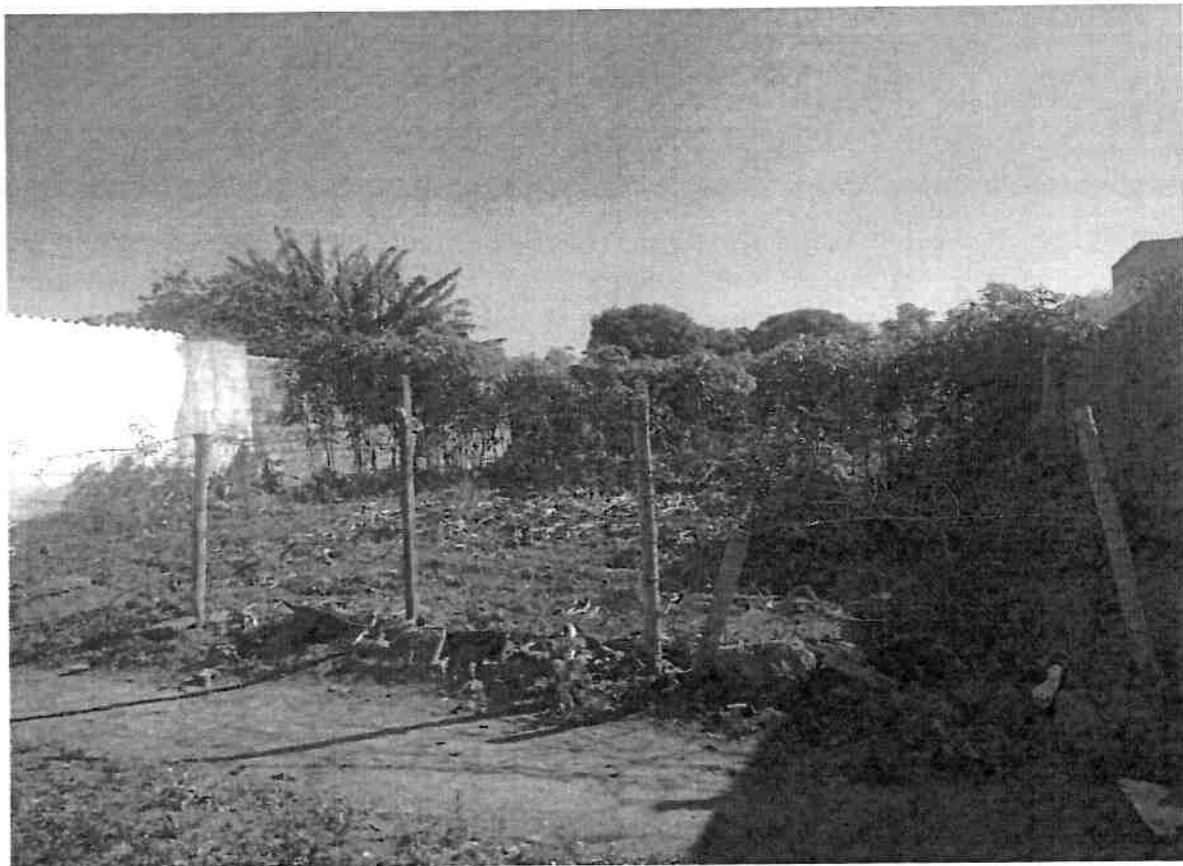




**LAUDO DE AVALIAÇÃO Nr 330/2025 –
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG**

**LOTE 07 DA QUADRA 114 – BAIRRO GOIÁS –
PARTE ALTA**

MATRÍCULA DO IMÓVEL – 45.583



**ÁREA AVALIADA DO IMÓVEL – LOTE: 420,00 M²
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL = R\$ 81.700,00**

Julho de 2025





Endereço do imóvel Avenida Orlando César Vieira, lote 07, quadra 114, Bairro Goiás – Parte Alta			
Cidade ARAGUARI	UF MG		
Objetivo da Avaliação AVALIAÇÃO DO IMÓVEL EM TERMOS DE VALOR DE MERCADO DE VENDA			
Finalidade da Avaliação PROCESSO DE LEVANTAMENTO DE VALOR PATRIMONIAL PARA LEILÃO			
Solicitante e/ou interessado “PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG”			
Proprietário “PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG”			
Tipo de Imóvel LOTE		Área do Imóvel (m ²) 420,00	
Metodologia MÉTODO DIRETO DE DADOS DE MERCADO			
Pressupostos e Ressalvas O IMÓVEL É COMPOSTO DE TERRENO CARACTERIZADO COMO LOTE		Especificação (fundamentação/precisão) Fundamentação III e Precisão III	
VALOR INDICADO PARA LEILÃO			
R\$ 81.700,00			
Valor mínimo: R\$ 77.570,33		Valor máximo: R\$ 86.681,95	
Nome da Equipe Avaliadora LAIS DAVID VINHAL		CPF 081.264.186-80	Formação do RT Engenheira Civil
FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR		689.021.661-04	Arquiteto e Urbanista
DIEGO CARDOSO MELO		087.234.456-88	Engenheiro Civil
			CREA/CAU CREA 130138/D-MG
			CAU A141413-5
			CREA 228429/D-MG

Documento assinado digitalmente
gov.br LAIS DAVID VINHAL
 Data: 16/07/2025 17:47:19-0300
 Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
 Laís David Vinhal – Engª Civil

Documento assinado digitalmente por FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR
gov.br FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104
Assinado digitalmente por FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104. ND, CN=BR, OU=CP-Brasil, OU=Indústria e Comércio, CN=3703093000177, OU=Secretaria de Estado, OU=Assessoria de Imprensa, OU=RSB, OU=ARBRASA, CERTIFICADO E-CPF A1, CN=FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104. Razão: Eu concordo com os termos do contrato e autorizo a emissão deste documento eletrônico. Assinatura - MG Data: 2025.07.17 16:11:56-43702 Para PDF Assinar Verificar Assinatura

Assinatura do Responsável Técnico
 Fabrício César Modesto Gandour – Arquiteto

Documento assinado digitalmente
gov.br DIEGO CARDOSO MELO
 Data: 17/07/2025 09:11:07-0300
 Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
 Diego Cardoso Melo – Engº Civil

Araguari-MG, 16 de julho de 2025.

Laudo de Avaliação nº 330/2025 – Prefeitura Municipal de Araguari-MG



LAUDO DE AVALIAÇÃO para VALOR DE MERCADO de parcela de imóvel situado na Av. Orlando César Vieira, lote 07 da quadra 114, bairro Goiás Parte Alta, Araguari-MG, jurisdicionado à Prefeitura Municipal de Araguari-MG, com área correspondente de 420,00 m².

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

2. FINALIDADE DO LAUDO

Fornecer à Prefeitura Municipal de Araguari-MG o valor de mercado para subsidiar a Secretaria Municipal de Administração para destinação à alienação por meio de leilão público.

3. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

O objetivo da avaliação é calcular, através de modelos matemáticos de inferência estatística, os valores mínimo, médio e máximo para o valor de mercado do imóvel em questão com base na comparação com outros imóveis que apresentarem similaridade a ser avaliada e considerando as características específicas do mercado ao qual o empreendimento está inserido.

4. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

A documentação do imóvel em anexo foi fornecida pelo proprietário. Considerou-se que o imóvel possui documentação regularizada, livre e desembaraçada de quaisquer ônus, em condições de ser imediatamente comercializado. No acesso ao imóvel existem sistemas com pavimentação asfáltica, rede elétrica, rede de água e esgoto, dentre outros.

O laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pela metodologia empregada que afetam as análises, opiniões e suas conclusões. Para determinar o valor da avaliação, foi adotado o Método Comparativo Direto através do software SisDEA utilizando o processo da "Inferência Estatística". Para tanto, efetuou-se pesquisa de mercado, consultando as fontes competentes, principalmente imobiliárias locais, para obtenção de valores e de informações específicas do mercado local, buscando imóveis com dados semelhantes ao imóvel avaliando.

O laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes do Código de Ética Profissional. O presente trabalho técnico está sujeito às limitações abaixo descritas, as quais, se alteradas, podem afetar as análises, opiniões ou conclusões nele contidas, quais sejam:

- a. Este laudo tem validade pelo período de 1 (um) ano contado a partir da data de sua assinatura, podendo ser revalidado por mais 2 (dois) anos caso sejam atendidas as condições impostas pela Instrução Normativa da SPU nº 67, de 20 de setembro de 2022;
- b. O laudo e todo o seu conteúdo são válidos apenas para a finalidade apresentada, sendo vedada sua utilização em conexão em quaisquer outros contextos;
- c. O responsável técnico pelo laudo não assume responsabilidade sobre as obras executadas ou quaisquer serviços realizados nos locais vistoriados;
- d. O responsável técnico do laudo não assume responsabilidade sobre matéria alheia ao exercício profissional, estabelecido em leis, códigos e regulamentos próprios;
- e. Por fugir à finalidade precípua deste trabalho, não foram considerados aspectos legais, tais como aqueles concernentes a contratos, títulos, hipotecas, garantias, seguros, pagamentos realizados ou não realizados, dentre outros; e
- f. Não foram realizadas análises de possíveis passivos ambientais no imóvel avaliando. Caso seja comprovada a existência de passivos ambientais que causem impacto no uso e ocupação do imóvel, o presente trabalho terá sua

validade jurídica comprometida e deverão ser realizados os estudos ambientais necessários ao imóvel.



5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

5.1 PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

5.2 OBJETO DA AVALIAÇÃO

O imóvel avaliando encontra-se conforme o Plano Diretor do município de Araguari – MG, instituído pela Lei Complementar nº 166, de 29 de junho de 2020. O terreno está localizado na avenida Orlando César Vieira, lote 07, quadra 114, bairro Goiás – Parte Alta no município de Araguari – MG, com área correspondente de 420,00 m² (Figura 1).

Trata-se de um lote no meio da quadra que está delimitado por cercamento na frente e muros nas laterais, representado em vermelho na Figura 1, conforme poder ser observado no Anexo I – Relatório Fotográfico.



Figura 1 - Localização do imóvel no município de Araguari - MG (área destacada em vermelho).
(Fonte: Google, Jun 2025)

Procedeu vistoria "in loco" ao avaliando no dia 5 e 6 de junho, no ano de 2025, no município de Araguari-MG para coleta de informações e dados para elaboração do laudo do imóvel em questão pela equipe avaliadora, incluindo o relatório fotográfico (Anexo I).

6. METODOLOGIA APLICADA

Foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, observando os aspectos descritos na ABNT NBR 14.653-2:2011, é o método mais indicado a ser utilizado.

6.1 PLANEJAMENTO DA PESQUISA



O planejamento da pesquisa teve por objetivo identificar imóveis principalmente no bairro do avaliando e no seu entorno com características semelhantes ao avaliando (Anexo II). A coleta foi realizada nos sites das imobiliárias da região no período entre 28 de maio e 05 de junho de 2025. Na pesquisa dos dados de mercado foram levantadas as seguintes características dos imóveis: dado de mercado; fotos; área; localização (bairro), data da coleta do dado e anunciante.

6.2 IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO MODELO

Foram analisadas as seguintes variáveis: "Bairro", "Área total", "Macrolocalização - Linha Férrea", "Setor Urbano - Zoneamento", "Microlocalização" e "Valor Total" de acordo com a definição abaixo e detalhado na Tabela 1:

- **BAIRRO:** variável texto que indica em qual bairro o imóvel se localiza;
- **ÁREA TOTAL:** variável quantitativa numérica que indica a área total do terreno medida em m²;
- **MACROLOCALIZAÇÃO – LINHA FÉRREA (V1):** variável numérica dicotômica que indica a localização dos imóveis da amostra em relação a linha férrea que circunda todo o município de Araguari-MG, sendo a classificação "Bairros circundados pela linha férrea = sim (1)", que caracteriza a maior parte da cidade, e "não (0)" para os "Bairros que não estão circundados pela linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0";
- **SETOR URBANO – ZONEAMENTO (V2):** variável numérica qualitativa (códigos alocados) relativa a setor urbano, os quais foram classificados em: localizados na Zona Central ZC-1 = 3, Zona Central ZC-2 = 2 e na Zona Residencial ZR-3 = 1;
- **MICROLOCALIZAÇÃO (V3):** variável numérica quantitativa que representa a distância dos Bairros da amostra até o Bairro Centro da cidade em quilômetros (km) de acordo com o Google Maps.

Tabela 1 - Descrição das variáveis.

Bairro	Macrolocalização (V1: Linha Férrea)	Setor Urbano (V2: Zoneamento)	Microlocalização (V3 – Distância do Centro)	Quantidade de amostra coletadas
São Sebastião	0	1	3,80	7
Vieno	0	1	4,20	7
Santiago	1	1	3,00	3
Independência	1	1	2,60	3
Miranda	1	2	2,20	4
Goiás	1	2	2,10	3
Industrial	1	2	1,60	4
Centro	1	3	0,10	5
TOTAL				36

- **VALOR TOTAL (R\$):** variável quantitativa que indica o valor total de mercado para venda em reais.

6.3 LEVANTAMENTO DE DADOS DO MERCADO

A pesquisa realizada obteve 36 (trinta e seis) dados de mercado como formadores da amostra. Os dados foram obtidos por meio de sites de imobiliárias conhecidas na cidade de Araguari – MG e região. Desta forma, ressalta que a pesquisa de imóveis foi realizada com base no Art. 54 da IN nº 67, de 20 de setembro de 2022, a qual permite a coleta em sites de corretoras locais, jornais, dentre outros, sendo a referida pesquisa realizada de forma eletrônica nos sites de anúncios mais utilizados da cidade. No Anexo II contém todas as informações coletadas dos dados de mercado.

6.4 DADOS DO AVALIANDO

Os valores das variáveis consideradas no modelo, lançadas para o imóvel avaliado, foram (Tabela 2):



Tabela 2 – Dados do Avaliado

Matrícula nº 45.583	Lote 07 – Quadra 114
Área total (m²)	420,00
Bairro	Goiás – Parte Alta

Na avaliação do imóvel foi utilizado o Método Comparativo Direto. Para a confecção desta avaliação, foi utilizado o programa de avaliação de imóveis SisDEA Home Versão 1.60, devidamente registrado. Tal software utiliza o sistema de regressão linear múltipla por meio de inferência estatística.

6.5 INFERÊNCIA

6.5.1 MODELOS

Conforme os resultados constantes no Anexo II, o qual contém as memórias de cálculo do modelo inferido, dos testes estatísticos e do exame do comportamento das variáveis independentes, obteve-se a seguinte equação de regressão linear múltipla.

Equação de regressão linear/função estimativa (média):

$$\text{VALOR TOTAL} = +552.7629326 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2)) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro))}}$$

6.5.2 TRATAMENTO DE DADOS

Foi feito preliminarmente uma homogeneização dos dados, para uma melhor aderência dos mesmos, e foi necessária a retira de 5 (cinco) dados da amostra (Tabela 3):

Tabela 3 - Dados descartados no modelo

Imóvel	Bairro	Área total (m²)	V1	V2	V3	Valor total (R\$)
8	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
25	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
27	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
33	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00

6.5.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

No presente trabalho, foi obtido para coeficiente de correlação da Equação de Regressão o valor de **R=0,98**, conforme apresentado no relatório do SisDea (Anexo II), sendo enquadrado como **Correlação Fortíssima**. O coeficiente de determinação, que é dado por R², e significa a percentagem do valor da avaliação que é explicada pela equação ajustada da regressão, neste laudo foi obtido um valor de **R² = 0,98**.

6.5.4 SIGNIFICÂNCIA DOS REGRESSORES

Quanto menor o valor de significância obtido, mais significativo é a variável e o ideal é que todas fiquem com valor inferior a 10%. No presente caso foram obtidas significâncias com no máximo 0,06%. Portanto, conclui-se que as variáveis foram fundamentais na formação do valor de mercado do bem avaliado.

6.5.5 ANÁLISE DE VARIÂNCIA

O valor de F calculado, conforme apresentado no relatório do SisDEA (Anexo II), foi de **FCALC = 338,61** (com nível de significância de 0,00%).



6.5.6 ANÁLISE DA MULTICOLINEARIDADE

A existência de relação linear exata entre as variáveis independentes constitui a chamada multicolinearidade que provoca perturbações no modelo, podendo invalidar os resultados. O indício mais claro da existência da multicolinearidade é quando a correlação entre duas variáveis independentes é elevada, ou seja, acima de 0,80. Portanto, de acordo com os resultados do modelo final escolhido conclui-se, com base nos valores das correlações que na análise das variáveis não ocorreu multicolinearidade.

6.5.7 ANÁLISE DE HOMOCEDESTICIDADE

A hipótese de variância constante dos resíduos (homocedasticidade) é fundamental, pois toda a teoria é baseada nesta condição. O pressuposto da homocedasticidade determina que a dispersão dos resíduos em torno da média destes deve ser constante. Esta hipótese foi verificada através de análise do gráfico de resíduos – Regressão Linear e constatou-se a dispersão dos resíduos em torno da média (Anexo II), bem como não foi observado outliers de acordo com a distância de Cook (Anexo II).

6.5.8 NORMALIDADE DOS RESÍDUOS

No modelo obtido na avaliação a distribuição dos resíduos foi de 66% - 94% - 100%, que demonstram um resultado aceitável de acordo com a Manual de avaliação de Imóveis da SPU que define estabelece os seguintes intervalos: 63% a 73%, 85% a 95% e 95% a 100%.

6.5.9 ANÁLISE DO CAMPO DE ARBITRIO

O campo de arbitrio corresponde à semi-amplitude de 15% em torno da estimativa central, somente sendo utilizado quando a amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central ultrapassa o limite dos 30%. No laudo em questão foi encontrada uma amplitude de 5%, portanto, adotado os valores expressos pelo intervalo de confiança, conforme normatizado pela NBR 14.653-2 (Tabela 4).

Tabela 4 – Faixa de valores para o avaliando (Fonte: SisDEA)

VALORES (R\$)	
Mínimo (5,03%)	77.570,33
Médio	81.681,95
Máximo (5,30%)	86.011,51

Como o % da amplitude ficou em 5% será utilizada a Média dos Valores de R\$ 81.681,95.

7. ESPECIFICAÇÕES DA AVALIAÇÃO

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão dos modelos utilizados.

7.1 GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão do modelo utilizado. Não há estabelecimento inicial de parâmetros de fundamentação e precisão a serem atingidos na avaliação. De acordo com a Tabela 2, no item 9.2.1.6.1 da norma ABNT NBR 14653-2/2011, temos o grau obtido para esta avaliação é o **GRAU III**, atendendo todos os quesitos que são obrigatórios, conforme detalhado na Tabela de Fundamentação no caso de utilização do modelo de regressão linear no Anexo II (Item 14), que resultou em uma pontuação total de 17 pontos.

Na Tabela 5 abaixo foi detalhado o enquadramento do laudo de acordo com seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores.



Tabela 5 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação

Graus	III	II	I	Soma
Pontos Mínimos	16	10	6	9
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	17
Grau de Fundamentação do Laudo				III

7.2 GRAU DE PRECISÃO PARA MODELO DE REGRESSÃO LINEAR

A amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa ficou abaixo de 30% (5%), desta forma, foi obtido o **GRAU III** para o grau de precisão conforme a Tabela 6 abaixo da NBR 14653-2:2011.

Tabela 6 - Amplitude do intervalo de confiança

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

7.3 VALOR TOTAL DO IMÓVEL AVALIANDO

Conforme os resultados obtidos, os valores totais calculados do imóvel avaliando foram (Tabela 7 e Tabela 8):

Tabela 7 - Valores totais calculados em cada cenário

VALOR TOTAL CALCULADO (R\$)		
CENÁRIO PESSIMISTA	CENÁRIO PROVÁVEL	CENÁRIO OTIMISTA
R\$ 77.570,33	R\$ 81.681,95	R\$ 86.011,51

Tabela 8 - Valores totais do imóvel avaliando

VALOR TOTAL DO AVALIANDO (R\$)		
VALOR MÍNIMO	VALOR MÉDIO	VALOR MÁXIMO
R\$ 77.600,00	R\$ 81.700,00	R\$ 86.000,00

O valor sugerido pela comissão avaliadora como sendo o melhor para representar o valor do imóvel avaliando é o valor médio de **R\$ 81.681,95 (oitenta e um mil, seiscentos e oitenta e um reais e noventa e cinco centavos)**.

Valor arredondado (permitido até 1%) = **R\$ 81.700,00 (oitenta e um mil e setecentos reais)**. Justifica-se a escolha pelo valor médio pelo fato do avaliando está localizado em um bairro com toda infraestrutura e em desenvolvimento.

8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SUA DATA DE REFERÊNCIA

Grau de fundamentação obtido modelo de regressão linear: **Grau III**;

Grau de precisão para regressão linear obtido: **Grau III**;

Valor total do imóvel: **R\$ 81.700,00 (oitenta e um mil e setecentos reais)**.

Data de referência: 18 de junho de 2025.

Validade do Laudo: 12 (doze) meses.

9. QUALIFICAÇÃO LEGAL COMPLETA PROFISSIONAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO



LAÍS DAVID VINHAL – Engenheira Civil, CREA 130138/D-MG. Engenheira Avaliadora capacitada para realizar avaliações de imóveis.

FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR – Arquiteto e Urbanista, CAU A141413-5. Arquiteto Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.

DIEGO CARDOSO MELO – Engenheiro Civil, CREA 228429/D-MG. Engenheiro Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.

10. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

O presente trabalho foi elaborado de acordo com as normas abaixo descritas:

- NBR 14.653-1/2019 - Avaliação de Bens. Parte 1: Procedimentos Gerais;
- NBR 14.653-2/2011 - Avaliação de Bens. Parte 2: Imóveis Urbanos; e
- Instrução Normativa/Secretaria do Patrimônio da União, IN/SPU Nº 67, de 20 de setembro de 2022.

ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO IMÓVEL AVALIANDO

ANEXO II – AMOSTRA DE DADOS DE MERCADO E ANÁLISE DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

ANEXO III – DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO




PREFEITURA DE
ARAGUARI

EM FRENTE.
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



ANEXO I

Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferroviários** - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000  @prefeituradearaguari  araguari.mg.gov.br





Figura 1 – Frente do Lote



Figura 2 – Frente do Lote

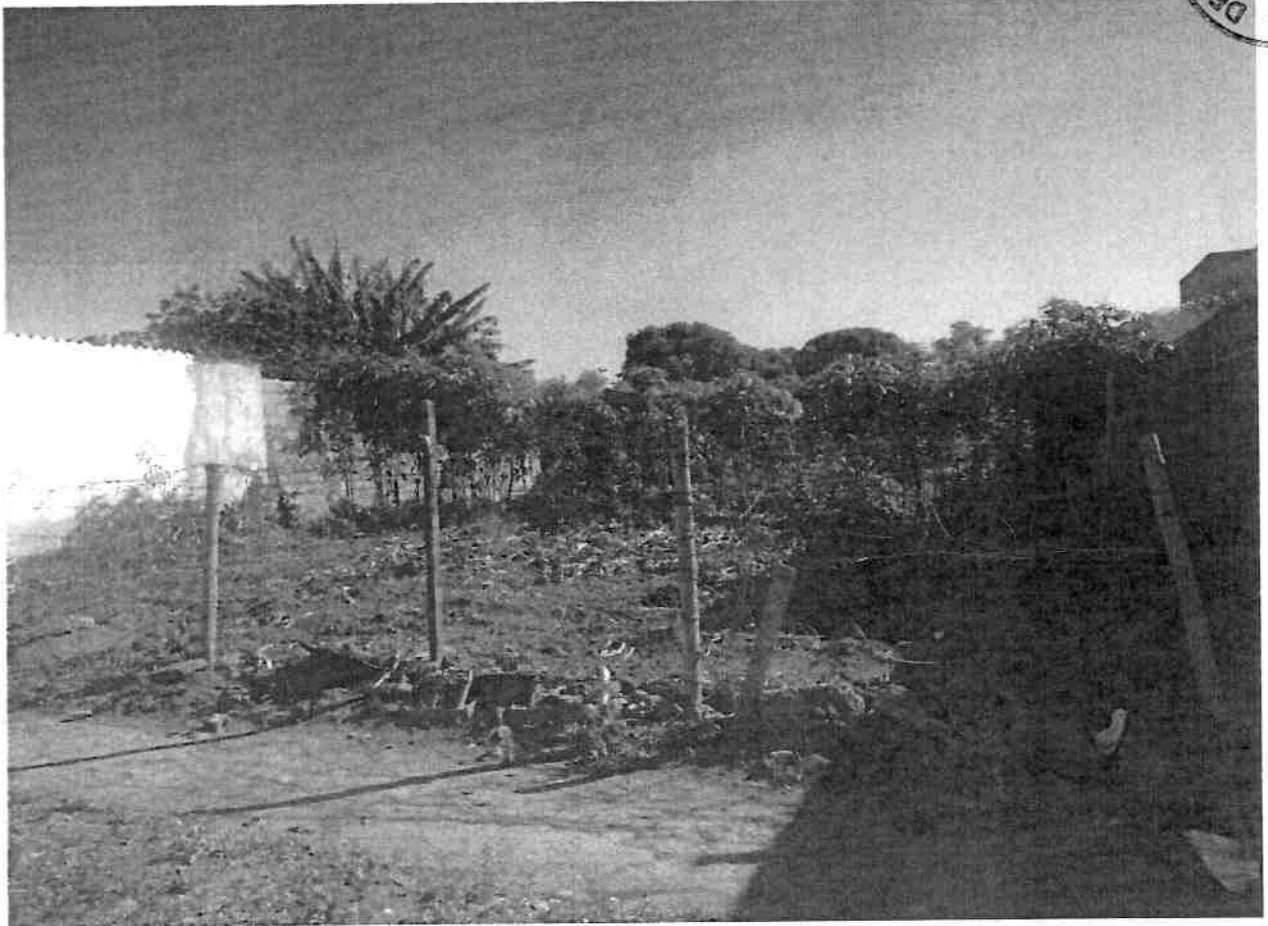






Figura 3 – Frente do lote



ANEXO II

Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferroviários** - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000  @prefeituradearaguari  araguari.mg.gov.br



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	LAÍS DAVID VINHAL
Modelo:	Lotes para leilão
Data do modelo:	sexta-feira, 6 de junho de 2025
Tipologia:	Lotes

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	5
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	42
Dados utilizados no modelo:	36

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Bairro	Texto	Texto		Sim
Área total do terreno (m ²)	Numérica	Quantitativa		Sim
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	Numérica	Dicotômica	Indica a localização do bairro em relação a linha férrea que circunda todo o município. Sendo classificado "Bairro localizado do lado externo da linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0", "Bairros circundados pela linha férrea = 1 (maior parte da cidade)"	Sim
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Zona Residencial 3 (ZR3) = 1 Zona Central 2 (ZC2) = 2 Zona Central 1 (ZC1) = 3	Sim
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Numérica	Quantitativa	Distância dos bairros até o Centro.	Sim
Valor Total	Numérica	Dependente		Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área total do terreno (m ²)	240,00	1.600,00	1.360,00	557,54
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	1,00	1,00	0,61
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	3,00	2,00	1,58
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	0,10	4,20	4,10	2,64
Valor Total	52.000,00	1.350.000,00	1.298.000,00	315.194,44

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coefficiente de correlação:	0.9887489 / 0.9806261
Coefficiente de determinação:	0.9776244
Fisher - Snedecor:	338.61
Significância do modelo (%):	0.00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

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	28.207	4	7.052	338.610
Não Explicada	0.646	31	0.021	
Total	28.852	35		

9) EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:

$\ln(\text{Valor Total}) = +6.304516574 + 1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) + 0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)} - 1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)} - 0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):

$\text{Valor Total} = +535.762673 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)}) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):

$\text{Valor Total} = +547.0370722 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)}) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):

$\text{Valor Total} = +552.7629326 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)}) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

10) TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área total do terreno (m ²)	ln(x)	19.14	0.00
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x	10.34	0.00
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1/x	-7.06	0.00
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	ln(x)	-3.84	0.06
Valor Total	ln(y)	17.07	0.00

11) CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.05	-0.08	-0.08	0.58
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.05	0.00	-0.70	-0.53	0.75
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	-0.08	-0.70	0.00	0.77	-0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	-0.08	-0.53	0.77	0.00	-0.68
Valor Total	y	0.58	0.75	-0.79	-0.68	0.00

12) CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.85	0.75	0.54	0.96
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.85	0.00	0.53	0.51	0.88
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	0.75	0.53	0.00	0.11	0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	0.54	0.51	0.11	0.00	0.57
Valor Total	y	0.96	0.88	0.79	0.57	0.00

13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTÂNCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	11,46	11,41	0,06	0,4836%	0,384080	0,00245500
2	11,13	11,24	-0,12	-1,0400%	-0,801936	0,01153400
3	10,95	11,07	-0,12	-1,1253%	-0,853960	0,01559800
4	12,68	12,57	0,10	0,8005%	0,703157	0,04149500
5	11,29	11,09	0,20	1,8032%	1,410729	0,04191700
6	10,86	11,01	-0,15	-1,3999%	-1,053422	0,02584300
7	11,29	11,17	0,12	1,0658%	0,833772	0,01313000
9	11,16	11,23	-0,07	-0,6702%	-0,518138	0,00480500
10	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
11	12,87	12,67	0,20	1,5670%	1,397941	0,20596200
12	11,29	11,23	0,06	0,5205%	0,407173	0,00296700
13	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
14	11,35	11,42	-0,07	-0,6181%	-0,486117	0,00392100
16	11,51	11,42	0,09	0,8023%	0,640065	0,00679700
17	12,43	12,18	0,25	2,0342%	1,752042	0,14410300
18	12,15	12,13	0,02	0,1863%	0,156907	0,00115900
19	12,04	11,81	0,23	1,9246%	1,606207	0,14000700
20	12,04	12,24	-0,19	-1,5973%	-1,333064	0,08751800
21	12,15	12,24	-0,08	-0,6676%	-0,562321	0,01557300
22	12,30	12,52	-0,22	-1,8141%	-1,546404	0,13168200
23	12,90	13,02	-0,13	-0,9705%	-0,867532	0,02016600
24	14,12	14,02	0,10	0,6863%	0,671336	0,05086700
25	12,99	12,98	0,02	0,1472%	0,132556	0,00045900
27	12,30	12,25	0,05	0,3784%	0,322593	0,00414700
31	12,15	12,06	0,09	0,7496%	0,631396	0,02067600
32	12,90	12,82	0,08	0,6393%	0,571477	0,00585800

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

33	13,30	13,35	-0,04	-0,3240%	-0,298674	0,00235300
34	12,71	12,75	-0,05	-0,3770%	-0,331947	0,00202000
38	12,99	13,05	-0,05	-0,4170%	-0,375528	0,00266900
40	12,54	12,49	0,06	0,4574%	0,397581	0,00458300
41	12,43	12,59	-0,17	-1,3314%	-1,146721	0,03459700
42	13,30	13,15	0,16	1,1841%	1,091681	0,08048800
43	13,91	13,96	-0,05	-0,3854%	-0,371501	0,01096400
44	13,59	13,87	-0,28	-2,0258%	-1,908044	0,26622800
45	12,90	12,78	0,12	0,9525%	0,851375	0,06786500
46	13,53	13,45	0,08	0,5937%	0,556587	0,01915300

14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

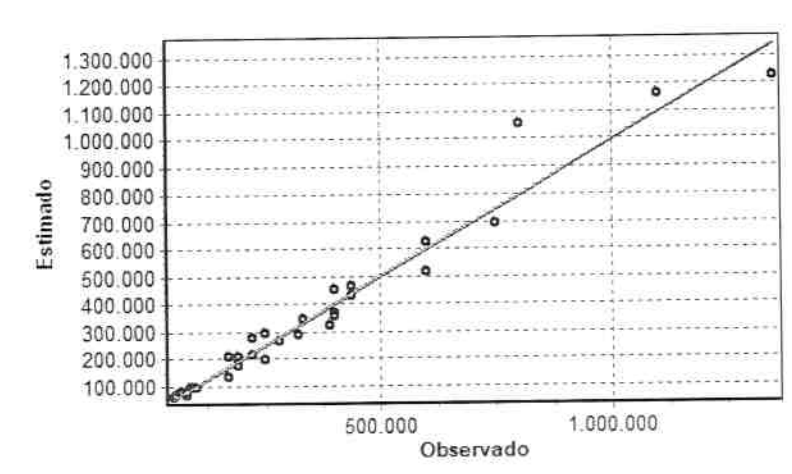
Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos obtidos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k 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	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	3
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada	10%	20%	30%	3

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

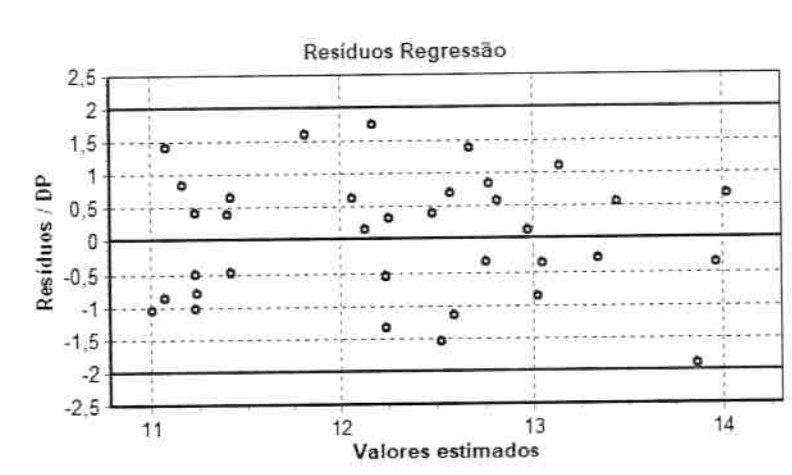
regressor (teste bicaudal)				
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%
				3

15) GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:

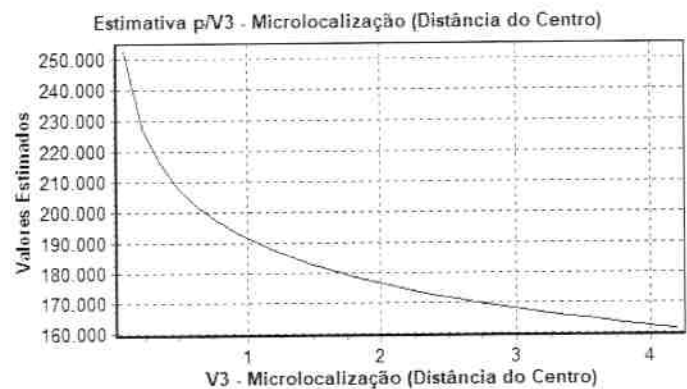
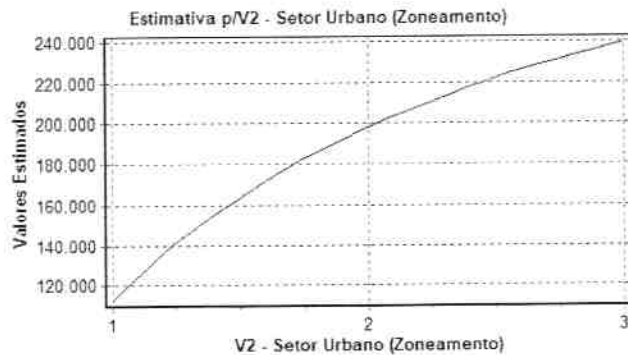
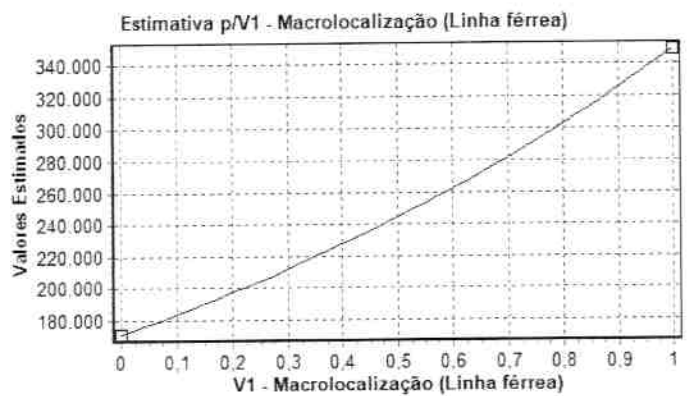
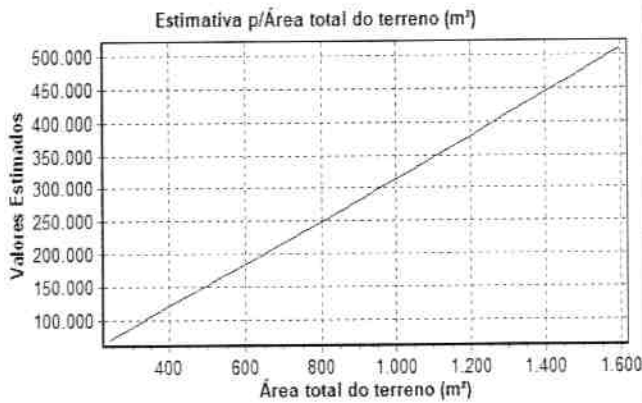
Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta



Resíduos da Regressão Linear



16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:



17) TABELA DE DADOS - AMOSTRA:

Variáveis Texto e Numéricas:

ID	Desabilitado	Bairro	Área total do terreno (m ²)	V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Valor Total
1		São Sebastião	468,00	0	1	3,80	95.000,00
2		São Sebastião	400,00	0	1	3,80	68.000,00
3		São Sebastião	340,00	0	1	3,80	57.000,00
4		São Sebastião	1.440,00	0	1	3,80	320.000,00
5		São Sebastião	344,00	0	1	3,80	80.000,00
6		São Sebastião	320,00	0	1	3,80	52.000,00
7		São Sebastião	377,00	0	1	4,20	80.000,00
8	*	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
9		Vieno	400,00	0	1	4,20	70.000,00
10		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
11		Vieno	1.600,00	0	1	4,20	390.000,00
12		Vieno	400,00	0	1	4,20	80.000,00
13		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
14		Vieno	480,00	0	1	4,20	85.000,00
15		Vieno	480,00	0	1	4,20	100.000,00
16		Santiago	480,00	1	1	3,00	250.000,00
17		Santiago	460,00	1	1	3,00	190.000,00
18		Santiago	338,00	1	1	3,00	170.000,00
19		Independência	500,00	1	1	2,60	170.000,00
20		Independência	500,00	1	1	2,60	190.000,00
21		Independência	660,00	1	1	2,60	220.000,00
22		Miranda	608,00	1	2	2,20	400.000,00
23		Miranda	1.582,33	1	2	2,20	1.350.000,00
24		Miranda	580,00	1	2	2,20	440.000,00
25	*	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
26		Miranda	290,00	1	2	2,20	220.000,00
27	*	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	*	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
29		Goiás	240,00	1	2	2,10	190.000,00
30		Industrial	480,00	1	2	1,60	400.000,00
31		Industrial	800,00	1	2	1,60	600.000,00
32		Industrial	452,21	1	2	1,60	330.000,00
33	*	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00
34		Industrial	600,00	1	2	1,60	440.000,00
35		Goiás	360,00	1	2	2,10	280.000,00
36		Goiás	400,00	1	2	2,10	250.000,00
37		Centro	400,00	1	3	0,10	600.000,00
38		Centro	878,00	1	3	0,10	1.100.000,00
39		Centro	800,00	1	3	0,10	800.000,00
40		Centro	280,00	1	3	0,10	400.000,00
41		Centro	534,00	1	3	0,10	750.000,00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

18) ESTIMATIVAS DE VALORES:

- Imóvel avaliando:

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	75.184,65	76.766,81	77.570,33	5,03%	
Valor Médio	79.169,82	80.835,84	81.681,95	-	III
Valor Máximo	83.366,22	85.120,55	86.011,51	5,30%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolação
Bairro	GOIÁS - Parte Alta (45.583)	-
Área total do terreno (m ²)	420,00	Não
V1 – Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	Não
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	Não
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	3,60	Não



PREFEITURA DE
ARAGUARI

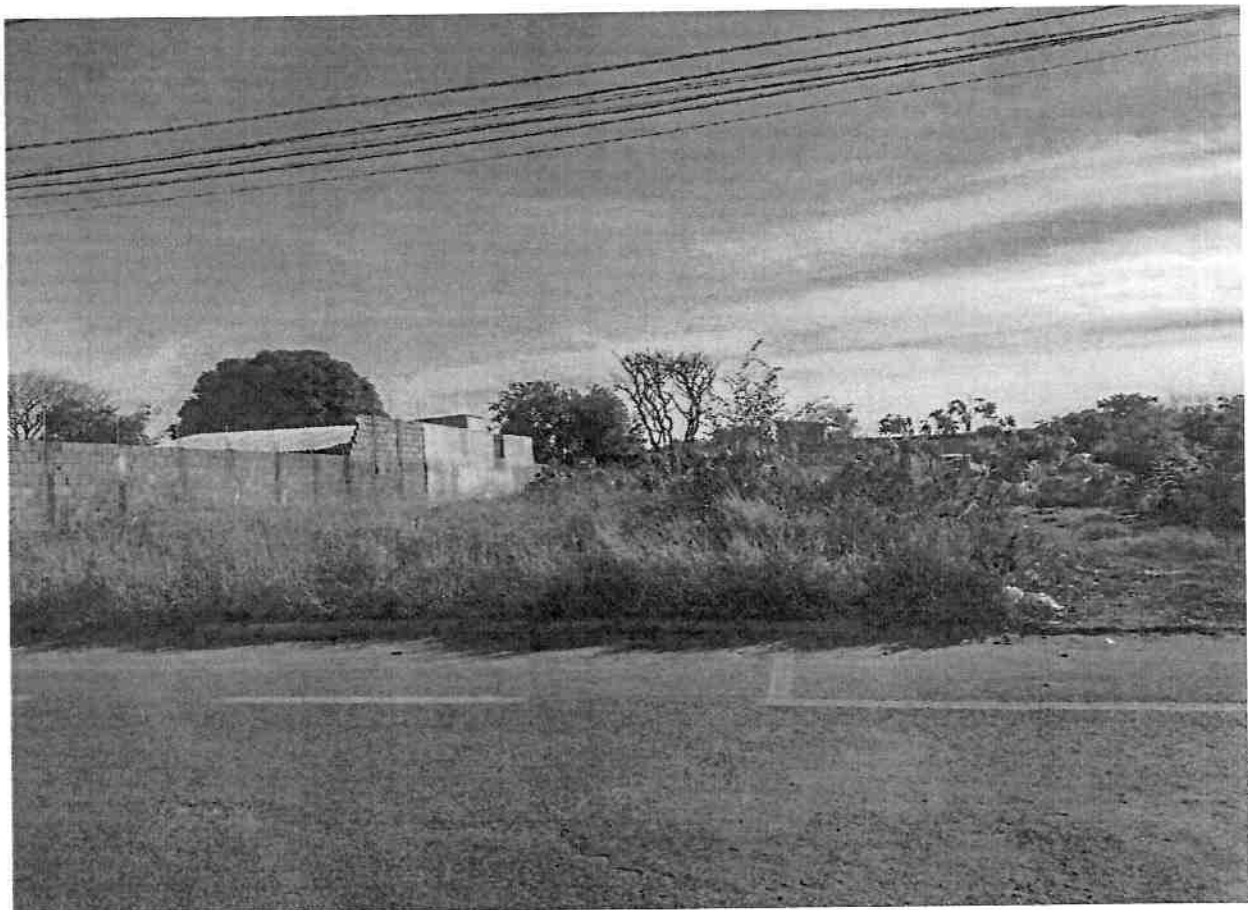
EM FRENTE.
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



LAUDO DE AVALIAÇÃO Nr 331/2025 – PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG

LOTE 27 DA QUADRA 19 – BAIRRO SÃO SEBASTIÃO

MATRÍCULA DO IMÓVEL – 42.559



ÁREA AVALIADA DO IMÓVEL – LOTE: 491,25 M²
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL = R\$ 95.500,00

Julho de 2025

Prefeitura de Araguari

Palácio dos Ferroviários - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

34 3690-3000 @prefeituradearaguari araguari.mg.gov.br





Endereço do imóvel Avenida das Palmeiras, lote 27, quadra 19, Bairro São Sebastião			
Cidade ARAGUARI	UF MG		
Objetivo da Avaliação AVALIAÇÃO DO IMÓVEL EM TERMOS DE VALOR DE MERCADO DE VENDA			
Finalidade da Avaliação PROCESSO DE LEVANTAMENTO DE VALOR PATRIMONIAL PARA LEILÃO			
Solicitante e/ou interessado "PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG"			
Proprietário "PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG"			
Tipo de Imóvel LOTE		Área do Imóvel (m ²) 491,25	
Metodologia MÉTODO DIRETO DE DADOS DE MERCADO			
Pressupostos e Ressalvas O IMÓVEL É COMPOSTO DE TERRENO CARACTERIZADO COMO LOTE		Especificação (fundamentação/precisão) Fundamentação III e Precisão III	
VALOR INDICADO PARA LEILÃO			
R\$ 95.500,00			
Valor mínimo: R\$ 90.802,76		Valor máximo: R\$ 100.468,36	
Nome da Equipe Avaliadora LAIS DAVID VINHAL	CPF 081.264.186-80	Formação do RT Engenheira Civil	CREA/CAU do RT CREA 130138/D-MG
FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR	689.021.661-04	Arquiteto e Urbanista	CAU A141413-5
DIEGO CARDOSO MELO	087.234.456-88	Engenheiro Civil	CREA 228429/D-MG

Documento assinado digitalmente
LAIS DAVID VINHAL
 Data: 16/07/2025 17:47:20-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
 Laís David Vinhal – Eng^a Civil

Assinado digitalmente por FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104
FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104
Assinado digitalmente por FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104
 Ano: 2025/07/17 15:18:22-0300
 Fonte: PDF Reader Versão: 2024.3.0

Assinatura do Responsável Técnico
 Fabrício César Modesto Gandour – Arquiteto

Documento assinado digitalmente
DIEGO CARDOSO MELO
 Data: 17/07/2025 09:11:07-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
 Diego Cardoso Melo – Eng^o Civil

Araguari-MG, 16 de julho de 2025.



Laudo de Avaliação nº 331/2025 – Prefeitura Municipal de Araguari-

MG

LAUDO DE AVALIAÇÃO para VALOR DE MERCADO de parcela de imóvel situado na Av. das Palmeiras, lote 27 da quadra 19, bairro São Sebastião, Araguari-MG, jurisdicionado à Prefeitura Municipal de Araguari-MG, com área correspondente de 491,25 m²

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

2. FINALIDADE DO LAUDO

Fornecer à Prefeitura Municipal de Araguari-MG o valor de mercado para subsidiar a Secretaria Municipal de Administração para destinação à alienação por meio de leilão público.

3. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

O objetivo da avaliação é calcular, através de modelos matemáticos de inferência estatística, os valores mínimo, médio e máximo para o valor de mercado do imóvel em questão com base na comparação com outros imóveis que apresentarem similaridade a ser avaliada e considerando as características específicas do mercado ao qual o empreendimento está inserido.

4. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

A documentação do imóvel em anexo foi fornecida pelo proprietário. Considerou-se que o imóvel possui documentação regularizada, livre e desembaraçada de quaisquer ônus, em condições de ser imediatamente comercializado. No acesso ao imóvel existem sistemas com pavimentação asfáltica, rede elétrica, rede de água e esgoto, dentre outros.

O laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pela metodologia empregada que afetam as análises, opiniões e suas conclusões. Para determinar o valor da avaliação, foi adotado o Método Comparativo Direto através do software SisDEA utilizando o processo da "Inferência Estatística". Para tanto, efetuou-se pesquisa de mercado, consultando as fontes competentes, principalmente imobiliárias locais, para obtenção de valores e de informações específicas do mercado local, buscando imóveis com dados semelhantes ao imóvel avaliando.

O laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes do Código de Ética Profissional. O presente trabalho técnico está sujeito às limitações abaixo descritas, as quais, se alteradas, podem afetar as análises, opiniões ou conclusões nele contidas, quais sejam:

- a. Este laudo tem validade pelo período de 1 (um) ano contado a partir da data de sua assinatura, podendo ser revalidado por mais 2 (dois) anos caso sejam atendidas as condições impostas pela Instrução Normativa da SPU nº 67, de 20 de setembro de 2022;
- b. O laudo e todo o seu conteúdo são válidos apenas para a finalidade apresentada, sendo vedada sua utilização em conexão em quaisquer outros contextos;
- c. O responsável técnico pelo laudo não assume responsabilidade sobre as obras executadas ou quaisquer serviços realizados nos locais vistoriados;
- d. O responsável técnico do laudo não assume responsabilidade sobre matéria alheia ao exercício profissional, estabelecido em leis, códigos e regulamentos próprios;
- e. Por fugir à finalidade precípua deste trabalho, não foram considerados aspectos legais, tais como aqueles concernentes a contratos, títulos, hipotecas, garantias, seguros, pagamentos realizados ou não realizados, dentre outros; e



- f. Não foram realizadas análises de possíveis passivos ambientais no imóvel avaliando. Caso seja comprovada a existência de passivos ambientais que causem impacto no uso e ocupação do imóvel, o presente trabalho terá sua validade jurídica comprometida e deverão ser realizados os estudos ambientais necessários ao imóvel.

5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

5.1 PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

5.2 OBJETO DA AVALIAÇÃO

O imóvel avaliando encontra-se conforme o Plano Diretor do município de Araguari – MG, instituído pela Lei Complementar nº 166, de 29 de junho de 2020. O terreno está localizado na Avenida das Palmeiras, lote 27, quadra 19, bairro São Sebastião no município de Araguari – MG, com área correspondente de 491,25 m² (Figura 1).

Trata-se de um lote no meio da quadra que está delimitado por muros nas laterais, sem cercamento na frente, representado em vermelho na Figura 1, conforme poder ser observado no Anexo I – Relatório Fotográfico.



Figura 1 - Localização do imóvel no município de Araguari - MG (área destacada em vermelho).
(Fonte: Google, Jun 2025)

Procedeu vistoria “*in loco*” ao avaliando no dia 5 e 6 de junho, no ano de 2025, no município de Araguari-MG para coleta de informações e dados para elaboração do laudo do imóvel em questão pela equipe avaliadora, incluindo o relatório fotográfico (Anexo I).

