

EXMO(a). SR(a). DR(a). MM. JUIZ FEDERAL DA 7ª VARA FEDERAL (Seção Judiciária de Goiás)

PROCESSO Nº: 0001799-02.1994.4.01.3500

EXEQUENTE: Empresa Gestora de Ativos - EMGEA

EXECUTADO: Luiz Carlos Moraes, Sônia Maria Alves Costa, LCM Incorporadora e Construtora Ltda

Marcelo Figueiredo Ferreira, engenheiro civil, portador da carteira profissional CREA/GO sob nº 9520/D, perito judicial nomeado nos presentes Autos, com o devido respeito à presença de Vossa Excelência para apresentar o presente Laudo de Avaliação, conforme nomeação estabelecida.



01. SOLICITANTE

O trabalho foi elaborado através da nomeação deste perito pelo Exmo(a). Sr(a). Dr(a). MM. Juiz Federal da 7ª Vara Federal, seção judiciária de Goiás.

02. PROPRIETÁRIO

- José Samuel de Castro Filho, CPF: 512.060.138-37

OBS: Informação retirada da matrícula do imóvel nº 14.531, disponibilizada nos autos. Matrícula com data de 11 de agosto de 2009.

03. OBJETO DA AVALIAÇÃO

03.01. TIPO DO BEM:

Prédio comercial

03.02. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO BEM:

De acordo com a matrícula nº 14.531 da 3ª circunscrição da comarca de Goiânia-GO, temos:

- Ocupação: ocupado (Hotel Kananxué)

- Topografia: plano

- Localização: Rua 28 Qd. 55 Lts. 02/04/06, St. Central, Goiânia-GO.

- Localização geográfica (GPS): -16.67207, -49.25582



ESTADO DE GOIÁS - COMARCA DA CAPITAL
REGISTRO DE IMÓVEIS DA 3ª CIRCUNSCRIÇÃO DE GOIÂNIA
 Avenida Araguaia nº499 - "Edifício Cidade de Goiás" - CEP 74.030-100 - Goiânia - GO.

CERTIDÃO

A Bel^a. MARIA ALICE COUTINHO SEIXO DE BRITTO BEZERRA Oficial do Registro de Imóveis da 3ª Circunscrição de Goiânia, Capital do Estado de Goiás, na forma da Lei, etc...

CERTIFICA que a presente é reprodução autêntica da matrícula nº 14.531, e foi extraída por meio reprográfico nos termos do Art.19, §1º, da Lei 6.015 de 1973 e Art.41 da Lei 8.935 de 18/11/1994 estando conforme o original cujo teor é o seguinte: **IMÓVEL:** Lote de terras para construção urbana de número 2/6, da quadra 55, situado à Rua 28, SETOR CENTRAL, nesta Capital, com a área total de 1.081,76 metros quadrados, medindo: de frente para a praça e Rua 28, 12,00 metros, mais 5,65 metros mais 13,25 metros, mais 16,40 metros; pelo fundo, dividindo com os lotes 98,10,102 e 104, 30,824 metros; pelo lado direito, dividindo com o lote 08, 28,00 metros; pelo lado esquerdo, dividindo com os lotes 115 e 113, 24,00 metros. **PROPRIETÁRIA:** A firma L.C.M - INCORPORADORA E CONSTRUTORA LIMITADA, pessoa jurídica de direito privado, com sede e foro nesta Capital, à Rua 04, nº 515, Parthenon Center, sala 1312, Centro, CGC/MP nº 02.498.905/0001-69. **TÍTULOS AQUISITIVOS:** R.05-8.433; R.07-4.139 e R.02-10.812, deste Cartório. **FUSÃO DE MATRÍCULAS:** Fusão de Matrículas requerida pela firma proprietária, nos termos do artigo 234, da Lei nº 6.015, de 31.12.1973, devidamente instruído com o Decreto Municipal nº 1.042, de 28 de novembro de 1983, da Prefeitura Municipal de Goiânia, de **REMEMBRAMENTO** dos antigos lotes de terras números 02.04 e 06, da quadra 55. O referido é verdade e dou fé. Oficial,

- disponibilizada dos autos

- Área construída não está averbada.

Área construída averbada (m²)	Área construída – medição in-loco e aproximada (m²)	Área construída - cadastro prefeitura (m²)
Não possui	6.810,32	6.039,00

	Área construída	Equivalência (NBR 12721-2005)	Área construída adotada (m²)
subsolo	1081,76	0,75	811,32
térreo	624,93	1,00	624,93
1º pav	523,72	1,00	523,72
2º pav	523,72	1,00	523,72
3º pav	523,72	1,00	523,72
4º pav	523,72	1,00	523,72
5º pav	523,72	1,00	523,72
6º pav	523,72	1,00	523,72
7º pav	523,72	1,00	523,72
8º pav	523,72	1,00	523,72
salão de evento	523,72	1,00	523,72
área lazer	390,15	0,60	234,09
total:	6810,32		6383,82

Obs: Adotado nos cálculos área equivalente do subsolo e área de lazer (cobertura), conforme a NBR 12.721-2005.



Descrição:

- Prédio comercial

Descrição interna:

1 subsolo + 1 térreo + 8 pavimentos tipos + 1 pavimento salão de festas + 1 pavimento área de lazer

Padrão: Normal;

Conservação (Ross Heideck):

Classificação: reparos simples

Estado: 3,0

Idade aparente: 28 anos

A melhor identificação do imóvel é vista nas fotos do item 9 do laudo.

03.03. LOCALIZAÇÃO:



Foto 1 – Retirada do Google Maps





Fonte: <http://portalmapa.goiania.go.gov.br/mapafacil/>

04. FINALIDADE

Valor de Mercado

05. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

O presente laudo tem por objetivo determinar o **JUSTO VALOR DE MERCADO** do prédio comercial, situada a Rua 28 Qd. 55 Lts. 02/04/06, St. Central, Goiânia-GO.

06. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

Este Laudo fundamenta-se no que estabelecem as normas técnicas da ABNT, Avaliação de Bens, registradas no INMETRO como NBR 14653 – Parte 1 (Procedimentos Gerais) e Parte 2 (Imóveis Urbanos), e baseia-se:

- Em informações obtidas junto a agentes do mercado imobiliário local (vendedores, compradores, intermediários, imobiliárias, etc.).
- Não foram efetuadas investigações quanto a correção dos documentos fornecidos; as informações obtidas foram tomadas como de boa-fé.



07. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

O imóvel encontra-se localizado na região central da cidade de Goiânia-GO.

O comércio é local.

O padrão de imóveis próximos ao avaliando são de comércios e alguns prédios residenciais e comerciais.

O local possui a seguinte infra-estrutura: rede de energia, água, esgoto sanitário e pluvial, telefone, pavimentação e iluminação pública.

08. VISTORIA

- Vistoria agendada nos autos para o dia 09/08/2022 às 08:30.

