



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO



Ofício nº. 451/2026 - DAF/GAB/SEDES

Imperatriz/MA, 18 DE JUNHO DE 2026.

A Vossa Senhoria,
Vilmar Dantas Nóbrega
Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

ASSUNTO: LAUDO DE AVALIAÇÃO E INSPEÇÃO TÉCNICA

Senhor Secretário,

Cumprimentando-o cordialmente, viemos por meio deste solicitar a emissão de um laudo de avaliação referente ao imóvel do CRPD, situado na Rua Rui Barbosa, 2012, Três Poderes, Imperatriz - MA

Destacamos a importância da realização de uma inspeção técnica no local pela Secretaria de Infraestrutura, com o objetivo de verificar as condições estruturais do prédio, a fim de adotar as providências necessárias para assegurar tanto a segurança quanto o conforto dos servidores e atendidos.

Certos de sua compreensão e colaboração, aguardamos um retorno e a confirmação da realização da vistoria no prazo mais breve possível.

Sem mais para o momento, colocamo-nos a disposição de Vossa Senhoria para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,


KAROLLYNE MILHOMEM SOARES
Secretária Desenvolvimento Social

PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERV. PÚBLICO
PROTOCOLO 487/26
EM 18/06/26
ASSINATURA



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**



OFÍCIO Nº 635/2026/GAB/SINFRA - GAB

Imperatriz /MA, 22 de junho de 2026.

Ao

Ilustríssima Senhora

KAROLYNE MILHOMEM SOARES

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL- SEDES

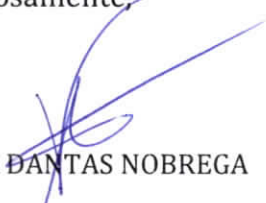
Nesta

Senhora Secretária,

Em resposta ao Ofício nº451/2026-DAF/GAB/SEDES, venho por meio deste encaminhar o laudo de vistoria realizado no dia 22/06/2026 , na rua Rui Barbosa, 2012 ,Três Poderes.

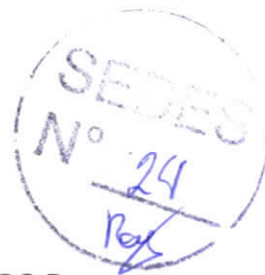
Sem mais para o momento elevamos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,


VILMAR DANTAS NOBREGA

Secretário de Infraestrutura,e Serviços Públicos

*Rubem
23/06/2026
13:36
M. da S. Soares*



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

**LAUDO DE
AVALIAÇÃO**

TIPO:
EDIFICAÇÃO USO
INSTITUCIONAL

DETERMINAÇÃO DE VALOR
MENSAL LOCATIVO



Solicitante e Interessado: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL – SEDES

Resposta ao ofício N°: **451/2026 – DAF/GAB/SEDES**

Objetivo da Avaliação: **Determinar o valor de mercado mensal locativo do imóvel avaliando em condições físicas atuais.**

Endereço: **RUA RUI BARBOSA, 2012, TRÊS PODERES - IMPERATRIZ-MA**

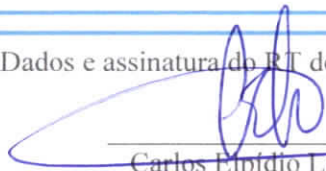
Metodologia Aplicada:
MCDM – MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO
Disposto na NBR 14653-2

Resultado de Avaliação:
- **Valor de mercado de locação mensal do imóvel avaliando:**
Valor Mínimo Locação = R\$ 5.285,00 (Cinco mil, duzentos e oitenta e cinco reais).
Valor Máximo Locação = R\$ 6.240,00 (Seis mil, duzentos e quarenta reais).
Classificação quanto à liquidez: **Normal**
Grau de Fundamentação do Laudo: **II**
Grau de Precisão do Laudo: **III**

Local e data do laudo de avaliação

Imperatriz/MA, 22 de junho de 2026.

Dados e assinatura do RT do Laudo de Avaliação


Carlos Eupídio Lago Cunha
Engº Civil / Seg. do Trabalho
CREA RN: 110323376-9
Matrícula: 349826-1



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Sumário

LAUDO DE AVALIAÇÃO	3
1.0 – INTERESSADO e SOLICITANTE:	3
2.0 – PROPRIETÁRIO:	3
3.0 – FINALIDADE DO LAUDO DE AVALIAÇÃO	3
4.0 – DATA DA VISTORIA	3
5.0 – OBJETIVO DA AVALIAÇÃO	3
6.0 – OBJETO DA AVALIAÇÃO	3
6.1 – EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	3
6.2 – TERRENO	4
7.0 – DOCUMENTAÇÃO LEGAL:	4
8.0 – CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL:	4
9.0 – PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES:	5
10.0 – METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:	5
11.0– AVALIAÇÃO	7
11.1 – DADOS DA PESQUISA DE LOCAÇÃO DE IMÓVEIS:	7
a) Valor Mínimo	10
b) Valor Máximo	10
12.0 - DIAGNÓSTICO DE MERCADO	10
13.0 – ANEXOS:	11
14.0 – OBSERVAÇÕES:	11
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	12



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



LAUDO DE AVALIAÇÃO

1.0 – INTERESSADO e SOLICITANTE:

Possui como interessado a **PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ** através da **SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL – SEDES**.