6. METODOLOGIA APLICADA

Foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, observando os aspectos descritos na ABNT NBR 14.653-2:2011, é o método mais indicado a ser utilizado.

6.1 PLANEJAMENTO DA PESQUISA



O planejamento da pesquisa teve por objetivo identificar imóveis principalmente no bairro do avaliando e no seu entorno com características semelhantes ao avaliando (Anexo II). A coleta foi realizada nos sites das imobiliárias da região no período entre 28 de maio e 05 de junho de 2025. Na pesquisa dos dados de mercado foram levantadas as seguintes características dos imóveis: dado de mercado; fotos; área; localização (bairro), data da coleta do dado e anunciante.

6.2 IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO MODELO

Foram analisadas as seguintes variáveis: "Bairro", "Área total", "Macrolocalização - Linha Férrea", "Setor Urbano - Zoneamento", "Microlocalização" e "Valor Total" de acordo com a definição abaixo e detalhado na Tabela 1:

- **BAIRRO:** variável texto que indica em qual bairro o imóvel se localiza;
- **ÁREA TOTAL:** variável quantitativa numérica que indica a área total do terreno medida em m²;
- **MACROLOCALIZAÇÃO – LINHA FÉRREA (V1):** variável numérica dicotômica que indica a localização dos imóveis da amostra em relação a linha férrea que circunda todo o município de Araguari-MG, sendo a classificação "Bairros circundados pela linha férrea = sim (1)", que caracteriza a maior parte da cidade, e "não (0)" para os "Bairros que não estão circundados pela linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0";
- **SETOR URBANO – ZONEAMENTO (V2):** variável numérica qualitativa (códigos alocados) relativa a setor urbano, os quais foram classificados em: localizados na Zona Central ZC-1 = 3, Zona Central ZC-2 = 2 e na Zona Residencial ZR-3 = 1;
- **MICROLOCALIZAÇÃO (V3):** variável numérica quantitativa que representa a distância dos Bairros da amostra até o Bairro Centro da cidade em quilômetros (km) de acordo com o Google Maps.

Tabela 1 - Descrição das variáveis.

Bairro	Macrolocalização (V1: Linha Férrea)	Setor Urbano (V2: Zoneamento)	Microlocalização (V3 – Distância do Centro)	Quantidade de amostra coletadas
São Sebastião	0	1	3,80	7
Vieno	0	1	4,20	7
Santiago	1	1	3,00	3
Independência	1	1	2,60	3
Miranda	1	2	2,20	4
Goiás	1	2	2,10	3
Industrial	1	2	1,60	4
Centro	1	3	0,10	5
TOTAL				36

- **VALOR TOTAL (R\$):** variável quantitativa que indica o valor total de mercado para venda em reais.

6.3 LEVANTAMENTO DE DADOS DO MERCADO

A pesquisa realizada obteve 36 (trinta e seis) dados de mercado como formadores da amostra. Os dados foram obtidos por meio de sites de imobiliárias conhecidas na cidade de Araguari – MG e região. Desta forma, ressalta que a pesquisa de imóveis foi realizada com base no Art. 54 da IN nº 67, de 20 de setembro de 2022, a qual permite a coleta em sites de corretoras locais, jornais, dentre outros, sendo a referida pesquisa realizada de forma eletrônica nos sites de anúncios mais utilizados da cidade. No Anexo II contém todas as informações coletadas dos dados de mercado.

6.4 DADOS DO AVALIANDO

Os valores das variáveis consideradas no modelo, lançadas para o imóvel avaliando, foram (Tabela 2):



Tabela 2 – Dados do Avaliado

Matrícula nº 42.559	Lote 27 – Quadra 19
Área total (m²)	491,25
Bairro	São Sebastião

Na avaliação do imóvel foi utilizado o Método Comparativo Direto. Para a confecção desta avaliação, foi utilizado o programa de avaliação de imóveis SisDEA Home Versão 1.60, devidamente registrado. Tal software utiliza o sistema de regressão linear múltipla por meio de inferência estatística.

6.5 INFERÊNCIA

6.5.1 MODELOS

Conforme os resultados constantes no Anexo II, o qual contém as memórias de cálculo do modelo inferido, dos testes estatísticos e do exame do comportamento das variáveis independentes, obteve-se a seguinte equação de regressão linear múltipla.

Equação de regressão linear/função estimativa (média):

$$\text{VALOR TOTAL} = +552.7629326 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2)) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro))}}$$

6.5.2 TRATAMENTO DE DADOS

Foi feito preliminarmente uma homogeneização dos dados, para uma melhor aderência dos mesmos, e foi necessária a retira de 5 (cinco) dados da amostra (Tabela 3):

Tabela 3 - Dados descartados no modelo

Imóvel	Bairro	Área total (m²)	V1	V2	V3	Valor total (R\$)
8	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
25	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
27	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
33	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00

6.5.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

No presente trabalho, foi obtido para coeficiente de correlação da Equação de Regressão o valor de **R=0,98**, conforme apresentado no relatório do SisDea (Anexo II), sendo enquadrado como **Correlação Fortíssima**. O coeficiente de determinação, que é dado por R^2 , e significa a percentagem do valor da avaliação que é explicada pela equação ajustada da regressão, neste laudo foi obtido um valor de **$R^2 = 0,98$** .

6.5.4 SIGNIFICÂNCIA DOS REGRESSORES

Quanto menor o valor de significância obtido, mais significativo é a variável e o ideal é que todas fiquem com valor inferior a 10%. No presente caso foram obtidas significâncias com no máximo 0,06%. Portanto, conclui-se que as variáveis foram fundamentais na formação do valor de mercado do bem avaliado.

6.5.5 ANÁLISE DE VARIÂNCIA

O valor de F calculado, conforme apresentado no relatório do SisDEA (Anexo II), foi de **FCALC = 338,61** (com nível de significância de 0,00%).

6.5.6 ANÁLISE DA MULTICOLINEARIDADE



A existência de relação linear exata entre as variáveis independentes constitui a chamada multicolinearidade que provoca perturbações no modelo, podendo invalidar os resultados. O indício mais claro da existência da multicolinearidade é quando a correlação entre duas variáveis independentes é elevada, ou seja, acima de 0,80. Portanto, de acordo com os resultados do modelo final escolhido conclui-se, com base nos valores das correlações que na análise das variáveis não ocorreu multicolinearidade.

6.5.7 ANÁLISE DE HOMOCEDESTICIDADE

A hipótese de variância constante dos resíduos (homocedasticidade) é fundamental, pois toda a teoria é baseada nesta condição. O pressuposto da homocedasticidade determina que a dispersão dos resíduos em torno da média destes deve ser constante. Esta hipótese foi verificada através de análise do gráfico de resíduos – Regressão Linear e constatou-se a dispersão dos resíduos em torno da média (Anexo II), bem como não foi observado outliers de acordo com a distância de Cook (Anexo II).

6.5.8 NORMALIDADE DOS RESÍDUOS

No modelo obtido na avaliação a distribuição dos resíduos foi de 66% - 94% - 100%, que demonstram um resultado aceitável de acordo com a Manual de avaliação de Imóveis da SPU que define estabelece os seguintes intervalos: 63% a 73%, 85% a 95% e 95% a 100%.

6.5.9 ANÁLISE DO CAMPO DE ARBITRÍO

O campo de arbítrio corresponde à semiamplitude de 15% em torno da estimativa central, somente sendo utilizado quando a amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central ultrapassa o limite dos 30%. No laudo em questão foi encontrada uma amplitude de 5%, portanto, adotado os valores expressos pelo intervalo de confiança, conforme normatizado pela NBR 14.653-2 (Tabela 4).

Tabela 4 – Faixa de valores para o avaliando (Fonte: SisDEA)

VALORES (R\$)	
Mínimo (4,93%)	90.802,76
Médio	95.513,37
Máximo (5,19%)	100.468,36

Como o % da amplitude ficou aproximadamente em 5% será utilizada a Média dos Valores de R\$ 95.513,37.

7. ESPECIFICAÇÕES DA AVALIAÇÃO

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão dos modelos utilizados.

7.1 GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão do modelo utilizado. Não há estabelecimento inicial de parâmetros de fundamentação e precisão a serem atingidos na avaliação. De acordo com a Tabela 2, no item 9.2.1.6.1 da norma ABNT NBR 14653-2/2011, temos o grau obtido para esta avaliação é o **GRAU III**, atendendo todos os quesitos que são obrigatórios, conforme detalhado na Tabela de Fundamentação no caso de utilização do modelo de regressão linear no Anexo II (Item 14), que resultou em uma pontuação total de 17 pontos.

Na Tabela 5 abaixo foi detalhado o enquadramento do laudo de acordo com seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores.



Tabela 5 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação

Graus	III	II	I	Soma
Pontos Mínimos	16	10	6	9
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	17
Grau de Fundamentação do Laudo				III

7.2 GRAU DE PRECISÃO PARA MODELO DE REGRESSÃO LINEAR

A amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa ficou abaixo de 30% (5%), desta forma, foi obtido o **GRAU III** para o grau de precisão conforme a Tabela 6 abaixo da NBR 14653-2:2011.

Tabela 6 - Amplitude do intervalo de confiança

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

7.3 VALOR TOTAL DO IMÓVEL AVALIANDO

Conforme os resultados obtidos, os valores totais calculados do imóvel avaliando foram (Tabela 7 e Tabela 8):

Tabela 7 - Valores totais calculados em cada cenário

VALOR TOTAL CALCULADO (R\$)		
CENÁRIO PESSIMISTA	CENÁRIO PROVÁVEL	CENÁRIO OTIMISTA
R\$ 90.802,76	R\$ 95.513,37	R\$ 100.468,36

Tabela 8 - Valores totais do imóvel avaliando

VALOR TOTAL DO AVALIANDO (R\$)		
VALOR MÍNIMO	VALOR MÉDIO	VALOR MÁXIMO
R\$ 90.850,00	R\$ 95.500,00	R\$ 100.450,00

O valor sugerido pela comissão avaliadora como sendo o melhor para representar o valor do imóvel avaliando é o valor médio de **R\$ 95.513,37 (noventa e cinco mil e quinhentos e treze reais e trinta e sete centavos)**.

Valor arredondado (permitido até 1%) = **R\$ 95.500,00 (noventa e cinco mil e quinhentos reais)**. Justifica-se a escolha pelo valor médio pelo fato do avaliando está localizado em um bairro com toda infraestrutura e em desenvolvimento.

8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SUA DATA DE REFERÊNCIA

Grau de fundamentação obtido modelo de regressão linear: **Grau III**;

Grau de precisão para regressão linear obtido: **Grau III**;

Valor total do imóvel: **R\$ 95.500,00 (noventa e cinco mil e quinhentos reais)**.

Data de referência: 24 de junho de 2025.

Validade do Laudo: 12 (doze) meses.

9. QUALIFICAÇÃO LEGAL COMPLETA PROFISSIONAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

LAÍS DAVID VINHAL – Engenheira Civil, CREA 130138/D-MG. Engenheira Avaliadora capacitada para realizar avaliações de imóveis.

FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR – Arquiteto e Urbanista, CAU A141413
Arquiteto Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.

DIEGO CARDOSO MELO – Engenheiro Civil, CREA 228429/D-MG. Engenheiro
Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.



10. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

O presente trabalho foi elaborado de acordo com as normas abaixo descritas:

- NBR 14.653-1/2019 - Avaliação de Bens. Parte 1: Procedimentos Gerais;
- NBR 14.653-2/2011 - Avaliação de Bens. Parte 2: Imóveis Urbanos; e
- Instrução Normativa/Secretaria do Patrimônio da União, IN/SPU N° 67, de 20 de setembro de 2022.

ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO IMÓVEL AVALIANDO

ANEXO II – AMOSTRA DE DADOS DE MERCADO E ANÁLISE DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

ANEXO III – DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO




PREFEITURA DE
ARAGUARI




EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



ANEXO I

Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferrovários** - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000  @prefeituradearaguari  araguari.mg.gov.br



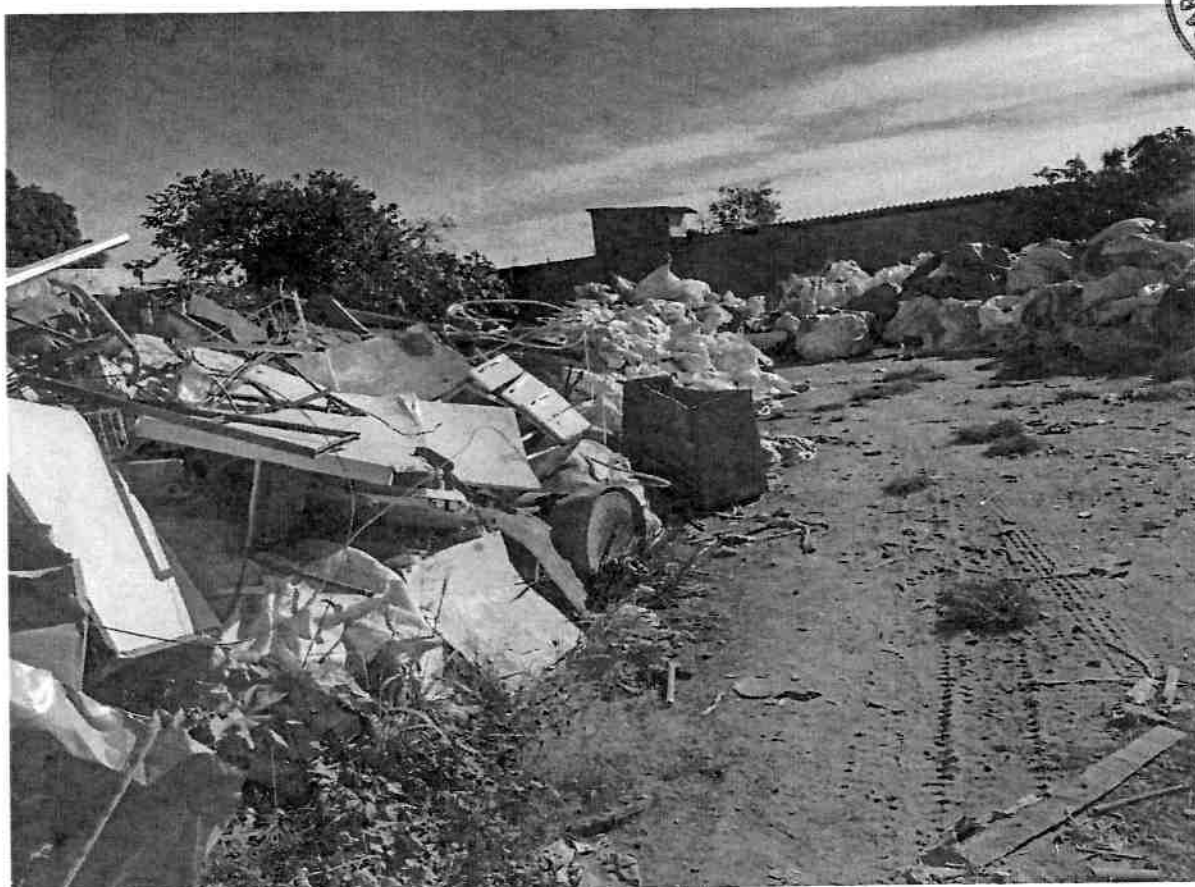


Figura 1 – Frente do Lote

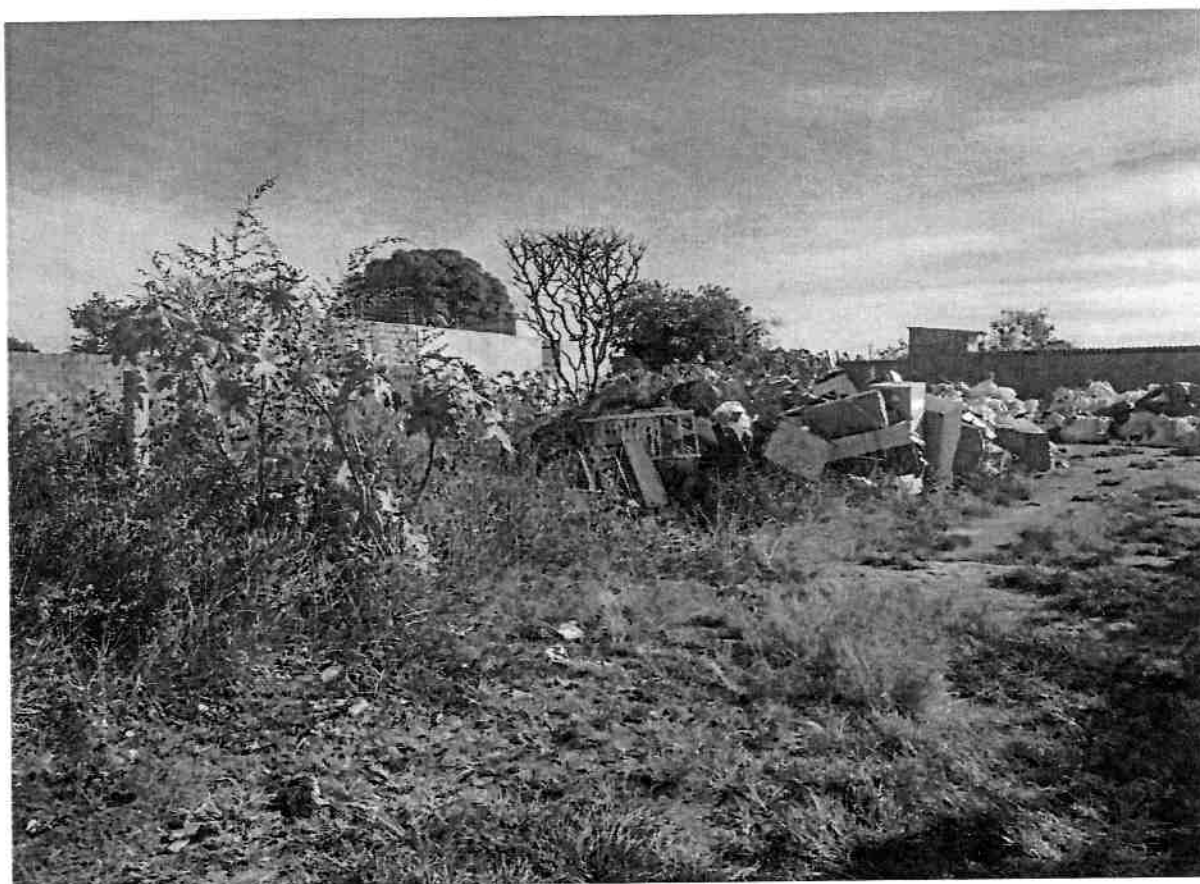


Figura 2 – Frente do Lote

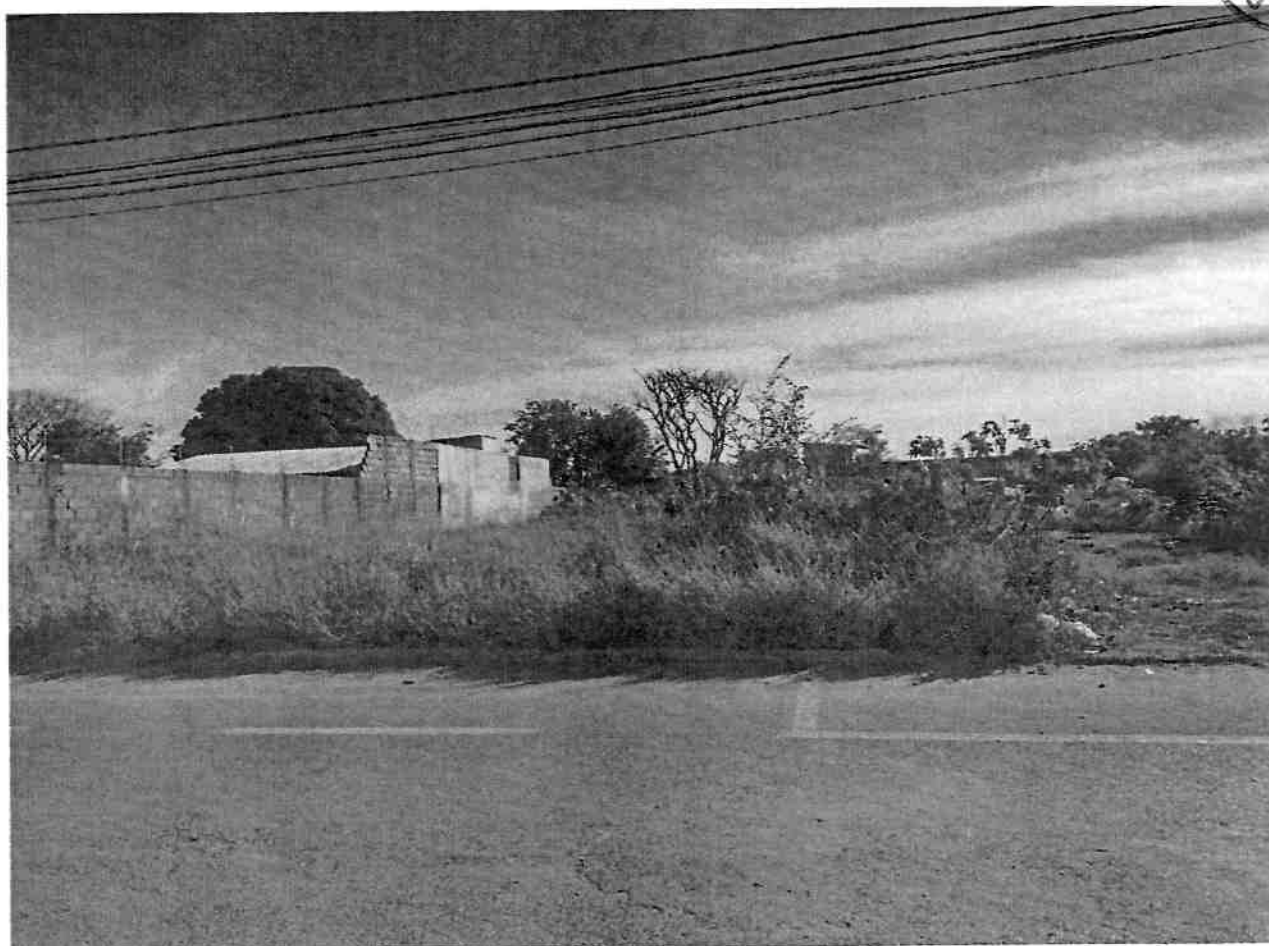


Figura 3 – Frente do lote




PREFEITURA DE
ARAGUARI

EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



ANEXO II

Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferroviários** - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000  @prefeituradearaguari  araguari.mg.gov.br



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	LAÍS DAVID VINHAL
Modelo:	Lotes para leilão
Data do modelo:	sexta-feira, 6 de junho de 2025
Tipologia:	Lotes

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	5
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	42
Dados utilizados no modelo:	36

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Bairro	Texto	Texto		Sim
Área total do terreno (m ²)	Numérica	Quantitativa		Sim
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	Numérica	Dicotômica	Indica a localização do bairro em relação a linha férrea que circunda todo o município. Sendo classificado "Bairro localizado do lado externo da linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0", "Bairros circundados pela linha férrea = 1 (maior parte da cidade)"	Sim
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Zona Residencial 3 (ZR3) = 1 Zona Central 2 (ZC2) = 2 Zona Central 1 (ZC1) = 3	Sim
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Numérica	Quantitativa	Distância dos bairros até o Centro.	Sim
Valor Total	Numérica	Dependente		Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área total do terreno (m ²)	240,00	1.600,00	1.360,00	557,54
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	1,00	1,00	0,61
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	3,00	2,00	1,58
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	0,10	4,20	4,10	2,64
Valor Total	52.000,00	1.350.000,00	1.298.000,00	315.194,44

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coefficiente de correlação:	0.9887489 / 0.9806261
Coefficiente de determinação:	0.9776244
Fisher - Snedecor:	338.61
Significância do modelo (%):	0.00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

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	28.207	4	7.052	338.610
Não Explicada	0.646	31	0.021	
Total	28.852	35		

9) EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:

$\ln(\text{Valor Total}) = +6.304516574 + 1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) + 0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização}$
 (Linha férrea) $- 1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}$
 $- 0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):

$\text{Valor Total} = +535.762673 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização}$
 (Linha férrea)) * $e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}$
 $) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):

$\text{Valor Total} = +547.0370722 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização}$
 (Linha férrea)) * $e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}$
 $) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):

$\text{Valor Total} = +552.7629326 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização}$
 (Linha férrea)) * $e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}$
 $) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

10) TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área total do terreno (m ²)	ln(x)	19.14	0.00
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x	10.34	0.00
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1/x	-7.06	0.00
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	ln(x)	-3.84	0.06
Valor Total	ln(y)	17.07	0.00

11) CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.05	-0.08	-0.08	0.58
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.05	0.00	-0.70	-0.53	0.75
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	-0.08	-0.70	0.00	0.77	-0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	-0.08	-0.53	0.77	0.00	-0.68
Valor Total	y	0.58	0.75	-0.79	-0.68	0.00

12) CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.85	0.75	0.54	0.96
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.85	0.00	0.53	0.51	0.88
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	0.75	0.53	0.00	0.11	0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	0.54	0.51	0.11	0.00	0.57
Valor Total	y	0.96	0.88	0.79	0.57	0.00

13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTÂNCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	11,46	11,41	0,06	0,4836%	0,384080	0,00245500
2	11,13	11,24	-0,12	-1,0400%	-0,801936	0,01153400
3	10,95	11,07	-0,12	-1,1253%	-0,853960	0,01559800
4	12,68	12,57	0,10	0,8005%	0,703157	0,04149500
5	11,29	11,09	0,20	1,8032%	1,410729	0,04191700
6	10,86	11,01	-0,15	-1,3999%	-1,053422	0,02584300
7	11,29	11,17	0,12	1,0658%	0,833772	0,01313000
9	11,16	11,23	-0,07	-0,6702%	-0,518138	0,00480500
10	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
11	12,87	12,67	0,20	1,5670%	1,397941	0,20596200
12	11,29	11,23	0,06	0,5205%	0,407173	0,00296700
13	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
14	11,35	11,42	-0,07	-0,6181%	-0,486117	0,00392100
16	11,51	11,42	0,09	0,8023%	0,640065	0,00679700
17	12,43	12,18	0,25	2,0342%	1,752042	0,14410300
18	12,15	12,13	0,02	0,1863%	0,156907	0,00115900
19	12,04	11,81	0,23	1,9246%	1,606207	0,14000700
20	12,04	12,24	-0,19	-1,5973%	-1,333064	0,08751800
21	12,15	12,24	-0,08	-0,6676%	-0,562321	0,01557300
22	12,30	12,52	-0,22	-1,8141%	-1,546404	0,13168200
23	12,90	13,02	-0,13	-0,9705%	-0,867532	0,02016600
24	14,12	14,02	0,10	0,6863%	0,671336	0,05086700
25	12,99	12,98	0,02	0,1472%	0,132556	0,00045900
27	12,30	12,25	0,05	0,3784%	0,322593	0,00414700
31	12,15	12,06	0,09	0,7496%	0,631396	0,02067600
32	12,90	12,82	0,08	0,6393%	0,571477	0,00585800

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

33	13,30	13,35	-0,04	-0,3240%	-0,298674	0,00235300
34	12,71	12,75	-0,05	-0,3770%	-0,331947	0,00202000
38	12,99	13,05	-0,05	-0,4170%	-0,375528	0,00266900
40	12,54	12,49	0,06	0,4574%	0,397581	0,00458300
41	12,43	12,59	-0,17	-1,3314%	-1,146721	0,03459700
42	13,30	13,15	0,16	1,1841%	1,091681	0,08048800
43	13,91	13,96	-0,05	-0,3854%	-0,371501	0,01096400
44	13,59	13,87	-0,28	-2,0258%	-1,908044	0,26622800
45	12,90	12,78	0,12	0,9525%	0,851375	0,06786500
46	13,53	13,45	0,08	0,5937%	0,556587	0,01915300

14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

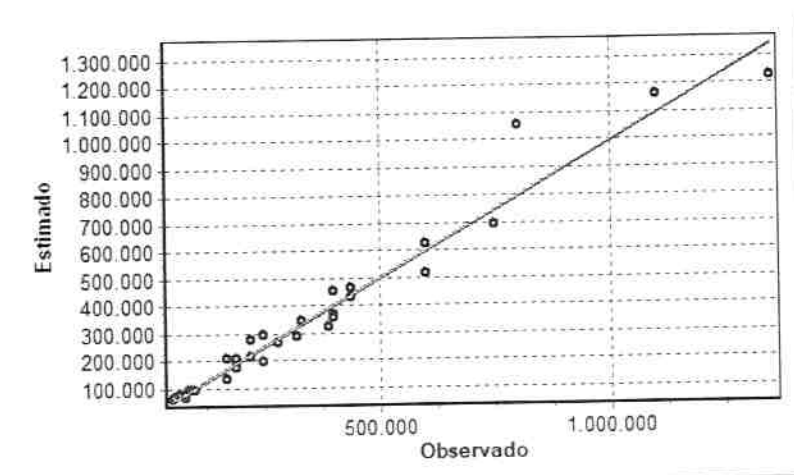
Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos obtidos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k 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	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	3
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada	10%	20%	30%	3

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

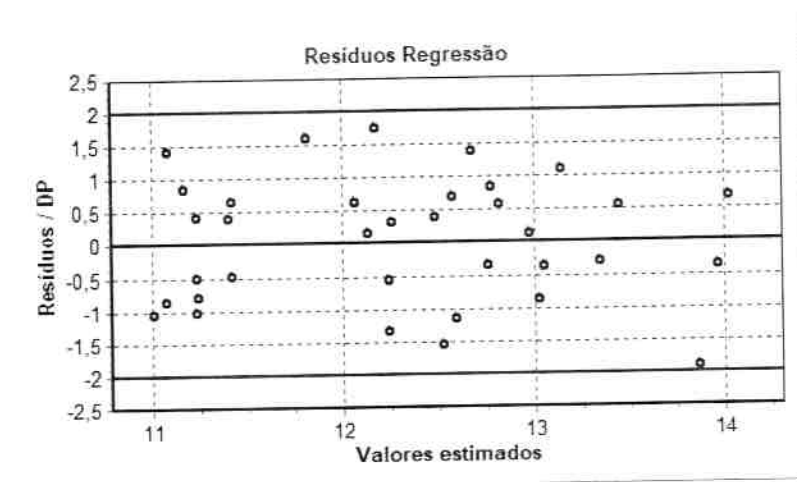
	regressor (teste bicaudal)				
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3

15) GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:

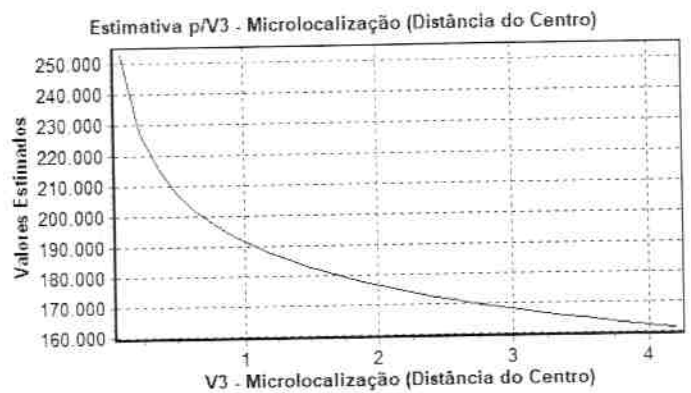
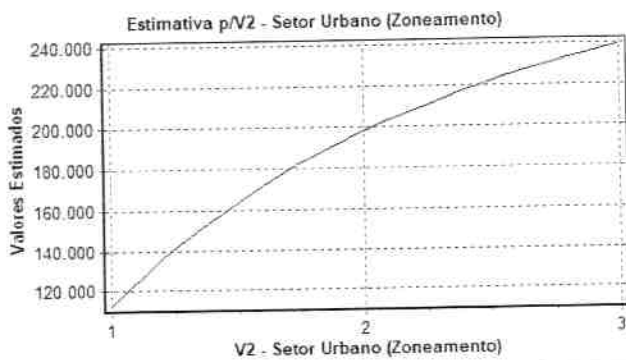
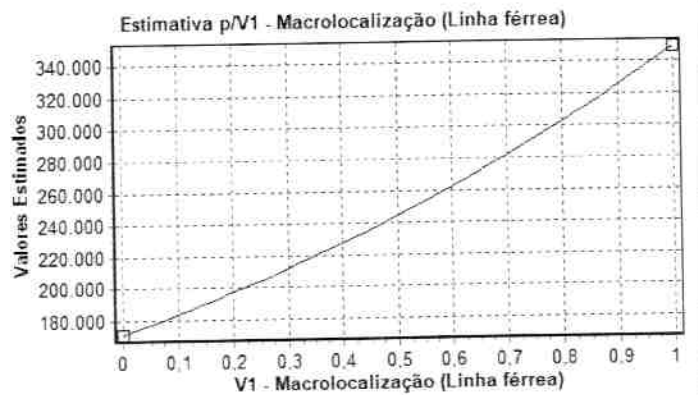
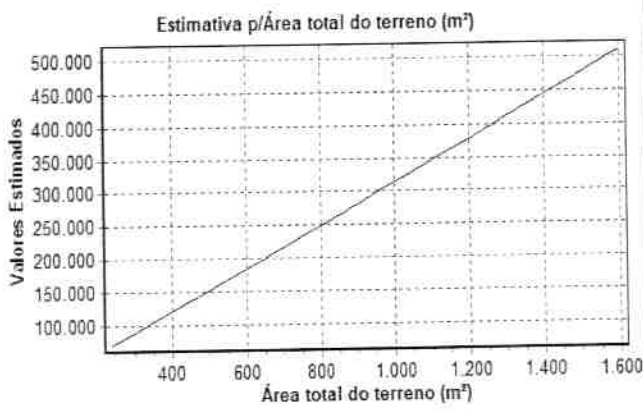
Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta



Resíduos da Regressão Linear



16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:



17) TABELA DE DADOS - AMOSTRA:

Variáveis Texto e Numéricas:

ID	Desabilitado	Bairro	Área total do terreno (m ²)	V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Valor Total
1		São Sebastião	468,00	0	1	3,80	95.000,00
2		São Sebastião	400,00	0	1	3,80	68.000,00
3		São Sebastião	340,00	0	1	3,80	57.000,00
4		São Sebastião	1.440,00	0	1	3,80	320.000,00
5		São Sebastião	344,00	0	1	3,80	80.000,00
6		São Sebastião	320,00	0	1	3,80	52.000,00
7		São Sebastião	377,00	0	1	4,20	80.000,00
8	*	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
9		Vieno	400,00	0	1	4,20	70.000,00
10		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
11		Vieno	1.600,00	0	1	4,20	390.000,00
12		Vieno	400,00	0	1	4,20	80.000,00
13		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
14		Vieno	480,00	0	1	4,20	85.000,00
15		Vieno	480,00	0	1	4,20	100.000,00
16		Santiago	480,00	1	1	3,00	250.000,00
17		Santiago	460,00	1	1	3,00	190.000,00
18		Santiago	338,00	1	1	3,00	170.000,00
19		Independência	500,00	1	1	2,60	170.000,00
20		Independência	500,00	1	1	2,60	190.000,00
21		Independência	660,00	1	1	2,60	220.000,00
22		Miranda	608,00	1	2	2,20	400.000,00
23		Miranda	1.582,33	1	2	2,20	1.350.000,00
24		Miranda	580,00	1	2	2,20	440.000,00
25	*	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
26		Miranda	290,00	1	2	2,20	220.000,00
27	*	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	*	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
29		Goiás	240,00	1	2	2,10	190.000,00
30		Industrial	480,00	1	2	1,60	400.000,00
31		Industrial	800,00	1	2	1,60	600.000,00
32		Industrial	452,21	1	2	1,60	330.000,00
33	*	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00
34		Industrial	600,00	1	2	1,60	440.000,00
35		Goiás	360,00	1	2	2,10	280.000,00
36		Goiás	400,00	1	2	2,10	250.000,00
37		Centro	400,00	1	3	0,10	600.000,00
38		Centro	878,00	1	3	0,10	1.100.000,00
39		Centro	800,00	1	3	0,10	800.000,00
40		Centro	280,00	1	3	0,10	400.000,00
41		Centro	534,00	1	3	0,10	750.000,00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

18) ESTIMATIVAS DE VALORES:

- Imóvel avaliando:

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	88.010,12	89.862,17	90.802,76	4,93%	
Valor Médio	92.575,85	94.523,99	95.513,37	-	III
Valor Máximo	97.378,45	99.427,64	100.468,36	5,19%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolação
Bairro	São Sebastião (42.559)	-
Área total do terreno (m ²)	491,25	Não
V1 – Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	Não
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	Não
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	3,80	Não



PREFEITURA DE
ARAGUARI

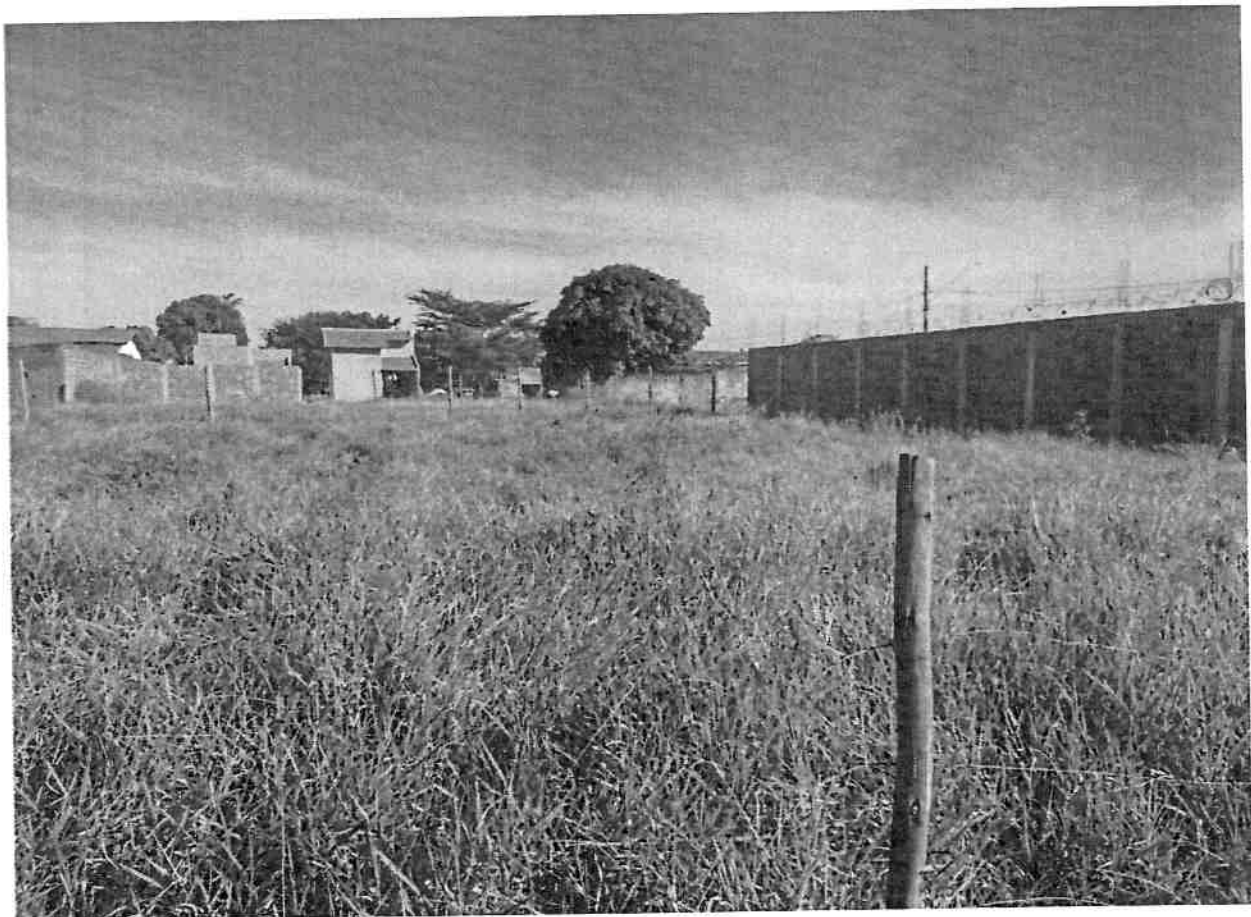
EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



LAUDO DE AVALIAÇÃO Nr 332/2025 – PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG

LOTE 21 DA QUADRA 19 – BAIRRO SÃO SEBASTIÃO

MATRÍCULA DO IMÓVEL – 41.820





ÁREA AVALIADA DO IMÓVEL – LOTE: 364,00 M²
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL = R\$ 69.900,00

Julho de 2025

Prefeitura de Araguari

 Palácio dos Ferroviários - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000  @prefeituradearaguari  araguari.mg.gov.br





Endereço do imóvel Rua das Cabriúnas, lote 21, quadra 19, Bairro São Sebastião			
Cidade ARAGUARI	UF MG		
Objetivo da Avaliação AValiação DO IMÓVEL EM TERMOS DE VALOR DE MERCADO DE VENDA			
Finalidade da Avaliação PROCESSO DE LEVANTAMENTO DE VALOR PATRIMONIAL PARA LEILÃO			
Solicitante e/ou interessado "PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG"			
Proprietário "PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG"			
Tipo de Imóvel LOTE		Área do Imóvel (m²) 364,00	
Metodologia MÉTODODO DIRETO DE DADOS DE MERCADO			
Pressupostos e Ressalvas O IMÓVEL É COMPOSTO DE TERRENO CARACTERIZADO COMO LOTE		Especificação (fundamentação/precisão) Fundamentação III e Precisão III	
VALOR INDICADO PARA LEILÃO			
R\$ 69.900,00			
Valor mínimo: R\$ 66.238,21		Valor máximo: R\$ 73.843,91	
Nome da Equipe Avaliadora LAIS DAVID VINHAL	CPF 081.264.186-80	Formação do RT Engenheira Civil	CREA/CAU do RT CREA 130138/D-MG
FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR	689.021.661-04	Arquiteto e Urbanista	CAU A141413-5
DIEGO CARDOSO MELO	087.234.456-88	Engenheiro Civil	CREA 228429/D-MG

Documento assinado digitalmente
gov.br LAIS DAVID VINHAL
 Data: 16/07/2025 17:47:20-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
 Laís David Vinhal – Eng^a Civil

Assinado digitalmente por FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR 68902166104
gov.br FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104
 Data: 2025-07-17 15:19:05-2170
 Prod: PDF Assinado Visual: 2024.1.2

Assinatura do Responsável Técnico
 Fabrício César Modesto Gandour –
 Arquiteto

Documento assinado digitalmente
gov.br DIEGO CARDOSO MELO
 Data: 17/07/2025 09:11:07-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
 Diego Cardoso Melo – Eng^o Civil

Araguari-MG, 16 de julho de 2025.



Laudo de Avaliação nº 332/2025 – Prefeitura Municipal de Araguari-

MG

LAUDO DE AVALIAÇÃO para VALOR DE MERCADO de parcela de imóvel situado na Rua das Cabriúnas, lote 21, quadra 19, bairro São Sebastião, Araguari-MG, jurisdicionado à Prefeitura Municipal de Araguari-MG, com área correspondente de 364,00 m².

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

2. FINALIDADE DO LAUDO

Fornecer à Prefeitura Municipal de Araguari-MG o valor de mercado para subsidiar a Secretaria Municipal de Administração para destinação à alienação por meio de leilão público.

3. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

O objetivo da avaliação é calcular, através de modelos matemáticos de inferência estatística, os valores mínimo, médio e máximo para o valor de mercado do imóvel em questão com base na comparação com outros imóveis que apresentarem similaridade a ser avaliada e considerando as características específicas do mercado ao qual o empreendimento está inserido.

4. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

A documentação do imóvel em anexo foi fornecida pelo proprietário. Considerou-se que o imóvel possui documentação regularizada, livre e desembaraçada de quaisquer ônus, em condições de ser imediatamente comercializado. No acesso ao imóvel existem sistemas com pavimentação asfáltica, rede elétrica, rede de água e esgoto, dentre outros.

O laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pela metodologia empregada que afetam as análises, opiniões e suas conclusões. Para determinar o valor da avaliação, foi adotado o Método Comparativo Direto através do software SisDEA utilizando o processo da "Inferência Estatística". Para tanto, efetuou-se pesquisa de mercado, consultando as fontes competentes, principalmente imobiliárias locais, para obtenção de valores e de informações específicas do mercado local, buscando imóveis com dados semelhantes ao imóvel avaliando.

O laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes do Código de Ética Profissional. O presente trabalho técnico está sujeito às limitações abaixo descritas, as quais, se alteradas, podem afetar as análises, opiniões ou conclusões nele contidas, quais sejam:

- a. Este laudo tem validade pelo período de 1 (um) ano contado a partir da data de sua assinatura, podendo ser revalidado por mais 2 (dois) anos caso sejam atendidas as condições impostas pela Instrução Normativa da SPU nº 67, de 20 de setembro de 2022;
- b. O laudo e todo o seu conteúdo são válidos apenas para a finalidade apresentada, sendo vedada sua utilização em conexão em quaisquer outros contextos;
- c. O responsável técnico pelo laudo não assume responsabilidade sobre as obras executadas ou quaisquer serviços realizados nos locais vistoriados;
- d. O responsável técnico do laudo não assume responsabilidade sobre matéria alheia ao exercício profissional, estabelecido em leis, códigos e regulamentos próprios;
- e. Por fugir à finalidade precípua deste trabalho, não foram considerados aspectos legais, tais como aqueles concernentes a contratos, títulos, hipotecas, garantias, seguros, pagamentos realizados ou não realizados, dentre outros; e
- f. Não foram realizadas análises de possíveis passivos ambientais no imóvel avaliando. Caso seja comprovada a existência de passivos ambientais que causem impacto no uso e ocupação do imóvel, o presente trabalho terá sua

validade jurídica comprometida e deverão ser realizados os estudos ambientais necessários ao imóvel.

5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

5.1 PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

5.2 OBJETO DA AVALIAÇÃO

O imóvel avaliando encontra-se conforme o Plano Diretor do município de Araguari – MG, instituído pela Lei Complementar nº 166, de 29 de junho de 2020. O terreno está localizado na Rua das Cabriúnas, lote 21, quadra 19, bairro São Sebastião no município de Araguari – MG, com área correspondente de 364,00 m² (Figura 1).

Trata-se de um lote no meio da quadra que está delimitado de um lado por muro e nas demais laterais possuem cercamento inclusive na frente, representado em vermelho na Figura 1, conforme poder ser observado no Anexo I – Relatório Fotográfico.



Figura 1 - Localização do imóvel no município de Araguari - MG (área destacada em vermelho).
(Fonte: Google, Jun 2025)

Procedeu vistoria "*in loco*" ao avaliando no dia 5 e 6 de junho, no ano de 2025, no município de Araguari-MG para coleta de informações e dados para elaboração do laudo do imóvel em questão pela equipe avaliadora, incluindo o relatório fotográfico (Anexo I).

6. METODOLOGIA APLICADA

Foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, observando os aspectos descritos na ABNT NBR 14.653-2:2011, é o método mais indicado a ser utilizado.

6.1 PLANEJAMENTO DA PESQUISA

O planejamento da pesquisa teve por objetivo identificar imóveis principalmente no bairro do avaliando e no seu entorno com características semelhantes ao avaliando (Anexo II). A coleta foi realizada nos sites das imobiliárias da região no período entre 28 de maio e 05

de junho de 2025. Na pesquisa dos dados de mercado foram levantadas as seguintes características dos imóveis: dado de mercado; fotos; área; localização (bairro), data da coleta do dado e anunciante.



6.2 IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO MODELO

Foram analisadas as seguintes variáveis: "Bairro", "Área total", "Macrolocalização - Linha Férrea", "Setor Urbano - Zoneamento", "Microlocalização" e "Valor Total" de acordo com a definição abaixo e detalhado na Tabela 1:

- **BAIRRO:** variável texto que indica em qual bairro o imóvel se localiza;
- **ÁREA TOTAL:** variável quantitativa numérica que indica a área total do terreno medida em m²;
- **MACROLOCALIZAÇÃO – LINHA FÉRREA (V1):** variável numérica dicotômica que indica a localização dos imóveis da amostra em relação a linha férrea que circunda todo o município de Araguari-MG, sendo a classificação "Bairros circundados pela linha férrea = sim (1)", que caracteriza a maior parte da cidade, e "não (0)" para os "Bairros que não estão circundados pela linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0";
- **SETOR URBANO – ZONEAMENTO (V2):** variável numérica qualitativa (códigos alocados) relativa a setor urbano, os quais foram classificados em: localizados na Zona Central ZC-1 = 3, Zona Central ZC-2 = 2 e na Zona Residencial ZR-3 = 1;
- **MICROLOCALIZAÇÃO (V3):** variável numérica quantitativa que representa a distância dos Bairros da amostra até o Bairro Centro da cidade em quilômetros (km) de acordo com o Google Maps.

Tabela 1 - Descrição das variáveis.

Bairro	Macrolocalização (V1: Linha Férrea)	Setor Urbano (V2: Zoneamento)	Microlocalização (V3 – Distância do Centro)	Quantidade de amostra coletadas
São Sebastião	0	1	3,80	7
Vieno	0	1	4,20	7
Santiago	1	1	3,00	3
Independência	1	1	2,60	3
Miranda	1	2	2,20	4
Goiás	1	2	2,10	3
Industrial	1	2	1,60	4
Centro	1	3	0,10	5
TOTAL				36

- **VALOR TOTAL (R\$):** variável quantitativa que indica o valor total de mercado para venda em reais.

6.3 LEVANTAMENTO DE DADOS DO MERCADO

A pesquisa realizada obteve 36 (trinta e seis) dados de mercado como formadores da amostra. Os dados foram obtidos por meio de sites de imobiliárias conhecidas na cidade de Araguari – MG e região. Desta forma, ressalta que a pesquisa de imóveis foi realizada com base no Art. 54 da IN nº 67, de 20 de setembro de 2022, a qual permite a coleta em sites de corretoras locais, jornais, dentre outros, sendo a referida pesquisa realizada de forma eletrônica nos sites de anúncios mais utilizados da cidade. No Anexo II contém todas as informações coletadas dos dados de mercado.