Estavam presentes:

EXEQUENTE: sem representante

EXECUTADO: sem representante

- Gerente administrativo do Hotel: Manoel Luiz Pereira Filho | CPF: 982.807.598-91

- Perito: Marcelo Figueiredo Ferreira – Engenheiro Civil – CREA 9.520/D-GO

09. MEMÓRIA FOTOGRÁFICA



Foto 02 – Vista da fachada





Foto 03 – Outra vista da fachada (frente)



Foto 04 – Outra vista da fachada (fundos)



Foto 05 – Vista de uma da fachada de uma das laterais





Foto 06 – Vista do logradouro



Foto 07 – Identificação do Hotel



Foto 08 – Vista da entrada



Foto 09 – Vista da área de lazer (cobertura)





Foto 10 – Outra vista da área de lazer (cobertura)



Foto 11 – Outra vista da área de lazer (cobertura)



Foto 12 – Outra vista da área de lazer (cobertura)

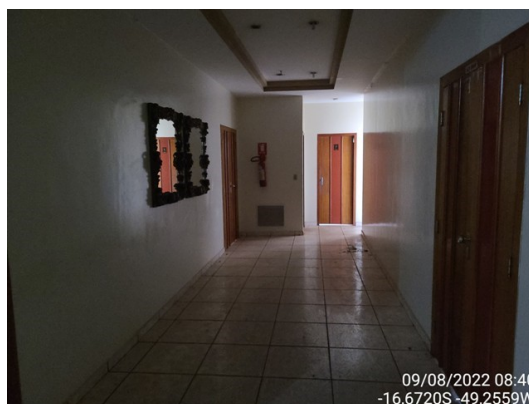


Foto 13 – Vista do pavimento do salão de festas/eventos



Foto 14 – Outra vista do pavimento do salão de festas/eventos



Foto 15 – Outra vista do pavimento do salão de festas/eventos





Foto 16 – Outra vista do pavimento do salão de festas/eventos

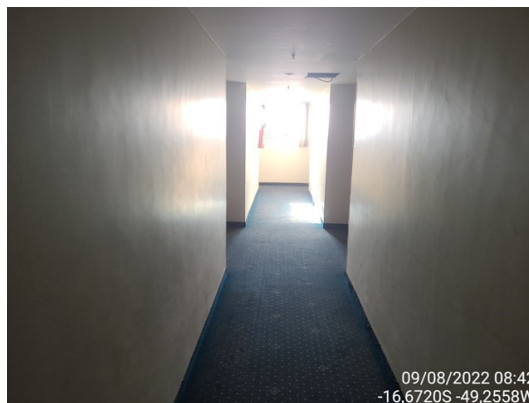


Foto 17 – Vista geral do 8º pavimento

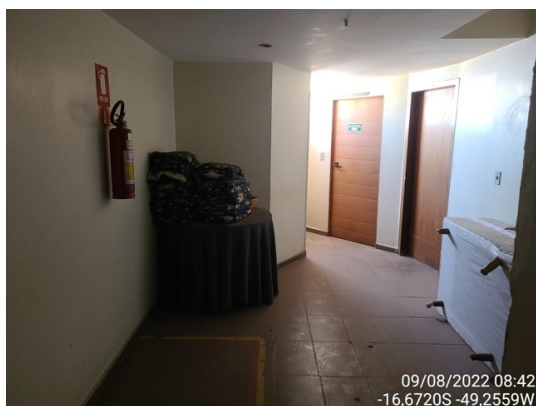


Foto 18 – Outra vista geral do 8º pavimento

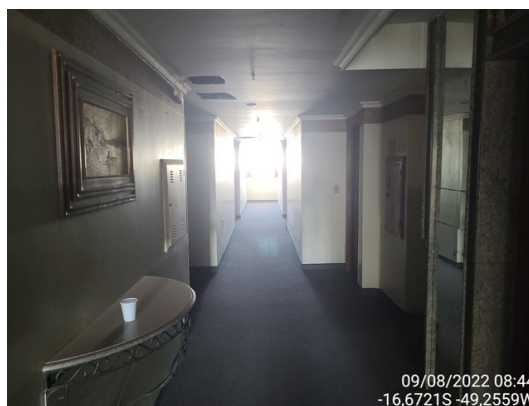


Foto 19 – vista geral do 6º pavimento



Foto 20 – Vista geral do 4º pavimento



Foto 21 – Outra vista geral do 4º pavimento





Foto 22 – Outra vista geral do 4º pavimento



Foto 23 – Outra vista geral do 4º pavimento



Foto 24 – Vista geral do 2º pavimento

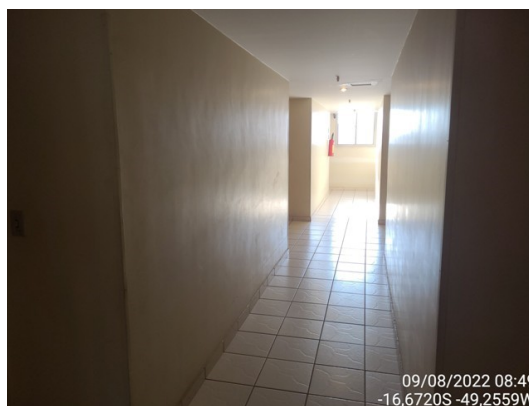


Foto 25 – Outra vista geral do 2º pavimento

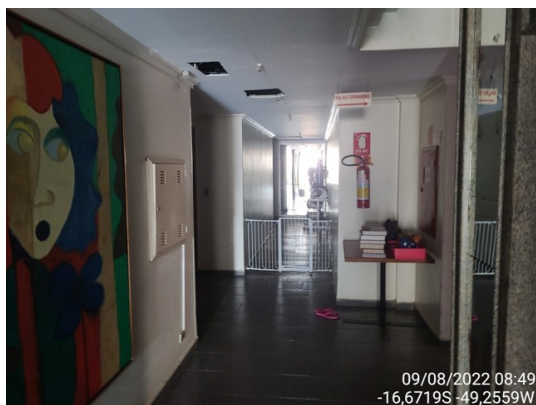


Foto 26 – Outra vista geral do 2º pavimento



Foto 27 – Vista geral do 1º pavimento



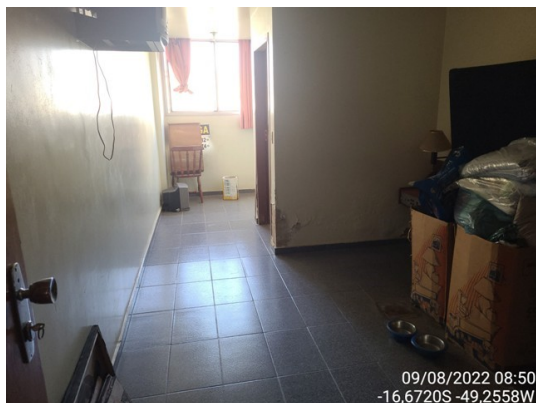


Foto 28 – Outra vista geral do 1º pavimento



Foto 29 – Outra vista geral do 1º pavimento

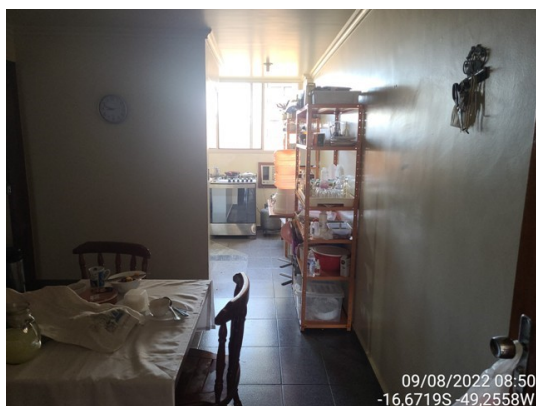


Foto 30 – Outra vista geral do 1º pavimento



Foto 31 – Vista geral do térreo



Foto 32 – Outra vista geral do térreo



Foto 33 – Outra vista geral do térreo





Foto 34 – Outra vista geral do térreo



Foto 35 – Outra vista geral do térreo



Foto 36 – Outra vista geral do térreo



Foto 37 – Outra vista geral do térreo



Foto 38 – Outra vista geral do térreo

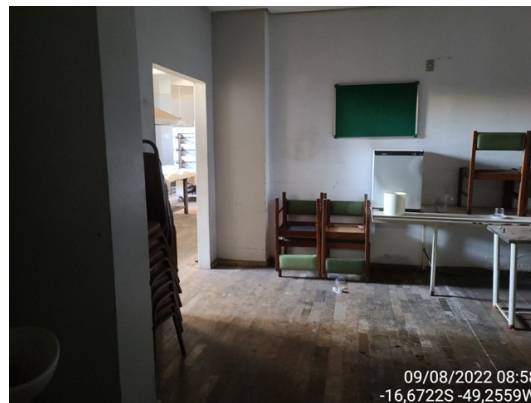


Foto 39 – Outra vista geral do térreo





Foto 40 – Outra vista geral do térreo



Foto 41 – Outra vista geral do térreo

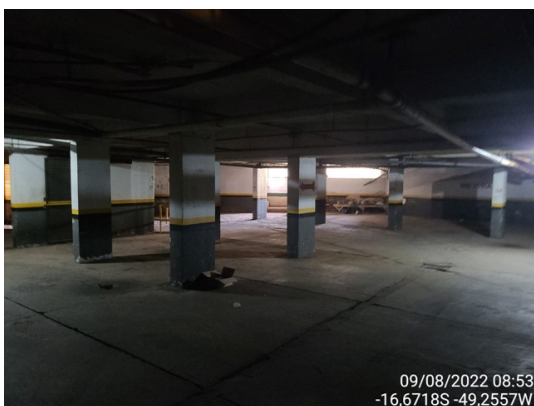


Foto 42 – Vista geral do subsolo

– Outra vista geral do subsolo

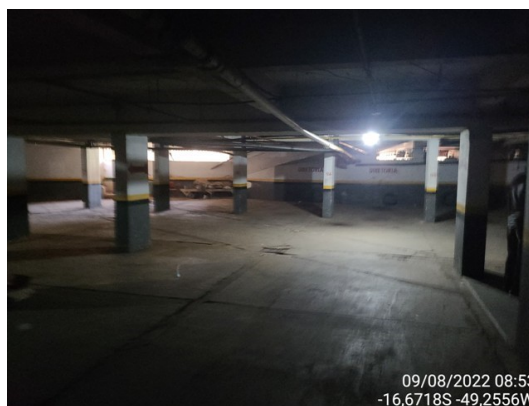


Foto 43

10. DIAGNÓSTICO DO MERCADO

Quanto ao desempenho: Baixo; Absorção pelo mercado: Baixo; Nº de ofertas: Baixo; Nível de demanda: Baixa.

Do ponto de vista mercadológico, a liquidez do imóvel é baixa devido a sua conservação, tamanho do imóvel e em litígio.

11. INDICAÇÃO DO(S) MÉTODOS(S) E PROCEDIMENTO(S) UTILIZADO(S):

Para alcançar o valor de avaliação, foi utilizado o seguinte método:

Método Evolutivo, nesse método calculou em separado o valor do terreno e a construção. Para o valor do terreno procuramos levar em consideração os valores de amostras assemelhadas na cidade de Goiânia – GO, no que diz respeito à situação, destinação, forma e grau de aproveitamento, características físicas e ambiência, ofertados na cidade de Goiânia – GO, sobre as quais são aplicadas técnicas de Inferência Estatística; Já para a construção foi utilizado o método da quantificação de custo, que consiste na



definição do valor através da reprodução do imóvel avaliado por metro quadrado, para este cálculo de reprodução foi utilizado o CUPE-GO (custo unitário da PINI).

11.1. PESQUISA DE VALORES E TRATAMENTO DOS DADOS:

Procuramos, em pesquisa efetuada na região, no ano de 2022, determinar os elementos que poderiam servir como base para o trabalho avaliatório. Os valores obtidos são referentes a preços de venda expressos em R\$ (reais).

