

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL URBANO

MATRÍCULA 42.034
RIO VERDE-GO

PROPRIETÁRIO: KADE ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

CUIABÁ/MT
FEVEREIRO – 2025

ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	2
1 OBJETIVO E FINALIDADE.....	4
2 NORMAS E TÉCNICAS UTILIZADAS.....	4
3 CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL E DA REGIÃO	5
4 METODOLOGIA PARA APURAÇÃO DO VALOR.....	8
5 DETERMINAÇÃO DO VALOR DO BEM.....	11
6 DIAGNÓSTICO DE MERCADO	12
7 CONSIDERAÇÕES.....	13
8 TERMO DE ENCERRAMENTO.....	14
ANEXOS	
ANEXO - LOCALIZAÇÃO	
ANEXO - USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	
ANEXO – METODOLOGIA E CRITÉRIOS	
ANEXO - RELATÓRIO INFER 32® - MODO DE ESTATÍSTICA INFERENCIAL	

SUMÁRIO EXECUTIVO

Solicitante:	VARA REGIONAL DE FALÊNCIAS E RECUPERAÇÕES JUDICIAIS E EXTRAJUDICIAIS DA COMARCA DE CONCÓRDIA – SC
Propriedade:	MATRÍCULA 42.034
Proprietário:	Kade Eng. E Construção Ltda
Localização:	Rio Verde – MT
Confrontantes:	<ul style="list-style-type: none"> - Norte Via Secundária - Setor Agroindustrial - Sul BR-060 - Leste Fazenda São Tomaz – Abóboras, 1ª parte - Oeste Fazenda São Tomaz – Abóboras, 1ª parte
CNS:	02.612-0
Matrícula n°:	42.034
Área Total m ² (conf. matrícula):	50.000,0m ²
Área encontrada (imagem):	49.999,92m ²
Localidade:	Rio Verde - GO
Roteiro de Acesso:	Via Secundária - Setor Agroindustrial Distrito Agroindustrial - DARV II, Rio Verde –GO.



Resumo de Valores

Valor do Imóvel por metro quadrado (R\$): R\$595,70 (QUINHENTOS E NOVENTA E CINCO REAIS E SETENTA CENTAVOS)

Valor de Mercado – Valor Total do Imóvel – VTI (R\$): R\$29.784.774,78 (VINTE E NOVE MILHÕES SETECENTOS E OITENTA E QUATRO MIL SETECENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)

Valor de Liquidação Forçada – VLF (R\$): R\$ 19.611,687 (DEZENOVE MILHÕES , SEISCENTOS E ONZE MIL , SEISCENTOS E OITENTA E SETE REAIS E VINTE CENTAVOS)

Todos os valores indicados consideram o imóvel livre de qualquer ônus, posse, domínio, hipoteca ou desapropriações que possam restringir sua comercialização e para a finalidade específica desta avaliação, com data base de fevereiro de 2025.

Liquidez de Mercado

Apresenta liquidez média para comercialização, com prazo médio para comercialização estimado em 36 meses.

Grau de Fundamentação: I

Grau de Precisão: III

Data e Assinatura:

Cuiabá-MT, 19 de fevereiro de 2.025.

1 OBJETIVO E FINALIDADE

Determinação do valor de mercado¹ do imóvel urbano denominado pelas matrículas 42.034 do bairro Setor Agroindustrial, localizado no bairro Agroindustrial, município de Rio Verde-GO, com área total de 50.000,0m², com benfeitorias.

Este laudo tem como finalidade determinar o valor de mercado para fins de adjudicação em processo judicial que corre na Vara Regional de Falências e Recuperações Judiciais e Extrajudiciais da Comarca de Concórdia – SC .

2 NORMAS E TÉCNICAS UTILIZADAS

Para elaboração do presente laudo de avaliação foram utilizadas como referências técnicas e fontes de consulta:

- Normas ABNT 14.653-1 e 14.653-2.
- Matrícula 42.034 do Cartório de Registro de Imóveis de Rio Verde-GO.
- Publicações especializadas.
- Visitas a imobiliária.
- Informações disponíveis na Web.
- Entrevistas à corretores.
- Software Infer32[®] para desenvolvimento da inferência estatística.