6.4 DADOS DO AVALIANDO

Os valores das variáveis consideradas no modelo, lançadas para o imóvel avaliando, foram (Tabela 2):

Matrícula nº 41.820	Lote 21 – Quadra 19
Área total (m ²)	364,00
Bairro	São Sebastião



Na avaliação do imóvel foi utilizado o Método Comparativo Direto. Para a confecção desta avaliação, foi utilizado o programa de avaliação de imóveis SisDEA Home Versão 1.60, devidamente registrado. Tal software utiliza o sistema de regressão linear múltipla por meio de inferência estatística.

6.5 INFERÊNCIA

6.5.1 MODELOS

Conforme os resultados constantes no Anexo II, o qual contém as memórias de cálculo do modelo inferido, dos testes estatísticos e do exame do comportamento das variáveis independentes, obteve-se a seguinte equação de regressão linear múltipla.

Equação de regressão linear/função estimativa (média):

$$\text{VALOR TOTAL} = +552.7629326 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2)) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea))} * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento))} * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro))}$$

6.5.2 TRATAMENTO DE DADOS

Foi feito preliminarmente uma homogeneização dos dados, para uma melhor aderência dos mesmos, e foi necessária a retira de 5 (cinco) dados da amostra (Tabela 3):

Tabela 3 - Dados descartados no modelo

Imóvel	Bairro	Área total (m ²)	V1	V2	V3	Valor total (R\$)
8	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
25	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
27	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
33	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00

6.5.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

No presente trabalho, foi obtido para coeficiente de correlação da Equação de Regressão o valor de **R=0,98**, conforme apresentado no relatório do SisDea (Anexo II), sendo enquadrado como **Correlação Fortíssima**. O coeficiente de determinação, que é dado por R², e significa a percentagem do valor da avaliação que é explicada pela equação ajustada da regressão, neste laudo foi obtido um valor de **R² = 0,98**.

6.5.4 SIGNIFICÂNCIA DOS REGRESSORES

Quanto menor o valor de significância obtido, mais significativo é a variável e o ideal é que todas fiquem com valor inferior a 10%. No presente caso foram obtidas significâncias com no máximo 0,06%. Portanto, conclui-se que as variáveis foram fundamentais na formação do valor de mercado do bem avaliando.

6.5.5 ANÁLISE DE VARIÂNCIA

O valor de F calculado, conforme apresentado no relatório do SisDEA (Anexo II), foi de **FCALC = 338,61** (com nível de significância de 0,00%).

6.5.6 ANÁLISE DA MULTICOLINEARIDADE

A existência de relação linear exata entre as variáveis independentes constitui a chamada multicolinearidade que provoca perturbações no modelo, podendo invalidar os resultados. O indício mais claro da existência da multicolinearidade é quando o a correlação entre duas variáveis independentes é elevada, ou seja, acima de 0,80. Portanto, de acordo com os



resultados do modelo final escolhido conclui-se, com base nos valores das correlações que na análise das variáveis não ocorreu multicolinearidade.

6.5.7 ANÁLISE DE HOMOCEDASTICIDADE

A hipótese de variância constante dos resíduos (homocedasticidade) é fundamental, pois toda a teoria é baseada nesta condição. O pressuposto da homocedasticidade determina que a dispersão dos resíduos em torno da média destes deve ser constante. Esta hipótese foi verificada através de análise do gráfico de resíduos – Regressão Linear e constatou-se a dispersão dos resíduos em torno da média (Anexo II), bem como não foi observado outliers de acordo com a distância de Cook (Anexo II).

6.5.8 NORMALIDADE DOS RESÍDUOS

No modelo obtido na avaliação a distribuição dos resíduos foi de 66% - 94% - 100%, que demonstram um resultado aceitável de acordo com a Manual de avaliação de Imóveis da SPU que define estabelece os seguintes intervalos: 63% a 73%, 85% a 95% e 95% a 100%.

6.5.9 ANÁLISE DO CAMPO DE ARBITRIO

O campo de arbítrio corresponde à semi-amplitude de 15% em torno da estimativa central, somente sendo utilizado quando a amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central ultrapassa o limite dos 30%. No laudo em questão foi encontrada uma amplitude de 5%, portanto, adotado os valores expressos pelo intervalo de confiança, conforme normatizado pela NBR 14.653-2 (Tabela 4).

Tabela 4 – Faixa de valores para o avaliando (Fonte: SisDEA)

VALORES (R\$)	
Mínimo (5,29%)	66.238,21
Médio	69.937,74
Máximo (5,59%)	73.843,91

Como o % da amplitude ficou aproximadamente em 5% será utilizada a Média dos Valores de R\$ 69.937,74.

7. ESPECIFICAÇÕES DA AVALIAÇÃO

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão dos modelos utilizados.

7.1 GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão do modelo utilizado. Não há estabelecimento inicial de parâmetros de fundamentação e precisão a serem atingidos na avaliação. De acordo com a Tabela 2, no item 9.2.1.6.1 da norma ABNT NBR 14653-2/2011, temos o grau obtido para esta avaliação é o **GRAU III**, atendendo todos os quesitos que são obrigatórios, conforme detalhado na Tabela de Fundamentação no caso de utilização do modelo de regressão linear no Anexo II (Item 14), que resultou em uma pontuação total de 17 pontos.

Na Tabela 5 abaixo foi detalhado o enquadramento do laudo de acordo com seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores.

Tabela 5 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação

Graus	III	II	I	Soma
Pontos Mínimos	16	10	6	9



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	17
Grau de Fundamentação do Laudo				III

7.2 GRAU DE PRECISÃO PARA MODELO DE REGRESSÃO LINEAR

A amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa ficou abaixo de 30% (5%), desta forma, foi obtido o **GRAU III** para o grau de precisão conforme a Tabela 6 abaixo da NBR 14653-2:2011.

Tabela 6 - Amplitude do intervalo de confiança

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

7.3 VALOR TOTAL DO IMÓVEL AVALIANDO

Conforme os resultados obtidos, os valores totais calculados do imóvel avaliando foram (Tabela 7 e Tabela 8):

Tabela 7 - Valores totais calculados em cada cenário

VALOR TOTAL CALCULADO (R\$)		
CENÁRIO PESSIMISTA	CENÁRIO PROVÁVEL	CENÁRIO OTIMISTA
R\$ 66.238,21	R\$ 69.937,74	R\$ 73.843,91

Tabela 8 - Valores totais do imóvel avaliando

VALOR TOTAL DO AVALIANDO (R\$)		
VALOR MÍNIMO	VALOR MÉDIO	VALOR MÁXIMO
R\$ 66.250,00	R\$ 69.900,00	R\$ 73.800,00

O valor sugerido pela comissão avaliadora como sendo o melhor para representar o valor do imóvel avaliando é o valor médio de **R\$ 69.937,74 (sessenta e nove mil novecentos e trinta e sete reais e setenta e quatro centavos)**.

Valor arredondado (permitido até 1%) = **R\$ 69.900,00 (sessenta e nove mil e novecentos reais)**. Justifica-se a escolha pelo valor médio pelo fato do avaliando está localizado em um bairro com toda infraestrutura e em desenvolvimento.

8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SUA DATA DE REFERÊNCIA

Grau de fundamentação obtido modelo de regressão linear: **Grau III**;

Grau de precisão para regressão linear obtido: **Grau III**;

Valor total do imóvel: **R\$ 69.900,00 (sessenta e nove mil e novecentos reais)**.

Data de referência: 25 de junho de 2025.

Validade do Laudo: 12 (doze) meses.

9. QUALIFICAÇÃO LEGAL COMPLETA PROFISSIONAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

LAÍS DAVID VINHAL – Engenheira Civil, CREA 130138/D-MG. Engenheira Avaliadora capacitada para realizar avaliações de imóveis.

FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR – Arquiteto e Urbanista, CAU A141413-5. Arquiteto Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.

DIEGO CARDOSO MELO – Engenheiro Civil, CREA 228429/D-MG. Engenheiro Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.



10. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

O presente trabalho foi elaborado de acordo com as normas abaixo descritas:

- NBR 14.653-1/2019 - Avaliação de Bens. Parte 1: Procedimentos Gerais;
- NBR 14.653-2/2011 - Avaliação de Bens. Parte 2: Imóveis Urbanos; e
- Instrução Normativa/Secretaria do Patrimônio da União, IN/SPU N° 67, de 20 de setembro de 2022.

ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO IMÓVEL AVALIANDO

ANEXO II – AMOSTRA DE DADOS DE MERCADO E ANÁLISE DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

ANEXO III – DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO



PREFEITURA DE
ARAGUARI

EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



ANEXO I

Prefeitura de Araguari

 Palácio dos Ferrovários - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000  @prefeituradearaguari  araguari.mg.gov.br



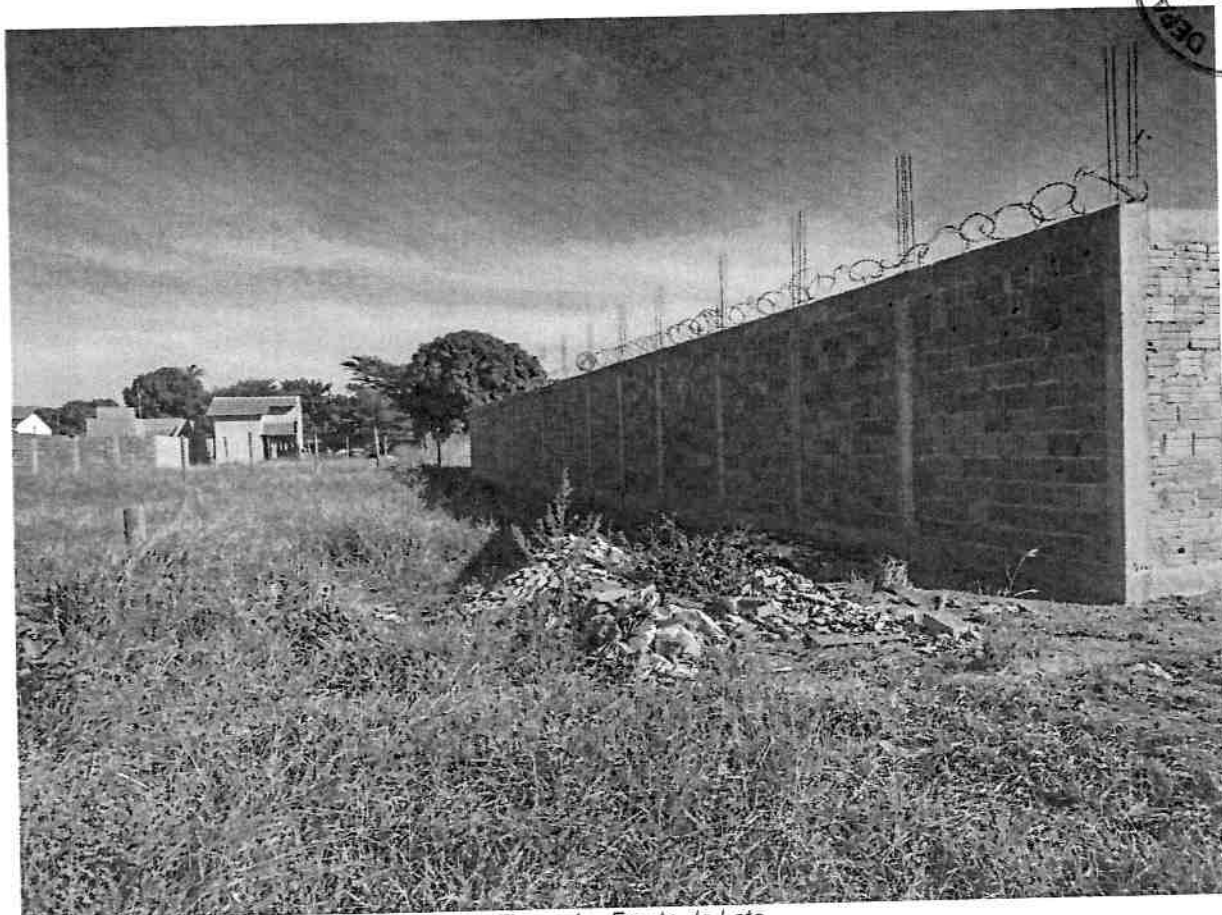


Figura 1 – Frente do Lote

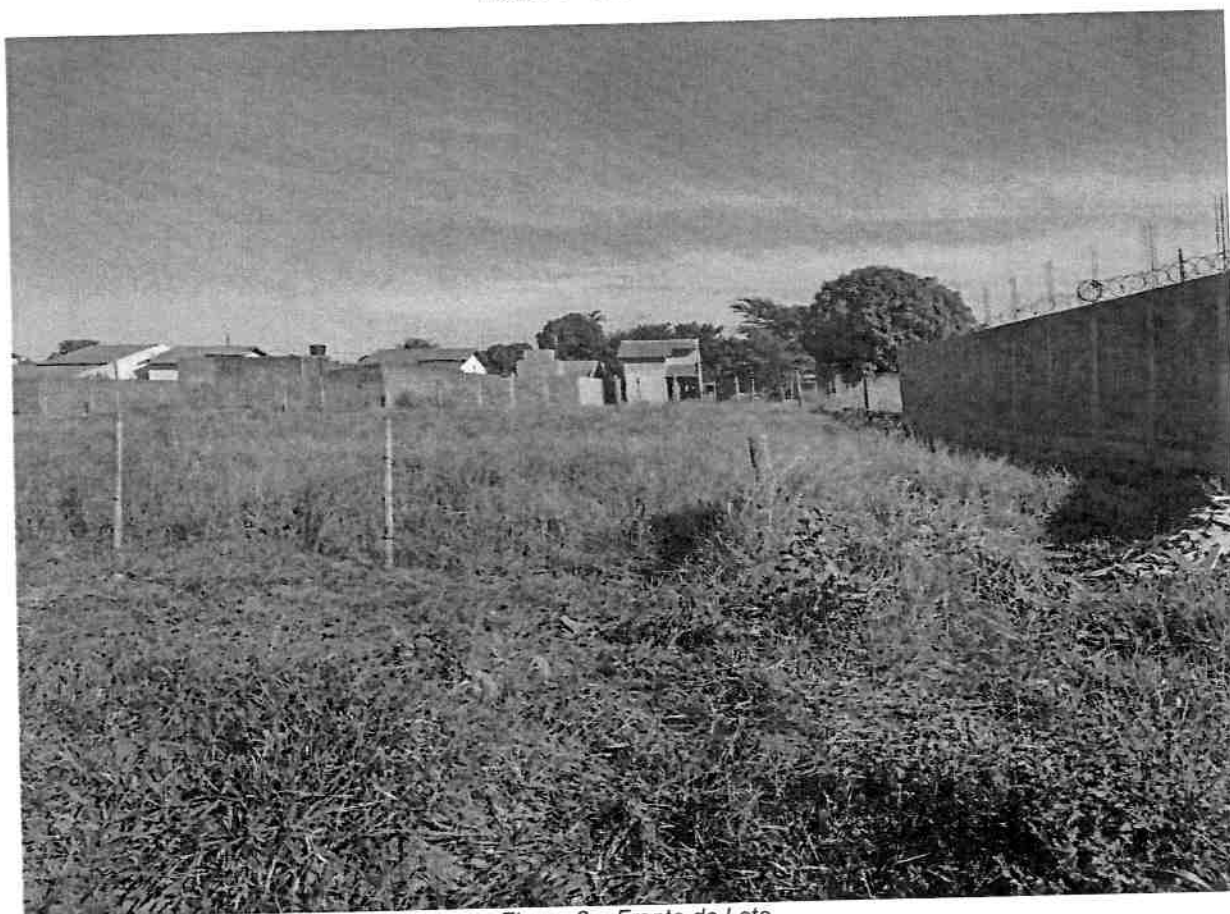


Figura 2 – Frente do Lote

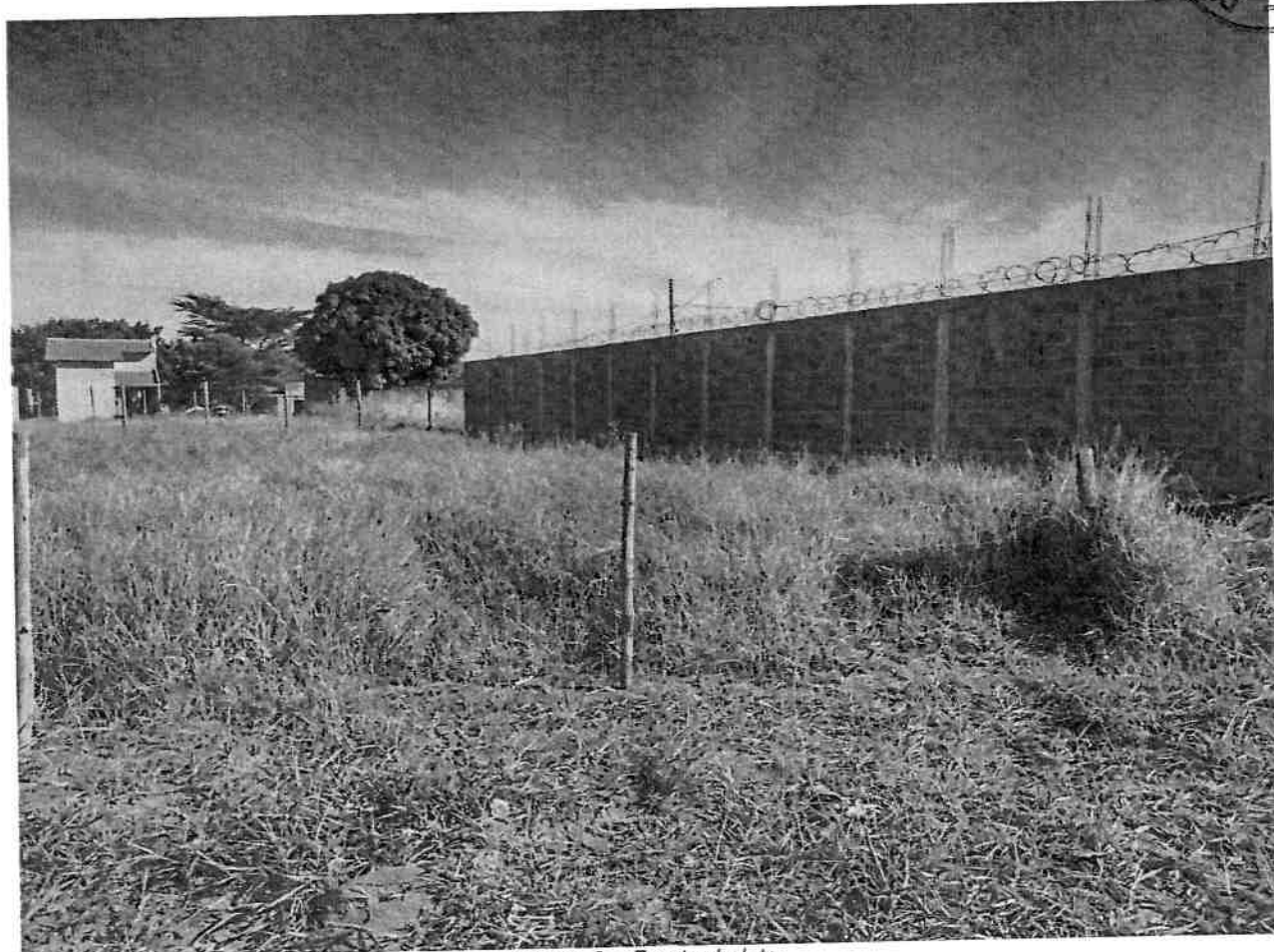



Figura 3 – Frente do lote



ANEXO II

Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferroviários** - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000

 @prefeituradearaguari

 araguari.mg.gov.br



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	LAÍS DAVID VINHAL
Modelo:	Lotes para leilão
Data do modelo:	sexta-feira, 6 de junho de 2025
Tipologia:	Lotes

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	5
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	42
Dados utilizados no modelo:	36

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Bairro	Texto	Texto		Sim
Área total do terreno (m ²)	Numérica	Quantitativa		Sim
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	Numérica	Dicotômica	Indica a localização do bairro em relação a linha férrea que circunda todo o município. Sendo classificado "Bairro localizado do lado externo da linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0", "Bairros circundados pela linha férrea = 1 (maior parte da cidade)"	Sim
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Zona Residencial 3 (ZR3) = 1 Zona Central 2 (ZC2) = 2 Zona Central 1 (ZC1) = 3	Sim
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Numérica	Quantitativa	Distância dos bairros até o Centro.	Sim
Valor Total	Numérica	Dependente		Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área total do terreno (m ²)	240,00	1.600,00	1.360,00	557,54
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	1,00	1,00	0,61
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	3,00	2,00	1,58
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	0,10	4,20	4,10	2,64
Valor Total	52.000,00	1.350.000,00	1.298.000,00	315.194,44

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coefficiente de correlação:	0.9887489 / 0.9806261
Coefficiente de determinação:	0.9776244
Fisher - Snedecor:	338.61
Significância do modelo (%):	0.00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

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	28.207	4	7.052	338.610
Não Explicada	0.646	31	0.021	
Total	28.852	35		

9) EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:

$\ln(\text{Valor Total}) = +6.304516574 + 1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) + 0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)} - 1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)} - 0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):

$\text{Valor Total} = +535.762673 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)} * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)} * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):

$\text{Valor Total} = +547.0370722 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)} * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)} * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):

$\text{Valor Total} = +552.7629326 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)} * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)} * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

10) TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área total do terreno (m ²)	ln(x)	19.14	0.00
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x	10.34	0.00
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1/x	-7.06	0.00
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	ln(x)	-3.84	0.06
Valor Total	ln(y)	17.07	0.00

11) CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.05	-0.08	-0.08	0.58
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.05	0.00	-0.70	-0.53	0.75
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	-0.08	-0.70	0.00	0.77	-0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	-0.08	-0.53	0.77	0.00	-0.68
Valor Total	y	0.58	0.75	-0.79	-0.68	0.00

12) CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.85	0.75	0.54	0.96
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.85	0.00	0.53	0.51	0.88
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	0.75	0.53	0.00	0.11	0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	0.54	0.51	0.11	0.00	0.57
Valor Total	y	0.96	0.88	0.79	0.57	0.00

13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTÂNCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	11,46	11,41	0,06	0,4836%	0,384080	0,00245500
2	11,13	11,24	-0,12	-1,0400%	-0,801936	0,01153400
3	10,95	11,07	-0,12	-1,1253%	-0,853960	0,01559800
4	12,68	12,57	0,10	0,8005%	0,703157	0,04149500
5	11,29	11,09	0,20	1,8032%	1,410729	0,04191700
6	10,86	11,01	-0,15	-1,3999%	-1,053422	0,02584300
7	11,29	11,17	0,12	1,0658%	0,833772	0,01313000
9	11,16	11,23	-0,07	-0,6702%	-0,518138	0,00480500
10	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
11	12,87	12,67	0,20	1,5670%	1,397941	0,20596200
12	11,29	11,23	0,06	0,5205%	0,407173	0,00296700
13	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
14	11,35	11,42	-0,07	-0,6181%	-0,486117	0,00392100
16	11,51	11,42	0,09	0,8023%	0,640065	0,00679700
17	12,43	12,18	0,25	2,0342%	1,752042	0,14410300
18	12,15	12,13	0,02	0,1863%	0,156907	0,00115900
19	12,04	11,81	0,23	1,9246%	1,606207	0,14000700
20	12,04	12,24	-0,19	-1,5973%	-1,333064	0,08751800
21	12,15	12,24	-0,08	-0,6676%	-0,562321	0,01557300
22	12,30	12,52	-0,22	-1,8141%	-1,546404	0,13168200
23	12,90	13,02	-0,13	-0,9705%	-0,867532	0,02016600
24	14,12	14,02	0,10	0,6863%	0,671336	0,05086700
25	12,99	12,98	0,02	0,1472%	0,132556	0,00045900
27	12,30	12,25	0,05	0,3784%	0,322593	0,00414700
31	12,15	12,06	0,09	0,7496%	0,631396	0,02067600
32	12,90	12,82	0,08	0,6393%	0,571477	0,00585800

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

33	13,30	13,35	-0,04	-0,3240%	-0,298674	0,00235300
34	12,71	12,75	-0,05	-0,3770%	-0,331947	0,00202000
38	12,99	13,05	-0,05	-0,4170%	-0,375528	0,00266900
40	12,54	12,49	0,06	0,4574%	0,397581	0,00458300
41	12,43	12,59	-0,17	-1,3314%	-1,146721	0,03459700
42	13,30	13,15	0,16	1,1841%	1,091681	0,08048800
43	13,91	13,96	-0,05	-0,3854%	-0,371501	0,01096400
44	13,59	13,87	-0,28	-2,0258%	-1,908044	0,26622800
45	12,90	12,78	0,12	0,9525%	0,851375	0,06786500
46	13,53	13,45	0,08	0,5937%	0,556587	0,01915300

14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

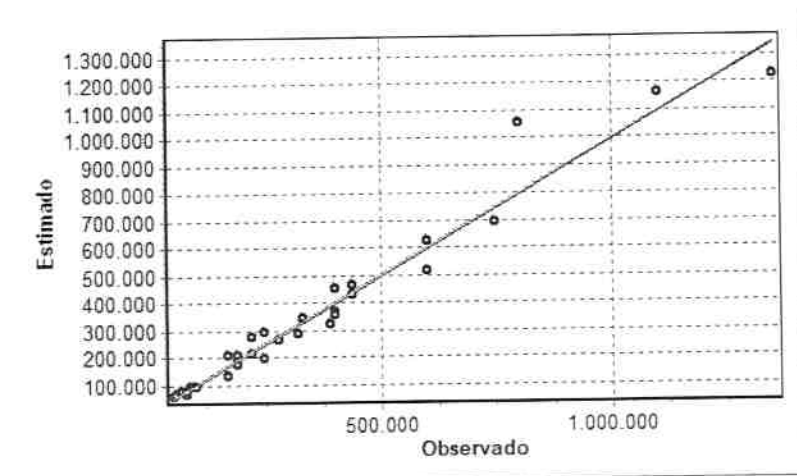
Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos obtidos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k 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	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	3
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada	10%	20%	30%	3

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

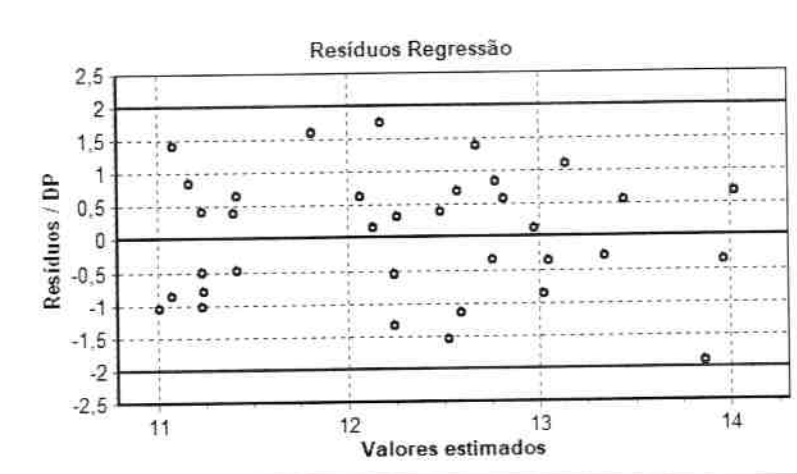
	regressor (teste bicaudal)				
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3

15) GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:

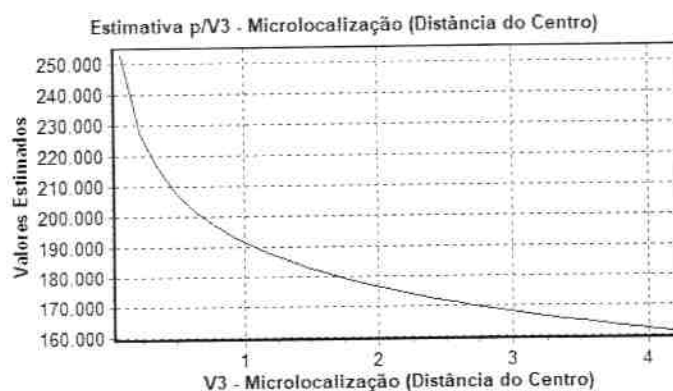
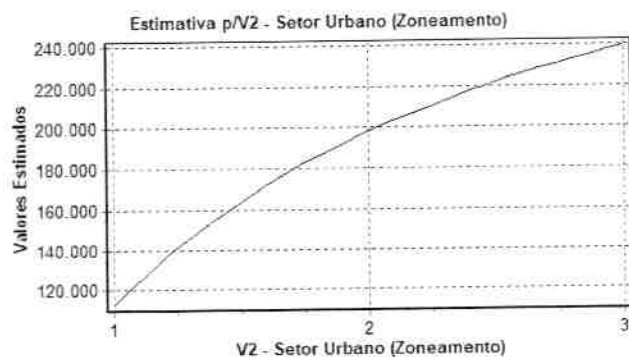
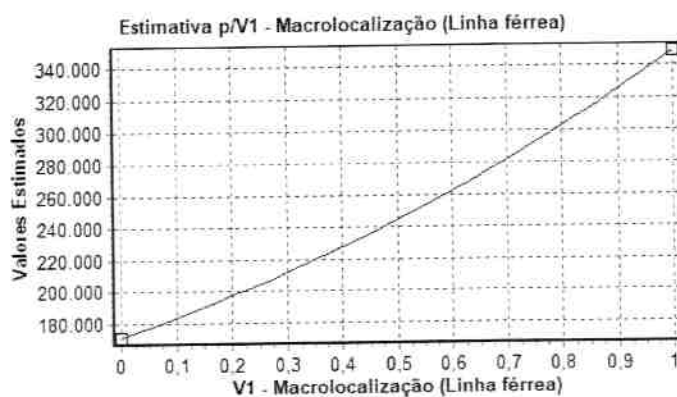
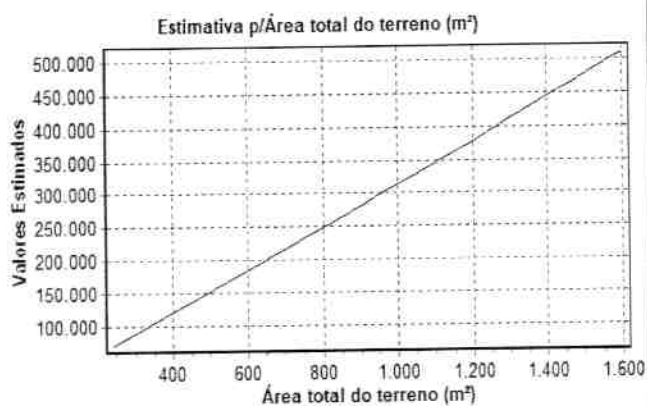
Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta



Resíduos da Regressão Linear



16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:



17) TABELA DE DADOS - AMOSTRA:

Variáveis Texto e Numéricas:

ID	Desabilitado	Bairro	Área total do terreno (m ²)	V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Valor Total
1		São Sebastião	468,00	0	1	3,80	95.000,00
2		São Sebastião	400,00	0	1	3,80	68.000,00
3		São Sebastião	340,00	0	1	3,80	57.000,00
4		São Sebastião	1.440,00	0	1	3,80	320.000,00
5		São Sebastião	344,00	0	1	3,80	80.000,00
6		São Sebastião	320,00	0	1	3,80	52.000,00
7		São Sebastião	377,00	0	1	4,20	80.000,00
8	*	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
9		Vieno	400,00	0	1	4,20	70.000,00
10		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
11		Vieno	1.600,00	0	1	4,20	390.000,00
12		Vieno	400,00	0	1	4,20	80.000,00
13		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
14		Vieno	480,00	0	1	4,20	85.000,00
15		Vieno	480,00	0	1	4,20	100.000,00
16		Santiago	480,00	1	1	3,00	250.000,00
17		Santiago	460,00	1	1	3,00	190.000,00
18		Santiago	338,00	1	1	3,00	170.000,00
19		Independência	500,00	1	1	2,60	170.000,00
20		Independência	500,00	1	1	2,60	190.000,00
21		Independência	660,00	1	1	2,60	220.000,00
22		Miranda	608,00	1	2	2,20	400.000,00
23		Miranda	1.582,33	1	2	2,20	1.350.000,00
24		Miranda	580,00	1	2	2,20	440.000,00
25	*	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
26		Miranda	290,00	1	2	2,20	220.000,00
27	*	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	*	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
29		Goiás	240,00	1	2	2,10	190.000,00
30		Industrial	480,00	1	2	1,60	400.000,00
31		Industrial	800,00	1	2	1,60	600.000,00
32		Industrial	452,21	1	2	1,60	330.000,00
33	*	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00
34		Industrial	600,00	1	2	1,60	440.000,00
35		Goiás	360,00	1	2	2,10	280.000,00
36		Goiás	400,00	1	2	2,10	250.000,00
37		Centro	400,00	1	3	0,10	600.000,00
38		Centro	878,00	1	3	0,10	1.100.000,00
39		Centro	800,00	1	3	0,10	800.000,00
40		Centro	280,00	1	3	0,10	400.000,00
41		Centro	534,00	1	3	0,10	750.000,00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

18) ESTIMATIVAS DE VALORES:

- Imóvel avaliando:

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	64.201,05	65.552,07	66.238,21	5,29%	
Valor Médio	67.786,80	69.213,28	69.937,74	-	III
Valor Máximo	71.572,83	73.078,99	73.843,91	5,59%	

Dados do imóvel avaliando:

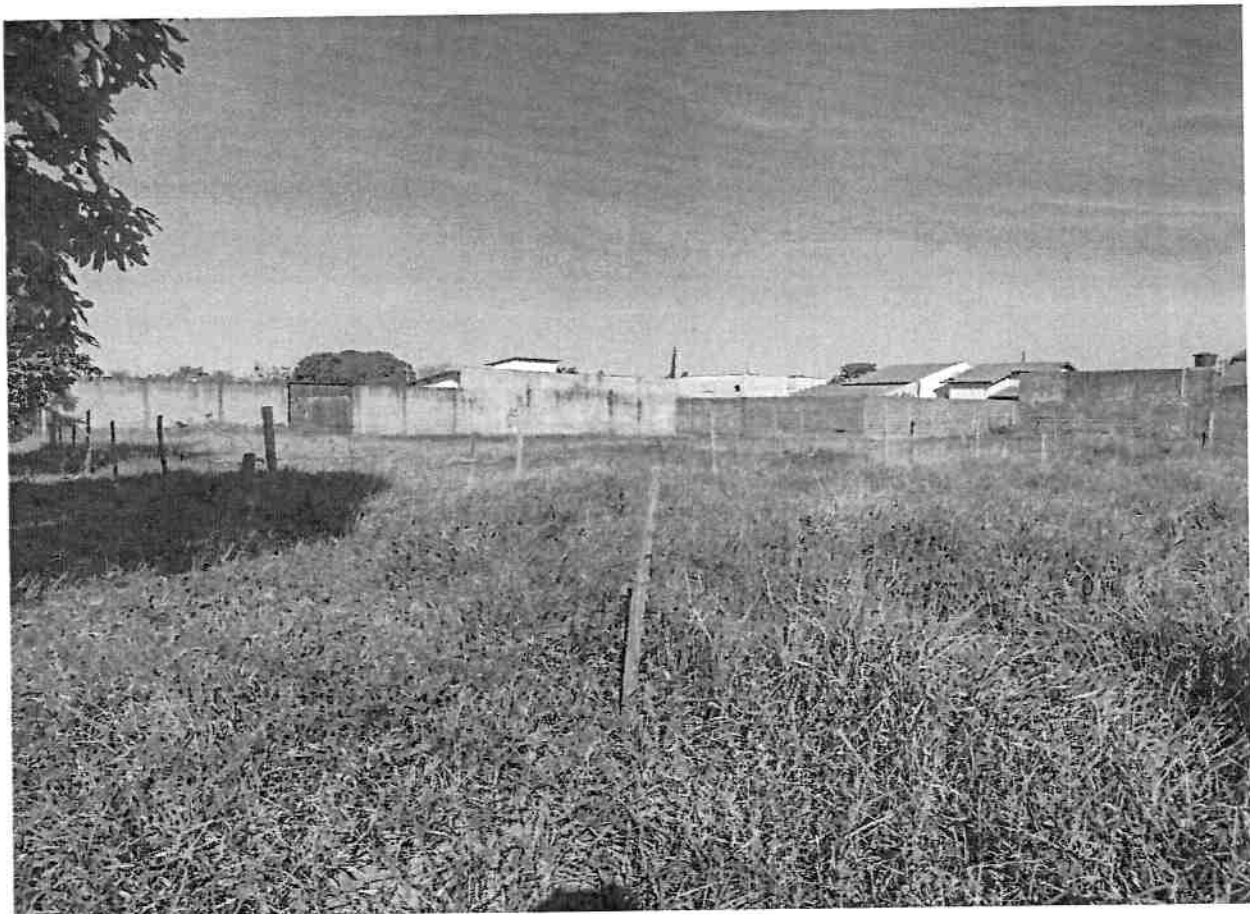
Variável	Conteúdo	Extrapolação
Bairro	São Sebastião (41820, 41821, 42556, 42557, 42558)	-
Área total do terreno (m ²)	364,00	Não
V1 – Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	Não
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	Não
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	3,80	Não



**LAUDO DE AVALIAÇÃO Nr 333/2025 –
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG**

**LOTE 22 DA QUADRA 19 – BAIRRO SÃO
SEBASTIÃO**

MATRÍCULA DO IMÓVEL – 41.821



**ÁREA AVALIADA DO IMÓVEL – LOTE: 364,00 M²
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL = R\$ 69.900,00**

Julho de 2025





Endereço do imóvel Rua das Cabriúnas, lote 22, quadra 19, Bairro São Sebastião			
Cidade ARAGUARI	UF MG		
Objetivo da Avaliação AValiação DO IMÓVEL EM TERMOS DE VALOR DE MERCADO DE VENDA			
Finalidade da Avaliação PROCESSO DE LEVANTAMENTO DE VALOR PATRIMONIAL PARA LEILÃO			
Solicitante e/ou interessado “PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG”			
Proprietário “PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG”			
Tipo de Imóvel LOTE	Área do Imóvel (m²) 364,00		
Metodologia MÉTOD0 DIRETO DE DADOS DE MERCADO			
Pressupostos e Ressalvas O IMÓVEL É COMPOSTO DE TERRENO CARACTERIZADO COMO LOTE		Especificação (fundamentação/precisão) Fundamentação III e Precisão III	
VALOR INDICADO PARA LEILÃO			
R\$ 69.900,00			
Valor mínimo: R\$ 66.238,21		Valor máximo: R\$ 73.843,91	
Nome da Equipe Avaliadora LAIS DAVID VINHAL	CPF 081.264.186-80	Formação do RT Engenheira Civil	CREA/CAU do RT CREA 130138/D-MG
FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR	689.021.661-04	Arquiteto e Urbanista	CAU A141413-5
DIEGO CARDOSO MELO	087.234.456-88	Engenheiro Civil	CREA 228429/D-MG

gov.br Documento assinado digitalmente
LAIS DAVID VINHAL
 Data: 16/07/2025 17:49:34-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinado digitalmente por FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104
AND: CDSR, CNCP-Brasil, OJ=modesto@ferrero.com.br, IN=1730082300191, OU=Secretaria de Receita Federal de Brasil - RFB, OU=ARQUIVADO CERTEC, OU=RSB ACRA A1, CN=FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104
FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104

gov.br Documento assinado digitalmente
DIEGO CARDOSO MELO
 Data: 17/07/2025 09:11:08-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
 Laís David Vinhal – Engª Civil

Assinatura do Responsável Técnico
 Fabrício César Modesto Gandour –
 Arquiteto

Assinatura do Responsável Técnico
 Diego Cardoso Melo – Engº Civil

Araguari-MG, 16 de julho de 2025.



Laudo de Avaliação nº 333/2025 – Prefeitura Municipal de Araguari-

MG

LAUDO DE AVALIAÇÃO para VALOR DE MERCADO de parcela de imóvel situado na Rua das Cabriúnas, lote 22, quadra 19, bairro São Sebastião, Araguari-MG, jurisdicionado à Prefeitura Municipal de Araguari-MG, com área correspondente de 364,00 m².

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

2. FINALIDADE DO LAUDO

Fornecer à Prefeitura Municipal de Araguari-MG o valor de mercado para subsidiar a Secretaria Municipal de Administração para destinação à alienação por meio de leilão público.

3. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

O objetivo da avaliação é calcular, através de modelos matemáticos de inferência estatística, os valores mínimo, médio e máximo para o valor de mercado do imóvel em questão com base na comparação com outros imóveis que apresentarem similaridade a ser avaliada e considerando as características específicas do mercado ao qual o empreendimento está inserido.

4. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

A documentação do imóvel em anexo foi fornecida pelo proprietário. Considerou-se que o imóvel possui documentação regularizada, livre e desembaraçada de quaisquer ônus, em condições de ser imediatamente comercializado. No acesso ao imóvel existem sistemas com pavimentação asfáltica, rede elétrica, rede de água e esgoto, dentre outros.

O laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pela metodologia empregada que afetam as análises, opiniões e suas conclusões. Para determinar o valor da avaliação, foi adotado o Método Comparativo Direto através do software SisDEA utilizando o processo da "Inferência Estatística". Para tanto, efetuou-se pesquisa de mercado, consultando as fontes competentes, principalmente imobiliárias locais, para obtenção de valores e de informações específicas do mercado local, buscando imóveis com dados semelhantes ao imóvel avaliando.

O laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes do Código de Ética Profissional. O presente trabalho técnico está sujeito às limitações abaixo descritas, as quais, se alteradas, podem afetar as análises, opiniões ou conclusões nele contidas, quais sejam:

- a. Este laudo tem validade pelo período de 1 (um) ano contado a partir da data de sua assinatura, podendo ser revalidado por mais 2 (dois) anos caso sejam atendidas as condições impostas pela Instrução Normativa da SPU nº 67, de 20 de setembro de 2022;
- b. O laudo e todo o seu conteúdo são válidos apenas para a finalidade apresentada, sendo vedada sua utilização em conexão em quaisquer outros contextos;
- c. O responsável técnico pelo laudo não assume responsabilidade sobre as obras executadas ou quaisquer serviços realizados nos locais vistoriados;
- d. O responsável técnico do laudo não assume responsabilidade sobre matéria alheia ao exercício profissional, estabelecido em leis, códigos e regulamentos próprios;
- e. Por fugir à finalidade precípua deste trabalho, não foram considerados aspectos legais, tais como aqueles concernentes a contratos, títulos, hipotecas, garantias, seguros, pagamentos realizados ou não realizados, dentre outros; e
- f. Não foram realizadas análises de possíveis passivos ambientais no imóvel avaliando. Caso seja comprovada a existência de passivos ambientais que causem impacto no uso e ocupação do imóvel, o presente trabalho terá sua

validade jurídica comprometida e deverão ser realizados os estudos ambientais necessários ao imóvel.

5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

5.1 PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

5.2 OBJETO DA AVALIAÇÃO

O imóvel avaliando encontra-se conforme o Plano Diretor do município de Araguari – MG, instituído pela Lei Complementar nº 166, de 29 de junho de 2020. O terreno está localizado na Rua das Cabriúnas, lote 22, quadra 19, bairro São Sebastião no município de Araguari – MG, com área correspondente de 364,00 m² (Figura 1).

Trata-se de um lote no meio da quadra que está delimitado por cercamento na frente e nas laterais, representado em vermelho na Figura 1, conforme poder ser observado no Anexo I – Relatório Fotográfico.



Figura 1 - Localização do imóvel no município de Araguari - MG (área destacada em vermelho).
(Fonte: Google, Jun 2025)

Procedeu vistoria “*in loco*” ao avaliando no dia 5 e 6 de junho, no ano de 2025, no município de Araguari-MG para coleta de informações e dados para elaboração do laudo do imóvel em questão pela equipe avaliadora, incluindo o relatório fotográfico (Anexo I).

6. METODOLOGIA APLICADA

Foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, observando os aspectos descritos na ABNT NBR 14.653-2:2011, é o método mais indicado a ser utilizado.

6.1 PLANEJAMENTO DA PESQUISA

O planejamento da pesquisa teve por objetivo identificar imóveis principalmente no bairro do avaliando e no seu entorno com características semelhantes ao avaliando (Anexo II). A coleta foi realizada nos sites das imobiliárias da região no período entre 28 de maio e 05



de junho de 2025. Na pesquisa dos dados de mercado foram levantadas as seguintes características dos imóveis: dado de mercado; fotos; área; localização (bairro), data da coleta do dado e anunciante.

6.2 IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO MODELO

Foram analisadas as seguintes variáveis: "Bairro", "Área total", "Macrolocalização - Linha Férrea", "Setor Urbano - Zoneamento", "Microlocalização" e "Valor Total" de acordo com a definição abaixo e detalhado na Tabela 1:

- **BAIRRO:** variável texto que indica em qual bairro o imóvel se localiza;
- **ÁREA TOTAL:** variável quantitativa numérica que indica a área total do terreno medida em m²;
- **MACROLOCALIZAÇÃO – LINHA FÉRREA (V1):** variável numérica dicotômica que indica a localização dos imóveis da amostra em relação a linha férrea que circunda todo o município de Araguari-MG, sendo a classificação "Bairros circundados pela linha férrea = sim (1)", que caracteriza a maior parte da cidade, e "não (0)" para os "Bairros que não estão circundados pela linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0";
- **SETOR URBANO – ZONEAMENTO (V2):** variável numérica qualitativa (códigos alocados) relativa a setor urbano, os quais foram classificados em: localizados na Zona Central ZC-1 = 3, Zona Central ZC-2 = 2 e na Zona Residencial ZR-3 = 1;
- **MICROLOCALIZAÇÃO (V3):** variável numérica quantitativa que representa a distância dos Bairros da amostra até o Bairro Centro da cidade em quilômetros (km) de acordo com o Google Maps.

Tabela 1 - Descrição das variáveis.

Bairro	Macrolocalização (V1: Linha Férrea)	Setor Urbano (V2: Zoneamento)	Microlocalização (V3 – Distância do Centro)	Quantidade de amostra coletadas
São Sebastião	0	1	3,80	7
Vieno	0	1	4,20	7
Santiago	1	1	3,00	3
Independência	1	1	2,60	3
Miranda	1	2	2,20	4
Goiás	1	2	2,10	3
Industrial	1	2	1,60	4
Centro	1	3	0,10	5
TOTAL				36

- **VALOR TOTAL (R\$):** variável quantitativa que indica o valor total de mercado para venda em reais.

6.3 LEVANTAMENTO DE DADOS DO MERCADO

A pesquisa realizada obteve 36 (trinta e seis) dados de mercado como formadores da amostra. Os dados foram obtidos por meio de sites de imobiliárias conhecidas na cidade de Araguari – MG e região. Desta forma, ressalta que a pesquisa de imóveis foi realizada com base no Art. 54 da IN nº 67, de 20 de setembro de 2022, a qual permite a coleta em sites de corretoras locais, jornais, dentre outros, sendo a referida pesquisa realizada de forma eletrônica nos sites de anúncios mais utilizados da cidade. No Anexo II contém todas as informações coletadas dos dados de mercado.

6.4 DADOS DO AVALIANDO

Os valores das variáveis consideradas no modelo, lançadas para o imóvel avaliando, foram (Tabela 2):

Tabela 2 – Dados do Avaliando

Matrícula nº 41.821	Lote 22 – Quadra 19
Área total (m ²)	364,00
Bairro	São Sebastião



Na avaliação do imóvel foi utilizado o Método Comparativo Direto. Para a confecção desta avaliação, foi utilizado o programa de avaliação de imóveis SisDEA Home Versão 1.60, devidamente registrado. Tal software utiliza o sistema de regressão linear múltipla por meio de inferência estatística.

6.5 INFERÊNCIA

6.5.1 MODELOS

Conforme os resultados constantes no Anexo II, o qual contém as memórias de cálculo do modelo inferido, dos testes estatísticos e do exame do comportamento das variáveis independentes, obteve-se a seguinte equação de regressão linear múltipla.

Equação de regressão linear/função estimativa (média):

$$\text{VALOR TOTAL} = +552.7629326 * e^{(+1.039564797 * \ln (\text{Área total do terreno (m}^2)) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea))} * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento))} * e^{(-0.1195733662 * \ln (V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro))}$$

6.5.2 TRATAMENTO DE DADOS

Foi feito preliminarmente uma homogeneização dos dados, para uma melhor aderência dos mesmos, e foi necessária a retira de 5 (cinco) dados da amostra (Tabela 3):

Tabela 3 - Dados descartados no modelo

Imóvel	Bairro	Área total (m ²)	V1	V2	V3	Valor total (R\$)
8	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
25	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
27	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
33	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00

6.5.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

No presente trabalho, foi obtido para coeficiente de correlação da Equação de Regressão o valor de **R=0,98**, conforme apresentado no relatório do SisDea (Anexo II), sendo enquadrado como **Correlação Fortíssima**. O coeficiente de determinação, que é dado por R², e significa a percentagem do valor da avaliação que é explicada pela equação ajustada da regressão, neste laudo foi obtido um valor de **R² = 0,98**.

6.5.4 SIGNIFICÂNCIA DOS REGRESSORES

Quanto menor o valor de significância obtido, mais significativo é a variável e o ideal é que todas fiquem com valor inferior a 10%. No presente caso foram obtidas significâncias com no máximo 0,06%. Portanto, conclui-se que as variáveis foram fundamentais na formação do valor de mercado do bem avaliando.

6.5.5 ANÁLISE DE VARIÂNCIA

O valor de F calculado, conforme apresentado no relatório do SisDEA (Anexo II), foi de **FCALC = 338,61** (com nível de significância de 0,00%).

6.5.6 ANÁLISE DA MULTICOLINEARIDADE

A existência de relação linear exata entre as variáveis independentes constitui a chamada multicolinearidade que provoca perturbações no modelo, podendo invalidar os resultados. O indício mais claro da existência da multicolinearidade é quando o a correlação entre duas variáveis independentes é elevada, ou seja, acima de 0,80. Portanto, de acordo com os



resultados do modelo final escolhido conclui-se, com base nos valores das correlações que na análise das variáveis não ocorreu multicolinearidade.