2.0 – PROPRIETÁRIO:

Não apresentado no momento da realização deste serviço.

3.0 – FINALIDADE DO LAUDO DE AVALIAÇÃO

Conforme solicitado pela **SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL – SEDES** através do Ofício nº 451/2026 –DAF/GAB/SEDES, trata-se de avaliação para locação de imóvel, nesta situação tipo institucional, para futuro funcionamento do CRPD.

4.0 – DATA DA VISTORIA

Vistoria realizada no dia 22 de junho de 2026.

Na vistoria constatou-se que o imóvel se encontra em fase final de limpeza final.

5.0 – OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

O objetivo desta avaliação é a determinação de valores de mercado para locação de imóvel tipo institucional em condições físicas atuais, conforme determina a NBR 14.653.

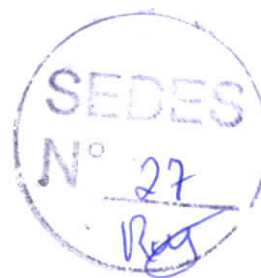
6.0 – OBJETO DA AVALIAÇÃO

Esta avaliação tem como objeto o imóvel constituído de terreno e benfeitorias localizado à rua Rui Barbosa, 2012, Três Poderes, entre ruas Sergipe e Bahia, com as coordenadas geográficas: lat 225321,68 E e long 9389561,70 S.

6.1 – EDIFICAÇÃO PRINCIPAL

A edificação é constituída de imóvel tipo institucional, constituída apenas de pavimento térreo. Com salas de atendimento, copa/cozinha e 03 (três) banheiros.

Construído com infra e superestrutura em concreto armado, tendo o mesmo como forro placas de gesso. Cobertura em estrutura de madeira e telha em fibrocimento. Piso com revestimento em cerâmica tipo porcelanato. Paredes chapiscadas, rebocadas e pintura com tinta PVA acrílica sobre massa. Paredes de áreas molhadas com faixas em revestimento cerâmico até altura aproximada de forro cm. Portas internas em chapas de madeira compensada de 1ª qualidade, acabamento encerado. Janelas em esquadrias de



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

alumínio e vidro temperado. Peitoris em geral, soleiras e bancadas de cozinha e banheiros em granito.

QUADRO DE ÁREAS CONSTRUÍDAS		
Edificações	Documento	Áreas (m2)
Térreo	Não apresentado	121,90
Área total construída		121,90

Área de construção total aproximada de 121,90 m2 (cento e vinte e um metros e noventa centímetros quadrados). Área aproximada de construção, apenas para efeito de avaliação. Crédito Google Earth.

6.2 – TERRENO

O terreno em tela possui o formato geométrico regular, topografia plana. Situados na quadra formada pelas ruas Rui Barbosa, Barão do Rio Branco, Sergipe e Bahia, Três Poderes. Com cota de nível acima que os logradouros de sua localização. Com os seguintes limites e confrontações (*dimensões aproximadas, apenas para efeito comparativo, obtidas através do aplicativo Google Earth*):

6.2.1 – TERRENO

LIMITES	DIMENSÕES	CONFRONTANTES
• Frente Principal	10,00 m	Para rua Rui Barbosa.
• Lateral direita	31,50 m	Para imóvel de terceiros.
• Lateral Esquerda	31,50 m	Para imóvel de terceiros.
• Fundos	10,00 m	Para lote de terceiros.

Área total aproximada do terreno: 315,00 m2 (trezentos e quinze metros quadrados).

7.0 – DOCUMENTAÇÃO LEGAL:

Não foram apresentadas documentações relativas ao imóvel (terreno e benfeitorias).

8.0 – CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL:

- **Ocupação:** imóvel desocupado (em fase de limpeza final).
- **Localização:** em zona especial da malha urbana – ZRMN (Zona Residencial Maranhão Novo), setor residencial, comercial, educacional, hospitalar e institucional.
- **Uso predominante:** vocação comercial, institucional, clínicas, escritórios. Gabarito máximo 20 pav.
- **Padrão construtivo da vizinhança:** Normal / Médio.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- *Valorização imobiliária:* boa.
- *Estacionamento:* facilitado.

A região do imóvel possui:

Usos Predominantes		Infraestrutura				Equipam. Comunitários	
x	Res. Unifamiliar	x	Água	x	Pavimentação	x	Escola
x	Res. Multifamiliar	x	Esgoto	x	Coleta de Lixo	x	Ensino Superior
x	Comercial	x	Energia Elétrica		Gás	x	Saúde Pública
	Industrial	x	Telefone	x	Transporte Coletivo	x	Comércio
x	Institucional					x	Segurança Pública

9.0 – PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES:

Para a presente avaliação consideramos como de boa fé as documentações apresentadas, onde não foram observadas ressalvas ou fatores limitantes, assim consideramos o imóvel livre de ônus ou gravames que o mesmo possa ter.

10.0 – METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

Para a determinação do valor locativo mensal do imóvel avaliando utilizou-se o *Método Comparativo de Dados de Mercado*, com amostras que mantivessem características e região o mais próximo possível do mesmo.