Para o cálculo inferencial estatístico foi utilizado o programa de regressão linear múltipla e de redes neurais artificiais – “SISDEA”.

Os dados amostrais encontra-se no anexo I.

Os cálculos encontra-se no anexo II

Para a avaliação foi adotado o método evolutivo, por melhor se enquadrar ao imóvel avaliando (por haver pouquíssimas ofertas de imóveis com características semelhantes na cidade), cuja definição pela NBR 14653-1/2001 e 14653-2/2004, é aquele em que o valor do imóvel avaliando pode ser obtido 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:

$$VI = (VT + (VB)) * FC$$

onde:

VI é o valor do imóvel

VT é o valor do terreno

VB é o valor da benfeitoria

FC é o fator de comercialização

- **Cálculo do Terreno**

Na pesquisa efetuada no mercado local, foram obtidos 43 elementos (ver tabela – anexo I), dos quais 36 efetivamente aproveitados no modelo desenvolvido, relativos a ofertas e/ou transações de terrenos na cidade de Goiânia/GO.

Após os tratamentos, através de estatística inferencial, foi desenvolvido um modelo de regressão, onde as seguintes variáveis mostraram-se consistentes e significativas:

Variável Dependente

- **Valor Unitário – R\$/m²**

Valor correspondente à unidade de área, medido em R\$/m²
(Valor Total dividido pela Área do terreno).



Variáveis Independentes

- **Área Terreno**

Reflete a relação das áreas efetivamente ocupadas pelos elementos da pesquisa de mercado imobiliário e a área do terreno avaliando.

Valor correspondente à unidade de área, medido em m². Este valor foi retirado através de medição in-loco e/ou informados pelo responsável do estabelecimento.

Quantitativa

Crescimento negativo

- **PV (Local)**

Índice fiscal (planta de valores) da cidade de Goiânia-GO ref. ao ano de 2016.

Proxy

Crescimento positivo

- **Atratividade**

1 = Baixa

2 = Regular

3 = Boa

4 = Ótima

5 = Excelente

Relacionada com o tráfego de veículos, logística e atratividade imobiliária.

Código alocado. Amplitude de 1 à 5.

Crescimento positivo.

- **Data**

Fevereiro/2022 = 1

...

Setembro/2022 = 8

Quantitativa

Crescimento positivo

O modelo inferencial que mostrou melhor ajuste aos pontos da amostra encontra-se abaixo e detalhadamente apresentado no Anexo II.



Atributos de entrada:

Área Terreno	1081,76
PV (local)	700
Atratividade	3
Data	8

$$\text{Valor unitário} = (+66,02029757 - 0,05689437197 * \text{Área total}^{\frac{1}{2}} - 13560,26218 / \text{PV (Local)} + 1,039556589 * \text{Atratividade}^2 - 3,888400481 / \text{Data}^{\frac{1}{2}})^2$$

Resultados do intervalo de confiança, nível de 80%:

Mínimo (R\$)	Médio (R\$)	Máximo (R\$)
2.819.381,89 (-6,36%)	3.011.033,11	3.208.985,80 (+6,57%)

Adotado o valor mínimo do intervalo de confiança devido não ter utilizado a variável evento (oferta/transação).

Resultado final:

Valor do terreno adotado: R\$ 2.819.381,89

• **Cálculo das Benfeitorias**

Ross & Heideck		Custo de Reprodução de Benfeitorias									
condições físicas	classificação	est.	coef.								
não sofreu nem requer reparos	ótimo	1,0	0,000%	NOVO							
	muito bom	1,5	0,032%	ENTRE NOVO E REGULAR							
requer ou recebeu pequenos reparos	bom	2,0	2,520%	REGULAR							
	intermédio	2,5	8,090%	ENTRE REGULAR E REPAROS SIMPLES							
requer reparações simples	regular	3,0	18,100%	REPAROS SIMPLES							
	deficiente	3,5	33,200%	ENTRE REPAROS SIMPLES E IMPORTANTES							
requer reparações importantes	mau	4,0	52,600%	REPAROS IMPORTANTES							
	muito mau	4,5	75,200%	ENTRE REPAROS IMPORTANTES E SEM VALOR							
valor de demolição (residual)	demolição	5,0	100,00%	SEM VALOR							

item	benfeitoria	idade	vida	estado	residual	área	unitário	BDI	valor novo	depreciação	valor depreciado
1	construção	28	60	3	20%	6.383,82	2.767,82	22,12%	21.577.706,02	63,1%	13.615.014,63
total das benfeitorias						6.383,82			21.577.706,02	63,1%	13.615.014,63

• **Cálculo do Fator de Comercialização**

Calculado no valor de 0.90, conforme cálculo demonstrado no anexo II.

12. DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO

Após os cálculos estatísticos, devidamente fundamentados no anexo II, pode concluir o valor do imóvel em:

$$VI = (VT + (VB)) * FC$$



Substituindo,

$$VI = (2.819.381,89 + 13.615.014,63) * 0,90$$

R\$ 14.790.956,87

Então, arredondando, o valor de mercado do imóvel avaliando é:

Valor de mercado: R\$ 14.791.000,00 (Quatorze Milhões Setecentos e Noventa Hum Mil Reais)

13. GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO (vide tabela constante no anexo III)

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO: II

GRAU DE PRECISÃO: Método evolutivo possui apenas grau de fundamentação

14. QUESITOS FORMULADOS

14.1 DO REQUERENTE

Não houve quesitos

14.2 DO REQUERIDO

Não houve quesitos

15. RESULTADO DA AVALIAÇÃO E DATA DE REFERÊNCIA

Como conclusões dos cálculos avaliatórios chegaram ao valor final de avaliação (valor de mercado para venda) referido a setembro de 2022, que em nossa opinião está condizente com a sua posição dentro do mercado de imóveis do estabelecimento avaliando. Dando por encerrado o presente LAUDO em 19 (dezenove) folhas de papel formato A4 digitado de um só lado, seguido de elementos de pesquisa imobiliária, cálculos estatísticos, tabela demonstrativa da pontuação atingida para o grau de fundamentação e precisão.

Valor de mercado: R\$ 14.791.000,00 (Quatorze Milhões Setecentos e Noventa Hum Mil Reais)



16. ANEXOS

- Anexo I: Tabela de dados amostrais
- Anexo II: Cálculos – modelos de regressão, tratamentos estatísticos, projeções, de valor, etc.
- Anexo III: Tabela demonstrativa da pontuação atingida para o grau de fundamentação e precisão
- Anexo IV: Documentação do imóvel (Matrícula do imóvel)

Goiânia, 04 de outubro de 2022.

Responsável técnico:

CPF: 761.494.631-68

Eng^o Marcelo Figueiredo Ferreira

CREA 9520/D-GO



ANEXO I

ELEMENTOS DE PESQUISA DE MERCADO IMOBILIÁRIO



DADO	ENDEREÇO	BAIRRO	CONTATO	TELEFONE	Evento	DATA	ÁREA TERRENO (m²)	PV (LOCAL)	ATRATIVIDADE	R\$/m²	VALOR TOTAL (R\$)
1	Rua 139, Qd 55, Lt 11/12 (Perto Clube Eng)	St. Marista	Múcio	62-98281-0985	Oferta	2 fev-22	840,00	1.300,00	Excelente	5 5.952,38	5.000.000,00
2	Rua 30, Qd E-13, Lt 5	St. Marista	URBS Private - Maria Rosa	62-4013-4013	Oferta	2 fev-22	360,00	1.300,00	Boa	3 3.611,11	1.300.000,00
3	Rua 30, Qd E-13, Lt 6	St. Marista	URBS Private - Maria Rosa	62-4013-4013	Oferta	2 fev-22	360,00	1.300,00	Boa	3 3.611,11	1.300.000,00
4	Rua 1141, Qd 252, Lt 27 (Ao lado prédio Quintas de Goiás)	St. Marista	Ponto Com Imóveis	62-3545-4455	Oferta	2 fev-22	512,00	1.000,00	Excelente	5 5.664,06	2.900.000,00
5	Rua 9, Qd G-12, Lt 3	St. Oeste	Sônia	62-98599-4088	Oferta	2 fev-22	390,00	1.300,00	Ótima	4 4.487,18	1.750.000,00
6	Rua 9, Qd G-12, Lt 2	St. Oeste	Sônia	62-98599-4088	Oferta	2 fev-22	380,00	1.300,00	Ótima	4 4.342,11	1.650.000,00
7	Rua Mario Bitas, Qd H-21, Lt 17	St. Marista	Pointer Imóveis	62-3609-4777	Oferta	2 fev-22	837,00	1.300,00	Boa	3 2.986,86	2.500.000,00
8	Rua 34, Qd H-16, Lt 21/24 (Edif Gran Finestra)	St. Marista	Oscar	62-99994-9312	Oferta	2 fev-22	1.918,00	1.300,00	Excelente	5 5.735,14	11.000.000,00
9	Al. dos Buritis, Qd 48, Lt 24	St. Central	Kelen	62-98268-0056	Oferta	2 fev-22	960,00	700,00	Baixa	1 2.604,17	2.500.000,00
10	Rua 19, Qd A-7, Lt 5/7	St. Oeste	Kelen	62-98268-0056	Oferta	2 fev-22	1.117,00	1.000,00	Regular	2 3.000,90	3.352.000,00
11	Av Republica do Libano, Qd E-3, Lt 43/45 (Lado da Mowida)	St. Oeste	Emp. Mineira Terrenos	62-3369-1314	Oferta	2 fev-22	1.235,00	1.000,00	Ótima	4 4.453,44	5.500.000,00
12	Av T-10, Qd 110, Lt 09 (Ao lado Galeria Paula)	St. Bueno	Vincer	62-3605-7050	Oferta	2 fev-22	695,00	1.500,00	Ótima	4 5.035,97	3.500.000,00
13	Rua T-30 c/ Rua T-44, Qd 21, Lt 14	St. Bueno	Pérola Imóveis	62-3251-9696	Oferta	2 fev-22	864,00	1.200,00	Regular	2 2.025,46	1.750.000,00
14	Av T-2, Qd 35, Lt 6	St. Bueno	Proveda Imóveis	62-3238-7171	Oferta	2 fev-22	745,50	1.200,00	Boa	3 3.353,45	2.500.000,00
15	Av T-63 c/ Rua T-36, Qd 146, Lt 2/3/4/5 (Quadra Frandélicia)	St. Bueno	Domingos	62-98415-5200	Oferta	2 fev-22	2.560,00	1.500,00	Ótima	4 4.101,56	10.500.000,00
16	Av Mutirão, Qd 109, Lt 3E (SS Motors)	St. Bueno	Joao Severo	62-99623-2323	Oferta	2 fev-22	1.052,00	1.500,00	Excelente	5 5.703,42	6.000.000,00
17	Rua C-258, Qd 595, Lt 08/09 (Frente Resid Montana)	St. Nova Suíça	Rogênio	62-99929-5159	Oferta	2 fev-22	900,00	1.000,00	Regular	2 3.000,00	2.700.000,00
18	Rua João de Abreu Qd. H-8, ao lado It's. 6/8	St. Oeste	Maria Rosa Rodrigues	62-99912-3713	Oferta	2 fev-22	628,00	1.000,00	Excelente	5 9.076,43	5.700.000,00
19	Av T-1 c/ Rua T-50 Qd. 67 Lt. 1/3	St. Bueno	JL Negócios Imobiliários	62-98565-5482	Oferta	2 fev-22	863,00	1.200,00	Boa	3 3.453,07	2.980.000,00
20	Av. T-1 Qd. 104 Lt. 6	St. Bueno	Neiva Coelho Imobiliária	62-99971-9001 / 99299-0243	Oferta	2 fev-22	750,00	1.500,00	Regular	2 2.666,67	2.000.000,00
21	Av. T-3 Qd. 43 Lt. 17	St. Bueno	Aurea Imóveis	62-3091-5600 / 993478130	Oferta	2 fev-22	810,00	1.200,00	Regular	2 3.086,42	2.500.000,00
22	Av. T-2 Qd. 90 Lt. 6	St. Bueno	Urban Desenvolvimento Imobiliário	62-99186-1092	Oferta	2 fev-22	640,00	1.500,00	Boa	3 4.679,69	2.995.000,00