¹ Entende-se por valor de mercado de um bem a quantia mais provável pela qual um bem seria transacionado no mercado (ABNT NBR 14.653:1 - Procedimentos Gerais - Item 0.3

3 CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL E DA REGIÃO

3.1 DADOS CADASTRAIS

Solicitante:	VARA REGIONAL DE FALÊNCIAS E RECUPERAÇÕES JUDICIAIS E EXTRAJUDICIAIS DA COMARCA DE CONCÓRDIA – SC
Propriedade:	Matrícula 42.034
Proprietário:	Kade Eng. E Construção Ltda
Localização:	Rio Verde – GO
Confrontantes:	- Norte Via Secundária - Setor Agroindustrial - Sul BR-060 - Leste Fazenda São Tomaz – Abóboras, 1ª parte - Oeste Fazenda São Tomaz – Abóboras, 1ª parte
CRI:	Cartório de Registro de Imóveis de Rio Verde – GO
CNS:	02.612-0
Matrículas n°:	42.034
Área Total m ² (conf. matrícula):	50.000,0
Área encontrada (imagem):	49.999,92m ²
Classificação do Imóvel Urbano:	

a) Quanto a Localização Terreno Urbano

b) Quanto a Exploração Imóvel comercial com benfeitorias.

3.2 ENDEREÇO/ACESSO

- Localidade:
- Via Secundária - Setor Agroindustrial Distrito Agroindustrial - DARV II, Rio Verde –GO.
- Roteiro de Acesso:
- Via Secundária - Setor Agroindustrial Distrito Agroindustrial - DARV II, Rio Verde –GO.
- Referência Google Maps:



3.3 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

Rio Verde, localiza-se na Mesorregião Sul-Goiano e Região Imediata de Rio Verde, latitude 17°47'7.82"S, longitude 50°54'29.31"O e altitude de 748 metros. Rio Verde fica a 232km de Goiânia, capital do Estado, possui uma extensão territorial de 8.374,255 km² e conta com 238.025 habitantes (IBGE, 2024). Sua base econômica é formada principalmente pela agricultura (soja e milho) e pecuária. Rio Verde entre 2013 e 2023, segundo dados do IBGE, obteve um incremento de mais de R\$ 5,5 bilhões nas receitas do município. O agronegócio se destaca como a principal fonte de renda para a população, tendo só na produção de soja e milho alcançado mais de R\$ 6 bilhões.

Faz limites com os municípios de Aparecida do Rio Doce, Cachoeira Alta, Caiapônia, Castelândia, Jataí, Maurilândia, Montividiu, Paraúna, Quirinópolis, Santa Helena de Goiás e Santo Antônio da Barra.

A principal via que corta o município é a GO-174, a BR-060 que comunica com vários outros municípios. O município conta com rodovias estaduais, que possuem condições regulares de trafegabilidade durante todo o ano.

3.4 CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

- Localização:
- Via Secundária - Setor Agroindustrial Distrito Agroindustrial - DARV II, Rio Verde –GO.
- Benfeitorias Existentes no Imóvel:
 - a) Não Reprodutivas (construções)

O imóvel possui várias benfeitorias com a finalidade de construção civil, escritório e afins. Conforme tabela abaixo:

Nr	Descrição	Área (m ²)	Estado de Conservação
01	PREDIO COM SALAS COMERCIAIS - Prédio composto por 20 (vinte) Salas, sendo cada uma com uma área de 48 m ² , onde dispõe de um banheiro individual dentro das mesmas. No prédio há uma área de circulação de coletiva de 120 m ² . - Estrutura: Em Alvenaria. - Piso / Acabamentos - Piso cerâmico. - Salas utilizadas por transportadoras da região.	1.140	Necessitando de reparos simples
02	PREDIO BORRACHARIA E TROCA DE OLEO - Prédio composto por duas rampas para troca de óleo, vão de 6 metros para cada rampa, um vão para troca de filtro, dois vãos para serviço de Borracharia e um vão central fechado com paredes em alvenaria onde está o escritório e os depósitos de materiais. - Estrutura: Pilares de Concreto pré-moldado e cobertura em vigas, treliças e telhas metálicas - Piso: Concreto Armado	1.225	Necessitando de reparos simples