O presente trabalho obedece ao critério de classificação das Normas de Avaliações de Bens, NBR 14653, Parte 1 – Procedimentos Gerais e Parte 2 – Imóveis Urbanos, para a avaliação do m2 de aluguel praticado, sendo:

a) Laudo de Avaliação **Completo:**

Este laudo contém todas as informações necessárias e suficientes para o trabalho ser desenvolvido;

b) Tratamento por Fatores:

O trabalho desenvolvido pelo tratamento por fatores com inferência estatística com utilização do software SisDEA Windows 1.60;

c) Grau de fundamentação e de precisão (vide tabelas):



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



Tabela 01 – Graus de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

Item	Descrição	Grau			Pontos obtidos
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	2
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas 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 amostral, para a referida variável	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	2



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

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

Nota: Observar 9.1 a 9.3 desta Norma.

Tabela 2 – Enquadramento dos laudos segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

Graus	III	II	I	Soma
Pontos Mínimos	16	10	6	15
Itens obrigatórios	2, 4, 5 e 6 no grau III e os demais no mínimo no grau II	2, 4, 5 e 6 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I	
Grau de Fundamentação do Laudo				II

Tabela 5- Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores

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

Nota: Observar de 9.1 a 9.3 desta Norma.

Grau de Precisão encontrado: III

11.0- AVALIAÇÃO

11.1 – DADOS DA PESQUISA DE LOCAÇÃO DE IMÓVEIS:

Os imóveis pesquisados para o estudo e comparativo de valores mensais locativos de mercado possuem as mesmas características intrínsecas e extrínsecas do imóvel avaliando. Estas amostras receberam tratamento através de modelos estatísticos inferenciais, com finalidade de maior precisão na determinação do valor locativo de mercado do imóvel. Vide anexo.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Para este tratamento utilizou-se as seguintes variáveis:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da variável	Habilitada
Endereço	Texto	Texto	Endereço completo do imóvel	sim
Complemento	Texto	Texto	Complemento ao endereço do imóvel	sim
Bairro	Texto	Texto	Bairro onde o imóvel se localiza	sim
Informante	Texto	Texto	Nome ou identificação do informante	sim
Telefone do informante	Texto	Texto	Telefone ou número de contato do informante	sim
Área total const.	Numérica	Quantitativa	Area total const. do imóvel medida em m ²	sim
Estado de conservação	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Estado de conservação do imóvel com a escala construída tendo como base os códigos alocados listados a seguir: 1 - Reparos Simples, 2 - Bom, 3 - Novo / Sem necessidade	sim
Setor Urbano	Numérica	Proxy	Variável de macrolocalização 1 - Distante 2 - Dentro setor urbano	não
Distancia ao polo valorizante	Numérica	Quantitativa	Variável quantitativa indicativa da distancia ao polo valorizante mais próximo, medido em km, no caso o Calçadão.	não
Valor unitário	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela Area total (m ²)	sim

Os valores encontrados na presente avaliação seguem a liquidez do mercado local, as características físicas dos imóveis e a sua localização na cidade.

Os valores abaixo apresentados resultam do tratamento estatístico inferencial em anexo e representam o comportamento do mercado na presente data.

Modelo:

Aluguel Casas Imperatriz

Data de Referência:

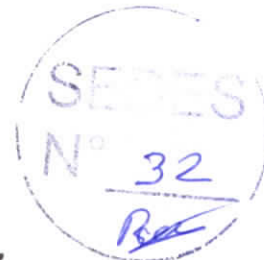
segunda-feira, 22 de junho de 2026

Informações Complementares:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
Rua Y, s/nº - Nova Imperatriz - CEP: 65.907-180
Imperatriz - MA CNPJ: 06.158.455/0001-16

www.imperatriz.ma.gov.br


Carlos Elpidio Lago Cunha
Eng. Civil / Seg. do Trabalho
Matricula: 349836-1
Reg. Nac.: 110323376-9



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Dados para a projeção de valores:

- Área total = 315,00
- Estado de conservação = 3

- Endereço = RUA RUI BARBOSA, S/N
- Complemento = PRÓXIMO RUA BAHIA
- Bairro = TRES PODERES
- Informante =
- Telefone do informante =

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

- Valor Unitário
 - Mínimo (4,76%) = 18,80
 - Médio = 19,74
 - Máximo (4,99%) = 20,73

- Valor Total
 - Mínimo = 5.922,78
 - Médio = 6.218,48
 - Máximo = 6.528,95

- Intervalo Predição
 - Mínimo = 5.406,55
 - Máximo = 7.152,35
 - Mínimo (13,06%) = 17,16
 - Máximo (15,02%) = 22,71

- **Campo de Arbítrio**
 - **RL Mínimo = 16,78**
 - **RL Máximo = 22,70**

Após todo o exposto, considerando a situação que 100% dos dados amostrais utilizados para a pesquisa são de oferta, estabelecemos redução de 10% aos mesmos, o valor unitário locativo mensal o valor dentro do **Campo de Arbítrio**, será:

- a) Tendendo para o valor mínimo encontrado de R\$/m² 16,78 (*dezesseis reais e setenta e oito centavos*) o metro quadrado;
- b) Tendendo para o valor máximo encontrado de R\$/m² 19,80 (*dezenove reais e oitenta centavos*) o metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Assim: $V_{loc} = AC \times R\$/m^2$
 AC = Área do imóvel avaliando
 V_{loc} = Valor da locação mensal em R\$
 $R\$/m^2$ = Valor da locação mensal em R\$/m²

Assim:

a) Valor Mínimo

$V_{loc} = 315,00 \text{ m}^2 \times R\$/m^2 16,78$
 $V_{loc} = R\$ 5.285,70$

Assim, com 1% no arredondamento, teremos:

Valor Mínimo Locação Mensal = R\$ 5.285,00
(Cinco mil, duzentos e oitenta e cinco reais).

b) Valor Máximo

$V_{loc} = 315,00 \text{ m}^2 \times R\$/m^2 19,80$
 $V_{loc} = R\$ 6.237,00$

Assim, com 1% no arredondamento, teremos:

Valor Máximo Locação Mensal = R\$ 6.240,00
(Seis mil, duzentos e quarenta reais).