DADO	ENDEREÇO	BAIRRO	CONTATO	TELEFONE	Evento	DATA	ÁREA TERRENO (m²)	PV (LOCAL)	ATRATIVIDADE	R\$/m²	VALOR TOTAL (R\$)
23	Rua 38 e Rua 36 Qd. G-18 Lt. 2	St. Marista	Vincer Marista	62-3605-7050 / 99801-7775	Oferta	2 fev-22	1 429,00	1.300,00	Boa	3 3.939,39	1.690.000,00
24	Rua mulraquitá c/ Rua Ipombéia qd. 36	Prq Amazonia	Rubens	62-9637-7166	Oferta	2 fev-22	1 1126,00	600,00	Baixa	1 1.332,15	1500000,00
25	Al. Imbé ch. 17	Prq Amazonia	Lokal Imobiliária	62-3092-4664	Oferta	2 fev-22	1 6600,00	250,00	Baixa	1 348,48	2300000,00
26	Rua Igarité c/ Rua Pocema	Prq Amazonia	Marcelo Baiocchi Imóveis	62-9266-4738	Oferta	2 fev-22	1 1.274,00	600,00	Baixa	1 1.177,39	1.500.000,00
27	Av. Xingu c/ Rua Tejuçu c/ Rua Texauá Qd. 45 Lts. 7/10	Prq Amazonia	Visão Imóveis	62-3215-8565	Oferta	2 fev-22	1 1.852,80	600,00	Baixa	1 1.241,36	2.300.000,00
28	Av. dna. ana nunes de morais c/ al. Imbé	Prq Amazonia	Federal Imóveis	62-8408-3099	Oferta	2 fev-22	1 7030,00	500,00	Baixa	1 398,29	2800000,00
29	Av E, Qd B12, Lt 7/9	Jd. Goiás	Imóveis de Luxo	62-3432-0606	Oferta	2 fev-22	1 2.100,00	900,00	Ótima	4 3.950,00	8.295.000,00
30	Rua 69, Qd C21	Jd. Goiás	Pina Imóveis	62-3920-0001	Oferta	2 fev-22	1 9.500,00	1.200,00	Ótima	4 19.042,16	39.988.540,00
31	Rua 34, Qd H-16	St. Marista	Prime Imóveis	62-3091-4110	Oferta	2 fev-22	1 1.926,00	1.300,00	Ótima	4 993,37	9.437.000,00
32	Av Mutirão, Qd 94, Lt 7/10, 13	St. Bueno	Ivo	62-99670-0479	Oferta	2 fev-22	1 3.000,00	1.500,00	Excelente	5 8.099,69	15.600.000,00
33	Av Mutirão, Qd 94, Lt 16/20	St. Bueno	Ivo	62-99670-0479	Oferta	2 fev-22	1 2.306,00	1.500,00	Excelente	5 4.112,33	12.337.000,00
34	Av. Marechal Rondon Qd. C Lt. 6	Res. Morumbi	Proveda - Felipe	62-32387171/985240272	Oferta	2 set-22	8 411,00	380,00	Boa	3 1.216,54	500.000,00
35	Av. Marechal Rondon c/ Rua 1 Qd. 14 Lts. 9A/9B	Vi. Nossa Sra. Da Aparecida	Evandro Marques - Samuel	62-999869068 / 984113035 /	Oferta	2 set-22	8 766,00	250,00	Baixa	1 939,94	720.000,00
36	Av. Marechal Rondon Qd. C Lt. 8	Res. Morumbi	Ana	62-981592058	Oferta	2 set-22	8 434,00	380,00	Boa	3 1.497,69	650.000,00
37	Rua Maria Alves de Souza Qd. 2 Lt. 41	Res. Morumbi	Eládio	62-982103400	Oferta	2 set-22	8 360,00	380,00	Baixa	1 1.083,33	390.000,00
38	Rua Carlos Cunha Filho C/ Rua Minervina Borges	Res. Morumbi	Facilitá Negócios Imobiliários -	62-984011240 / 984067349 / 32558387	Oferta	2 set-22	8 389,24	380,00	Baixa	1 770,73	300.000,00
39	Rua 84 nº 409. GPS: -16.68614, -49.25441	St. Sul	Fernando Costa	61-999827407	Oferta	2 ago-22	7 650,00	700,00	Boa	3 2.307,69	1.500.000,00
40	Rua 20 Qd. 44 Lt. 22	St. Central	Personal Broker Borges	62-999589555	Oferta	2 ago-22	7 737,00	700,00	Regular	2 2.293,08	1.690.000,00
41	Rua 18 nº 92. GPS: -16.67831, -49.25476	St. Central	Claudiana de Almeida Imóveis	62-985550300	Oferta	2 ago-22	7 430,00	600,00	Regular	2 2.209,30	950.000,00
42	Rua 90 nº 501 c/ rua 118 Qd. F-40 Lt. 63	St. Sul	Visão Imóveis	62-32156565 / 974001654	Oferta	2 ago-22	7 567,51	600,00	Boa	3 2.502,15	1.420.000,00
43	Praça Carlos de Freitas Qd. 45 Lts. 62/64/66 nº 520	St. Central	Alfa Center	62-32366111 / 996961946	Oferta	2 ago-22	7 1.777,00	700,00	Baixa	1 1.969,61	3.500.000,00