03	PREDIO BANHEIROS - Prédio por duas repartições de 48 m ² . Em cada uma delas são cinco divisões com chuveiros e cinco divisões com vasos sanitários. - Estrutura: Pilares de Concreto pré-moldado e cobertura telha metálica. - Fechamento: Em Alvenaria - Piso: Cerâmico	100,0	Entre regular e necessitando de reparos simples
04	POÇO ARTESIANO COM CAIXA D'ÁGUA 20.000 LITROS TIPO TAÇA	-	Entre regular e necessitando de reparos simples

4 METODOLOGIA PARA APURAÇÃO DO VALOR

A descrição completa da metodologia para a avaliação do imóvel no Setor Agroindustrial, das matrículas 42.034, conforme a ABNT 14.653-2 está detalhada no “Anexo Metodologia e Critérios”.

4.1 – DO TERRENO

Os dados da amostra utilizada para a avaliação do terreno foram obtidos através de pesquisa realizada na cidade de Rio Verde, em fevereiro de 2.025. São dados de oferta, conforme a tabela apresentada mais adiante.

Os valores dos anúncios estavam todos em Reais (R\$).

Para correção de possíveis superestimativas do mercado foi aplicado no valor do anúncio (V.U/ha) uma taxa de desconto de 10% e nas transformações de pagamento a prazo e parcelados para pagamento à vista.

As edificações presentes nos dados amostrais, tiveram seus valores subtraídos para que o valor do imóvel refletisse somente o valor do terreno.

Tabela de Dados Amostrais

Nessa amostra foi aplicado tratamento científico para determinação do modelo de regressão, conforme preconiza o Anexo A da NBR 14.653-2.

Número da Amostra	Informante	Contato	Valor Bruto (R\$)	Valor Benfeitoria (R\$)	Fator Oferta (Valor Bruto - 10%)	Valor Terra (R\$/m²)	Área (m²)	*Acesso	*Dist centro	Tipologia Imóvel	*Bairro
01	Buritis Imoveis	(64)3621-2570	R\$ 2.000.000,00	0,00	1.800.000,00	90,00	20.000	asfalto	16,10	rural	Zona Rural
02	Buritis Imoveis	(64)3621-2570	R\$ 2.200.000,00	0,00	1.980.000,00	1.320,00	1.500	asfalto	10,50	urbano	Setor Industrial
03	Buritis Imoveis	(64)3621-2570	R\$ 2.500.000,00	0,00	2.250.000,00	603,70	3.727	asfalto	4,20	urbano	Jardim Presidente
04	Franco Imoveis	(64)99603-1117	R\$ 450.000,00	0,00	405.000,00	21,32	19.000	asfalto	57,30	rural	Zona Rural
05	MyBroker	(64)3622-5242	R\$ 3.700.000,00	0,00	3.330.000,00	792,29	4.203	asfalto	6,30	urbano	Parque Laranjeiras
06	MyBroker	(64)3622-5242	R\$ 4.500.000,00	0,00	4.050.000,00	135,00	30.000	asfalto	11,10	rural	Fazenda São Tomaz
*07	Realize Imoveis	(64) 3050-3434	R\$ 57.390.000,00	0,00	51.651.000,00	2.250,00	22.956	asfalto	7,40	urbano	Setor Industrial
08	Realize Imoveis	(64) 3050-3434	R\$ 12.100.000,00	0,00	10.890.000,00	450,00	24.200	asfalto	10,80	urbano	Res. Portal dos Ipes
09	Realize Imoveis	(64) 3050-3434	R\$ 9.000.000,00	0,00	8.100.000,00	225,00	36.000	terra	6,20	rural	Setor dos Ataídes 2
10	Realize Imoveis	(64) 3050-3434	R\$ 2.000.000,00	0,00	1.800.000,00	176,56	10.195	asfalto	12,80	rural	Setor Agroindustrial
11	Realize Imoveis	(64) 3050-3434	R\$ 1.500.000,00	0,00	1.350.000,00	25,47	53.000	terra	14,40	rural	Zona Rural
12	Futura Imóveis	(64) 3602-7000	R\$ 1.300.000,00	0,00	1.170.000,00	117,00	10.000	asfalto	10,50	rural	Zona Rural