6.5.7 ANÁLISE DE HOMOCEASTICIDADE

A hipótese de variância constante dos resíduos (homocedasticidade) é fundamental, pois toda a teoria é baseada nesta condição. O pressuposto da homocedasticidade determina que a dispersão dos resíduos em torno da média destes deve ser constante. Esta hipótese foi verificada através de análise do gráfico de resíduos – Regressão Linear e constatou-se a dispersão dos resíduos em torno da média (Anexo II), bem como não foi observado outliers de acordo com a distância de Cook (Anexo II).

6.5.8 NORMALIDADE DOS RESÍDUOS

No modelo obtido na avaliação a distribuição dos resíduos foi de 66% - 94% - 100%, que demonstram um resultado aceitável de acordo com a Manual de avaliação de Imóveis da SPU que define estabelece os seguintes intervalos: 63% a 73%, 85% a 95% e 95% a 100%.

6.5.9 ANÁLISE DO CAMPO DE ARBITRIO

O campo de arbitrio corresponde à semi-amplitude de 15% em torno da estimativa central, somente sendo utilizado quando a amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central ultrapassa o limite dos 30%. No laudo em questão foi encontrada uma amplitude de 5%, portanto, adotado os valores expressos pelo intervalo de confiança, conforme normatizado pela NBR 14.653-2 (Tabela 4).

Tabela 4 – Faixa de valores para o avaliando (Fonte: SisDEA)

VALORES (R\$)	
Mínimo (5,29%)	66.238,21
Médio	69.937,74
Máximo (5,59%)	73.843,91

Como o % da amplitude ficou aproximadamente em 5% será utilizada a Média dos Valores de R\$ 69.937,74.

7. ESPECIFICAÇÕES DA AVALIAÇÃO

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão dos modelos utilizados.

7.1 GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão do modelo utilizado. Não há estabelecimento inicial de parâmetros de fundamentação e precisão a serem atingidos na avaliação. De acordo com a Tabela 2, no item 9.2.1.6.1 da norma ABNT NBR 14653-2/2011, temos o grau obtido para esta avaliação é o **GRAU III**, atendendo todos os quesitos que são obrigatórios, conforme detalhado na Tabela de Fundamentação no caso de utilização do modelo de regressão linear no Anexo II (Item 14), que resultou em uma pontuação total de 17 pontos.

Na Tabela 5 abaixo foi detalhado o enquadramento do laudo de acordo com seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores.

Tabela 5 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação

Graus	III	II	I	Soma
Pontos Mínimos	16	10	6	9



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	17
Grau de Fundamentação do Laudo				III

7.2 GRAU DE PRECISÃO PARA MODELO DE REGRESSÃO LINEAR

A amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa ficou abaixo de 30% (5%), desta forma, foi obtido o **GRAU III** para o grau de precisão conforme a Tabela 6 abaixo da NBR 14653-2:2011.

Tabela 6 - Amplitude do intervalo de confiança

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

7.3 VALOR TOTAL DO IMÓVEL AVALIANDO

Conforme os resultados obtidos, os valores totais calculados do imóvel avaliando foram (Tabela 7 e Tabela 8):

Tabela 7 - Valores totais calculados em cada cenário

VALOR TOTAL CALCULADO (R\$)		
CENÁRIO PESSIMISTA	CENÁRIO PROVÁVEL	CENÁRIO OTIMISTA
R\$ 66.238,21	R\$ 69.937,74	R\$ 73.843,91

Tabela 8 - Valores totais do imóvel avaliando

VALOR TOTAL DO AVALIANDO (R\$)		
VALOR MÍNIMO	VALOR MÉDIO	VALOR MÁXIMO
R\$ 66.250,00	R\$ 69.900,00	R\$ 73.800,00

O valor sugerido pela comissão avaliadora como sendo o melhor para representar o valor do imóvel avaliando é o valor médio de **R\$ 69.937,74 (sessenta e nove mil novecentos e trinta e sete reais e setenta e quatro centavos)**.

Valor arredondado (permitido até 1%) = **R\$ 69.900,00 (sessenta e nove mil e novecentos reais)**. Justifica-se a escolha pelo valor médio pelo fato do avaliando está localizado em um bairro com toda infraestrutura e em desenvolvimento.

8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SUA DATA DE REFERÊNCIA

Grau de fundamentação obtido modelo de regressão linear: **Grau III**;

Grau de precisão para regressão linear obtido: **Grau III**;

Valor total do imóvel: **R\$ 69.900,00 (sessenta e nove mil e novecentos reais)**.

Data de referência: 25 de junho de 2025.

Validade do Laudo: 12 (doze) meses.

9. QUALIFICAÇÃO LEGAL COMPLETA PROFISSIONAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

LAÍS DAVID VINHAL – Engenheira Civil, CREA 130138/D-MG. Engenheira Avaliadora capacitada para realizar avaliações de imóveis.

FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR – Arquiteto e Urbanista, CAU A141413-5. Arquiteto Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.

DIEGO CARDOSO MELO – Engenheiro Civil, CREA 228429/D-MG. Engenheiro Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.



10. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

O presente trabalho foi elaborado de acordo com as normas abaixo descritas:

- NBR 14.653-1/2019 - Avaliação de Bens. Parte 1: Procedimentos Gerais;
- NBR 14.653-2/2011 - Avaliação de Bens. Parte 2: Imóveis Urbanos; e
- Instrução Normativa/Secretaria do Patrimônio da União, IN/SPU Nº 67, de 20 de setembro de 2022.

ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO IMÓVEL AVALIANDO

ANEXO II – AMOSTRA DE DADOS DE MERCADO E ANÁLISE DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

ANEXO III – DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO




PREFEITURA DE
ARAGUARI


EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



ANEXO I

Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferroviários** - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000

 @prefeituradearaguari

 araguari.mg.gov.br



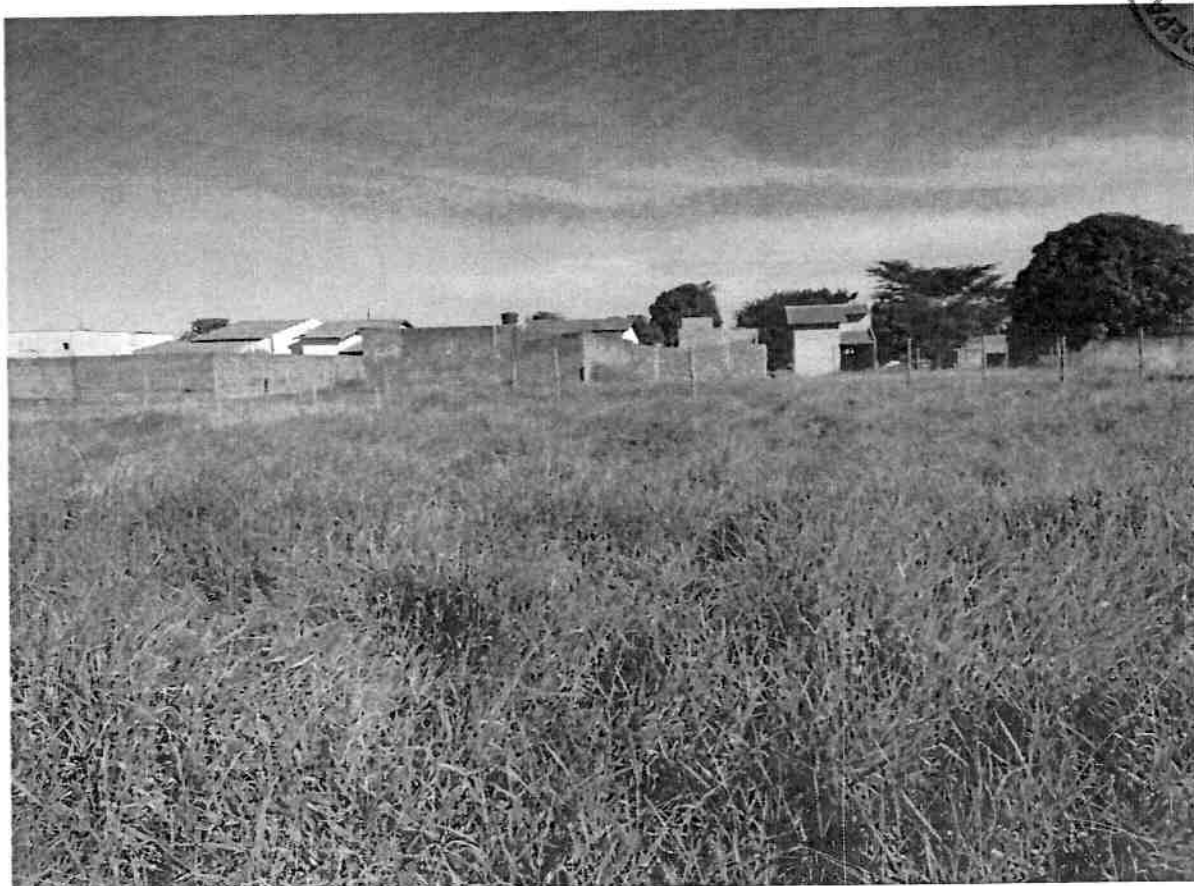


Figura 1 – Frente do Lote

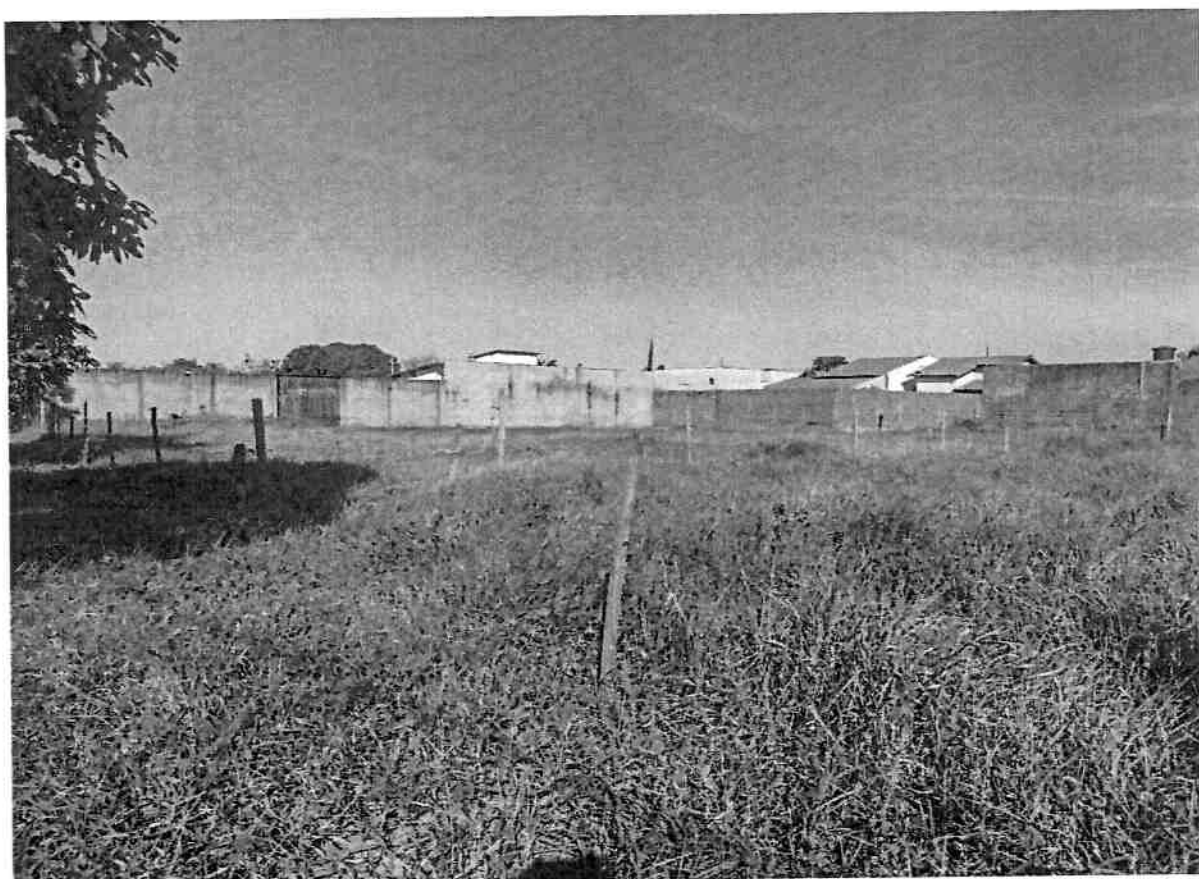


Figura 2 – Frente do Lote

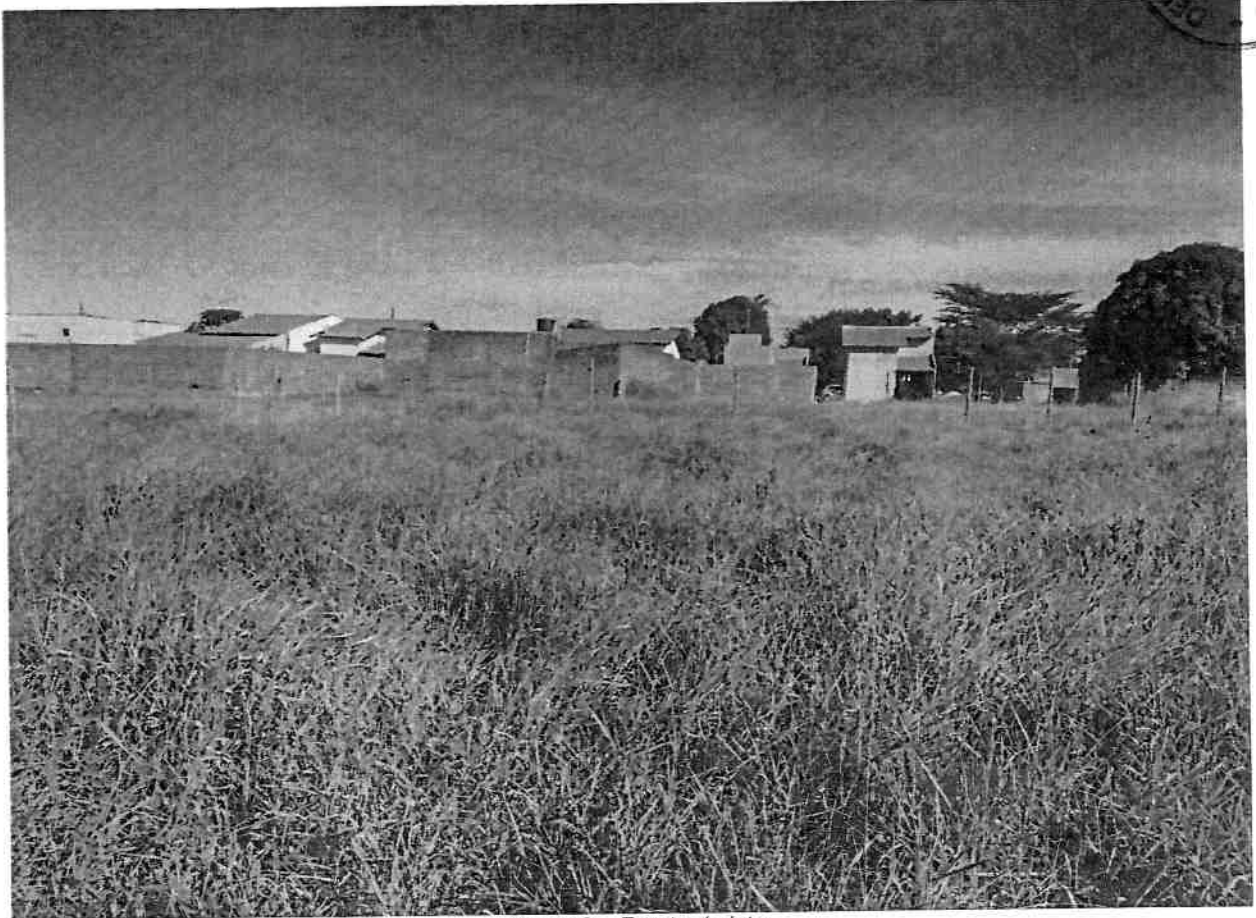


Figura 3 – Frente do lote




PREFEITURA DE
ARAGUARI




EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



ANEXO II

Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferroviários** - Praça Galvão Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP. 38440-001

 34 3690-3000  @prefeituradearaguari  araguari.mg.gov.br



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	LAÍS DAVID VINHAL
Modelo:	Lotes para leilão
Data do modelo:	sexta-feira, 6 de junho de 2025
Tipologia:	Lotes

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	5
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	42
Dados utilizados no modelo:	36

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Bairro	Texto	Texto		Sim
Área total do terreno (m ²)	Numérica	Quantitativa		Sim
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	Numérica	Dicotômica	Indica a localização do bairro em relação a linha férrea que circunda todo o município. Sendo classificado "Bairro localizado do lado externo da linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0", "Bairros circundados pela linha férrea = 1 (maior parte da cidade)"	Sim
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Zona Residencial 3 (ZR3) = 1 Zona Central 2 (ZC2) = 2 Zona Central 1 (ZC1) = 3	Sim
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Numérica	Quantitativa	Distância dos bairros até o Centro.	Sim
Valor Total	Numérica	Dependente		Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área total do terreno (m ²)	240,00	1.600,00	1.360,00	557,54
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	1,00	1,00	0,61
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	3,00	2,00	1,58
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	0,10	4,20	4,10	2,64
Valor Total	52.000,00	1.350.000,00	1.298.000,00	315.194,44

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coefficiente de correlação:	0.9887489 / 0.9806261
Coefficiente de determinação:	0.9776244
Fisher - Snedecor:	338.61
Significância do modelo (%):	0.00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

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	28.207	4	7.052	338.610
Não Explicada	0.646	31	0.021	
Total	28.852	35		

9) EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:

$\ln(\text{Valor Total}) = +6.304516574 + 1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) + 0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)} - 1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)} - 0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):

$\text{Valor Total} = +535.762673 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)}) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):

$\text{Valor Total} = +547.0370722 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)}) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):

$\text{Valor Total} = +552.7629326 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)}) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

10) TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área total do terreno (m ²)	ln(x)	19.14	0.00
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x	10.34	0.00
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1/x	-7.06	0.00
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	ln(x)	-3.84	0.06
Valor Total	ln(y)	17.07	0.00

11) CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.05	-0.08	-0.08	0.58
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.05	0.00	-0.70	-0.53	0.75
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	-0.08	-0.70	0.00	0.77	-0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	-0.08	-0.53	0.77	0.00	-0.68
Valor Total	y	0.58	0.75	-0.79	-0.68	0.00

12) CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.85	0.75	0.54	0.96
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.85	0.00	0.53	0.51	0.88
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	0.75	0.53	0.00	0.11	0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	0.54	0.51	0.11	0.00	0.57
Valor Total	y	0.96	0.88	0.79	0.57	0.00

13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTÂNCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	11,46	11,41	0,06	0,4836%	0,384080	0,00245500
2	11,13	11,24	-0,12	-1,0400%	-0,801936	0,01153400
3	10,95	11,07	-0,12	-1,1253%	-0,853960	0,01559800
4	12,68	12,57	0,10	0,8005%	0,703157	0,04149500
5	11,29	11,09	0,20	1,8032%	1,410729	0,04191700
6	10,86	11,01	-0,15	-1,3999%	-1,053422	0,02584300
7	11,29	11,17	0,12	1,0658%	0,833772	0,01313000
9	11,16	11,23	-0,07	-0,6702%	-0,518138	0,00480500
10	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
11	12,87	12,67	0,20	1,5670%	1,397941	0,20596200
12	11,29	11,23	0,06	0,5205%	0,407173	0,00296700
13	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
14	11,35	11,42	-0,07	-0,6181%	-0,486117	0,00392100
16	11,51	11,42	0,09	0,8023%	0,640065	0,00679700
17	12,43	12,18	0,25	2,0342%	1,752042	0,14410300
18	12,15	12,13	0,02	0,1863%	0,156907	0,00115900
19	12,04	11,81	0,23	1,9246%	1,606207	0,14000700
20	12,04	12,24	-0,19	-1,5973%	-1,333064	0,08751800
21	12,15	12,24	-0,08	-0,6676%	-0,562321	0,01557300
22	12,30	12,52	-0,22	-1,8141%	-1,546404	0,13168200
23	12,90	13,02	-0,13	-0,9705%	-0,867532	0,02016600
24	14,12	14,02	0,10	0,6863%	0,671336	0,05086700
25	12,99	12,98	0,02	0,1472%	0,132556	0,00045900
27	12,30	12,25	0,05	0,3784%	0,322593	0,00414700
31	12,15	12,06	0,09	0,7496%	0,631396	0,02067600
32	12,90	12,82	0,08	0,6393%	0,571477	0,00585800

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

33	13,30	13,35	-0,04	-0,3240%	-0,298674	0,00235300
34	12,71	12,75	-0,05	-0,3770%	-0,331947	0,00202000
38	12,99	13,05	-0,05	-0,4170%	-0,375528	0,00266900
40	12,54	12,49	0,06	0,4574%	0,397581	0,00458300
41	12,43	12,59	-0,17	-1,3314%	-1,146721	0,03459700
42	13,30	13,15	0,16	1,1841%	1,091681	0,08048800
43	13,91	13,96	-0,05	-0,3854%	-0,371501	0,01096400
44	13,59	13,87	-0,28	-2,0258%	-1,908044	0,26622800
45	12,90	12,78	0,12	0,9525%	0,851375	0,06786500
46	13,53	13,45	0,08	0,5937%	0,556587	0,01915300

14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

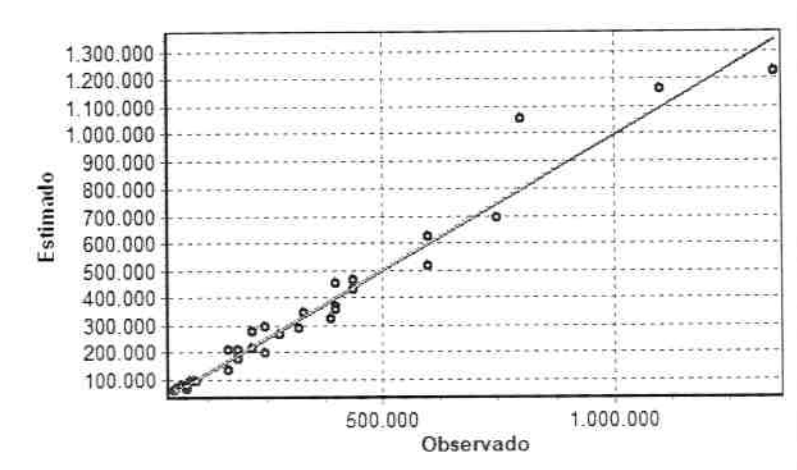
Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos obtidos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k 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	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	3
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada	10%	20%	30%	3

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

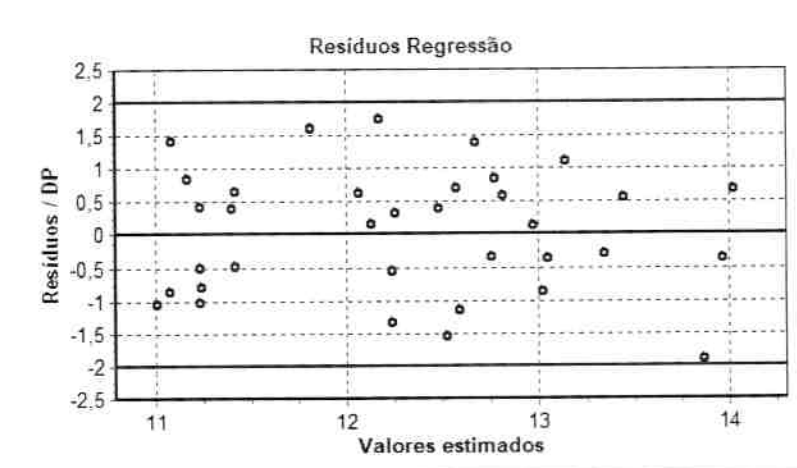
regressor (teste bicaudal)					
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3

15) GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:

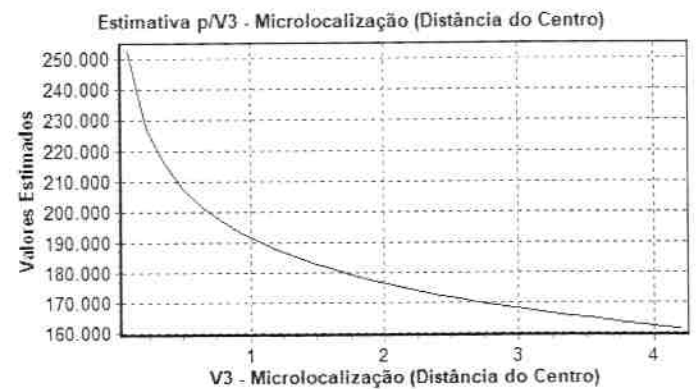
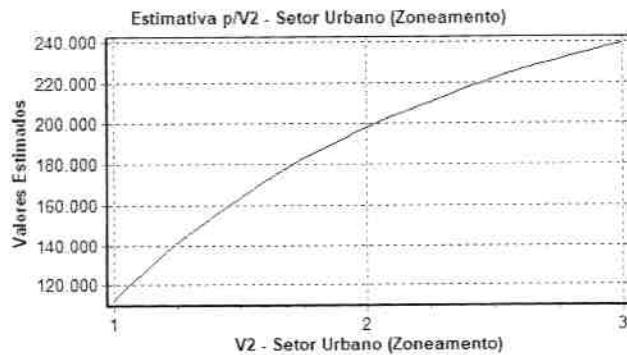
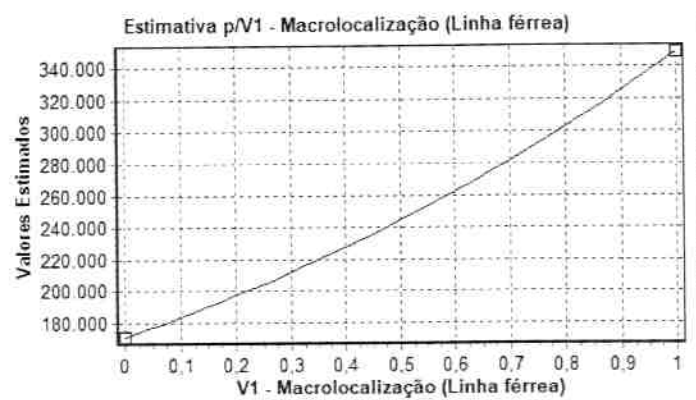
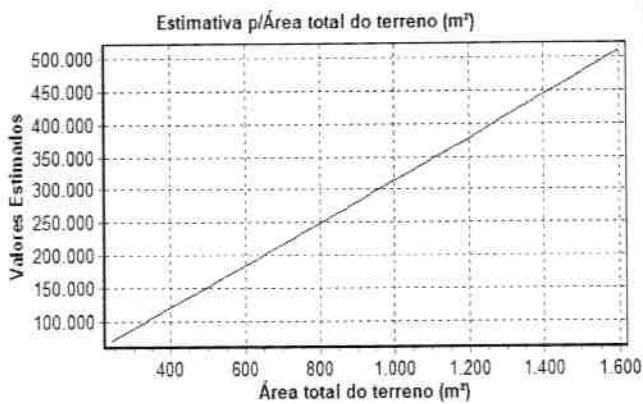
Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta



Resíduos da Regressão Linear



16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:



17) TABELA DE DADOS - AMOSTRA:

Variáveis Texto e Numéricas:

ID	Desabilitado	Bairro	Área total do terreno (m²)	V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Valor Total
1		São Sebastião	468,00	0	1	3,80	95.000,00
2		São Sebastião	400,00	0	1	3,80	68.000,00
3		São Sebastião	340,00	0	1	3,80	57.000,00
4		São Sebastião	1.440,00	0	1	3,80	320.000,00
5		São Sebastião	344,00	0	1	3,80	80.000,00
6		São Sebastião	320,00	0	1	3,80	52.000,00
7		São Sebastião	377,00	0	1	4,20	80.000,00
8	*	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
9		Vieno	400,00	0	1	4,20	70.000,00
10		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
11		Vieno	1.600,00	0	1	4,20	390.000,00
12		Vieno	400,00	0	1	4,20	80.000,00
13		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
14		Vieno	480,00	0	1	4,20	85.000,00
15		Vieno	480,00	0	1	4,20	100.000,00
16		Santiago	480,00	1	1	3,00	250.000,00
17		Santiago	460,00	1	1	3,00	190.000,00
18		Santiago	338,00	1	1	3,00	170.000,00
19		Independência	500,00	1	1	2,60	170.000,00
20		Independência	500,00	1	1	2,60	190.000,00
21		Independência	660,00	1	1	2,60	220.000,00
22		Miranda	608,00	1	2	2,20	400.000,00
23		Miranda	1.582,33	1	2	2,20	1.350.000,00
24		Miranda	580,00	1	2	2,20	440.000,00
25	*	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
26		Miranda	290,00	1	2	2,20	220.000,00
27	*	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	*	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
29		Goiás	240,00	1	2	2,10	190.000,00
30		Industrial	480,00	1	2	1,60	400.000,00
31		Industrial	800,00	1	2	1,60	600.000,00
32		Industrial	452,21	1	2	1,60	330.000,00
33	*	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00
34		Industrial	600,00	1	2	1,60	440.000,00
35		Goiás	360,00	1	2	2,10	280.000,00
36		Goiás	400,00	1	2	2,10	250.000,00
37		Centro	400,00	1	3	0,10	600.000,00
38		Centro	878,00	1	3	0,10	1.100.000,00
39		Centro	800,00	1	3	0,10	800.000,00
40		Centro	280,00	1	3	0,10	400.000,00
41		Centro	534,00	1	3	0,10	750.000,00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

18) ESTIMATIVAS DE VALORES:

- Imóvel avaliando:

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	64.201,05	65.552,07	66.238,21	5,29%	
Valor Médio	67.786,80	69.213,28	69.937,74	-	III
Valor Máximo	71.572,83	73.078,99	73.843,91	5,59%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolação
Bairro	São Sebastião (41820, 41821, 42556, 42557, 42558)	-
Área total do terreno (m ²)	364,00	Não
V1 – Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	Não
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	Não
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	3,80	Não



**LAUDO DE AVALIAÇÃO Nr 334/2025 –
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG**

**LOTE 01 DA QUADRA 19 – BAIRRO SÃO
SEBASTIÃO**

MATRÍCULA DO IMÓVEL – 42.556



**ÁREA AVALIADA DO IMÓVEL – LOTE: 364,00 M²
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL = R\$ 69.900,00**

Julho de 2025

Prefeitura de Araguari

Palácio dos Ferroviários - Praça Galoso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001



34 3690-3000



@prefeituradearaguari



araguari.mg.gov.br





Endereço do imóvel Rua dos Cedros, lote 01, quadra 19, Bairro São Sebastião			
Cidade ARAGUARI	UF MG		
Objetivo da Avaliação AVALIAÇÃO DO IMÓVEL EM TERMOS DE VALOR DE MERCADO DE VENDA			
Finalidade da Avaliação PROCESSO DE LEVANTAMENTO DE VALOR PATRIMONIAL PARA LEILÃO			
Solicitante e/ou interessado “PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG”			
Proprietário “PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG”			
Tipo de Imóvel LOTE	Área do Imóvel (m²) 364,00		
Metodologia MÉTODO DIRETO DE DADOS DE MERCADO			
Pressupostos e Ressalvas O IMÓVEL É COMPOSTO DE TERRENO CARACTERIZADO COMO LOTE		Especificação (fundamentação/precisão) Fundamentação III e Precisão III	
VALOR INDICADO PARA LEILÃO R\$ 69.900,00			
Valor mínimo: R\$ 66.238,21		Valor máximo: R\$ 73.843,91	
Nome da Equipe Avaliadora LAIS DAVID VINHAL	CPF 081.264.186-80	Formação do RT Engenheira Civil	CREA/CAU do RT CREA 130138/D-MG
FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR	689.021.661-04	Arquiteto e Urbanista	CAU A141413-5
DIEGO CARDOSO MELO	087.234.456-88	Engenheiro Civil	CREA 228429/D-MG

Documento assinado digitalmente
gov.br LAIS DAVID VINHAL
Data: 16/07/2025 17:49:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
Laís David Vinhal – Engª Civil

FABRICIO CESAR
MODESTO
GANDOUR:68902
166104

Assinatura do Responsável Técnico
Fabrício César Modesto Gandour –
Arquiteto

Documento assinado digitalmente
gov.br DIEGO CARDOSO MELO
Data: 17/07/2025 09:11:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
Diego Cardoso Melo – Engº Civil

Araguari-MG, 16 de julho de 2025.



LAUDO DE AVALIAÇÃO para VALOR DE MERCADO de parcela de imóvel situado na Rua dos Cedros, lote 01, quadra 19, bairro São Sebastião, Araguari-MG, jurisdicionado à Prefeitura Municipal de Araguari-MG, com área correspondente de 364,00 m².

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, n° 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

2. FINALIDADE DO LAUDO

Fornecer à Prefeitura Municipal de Araguari-MG o valor de mercado para subsidiar a Secretaria Municipal de Administração para destinação à alienação por meio de leilão público.

3. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

O objetivo da avaliação é calcular, através de modelos matemáticos de inferência estatística, os valores mínimo, médio e máximo para o valor de mercado do imóvel em questão com base na comparação com outros imóveis que apresentarem similaridade a ser avaliada e considerando as características específicas do mercado ao qual o empreendimento está inserido.

4. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

A documentação do imóvel em anexo foi fornecida pelo proprietário. Considerou-se que o imóvel possui documentação regularizada, livre e desembaraçada de quaisquer ônus, em condições de ser imediatamente comercializado. No acesso ao imóvel existem sistemas com pavimentação asfáltica, rede elétrica, rede de água e esgoto, dentre outros.

O laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pela metodologia empregada que afetam as análises, opiniões e suas conclusões. Para determinar o valor da avaliação, foi adotado o Método Comparativo Direto através do software SisDEA utilizando o processo da "Inferência Estatística". Para tanto, efetuou-se pesquisa de mercado, consultando as fontes competentes, principalmente imobiliárias locais, para obtenção de valores e de informações específicas do mercado local, buscando imóveis com dados semelhantes ao imóvel avaliando.

O laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes do Código de Ética Profissional. O presente trabalho técnico está sujeito às limitações abaixo descritas, as quais, se alteradas, podem afetar as análises, opiniões ou conclusões nele contidas, quais sejam:

- a. Este laudo tem validade pelo período de 1 (um) ano contado a partir da data de sua assinatura, podendo ser revalidado por mais 2 (dois) anos caso sejam atendidas as condições impostas pela Instrução Normativa da SPU n° 67, de 20 de setembro de 2022;
- b. O laudo e todo o seu conteúdo são válidos apenas para a finalidade apresentada, sendo vedada sua utilização em conexão em quaisquer outros contextos;
- c. O responsável técnico pelo laudo não assume responsabilidade sobre as obras executadas ou quaisquer serviços realizados nos locais vistoriados;
- d. O responsável técnico do laudo não assume responsabilidade sobre matéria alheia ao exercício profissional, estabelecido em leis, códigos e regulamentos próprios;
- e. Por fugir à finalidade precípua deste trabalho, não foram considerados aspectos legais, tais como aqueles concernentes a contratos, títulos, hipotecas, garantias, seguros, pagamentos realizados ou não realizados, dentre outros; e
- f. Não foram realizadas análises de possíveis passivos ambientais no imóvel avaliando. Caso seja comprovada a existência de passivos ambientais que causem impacto no uso e ocupação do imóvel, o presente trabalho terá sua

validade jurídica comprometida e deverão ser realizados os estudos ambientais necessários ao imóvel.



5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

5.1 PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

5.2 OBJETO DA AVALIAÇÃO

O imóvel avaliando encontra-se conforme o Plano Diretor do município de Araguari – MG, instituído pela Lei Complementar nº 166, de 29 de junho de 2020. O terreno está localizado na Rua dos Cedros, lote 01, quadra 19, bairro São Sebastião no município de Araguari – MG, com área correspondente de 364,00 m² (Figura 1).

Trata-se de um lote de esquina que possui muro no fundo e não há cercamento no seu entorno, representado em vermelho na Figura 1, conforme poder ser observado no Anexo I – Relatório Fotográfico.



Figura 1 - Localização do imóvel no município de Araguari - MG (área destacada em vermelho).
(Fonte: Google, Jun 2025)

Procedeu vistoria “*in loco*” ao avaliando no dia 5 e 6 de junho, no ano de 2025, no município de Araguari-MG para coleta de informações e dados para elaboração do laudo do imóvel em questão pela equipe avaliadora, incluindo o relatório fotográfico (Anexo I).

6. METODOLOGIA APLICADA

Foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, observando os aspectos descritos na ABNT NBR 14.653-2:2011, é o método mais indicado a ser utilizado.

6.1 PLANEJAMENTO DA PESQUISA

O planejamento da pesquisa teve por objetivo identificar imóveis principalmente no bairro do avaliando e no seu entorno com características semelhantes ao avaliando (Anexo II). A coleta foi realizada nos sites das imobiliárias da região no período entre 28 de maio e 05

de junho de 2025. Na pesquisa dos dados de mercado foram levantadas as seguintes características dos imóveis: dado de mercado; fotos; área; localização (bairro), data da coleta do dado e anunciante.



6.2 IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO MODELO

Foram analisadas as seguintes variáveis: "Bairro", "Área total", "Macrolocalização - Linha Férrea", "Setor Urbano - Zoneamento", "Microlocalização" e "Valor Total" de acordo com a definição abaixo e detalhado na Tabela 1:

- **BAIRRO:** variável texto que indica em qual bairro o imóvel se localiza;
- **ÁREA TOTAL:** variável quantitativa numérica que indica a área total do terreno medida em m²;
- **MACROLOCALIZAÇÃO – LINHA FÉRREA (V1):** variável numérica dicotômica que indica a localização dos imóveis da amostra em relação a linha férrea que circunda todo o município de Araguari-MG, sendo a classificação "Bairros circundados pela linha férrea = sim (1)", que caracteriza a maior parte da cidade, e "não (0)" para os "Bairros que não estão circundados pela linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0";
- **SETOR URBANO – ZONEAMENTO (V2):** variável numérica qualitativa (códigos alocados) relativa a setor urbano, os quais foram classificados em: localizados na Zona Central ZC-1 = 3, Zona Central ZC-2 = 2 e na Zona Residencial ZR-3 = 1;
- **MICROLOCALIZAÇÃO (V3):** variável numérica quantitativa que representa a distância dos Bairros da amostra até o Bairro Centro da cidade em quilômetros (km) de acordo com o Google Maps.

Tabela 1 - Descrição das variáveis.

Bairro	Macrolocalização (V1: Linha Férrea)	Setor Urbano (V2: Zoneamento)	Microlocalização (V3 – Distância do Centro)	Quantidade de amostra coletadas
São Sebastião	0	1	3,80	7
Vieno	0	1	4,20	7
Santiago	1	1	3,00	3
Independência	1	1	2,60	3
Miranda	1	2	2,20	4
Goiás	1	2	2,10	3
Industrial	1	2	1,60	4
Centro	1	3	0,10	5
TOTAL				36

- **VALOR TOTAL (R\$):** variável quantitativa que indica o valor total de mercado para venda em reais.

6.3 LEVANTAMENTO DE DADOS DO MERCADO

A pesquisa realizada obteve 36 (trinta e seis) dados de mercado como formadores da amostra. Os dados foram obtidos por meio de sites de imobiliárias conhecidas na cidade de Araguari – MG e região. Desta forma, ressalta que a pesquisa de imóveis foi realizada com base no Art. 54 da IN n° 67, de 20 de setembro de 2022, a qual permite a coleta em sites de corretoras locais, jornais, dentre outros, sendo a referida pesquisa realizada de forma eletrônica nos sites de anúncios mais utilizados da cidade. No Anexo II contém todas as informações coletadas dos dados de mercado.

6.4 DADOS DO AVALIANDO

Os valores das variáveis consideradas no modelo, lançadas para o imóvel avaliando, foram (Tabela 2):

Tabela 2 – Dados do Avaliando

Matrícula n° 42.556	Lote 01 – Quadra 19
Área total (m ²)	364,00
Bairro	São Sebastião



Na avaliação do imóvel foi utilizado o Método Comparativo Direto. Para a confecção desta avaliação, foi utilizado o programa de avaliação de imóveis SisDEA Home Versão 1.69 devidamente registrado. Tal software utiliza o sistema de regressão linear múltipla por meio de inferência estatística.

6.5 INFERÊNCIA

6.5.1 MODELOS

Conforme os resultados constantes no Anexo II, o qual contém as memórias de cálculo do modelo inferido, dos testes estatísticos e do exame do comportamento das variáveis independentes, obteve-se a seguinte equação de regressão linear múltipla.

Equação de regressão linear/função estimativa (média):

$$\text{VALOR TOTAL} = +552.7629326 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2)) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro))}}$$

6.5.2 TRATAMENTO DE DADOS

Foi feito preliminarmente uma homogeneização dos dados, para uma melhor aderência dos mesmos, e foi necessária a retira de 5 (cinco) dados da amostra (Tabela 3):

Tabela 3 - Dados descartados no modelo

Imóvel	Bairro	Área total (m²)	V1	V2	V3	Valor total (R\$)
8	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
25	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
27	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
33	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00

6.5.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

No presente trabalho, foi obtido para coeficiente de correlação da Equação de Regressão o valor de **R=0,98**, conforme apresentado no relatório do SisDea (Anexo II), sendo enquadrado como **Correlação Fortíssima**. O coeficiente de determinação, que é dado por R², e significa a percentagem do valor da avaliação que é explicada pela equação ajustada da regressão, neste laudo foi obtido um valor de **R² = 0,98**.

6.5.4 SIGNIFICÂNCIA DOS REGRESSORES

Quanto menor o valor de significância obtido, mais significativo é a variável e o ideal é que todas fiquem com valor inferior a 10%. No presente caso foram obtidas significâncias com no máximo 0,06%. Portanto, conclui-se que as variáveis foram fundamentais na formação do valor de mercado do bem avaliando.

6.5.5 ANÁLISE DE VARIÂNCIA

O valor de F calculado, conforme apresentado no relatório do SisDEA (Anexo II), foi de **FCALC = 338,61** (com nível de significância de 0,00%).

6.5.6 ANÁLISE DA MULTICOLINEARIDADE

A existência de relação linear exata entre as variáveis independentes constitui a chamada multicolinearidade que provoca perturbações no modelo, podendo invalidar os resultados. O indício mais claro da existência da multicolinearidade é quando a correlação entre duas variáveis independentes é elevada, ou seja, acima de 0,80. Portanto, de acordo com os



resultados do modelo final escolhido conclui-se, com base nos valores das correlações que na análise das variáveis não ocorreu multicolinearidade.

6.5.7 ANÁLISE DE HOMOCEASTICIDADE

A hipótese de variância constante dos resíduos (homocedasticidade) é fundamental, pois toda a teoria é baseada nesta condição. O pressuposto da homocedasticidade determina que a dispersão dos resíduos em torno da média destes deve ser constante. Esta hipótese foi verificada através de análise do gráfico de resíduos – Regressão Linear e constatou-se a dispersão dos resíduos em torno da média (Anexo II), bem como não foi observado outliers de acordo com a distância de Cook (Anexo II).

6.5.8 NORMALIDADE DOS RESÍDUOS

No modelo obtido na avaliação a distribuição dos resíduos foi de 66% - 94% - 100%, que demonstram um resultado aceitável de acordo com a Manual de avaliação de Imóveis da SPU que define estabelece os seguintes intervalos: 63% a 73%, 85% a 95% e 95% a 100%.

6.5.9 ANÁLISE DO CAMPO DE ARBÍTRIO

O campo de arbítrio corresponde à semi-amplitude de 15% em torno da estimativa central, somente sendo utilizado quando a amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central ultrapassa o limite dos 30%. No laudo em questão foi encontrada uma amplitude de 5%, portanto, adotado os valores expressos pelo intervalo de confiança, conforme normatizado pela NBR 14.653-2 (Tabela 4).

Tabela 4 – Faixa de valores para o avaliando (Fonte: SisDEA)

VALORES (R\$)	
Mínimo (5,29%)	66.238,21
Médio	69.937,74
Máximo (5,59%)	73.843,91

Como o % da amplitude ficou aproximadamente em 5% será utilizada a Média dos Valores de R\$ 69.937,74.

7. ESPECIFICAÇÕES DA AVALIAÇÃO

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão dos modelos utilizados.

7.1 GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão do modelo utilizado. Não há estabelecimento inicial de parâmetros de fundamentação e precisão a serem atingidos na avaliação. De acordo com a Tabela 2, no item 9.2.1.6.1 da norma ABNT NBR 14653-2/2011, temos o grau obtido para esta avaliação é o **GRAU III**, atendendo todos os quesitos que são obrigatórios, conforme detalhado na Tabela de Fundamentação no caso de utilização do modelo de regressão linear no Anexo II (Item 14), que resultou em uma pontuação total de 17 pontos.

Na Tabela 5 abaixo foi detalhado o enquadramento do laudo de acordo com seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores.

Tabela 5 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação

Graus	III	II	I	Soma
Pontos Mínimos	16	10	6	9



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	17
Grau de Fundamentação do Laudo				III

7.2 GRAU DE PRECISÃO PARA MODELO DE REGRESSÃO LINEAR

A amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa ficou abaixo de 30% (5%), desta forma, foi obtido o **GRAU III** para o grau de precisão conforme a Tabela 6 abaixo da NBR 14653-2:2011.

Tabela 6 - Amplitude do intervalo de confiança

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

7.3 VALOR TOTAL DO IMÓVEL AVALIANDO

Conforme os resultados obtidos, os valores totais calculados do imóvel avaliando foram (Tabela 7 e Tabela 8):

Tabela 7 - Valores totais calculados em cada cenário

VALOR TOTAL CALCULADO (R\$)		
CENÁRIO PESSIMISTA	CENÁRIO PROVÁVEL	CENÁRIO OTIMISTA
R\$ 66.238,21	R\$ 69.937,74	R\$ 73.843,91

Tabela 8 - Valores totais do imóvel avaliando

VALOR TOTAL DO AVALIANDO (R\$)		
VALOR MÍNIMO	VALOR MÉDIO	VALOR MÁXIMO
R\$ 66.250,00	R\$ 69.900,00	R\$ 73.800,00

O valor sugerido pela comissão avaliadora como sendo o melhor para representar o valor do imóvel avaliando é o valor médio de **R\$ 69.937,74 (sessenta e nove mil novecentos e trinta e sete reais e setenta e quatro centavos)**.

Valor arredondado (permitido até 1%) = **R\$ 69.900,00 (sessenta e nove mil e novecentos reais)**. Justifica-se a escolha pelo valor médio pelo fato do avaliando está localizado em um bairro com toda infraestrutura e em desenvolvimento.

8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SUA DATA DE REFERÊNCIA

Grau de fundamentação obtido modelo de regressão linear: **Grau III**;

Grau de precisão para regressão linear obtido: **Grau III**;

Valor total do imóvel: **R\$ 69.900,00 (sessenta e nove mil e novecentos reais)**.

Data de referência: 25 de junho de 2025.

Validade do Laudo: 12 (doze) meses.

9. QUALIFICAÇÃO LEGAL COMPLETA PROFISSIONAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

LAÍS DAVID VINHAL – Engenheira Civil, CREA 130138/D-MG. Engenheira Avaliadora capacitada para realizar avaliações de imóveis.

FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR – Arquiteto e Urbanista, CAU A141413-5. Arquiteto Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.

DIEGO CARDOSO MELO – Engenheiro Civil, CREA 228429/D-MG. Engenheiro Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.



10. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

O presente trabalho foi elaborado de acordo com as normas abaixo descritas:

- NBR 14.653-1/2019 - Avaliação de Bens. Parte 1: Procedimentos Gerais;
- NBR 14.653-2/2011 - Avaliação de Bens. Parte 2: Imóveis Urbanos; e
- Instrução Normativa/Secretaria do Patrimônio da União, IN/SPU N° 67, de 20 de setembro de 2022.

ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO IMÓVEL AVALIANDO

ANEXO II – AMOSTRA DE DADOS DE MERCADO E ANÁLISE DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

ANEXO III – DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO



PREFEITURA DE
ARAGUARI

EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



ANEXO I

Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferroviários** - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000  @prefeituradearaguari  araguari.mg.gov.br



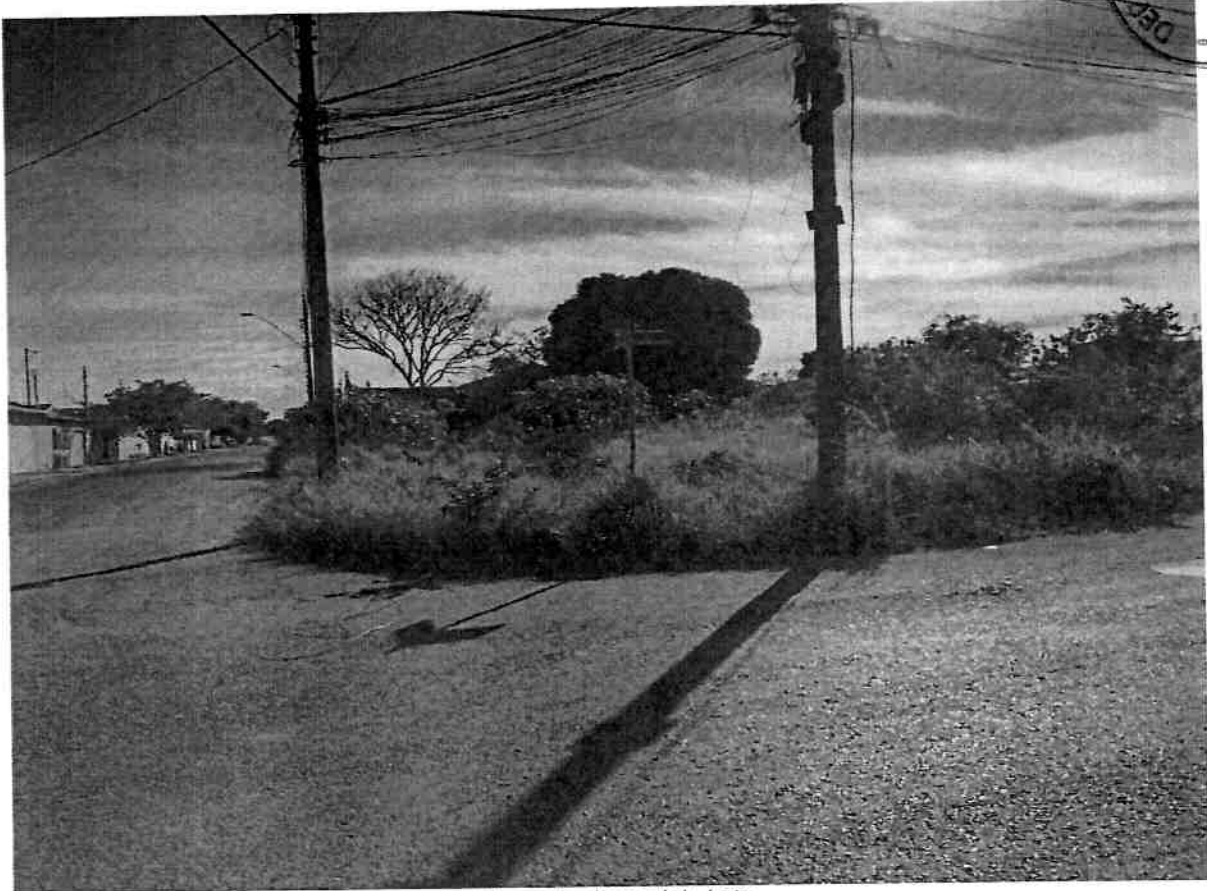


Figura 1 – Lateral do Lote

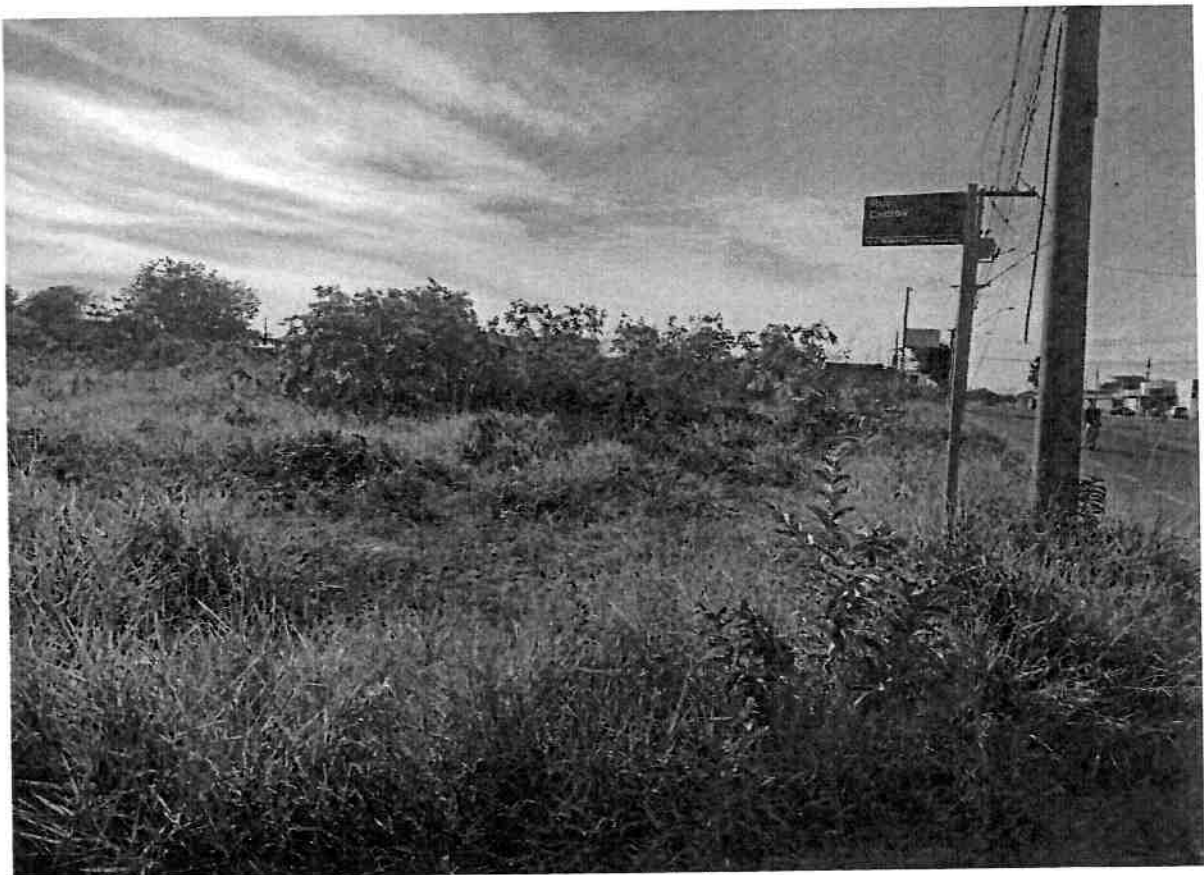


Figura 2 – Frente do Lote

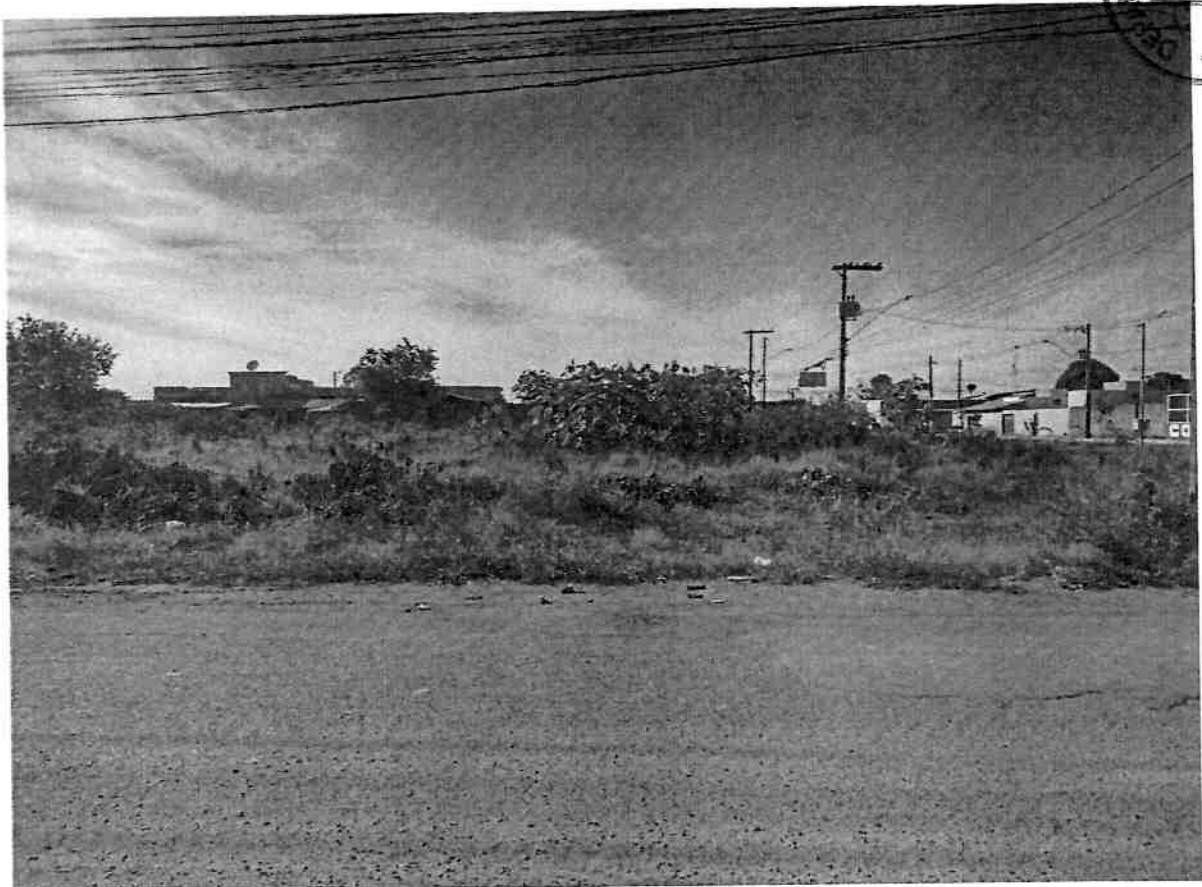


Figura 3 – Frente do lote




PREFEITURA DE
ARAGUARI

EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



ANEXO II

Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferroviários** - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000  @prefeituradearaguari  araguari.mg.gov.br



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	LAÍS DAVID VINHAL
Modelo:	Lotes para leilão
Data do modelo:	sexta-feira, 6 de junho de 2025
Tipologia:	Lotes

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	5
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	42
Dados utilizados no modelo:	36

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Bairro	Texto	Texto		Sim
Área total do terreno (m ²)	Numérica	Quantitativa		Sim
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	Numérica	Dicotômica	Indica a localização do bairro em relação a linha férrea que circunda todo o município. Sendo classificado "Bairro localizado do lado externo da linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0", "Bairros circundados pela linha férrea = 1 (maior parte da cidade)"	Sim
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Zona Residencial 3 (ZR3) = 1 Zona Central 2 (ZC2) = 2 Zona Central 1 (ZC1) = 3	Sim
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Numérica	Quantitativa	Distância dos bairros até o Centro.	Sim
Valor Total	Numérica	Dependente		Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área total do terreno (m ²)	240,00	1.600,00	1.360,00	557,54
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	1,00	1,00	0,61
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	3,00	2,00	1,58
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	0,10	4,20	4,10	2,64
Valor Total	52.000,00	1.350.000,00	1.298.000,00	315.194,44

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coefficiente de correlação:	0.9887489 / 0.9806261
Coefficiente de determinação:	0.9776244
Fisher - Snedecor:	338.61
Significância do modelo (%):	0.00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

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	28.207	4	7.052	338.610
Não Explicada	0.646	31	0.021	
Total	28.852	35		

9) EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:

$\ln(\text{Valor Total}) = +6.304516574 + 1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) + 0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)} - 1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)} - 0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):

$\text{Valor Total} = +535.762673 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)}) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):

$\text{Valor Total} = +547.0370722 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)}) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):

$\text{Valor Total} = +552.7629326 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)}) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

10) TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área total do terreno (m ²)	ln(x)	19.14	0.00
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x	10.34	0.00
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1/x	-7.06	0.00
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	ln(x)	-3.84	0.06
Valor Total	ln(y)	17.07	0.00

11) CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:



Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.05	-0.08	-0.08	0.58
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.05	0.00	-0.70	-0.53	0.75
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	-0.08	-0.70	0.00	0.77	-0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	-0.08	-0.53	0.77	0.00	-0.68
Valor Total	y	0.58	0.75	-0.79	-0.68	0.00

12) CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.85	0.75	0.54	0.96
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.85	0.00	0.53	0.51	0.88
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	0.75	0.53	0.00	0.11	0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	0.54	0.51	0.11	0.00	0.57
Valor Total	y	0.96	0.88	0.79	0.57	0.00

13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTÂNCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	11,46	11,41	0,06	0,4836%	0,384080	0,00245500
2	11,13	11,24	-0,12	-1,0400%	-0,801936	0,01153400
3	10,95	11,07	-0,12	-1,1253%	-0,853960	0,01559800
4	12,68	12,57	0,10	0,8005%	0,703157	0,04149500
5	11,29	11,09	0,20	1,8032%	1,410729	0,04191700
6	10,86	11,01	-0,15	-1,3999%	-1,053422	0,02584300
7	11,29	11,17	0,12	1,0658%	0,833772	0,01313000
9	11,16	11,23	-0,07	-0,6702%	-0,518138	0,00480500
10	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
11	12,87	12,67	0,20	1,5670%	1,397941	0,20596200
12	11,29	11,23	0,06	0,5205%	0,407173	0,00296700
13	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
14	11,35	11,42	-0,07	-0,6181%	-0,486117	0,00392100
16	11,51	11,42	0,09	0,8023%	0,640065	0,00679700
17	12,43	12,18	0,25	2,0342%	1,752042	0,14410300
18	12,15	12,13	0,02	0,1863%	0,156907	0,00115900
19	12,04	11,81	0,23	1,9246%	1,606207	0,14000700
20	12,04	12,24	-0,19	-1,5973%	-1,333064	0,08751800
21	12,15	12,24	-0,08	-0,6676%	-0,562321	0,01557300
22	12,30	12,52	-0,22	-1,8141%	-1,546404	0,13168200
23	12,90	13,02	-0,13	-0,9705%	-0,867532	0,02016600
24	14,12	14,02	0,10	0,6863%	0,671336	0,05086700
25	12,99	12,98	0,02	0,1472%	0,132556	0,00045900
27	12,30	12,25	0,05	0,3784%	0,322593	0,00414700
31	12,15	12,06	0,09	0,7496%	0,631396	0,02067600
32	12,90	12,82	0,08	0,6393%	0,571477	0,00585800

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

33	13,30	13,35	-0,04	-0,3240%	-0,298674	0,00235300
34	12,71	12,75	-0,05	-0,3770%	-0,331947	0,00202000
38	12,99	13,05	-0,05	-0,4170%	-0,375528	0,00266900
40	12,54	12,49	0,06	0,4574%	0,397581	0,00458300
41	12,43	12,59	-0,17	-1,3314%	-1,146721	0,03459700
42	13,30	13,15	0,16	1,1841%	1,091681	0,08048800
43	13,91	13,96	-0,05	-0,3854%	-0,371501	0,01096400
44	13,59	13,87	-0,28	-2,0258%	-1,908044	0,26622800
45	12,90	12,78	0,12	0,9525%	0,851375	0,06786500
46	13,53	13,45	0,08	0,5937%	0,556587	0,01915300

14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

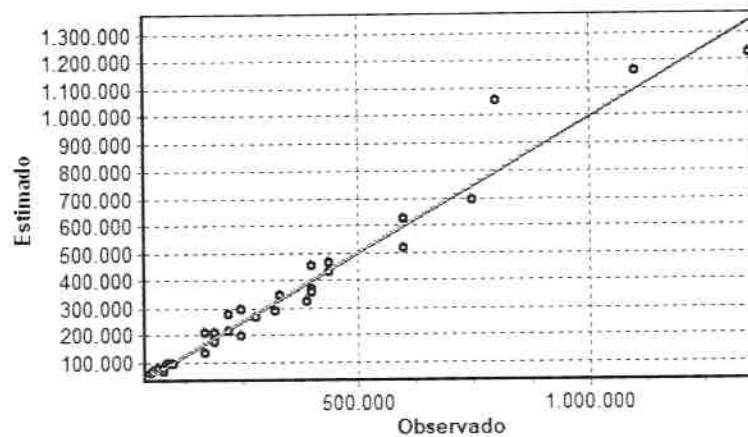
Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos obtidos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k 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	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	3
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada	10%	20%	30%	3

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

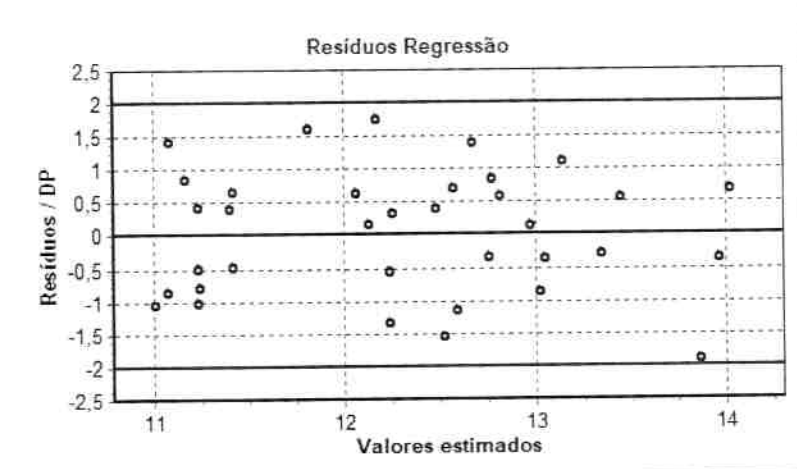
regressor (teste bicaudal)				
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%
				3

15) GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:

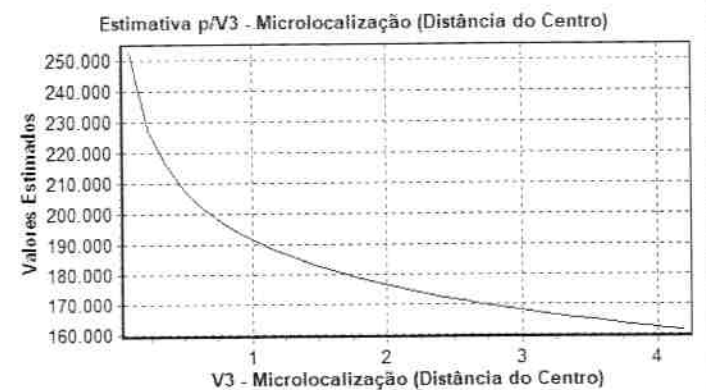
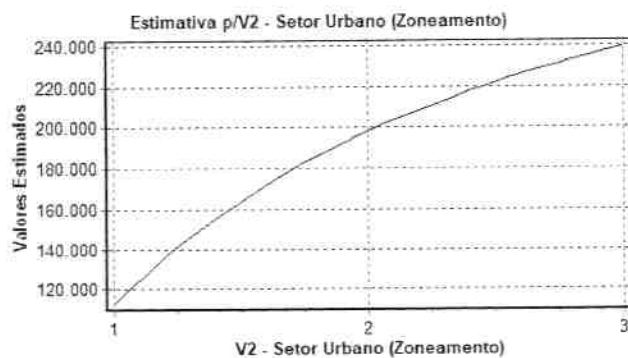
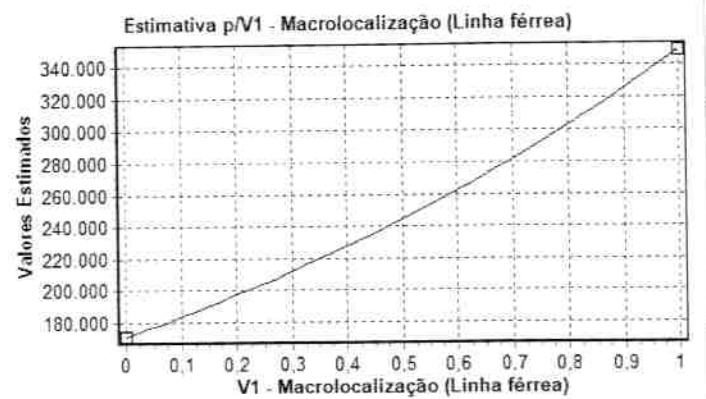
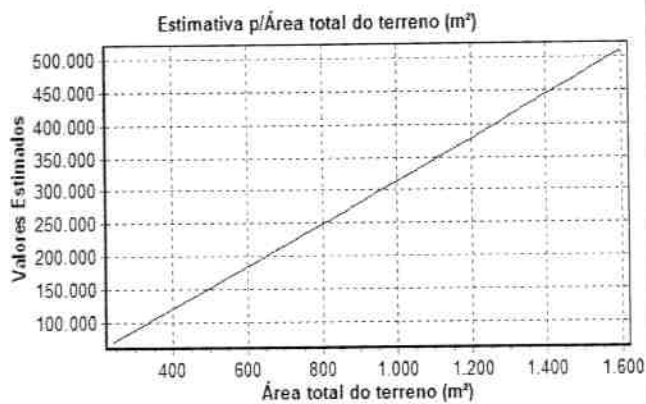
Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta



Resíduos da Regressão Linear



16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:



17) TABELA DE DADOS - AMOSTRA:

Variáveis Texto e Numéricas:

ID	Desabilitado	Bairro	Área total do terreno (m ²)	V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Valor Total
1		São Sebastião	468,00	0	1	3,80	95.000,00
2		São Sebastião	400,00	0	1	3,80	68.000,00
3		São Sebastião	340,00	0	1	3,80	57.000,00
4		São Sebastião	1.440,00	0	1	3,80	320.000,00
5		São Sebastião	344,00	0	1	3,80	80.000,00
6		São Sebastião	320,00	0	1	3,80	52.000,00
7		São Sebastião	377,00	0	1	4,20	80.000,00
8	*	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
9		Vieno	400,00	0	1	4,20	70.000,00
10		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
11		Vieno	1.600,00	0	1	4,20	390.000,00
12		Vieno	400,00	0	1	4,20	80.000,00
13		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
14		Vieno	480,00	0	1	4,20	85.000,00
15		Vieno	480,00	0	1	4,20	100.000,00
16		Santiago	480,00	1	1	3,00	250.000,00
17		Santiago	460,00	1	1	3,00	190.000,00
18		Santiago	338,00	1	1	3,00	170.000,00
19		Independência	500,00	1	1	2,60	170.000,00
20		Independência	500,00	1	1	2,60	190.000,00
21		Independência	660,00	1	1	2,60	220.000,00
22		Miranda	608,00	1	2	2,20	400.000,00
23		Miranda	1.582,33	1	2	2,20	1.350.000,00
24		Miranda	580,00	1	2	2,20	440.000,00
25	*	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
26		Miranda	290,00	1	2	2,20	220.000,00
27	*	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	*	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
29		Goiás	240,00	1	2	2,10	190.000,00
30		Industrial	480,00	1	2	1,60	400.000,00
31		Industrial	800,00	1	2	1,60	600.000,00
32		Industrial	452,21	1	2	1,60	330.000,00
33	*	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00
34		Industrial	600,00	1	2	1,60	440.000,00
35		Goiás	360,00	1	2	2,10	280.000,00
36		Goiás	400,00	1	2	2,10	250.000,00
37		Centro	400,00	1	3	0,10	600.000,00
38		Centro	878,00	1	3	0,10	1.100.000,00
39		Centro	800,00	1	3	0,10	800.000,00
40		Centro	280,00	1	3	0,10	400.000,00
41		Centro	534,00	1	3	0,10	750.000,00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

18) ESTIMATIVAS DE VALORES:

• Imóvel avaliando:

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	64.201,05	65.552,07	66.238,21	5,29%	
Valor Médio	67.786,80	69.213,28	69.937,74	-	III
Valor Máximo	71.572,83	73.078,99	73.843,91	5,59%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolação
Bairro	São Sebastião (41820, 41821, 42556, 42557, 42558)	-
Área total do terreno (m ²)	364,00	Não
V1 – Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	Não
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	Não
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	3,80	Não



PREFEITURA DE
ARAGUARI

EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



LAUDO DE AVALIAÇÃO Nr 335/2025 – PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG

LOTE 02 DA QUADRA 19 – BAIRRO SÃO SEBASTIÃO

MATRÍCULA DO IMÓVEL – 42.557



ÁREA AVALIADA DO IMÓVEL – LOTE: 364,00 M²
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL = R\$ 69.900,00

Julho de 2025

Prefeitura de Araguari

Palácio dos Ferroviários - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

34 3690-3000 @prefeituradearaguari araguari.mg.gov.br





Endereço do imóvel Rua dos Cedros, lote 02, quadra 19, Bairro São Sebastião			
Cidade ARAGUARI	UF MG		
Objetivo da Avaliação AVALIAÇÃO DO IMÓVEL EM TERMOS DE VALOR DE MERCADO DE VENDA			
Finalidade da Avaliação PROCESSO DE LEVANTAMENTO DE VALOR PATRIMONIAL PARA LEILÃO			
Solicitante e/ou interessado “PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG”			
Proprietário “PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG”			
Tipo de Imóvel LOTE		Área do Imóvel (m ²) 364,00	
Metodologia MÉTODO DIRETO DE DADOS DE MERCADO			
Pressupostos e Ressalvas O IMÓVEL É COMPOSTO DE TERRENO CARACTERIZADO COMO LOTE		Especificação (fundamentação/precisão) Fundamentação III e Precisão III	
VALOR INDICADO PARA LEILÃO			
R\$ 69.900,00			
Valor mínimo: R\$ 66.238,21		Valor máximo: R\$ 73.843,91	
Nome da Equipe Avaliadora LAIS DAVID VINHAL	CPF 081.264.186-80	Formação do RT Engenheira Civil	CREA/CAU do RT CREA 130138/D-MG
FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR	689.021.661-04	Arquiteto e Urbanista	CAU A141413-5
DIEGO CARDOSO MELO	087.234.456-88	Engenheiro Civil	CREA 228429/D-MG

Documento assinado digitalmente
LAIS DAVID VINHAL
 Data: 16/07/2025 17:52:18-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
 Laís David Vinhal – Eng^a Civil

Assinado digitalmente por FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104
FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104
Assinado digitalmente por FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104
 MD: CBR, CNICP-SM, O=Indecontenidos, OU=PTM&300181, OU=Secretaria de Receita Federal do Brasil - RFB, OU=BRASIL, CN=RTDC, CN=RTD e CPF-A1, CN=FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR:68902166104
 Razão: Eu concordo com os termos definidos por minha assinatura neste documento
 Localização: Araguari - MG
 Data: 2025.07.17 15:17:14-0300
 Fazer PDF Reader Versão: 2024.3.0

Assinatura do Responsável Técnico
 Fabrício César Modesto Gandour – Arquiteto

Documento assinado digitalmente
DIEGO CARDOSO MELO
 Data: 17/07/2025 09:16:52-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
 Diego Cardoso Melo – Eng^o Civil

Araguari-MG, 16 de julho de 2025.



Laudo de Avaliação nº 335/2025 – Prefeitura Municipal de Araguari-MG

LAUDO DE AVALIAÇÃO para VALOR DE MERCADO de parcela de imóvel situado na Rua dos Cedros, lote 02, quadra 19, bairro São Sebastião, Araguari-MG, jurisdicionado à Prefeitura Municipal de Araguari-MG, com área correspondente de 364,00 m².

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

2. FINALIDADE DO LAUDO

Fornecer à Prefeitura Municipal de Araguari-MG o valor de mercado para subsidiar a Secretaria Municipal de Administração para destinação à alienação por meio de leilão público.

3. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

O objetivo da avaliação é calcular, através de modelos matemáticos de inferência estatística, os valores mínimo, médio e máximo para o valor de mercado do imóvel em questão com base na comparação com outros imóveis que apresentarem similaridade a ser avaliada e considerando as características específicas do mercado ao qual o empreendimento está inserido.

4. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

A documentação do imóvel em anexo foi fornecida pelo proprietário. Considerou-se que o imóvel possui documentação regularizada, livre e desembaraçada de quaisquer ônus, em condições de ser imediatamente comercializado. No acesso ao imóvel existem sistemas com pavimentação asfáltica, rede elétrica, rede de água e esgoto, dentre outros.

O laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pela metodologia empregada que afetam as análises, opiniões e suas conclusões. Para determinar o valor da avaliação, foi adotado o Método Comparativo Direto através do software SisDEA utilizando o processo da "Inferência Estatística". Para tanto, efetuou-se pesquisa de mercado, consultando as fontes competentes, principalmente imobiliárias locais, para obtenção de valores e de informações específicas do mercado local, buscando imóveis com dados semelhantes ao imóvel avaliando.

O laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes do Código de Ética Profissional. O presente trabalho técnico está sujeito às limitações abaixo descritas, as quais, se alteradas, podem afetar as análises, opiniões ou conclusões nele contidas, quais sejam:

- a. Este laudo tem validade pelo período de 1 (um) ano contado a partir da data de sua assinatura, podendo ser revalidado por mais 2 (dois) anos caso sejam atendidas as condições impostas pela Instrução Normativa da SPU nº 67, de 20 de setembro de 2022;
- b. O laudo e todo o seu conteúdo são válidos apenas para a finalidade apresentada, sendo vedada sua utilização em conexão em quaisquer outros contextos;
- c. O responsável técnico pelo laudo não assume responsabilidade sobre as obras executadas ou quaisquer serviços realizados nos locais vistoriados;
- d. O responsável técnico do laudo não assume responsabilidade sobre matéria alheia ao exercício profissional, estabelecido em leis, códigos e regulamentos próprios;
- e. Por fugir à finalidade precípua deste trabalho, não foram considerados aspectos legais, tais como aqueles concernentes a contratos, títulos, hipotecas, garantias, seguros, pagamentos realizados ou não realizados, dentre outros; e

- f. Não foram realizadas análises de possíveis passivos ambientais no imóvel avaliando. Caso seja comprovada a existência de passivos ambientais que causem impacto no uso e ocupação do imóvel, o presente trabalho terá sua validade jurídica comprometida e deverão ser realizados os estudos ambientais necessários ao imóvel.



5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

5.1 PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, n° 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

5.2 OBJETO DA AVALIAÇÃO

O imóvel avaliando encontra-se conforme o Plano Diretor do município de Araguari – MG, instituído pela Lei Complementar n° 166, de 29 de junho de 2020. O terreno está localizado na Rua dos Cedros, lote 02, quadra 19, bairro São Sebastião no município de Araguari – MG, com área correspondente de 364,00 m² (Figura 1).

Trata-se de um lote de meio de quadra que possui muro no fundo e não há cercamento no seu entorno, representado em vermelho na Figura 1, conforme poder ser observado no Anexo I – Relatório Fotográfico.



Figura 1 - Localização do imóvel no município de Araguari - MG (área destacada em vermelho).
(Fonte: Google, Jun 2025)

Procedeu vistoria "in loco" ao avaliando no dia 5 e 6 de junho, no ano de 2025, no município de Araguari-MG para coleta de informações e dados para elaboração do laudo do imóvel em questão pela equipe avaliadora, incluindo o relatório fotográfico (Anexo I).

6. METODOLOGIA APLICADA

Foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, observando os aspectos descritos na ABNT NBR 14.653-2:2011, é o método mais indicado a ser utilizado.

6.1 PLANEJAMENTO DA PESQUISA



O planejamento da pesquisa teve por objetivo identificar imóveis principalmente no bairro do avaliando e no seu entorno com características semelhantes ao avaliando (Anexo II). A coleta foi realizada nos sites das imobiliárias da região no período entre 28 de maio e 05 de junho de 2025. Na pesquisa dos dados de mercado foram levantadas as seguintes características dos imóveis: dado de mercado; fotos; área; localização (bairro), data da coleta do dado e anunciante.

6.2 IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO MODELO

Foram analisadas as seguintes variáveis: "Bairro", "Área total", "Macrolocalização - Linha Férrea", "Setor Urbano - Zoneamento", "Microlocalização" e "Valor Total" de acordo com a definição abaixo e detalhado na Tabela 1:

- **BAIRRO:** variável texto que indica em qual bairro o imóvel se localiza;
- **ÁREA TOTAL:** variável quantitativa numérica que indica a área total do terreno medida em m²;
- **MACROLOCALIZAÇÃO – LINHA FÉRREA (V1):** variável numérica dicotômica que indica a localização dos imóveis da amostra em relação a linha férrea que circunda todo o município de Araguari-MG, sendo a classificação "Bairros circundados pela linha férrea = sim (1)", que caracteriza a maior parte da cidade, e "não (0)" para os "Bairros que não estão circundados pela linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0";
- **SETOR URBANO – ZONEAMENTO (V2):** variável numérica qualitativa (códigos alocados) relativa a setor urbano, os quais foram classificados em: localizados na Zona Central ZC-1 = 3, Zona Central ZC-2 = 2 e na Zona Residencial ZR-3 = 1;
- **MICROLOCALIZAÇÃO (V3):** variável numérica quantitativa que representa a distância dos Bairros da amostra até o Bairro Centro da cidade em quilômetros (km) de acordo com o Google Maps.

Tabela 1 - Descrição das variáveis.

Bairro	Macrolocalização (V1: Linha Férrea)	Setor Urbano (V2: Zoneamento)	Microlocalização (V3 – Distância do Centro)	Quantidade de amostra coletadas
São Sebastião	0	1	3,80	7
Vieno	0	1	4,20	7
Santiago	1	1	3,00	3
Independência	1	1	2,60	3
Miranda	1	2	2,20	4
Goiás	1	2	2,10	3
Industrial	1	2	1,60	4
Centro	1	3	0,10	5
TOTAL				36

- **VALOR TOTAL (R\$):** variável quantitativa que indica o valor total de mercado para venda em reais.

6.3 LEVANTAMENTO DE DADOS DO MERCADO

A pesquisa realizada obteve 36 (trinta e seis) dados de mercado como formadores da amostra. Os dados foram obtidos por meio de sites de imobiliárias conhecidas na cidade de Araguari – MG e região. Desta forma, ressalta que a pesquisa de imóveis foi realizada com base no Art. 54 da IN n° 67, de 20 de setembro de 2022, a qual permite a coleta em sites de corretoras locais, jornais, dentre outros, sendo a referida pesquisa realizada de forma eletrônica nos sites de anúncios mais utilizados da cidade. No Anexo II contém todas as informações coletadas dos dados de mercado.

6.4 DADOS DO AVALIANDO

Os valores das variáveis consideradas no modelo, lançadas para o imóvel avaliando, foram (Tabela 2):



Tabela 2 – Dados do Avaliando

Matrícula nº 42.557	Lote 02 – Quadra 19
Área total (m²)	364,00
Bairro	São Sebastião

Na avaliação do imóvel foi utilizado o Método Comparativo Direto. Para a confecção desta avaliação, foi utilizado o programa de avaliação de imóveis SisDEA Home Versão 1.60, devidamente registrado. Tal software utiliza o sistema de regressão linear múltipla por meio de inferência estatística.

6.5 INFERÊNCIA

6.5.1 MODELOS

Conforme os resultados constantes no Anexo II, o qual contém as memórias de cálculo do modelo inferido, dos testes estatísticos e do exame do comportamento das variáveis independentes, obteve-se a seguinte equação de regressão linear múltipla.

Equação de regressão linear/função estimativa (média):

$$\text{VALOR TOTAL} = +552.7629326 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2)) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro))}}$$

6.5.2 TRATAMENTO DE DADOS

Foi feito preliminarmente uma homogeneização dos dados, para uma melhor aderência dos mesmos, e foi necessária a retira de 5 (cinco) dados da amostra (Tabela 3):

Tabela 3 - Dados descartados no modelo

Imóvel	Bairro	Área total (m²)	V1	V2	V3	Valor total (R\$)
8	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
25	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
27	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
33	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00

6.5.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

No presente trabalho, foi obtido para coeficiente de correlação da Equação de Regressão o valor de **R=0,98**, conforme apresentado no relatório do SisDea (Anexo II), sendo enquadrado como **Correlação Fortíssima**. O coeficiente de determinação, que é dado por R², e significa a percentagem do valor da avaliação que é explicada pela equação ajustada da regressão, neste laudo foi obtido um valor de **R² = 0,98**.

6.5.4 SIGNIFICÂNCIA DOS REGRESSORES

Quanto menor o valor de significância obtido, mais significativo é a variável e o ideal é que todas fiquem com valor inferior a 10%. No presente caso foram obtidas significâncias com no máximo 0,06%. Portanto, conclui-se que as variáveis foram fundamentais na formação do valor de mercado do bem avaliando.

6.5.5 ANÁLISE DE VARIÂNCIA

O valor de F calculado, conforme apresentado no relatório do SisDEA (Anexo II), foi de **FCALC = 338,61** (com nível de significância de 0,00%).

6.5.6 ANÁLISE DA MULTICOLINEARIDADE



A existência de relação linear exata entre as variáveis independentes constitui a chamada multicolinearidade que provoca perturbações no modelo, podendo invalidar os resultados. Um indício mais claro da existência da multicolinearidade é quando a correlação entre duas variáveis independentes é elevada, ou seja, acima de 0,80. Portanto, de acordo com os resultados do modelo final escolhido conclui-se, com base nos valores das correlações que na análise das variáveis não ocorreu multicolinearidade.

6.5.7 ANÁLISE DE HOMOCEASTICIDADE

A hipótese de variância constante dos resíduos (homocedasticidade) é fundamental, pois toda a teoria é baseada nesta condição. O pressuposto da homocedasticidade determina que a dispersão dos resíduos em torno da média destes deve ser constante. Esta hipótese foi verificada através de análise do gráfico de resíduos – Regressão Linear e constatou-se a dispersão dos resíduos em torno da média (Anexo II), bem como não foi observado outliers de acordo com a distância de Cook (Anexo II).

6.5.8 NORMALIDADE DOS RESÍDUOS

No modelo obtido na avaliação a distribuição dos resíduos foi de 66% - 94% - 100%, que demonstram um resultado aceitável de acordo com a Manual de avaliação de Imóveis da SPU que define estabelece os seguintes intervalos: 63% a 73%, 85% a 95% e 95% a 100%.

6.5.9 ANÁLISE DO CAMPO DE ARBITRIO

O campo de arbitrio corresponde à semi-amplitude de 15% em torno da estimativa central, somente sendo utilizado quando a amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central ultrapassa o limite dos 30%. No laudo em questão foi encontrada uma amplitude de 5%, portanto, adotado os valores expressos pelo intervalo de confiança, conforme normatizado pela NBR 14.653-2 (Tabela 4).

Tabela 4 – Faixa de valores para o avaliando (Fonte: SisDEA)

VALORES (R\$)	
Mínimo (5,29%)	66.238,21
Médio	69.937,74
Máximo (5,59%)	73.843,91

Como o % da amplitude ficou aproximadamente em 5% será utilizada a Média dos Valores de R\$ 69.937,74.

7. ESPECIFICAÇÕES DA AVALIAÇÃO

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão dos modelos utilizados.

7.1 GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão do modelo utilizado. Não há estabelecimento inicial de parâmetros de fundamentação e precisão a serem atingidos na avaliação. De acordo com a Tabela 2, no item 9.2.1.6.1 da norma ABNT NBR 14653-2/2011, temos o grau obtido para esta avaliação é o **GRAU III**, atendendo todos os quesitos que são obrigatórios, conforme detalhado na Tabela de Fundamentação no caso de utilização do modelo de regressão linear no Anexo II (Item 14), que resultou em uma pontuação total de 17 pontos.

Na Tabela 5 abaixo foi detalhado o enquadramento do laudo de acordo com seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores.



Tabela 5 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação

Graus	III	II	I	Soma
Pontos Mínimos	16	10	6	9
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	17
Grau de Fundamentação do Laudo				III

7.2 GRAU DE PRECISÃO PARA MODELO DE REGRESSÃO LINEAR

A amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa ficou abaixo de 30% (5%), desta forma, foi obtido o **GRAU III** para o grau de precisão conforme a Tabela 6 abaixo da NBR 14653-2:2011.

Tabela 6 - Amplitude do intervalo de confiança

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

7.3 VALOR TOTAL DO IMÓVEL AVALIANDO

Conforme os resultados obtidos, os valores totais calculados do imóvel avaliando foram (Tabela 7 e Tabela 8):

Tabela 7 - Valores totais calculados em cada cenário

VALOR TOTAL CALCULADO (R\$)		
CENÁRIO PESSIMISTA	CENÁRIO PROVÁVEL	CENÁRIO OTIMISTA
R\$ 66.238,21	R\$ 69.937,74	R\$ 73.843,91

Tabela 8 - Valores totais do imóvel avaliando

VALOR TOTAL DO AVALIANDO (R\$)		
VALOR MÍNIMO	VALOR MÉDIO	VALOR MÁXIMO
R\$ 66.250,00	R\$ 69.900,00	R\$ 73.800,00

O valor sugerido pela comissão avaliadora como sendo o melhor para representar o valor do imóvel avaliando é o valor médio de **R\$ 69.937,74 (sessenta e nove mil novecentos e trinta e sete reais e setenta e quatro centavos)**.

Valor arredondado (permitido até 1%) = **R\$ 69.900,00 (sessenta e nove mil e novecentos reais)**. Justifica-se a escolha pelo valor médio pelo fato do avaliando está localizado em um bairro com toda infraestrutura e em desenvolvimento.

8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SUA DATA DE REFERÊNCIA

Grau de fundamentação obtido modelo de regressão linear: **Grau III**;

Grau de precisão para regressão linear obtido: **Grau III**;

Valor total do imóvel: **R\$ 69.900,00 (sessenta e nove mil e novecentos reais)**.

Data de referência: 25 de junho de 2025.

Validade do Laudo: 12 (doze) meses.

9. QUALIFICAÇÃO LEGAL COMPLETA PROFISSIONAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

LAÍS DAVID VINHAL – Engenheira Civil, CREA 130138/D-MG. Engenheira Avaliadora capacitada para realizar avaliações de imóveis.



FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR – Arquiteto e Urbanista, CAU A141413-5
Arquiteto Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.

DIEGO CARDOSO MELO – Engenheiro Civil, CREA 228429/D-MG. Engenheiro Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.

10. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

O presente trabalho foi elaborado de acordo com as normas abaixo descritas:

- NBR 14.653-1/2019 - Avaliação de Bens. Parte 1: Procedimentos Gerais;
- NBR 14.653-2/2011 - Avaliação de Bens. Parte 2: Imóveis Urbanos; e
- Instrução Normativa/Secretaria do Patrimônio da União, IN/SPU Nº 67, de 20 de setembro de 2022.

ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO IMÓVEL AVALIANDO

ANEXO II – AMOSTRA DE DADOS DE MERCADO E ANÁLISE DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

ANEXO III – DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO



PREFEITURA DE
ARAGUARI

EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE




ANEXO I

Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferroviários** - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000

 @prefeituradearaguari


 araguari.mg.gov.br





Figura 1 – Frente do Lote

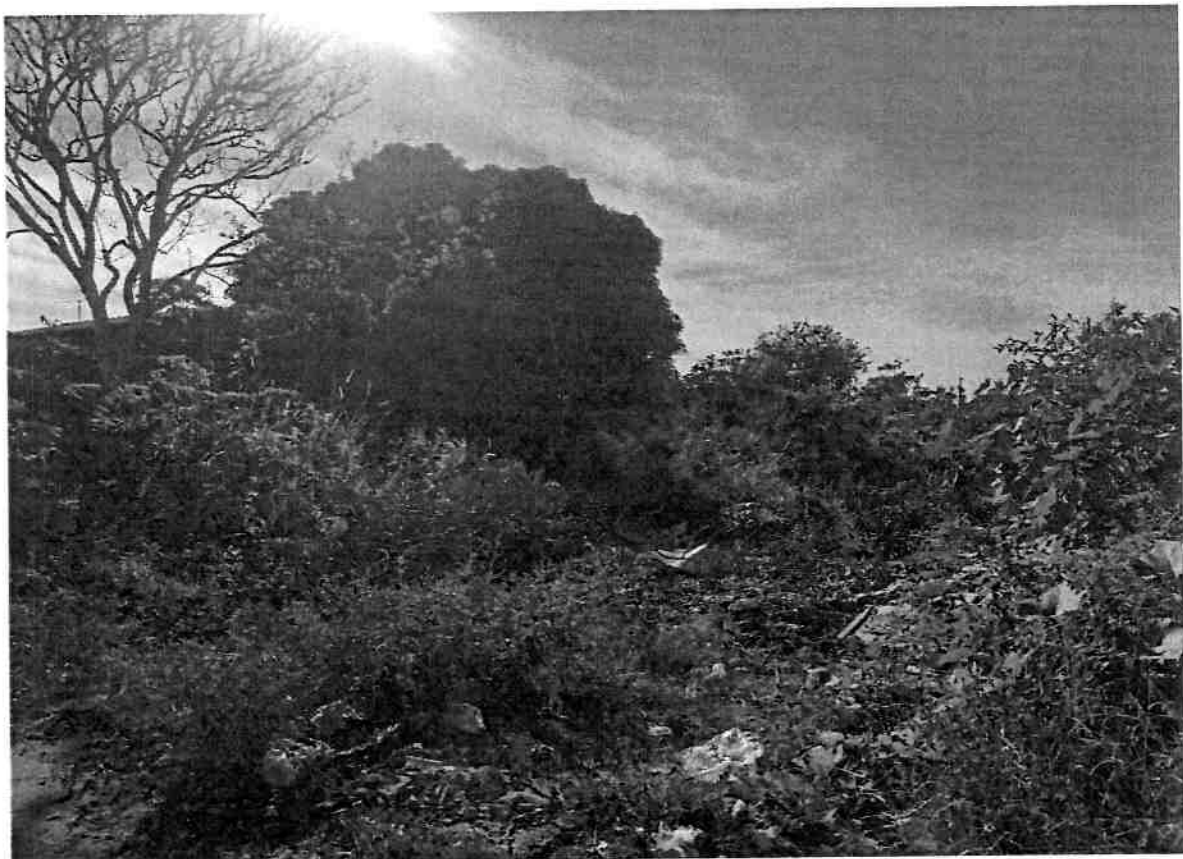


Figura 2 – Frente do Lote




PREFEITURA DE
ARAGUARI

EM FRENTE.
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE

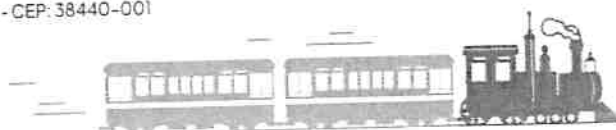


ANEXO II

Prefeitura de Araguari

 Palácio dos Ferroviários - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000  @prefeituradearaguari  araguari.mg.gov.br



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	LAÍS DAVID VINHAL
Modelo:	Lotes para leilão
Data do modelo:	sexta-feira, 6 de junho de 2025
Tipologia:	Lotes

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	5
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	42
Dados utilizados no modelo:	36

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Bairro	Texto	Texto		Sim
Área total do terreno (m ²)	Numérica	Quantitativa		Sim
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	Numérica	Dicotômica	Indica a localização do bairro em relação a linha férrea que circunda todo o município. Sendo classificado "Bairro localizado do lado externo da linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0", "Bairros circundados pela linha férrea = 1 (maior parte da cidade)"	Sim
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Zona Residencial 3 (ZR3) = 1 Zona Central 2 (ZC2) = 2 Zona Central 1 (ZC1) = 3	Sim
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Numérica	Quantitativa	Distância dos bairros até o Centro.	Sim
Valor Total	Numérica	Dependente		Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área total do terreno (m ²)	240,00	1.600,00	1.360,00	557,54
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	1,00	1,00	0,61
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	3,00	2,00	1,58
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	0,10	4,20	4,10	2,64
Valor Total	52.000,00	1.350.000,00	1.298.000,00	315.194,44

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coefficiente de correlação:	0.9887489 / 0.9806261
Coefficiente de determinação:	0.9776244
Fisher - Snedecor:	338.61
Significância do modelo (%):	0.00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

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	28.207	4	7.052	338.610
Não Explicada	0.646	31	0.021	
Total	28.852	35		

9) EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:

$\ln(\text{Valor Total}) = +6.304516574 + 1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) + 0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização}$
 (Linha férrea) $-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}$
 $-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):

$\text{Valor Total} = +535.762673 * e^{+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização}}$
 (Linha férrea) $* e^{-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}$
 $) * e^{-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):

$\text{Valor Total} = +547.0370722 * e^{+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização}}$
 (Linha férrea) $* e^{-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}$
 $) * e^{-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):

$\text{Valor Total} = +552.7629326 * e^{+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização}}$
 (Linha férrea) $* e^{-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}$
 $) * e^{-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

10) TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área total do terreno (m ²)	ln(x)	19.14	0.00
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x	10.34	0.00
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1/x	-7.06	0.00
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	ln(x)	-3.84	0.06
Valor Total	ln(y)	17.07	0.00

11) CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.05	-0.08	-0.08	0.58
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.05	0.00	-0.70	-0.53	0.75
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	-0.08	-0.70	0.00	0.77	-0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	-0.08	-0.53	0.77	0.00	-0.68
Valor Total	y	0.58	0.75	-0.79	-0.68	0.00

12) CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.85	0.75	0.54	0.96
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.85	0.00	0.53	0.51	0.88
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	0.75	0.53	0.00	0.11	0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	0.54	0.51	0.11	0.00	0.57
Valor Total	y	0.96	0.88	0.79	0.57	0.00

13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTÂNCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	11,46	11,41	0,06	0,4836%	0,384080	0,00245500
2	11,13	11,24	-0,12	-1,0400%	-0,801936	0,01153400
3	10,95	11,07	-0,12	-1,1253%	-0,853960	0,01559800
4	12,68	12,57	0,10	0,8005%	0,703157	0,04149500
5	11,29	11,09	0,20	1,8032%	1,410729	0,04191700
6	10,86	11,01	-0,15	-1,3999%	-1,053422	0,02584300
7	11,29	11,17	0,12	1,0658%	0,833772	0,01313000
9	11,16	11,23	-0,07	-0,6702%	-0,518138	0,00480500
10	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
11	12,87	12,67	0,20	1,5670%	1,397941	0,20596200
12	11,29	11,23	0,06	0,5205%	0,407173	0,00296700
13	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
14	11,35	11,42	-0,07	-0,6181%	-0,486117	0,00392100
16	11,51	11,42	0,09	0,8023%	0,640065	0,00679700
17	12,43	12,18	0,25	2,0342%	1,752042	0,14410300
18	12,15	12,13	0,02	0,1863%	0,156907	0,00115900
19	12,04	11,81	0,23	1,9246%	1,606207	0,14000700
20	12,04	12,24	-0,19	-1,5973%	-1,333064	0,08751800
21	12,15	12,24	-0,08	-0,6676%	-0,562321	0,01557300
22	12,30	12,52	-0,22	-1,8141%	-1,546404	0,13168200
23	12,90	13,02	-0,13	-0,9705%	-0,867532	0,02016600
24	14,12	14,02	0,10	0,6863%	0,671336	0,05086700
25	12,99	12,98	0,02	0,1472%	0,132556	0,00045900
27	12,30	12,25	0,05	0,3784%	0,322593	0,00414700
31	12,15	12,06	0,09	0,7496%	0,631396	0,02067600
32	12,90	12,82	0,08	0,6393%	0,571477	0,00585800

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

33	13,30	13,35	-0,04	-0,3240%	-0,298674	0,00235300
34	12,71	12,75	-0,05	-0,3770%	-0,331947	0,00202000
38	12,99	13,05	-0,05	-0,4170%	-0,375528	0,00266900
40	12,54	12,49	0,06	0,4574%	0,397581	0,00458300
41	12,43	12,59	-0,17	-1,3314%	-1,146721	0,03459700
42	13,30	13,15	0,16	1,1841%	1,091681	0,08048800
43	13,91	13,96	-0,05	-0,3854%	-0,371501	0,01096400
44	13,59	13,87	-0,28	-2,0258%	-1,908044	0,26622800
45	12,90	12,78	0,12	0,9525%	0,851375	0,06786500
46	13,53	13,45	0,08	0,5937%	0,556587	0,01915300