12.0 - DIAGNÓSTICO DE MERCADO

- Liquidez do imóvel: normal
- Desempenho de mercado: normal
- Quantidade de ofertas de imóveis: média
- Absorção do bem pelo mercado: demorada
- Público alvo: empreendimentos comerciais, clínicas e institucionais.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



13.0 – ANEXOS:

1. Fotos do imóvel avaliando
2. Dados e tratamento amostral (tratamento inferencial SisDEA Home 1.60)
3. Mapa de localização do imóvel avaliando

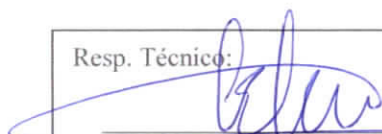
14.0 – OBSERVAÇÕES:

Diante de todo o exposto conclui-se que a edificação necessita das seguintes intervenções, ao longo da execução do contrato de aluguel, com finalidade de torná-la mais confortável e segura para funcionários e usuários da mesma:

- a. Adequação de esquadrias (portas) dos banheiros ao recomendado na NBR-9050/2015;
- b. Execução de piso tátil para orientar a passagem, garantindo a mobilidade e acessibilidade, conforme o recomendado na NBR-9050/2015;
- c. Revisão e manutenção periódica da cobertura em estrutura de madeira e telhas em fibrocimento, aqui incluído a descupinização e limpeza;
- d. Revisão e manutenção periódica das instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias;
- e. Instalação de extintores portáteis para combate a incêndio adequados para o risco e ambiente da edificação, conforme a NR 23 e a Lei N.º 6.546 de 29/12/95;
- f. Execução de sinalização para as saídas de emergência que oriente os servidores e comunidade em caso urgente de utilização;
- g. Limpeza e pintura geral da edificação.

Imperatriz / MA, 22 de junho de 2026.

Resp. Técnico:


Carlos Elpidio Lago Cunha
Eng. Civil / Seg. do Trabalho
Matrícula: 349836-1
Reg. Nac.: 110323376-9



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Foto 1 – Fachada frontal.



Foto 2 – Vista fachada frontal interna.



Foto 3 – Vista fachada frontal interna.



Foto 4 – Vista interna.



Foto 5 – Vista interna.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**



Foto 6 – Vista interna.



Foto 7 – Vista interna.



Foto 8 – Vista interna.



Foto 9 – Vista interna.



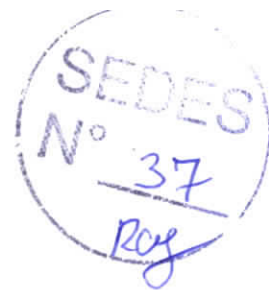
Foto 10 – Vista banheiro 1.



Foto 11 – Vista interna



Foto 12 – Vista lavanderia.



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	Eng. Carlos Elpidio
Modelo:	Aluguel Casas Imperatriz
Data do modelo:	segunda-feira, 22 de junho de 2026
Tipologia:	Casas

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	5
Variáveis utilizadas no modelo:	3
Total de dados:	35
Dados utilizados no modelo:	25

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Endereço	Texto	Texto	Endereço completo do imóvel	Sim
Complemento	Texto	Texto	Complemento ao endereço do imóvel	Sim
Bairro	Texto	Texto	Bairro onde o imóvel se localiza	Sim
Informante	Texto	Texto	Nome ou identificação do informante	Sim
Telefone do informante	Texto	Texto	Telefone ou número de contato do informante	Sim
Área total	Numérica	Quantitativa	Area total do imóvel medida em m ²	Sim
Estado de conservação	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Estado de conservação do imóvel com a escala construída tendo como base os códigos alocados listados a seguir: 1 - Reparos Simples, 2 - Bom, 3 - Novo	Sim
Setor Urbano	Numérica	Proxy	Variável de macrolocalização 1 - Distante 2 - Dentro setor urbano	Não
Distancia ao polo valorizante	Numérica	Quantitativa	Variável quantitativa indicativa da distancia ao polo valorizante mais próximo, medido em km.	Não
Valor unitário	Numérica	Dependente	Valor total do imóvel dividido pela Area total (m ²)	Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
------------------	--------------	--------------	-----------	-------------



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

Área total	90,00	610,00	520,00	228,17
Estado de conservação	1,00	3,00	2,00	2,32
Valor unitário	3,77	23,44	19,67	13,25

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coefficiente de correlação:	0,9702591 / 0,9606084
Coefficiente de determinação:	0,9414026
Fisher - Snedecor:	176,72
Significância do modelo (%):	0,00

6) NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	64%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	92%
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	3,483	2	1,741	176,722
Não Explicada	0,217	22	0,010	
Total	3,700	24		

9) EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:

$\ln(\text{Valor unitário}) = +1,771557625 - 46,2434968 / \text{Área total} + 1,245034606 * \ln(\text{Estado de conservação})$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):

$\text{Valor unitário} = +5,822346157 * e^{(-46,2434968 / \text{Área total})} * e^{(+1,245034606 * \ln(\text{Estado de conservação}))}$

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):

Valor unitário = $+5,880005073 * e^{(-46,2434968 / \text{Área total})} * e^{(+1,245034606 * \ln(\text{Estado de conservação}))}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):

Valor unitário = $+5,909048303 * e^{(-46,2434968 / \text{Área total})} * e^{(+1,245034606 * \ln(\text{Estado de conservação}))}$

10) TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área total	1/x	-4,96	0,01
Estado de conservação	ln(x)	18,75	0,00
Valor unitário	ln(y)	25,85	0,00

11) CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Variável	Alias	x1	x2	y
Área total	x1	0,00	0,19	-0,07
Estado de conservação	x2	0,19	0,00	0,94
Valor unitário	y	-0,07	0,94	0,00

12) CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	y
Área total	x1	0,00	0,74	0,73
Estado de conservação	x2	0,74	0,00	0,97
Valor unitário	y	0,73	0,97	0,00

13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTANCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
2	2,73	2,78	-0,05	-1,8507%	-0,509533	0,01216400
3	2,75	2,85	-0,10	-3,6794%	-1,018989	0,03295000
6	2,33	2,42	-0,09	-3,7876%	-0,889085	0,01380300
7	2,61	2,72	-0,11	-4,0553%	-1,067462	0,09829900
8	2,44	2,54	-0,10	-4,2313%	-1,040305	0,06734300
9	2,38	2,38	0,00	-0,0735%	-0,017633	0,00000500
10	2,44	2,46	-0,01	-0,6088%	-0,149779	0,00052500
12	2,53	2,40	0,12	4,8460%	1,232976	0,02520100
13	2,96	2,78	0,17	5,8456%	1,740955	0,14200500
15	2,30	2,33	-0,02	-1,0282%	-0,238491	0,00137200



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

16	2,91	2,86	0,05	1,6351%	0,478542	0,00714700
17	2,44	2,48	-0,04	-1,7342%	-0,426371	0,00556700
19	2,39	2,36	0,02	1,0221%	0,245766	0,00108600
20	2,81	2,88	-0,08	-2,8035%	-0,792400	0,01950800
21	2,54	2,38	0,16	6,1792%	1,578140	0,04175900
23	2,59	2,63	-0,04	-1,3720%	-0,357959	0,03145500
24	3,00	2,91	0,09	2,9236%	0,882268	0,02587000
25	2,98	2,99	-0,01	-0,2905%	-0,087190	0,00045000
26	2,46	2,51	-0,05	-2,1458%	-0,532037	0,01239400
27	2,34	2,46	-0,12	-5,3170%	-1,252765	0,03898600
29	3,15	3,06	0,09	2,8812%	0,915543	0,10778000
30	2,54	2,49	0,05	2,0478%	0,523987	0,00889900
32	1,68	1,51	0,16	9,7867%	1,655247	0,67281900
34	2,37	2,30	0,07	2,8230%	0,674317	0,01383700
35	1,33	1,48	-0,15	-11,5776%	-1,547745	0,66845200



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

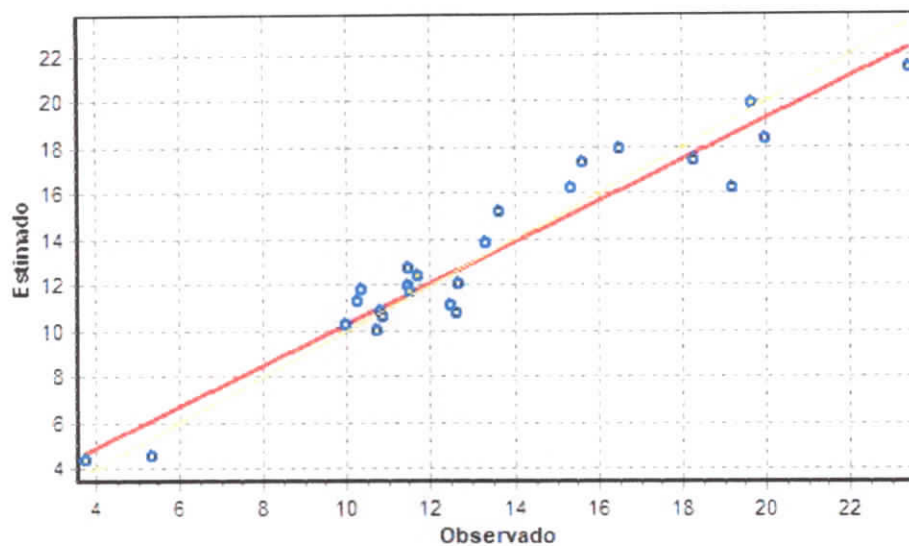
14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

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	2
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 amostral, para a referida variável	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	2
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