* Amostras descartadas na análise estatística por se tratarem de outlier / Variáveis independentes descartadas por insignificância estatística

4.2 – DAS BENFEITORIAS

4.2.1 – Não Reprodutivas

O imóvel possui várias benfeitorias com a finalidade de construção civil, alojamento e afins. Foi utilizado CUB mais 15% de BDI depreciado um percentual conforme tabela de HEIDECKE anexada abaixo.

Nr	Descrição	Área (m ²)	Classificação CUB	CUB	BDI	Valor de Reposição (R\$)	Estado	Coefficiente Depreciação (Tab Heidecke)	Valor da Depreciação (R\$)	Valor Residual (Reposição - Depreciação) R\$
01	PREDIO COM SALAS COMERCIAIS	1.140	CSL-8	1.934,95	15%	330.876,45	Necessitando de reparos simples	18,10	59.888,64	270.987,81
02	PREDIO BORRACHARIA E TROCA DE OLEO	1.225	GI	1.105,25	15%	203.089,69	Necessitando de reparos simples	18,10	36.759,23	166.330,45
03	PREDIO BANHEIROS	100,0	GI	1.105,25	15%	16.578,75	Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09	1.341,22	15.237,53
04	POÇO ARTESIANO COM CAIXA DE ÁGUA	-	-	-	15%	35.000,00	Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09	2.831,50	32.168,50

Ref.	ESTADO DA EDIFICAÇÃO	DEPRECIÇÃO (%)
a	Nova	0,00
b	Entre nova e regular	0,32
c	Regular	2,52
d	Entre regular e necessitando reparos simples	8,09
e	Necessitando de reparos simples	18,10
f	Necessitando de reparos simples a Importantes	33,20
g	Necessitando de reparos importantes	52,60
h	Necessitando de reparos Importantes a edificação sem valor	75,20
i	Sem valor	100,00

5 DETERMINAÇÃO DO VALOR DO BEM

5.1 TERRENO

O valor por metro quadrado praticado na região do avaliando, calculado

Formação dos Valores (Infer 32[®])²

através de Modelo de Regressão Linear Múltipla utilizando-se o Infer32[®], foi assim determinado:

Estima-se Valor unitário da matrícula 42.034 do Setor Agroindustrial

R\$/m² 586,00

O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-2 Regressão Grau I

Para uma Área de 50.000,0m², teremos:

Valor de Mercado obtido = R\$ 29.300.050,48

5.2 BENFEITORIAS EXISTENTES

5.2.1 Não Reprodutivas (construções)

O imóvel possui várias benfeitorias com a finalidade de comércio de combustíveis e afins. O valor das construções existentes está estimado em **R\$ 484.724,30 (QUATROCENTOS E OITENTA E QUATRO MIL, SETECENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E TRINTA CENTAVOS)**.

² Vide Anexo Infer. 32[®] - Modo de Estatística Inferencial que compõe este Laudo

5.3 VALOR TOTAL DO IMÓVEL

O **Valor Total do Imóvel** – calculado conforme normas NBR 14.653-1 e 14.653-2 – a preços de mercado para fevereiro de 2.025, está assim determinado:

Área Total	50.000,0m ²
Valor por m ²	R\$595,70
Valor do Terreno	R\$29.300.050,48
Construções	R\$ 484.724,30
Valor Total do Imóvel	R\$29.784.774,78

Valor por m² do imóvel: R\$595,70 (QUINHENTOS E NOVENTA E CINCO REAIS E SETENTA CENTAVOS)

Valor Total do Imóvel – VTI (Valor de Mercado): R\$29.784.774,78 (VINTE E NOVE MILHÕES SETECENTOS E OITENTA E QUATRO MIL SETECENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS).