ANEXO II

CÁLCULOS ESTATÍSTICOS



• Cálculo do Terreno

Da...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Endereço	Bairro	Contato	Telefone	Área total	PV (Local)	Atratividade	Data	Valor unitário
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 139. Qd 55. Lt 11/12 (Perto Clube Eng)	St. Marista	Múcio	62-98281-0985	840.00	1.300.00	5	1	5.952.38
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 30. Qd E-13. Lt 5	St. Marista	URBS Private - M...	62-4013-4013	360.00	1.300.00	3	1	3.611.11
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 30. Qd E-13. Lt 6	St. Marista	URBS Private - M...	62-4013-4013	360.00	1.300.00	3	1	3.611.11
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 1141. Qd 252. Lt 27 (Ao lado prédio Quintas de Goiás)	St. Marista	Ponto Com Imóveis	62-3545-4455	512.00	1.000.00	5	1	5.664.06
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 9. Qd G-12. Lt 3	St. Oeste	Sônia	62-98599-4088	390.00	1.300.00	4	1	4.487.18
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 9. Qd G-12. Lt 2	St. Oeste	Sônia	62-98599-4088	380.00	1.300.00	4	1	4.342.11
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua Mario Bitas. Qd H-21. Lt 17	St. Marista	Pointer Imóveis	62-3609-4777	837.00	1.300.00	3	1	2.986.86
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 34. Qd H-16. Lt 21/24 (Edif Gran Finestra)	St. Marista	Oscar	62-99994-9312	1.918.00	1.300.00	5	1	5.735.14
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Al. dos Burtis. Qd 48. Lt 24	St. Central	Kelen	62-98268-0056	960.00	700.00	1	1	2.604.17
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 19. Qd A-7. Lt 5/7	St. Oeste	Kelen	62-98268-0056	1.117.00	1.000.00	2	1	3.000.90
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av Republica do Libano. Qd E-3. Lt 43/45 (Lado da Movida)	St. Oeste	Eno. Mineira Terr...	62-3369-1314	1.235.00	1.000.00	4	1	4.453.44
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av T-10. Qd 110. Lt 09 (Ao lado Galeria Paula)	St. Bueno	Vincer	62-3605-7050	695.00	1.500.00	4	1	5.035.97
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua T-30 c/ Rua T-44. Qd 21. Lt 14	St. Bueno	Pérola Imóveis	62-3251-9696	864.00	1.200.00	2	1	2.025.46
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av T-2. Qd 35. Lt 6	St. Bueno	Provincia Imóveis	62-3238-7171	745.50	1.200.00	3	1	3.353.45
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av T-63 c/ Rua T-36. Qd 146. Lt 2/3/4/5 (Quadra Frandeli...	St. Bueno	Dominoos	62- 98415-52...	2.560.00	1.500.00	4	1	4.101.56
16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av Mutirão. Qd 109. Lt 3E (SS Motors)	St. Bueno	Joao Severo	62-99623-2323	1.052.00	1.500.00	5	1	5.703.42
17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua C-258. Qd 595. Lt 08/09 (Frente Resid Montana)	St. Nova Suíça	Rodério	62-99929-5159	900.00	1.000.00	2	1	3.000.00
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua João de Abreu Qd. H-8. ao lado lts. 6/8	St. Oeste	Maria Rosa Rodri...	62-99912-3713	628.00	1.000.00	5	1	9.076.43
19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av. T-1 c/ Rua T-50 Qd. 67 Lt. 1/3	St. Bueno	JL Neodícios Imo...	62-98565-5482	863.00	1.200.00	3	1	3.453.07
20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av. T-1 Qd. 104 Lt. 6	St. Bueno	Neiva Coelho Imo...	62-99971-90...	750.00	1.500.00	2	1	2.666.67
21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av. T-3 Qd. 43 Lt. 17	St. Bueno	Aurea Imóveis	62-3091-560...	810.00	1.200.00	2	1	3.086.42
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av. T-2 Qd. 90 Lt. 6	St. Bueno	Urban Desenvolv...	62-99186-1092	640.00	1.500.00	3	1	4.679.69
23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 38 e Rua 36 Qd. G-18 Lt. 2	St. Marista	Vincer Marista	62-3605-705...	429.00	1.300.00	3	1	3.939.39
24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua muiraquitã c/ Rua Ipoombéia od. 36	Pro Amazonia	Rubens	62-9637-7166	1.126.00	600.00	1	1	1.332.15
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Al. imbé ch. 17	Pro Amazonia	Lokal imobiliária	62-3092-4664	6.600.00	250.00	1	1	348.48
26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua Ioiarité c/ Rua Pocema	Pro Amazonia	Marcelo Baiocchi...	62-9266-4738	1.274.00	600.00	1	1	1.177.39
27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av. Xinou c/ Rua Teiuacu c/ Rua Texauá Qd. 45 Lts. 7/10	Pro Amazonia	Visão imóveis	62-3215-6565	1.852.80	600.00	1	1	1.241.36
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av. dna. ana nunes de morais c/ al. imbé	Pro Amazonia	Federal imóveis	62-8408-3099	7.030.00	500.00	1	1	398.29



29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av E. Qd B12. Lt 7/9	Jd. Goiás	Imóveis de Luxo	62-3432-0606	2.100.00	900.00	4	1	3.950.00
30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 69. Qd C21	Jd. Goiás	Pina Imóveis	62-3920-0001	9.500.00	1.200.00	4	1	4.209.32
31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 34. Qd H-16	St. Marista	Prime Imóveis	62-3091-4110	1.926.00	1.300.00	4	1	4.900.00
32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av Mutirão. Qd 94. Lt 7/10.13	St. Bueno	Ivo	62-99670-0479	3.000.00	1.500.00	5	1	5.200.00
33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av Mutirão. Qd 94. Lt 16/20	St. Bueno	Ivo	62-99670-0479	2.306.00	1.500.00	5	1	5.350.00
34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av. Marechal Rondon Qd. C Lt. 6	Res. Morumbi	Provenda - Felioe	62-32387171...	411.00	380.00	3	8	1.216.54
35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av. Marechal Rondon c/ Rua 1 Qd. 14 Lts. 9A/9B	Vl. Nossa Sra. D...	Evandro Marques...	62-99986906...	766.00	250.00	1	8	939.94
36	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av. Marechal Rondon Qd. C Lt. 8	Res. Morumbi	Ana	62-981592058	434.00	380.00	3	8	1.497.69
37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua Maria Alves de Souza Qd. 2 Lt. 41	Res. Morumbi	Eládio	62-982103400	360.00	380.00	1	8	1.083.33
38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua Carlos Cunha Filho C/ Rua Minervina Boroas	Res. Morumbi	Facilitá Neoócios ...	62-98401124...	389.24	380.00	1	8	770.73
39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 84 nº 409. GPS: -16.68614, -49.25441	St. Sul	Fernando Costa	61-999827407	650.00	700.00	3	7	2.307.69
40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 20 Qd. 44 Lt. 22	St. Central	Personal Broker ...	62-999589555	737.00	700.00	2	7	2.293.08
41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 18 nº 92. GPS: -16.67831, -49.25476	St. Central	Claudiana de Alm...	62-985550300	430.00	600.00	2	7	2.209.30
42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rua 90 nº 501 c/ rua 118 Qd. F-40 Lt. 63	St. Sul	Visão Imóveis	62-32156565...	567.51	600.00	3	7	2.502.15
43	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Praca Carlos de Freitas Qd. 45 Lts. 62/64/66 nº 520	St. Central	Alfa Center	62-32366111...	1.777.00	700.00	1	7	1.969.61



Modelo:

Terrenos

Data de Referência:

segunda-feira, 5 de setembro de 2022

Informações Complementares:

Dados para a projeção de valores:

- Área total = 1.081,76
- PV (Local) = 700,00
- Atratividade = 3
- Data = 8

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

- Valor Unitário
 - Mínimo (6,36%) = 2.606,29
 - Médio = 2.783,46
 - Máximo (6,57%) = 2.966,45
- Valor Total
 - Mínimo = 2.819.381,89
 - Médio = 3.011.033,11
 - Máximo = 3.208.985,80
- Intervalo Predição
 - Mínimo = 2.554.603,84
 - Máximo = 3.504.956,59
 - Mínimo (15,16%) = 2.361,53
 - Máximo (16,40%) = 3.240,05
 -
 - Campo de Arbítrio
 - RL Mínimo = 2.365,94
 - RL Máximo = 3.200,98

- Adotado o valor mínimo do intervalo de confiança devido não ter utilizado a variável evento (oferta/transação).