14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

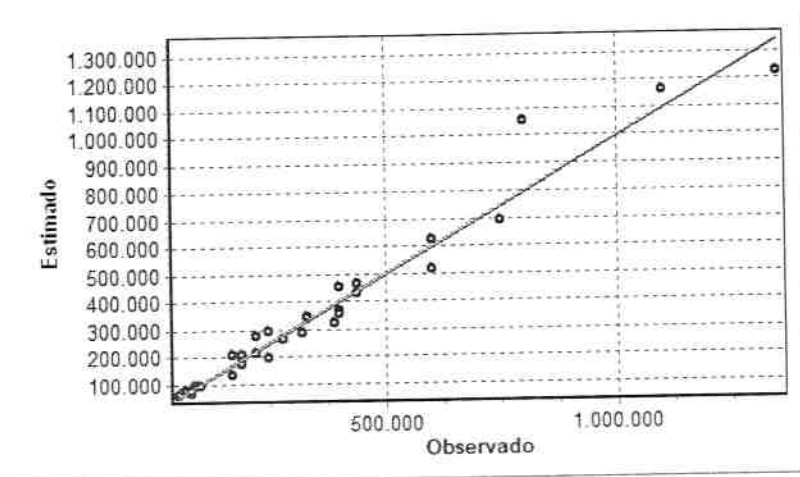
Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos obtidos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k 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	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	3
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada	10%	20%	30%	3

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

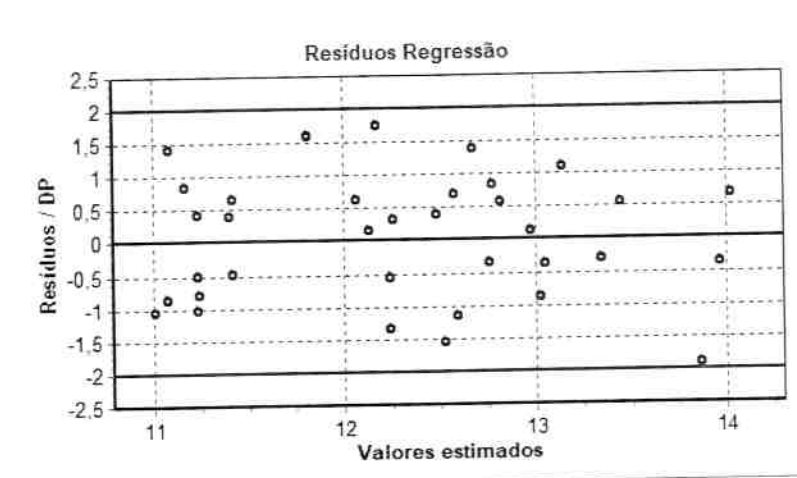
regressor (teste bicaudal)					
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3

15) GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:

Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta

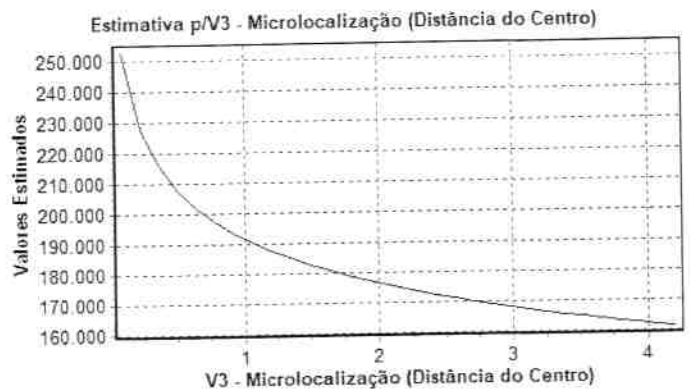
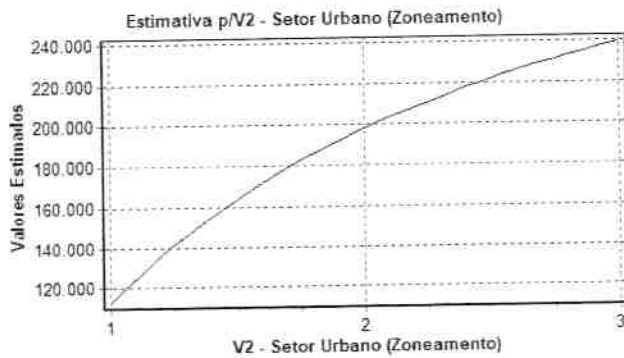
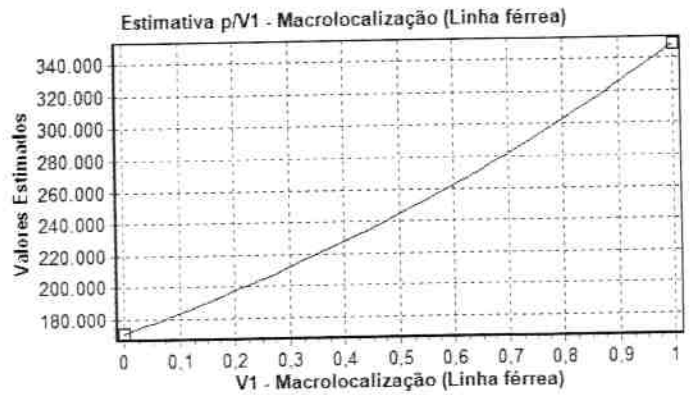
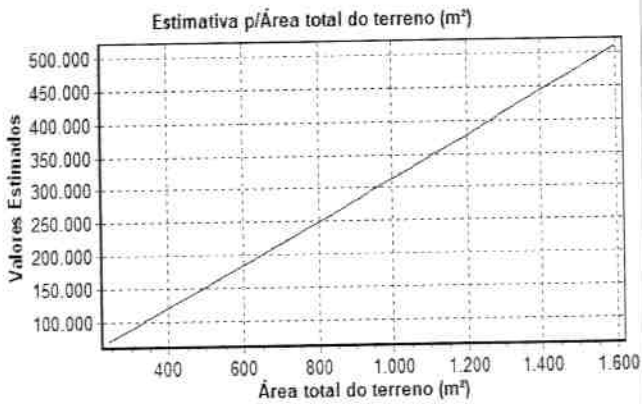


Resíduos da Regressão Linear





16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:



17) TABELA DE DADOS - AMOSTRA:

Variáveis Texto e Numéricas:

ID	Desabilitado	Bairro	Área total do terreno (m ²)	V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Valor Total
1		São Sebastião	468,00	0	1	3,80	95.000,00
2		São Sebastião	400,00	0	1	3,80	68.000,00
3		São Sebastião	340,00	0	1	3,80	57.000,00
4		São Sebastião	1.440,00	0	1	3,80	320.000,00
5		São Sebastião	344,00	0	1	3,80	80.000,00
6		São Sebastião	320,00	0	1	3,80	52.000,00
7		São Sebastião	377,00	0	1	4,20	80.000,00
8	*	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
9		Vieno	400,00	0	1	4,20	70.000,00
10		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
11		Vieno	1.600,00	0	1	4,20	390.000,00
12		Vieno	400,00	0	1	4,20	80.000,00
13		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
14		Vieno	480,00	0	1	4,20	85.000,00
15		Vieno	480,00	0	1	4,20	100.000,00
16		Santiago	480,00	1	1	3,00	250.000,00
17		Santiago	460,00	1	1	3,00	190.000,00
18		Santiago	338,00	1	1	3,00	170.000,00
19		Independência	500,00	1	1	2,60	170.000,00
20		Independência	500,00	1	1	2,60	190.000,00
21		Independência	660,00	1	1	2,60	220.000,00
22		Miranda	608,00	1	2	2,20	400.000,00
23		Miranda	1.582,33	1	2	2,20	1.350.000,00
24		Miranda	580,00	1	2	2,20	440.000,00
25	*	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
26		Miranda	290,00	1	2	2,20	220.000,00
27	*	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	*	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
29		Goiás	240,00	1	2	2,10	190.000,00
30		Industrial	480,00	1	2	1,60	400.000,00
31		Industrial	800,00	1	2	1,60	600.000,00
32		Industrial	452,21	1	2	1,60	330.000,00
33	*	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00
34		Industrial	600,00	1	2	1,60	440.000,00
35		Goiás	360,00	1	2	2,10	280.000,00
36		Goiás	400,00	1	2	2,10	250.000,00
37		Centro	400,00	1	3	0,10	600.000,00
38		Centro	878,00	1	3	0,10	1.100.000,00
39		Centro	800,00	1	3	0,10	800.000,00
40		Centro	280,00	1	3	0,10	400.000,00
41		Centro	534,00	1	3	0,10	750.000,00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

18) ESTIMATIVAS DE VALORES:

- Imóvel avaliando:

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	64.201,05	65.552,07	66.238,21	5,29%	
Valor Médio	67.786,80	69.213,28	69.937,74	-	III
Valor Máximo	71.572,83	73.078,99	73.843,91	5,59%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolação
Bairro	São Sebastião (41820, 41821, 42556, 42557, 42558)	-
Área total do terreno (m ²)	364,00	Não
V1 – Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	Não
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	Não
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	3,80	Não



PREFEITURA DE
ARAGUARI

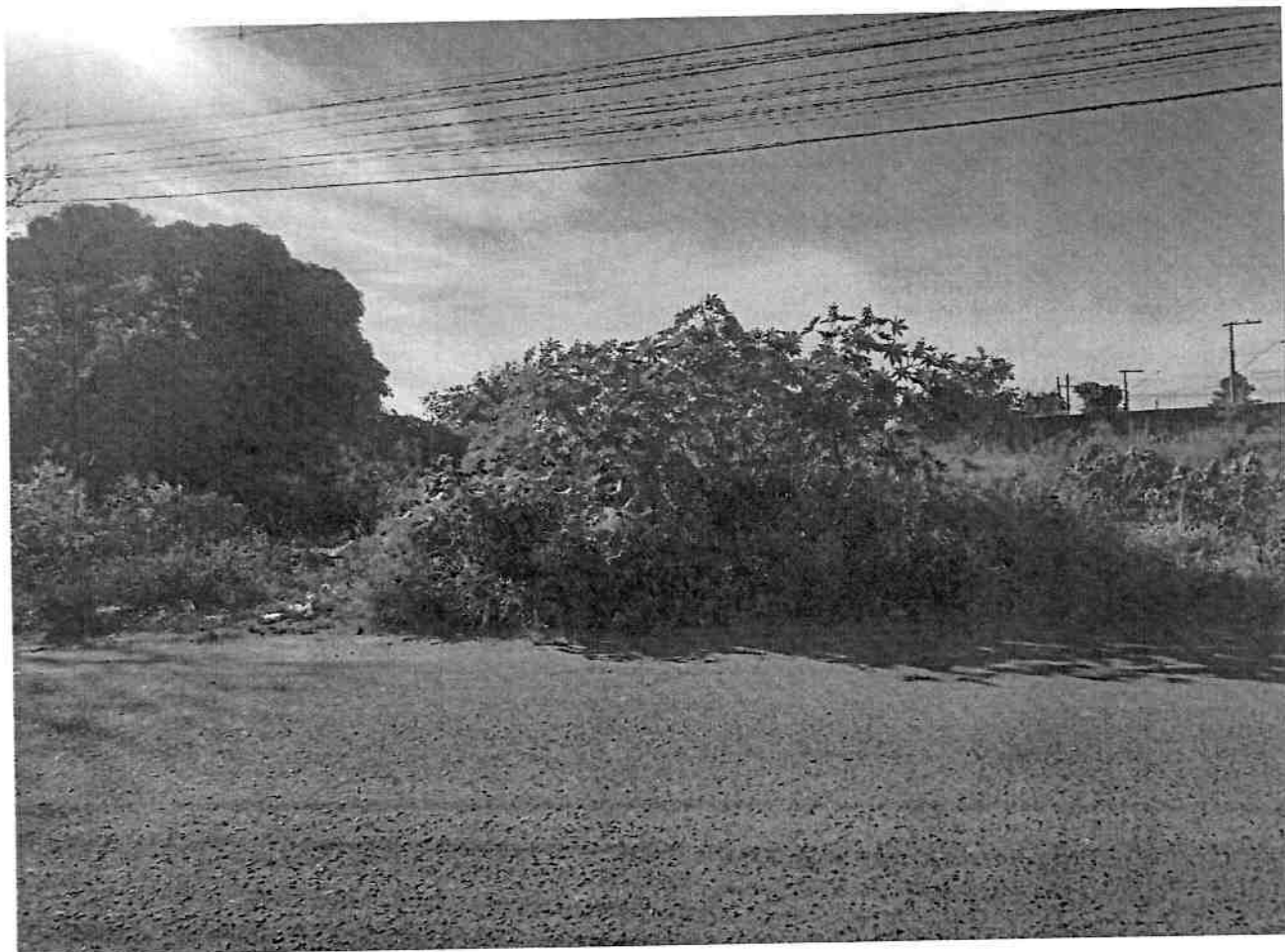
EM FRENTE.
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



LAUDO DE AVALIAÇÃO Nr 336/2025 – PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG

LOTE 03 DA QUADRA 19 – BAIRRO SÃO SEBASTIÃO

MATRÍCULA DO IMÓVEL – 42.558



ÁREA AVALIADA DO IMÓVEL – LOTE: 364,00 M²

VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL = R\$ 69.900,00

Julho de 2025

Prefeitura de Araguari

Palácio dos Ferroviários - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

34.3690-3000 @prefeituradearaguari araguari.mg.gov.br





Endereço do imóvel Rua dos Cedros, lote 03, quadra 19, Bairro São Sebastião			
Cidade ARAGUARI	UF MG		
Objetivo da Avaliação AVALIAÇÃO DO IMÓVEL EM TERMOS DE VALOR DE MERCADO DE VENDA			
Finalidade da Avaliação PROCESSO DE LEVANTAMENTO DE VALOR PATRIMONIAL PARA LEILÃO			
Solicitante e/ou interessado "PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG"			
Proprietário "PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG"			
Tipo de Imóvel LOTE	Área do Imóvel (m ²) 364,00		
Metodologia MÉTODO DIRETO DE DADOS DE MERCADO			
Pressupostos e Ressalvas O IMÓVEL É COMPOSTO DE TERRENO CARACTERIZADO COMO LOTE		Especificação (fundamentação/precisão) Fundamentação III e Precisão III	
VALOR INDICADO PARA LEILÃO R\$ 69.900,00			
Valor mínimo: R\$ 66.238,21		Valor máximo: R\$ 73.843,91	
Nome da Equipe Avaliadora LAIS DAVID VINHAL	CPF 081.264.186-80	Formação do RT Engenheira Civil	CREA/CAU do RT CREA 130138/D-MG
FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR	689.021.661-04	Arquiteto e Urbanista	CAU A141413-5
DIEGO CARDOSO MELO	087.234.456-88	Engenheiro Civil	CREA 228429/D-MG

Documento assinado digitalmente
gov.br LAIS DAVID VINHAL
 Data: 16/07/2025 17:52:18-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
 Laís David Vinhal – Eng^a Civil

FABRÍCIO CESAR
 MODESTO
gov.br GANDOUR:68902
 166104

Assinatura do Responsável Técnico
 Fabrício César Modesto Gandour –
 Arquiteto

Documento assinado digitalmente
gov.br DIEGO CARDOSO MELO
 Data: 17/07/2025 09:16:52-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
 Diego Cardoso Melo – Eng^a Civil

Araguari-MG, 16 de julho de 2025.



Laudo de Avaliação nº 336/2025 – Prefeitura Municipal de Araguari-MG

LAUDO DE AVALIAÇÃO para VALOR DE MERCADO de parcela de imóvel situado na Rua dos Cedros, lote 03, quadra 19, bairro São Sebastião, Araguari-MG, jurisdicionado à Prefeitura Municipal de Araguari-MG, com área correspondente de 364,00 m².

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

2. FINALIDADE DO LAUDO

Fornecer à Prefeitura Municipal de Araguari-MG o valor de mercado para subsidiar a Secretaria Municipal de Administração para destinação à alienação por meio de leilão público.

3. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

O objetivo da avaliação é calcular, através de modelos matemáticos de inferência estatística, os valores mínimo, médio e máximo para o valor de mercado do imóvel em questão com base na comparação com outros imóveis que apresentarem similaridade a ser avaliada e considerando as características específicas do mercado ao qual o empreendimento está inserido.

4. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

A documentação do imóvel em anexo foi fornecida pelo proprietário. Considerou-se que o imóvel possui documentação regularizada, livre e desembaraçada de quaisquer ônus, em condições de ser imediatamente comercializado. No acesso ao imóvel existem sistemas com pavimentação asfáltica, rede elétrica, rede de água e esgoto, dentre outros.

O laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pela metodologia empregada que afetam as análises, opiniões e suas conclusões. Para determinar o valor da avaliação, foi adotado o Método Comparativo Direto através do software SisDEA utilizando o processo da “Inferência Estatística”. Para tanto, efetuou-se pesquisa de mercado, consultando as fontes competentes, principalmente imobiliárias locais, para obtenção de valores e de informações específicas do mercado local, buscando imóveis com dados semelhantes ao imóvel avaliando.

O laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes do Código de Ética Profissional. O presente trabalho técnico está sujeito às limitações abaixo descritas, as quais, se alteradas, podem afetar as análises, opiniões ou conclusões nele contidas, quais sejam:

- a. Este laudo tem validade pelo período de 1 (um) ano contado a partir da data de sua assinatura, podendo ser revalidado por mais 2 (dois) anos caso sejam atendidas as condições impostas pela Instrução Normativa da SPU nº 67, de 20 de setembro de 2022;
- b. O laudo e todo o seu conteúdo são válidos apenas para a finalidade apresentada, sendo vedada sua utilização em conexão em quaisquer outros contextos;
- c. O responsável técnico pelo laudo não assume responsabilidade sobre as obras executadas ou quaisquer serviços realizados nos locais vistoriados;
- d. O responsável técnico do laudo não assume responsabilidade sobre matéria alheia ao exercício profissional, estabelecido em leis, códigos e regulamentos próprios;
- e. Por fugir à finalidade precípua deste trabalho, não foram considerados aspectos legais, tais como aqueles concernentes a contratos, títulos, hipotecas, garantias, seguros, pagamentos realizados ou não realizados, dentre outros; e
- f. Não foram realizadas análises de possíveis passivos ambientais no imóvel avaliando. Caso seja comprovada a existência de passivos ambientais que causem impacto no uso e

ocupação do imóvel, o presente trabalho terá sua validade jurídica comprometida e deverão ser realizados os estudos ambientais necessários ao imóvel.



5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

5.1 PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

5.2 OBJETO DA AVALIAÇÃO

O imóvel avaliando encontra-se conforme o Plano Diretor do município de Araguari – MG, instituído pela Lei Complementar nº 166, de 29 de junho de 2020. O terreno está localizado na Rua dos Cedros, lote 03, quadra 19, bairro São Sebastião no município de Araguari – MG, com área correspondente de 364,00 m² (Figura 1).

Trata-se de um lote de meio de quadra que possui muro no fundo e não há cercamento no seu entorno, representado em vermelho na Figura 1, conforme poder ser observado no Anexo I – Relatório Fotográfico.



Figura 1 - Localização do imóvel no município de Araguari - MG (área destacada em vermelho).
(Fonte: Google, Jun 2025)

Procedeu vistoria “*in loco*” ao avaliando no dia 5 e 6 de junho, no ano de 2025, no município de Araguari-MG para coleta de informações e dados para elaboração do laudo do imóvel em questão pela equipe avaliadora, incluindo o relatório fotográfico (Anexo I).

6. METODOLOGIA APLICADA

Foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, observando os aspectos descritos na ABNT NBR 14.653-2:2011, é o método mais indicado a ser utilizado.

6.1 PLANEJAMENTO DA PESQUISA



O planejamento da pesquisa teve por objetivo identificar imóveis principalmente no bairro de avaliando e no seu entorno com características semelhantes ao avaliando (Anexo II). A coleta foi realizada nos sites das imobiliárias da região no período entre 28 de maio e 05 de junho de 2025. Na pesquisa dos dados de mercado foram levantadas as seguintes características dos imóveis: dado de mercado; fotos; área; localização (bairro), data da coleta do dado e anunciante.

6.2 IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO MODELO

Foram analisadas as seguintes variáveis: “Bairro”, “Área total”, “Macrolocalização - Linha Férrea”, “Setor Urbano - Zoneamento”, “Microlocalização” e “Valor Total” de acordo com a definição abaixo e detalhado na Tabela 1:

- **BAIRRO:** variável texto que indica em qual bairro o imóvel se localiza;
- **ÁREA TOTAL:** variável quantitativa numérica que indica a área total do terreno medida em m²;
- **MACROLOCALIZAÇÃO – LINHA FÉRREA (V1):** variável numérica dicotômica que indica a localização dos imóveis da amostra em relação a linha férrea que circunda todo o município de Araguari-MG, sendo a classificação “Bairros circundados pela linha férrea = sim (1)”, que caracteriza a maior parte da cidade, e “não (0)” para os “Bairros que não estão circundados pela linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0”;
- **SETOR URBANO – ZONEAMENTO (V2):** variável numérica qualitativa (códigos alocados) relativa a setor urbano, os quais foram classificados em: localizados na Zona Central ZC-1 = 3, Zona Central ZC-2 = 2 e na Zona Residencial ZR-3 = 1;
- **MICROLOCALIZAÇÃO (V3):** variável numérica quantitativa que representa a distância dos Bairros da amostra até o Bairro Centro da cidade em quilômetros (km) de acordo com o Google Maps.

Tabela 1 - Descrição das variáveis.

Bairro	Macrolocalização (V1: Linha Férrea)	Setor Urbano (V2: Zoneamento)	Microlocalização (V3 – Distância do Centro)	Quantidade de amostra coletadas
São Sebastião	0	1	3,80	7
Vieno	0	1	4,20	7
Santiago	1	1	3,00	3
Independência	1	1	2,60	3
Miranda	1	2	2,20	4
Goiás	1	2	2,10	3
Industrial	1	2	1,60	4
Centro	1	3	0,10	5
TOTAL				36

- **VALOR TOTAL (R\$):** variável quantitativa que indica o valor total de mercado para venda em reais.

6.3 LEVANTAMENTO DE DADOS DO MERCADO

A pesquisa realizada obteve 36 (trinta e seis) dados de mercado como formadores da amostra. Os dados foram obtidos por meio de sites de imobiliárias conhecidas na cidade de Araguari – MG e região. Desta forma, ressalta que a pesquisa de imóveis foi realizada com base no Art. 54 da IN nº 67, de 20 de setembro de 2022, a qual permite a coleta em sites de corretoras locais, jornais, dentre outros, sendo a referida pesquisa realizada de forma eletrônica nos sites de anúncios mais utilizados da cidade. No Anexo II contém todas as informações coletadas dos dados de mercado.

6.4 DADOS DO AVALIANDO

Os valores das variáveis consideradas no modelo, lançadas para o imóvel avaliando, foram (Tabela 2):



Tabela 2 – Dados do Avaliando

Matrícula n° 42.558	Lote 03 – Quadra 19
Área total (m²)	364,00
Bairro	São Sebastião

Na avaliação do imóvel foi utilizado o Método Comparativo Direto. Para a confecção desta avaliação, foi utilizado o programa de avaliação de imóveis SisDEA Home Versão 1.60, devidamente registrado. Tal software utiliza o sistema de regressão linear múltipla por meio de inferência estatística.

6.5 INFERÊNCIA

6.5.1 MODELOS

Conforme os resultados constantes no Anexo II, o qual contém as memórias de cálculo do modelo inferido, dos testes estatísticos e do exame do comportamento das variáveis independentes, obteve-se a seguinte equação de regressão linear múltipla.

Equação de regressão linear/função estimativa (média):

$$\text{VALOR TOTAL} = +552.7629326 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2)) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro))}}$$

6.5.2 TRATAMENTO DE DADOS

Foi feito preliminarmente uma homogeneização dos dados, para uma melhor aderência dos mesmos, e foi necessária a retirada de 5 (cinco) dados da amostra (Tabela 3):

Tabela 3 - Dados descartados no modelo

Imóvel	Bairro	Área total (m²)	V1	V2	V3	Valor total (R\$)
8	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
25	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
27	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
33	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00

6.5.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

No presente trabalho, foi obtido para coeficiente de correlação da Equação de Regressão o valor de **R=0,98**, conforme apresentado no relatório do SisDea (Anexo II), sendo enquadrado como **Correlação Fortíssima**. O coeficiente de determinação, que é dado por R^2 , e significa a porcentagem do valor da avaliação que é explicada pela equação ajustada da regressão, neste laudo foi obtido um valor de **$R^2 = 0,98$** .

6.5.4 SIGNIFICÂNCIA DOS REGRESSORES

Quanto menor o valor de significância obtido, mais significativo é a variável e o ideal é que todas fiquem com valor inferior a 10%. No presente caso foram obtidas significâncias com no máximo 0,06%. Portanto, conclui-se que as variáveis foram fundamentais na formação do valor de mercado do bem avaliando.

6.5.5 ANÁLISE DE VARIÂNCIA

O valor de F calculado, conforme apresentado no relatório do SisDEA (Anexo II), foi de **FCALC = 338,61** (com nível de significância de 0,00%).

6.5.6 ANÁLISE DA MULTICOLINEARIDADE



A existência de relação linear exata entre as variáveis independentes constitui a chamada multicolinearidade que provoca perturbações no modelo, podendo invalidar os resultados. O índice mais claro da existência da multicolinearidade é quando a correlação entre duas variáveis independentes é elevada, ou seja, acima de 0,80. Portanto, de acordo com os resultados do modelo final escolhido conclui-se, com base nos valores das correlações que na análise das variáveis não ocorreu multicolinearidade.

6.5.7 ANÁLISE DE HOMOCEASTICIDADE

A hipótese de variância constante dos resíduos (homocedasticidade) é fundamental, pois toda a teoria é baseada nesta condição. O pressuposto da homocedasticidade determina que a dispersão dos resíduos em torno da média destes deve ser constante. Esta hipótese foi verificada através de análise do gráfico de resíduos – Regressão Linear e constatou-se a dispersão dos resíduos em torno da média (Anexo II), bem como não foi observado outliers de acordo com a distância de Cook (Anexo II).

6.5.8 NORMALIDADE DOS RESÍDUOS

No modelo obtido na avaliação a distribuição dos resíduos foi de 66% - 94% - 100%, que demonstram um resultado aceitável de acordo com a Manual de avaliação de Imóveis da SPU que define estabelece os seguintes intervalos: 63% a 73%, 85% a 95% e 95% a 100%.

6.5.9 ANÁLISE DO CAMPO DE ARBÍTRIO

O campo de arbítrio corresponde à semi-amplitude de 15% em torno da estimativa central, somente sendo utilizado quando a amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central ultrapassa o limite dos 30%. No laudo em questão foi encontrada uma amplitude de 5%, portanto, adotado os valores expressos pelo intervalo de confiança, conforme normatizado pela NBR 14.653-2 (Tabela 4).

Tabela 4 – Faixa de valores para o avaliando (Fonte: SisDEA)

VALORES (R\$)	
Mínimo (5,29%)	66.238,21
Médio	69.937,74
Máximo (5,59%)	73.843,91

Como o % da amplitude ficou aproximadamente em 5% será utilizada a Média dos Valores de R\$ 69.937,74.

7. ESPECIFICAÇÕES DA AVALIAÇÃO

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão dos modelos utilizados.

7.1 GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão do modelo utilizado. Não há estabelecimento inicial de parâmetros de fundamentação e precisão a serem atingidos na avaliação. De acordo com a Tabela 2, no item 9.2.1.6.1 da norma ABNT NBR 14653-2/2011, temos o grau obtido para esta avaliação é o **GRAU III**, atendendo todos os quesitos que são obrigatórios, conforme detalhado na Tabela de Fundamentação no caso de utilização do modelo de regressão linear no Anexo II (Item 14), que resultou em uma pontuação total de 17 pontos.

Na Tabela 5 abaixo foi detalhado o enquadramento do laudo de acordo com seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores.

Tabela 5 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação

Graus	III	II	I	Soma
Pontos Mínimos	16	10	6	9
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	17
Grau de Fundamentação do Laudo				III

7.2 GRAU DE PRECISÃO PARA MODELO DE REGRESSÃO LINEAR

A amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa ficou abaixo de 30% (5%), desta forma, foi obtido o **GRAU III** para o grau de precisão conforme a Tabela 6 abaixo da NBR 14653-2:2011.

Tabela 6 - Amplitude do intervalo de confiança

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

7.3 VALOR TOTAL DO IMÓVEL AVALIANDO

Conforme os resultados obtidos, os valores totais calculados do imóvel avaliando foram (Tabela 7 e Tabela 8):

Tabela 7 - Valores totais calculados em cada cenário

VALOR TOTAL CALCULADO (R\$)		
CENÁRIO PESSIMISTA	CENÁRIO PROVÁVEL	CENÁRIO OTIMISTA
R\$ 66.238,21	R\$ 69.937,74	R\$ 73.843,91

Tabela 8 - Valores totais do imóvel avaliando

VALOR TOTAL DO AVALIANDO (R\$)		
VALOR MÍNIMO	VALOR MÉDIO	VALOR MÁXIMO
R\$ 66.250,00	R\$ 69.900,00	R\$ 73.800,00

O valor sugerido pela comissão avaliadora como sendo o melhor para representar o valor do imóvel avaliando é o valor médio de **R\$ 69.937,74 (sessenta e nove mil novecentos e trinta e sete reais e setenta e quatro centavos)**.

Valor arredondado (permitido até 1%) = **R\$ 69.900,00 (sessenta e nove mil e novecentos reais)**. Justifica-se a escolha pelo valor médio pelo fato do avaliando está localizado em um bairro com toda infraestrutura e em desenvolvimento.

8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SUA DATA DE REFERÊNCIA

Grau de fundamentação obtido modelo de regressão linear: **Grau III**;

Grau de precisão para regressão linear obtido: **Grau III**;

Valor total do imóvel: **R\$ 69.900,00 (sessenta e nove mil e novecentos reais)**.

Data de referência: 25 de junho de 2025.

Validade do Laudo: 12 (doze) meses.



9. QUALIFICAÇÃO LEGAL COMPLETA PROFISSIONAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

LAÍS DAVID VINHAL – Engenheira Civil, CREA 130138/D-MG. Engenheira Avaliadora capacitada para realizar avaliações de imóveis.

FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR – Arquiteto e Urbanista, CAU A141413-5. Arquiteto Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.

DIEGO CARDOSO MELO – Engenheiro Civil, CREA 228429/D-MG. Engenheiro Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.

10. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

O presente trabalho foi elaborado de acordo com as normas abaixo descritas:

- NBR 14.653-1/2019 - Avaliação de Bens. Parte 1: Procedimentos Gerais;
- NBR 14.653-2/2011 - Avaliação de Bens. Parte 2: Imóveis Urbanos; e
- Instrução Normativa/Secretaria do Patrimônio da União, IN/SPU Nº 67, de 20 de setembro de 2022.

ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO IMÓVEL AVALIANDO

ANEXO II – AMOSTRA DE DADOS DE MERCADO E ANÁLISE DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

ANEXO III – DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO




PREFEITURA DE
ARAGUARI

EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



ANEXO I

Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferroviários** - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000  @prefeituradearaguari  araguari.mg.gov.br



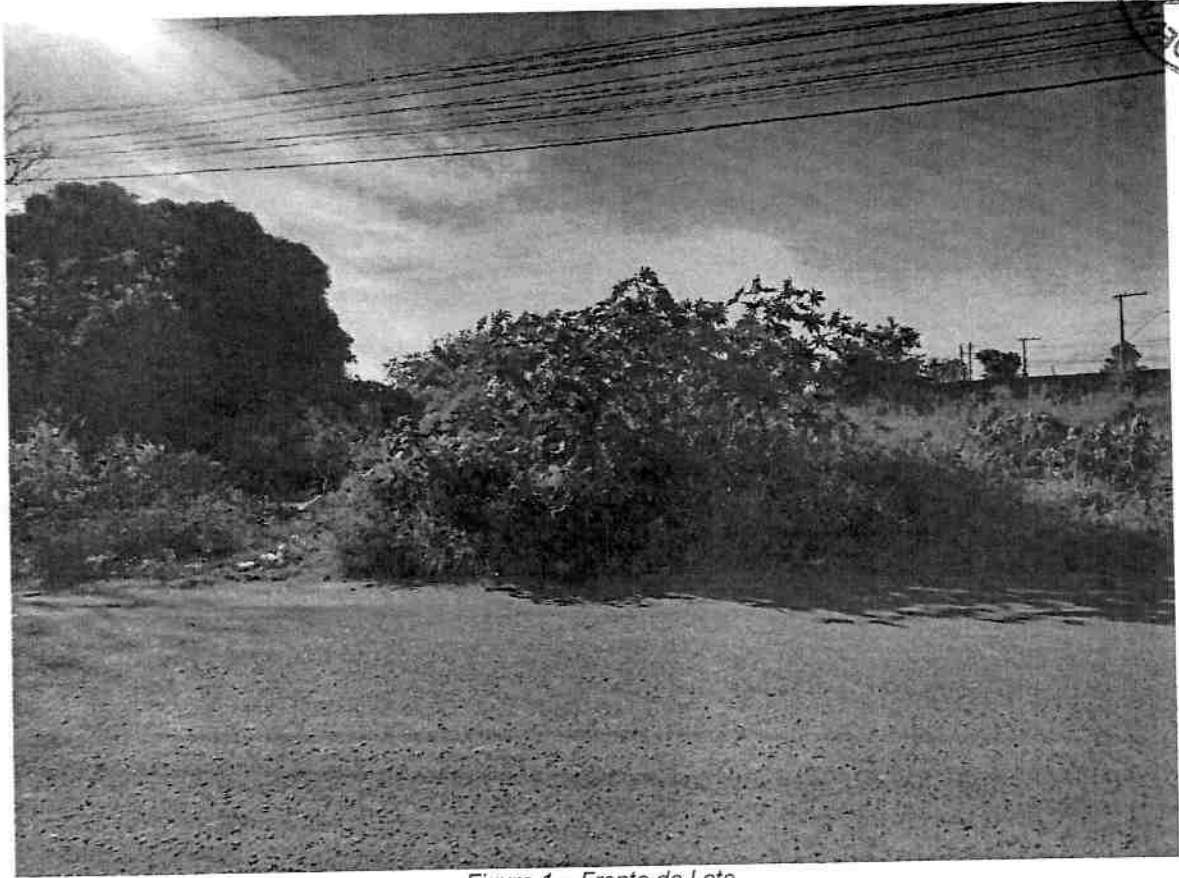


Figura 1 – Frente do Lote

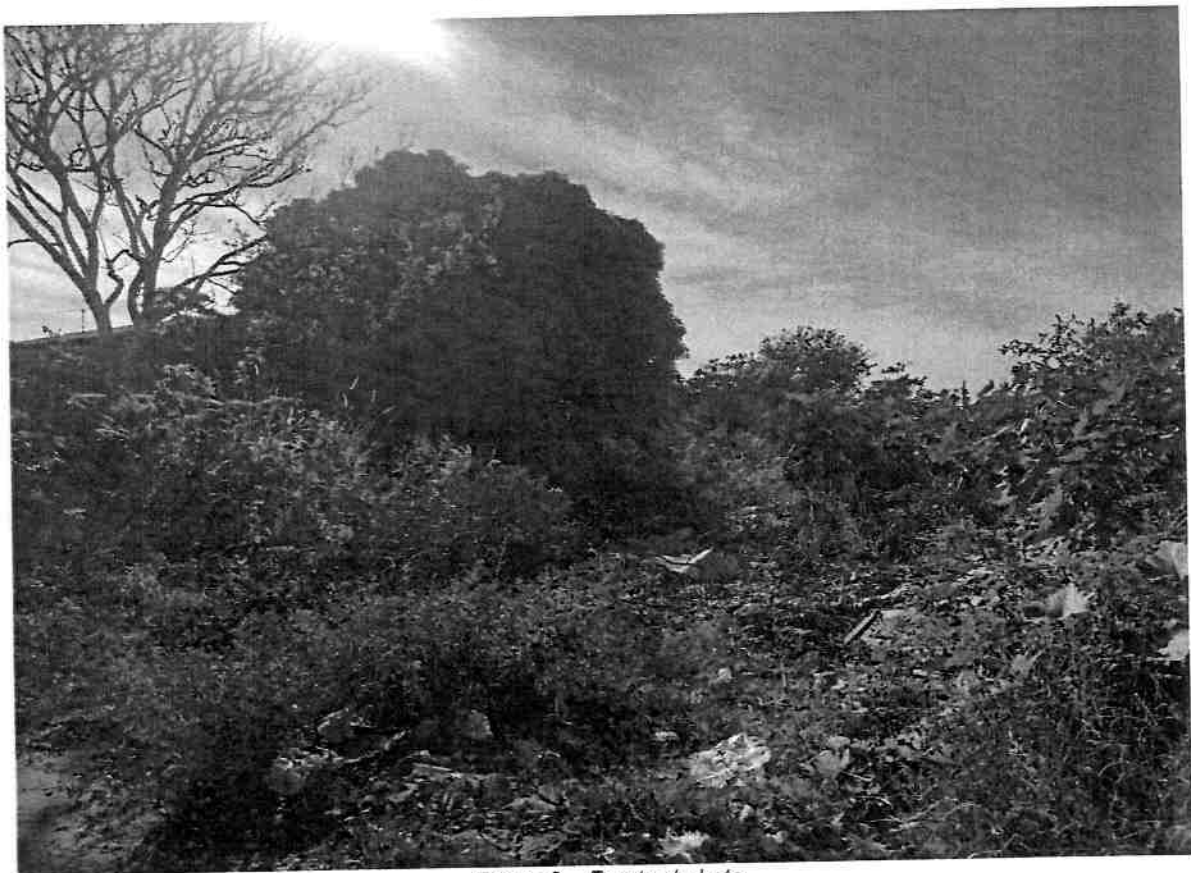


Figura 2 – Frente do Lote

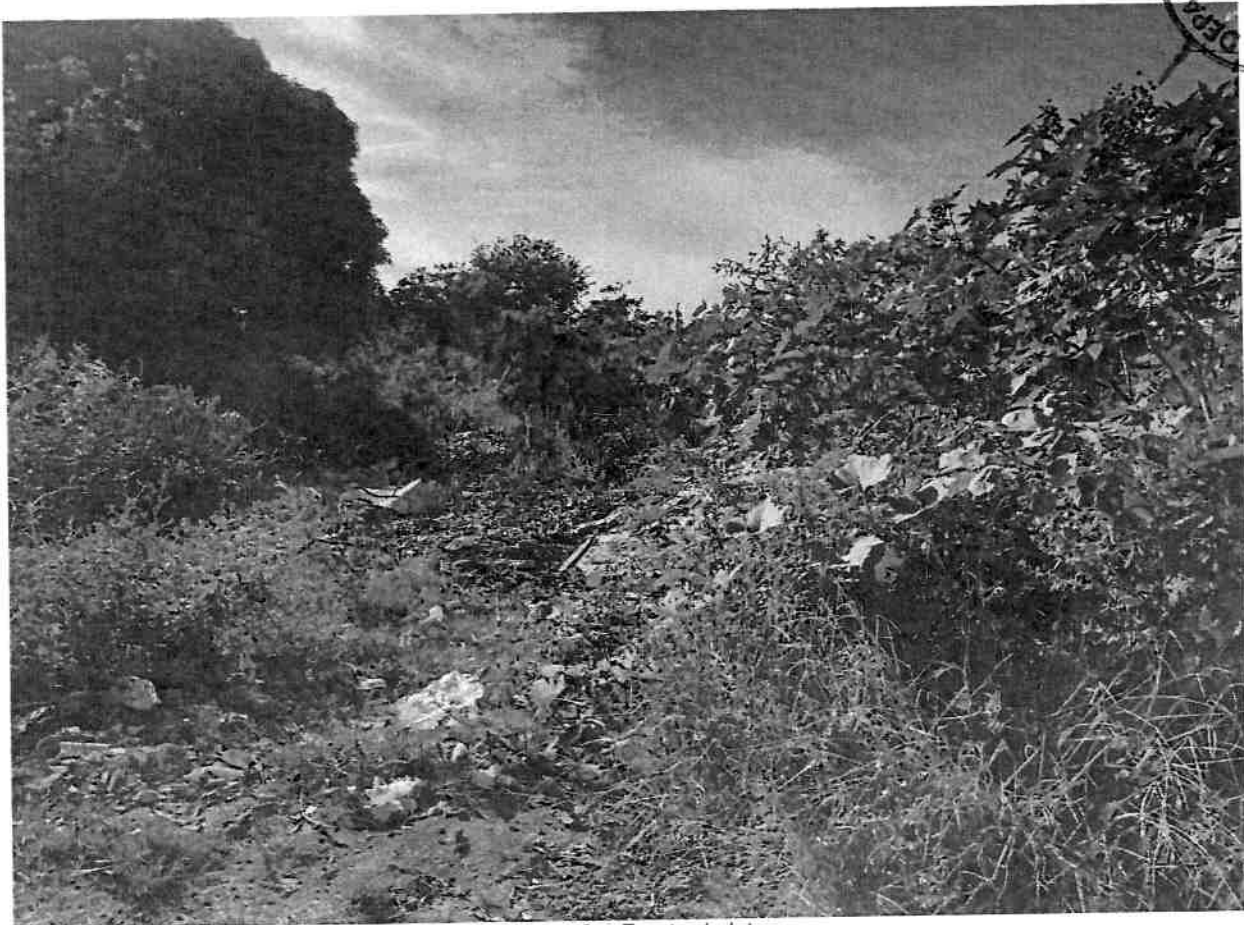


Figura 3 – Frente do lote



PREFEITURA DE
ARAGUARI

EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE




ANEXO II

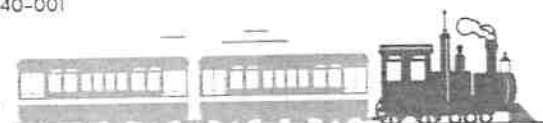
Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferrovilários** - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000

 @prefeituradearaguari

 araguari.mg.gov.br



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	LAÍS DAVID VINHAL
Modelo:	Lotes para leilão
Data do modelo:	sexta-feira, 6 de junho de 2025
Tipologia:	Lotes

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	5
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	42
Dados utilizados no modelo:	36

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Bairro	Texto	Texto		Sim
Área total do terreno (m ²)	Numérica	Quantitativa		Sim
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	Numérica	Dicotômica	Indica a localização do bairro em relação a linha férrea que circunda todo o município. Sendo classificado "Bairro localizado do lado externo da linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0", "Bairros circundados pela linha férrea = 1 (maior parte da cidade)"	Sim
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Zona Residencial 3 (ZR3) = 1 Zona Central 2 (ZC2) = 2 Zona Central 1 (ZC1) = 3	Sim
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Numérica	Quantitativa	Distância dos bairros até o Centro.	Sim
Valor Total	Numérica	Dependente		Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área total do terreno (m ²)	240,00	1.600,00	1.360,00	557,54
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	1,00	1,00	0,61
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	3,00	2,00	1,58
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	0,10	4,20	4,10	2,64
Valor Total	52.000,00	1.350.000,00	1.298.000,00	315.194,44

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coefficiente de correlação:	0.9887489 / 0.9806261
Coefficiente de determinação:	0.9776244
Fisher - Snedecor:	338.61
Significância do modelo (%):	0.00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

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	28.207	4	7.052	338.610
Não Explicada	0.646	31	0.021	
Total	28.852	35		

9) EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:

$\ln(\text{Valor Total}) = +6.304516574 + 1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) + 0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)} - 1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)} - 0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):

$\text{Valor Total} = +535.762673 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)}) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):

$\text{Valor Total} = +547.0370722 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)}) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):

$\text{Valor Total} = +552.7629326 * e^{(+1.039564797 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.7155885862 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)}) * e^{(-1.130411467 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}) * e^{(-0.1195733662 * \ln(V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)})}$

10) TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área total do terreno (m ²)	$\ln(x)$	19.14	0.00
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x	10.34	0.00
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	$1/x$	-7.06	0.00
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	$\ln(x)$	-3.84	0.06
Valor Total	$\ln(y)$	17.07	0.00

11) CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.05	-0.08	-0.08	0.58
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.05	0.00	-0.70	-0.53	0.75
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	-0.08	-0.70	0.00	0.77	-0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	-0.08	-0.53	0.77	0.00	-0.68
Valor Total	y	0.58	0.75	-0.79	-0.68	0.00

12) CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.85	0.75	0.54	0.96
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.85	0.00	0.53	0.51	0.88
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	0.75	0.53	0.00	0.11	0.79
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	0.54	0.51	0.11	0.00	0.57
Valor Total	y	0.96	0.88	0.79	0.57	0.00

13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTÂNCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	11,46	11,41	0,06	0,4836%	0,384080	0,00245500
2	11,13	11,24	-0,12	-1,0400%	-0,801936	0,01153400
3	10,95	11,07	-0,12	-1,1253%	-0,853960	0,01559800
4	12,68	12,57	0,10	0,8005%	0,703157	0,04149500
5	11,29	11,09	0,20	1,8032%	1,410729	0,04191700
6	10,86	11,01	-0,15	-1,3999%	-1,053422	0,02584300
7	11,29	11,17	0,12	1,0658%	0,833772	0,01313000
9	11,16	11,23	-0,07	-0,6702%	-0,518138	0,00480500
10	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
11	12,87	12,67	0,20	1,5670%	1,397941	0,20596200
12	11,29	11,23	0,06	0,5205%	0,407173	0,00296700
13	11,08	11,23	-0,15	-1,3434%	-1,031672	0,01904900
14	11,35	11,42	-0,07	-0,6181%	-0,486117	0,00392100
16	11,51	11,42	0,09	0,8023%	0,640065	0,00679700
17	12,43	12,18	0,25	2,0342%	1,752042	0,14410300
18	12,15	12,13	0,02	0,1863%	0,156907	0,00115900
19	12,04	11,81	0,23	1,9246%	1,606207	0,14000700
20	12,04	12,24	-0,19	-1,5973%	-1,333064	0,08751800
21	12,15	12,24	-0,08	-0,6676%	-0,562321	0,01557300
22	12,30	12,52	-0,22	-1,8141%	-1,546404	0,13168200
23	12,90	13,02	-0,13	-0,9705%	-0,867532	0,02016600
24	14,12	14,02	0,10	0,6863%	0,671336	0,05086700
25	12,99	12,98	0,02	0,1472%	0,132556	0,00045900
27	12,30	12,25	0,05	0,3784%	0,322593	0,00414700
31	12,15	12,06	0,09	0,7496%	0,631396	0,02067600
32	12,90	12,82	0,08	0,6393%	0,571477	0,00585800

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

33	13,30	13,35	-0,04	-0,3240%	-0,298674	0,00235300
34	12,71	12,75	-0,05	-0,3770%	-0,331947	0,00202000
38	12,99	13,05	-0,05	-0,4170%	-0,375528	0,00266900
40	12,54	12,49	0,06	0,4574%	0,397581	0,00458300
41	12,43	12,59	-0,17	-1,3314%	-1,146721	0,03459700
42	13,30	13,15	0,16	1,1841%	1,091681	0,08048800
43	13,91	13,96	-0,05	-0,3854%	-0,371501	0,01096400
44	13,59	13,87	-0,28	-2,0258%	-1,908044	0,26622800
45	12,90	12,78	0,12	0,9525%	0,851375	0,06786500
46	13,53	13,45	0,08	0,5937%	0,556587	0,01915300

14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

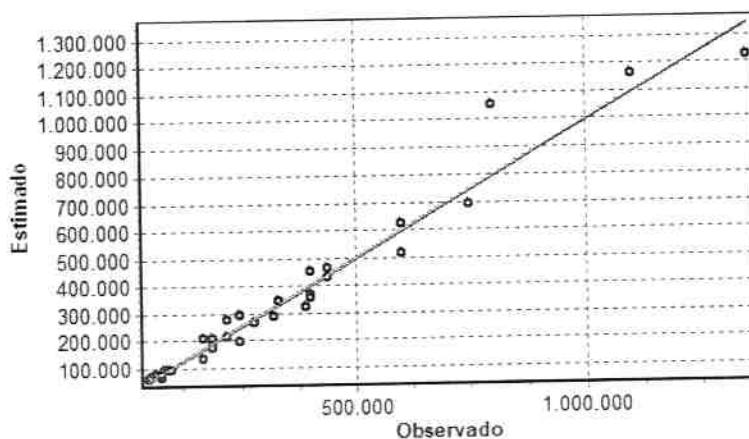
Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos obtidos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k 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	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	3
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada	10%	20%	30%	3

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

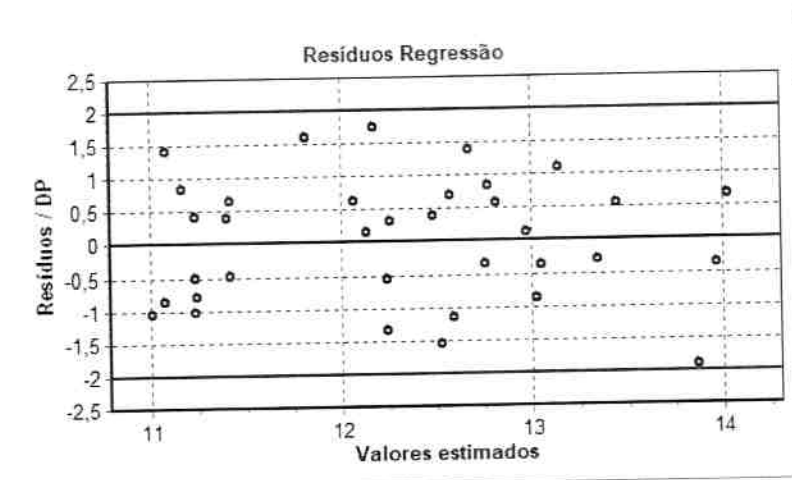
regressor (teste bicaudal)				
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%
				3

15) GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:

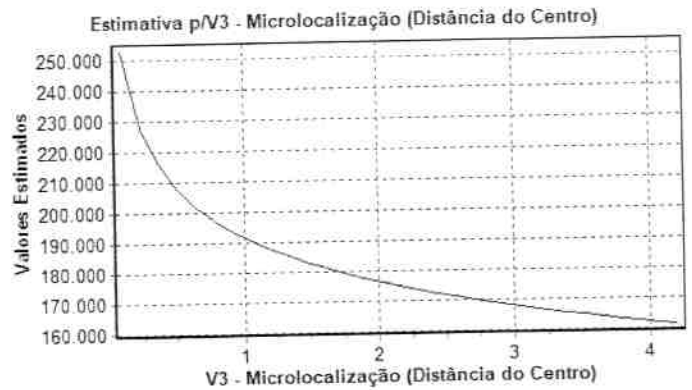
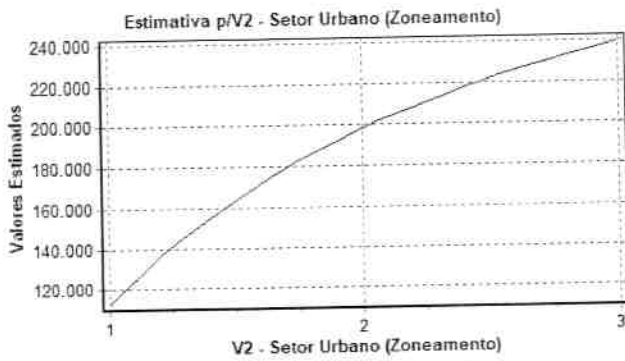
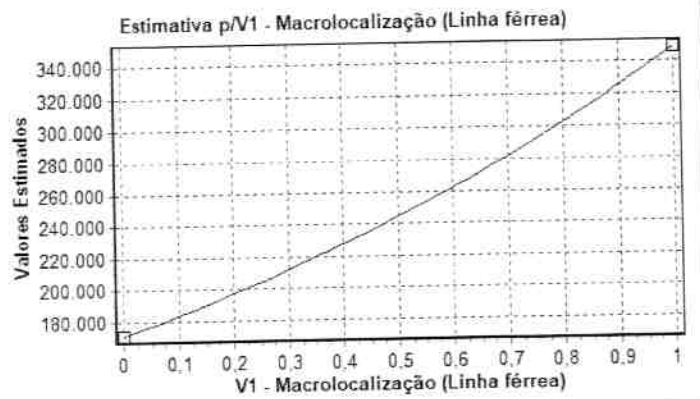
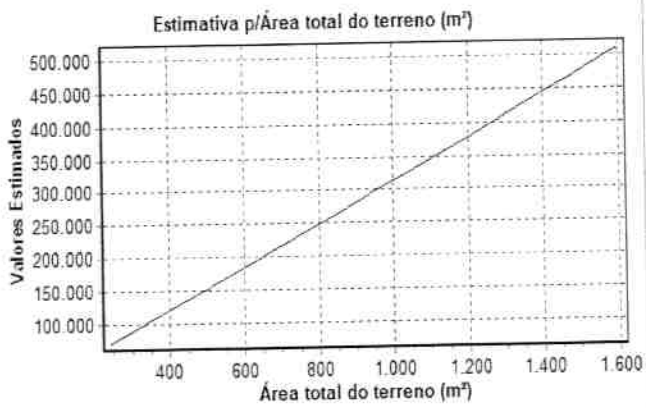
Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta



Resíduos da Regressão Linear



16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:



17) TABELA DE DADOS - AMOSTRA:

Variáveis Texto e Numéricas:

ID	Desabilitado	Bairro	Área total do terreno (m²)	V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Valor Total
1		São Sebastião	468,00	0	1	3,80	95.000,00
2		São Sebastião	400,00	0	1	3,80	68.000,00
3		São Sebastião	340,00	0	1	3,80	57.000,00
4		São Sebastião	1.440,00	0	1	3,80	320.000,00
5		São Sebastião	344,00	0	1	3,80	80.000,00
6		São Sebastião	320,00	0	1	3,80	52.000,00
7		São Sebastião	377,00	0	1	4,20	80.000,00
8	*	Vieno	300,00	0	1	4,20	90.000,00
9		Vieno	400,00	0	1	4,20	70.000,00
10		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
11		Vieno	1.600,00	0	1	4,20	390.000,00
12		Vieno	400,00	0	1	4,20	80.000,00
13		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
14		Vieno	480,00	0	1	4,20	85.000,00
15		Vieno	480,00	0	1	4,20	100.000,00
16		Santiago	480,00	1	1	3,00	250.000,00
17		Santiago	460,00	1	1	3,00	190.000,00
18		Santiago	338,00	1	1	3,00	170.000,00
19		Independência	500,00	1	1	2,60	170.000,00
20		Independência	500,00	1	1	2,60	190.000,00
21		Independência	660,00	1	1	2,60	220.000,00
22		Miranda	608,00	1	2	2,20	400.000,00
23		Miranda	1.582,33	1	2	2,20	1.350.000,00
24		Miranda	580,00	1	2	2,20	440.000,00
25	*	Miranda	282,00	1	2	2,20	165.000,00
26		Miranda	290,00	1	2	2,20	220.000,00
27	*	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
28	*	Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
29		Goiás	240,00	1	2	2,10	190.000,00
30		Industrial	480,00	1	2	1,60	400.000,00
31		Industrial	800,00	1	2	1,60	600.000,00
32		Industrial	452,21	1	2	1,60	330.000,00
33	*	Industrial	348,00	1	2	1,60	350.000,00
34		Industrial	600,00	1	2	1,60	440.000,00
35		Goiás	360,00	1	2	2,10	280.000,00
36		Goiás	400,00	1	2	2,10	250.000,00
37		Centro	400,00	1	3	0,10	600.000,00
38		Centro	878,00	1	3	0,10	1.100.000,00
39		Centro	800,00	1	3	0,10	800.000,00
40		Centro	280,00	1	3	0,10	400.000,00
41		Centro	534,00	1	3	0,10	750.000,00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

18) ESTIMATIVAS DE VALORES:

- Imóvel avaliando:

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	64.201,05	65.552,07	66.238,21	5,29%	
Valor Médio	67.786,80	69.213,28	69.937,74	-	III
Valor Máximo	71.572,83	73.078,99	73.843,91	5,59%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolção
Bairro	São Sebastião (41820, 41821, 42556, 42557, 42558)	-
Área total do terreno (m ²)	364,00	Não
V1 – Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	Não
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	Não
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	3,80	Não



PREFEITURA DE
ARAGUARI

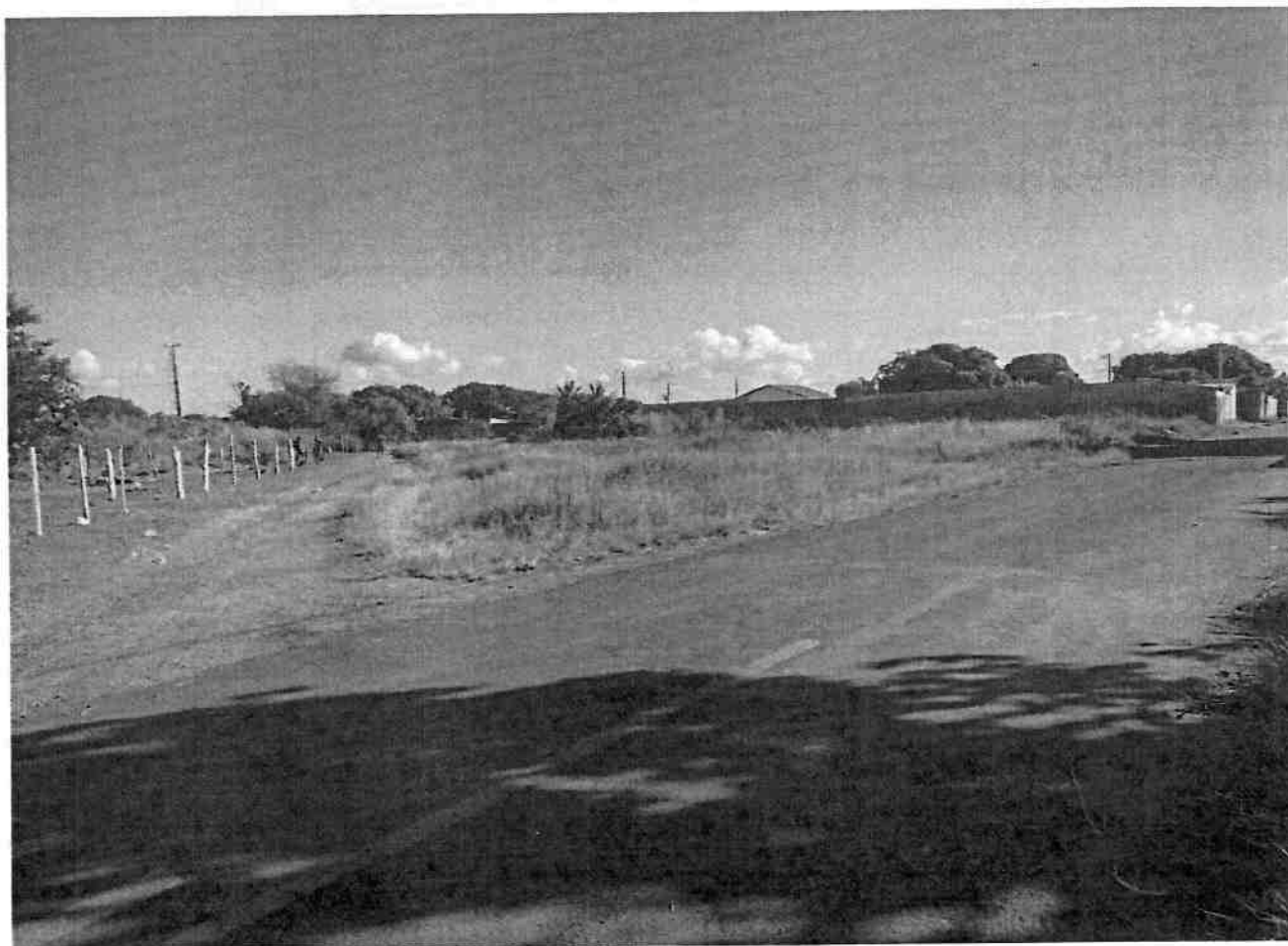
EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



LAUDO DE AVALIAÇÃO Nr 337/2025 – PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG

LOTE B – QUADRA 97 - BAIRRO GOIÁS – PARTE ALTA

MATRÍCULA DO IMÓVEL – 39.231



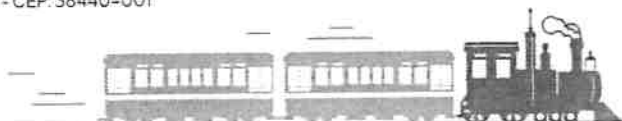
ÁREA AVALIADA DO IMÓVEL – LOTE: 3.381,07 M²
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL = R\$ 620.000,00

Julho de 2025

Prefeitura de Araguari

Palácio dos Ferroviários - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

34 3690-3000 @prefeituradearaguari araguari.mg.gov.br





Endereço do imóvel Rua L, lote B, quadra 97, Bairro Goiás – Parte Alta			
Cidade ARAGUARI	UF MG		
Objetivo da Avaliação AVALIAÇÃO DO IMÓVEL EM TERMOS DE VALOR DE MERCADO DE VENDA			
Finalidade da Avaliação PROCESSO DE LEVANTAMENTO DE VALOR PATRIMONIAL PARA LEILÃO			
Solicitante e/ou interessado “PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG”			
Proprietário “PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG”			
Tipo de Imóvel LOTE		Área do Imóvel (m²) 3.381,07	
Metodologia MÉTODO DIRETO DE DADOS DE MERCADO			
Pressupostos e Ressalvas O IMÓVEL É COMPOSTO DE TERRENO CARACTERIZADO COMO LOTE		Especificação (fundamentação/precisão) Fundamentação III e Precisão III	
VALOR INDICADO PARA LEILÃO R\$ 620.000,00			
Valor mínimo: R\$ 537.646,14		Valor máximo: R\$ 705.923,33	
Nome da Equipe Avaliadora LAIS DAVID VINHAL	CPF 081.264.186-80	Formação do RT Engenheira Civil	CREA/CAU CREA 130138/D-MG
FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR	689.021.661-04	Arquiteto e Urbanista	CAU A141413-5
DIEGO CARDOSO MELO	087.234.456-88	Engenheiro Civil	CREA 228429/D-MG

Documento assinado digitalmente
LAIS DAVID VINHAL
 Data: 16/07/2025 18:01:47-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FABRÍCIO CESAR MODESTO GANDOUR:68902166104
Análise realizada por FABRÍCIO CESAR MODESTO GANDOUR:68902166104
 N° de Cad. em Arquivo: 01/Inscrição Profissional: 026-3730943000181 - Out-Secretaria de Registro Profissional - Brasília - DF - QUADRA 01, LOTE 01, CANTO 01 - CEP: 70150-900
 Assinatura: FABRÍCIO CESAR MODESTO GANDOUR:68902166104
 Assinatura em documento
 Localização: Araguari - MG
 Data: 2025.07.17 18:15:24-22197
 Font: PDF - Assinatura: 2024.5.2

Documento assinado digitalmente
DIEGO CARDOSO MELO
 Data: 17/07/2025 09:15:52-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do Responsável Técnico
 Laís David Vinhal – Eng^a Civil

Assinatura do Responsável Técnico
 Fabrício César Modesto Gandour –
 Arquiteto

Assinatura do Responsável Técnico
 Diego Cardoso Melo – Eng^o Civil

Araguari-MG, 15 de julho de 2025.



Laudo de Avaliação nº 337/2025 – Prefeitura Municipal de Araguari-MG

LAUDO DE AVALIAÇÃO para VALOR DE MERCADO de parcela de imóvel situado na Rua L, lote B, quadra 97, bairro Goiás Parte Alta, Araguari-MG, jurisdicionado à Prefeitura Municipal de Araguari-MG, com área correspondente de 3.381,07 m².

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

2. FINALIDADE DO LAUDO

Fornecer à Prefeitura Municipal de Araguari-MG o valor de mercado para subsidiar a Secretaria Municipal de Administração para destinação à alienação por meio de leilão público.

3. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

O objetivo da avaliação é calcular, através de modelos matemáticos de inferência estatística, os valores mínimo, médio e máximo para o valor de mercado do imóvel em questão com base na comparação com outros imóveis que apresentarem similaridade a ser avaliada e considerando as características específicas do mercado ao qual o empreendimento está inserido.

4. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

A documentação do imóvel em anexo foi fornecida pelo proprietário. Considerou-se que o imóvel possui documentação regularizada, livre e desembaraçada de quaisquer ônus, em condições de ser imediatamente comercializado. No acesso ao imóvel existem sistemas com pavimentação asfáltica, rede elétrica, rede de água e esgoto, dentre outros.

O laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pela metodologia empregada que afetam as análises, opiniões e suas conclusões. Para determinar o valor da avaliação, foi adotado o Método Comparativo Direto através do software SisDEA utilizando o processo da "Inferência Estatística". Para tanto, efetuou-se pesquisa de mercado, consultando as fontes competentes, principalmente imobiliárias locais, para obtenção de valores e de informações específicas do mercado local, buscando imóveis com dados semelhantes ao imóvel avaliando.

O laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes do Código de Ética Profissional. O presente trabalho técnico está sujeito às limitações abaixo descritas, as quais, se alteradas, podem afetar as análises, opiniões ou conclusões nele contidas, quais sejam:

- a. Este laudo tem validade pelo período de 1 (um) ano contado a partir da data de sua assinatura, podendo ser revalidado por mais 2 (dois) anos caso sejam atendidas as condições impostas pela Instrução Normativa da SPU nº 67, de 20 de setembro de 2022;
- b. O laudo e todo o seu conteúdo são válidos apenas para a finalidade apresentada, sendo vedada sua utilização em conexão em quaisquer outros contextos;
- c. O responsável técnico pelo laudo não assume responsabilidade sobre as obras executadas ou quaisquer serviços realizados nos locais vistoriados;
- d. O responsável técnico do laudo não assume responsabilidade sobre matéria alheia ao exercício profissional, estabelecido em leis, códigos e regulamentos próprios;
- e. Por fugir à finalidade precípua deste trabalho, não foram considerados aspectos legais, tais como aqueles concernentes a contratos, títulos, hipotecas, garantias, seguros, pagamentos realizados ou não realizados, dentre outros; e
- f. Não foram realizadas análises de possíveis passivos ambientais no imóvel avaliando. Caso seja comprovada a existência de passivos ambientais que causem impacto no uso e

ocupação do imóvel, o presente trabalho terá sua validade jurídica comprometida e deverão ser realizados os estudos ambientais necessários ao imóvel.

5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

5.1 PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Araguari-MG, localizada na Praça Gaioso Neves, nº 129, Centro, Araguari-MG. CNPJ: 16.829.640/0001-49.

5.2 OBJETO DA AVALIAÇÃO

O imóvel avaliando encontra-se conforme o Plano Diretor do município de Araguari – MG, instituído pela Lei Complementar nº 166, de 29 de junho de 2020. O terreno está localizado na Rua L, lote B, quadra 97, Bairro Goiás – Parte Alta, bairro Goiás – Parte Alta no município de Araguari – MG, com área correspondente de 3.381,07 m² (Figura 1).

Trata-se de um lote de forma irregular, representado em vermelho na Figura 1, conforme poder ser observado no Anexo I – Relatório Fotográfico.



Figura 1 - Localização do imóvel no município de Araguari - MG (área destacada em vermelho).
(Fonte: Google, Jun 2025)

Procedeu vistoria "*in loco*" ao avaliando no dia 5 e 6 de junho, no ano de 2025, no município de Araguari-MG para coleta de informações e dados para elaboração do laudo do imóvel em questão pela equipe avaliadora, incluindo o relatório fotográfico (Anexo I).

6. METODOLOGIA APLICADA

Foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, observando os aspectos descritos na ABNT NBR 14.653-2:2011, é o método mais indicado a ser utilizado.

6.1 PLANEJAMENTO DA PESQUISA

O planejamento da pesquisa teve por objetivo identificar imóveis principalmente no bairro do avaliando e no seu entorno com características semelhantes ao avaliando (Anexo II). A coleta foi realizada nos sites das imobiliárias da região no período entre 28 de maio e 05 de junho de 2025. Na



pesquisa dos dados de mercado foram levantadas as seguintes características dos imóveis: dado de mercado; fotos; área; localização (bairro), data da coleta do dado e anunciante.

6.2 IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO MODELO

Foram analisadas as seguintes variáveis: "Bairro", "Área total", "Macrolocalização - Linha Férrea", "Setor Urbano - Zoneamento", "Microlocalização" e "Valor Total" de acordo com a definição abaixo e detalhado na Tabela 1:

- **BAIRRO:** variável texto que indica em qual bairro o imóvel se localiza;
- **ÁREA TOTAL:** variável quantitativa numérica que indica a área total do terreno medida em m²;
- **MACROLOCALIZAÇÃO – LINHA FÉRREA (V1):** variável numérica dicotômica que indica a localização dos imóveis da amostra em relação a linha férrea que circunda todo o município de Araguari-MG, sendo a classificação "Bairros circundados pela linha férrea = sim (1)", que caracteriza a maior parte da cidade, e "não (0)" para os "Bairros que não estão circundados pela linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0";
- **SETOR URBANO – ZONEAMENTO (V2):** variável numérica qualitativa (códigos alocados) relativa a setor urbano, os quais foram classificados em: localizados na Zona Central ZC-1 = 3, Zona Central ZC-2 = 2 e na Zona Residencial ZR-3 = 1;
- **MICROLOCALIZAÇÃO (V3):** variável numérica quantitativa que representa a distância dos Bairros da amostra até o Bairro Centro da cidade em quilômetros (km) de acordo com o Google Maps.

Tabela 1 - Descrição das variáveis.

Bairro	Macrolocalização (V1: Linha Férrea)	Setor Urbano (V2: Zoneamento)	Microlocalização (V3 – Distância do Centro)	Quantidade de amostra coletadas
Centro	1	3	0,1	5
Goiás	1	2	2,10	5
Independência	1	1	2,60	3
Industrial	1	2	1,60	5
Miranda	1	2	2,20	4
Santa Terezinha	1	1	1,30	1
Santiago	1	1	3,00	3
São Sebastião	0	1	3,80	6
Vieno	0	1	4,20	6
Maria Eugênia	1	1	2,60	1
Jóquei Clube	1	2	2,80	1
TOTAL				40

- **VALOR TOTAL (R\$):** variável quantitativa que indica o valor total de mercado para venda em reais.

6.3 LEVANTAMENTO DE DADOS DO MERCADO

A pesquisa realizada obteve 40 (quarenta) dados de mercado como formadores da amostra. Os dados foram obtidos por meio de sites de imobiliárias conhecidas na cidade de Araguari – MG e região. Desta forma, ressalta que a pesquisa de imóveis foi realizada com base no Art. 54 da IN nº 67, de 20 de setembro de 2022, a qual permite a coleta em sites de corretoras locais, jornais, dentre outros, sendo a referida pesquisa realizada de forma eletrônica nos sites de anúncios mais utilizados da cidade. No Anexo II contém todas as informações coletadas dos dados de mercado.

6.4 DADOS DO AVALIANDO

Os valores das variáveis consideradas no modelo, lançadas para o imóvel avaliando, foram (Tabela 2):

Tabela 2 – Dados do Avaliando

Matrícula nº 39.231	Rua L, lote B, quadra 97
Área total (m ²)	3.381,07
Bairro	Goiás – Parte Alta

Na avaliação do imóvel foi utilizado o Método Comparativo Direto. Para a confecção desta avaliação, foi utilizado o programa de avaliação de imóveis SisDEA Home Versão 1.60, devidamente registrado. Tal software utiliza o sistema de regressão linear múltipla por meio de inferência estatística.

6.5 INFERÊNCIA

6.5.1 MODELOS

Conforme os resultados constantes no Anexo II, o qual contém as memórias de cálculo do modelo inferido, dos testes estatísticos e do exame do comportamento das variáveis independentes, obteve-se a seguinte equação de regressão linear múltipla.

Equação de regressão linear/função estimativa (média):

$$\text{VALOR TOTAL} = +984.8347582 * e^{(+0.9434916711 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.6955332325 * V1 - \text{Macrolocalização (Linha férrea)) * e^{(-1.239312394 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)) * e^{(+0.04026109146 / V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro))}}$$

6.5.2 TRATAMENTO DE DADOS

Foi feito preliminarmente uma homogeneização dos dados, para uma melhor aderência dos mesmos, e foi necessária a retira de 6 (seis) dados da amostra (Tabela 3):

Tabela 3 - Dados descartados no modelo

Imóvel	Bairro	Área total (m ²)	V1	V2	V3	Valor total (R\$)
2	Centro	400,00	1	3	0,10	600.000,00
9	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
15	Industrial	1.060,00	1	2	1,60	1.650.000,00
27	São Sebastião	340,00	0	1	3,80	57.000,00
35	Vieno	300,00	0	1	4,20	80.000,00
40	Jóquei Clube	2.691,46	1	2	2,80	950.000,00

6.5.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

No presente trabalho, foi obtido para coeficiente de correlação da Equação de Regressão o valor de **R=0,98**, conforme apresentado no relatório do SisDea (Anexo II), sendo enquadrado como **Correlação Fortíssima**. O coeficiente de determinação, que é dado por R², e significa a percentagem do valor da avaliação que é explicada pela equação ajustada da regressão, neste laudo foi obtido um valor de **R² = 0,98**.

6.5.4 SIGNIFICÂNCIA DOS REGRESSORES

Quanto menor o valor de significância obtido, mais significativo é a variável e o ideal é que todas fiquem com valor inferior a 10%. No presente caso foram obtidas significâncias com no máximo 0,28%. Portanto, conclui-se que as variáveis foram fundamentais na formação do valor de mercado do bem avaliando.

6.5.5 ANÁLISE DE VARIÂNCIA

O valor de F calculado, conforme apresentado no relatório do SisDEA (Anexo II), foi de **F_{CALC} = 300,163** (com nível de significância de 0,00%).

6.5.6 ANÁLISE DA MULTICOLINEARIDADE

A existência de relação linear exata entre as variáveis independentes constitui a chamada multicolinearidade que provoca perturbações no modelo, podendo invalidar os resultados. O índice mais claro da existência da multicolinearidade é quando o a correlação entre duas variáveis independentes é elevada, ou seja, acima de 0,80. Portanto, de acordo com os resultados do modelo final escolhido conclui-se, com base nos valores das correlações que na análise das variáveis não ocorreu multicolinearidade.

6.5.7 ANÁLISE DE HOMOCEASTICIDADE



A hipótese de variância constante dos resíduos (homocedasticidade) é fundamental, pois toda a teoria é baseada nesta condição. O pressuposto da homocedasticidade determina que a dispersão dos resíduos em torno da média destes deve ser constante. Esta hipótese foi verificada através de análise do gráfico de resíduos – Regressão Linear e constatou-se a dispersão dos resíduos em torno da média (Anexo II), bem como não foi observado outliers de acordo com a distância de Cook (Anexo II).

6.5.8 NORMALIDADE DOS RESÍDUOS

O Manual de avaliação de Imóveis da SPU define os seguintes intervalos: 63% a 73%, 85% a 95% e 95% a 100%, e o modelo obtido na avaliação foi obtido uma distribuição dos resíduos de 64% - 100% - 100%, entretanto, o histograma de resíduos padronizados sugere aderência à distribuição normal.

6.5.9 ANÁLISE DO CAMPO DE ARBÍTRIO

O campo de arbítrio corresponde à semi-amplitude de 15% em torno da estimativa central, somente sendo utilizado quando a amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central ultrapassa o limite dos 30%. No laudo em questão foi encontrada uma amplitude de **12,73% e 14,59%**, portanto, adotado os valores expressos pelo intervalo de confiança, conforme normatizado pela NBR 14.653-2 (Tabela 4).

Tabela 4 – Faixa de valores para o avaliando (Fonte: SisDEA)

VALORES (R\$)	
Mínimo (12,73%)	537.646,14
Médio	616.065,71
Máximo (14,59%)	705.923,33

Como o % da amplitude ficou em inferior a 15% será utilizada a Média dos Valores de R\$ 616.065,71.

7. ESPECIFICAÇÕES DA AVALIAÇÃO

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão dos modelos utilizados.

7.1 GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR

Na especificação da avaliação será determinado o grau de fundamentação e de precisão do modelo utilizado. Não há estabelecimento inicial de parâmetros de fundamentação e precisão a serem atingidos na avaliação. De acordo com a Tabela 2, no item 9.2.1.6.1 da norma ABNT NBR 14653-2/2011, temos o grau obtido para esta avaliação é o **GRAU III**, atendendo todos os quesitos que são obrigatórios, conforme detalhado na Tabela de Fundamentação no caso de utilização do modelo de regressão linear no Anexo II (Item 14), que resultou em uma pontuação total de 17 pontos.

Na Tabela 5 abaixo foi detalhado o enquadramento do laudo de acordo com seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores.

Tabela 5 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação

Graus	III	II	I	Soma
Pontos Mínimos	16	10	6	9
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	17
Grau de Fundamentação do Laudo				III

7.2 GRAU DE PRECISÃO PARA MODELO DE REGRESSÃO LINEAR

A amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa ficou abaixo de 30% (27%), desta forma, foi obtido o **GRAU III** para o grau de precisão conforme a Tabela 6 abaixo da NBR 14653-2:2011.



Tabela 6 - Amplitude do intervalo de confiança

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

7.3 VALOR TOTAL DO IMÓVEL AVALIANDO

Conforme os resultados obtidos, os valores totais calculados do imóvel avaliando foram (Tabela 7 e Tabela 8):

Tabela 7 - Valores totais calculados em cada cenário

VALOR TOTAL CALCULADO (R\$)		
CENÁRIO PESSIMISTA	CENÁRIO PROVÁVEL	CENÁRIO OTIMISTA
R\$ 537.646,14	R\$ 616.065,71	R\$ 705.923,33

Tabela 8 - Valores totais do imóvel avaliando

VALOR TOTAL DO AVALIANDO (R\$)		
VALOR MÍNIMO	VALOR MÉDIO	VALOR MÁXIMO
R\$ 540.000,00	R\$ 620.000,00	R\$ 700.000,00

O valor sugerido pela comissão avaliadora como sendo o melhor para representar o valor do imóvel avaliando é o valor médio de **R\$ 616.065,71 (seiscentos e dezesseis mil e sessenta e cinco reais e setenta e um centavos)**.

Valor arredondado (permitido até 1%) = **R\$ 620.000,00 (seiscentos e vinte mil reais)**. Justifica-se a escolha pelo valor médio pelo fato do avaliando está localizado em um bairro com toda infraestrutura e em desenvolvimento.

8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SUA DATA DE REFERÊNCIA

Grau de fundamentação obtido modelo de regressão linear: **Grau III**;

Grau de precisão para regressão linear obtido: **Grau III**;

Valor total do imóvel: **R\$ 620.000,00 (seiscentos e vinte mil reais)**.

Data de referência: 26 de junho de 2025.

Validade do Laudo: 12 (doze) meses.

9. QUALIFICAÇÃO LEGAL COMPLETA PROFISSIONAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

LAÍS DAVID VINHAL – Engenheira Civil, CREA 130138/D-MG. Engenheira Avaliadora capacitada para realizar avaliações de imóveis.

FABRÍCIO CÉSAR MODESTO GANDOUR – Arquiteto e Urbanista, CAU A141413-5. Arquiteto Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.

DIEGO CARDOSO MELO – Engenheiro Civil, CREA 228429/D-MG. Engenheiro Avaliador capacitado para realizar avaliações de imóveis.

10. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

O presente trabalho foi elaborado de acordo com as normas abaixo descritas:

- NBR 14.653-1/2019 - Avaliação de Bens. Parte 1: Procedimentos Gerais;
- NBR 14.653-2/2011 - Avaliação de Bens. Parte 2: Imóveis Urbanos; e
- Instrução Normativa/Secretaria do Patrimônio da União, IN/SPU Nº 98, de 6 de março de 2025.

ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO IMÓVEL AVALIANDO

ANEXO II – AMOSTRA DE DADOS DE MERCADO E ANÁLISE DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

ANEXO II – DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO




PREFEITURA DE
ARAGUARI




EM FRENTE,
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE



ANEXO I

Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferroviários** - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000  @prefeituradearaguari  araguari.mg.gov.br



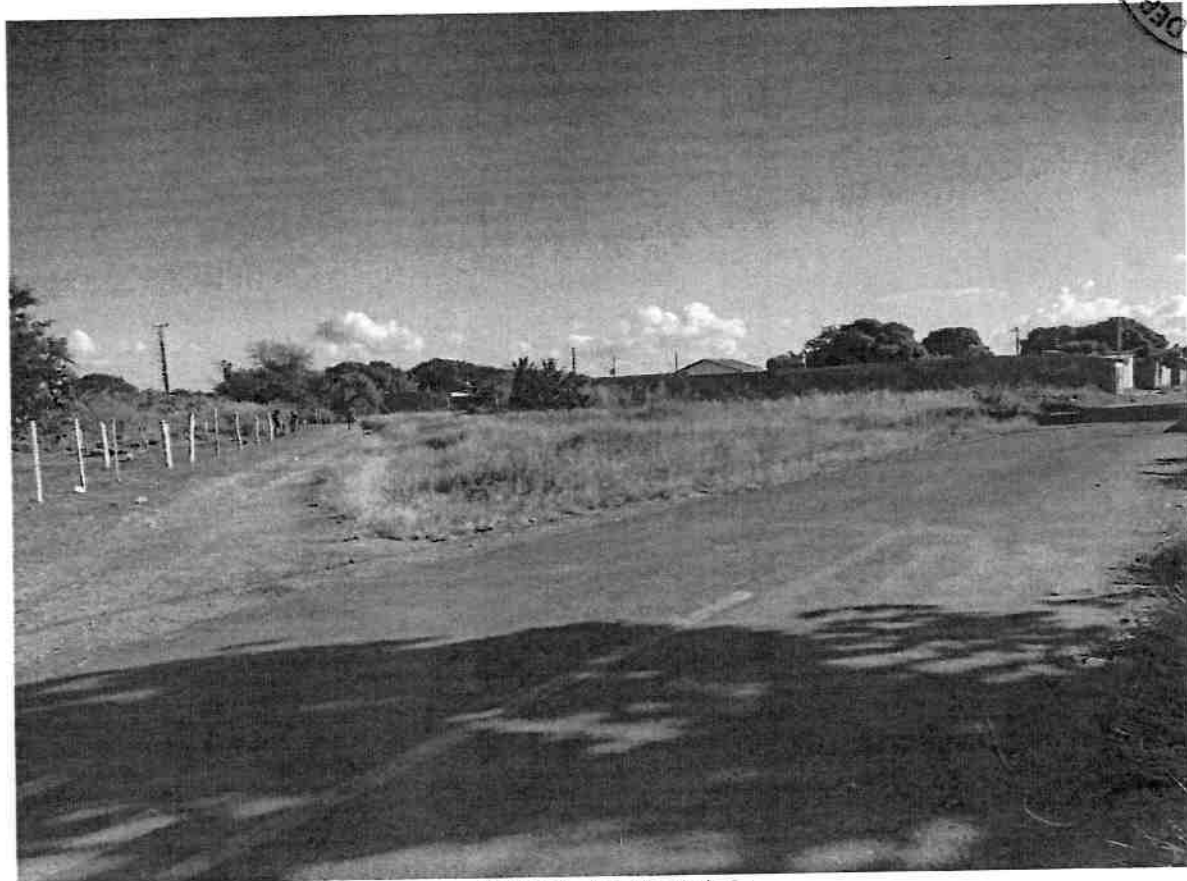


Figura 1 – Frente do Lote

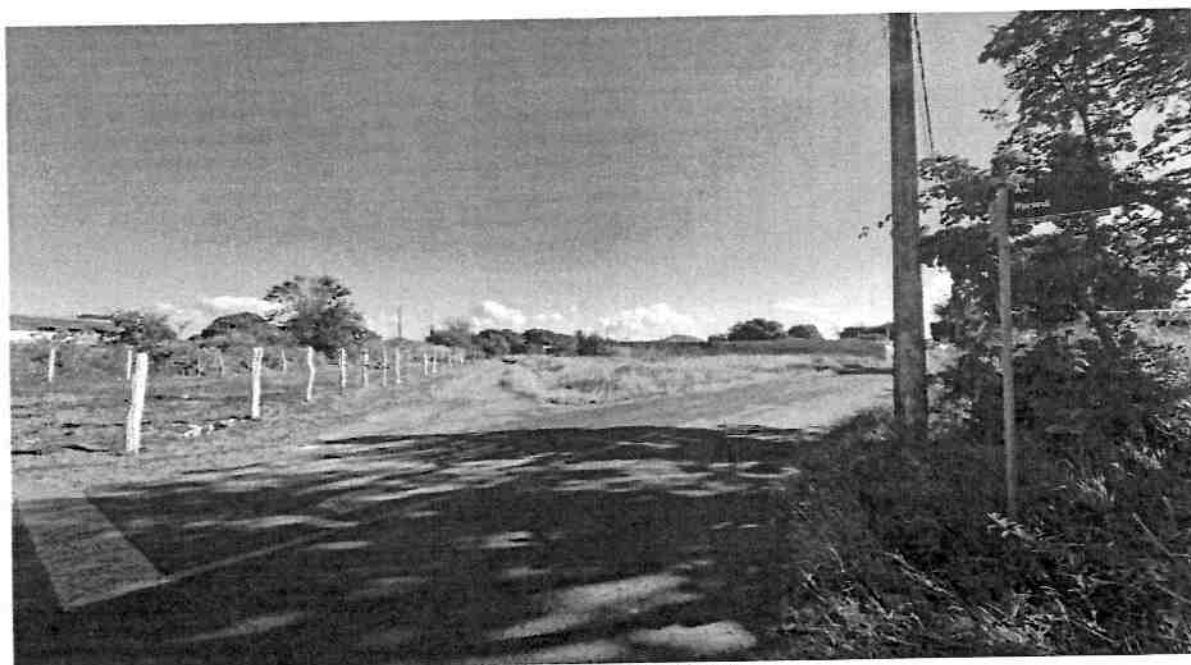


Figura 2 – Frente do Lote

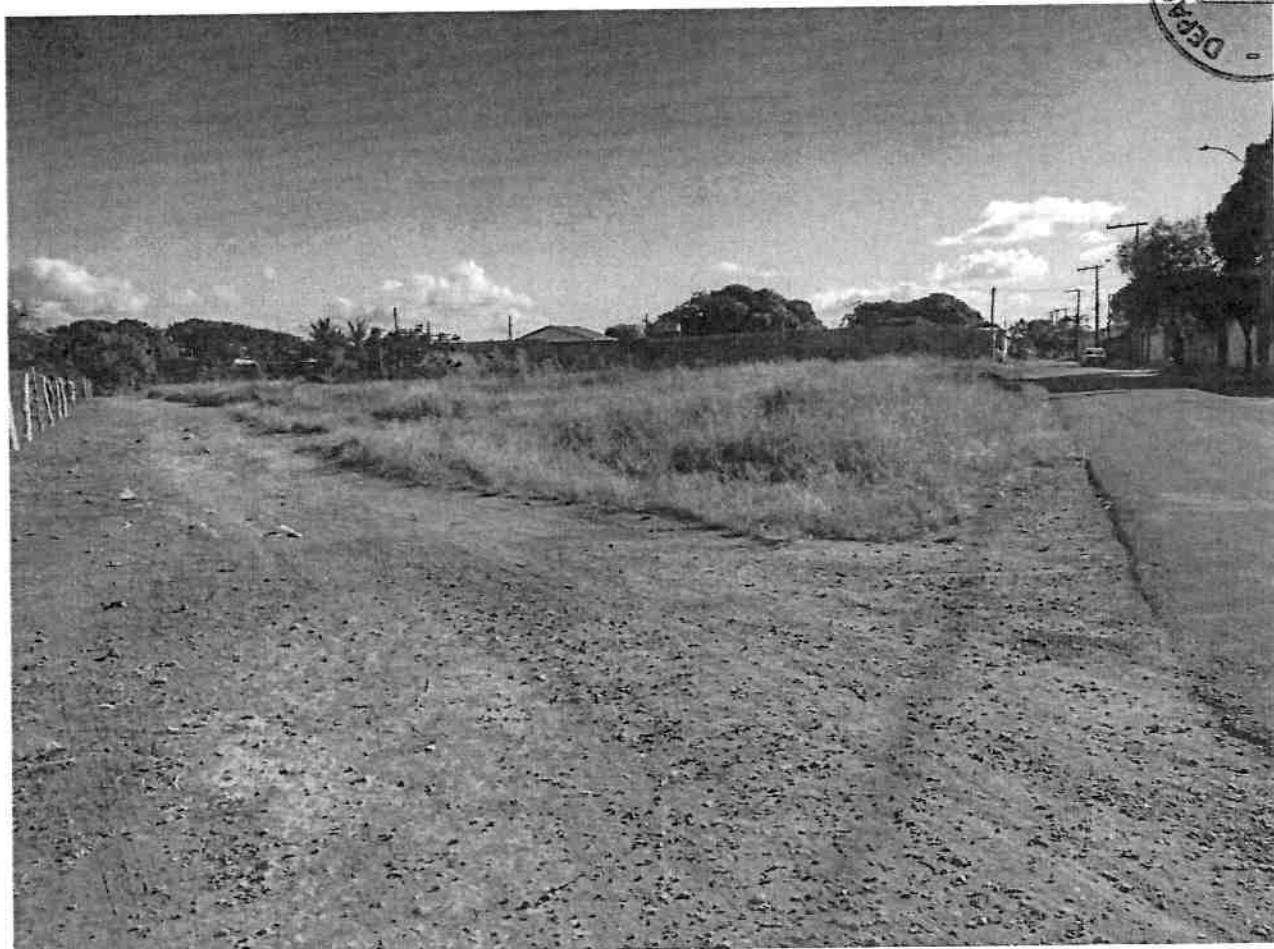


Figura 3 – Frente do lote



PREFEITURA DE
ARAGUARI

EM FRENTE.
PRA CUIDAR DA
NOSSA GENTE

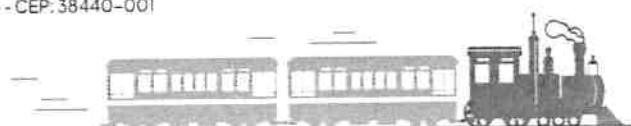


ANEXO II

Prefeitura de Araguari

 **Palácio dos Ferroviários** - Praça Gaioso Neves - Bairro Centro - Araguari / MG - CEP: 38440-001

 34 3690-3000  @prefeituradearaguari  araguari.mg.gov.br



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	LAÍS DAVID VINHAL
Modelo:	Lotes para leilão
Data do modelo:	sexta-feira, 30 de junho de 2025
Tipologia:	Lotes

2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	5
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	40
Dados utilizados no modelo:	34

3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da variável	Habilitada
Bairro	Texto	Texto		Sim
Área total do terreno (m ²)	Numérica	Quantitativa		Sim
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	Numérica	Dicotômica	Indica a localização do bairro em relação a linha férrea que circunda todo o município. Sendo a classificado "Bairro localizado do lado externo da linha férrea (bairro do imóvel avaliando) = 0", "Bairros circundados pela linha férrea = 1 (maior parte da cidade)"	Sim
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)	Zona Residencial 3 (ZR3) = 1 Zona Central 2 (ZC2) = 2 Zona Central 1 (ZC1) = 3	Sim
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Numérica	Quantitativa	Distância dos bairros até o Centro.	Sim
Valor Total	Numérica	Dependente		Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área total do terreno (m ²)	240,00	3.494,74	3.254,74	846,98
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	1,00	1,00	0,71
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	3,00	2,00	1,59
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	0,10	4,20	4,10	2,50
Valor Total	65.000,00	2.800.000,00	2.735.000,00	537.147,06

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coefficiente de correlação:	0.9881377 / 0.9704144
Coefficiente de determinação:	0.9764161
Fisher - Snedecor:	300.16
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%	100%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	100%

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

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	36.217	4	9.054	300.163
Não Explicada	0.875	29	0.030	
Total	37.091	33		

9) EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:

$\ln(\text{Valor Total}) = +6.877391741 + 0.9434916711 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) + 0.6955332325 * V1 - \text{Macrolocalização}$
 (Linha férrea) $-1.239312394 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}$
 $+ 0.04026109146 / V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):

Valor Total = $+941.2676077 * e^{(+0.9434916711 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.6955332325 * V1 - \text{Macrolocalização}$
 (Linha férrea)) * $e^{(-1.239312394 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}$
)) * $e^{(+0.04026109146 / V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)}$)

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):

Valor Total = $+970.092804 * e^{(+0.9434916711 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.6955332325 * V1 - \text{Macrolocalização}$
 (Linha férrea)) * $e^{(-1.239312394 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}$
)) * $e^{(+0.04026109146 / V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)}$)

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):

Valor Total = $+984.8347582 * e^{(+0.9434916711 * \ln(\text{Área total do terreno (m}^2\text{)}) * e^{(+0.6955332325 * V1 - \text{Macrolocalização}$
 (Linha férrea)) * $e^{(-1.239312394 / V2 - \text{Setor Urbano (Zoneamento)}$
)) * $e^{(+0.04026109146 / V3 - \text{Microlocalização (Distância do Centro)}$)

10) TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área total do terreno (m ²)	ln(x)	19.64	0.00
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x	8.45	0.00
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1/x	-7.75	0.00
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	1/x	3.26	0.28
Valor Total	ln(y)	19.84	0.00

11) CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.17	-0.25	0.37	0.78
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.17	0.00	-0.60	0.27	0.63
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	-0.25	-0.60	0.00	-0.57	-0.73
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	0.37	0.27	-0.57	0.00	0.61
Valor Total	y	0.78	0.63	-0.73	0.61	0.00

Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

12) CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	y
Área total do terreno (m ²)	x1	0.00	0.80	0.79	0.43	0.96
V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	x2	0.80	0.00	0.52	0.50	0.84
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	x3	0.79	0.52	0.00	0.18	0.82
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	x4	0.43	0.50	0.18	0.00	0.52
Valor Total	y	0.96	0.84	0.82	0.52	0.00

13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTÂNCIA DE COOK

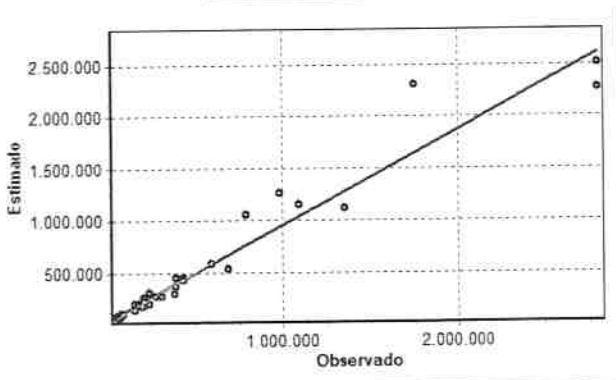
Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	14,85	14,63	0,21	1,4194%	1,213257	0,13914200
3	13,59	13,87	-0,28	-2,0375%	-1,594556	0,25104000
4	13,91	13,96	-0,05	-0,3326%	-0,266378	0,00674300
5	12,43	12,63	-0,20	-1,5779%	-1,129220	0,03092900
6	12,54	12,53	0,02	0,1325%	0,095660	0,00024400
7	13,46	13,18	0,28	2,0501%	1,588665	0,05214400
8	12,15	12,14	0,01	0,0938%	0,065647	0,00018300
10	12,04	12,21	-0,17	-1,4030%	-0,972917	0,03175100
11	12,15	12,21	-0,06	-0,4751%	-0,332506	0,00370900
12	12,30	12,47	-0,17	-1,4071%	-0,996605	0,03252400
13	13,30	13,29	0,02	0,1456%	0,111571	0,00025500
14	14,38	14,65	-0,28	-1,9154%	-1,585326	0,30996000
16	12,99	13,01	-0,02	-0,1489%	-0,111423	0,00023800
17	12,90	12,80	0,10	0,7432%	0,552009	0,00627700
18	12,99	12,98	0,02	0,1500%	0,112257	0,00025600
19	12,30	12,32	-0,02	-0,1599%	-0,113266	0,00043200
20	14,12	13,92	0,19	1,3720%	1,115103	0,05311300
21	12,90	13,02	-0,12	-0,9326%	-0,692636	0,00971900
22	12,25	12,10	0,16	1,2913%	0,911118	0,03106400
23	12,15	12,13	0,02	0,1891%	0,132344	0,00060200
24	12,43	12,17	0,26	2,0699%	1,481285	0,07418100
25	12,04	11,84	0,20	1,6816%	1,166093	0,05657900
26	11,13	11,30	-0,17	-1,5665%	-1,003626	0,02698000
28	12,68	12,51	0,17	1,3092%	0,955527	0,04646900
29	11,29	11,16	0,13	1,1560%	0,751450	0,01666900
30	11,29	11,24	0,05	0,3994%	0,259633	0,00186600
31	11,46	11,45	0,01	0,1041%	0,068685	0,00011900
32	11,16	11,30	-0,14	-1,2936%	-0,830912	0,01847400
33	12,87	12,61	0,27	2,0614%	1,528010	0,13598200
34	11,35	11,47	-0,12	-1,0764%	-0,703452	0,01236900
36	11,51	11,47	0,04	0,3504%	0,232293	0,00134900
37	11,08	11,30	-0,22	-1,9709%	-1,257608	0,04232100
38	14,85	14,73	0,11	0,7498%	0,640897	0,04051100
39	13,81	14,05	-0,24	-1,7500%	-1,391072	0,33804100

14) TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653-2

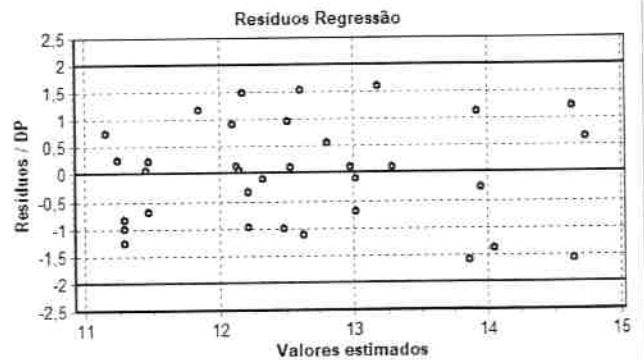
Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos obtidos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k 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	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	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 para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3

15) GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:

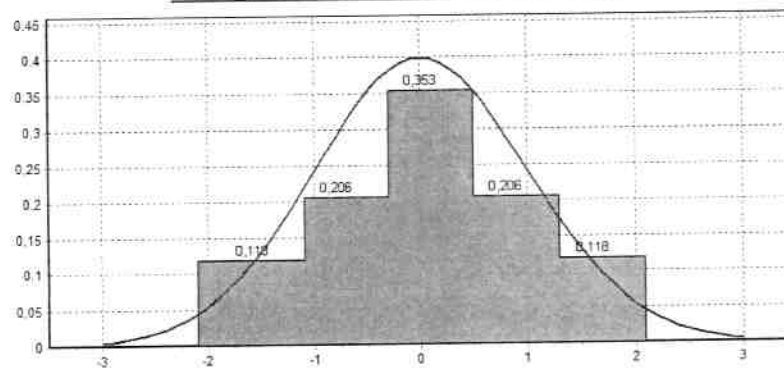
Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta



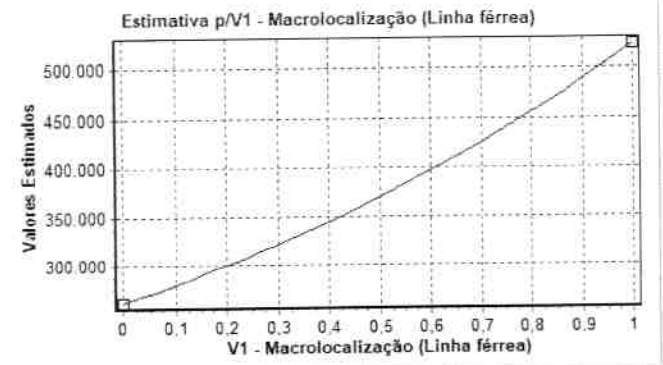
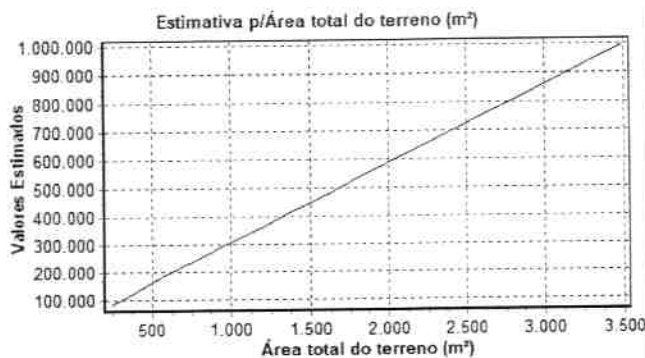
Resíduos da Regressão Linear



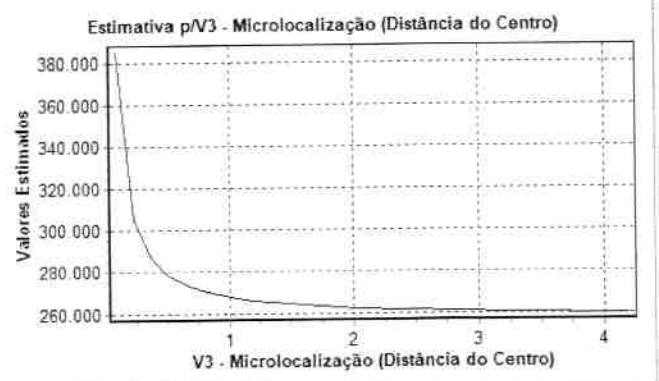
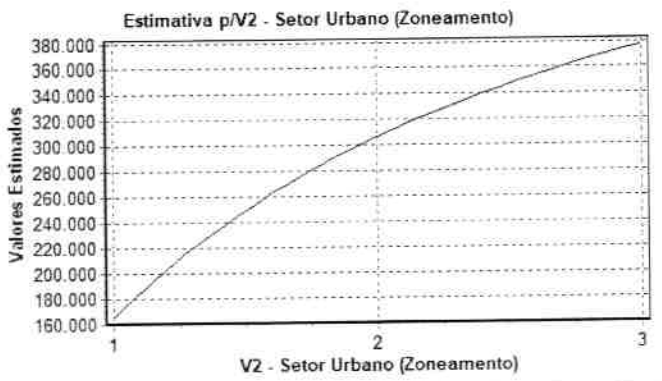
Histograma de Resíduos Padronizados



16) GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear



Relatórios Estatísticos – Regressão Linear

17) TABELA DE DADOS - AMOSTRA:

Variáveis Texto e Numéricas:

ID	Desabilitado	Bairro	Área total do terreno (m ²)	V1 - Macrolocalização (Linha férrea)	V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	Valor Total
1		Centro	1.800,00	1	3	0,10	2.800.000,00
2	*	Centro	400,00	1	3	0,10	600.000,00
3		Centro	800,00	1	3	0,10	800.000,00
4		Centro	878,00	1	3	0,10	1.100.000,00
5		Goiás	400,00	1	2	2,10	250.000,00
6		Goiás	360,00	1	2	2,10	280.000,00
7		Goiás	722,30	1	2	2,10	700.000,00
8		Goiás	240,00	1	2	2,10	190.000,00
9	*	Goiás	450,00	1	2	2,10	220.000,00
10		Independência	500,00	1	1	2,60	170.000,00
11		Independência	500,00	1	1	2,60	190.000,00
12		Independência	660,00	1	1	2,60	220.000,00
13		Industrial	800,00	1	2	1,60	600.000,00
14		Industrial	3.400,00	1	2	1,60	1.750.000,00
15	*	Industrial	1.060,00	1	2	1,60	1.650.000,00
16		Industrial	600,00	1	2	1,60	440.000,00
17		Industrial	480,00	1	2	1,60	400.000,00
18		Miranda	580,00	1	2	2,20	440.000,00
19		Miranda	290,00	1	2	2,20	220.000,00
20		Miranda	1.582,33	1	2	2,20	1.350.000,00
21		Miranda	608,00	1	2	2,20	400.000,00
22		Santa Terezinha	435,00	1	1	1,30	210.000,00
23		Santiago	460,00	1	1	3,00	190.000,00
24		Santiago	480,00	1	1	3,00	250.000,00
25		Santiago	338,00	1	1	3,00	170.000,00
26		São Sebastião	400,00	0	1	3,80	68.000,00
27	*	São Sebastião	340,00	0	1	3,80	57.000,00
28		São Sebastião	1.440,00	0	1	3,80	320.000,00
29		São Sebastião	344,00	0	1	3,80	80.000,00
30		São Sebastião	377,00	0	1	4,20	80.000,00
31		São Sebastião	468,00	0	1	3,80	95.000,00
32		Vieno	400,00	0	1	4,20	70.000,00
33		Vieno	1.600,00	0	1	4,20	390.000,00
34		Vieno	480,00	0	1	4,20	85.000,00
35	*	Vieno	300,00	0	1	4,20	80.000,00
36		Vieno	480,00	0	1	4,20	100.000,00
37		Vieno	400,00	0	1	4,20	65.000,00
38		Centro	2.000,00	1	3	0,10	2.800.000,00
39		Maria Eugênia - Lote Permuta	3.494,74	1	1	2,60	990.000,00
40	*	Jóquei Clube - Lote Permuta	2.691,46	1	2	2,80	950.000,00

18) ESTIMATIVAS DE VALORES:

• Imóvel avaliando 1:

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	513.861,74	529.598,14	537.646,14	12,73%	
Valor Médio	588.812,17	606.843,84	616.065,71	-	III
Valor Máximo	674.694,67	695.356,39	705.923,33	14,59%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolação
Bairro	GOIÁS - Parte Alta (39.231)	-
Área total do terreno (m ²)	3.381,07	Não
V1 – Macrolocalização (Linha férrea)	0,00	Não
V2 - Setor Urbano (Zoneamento)	1,00	Não
V3 - Microlocalização (Distância do Centro)	3,60	Não

CIRCUNSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA DE ARAGUARI (MG)



Livro 2 - "REGISTRO GERAL"

MATRÍCULA

45.583.