6 DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Negócios realizados não foram identificados através da pesquisa realizada, o mercado imobiliário da região encontra-se com movimento normal, visto que o município não depende somente da agricultura. Considerando as características do imóvel e a situação mercadológica, consideramos que o imóvel apresenta **liquidez média para comercialização, com prazo médio para comercialização estimado em 36 meses.**

7 CONSIDERAÇÕES

Este laudo tem por objetivo determinar o valor de mercado do imóvel urbano denominado pelas matrículas 42.034, a fim de subsidiar ação judicial.

Foi desenvolvido conforme recomendações preconizadas nas normas ABNT NBR 14.653 Parte 1 – Procedimentos Gerais (14.653-1) e Parte 2 – Avaliação de Imóveis Urbanos (14.653-2).

Em função da natureza do trabalho não foi verificada a cadeia dominial e titulação, no entanto pela documentação disponível e resultado da vistoria de campo, consideramos que a localização do imóvel, em relação ao seu domínio é correta.

A proprietária informada em matrícula, não detêm a posse desta área.

Para o desenvolvimento da avaliação, foram dispensadas as investigações relativas a hipotecas, arrestos, usufrutos, penhores, passivos ambientais ou quaisquer situações que possam prejudicar a comercialização do imóvel. Considerou-se a avaliação do imóvel *ad corpus*.

Não foi realizado levantamento topográfico para comprovação da área do imóvel, a vistoria feita contemplou apenas a comprovação da localização e condições do imóvel avaliando. Isto se deve ao fato de já existir mapa com as dimensões do imóvel.

Este laudo é considerado sigiloso e confidencial, não podendo ser utilizado para outra finalidade que não seja a prevista no contrato de serviços.

8 TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente laudo de avaliação foi elaborado com isenção de interesses, é independente e totalmente livre de quaisquer vantagens ou envolvimento dos profissionais responsáveis. Foi desenvolvido em conformidade com a norma ABNT NBR 14.653-2.

Nada mais havendo a acrescentar, encerramos o presente laudo de avaliação, composto por 15 páginas e seus anexos.

CUIABA/MT, 20 de fevereiro de 2025.

Anexo – Relatório Fotográfico

- **Nr01. PREDIO COM SALAS COMERCIAIS – 1.140 M²-Matrícula 42.034**



- Nr02. PREDIO BORRACHARIA E TROCA DE OLEO – 1.225 M²-Matrícula 42.034



- Nr03. PREDIO BANHEIROS – 100 M²-Matrícula 42.034



- Nr04. POÇO ARTESIANO COM CAIXA DE ÁGUA -Matrícula 42.034



Anexo – Metodologia e Critérios

1 – Metodologia

- Para determinação de valor de mercado das matrículas 42.034 do Setor Agroindustrial, adotou-se o método evolutivo, preconizado pela ABNT-NBR 14.653 - Partes 1 – Procedimentos Gerais e Parte 2 – Avaliação de Imóveis Urbanos.

O método consiste na utilização da comparação de dados de mercado com posterior somatório das benfeitorias existentes no imóvel.

Para determinação do valor do imóvel adotou-se o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado – MCDDM, ocorrendo o tratamento dos dados através de Regressão Linear Múltipla, que através da comparação de diversos imóveis existentes (amostras) determina o valor de um imóvel específico. Os elementos amostrais foram obtidos através de pesquisa realizada em fevereiro de 2025, onde levantou-se o preço de imóveis na região geoeconômica da cidade de Rio Verde-GO e, a partir desses dados, realizou-se o tratamento estatístico pertinente, conforme a ABNT 14.653-1 e ABNT 14.653-2 e utilizando-se o software Infer32®.

Os valores das edificações foram obtidos através de valores construtivos médios da tabela CUB, pesquisa de mercado e outras publicações pertinentes. Após a constatação do preço de reedição, os valores foram depreciados conforme seu estado de conservação (ou idade

aparente), obtendo-se a avaliação de cada componente.