2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	5
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	43
Dados utilizados no modelo:	36

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da variável	Habilitada
Endereço	Texto	Texto	Endereço completo do imóvel	Sim
Bairro	Texto	Texto	Bairro onde o imóvel se localiza	Sim
Contato	Texto	Texto	Nome ou identificação do informante	Sim
Telefone	Texto	Texto	Telefone ou número de contato do informante	Sim
Área total	Numérica	Quantitativa	Área total do imóvel medida em m ²	Sim
PV (Local)	Numérica	Proxy	Variável de macrolocalização	Sim
Atratividade	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)		Sim
Data	Numérica	Quantitativa		Sim
Valor unitário	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela Área total (m ²)	Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área total	360,00	9.500,00	9.140,00	1.266,50
PV (Local)	380,00	1.500,00	1.120,00	1.028,33
Atratividade	1,00	5,00	4,00	3,06
Data	1,00	8,00	7,00	2,61
Valor unitário	770,73	5.952,38	5.181,65	3.372,07

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coefficiente de correlação:	0,9810248 / 0,9792604
Coefficiente de determinação:	0,9624097
Fisher - Snedecor:	198,42
Significância do modelo (%):	0,00



6) **NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:**

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	66%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	94%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	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	6673,465	4	1668,366	198,420
Não Explicada	260,656	31	8,408	
Total	6934,121	35		

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

Valor unitário% = $+66,02029757 - 0,05689437197 * \text{Área total}\% - 13560,26218 / \text{PV (Local)} + 1,039556589 * \text{Atratividade}^2 - 3,888400481 / \text{Data}\%$

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

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área total	$x\%$	-1,63	11,34
PV (Local)	$1/x$	-9,64	0,00
Atratividade	x^2	14,28	0,00
Data	$1/x\%$	-1,32	19,68
Valor unitário	$y\%$	15,92	0,00

11) **CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:**

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total	x1	0,00	-0,29	0,30	0,31	0,27
PV (Local)	x2	-0,29	0,00	-0,54	-0,80	-0,84
Atratividade	x3	0,30	-0,54	0,00	0,42	0,87
Data	x4	0,31	-0,80	0,42	0,00	0,63
Valor unitário	y	0,27	-0,84	0,87	0,63	0,00

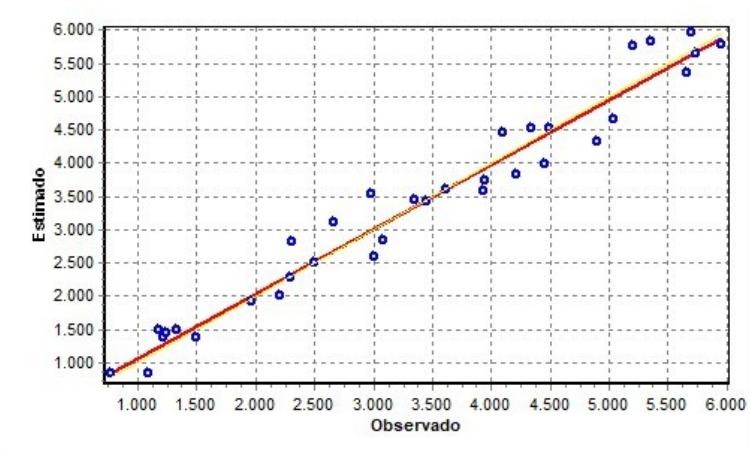
12) **CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:**

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total	x1	0,00	0,25	0,32	0,07	0,28
PV (Local)	x2	0,25	0,00	0,74	0,56	0,87
Atratividade	x3	0,32	0,74	0,00	0,20	0,93
Data	x4	0,07	0,56	0,20	0,00	0,23
Valor unitário	y	0,28	0,87	0,93	0,23	0,00

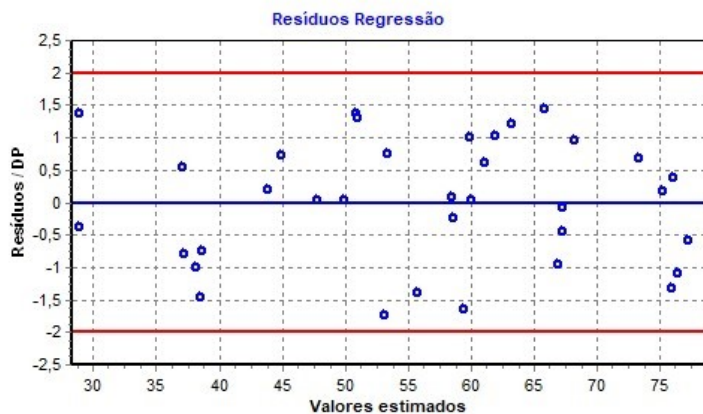


15) **GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:**

Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta



Resíduos da Regressão Linear



• **Cálculo das Benfeitorias, fator de comercialização e valor adotado**

Ross & Heideck		Custo de Reprodução de Benfeitorias										
condições físicas		classificação	est.	coef.								
não sofreu nem requer reparos	ótimo	1,0	0,000%	NOVO								
	muito bom	1,5	0,032%	ENTRE NOVO E REGULAR								
requer ou recebeu pequenos reparos	bom	2,0	2,520%	REGULAR								
	intermédio	2,5	8,090%	ENTRE REGULAR E REPAROS SIMPLES								
requer reparações simples	regular	3,0	18,100%	REPAROS SIMPLES								
	deficiente	3,5	33,200%	ENTRE REPAROS SIMPLES E IMPORTANTES								
requer reparações importantes	mau	4,0	52,600%	REPAROS IMPORTANTES								
	muito mau	4,5	75,200%	ENTRE REPAROS IMPORTANTES E SEM VALOR								
valor de demolição (residual)		demolição	5,0	100,00%	SEM VALOR							

item	benfeitoria	idade	vida	estado	residual	área	unitário	BDI	valor novo	depreciação	valor depreciado
1	construção	28	60	3	20%	6.383,82	2.767,82	22,12%	21.577.706,02	63,1%	13.615.014,63
total das benfeitorias						6.383,82			21.577.706,02	63,1%	13.615.014,63
valor do terreno						1.081,76	2.606,29				2.819.381,89
fator de comercialização da benfeitoria							0,900				14.790.956,87
valor total											14.790.956,87
valor adotado											14.791.000,00



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

TC 036.076/2011-2

ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

1. Processo n. TC 036.076/2011-2.
2. Grupo I; Classe de Assunto: VII – Administrativo.
3. Interessado: Tribunal de Contas da União.
4. Órgão: Tribunal de Contas da União.
5. Relator: Ministro-Substituto Marcos Bemquerer Costa.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Secretaria de Fiscalização de Obras Aeroportuárias e de Edificação – SecobEdif.
8. Advogado constituído nos autos: não há.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos que tratam do estudo desenvolvido por grupo de trabalho constituído por membros de várias unidades técnicas especializadas deste Tribunal, com coordenação da Secretaria de Fiscalização de Obras Aeroportuárias e de Edificação – SecobEdif, em atendimento ao Acórdão n. 2.369/2011 – Plenário, com o objetivo de definir faixas aceitáveis para valores de taxas de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) específicas para cada tipo de obra pública e para aquisição de materiais e equipamentos relevantes, bem como efetuar o exame detalhado da adequabilidade dos percentuais para as referidas taxas adotados em dois julgados desta Corte de Contas (Acórdãos ns.325/2007 e 2.369/2011), ambos do Plenário, com utilização de critérios contábeis e estatísticos e controle da representatividade das amostras selecionadas.