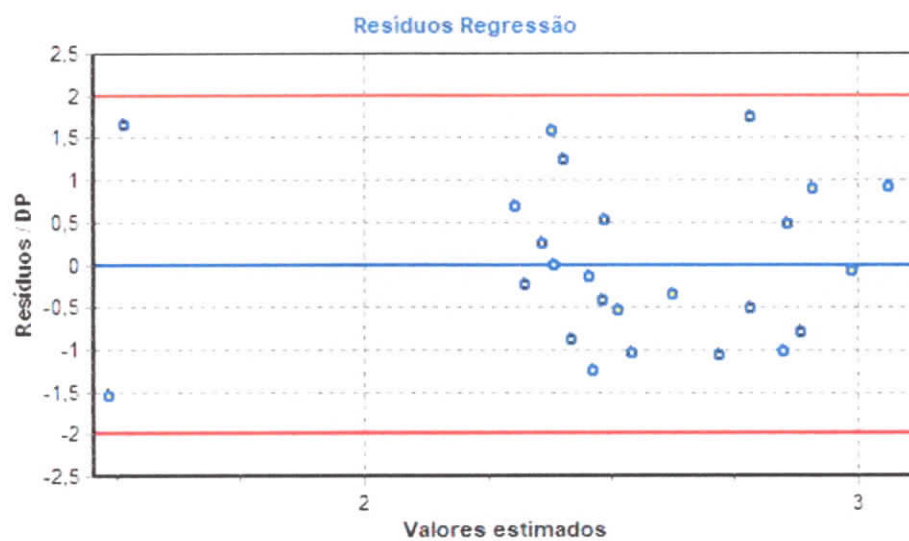
Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

15) GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:

Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta



Resíduos da Regressão Linear





Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:

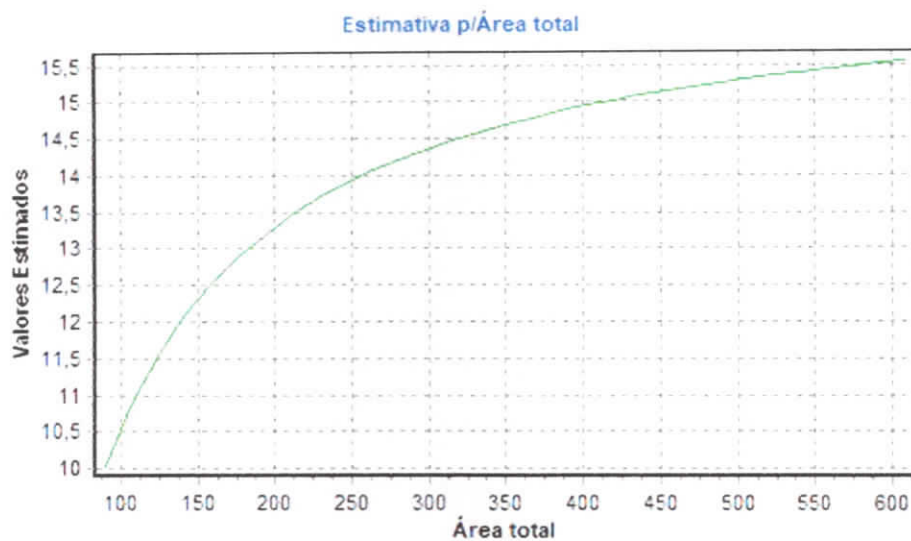
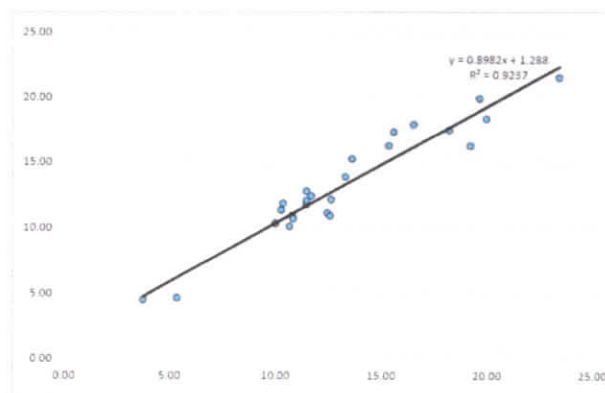
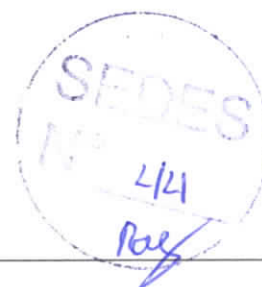


Gráfico Aderência / Equação da Reta



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear



17) TABELA DE DADOS - AMOSTRA:

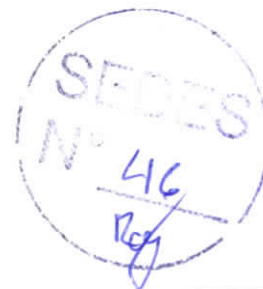
Variáveis Texto:

ID	Desabilitado	Endereço	Complemento	Bairro	Informante
1	*	RUA CORIOLANO MILHOMEM, AO LD, Nº 1922	Próx. rua Benedito Leite	Centro	Imob. Borgesl -Corretor Erik Silva
2		RUA ANTÔNIO DE MIRANDA, 425		Juçara	Imob. Borges-CRT SARA ROSA
3		COND. DOS IPÊS, RUA MINAS GERAIS, 814	Frente ao Edif. Solar Tropical	Três Poderes	Imob. Borges
4	*	RUA URBANO SANTOS, ESQUINA COM RUA SERGIPE	Esquina	Juçara	Imob. Borges
5	*	COND. PUERTO TOCANTINS,	Próx, Br-010	Puerto Tocantins	Imob. Borges
6		RUA RUI BARBOSA, 1454 - ENTRE CEARÁ E RN	ENTRE CEARÁ E RIO GRANDE DO NORTE	JUÇARA	Imob Borges - FEILPE LIMA
7		RUA PROJETADA B, 19, ENTRE RUAS CEARÁ E RN	ENTRE CEARÁ E RIO GRANDE DO NORTE	JARDIM IMPERATRIZ	DIAS IMOB - CORRT FERREIRA
8		RUA BAHIA, 844, ENTRE RUA HERMES DA FONSECA E URB, SANTOS	ENTRE HERMES DA FONSECA E URBANO SANTOS	JUÇARA	DIAS IMOB - CORRT FERREIRA
9		RUA BAHIA, 1332 - FRENTE AO PST SAÚDE	PRÓX. AV. BERNARDO SAYÃO	TRÊS PODERES	DIAS IMOB - CORRT DIAS
10		Avenida Bernardo, 2196 - Sayão Próximo da SAMU	PRÓX, AO SAMU	TRÊS PODERES	DIAS IMOB - CORRT DIAS
11	*	COND. TERRA DOS PÁSSAROS, AV. SABIÁ LARANJEIRAS	LOT. SAMAMBAIA VIVENDA DOS PASSAROS	SANTA INÊS	TERRA BRASIL-CORT.ADRIANA
12		RUA DO SOL, 10, PRÓX. AV. DA LIBERDADE	FUNDOS ANTG TRANSBRASILIANA	MORADA DO SOL	DIAS IMOB - CORRT NEUMA
13		COND. CRISTO REI, 624- PRÓX. UNISULMA	COND. CRISTO REI	COND. CRISTO REI	TERRA BRASIL-CORT.ADRIANA
14	*	AV. CENTRAL, ESQUINA COM RUA ACESSO PRINCIPAL	Próx. Br-010	PARQUE DAS MANSÕES	TERRA BRASIL-CORT.ADRIANA
15		AV. CAIÇARA, 18, PRÓX. RUA JOÃO LISBOA	PRÓX. PEDRO NEIVA DE SANTANA	VILA REDENÇÃO	TERRA BRASIL-CORT.ADRIANA
16		AV. DORGIVAL PINHEIRO DE SOUSA, 1111 - PRÓX. PARAÍBA	AO DA DIAGCENTRO E NEY MOTOS	CENTRO	Imob. Borges-CRT SARA ROSA



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

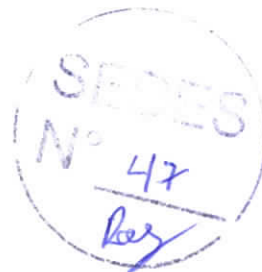
17		RUA BAHIA, 844, ENTRE RUA HERMES DA FONSECA E URB,SANTOS		JUÇARA	DIAS IMOB - CORRT FERREIRA
18	*	RUA SERGIPE, 245, PRÓX. RUA BOM FUTURO	PRÓX, RUA BOM FUTURO	JUÇARA	DIAS IMOB - CORRT DIAS
19		RUA RIO GRANDE DO NORTE, 1833 - PRÓX. RUA PE.CÍCERO	PRÓX, PADRE CÍCERO	NOVA IMPERATRIZ	TERRA BRASIL-CORT.ADRIANA
20		RUA CORIOLANO MILHOMEM, COM RUA DELTA-FUNDO MARINHA	PRÓX. REGIONAL	CENTRO	
21		RUA BENEDITO LEITE, 420 - PROX, CORIOLANO MILHOMEM	ENTRE CORIOLANO E SIMPLICIO MOREIRA	CENTRO	ADEMAR MARIANO IMOB
22	*	RUA MONTE CASTELO, 54, PRÓX. LEONCIO PIRES DOURADO	PROX. LEONCIO COM AMAZONAS	CENTRO	https://ma.olx.com.br/ regiao-de-imperatriz-e -caxias/
23		RUA FURTUNATO BANDEIRA, 1087 - PRÓX. RUA AMAZONAS	ENTRE AMAZONAS E PARÁ	NOVA IMPERATRIZ	https://ma.olx.com.br/ regiao-de-imperatriz-e -caxias/imoveis/aluga
24		RUA MINAS GERAIS, 1330	PRÓX. AV; BERNARDO SAYÃO	TRÊS PODERES	DIAS IMOB - CORRT DIAS
25		RUA DOM VITAL, N. 27	ENTRE R.LUIS DOMINGUES E R.TAMANDARÉ	JARDIM ORIENTAL	DIAS IMOB - CORRT MARY DIAS
26		RUA SIMPLÍCIO MOREIRA, FRENTE PARA ESCOLA DORGIVAL,	ENTRE R.GONÇALVES DIAS E 13 DE MAIO	CENTRO	MC IMÓVEIS IMOB
27		RUA GODOFREDO VIANA, 201	ENTRE RUA CEL.MANOEL BANDEIRA E GODOFREDO VIANA	CENTRO	IMOB. BORGES IARA KARAN
28	*	RUA GONÇALVES DIAS, ENTRE RUAS MARANHÃO E PIAUÍ		CENTRO	IMOB. BORGES NILMA SOUSA
29		AV. DORGIVAL PINHEIRO DE SOUSA,	ENTRE AV. CEARÁ E RUA PIAUÍ	CENTRO	IMOB BORGES VICTOR SALOMÃO
30		RUA JOAO LISBOA, 897,	ESQUINA COM RUA ESPANHA	REDENÇÃO	CASAL CORRETOR IMOB
31	*	RUA SEIS,, s/n	CEP 65906315	VILA MARIA	https://ma.olx.com.br/ regiao-de-imperatriz-e -caxias/imoveis/alugue l-de-casa-1452409660? lis=listing_1002
32		RUA ORIENTE, S/N	DISTANTE 20 m DA AV.	CENTRO NOVO	SEDES / Sr. JUNIOR