DATA

11/06/2008

FICHA

01

IMÓVEL:- Um terreno, sem benfeitorias, constituído pelo LOTE Nº 07 da Quadra 114, situado nesta cidade, no Bairro Goiás, Parte/Alta, com frente para a Avenida Orlando Cesar Vieira, anteriormente denominada Rua "E", medindo 14,00 metros nas linhas de frente e de fundo, por 30,00 metros nas linhas laterais, ou seja, 420,00m²., confrontando, pelo lado direito com o Lote 08, - pelo lado esquerdo com o Lote 06 e pelo fundo, com o lote 05. - **PROPRIETÁRIA:-** Alaide Marques da Silva, CPF 498.262.806-82. - **REGISTRO ANTERIOR:-** Matrícula nº 16.944. - O OFICIAL, Juiz Fernando B. Soares.

R-1-45.583.-

11 de junho de 2008. PROT. 136272.-

TRANSMITENTE:- Espólio de Alaide Marques da Silva. - **ADQUIRENTE:** O herdeiro Serafim Marques da Silva Junior, brasileiro, solteiro, autônomo, maior, inscrito no CPF sob nº 061.482.476-15, CI/nºMG-278.317-SSP/MG, residente e domiciliado na Rua Raul Soares nº 440, Centro, nesta cidade. - **OBJETO:-** O imóvel integrante da presente Matrícula, avaliado em R\$5.000,00, fica pertencendo ao herdeiro adquirente, em sua totalidade. - **HERANÇA** - Partilha homologada por sentença do MM. Juiz de Direito da 1ª. Vara Cível/desta Comarca, aos 14/04/2008, que transitou em julgado. - Dou fe. - O OFICIAL, Juiz Fernando B. Soares.

R-2-45.583.-

01 de agosto de 2008. PROT. 137074.-

TRANSMITENTE:- Serafim Marques da Silva Junior. - **ADQUIRENTE:-** Napoleão Rodrigues Borges, brasileiro, solteiro, maior, advogado, portador da CI nº M-742.357-SSP/MG, CPF nº 004.872.526-91, residente e domiciliado na Av. Tiradentes nº 13, Centro, nesta cidade. - **OBJETO:-** O imóvel integrante da presente Matrícula, - R-1. - **PREÇO:-** R\$12.000,00, quitado. - **COMPRA E VENDA** - Por escritura de 01/08/2008, Lº nº 511N, fls. 106, do 1º Ofício local. - O referido é verdade e dou fe. O OFICIAL, Juiz Fernando B. Soares.

R-3-45.583.- PROT.- 140.007, de 08 de janeiro de 2009.-

08 de janeiro de 2009.-

DACÃO EM PAGAMENTO - Por escritura de 05/12/2008, Lº 434-N, fls. 060, do 2º Tabelionato local, procede-se ao presente registro, para constar que o proprietário, Napoleão Rodrigues Borges, DEU ao Município de Araguari, CNPJ nº 16.829.640/0001-49, com sede na Praça Gaioso Neves, nº 129,

(continua no verso...)



232.089

Bairro Goiás, CEP 38440-001, o imóvel integrante da presente matrícula, R-2, em pagamento de uma dívida, no valor de R\$17.967,75, quitado, sendo o valor de R\$18.900,00, o atribuído para efeitos fiscais.- Dou fé.- O OFICIAL, Quyz Fernando B. Soares

CERTIDÃO

Certifico nos termos do art. 19, § 1º da Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, que a presente cópia é reprodução fiel da matrícula nº 45583, registrada neste cartório, no Livro 2 de Registro Geral (CNM 043406.2.0045583-76). Esta certidão contém a reprodução de todo o conteúdo da matrícula, sendo suficiente para fins de comprovação de propriedade, direitos, ônus reais e restrições sobre o imóvel, MAS NÃO CONTÉM certificação específica pelo oficial sobre propriedade, direitos, ônus reais e restrições. Certifico ainda, que constitui condição necessária para a prática de atos de registro ou averbação nas serventias de registro de imóveis, quando instrumentalizadas por escritura pública, o recolhimento integral das parcelas destinadas ao Tribunal de Justiça de Minas Gerais, ao RECOMPE, ao Ministério Público do Estado de Minas Gerais, à Defensoria Pública e à Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais, bem como sua referência na escritura pública correspondente, inclusive aquelas lavradas em outras unidades da Federação, nos termos do art. 5-A, caput e § 1º, da Lei 15.424/04. O referido é verdade, dá fé.

Araguari, 16 de abril de 2025.

- Maria das Graças Nunes Ribeiro - Oficial Titular
- Amanda Buiatti Amaral e Silva - Escrevente Substituta
- Jaqueline Leal Ferreira - Escrevente Substituta
- Deisy Fernandes Messias - Escrevente Autorizada
- Fábio Barroso Pena - Escrevente Autorizado
- Tayane Lima de Almeida - Escrevente Autorizada

PODER JUDICIÁRIO - TJMG
CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
CARTÓRIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE ARAGUARI - MG - CNS 04.340-6

Selo Eletrônico nº IUL33632
Cód. Seg.: 1837.7479.9305.8454



Fábio Barroso Pena
Escrevente Autorizado
Ofício de Registro de Imóveis
Araguari - MG

Quantidade de Atos Praticados: 1
Atos praticados por: Maria das Graças Nunes Ribeiro-Oficial
Emol: R\$29,00; TFC: R\$10,25; FIC: R\$: 0,22; Valor Final: R\$ 39,47
R\$0,81 Consulte a validade deste Selo no site <https://selos.tjmg.br>



CIRCUNSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA DE ARAGUARI (MG)



Livro 2 - "REGISTRO GERAL"

MATRÍCULA

42.559.

DATA

04/05/06

FICHA

01

IMÓVEL:- Um terreno, sem benfeitorias, constituído pelo lote/nº 27, da quadra nº 19, com área de 491,25 metros quadrados, - medindo 10,00 metros na linha de frente, 39,00 metros pelo lado do direito, 39,00 metros pelo lado esquerdo e 15,00 metros na linha de fundo, situado nesta cidade, **Bairro São Sebastião**, - com frente para a **Avenida das Palmeiras**, confrontando pelo lado do direito com o lote nº 28, pelo lado esquerdo com o loteamento da Vila São Judas Tadeu, e pelo fundo com o lote nº 26.
PROPRIETÁRIOS:- Vicente Caetano Pedrosa, CPF 394.731.986/04, - CI M-1.436.326-SSP-MG, comerciante e sua mulher Selma de Jesus Barbosa Caetano, CPF 466.721.681/68, CI 1.673.098-SSP-GO, comerciante, domiciliados nesta cidade, na Av. Cel. Belchior/ de Godoy, nº 410, Bairro Santa Terezinha, CEP 38442-204.-----
REGISTRO ANTERIOR:- Matrícula nº 18.710.-
O OFICIAL, Osvaldo S. Soares.

R-1-42.559.- PROT:- 123.908.-
04 de maio de 2006.-

OUTORGANTES PAGADORES:- Vicente Caetano Pedrosa s/; Selma de Jesus Barbosa Caetano.- **OUTORGADO RECEBEDOR:-** Município de / Araguari, CNPJ nº 16.829.640/0001-49, com sede na rua Virgílio de Melo Franco nº 550, Centro, CEP 38440-016.- **DAÇÃO EM PAGAMENTO** - Por escritura de 28/03/2006, Lº 415-N, fls. 026, do - 2º Tabelionato local.- **OBJETO:** O imóvel integrante da presente matrícula.- **VALOR:-** R\$5.895,00.- Em decorrência da escritura as partes se dão reciprocamente quitação, sendo o valor de R\$5.025,00, o atribuído pelo Município de Araguari, para efeitos fiscais.- A presente dação é feita em pagamento de débitos de imóveis de propriedade dos outorgantes pagadores.- O referido é verdade e dou fé. O Of., Osvaldo S. Soares.





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE MINAS GERAIS - COMARCA DE ARAGUARI
SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO
MARIA DAS GRACAS NUNES RIBEIRO
OFICIAL DE REGISTRO

C E R T I D ã O

CERTIFICO e dou fé que a presente cópia é reprodução autêntica do conteúdo da matrícula nº 42559, registrada neste cartório, no Livro 2 de Registro Geral (CNM 043406.2.0042559-30), extraída nos termos do art. 19, § 1º da Lei nº 6.015/73.

Araguari, 21 de maio de 2023.

- Maria das Graças Nunes Ribeiro - Oficial Titular
- Amanda Bulatti Amaral e Silva - Escrevente Substituta
- Jaqueline Leal Feijó - Escrevente Substituta
- Deisy Fernandes Messias - Escrevente Autorizada
- Fábio Barroso Pena - Escrevente Autorizado
- Tayane Lima de Almeida - Escrevente Autorizada

PODER JUDICIÁRIO - TJMG
CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
CARTÓRIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE ARAGUARI - MG - CNS 04.340-6



Selo Eletrônico nº ITK37139
Cód. Seg.: 3718.8866.0510.8134

Fábio Barroso Pena
Escrevente Autorizado
Ofício de Registro de Imóveis
Araguari - MG

Quantidade de Atos Praticados: 1
Atos praticados por: Maria das Graças Nunes Ribeiro-Oficial
Emol: R\$29,00; TFJ: R\$10,25; Valor Final: R\$ 39,25; ISS R\$0,82
Consulte a validade deste Selo no site <https://selos.tjmg.jus.br>



CIRCUNSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA DE ARAGUARI (MG)



Livro 2 - "REGISTRO GERAL"

MATRÍCULA

41.820

DATA

29/11/2005

FICHA

01

Imóvel:- Um terreno sem benfeitorias, constituído pelo lote 21 da quadra 19, com área de 364,00 m², medindo 13,00 metros nas linhas de frente e fundo por 28,00 metros nas linhas laterais, com frente para a Rua das Cabriúvas, confrontando pelo lado direito com o lote n° 22, pelo lado esquerdo com o lote n° 20, e pelo fundo com o lote n° 19, situado nesta cidade, no Bairro São Sebastião.-

PROPRIETÁRIO:- Emilce Resende de Moura, CPF 672.311.106-06, CI M-2.583.074-SSP-MG, do lar e seu marido Leonardo Sérgio de Moura, CPF 191.046.856-87, CI M-1.967.446-SSP-MG, comerciante, brasileiros, domiciliados nesta cidade na Rua Cel. José Ferreira Alves, n° 199, centro, CEP 38445-090.-

REGISTRO ANTERIOR: Matrícula n° 18.472

O OFICIAL, Luiz Fernando B. Soares

R-1- 41.820.- PROT. 121616.-

29 de Novembro de 2005.

TRANSMITENTES DADORES: Emilce Resende de Moura e seu marido Leonardo Sérgio de Moura.- ADQUIRENTE RECEBEDOR:-

MUNICÍPIO DE ARAGUARI, CNPJ N° 16.829.640-0001-49, com sede na rua Virgílio de Melo Franco, n° 550, Centro, CEP 38.440-016.-

OBJETO:- O imóvel integrante da presente matrícula avaliado por R\$ 2.912,00.- DAÇÃO EM PAGAMENTO - por escritura de 14/10/2005, livro n° 410 - N, folhas 199, do 2° Tabelionato Local.- Em decorrência da escritura, as partes se dão reciprocamente quitado.- O referido é verdade e dou fé.-

O OFICIAL, Luiz Fernando B. Soares





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE MINAS GERAIS - COMARCA DE ARAGUARI
SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO
MARIA DAS GRACAS NUNES RIBEIRO
OFICIAL DE REGISTRO

C E R T I D ã O

CERTIFICO e dou fé que a presente cópia é reprodução autêntica do conteúdo da matrícula nº 41820, registrada neste cartório, no Livro 2 de Registro Geral (CNM 043406.2.0041820-16), extraída nos termos do art. 19, § 1º da Lei nº 6.015/73.

Araguari, 21 de março de 2025.

- [] Maria das Gracas Nunes Ribeiro - Oficial Titular
- [] Amanda Buiatti Amaral e Silva - Escrevente Substituta
- [] Jaqueline Leal Ferreira - Escrevente Substituta
- [] Deisy Fernandes Messias - Escrevente Autorizada
- [x] Fábio Barroso Pena - Escrevente Autorizado
- [] Tayane Lima de Almeida - Escrevente Autorizada

PODER JUDICIÁRIO - TJMG
CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
CARTÓRIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE ARAGUARI - MG - CNS 04.340-6

Selo Eletrônico nº ITK37137
Cód. Seq. 11448131.01R77F

Quantidade de Atos Praticados: 1
Atos praticados por: Maria das Graças Nunes Ribeiro-Oficial
Emol: R\$29,00; TFJ: R\$10,25; Valor Final: R\$ 39,25; ISS: R\$0,82
Consulte a validade deste Selo no site <https://selos.tjmg.jus.br>



Fábio Barroso Pena
Escrevente Autorizado
Ofício de Registro de Imóveis
Araguari - MG



CIRCUNSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA DE ARAGUARI (MG)



Livro 2 - "REGISTRO GERAL"

MATRÍCULA

41.821

DATA

29/11/2005

FICHA

01

Imóvel:- Um terreno sem benfeitorias, constituído pelo lote 22 da quadra 19, com área de 364,00 m², medindo 13,00 metros nas linhas de frente e fundo por 28,00 metros nas linhas laterais, com frente para a Rua das Cabriuvas, confrontando pelo lado direito com o lote nº 23, pelo lado esquerdo com o lote nº 20, e pelo fundo com o lote n 19, situado nesta cidade, no Bairro São Sebastião.-

PROPRIETÁRIO:- Emilce Resende de Moura, CPF 672.311.106-06, CI M-2.583.074-SSP-MG, do lar e seu marido Leonardo Sérgio de Moura, CPF 191.046.856-87, CI M-1.967.446-SSP-MG, comerciante, brasileiros, domiciliados nesta cidade na Rua Cel. José Ferreira Alves, nº 199, centro, CEP 38445-090.-

REGISTRO ANTERIOR: Matrícula nº 18.472

O OFICIAL, Luiz Fernando B. Sara

R-1- 41.821.- PRÓT. 121616.-

29 de Novembro de 2005.

TRANSMITENTES DADORES: Emilce Resende de Moura e seu marido Leonardo Sérgio de Moura.- ADQUIRENTE RECEBEDOR:-

MUNICÍPIO DE ARAGUARI, CNPJ Nº 16.829.640-0001-49, com sede na rua Virgílio de Melo Franco, nº 550, Centro, CEP 38.440-016.-

OBJETO:- O imóvel integrante da presente matrícula avaliado por R\$ 2.912,00.- DAÇÃO EM PAGAMENTO - por escritura de 14/10/2005, livro nº 410 - N, folhas 199, do 2º Tabelionato Local.- Em decorrência da escritura, as partes se dão reciprocamente quitado.- O referido é verdade e dou fé.-

O OFICIAL, Luiz Fernando B. Sara



229.637



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE MINAS GERAIS - COMARCA DE ARAGUARI
SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO
MARIA DAS GRACAS NUNES RIBEIRO
OFICIAL DE REGISTRO

C E R T I D ã O


CERTIFICO e dou fé que a presente cópia é reprodução autêntica do conteúdo da matrícula nº 41821, registrada neste cartório, no Livro 2 de Registro Geral (CNM 043406.2.0041821-13), extraída nos termos do art. 19, § 1º da Lei nº 6.015/73.

Araguari, 21 de março de 2025.

- Maria das Graças Nunes Ribeiro - Oficial Titular
- Amanda Buiatti Amaral e Silva - Escrevente Substituta
- Jaqueline Leal Ferreira - Escrevente Substituta
- Deisy Fernandes Messias - Escrevente Autorizada
- Fábio Barroso Pena - Escrevente Autorizado
- Tayane Lima de Almeida - Escrevente Autorizada

PODER JUDICIÁRIO - TJMG
CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
CARTÓRIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE ARAGUARI - MG - CNS 04.340-6

Selo Eletrônico nº ITK37138
Cód. Seg.: 1212.4840.8079.5802



Quantidade de Atos Praticados: 1
Atos praticados por: Maria das Graças Nunes Ribeiro-Oficial
Emol: R\$29,00; TFI: R\$10,25; Valor Final: R\$ 39,25; ISS: R\$0,82
Consulte a validade deste Selo no site <https://selos.tjmg.jus.br>

Fábio Barroso Pena
Escrevente Autorizado
Ofício de Registro de Imóveis
Araguari - MG



229.637



CIRCUNSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA DE ARAGUARI (MG)



Livro 2 - "REGISTRO GERAL"

MATRÍCULA

42.556.

DATA

04/05/06

FICHA

01

IMÓVEL:- Um terreno, sem benfeitorias, constituído pelo lote/nº 01, da quadra nº 19, com área de 364,00 metros quadrados, - medindo 13,00 metros nas linhas de frente e fundo por 28,00 - metros nas linhas laterais, com frente para a Rua dos Cedros, nesta cidade, Bairro São Sebastião, confrontando pelo lado di reito com o lote nº 02, pelo lado esquerdo com Av. das Palmei ras, e pelo fundo com o lote nº 29.-

PROPRIETÁRIO:- Vicente Caetano Pedrosa, CPF nº 394.731.986/04, CI M-1.436.326-SSP-MG, comerciante e sua mulher Selma de Je-- sus Babrosa Caetano, CPF Nº 466.721.681/68, CI 1.673.098-SSP- GO, comerciante, brasileiros, domiciliados nesta cidade, na - Av. Cel. Belchior de Godoy, nº 410, Bairro Santa Terezinha, - CEP nº 38442-204.-

REGISTRO ANTERIOR, Matrícula nº 18.710.-

O OFICIAL, Luiz Fernando B. Soares

R-1-42.556.- PROT.- 123.908.-

04 de maio de 2006.-

OUTORGANTES PAGADORES:- Vicente Caetano Pedrosa s/m., Selma de Jesus Barbosa Caetano.- OUTORGADO RECEBEDOR:- Município de / Araguari, CNPJ nº 16.829.640/0001-49, com sede na rua Virgílio de Melo Franco nº 550, Centro, CEP 38440-016.- DAÇÃO EM PAGA- MENTO - Por escritura de 28/03/2006, Lº 415-N, fls. 026, do - 2º Tabelionato local.- OBJETO:- O imóvel integrante da presen te matrícula.- VALOR:- R\$4.732,00.- Em decorrência da escritu ra, as partes se dão reciprocamente quitação, sendo o valor 7 de R\$5.022,00, o atribuído pelo Município de Araguari, para - efeitos fiscais.- A presente dação é feita em pagamento de dé bitos de imóveis de propriedade dos outorgantes pagadores.- O referido é verdade e dou fé.- O OFICIAL, Luiz Fernando B. Soares





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE MINAS GERAIS - COMARCA DE ARAGUARI
SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO
MARJA DAS GRACAS NUNES RIBEIRO
OFICIAL DE REGISTRO

C E R T I D ã O


CERTIFICO e dou fé que a presente cópia é reprodução autêntica do conteúdo da matrícula nº 42556, registrada neste cartório, no Livro 2 de Registro Geral (CNM 043406.2.0042556-39), extraída nos termos do art. 19, § 1º da Lei nº 6.015/73.

Araguari, 21 de março de 2025.

- [] Maria das Graças Nunes Ribeiro - Oficial Titular
- [] Amanda Buiatti Amaral e Silva - Escrevente Substituta
- [] Jaqueline Leal Ferreira - Escrevente Substituta
- [] Deisy Fernandes Messias - Escrevente Autorizada
- [x] Fábio Barroso Pena - Escrevente Autorizado
- [] Tayane Lima de Almeida - Escrevente Autorizada

PODER JUDICIÁRIO - TJMG
CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
CARTÓRIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE ARAGUARI - MG - CNS 04.340-6

Selo Eletrônico nº ITK37142
Cód. Seg : 0719.7603.7911.2277



Fábio Barroso Pena
Escrevente Autorizado
Ofício de Registro de Imóveis
Araguari - MG



Quantidade de Atos Praticados: 1
Atos praticados por: Maria das Graças Nunes Ribeiro-Oficial
Emol: R\$29,00; TFJ: R\$10,25; Valor Final: R\$ 39,25; ISS: R\$0,82
Consulte a validade deste Selo no site <https://selos.tjmg.jus.br>



CIRCUNSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA DE ARAGUARI (MG)



Livro 2 - "REGISTRO GERAL"

MATRÍCULA

42.557.-

DATA

04/05/06

FICHA

01

IMÓVEL:- Um terreno, situado nesta cidade, no **Bairro São Sebastião**, constituído pelo lote nº 02, da quadra nº 19, com área de 364,00 metros quadrados, medindo 13,00 metros nas linhas de frente e fundo por 28,00 metros nas linhas laterais, confrontando pela frente com a Rua dos Cedros, pelo lado direito com o lote nº 03, pelo lado esquerdo com o lote nº 01, e pelo fundo com o lote nº 29.-

PROPRIETÁRIOS:- Vicente Caetano Pedrosa, CPF nº 394.731.986/04 CI M-1.436.326-SSP-MG, comerciante e sua mulher Selma de Jesus Barbosa Caetano, CPF nº 466.721.681/68, CI 1.673.098-SSP-GO, comerciante, ambos brasileiros, domiciliados nesta cidade, na Av. Cel. Belchior de Godoy, nº 410, Bairro Santa Teresinha, CEP 38442-204.-

REGISTRO ANTERIOR: Matrícula nº 18.710.-

O OFICIAL, Luiz Fernando B. Soares.

R-1-42.557.- PROT:- 123.908.-

04 de maio de 2006.-

OUTORGANTES PAGADORES:- Vicente Caetano Pedrosa s/m, Selma de/ Jesus Barbosa Caetano.- **OUTORGADO RECEBEDOR:-** Município de Araguari, CNPJ nº 16.829.640/0001-49, com sede na rua Virgílio de Melo Franco nº 550, Centro, CEP 38440-016.- **DAÇÃO EM PAGAMENTO** - Por escritura de 28/03/2006, Lº 415-N, fls. 026, do 2º Tabelionato local.- **OBJETO:-** O imóvel integrante da presente matrícula.- **VALOR:-** R\$4.732,00.- Em decorrência da escritura, as partes se dão reciprocamente quitação, sendo o valor de R\$5.022,00, o atribuído pelo Município de Araguari, para efeitos fiscais.- A presente dação é feita em pagamento de débitos de imóveis de propriedade dos outorgantes pagadores.- O referido é verdade e dou fé.-

O OFICIAL, Luiz Fernando B. Soares






REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE MINAS GERAIS - COMARCA DE ARAGUARI
SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO
MARIA DAS GRACAS NUNES RIBEIRO
OFICIAL DE REGISTRO

C E R T I D ã O

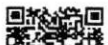
CERTIFICO e dou fé que a presente cópia é reprodução autêntica do conteúdo da matrícula nº 42557, registrada neste cartório, no Livro 2 de Registro Geral (CNM 043406.2.0042557-36), extraída nos termos do art. 19, § 1º da Lei nº 6.015/73.

Araguari, 21 de março de 2025.

- Maria das Graças Nunes Ribeiro - Oficial Titular
- Amanda Buiatti Amaral e Silva - Escrevente Substituta
- Jaqueline Leal Ferreira - Escrevente Substituta
- Daisy Fernandes Messias - Escrevente Autorizada
- Fábio Barroso Pena - Escrevente Autorizado
- Tayane Lima de Almeida - Escrevente Autorizada

<p>PODER JUDICIÁRIO - TJMG CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA CARTÓRIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS COMARCA DE ARAGUARI - MG - CNS 04.340-6</p>	
<p>Selo Eletrônico nº ITK37143 Cód. Seg.: 5881.6111.6439.4167</p>	
<p>Quantidade de Atos Praticados: 1 Atos praticados por: Maria das Graças Nunes Ribeiro-Oficial Emol: R\$29,00; TFJ: R\$10,25; Valor Final: R\$ 39,25; ISS: R\$0,82 Consulte a validade deste Selo no site https://selos.tjmg.jus.br</p>	

Fábio Barroso Pena
Escrevente Autorizado
Ofício de Registro de Imóveis
Araguari - MG



CIRCUNSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA DE ARAGUARI (MG)

Livro 2 - "REGISTRO GERAL"

MATRÍCULA

42.558.-

DATA

04/05/06



IMÓVEL:- Um terreno, constituído pelo lote nº 03, da quadra - nº 19, situado nesta cidade, no Bairro São Sebastião, com área de 364,00m2., medindo 13,00 metros nas linhas de frente e fundo por 28,00 metros nas linhas laterais, confrontando pela frente com a Rua dos Cedros, pelo lado direito com o lote nº. 04, pelo lado esquerdo com o lote nº 02, e pelo fundo com o lote nº 29.-

PROPRIETÁRIOS:- Vicente Caetano Pedrosa, CPF 394.731.986/04,- CI M-1.436.326-SSP-MG, comerciante, e sua mulher Selma de Jesus Barbosa Caetano, CPF nº 466.721.681/68, CI 1.673.098-SSP-GO, comerciante, brasileiros, domiciliados nesta cidade, na - Av. Belchior de Godoy, nº 410, Bairro Santa Terezinha, CEP nº 38442-204.-

REGISTRO ANTERIOR: Matrícula nº 18.710.-

O OFICIAL, Antônio Fernando B. Soares

R-1-42.558.- PROT.- 123.908.-

04 de maio de 2006.-

OUTORGANTES PAGADORES:- Vicente Caetano Pedrosa s/m., Selma de Jesus Barbosa Caetano.- OUTORGADO RECEBEDOR:- Município de / Araguari, CNPJ nº 16.829.640/0001-49, com sede na rua Virgílio de Melo Franco nº 550, Centro, CEP 38440-016.- DAÇÃO EM / PAGAMENTO - Por escritura de 28/03/2006, Lº 415-N, fls. 026,- do 2º Tabelionato local.- OBJETO:- O imóvel integrante da presente matrícula.- VALOR:- R\$4.732,00.- Em decorrência da escritura as partes se dão reciprocamente quitação, sendo o valor de R\$5.022,00, o atribuído pelo Município de Araguari, para efeitos fiscais.- A presente dação foi feita em pagamento de débitos de imóveis de propriedade dos outorgantes pagadores.- O referido é verdade e dou fé.

O OFICIAL, Antônio Fernando B. Soares



229.634



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE MINAS GERAIS - COMARCA DE ARAGUARI
SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO
MARIA DAS GRACAS NUNES RIBEIRO
OFICIAL DE REGISTRO

C E R T I D ã O

CERTIFICO e dou fé que a presente cópia é reprodução autêntica do conteúdo da matrícula nº 42558, registrada neste cartório, no Livro 2 de Registro Geral (CNM 043406.2.0042558-33), extraída nos termos do art. 19, § 1º da Lei nº 6.015/73.

Araguari, 21 de março de 2025.

- Maria das Graças Nunes Ribeiro - Oficial Titular
- Amanda Buiatti Amaral e Silva - Escrevente Substituta
- Jaqueline Leal Ferreira - Escrevente Substituta
- Deisy Fernandes Messias - Escrevente Autorizada
- Fábio Barroso Pena - Escrevente Autorizado
- Tayane Lima de Almeida - Escrevente Autorizada

PODER JUDICIÁRIO - TJMG
CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
CARTÓRIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE ARAGUARI - MG - CNS 04.340-6

Selo Eletrônico nº ITK37144
Cód. Seg.: 9551.4969.8422.1650



Quantidade de Atos Praticados: 1
Atos praticados por: Maria das Graças Nunes Ribeiro-Oficial
Emol: R\$29,00; TFJ: R\$10,25; Valor Final: R\$ 39,25; ISS: R\$0,82
Consulte a validade deste Selo no site <https://selos.tjmg.jus.br>

Fábio Barroso Pena
Escrevente Autorizado
Ofício de Registro de Imóveis
Araguari - MG



229.634



24463

CIRCUNSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA DE ARAGUARI (MG)

Livro 2 - "REGISTRO GERAL"

MATRÍCULA

39.231.-

DATA

27/06/03



IMÓVEL:- Um terreno, com a área de 5.994,67m2., designado por Praça "2" do Bairro Goiás, Parte Alta, localizado na Quadra - 97, delimitada pelas seguintes vias públicas:- Ruas M, F, F, e Rêde Ferroviária Federal.-

PROPRIETÁRIO:- Município de Araguari, Estado de Minas Gerais,- CNPJ nº 16.829.640/0001-49.-

REGISTRO ANTERIOR nº 10.450, Lº 3-F, fls. 85, de 01/08/1947. O OFICIAL, Antônio Fernando B. Soares.

AV-1-39.231.-

27 de junho de 2003.-

Procede-se a esta averbação, a requerimento do proprietário, - representado legalmente, instruído com Alvará nº 69.102, data- do de 26/05/2003, expedido pela Secretaria de Governo da Pre- feirura Municipal de Araguari, para constar que o terreno inte- grante da presente matrícula, foi DESMEMBRADO em dois outros, - designados por LOTES A e B, ficando cada qual, com suas áreas, medidas e confrontações seguintes:- LOTE A:- com a área de - 2.613,63m2., medindo 43,56 metros nas linhas de frente e fun- do por 60,00 metros nas linhas laterais, confrontando pela - frente com a Rua M, pelo lado direito com a Rua F, pelo lado - esquerdo com o lote B, e pelo fundo com a Rua L; e, LOTE B:--- com a área de 3.381,07., de forma irregular, medindo 76,44 me- tros na linha de frente; 10,50 metros pelo lado direito; 60,00 metros pelo lado esquerdo e 26,94 metros na linha de fundo, - confrontando pela frente com a Rua L, pelo lado direito com a Avenida Paraná, pelo lado esquerdo com o lote A, e pelo fundo/ com a Rua M.- Os alinhamentos de concordâncias (chanfrados às/ esquinas), com 3,00 metros de comprimento, cada, deverão ser - respeitados quando de novas construções que vierem a ser edifi- cadas nos lotes A e B, conforme determina o Artigo 41 do Códig- o de Obras do Município.- O referido é verdade e dou fé.----- O OFICIAL, Antônio Fernando B. Soares.

AV-2-39.231.-

02 de dezembro de 2003.-

Certifico que foi aberta matrícula sob nº 39.808, em virtude - de PERMUTA, para o lote A, o qual ficou pertencendo a Evaldo - L. de Almeida e outro.--- DOu fé.- O OFICIAL, Antônio Fernando B. Soares





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE MINAS GERAIS - COMARCA DE ARAGUARI
SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO
MARIÁ DAS GRACAS NUNES RIBEIRO
OFICIAL DE REGISTRO

C E R T I D ã O

Certifico nos termos do art. 19, § 1º da Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, que a presente cópia é reprodução fiel da matrícula nº 39231, registrada neste cartório, no Livro 2 de Registro Geral (CNM 043406.2.0039231-23). Esta certidão contém a reprodução de todo o conteúdo da matrícula, sendo suficiente para fins de comprovação de propriedade, direitos, ônus reais e restrições sobre o imóvel, **MAS NÃO CONTÉM** certificação específica pelo oficial sobre propriedade, direitos, ônus reais e restrições. Certifico ainda, que constitui condição necessária para a prática de atos de registro ou averbação nas serventias de registro de imóveis, quando instrumentalizadas por escritura pública, o recolhimento integral das parcelas destinadas ao Tribunal de Justiça de Minas Gerais, ao RECOMPE, ao Ministério Público do Estado de Minas Gerais, à Defensoria Pública e à Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais, bem como sua referência na escritura pública correspondente, inclusive aquelas lavradas em outras unidades da Federação, nos termos do art. 5º-A, caput e § 1º, da Lei 15.424/04. O referido é verdade, dá fé

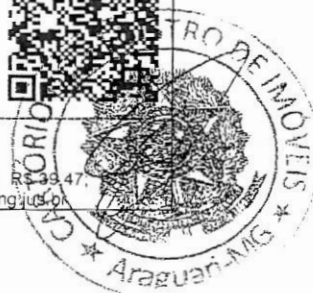
Araguari, 16 de abril de 2025.

- Maria das Graças Nunes Ribeiro - Oficial Titular
- Amanda Buiatti Amaral e Silva - Escrevente Substituta
- Jaqueline Leal Ferreira - Escrevente Substituta
- Deisy Fernandes Messias - Escrevente Autorizada
- Fábio Barroso Pena - Escrevente Autorizado
- Tayane Lima de Almeida - Escrevente Autorizada

PODER JUDICIÁRIO - TJMG
CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
CARTÓRIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE ARAGUARI - MG - CNS 04.340-6

Selo Eletrônico nº IUU33631
Cód. Seg.: 8509.1225.1157.7748

Quantidade de Atos Praticados: 1
Atos praticados por: Maria das Graças Nunes Ribeiro-Oficial
Emol: R\$29,00; TFJ: R\$10,25; FIC: R\$: 0,22; Valor Final: R\$39,47
R\$0,81 Consulte a validade deste Selo no site <https://selos.tjmg.jus.br>



Fábio Barroso Pena
Escrevente Autorizado
Ofício de Registro de Imóveis
Araguari - MG

LEI COMPLEMENTAR Nº 38/2005

"DISPÕE SOBRE OS BENS PÚBLICOS MUNICIPAIS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."

A Câmara Municipal de Araguari, Estado de Minas Gerais, aprova e eu, Prefeito, sanciono a seguinte Lei Complementar:

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Formam o patrimônio público do Município, todas as coisas materiais e imateriais que lhe pertençam, a qualquer título, especialmente:

I - os seus bens móveis e imóveis;

II - os seus direitos, inclusive aqueles decorrentes da participação no capital de autarquias, sociedades de economia mista, empresas pública e ações;

III - os rendimentos das atividades de serviços de sua competência.

Parágrafo Único - O patrimônio a que se refere o caput deste artigo, submete-se ao regime de direito público instituído por esta Lei Complementar.

Art. 2º Os bens públicos municipais integram uma das seguintes categorias:

I - Vetado;

~~II - os de uso especial, tais como edifícios ou terrenos destinados a serviço ou estabelecimento da administração municipal, inclusive os de suas autarquias;~~

II - os de uso especial, tais como edifícios ou terrenos destinados a serviço ou estabelecimento da administração municipal, inclusive de suas autarquias e fundações; (Redação dada pela Lei Complementar nº **39**/2006)

III - os dominicais, que constituem o patrimônio das pessoas jurídicas de direito público, como objeto de direito pessoal, ou real, de cada uma dessas entidades.

IV - os de uso comum do povo, tais como estradas, ruas, praças e logradouros. (Redação acrescida pela Lei Complementar nº **39**/2006)

§ 1º Não dispendo a lei em contrário, consideram-se dominicais os bens pertencentes às pessoas jurídicas de direito público a que se tenha dado estrutura de direito privado.

Art. 21 A alienação de bens municipais, sempre subordinada à existência de interesse público, nos termos desta Lei Complementar, será precedida de avaliação e obedecerá às seguintes normas:

~~I - quando imóveis, dependerá de autorização legislativa e concorrência, sendo inexigível nos seguintes casos:~~

~~a) doação, devendo constar obrigatoriamente do contrato os encargos do donatário, o prazo de seu cumprimento e a cláusula de retrocessão, sob pena de nulidade do ato;~~

~~b) permuta;~~

~~c) investidura;~~

~~d) doação em pagamento;~~

I - tratando-se de bens imóveis, inclusive os pertencentes às autarquias e às fundações, exigirá autorização legislativa e dependerá de licitação na modalidade leilão, dispensada a realização de licitação nos casos previstos no art. 76 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021; (Redação dada pela Lei Complementar nº 185/2021)

II - quando móveis, dependerá de licitação, sendo esta dispensada nos seguintes casos:

~~a) doação permitida exclusivamente para fins de interesse social, devidamente justificado; (Revogado pela Lei Complementar nº 185/2021)~~

~~b) permuta; (Revogado pela Lei Complementar nº 185/2021)~~

~~c) venda de ações na Bolsa, ou títulos, na forma da legislação pertinente. (Revogado pela Lei Complementar nº 185/2021)~~

§ 1º O projeto de lei de autorização para alienação de imóvel público deverá ser específico e estar acompanhado de arrazoado onde o interesse público resulte devidamente justificado e do necessário laudo de avaliação, sob pena de arquivamento.

§ 2º A inobservância do disposto neste artigo tornará nulo o ato de transferência do domínio, sem prejuízo da responsabilidade da autoridade que a determinar.

Art. 21-A Na hipótese de leilão público deserto ou fracassado na venda e imóveis do Município de Araguari, poderão esses imóveis ser disponibilizados para a venda direta.

§ 1º Na hipótese de leilão público deserto ou fracassado, o Município de Araguari poderá realizar segundo leilão público com desconto de 25% (vinte e cinco por cento), sobre o valor de avaliação vigente.

§ 2º Na hipótese de leilão público deserto ou fracassado por 2 (duas) vezes consecutivas, os imóveis serão disponibilizados automaticamente para a venda direta, aplicado o desconto de 25% (vinte e cinco por cento) sobre o valor de avaliação.

§ 3º A compra de imóveis do Município de Araguari disponibilizados para venda direta poderá se dar por meio de proposta de interesse de compra (PIC) a ser formulada pelo interessado.

§ 4º Apresentada a proposta de interesse de compra (PIC), será dada a publicidade desta, por meio de publicação na Imprensa Oficial do Município de Araguari, por no mínimo 10 (dez) dias úteis, de maneira a oportunizar a manifestação de outros interessados em adquirir o respectivo bem.

§ 5º No caso do parágrafo anterior, o interessado em adquirir o bem, deverá ofertar valor maior do que aquele constante da primeira proposta de interesse de compra (PIC), considerando em sua oferta o desconto de 25% (vinte e cinco por cento) sobre o valor de avaliação.

§ 6º Na hipótese de os outros interessados em adquirir o respectivo bem, tenham ofertado o valor igual ou menor do aquele apresentado na primeira proposta de interesse de compra (PIC), o primeiro proponente terá a preferência na aquisição. (Redação

LEI Nº 6.447, DE 8 DE OUTUBRO DE 2021.

"Dispõe sobre a instituição do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário, dando outras providências."

A Câmara Municipal de Araguari, Estado de Minas Gerais, aprova e eu, Prefeito, sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º ~~Fica instituído, no âmbito do Município de Araguari, o Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário – FUMPI, de natureza contábil, vinculado à Secretaria de Administração, objetivando a captação de recursos provenientes da alienação de bens imóveis com ou sem destinação pública específica, e a respectiva aplicação dos recursos financeiros, exclusivamente, na construção dos prédios das novas sedes dos Poderes Executivo e Legislativo Municipais.~~

Art. 1º Fica instituído, no âmbito do Município de Araguari, o Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário - FUMPI, de natureza contábil, vinculado à Secretaria de Administração, objetivando a captação de recursos provenientes da alienação de bens imóveis com ou sem destinação pública específica, e a respectiva aplicação dos recursos financeiros, exclusivamente, para despesas de investimento com bens públicos de uso comum e especial. (Redação dada pela Lei nº **6841**/2023)

Art. 2º Constituirão receitas do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário:

I - os recursos provenientes da alienação de bens dominicais, além de outras receitas de capital imobiliário que lhe sejam legalmente destinadas;

II - contribuições, transferências de pessoas físicas ou jurídicas, instituições públicas ou privadas, subvenções, repasses e donativos em espécie;

III - rendimentos provenientes de operações ou aplicações financeiras do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário;

IV - as receitas estipuladas em lei;

V - quaisquer outros recursos ou rendas que sejam destinados ao FUMPI.

§ 1º Objetivando a agilização da construção do prédio da sede do Poder Executivo Municipal e de quaisquer outras obras e instalações, destinadas à estruturação física, à modernização e à manutenção dos órgãos municipais, de que tratam os incisos I, II, III, IV e V, do art. 3º da Lei nº **5.971**, de 6 de dezembro de 2017, poderão ainda ser utilizados, até o montante de 60% (sessenta por cento) dos recursos financeiros depositados na conta do Fundo Municipal de Proteção ao Erário, respeitada a reserva do percentual de 10% (dez por cento) dos recursos destinados ao Fundo Especial do Ministério Público do Estado de Minas Gerais - FUNEMP, estabelecido no art. 2º da mencionada Lei.

§ 2º As receitas previstas neste artigo serão depositadas em conta bancária específica do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário, mantida em instituição financeira oficial.

§ 3º Em caso de não utilização dos recursos do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário, estes poderão ser investidos em aplicações financeiras de baixo risco no mercado de capitais, com o intuito de aumentar as receitas que serão a ele revertidas.

Art. 3º ~~Caso o Município de Araguari não disponha no seu patrimônio de terreno (s) adequado (s) para a construção dos prédios das novas sedes dos Poderes Executivo e Legislativo Municipais, poderão ser utilizados os recursos financeiros do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário de que trata esta Lei, para a aquisição de imóvel mediante compra ou desapropriação, ficando para tanto autorizado:~~

Art. 3º Caso o Município de Araguari não disponha no seu patrimônio de terreno (s) adequado (s) para a construção de novos prédios públicos, poderão ser utilizados os recursos financeiros do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário de que trata esta Lei, para a aquisição de imóvel mediante compra ou desapropriação, ficando para tanto autorizado. (Redação dada pela Lei nº **6841/2023**)

Parágrafo único. Poderão também ser utilizados os recursos financeiros do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário para a aquisição de equipamentos e material permanente para equipar os prédios das novas sedes dos Poderes Executivo e Legislativo Municipais.

Art. 4º O Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário será gerido pelo Secretário Municipal de Administração, sob a orientação do Conselho Gestor do FUMPI, na forma estabelecida nesta Lei.

Art. 5º Fica instituído o Conselho Gestor do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário, de caráter consultivo, deliberativo e fiscalizador, ao qual compete:

I - efetuar a contabilidade das receitas do FUMPI;

II - administrar as aplicações financeiras do FUMPI;

III - orientar o Secretário Municipal de Administração quanto à viabilidade financeira e contábil dos projetos e programas a serem implementados;

IV - deliberar sobre a destinação dos recursos do FUMPI, mediante parecer técnico dos órgãos ou entidades municipais responsáveis pela utilização que se pretenda dar ao bem imóvel público;

V - fiscalizar a aplicação dos recursos financeiros do FUMPI;

VI - outras atribuições afetas às políticas de gestão do FUMPI.

Art. 6º O Conselho Gestor do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário será composto pelos titulares e respectivos suplentes dos seguintes órgãos:

I - Secretaria Municipal de Administração;

II - Secretaria Municipal da Fazenda;

III - Secretaria Municipal de Governo;

~~IV - Secretaria Municipal de Obras;~~

IV - Secretaria Municipal de Infraestrutura; (Redação dada pela Lei nº **6841/2023**)

V - Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Habitação;

VI - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Turismo;

VII - Procuradoria Geral do Município.

§ 1º O Conselho Gestor do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário será coordenado pelo Secretário Municipal de Administração, que possui voto de qualidade.

§ 2º Os membros integrantes do Conselho Gestor do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário não terão direito à percepção de nenhuma remuneração em decorrência do exercício das concernentes atividades.

Art. 7º A Secretaria Municipal de Administração exercerá a função de Secretaria Executiva do FUMPI, cabendo-lhe:

I - promover o suporte administrativo para o funcionamento do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário e do Conselho Gestor do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário;

II - auxiliar o Conselho Gestor do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário, com vistas à tomada de decisões;

III - secretariar as atividades do Conselho Gestor do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário;

IV - atribuir competência à unidade física gestora para a realização da publicação, no Órgão de Imprensa Oficial do Município de Araguari, das decisões, pareceres e deliberações do Conselho Gestor do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário quanto à aplicação dos recursos do FUMPI, quando cabível.

Art. 8º A execução orçamentária dos recursos do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário será realizada mediante fonte de recurso específica, para melhor acompanhamento e controle do Conselho Gestor do Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário.

Art. 9º O Fundo Municipal do Patrimônio Imobiliário se sujeita às regras financeiras da Lei Federal nº **4.320**, de 17 de março de 1964.

Art. 10. A presente Lei, caso seja necessário, poderá ser regulamentada mediante decreto.

Art. 11. O caput o art. 3º da Lei nº **5.971**, de 6 de dezembro de 2017, passa a ter a seguinte redação:

"Art. 3º Os recursos do Municipal de Proteção ao Erário serão destinados à estruturação física, à modernização, à manutenção e à capacitação de pessoal dos seguintes órgãos municipais:

.."

Art. 12. Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI, Estado de Minas Gerais, em 8 de outubro de 2021.

Renato Carvalho Fernandes
Prefeito

Marcos Vinícius de Lima Rodrigues
Secretário de Administração

Thiago Rafael Dias de Faria
Secretário da Fazenda

Nota: Este texto não substitui o original publicado no Diário Oficial.

Data de Inserção no Sistema LeisMunicipais: 20/11/2023