9.1. determinar às unidades técnicas deste Tribunal que, nas análises do orçamento de obras públicas, utilizem os parâmetros para taxas de BDI a seguir especificados, em substituição aos referenciais contidos nos Acórdãos ns. 325/2007 e 2.369/2011:

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%




CUPE

Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²)

julho, 2022

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m²			Rio de Janeiro - R\$/m²			Vitória - R\$/m²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	3.590,30	2.529,71	1.060,59	3.516,57	2.358,58	1.157,99	3.119,16	2.267,04	852,12
Residencial médio (2)	2.934,83	2.028,13	906,70	2.855,90	1.864,35	991,55	2.522,90	1.796,67	726,23
Residencial popular (3)	2.277,25	1.604,81	672,44	2.346,96	1.613,47	733,49	2.078,42	1.540,54	537,87
Sobrado popular (11)	2.590,50	1.703,49	807,01	2.521,03	1.643,24	870,50	2.201,02	1.563,53	630,29
Prédio com elevador fino (4)	3.157,68	2.333,11	824,57	2.995,02	2.090,25	904,77	2.670,23	1.992,40	677,83
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	3.052,04	2.038,97	1.013,07	2.946,26	1.834,74	1.111,52	2.628,48	1.805,66	822,81
Prédio com elevador médio (10)	2.762,42	2.094,87	667,55	2.762,78	2.035,54	727,24	2.592,67	2.054,55	538,12
Prédio sem elevador médio (5)	2.674,61	1.912,76	761,85	2.697,78	1.866,76	831,02	2.424,96	1.809,29	615,67
Prédio sem elevador popular (6)	2.101,50	1.410,20	703,37	2.143,20	1.309,50	833,71	1.033,00	1.223,39	609,07
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	3.326,04	2.501,40	824,64	3.136,19	2.070,25	1.065,93	2.846,37	2.055,93	790,44
Prédio sem elevador médio (8)	3.236,41	2.430,66	805,75	3.066,07	2.162,94	903,13	2.830,53	2.205,76	624,77
Clinica Veterinária (14)	3.215,92	2.242,59	973,33	3.059,08	2.185,66	873,42	2.728,86	2.054,38	674,48
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	2.390,23	1.848,64	541,58	2.317,37	1.717,46	599,91	2.085,40	1.638,80	446,60

Uso de Edificação	Belo Horizonte - R\$/m²			Brasília - R\$/m²			Goiânia - R\$/m² (*)		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	3.289,55	2.419,57	869,98	3.327,03	2.788,63	538,40	3.117,20	2.335,83	781,37
Residencial médio (2)	2.595,80	1.906,10	689,70	3.238,19	2.385,22	852,97	2.367,75	1.699,00	668,75
Residencial popular (3)	2.141,99	1.485,26	656,74	2.249,78	1.608,15	641,63	1.913,01	1.416,06	496,95
Sobrado popular (11)	2.514,86	1.773,56	741,31	2.538,19	1.811,85	726,33	2.066,13	1.475,22	590,91
Prédio com elevador fino (4)	2.595,00	1.900,10	694,90	2.653,03	2.170,71	482,32	2.795,00	2.170,29	617,30
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	2.566,35	1.731,33	835,02	2.749,20	2.204,05	545,15	2.663,23	2.168,45	494,78
Prédio com elevador médio (10)	2.516,39	1.956,08	560,31	2.726,53	1.906,51	820,02	2.574,87	1.823,06	751,82
Prédio sem elevador médio (5)	2.392,33	1.759,48	632,86	2.542,60	1.922,88	619,72	2.414,14	1.851,11	563,03
Prédio sem elevador popular (6)	1.852,71	1.231,55	621,16	1.940,96	1.329,05	611,90	1.851,86	1.286,10	565,76
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.881,34	2.237,98	643,36	2.902,56	2.230,59	671,97	2.767,82	2.155,08	612,74
Prédio sem elevador médio (8)	2.817,16	2.011,53	805,63	2.768,16	1.978,74	789,42	2.761,90	2.174,88	587,02
Clinica Veterinária (14)	2.709,15	2.022,26	686,89	2.731,07	2.101,93	629,14	2.647,04	1.922,26	724,78
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	2.024,12	1.507,95	450,10	2.099,09	1.047,06	451,41	1.970,77	1.502,51	414,20

Elementos para o Cálculo do Fator de Comercialização									
Item	Foto elemento	Endereço	Contato	Evento	Localização	Área const./equivalente	Área Lote	Unit. Lote	Valor Mercado
1		Av. Goiás n. 315, Qd. S Lts. 33/35, Ed. Itamaraty, St. Central, Goiânia-GO. (https://www.zapimoveis.com.br/imoveis/venta-predio-com-cozinha-setor-central-goiania-go-2200m2-id-2565482863/)	Alfa Center Imobiliária - 62-32366111 / 996961946	Oferta	900,00	4.618,00	719,00	3.059,46	10.000.000,00



Ross & Heideck

condições físicas	classificação	est.	coef.
não sofreu nem requer reparos	ÓTIMO	1,0	0,000%
	MUITO BOM	1,5	0,032%
requer/recebeu pequenos reparos	BOM	2,0	2,520%
	INTERMÉDIO	2,5	8,090%
requer reparações simples	REGULAR	3,0	18,100%
	DEFICIENTE	3,5	33,200%
requer reparações importantes	MAU	4,0	52,600%
	MUITO MAU	4,5	75,200%
valor de demolição (residual)	DEMOLIÇÃO	5,0	100,00%

Elemento	Descrição	idade	vida	estado	residual	Área construída / equivalente	unitário (CUPE/PINI)	valor novo	depreciação	valor depreciado	Área Terreno	Unitário do Lote	Valor Lote	Valor de Mercado	Reedifício	Fator de comercialização
1	Dado 1	33	60	3,5	20%	4.618,00	3.380,06	15.609.125,00	50,7%	7.907.770,00	719,00	3.059,46	2.199.751,74	9.000.000,00	10.107.521,74	0,890

Observação: a idade considerada foi a aparente.

CUPE PINI GO: Julho/2022				
Tipo	Unitário	Adequações	BDI	Valor Adotado
Prédio c/ elevador	2.767,82	1,00	1,2212	R\$ 3.380,06

Fator de comercialização - Geral	
Média	
	0,890
FC - Adotado	0,90



ANEXO III

TABELA PARA O GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO



Para terreno:

• **Tabela 1 – Graus de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear**

Item	Descrição	Grau			Pontuação
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
		X			
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
		X			
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas 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
			X		
4	Extrapolção	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo.	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	3
		X			
5	Nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	2
			X		
6	Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizados	1%	5%	10%	3
		X			
TOTAL					16 (Grau II)

Tabela 2 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	16	10	6
Itens Obrigatórios	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 5 - Graus de precisão da estimativa do valor nos casos de utilização de modelos de regressão linear

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80 % em torno da estimativa de tendência central	≤ 30 %	≤ 40 %	≤ 50 %
	X		

Para construção:**Tabela 6 – Graus de fundamentação no caso da utilização do Método da Quantificação de Custo de Benfeitorias**

Item	Descrição	Grau			Pontuação
		III	II	I	
1	Estimativa do Custo Direto	Pela elaboração de orçamento, no mínimo sintético	Pela utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão	Pela utilização de custo unitário básico para projeto diferente do projeto padrão, com os devidos ajustes	2
			X		
2	BDI	Calculado	Justificado	Arbitrado	2
			X		
3	Depreciação Física	Calculada por levantamento do custo de recuperação do bem, para deixá-lo no estado de novo	Calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação	Arbitrada	2
			X		
TOTAL PONTUAÇÃO					6 (Grau II)

Tabela 7 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização da Quantificação de Custo de Benfeitorias

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	7	5	3
Itens Obrigatórios no grau correspondente	1, com os demais no mínimo no grau II	1 e 2, no mínimo no grau II	Todos, no mínimo no grau I

Para terreno + construção:**Tabela 10 – Graus de fundamentação no caso da utilização do Método Evolutivo**

Item	Descrição	Grau			Pontuação
		III	II	I	
1	Estimativa do Valor do Terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	2
			X		
2	Estimativa dos Custos de Reedificação	Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo	2
			X		
3	Fator de Comercialização	Inferido em mercado semelhante	Justificado	Arbitrado	3
		X			
TOTAL PONTUAÇÃO					7 (Grau II)

Tabela 11 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização do método evolutivo

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	8	5	3
Itens Obrigatórios no grau correspondente	1 e 2, com o 3 no mínimo no grau II	1 e 2, no mínimo no grau II	Todos, no mínimo no grau I