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

			BAYMA JÚNIOR		
33	*	AV. JK, 1127	PROXIMO RUA DOM MARCELINO	BOCA DA MATA	Imob. Borges
34		Rua EL Salvador, 2 - Jardim América - Imperatriz/MA - 65914-772		JARDIM AMÉRICA	Imob. Borges
35		RUA PADRE JOSINO,	ESQUINA COM RUA 25 DE JULHO	VILA CONCEIÇÃO I	LOCAL

ID	Desabilitado	Telefone do informante
1	*	99 99105 6748
2		99 99111 2423
3		99 98144 8000
4	*	99 98144 8000
5	*	99 98144 8000
6		99 99120 8429
7		99 3524 4264 / 98149 4338
8		99 3524 4264 / 98149 4338
9		99 3524 4264 / 99977 2669
10		99 3524 4264 / 99977 2669
11	*	99 98146 0449 / 98146 0449
12		99 99128-7320 / 99 98143-7395
13		99 98146 0449 / 98146 0449
14	*	99 98146 0449 / 98146 0449
15		99 98146 0449 / 98146 0449
16		99 99111 2423
17		99 3524 4264 / 98149 4338
18	*	99 3524 4264 / 99977 2669
19		99 98146 0449 / 98146 0449
20		99 99211 5060
21		99 3525 2000
22	*	99 98839 5291 / 98109 9300
23		99 99176 9244

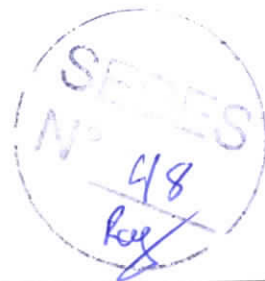


Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

24		99 3524 4264 / 99977 2669
25		99 98151 6256
26		99 98499 1112
27		99 98823 9689
28	*	99 99212 6941
29		99 98265 8260
30		99 99206-5846
31	*	
32		99 98116 6781
33	*	Victor Salomão Oliveira Sousa 99 98265 8260
34		Victor Salomão Oliveira Sousa 99 98265 8260
35		99 99141 6977 / 99 98516 5353

Variáveis Numéricas:

ID	Desabil itado	Área total	Estado de conservação	Setor Urbano	Distancia ao polo valorizante	Valor unitário
1	*	290,00	2	2	0,30	6,90
2		130,00	3	2	1,25	15,38
3		160,00	3	2	2,20	15,63
4	*	191,00	3	2	1,90	18,32
5	*	199,48	3	2	5,80	25,07
6		214,00	2	2	1,60	10,28
7		110,00	3	2	3,20	13,64
8		510,00	2	2	1,80	11,48
9		184,62	2	2	2,60	10,83
10		260,77	2	2	2,70	11,50
11	*	170,00	3	1	4,60	23,41
12		200,00	2	1	2,70	12,50
13		130,00	3	1	3,40	19,23
14	*	375,00	2	1	5,00	8,00
15		150,00	2	1	4,20	10,00
16		164,21	3	2	1,10	18,27
17		305,00	2	2	1,90	11,48
18	*	199,48	3	2	1,70	30,50
19		170,00	2	1	3,50	10,88
20		181,40	3	2	0,40	16,54
21		180,69	2	2	0,30	12,62
22	*	321,00	3	2	0,80	14,02
23		90,00	3	2	1,70	13,33



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

24		200,00	3	2	2,00	20,00
25		305,00	3	1	2,50	19,67
26		383,96	2	2	0,70	11,72
27		270,00	2	2	0,60	10,37
28	*	188,03	2	2	1,20	13,30
29		610,00	3	2	0,70	23,44
30		315,57	2	2	3,70	12,68
31	*	72,00	2	1	4,00	11,81
32		180,00	1	1	10,00	5,36
33	*	330,00	2	2	3,80	4,55
34		140,00	2	1	5,95	10,71
35		159,00	1	1	11,00	3,77

18) ESTIMATIVAS DE VALORES:

•Imóvel avaliando 1:

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	18,80	18,99	19,08	4,76%	III
Valor Médio	19,74	19,94	20,04	-	
Valor Máximo	20,73	20,93	21,04	4,99%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolção
Endereço	RUA RUI BARBOSA, 2012	-
Complemento	PRÓXIMO RUA BAHIA	-
Bairro	TRES PODERES	-
Informante		-
Telefone do informante		-
Área total	315,00	Não
Estado de conservação	3,00	Não