1.1 - Pesquisa de Mercado - Elementos Comparativos

Os elementos amostrais já apresentados em item específico foram obtidos através de pesquisa realizada em fevereiro de 2.025. A pesquisa levantou o preço de imóveis urbanos que estão em oferta de venda e/ou transações realizadas no mercado imobiliário da mesma região geoeconômica do imóvel avaliando.

Importante informar que o Valor Unitário/m² (V.U/m²) foi calculado através da aplicação de uma taxa de desconto de 10% sobre o valor declarado para compensar a elasticidade natural das ofertas e nos casos onde existiam edificações o valor foi calculado e subtraído do preço de oferta.

Dessa forma obtivemos o valor por metro quadrado (V.U/m²) dos elementos da amostra, conforme tabela a seguir:

Número da Amostra	Informante	Contato	Valor Bruto (R\$)	Valor Benfeitoria (R\$)	Fator Oferta (Valor Bruto - 10%)	Valor Terra (R\$/m²)	Área (m²)	*Acesso	*Dist centro	Tipologia Imóvel	*Bairro
01	Buritis Imoveis	(64)3621-2570	R\$ 2.000.000,00	0,00	1.800.000,00	90,00	20.000	asfalto	16,10	rural	Zona Rural
02	Buritis Imoveis	(64)3621-2570	R\$ 2.200.000,00	0,00	1.980.000,00	1.320,00	1.500	asfalto	10,50	urbano	Setor Industrial
03	Buritis Imoveis	(64)3621-2570	R\$ 2.500.000,00	0,00	2.250.000,00	603,70	3.727	asfalto	4,20	urbano	Jardim Presidente
04	Franco Imoveis	(64)99603-1117	R\$ 450.000,00	0,00	405.000,00	21,32	19.000	asfalto	57,30	rural	Zona Rural
05	MyBroker	(64)3622-5242	R\$ 3.700.000,00	0,00	3.330.000,00	792,29	4.203	asfalto	6,30	urbano	Parque Laranjeiras
06	MyBroker	(64)3622-5242	R\$ 4.500.000,00	0,00	4.050.000,00	135,00	30.000	asfalto	11,10	rural	Fazenda São Tomaz
*07	Realize Imoveis	(64) 3050-3434	R\$ 57.390.000,00	0,00	51.651.000,00	2.250,00	22.956	asfalto	7,40	urbano	Setor Industrial
08	Realize Imoveis	(64) 3050-3434	R\$ 12.100.000,00	0,00	10.890.000,00	450,00	24.200	asfalto	10,80	urbano	Res. Portal dos Ipes
09	Realize Imoveis	(64) 3050-3434	R\$ 9.000.000,00	0,00	8.100.000,00	225,00	36.000	terra	6,20	rural	Setor dos Ataídes 2
10	Realize Imoveis	(64) 3050-3434	R\$ 2.000.000,00	0,00	1.800.000,00	176,56	10.195	asfalto	12,80	rural	Setor Agroindustrial
11	Realize Imoveis	(64) 3050-3434	R\$ 1.500.000,00	0,00	1.350.000,00	25,47	53.000	terra	14,40	rural	Zona Rural
12	Futura Imóveis	(64) 3602-7000	R\$ 1.300.000,00	0,00	1.170.000,00	117,00	10.000	asfalto	10,50	rural	Zona Rural

* Amostras descartadas na análise estatística por se tratarem de outlier / Variáveis independentes descartadas por insignificância estatística

Com os dados da amostra devidamente ajustados (fator oferta e valor sem benfeitorias), procedeu-se o tratamento científico através da inferência estatística (modelos de regressão linear) com o uso do software Infer32®.

1.2 - Tratamento dos Dados

Utilizou-se do Método Comparativo de Dados de Mercado para identificar o valor de mercado do bem por meio de tratamento científico dos atributos (variáveis) dos elementos constituintes da amostra com a utilização de metodologia compatível com natureza do bem avaliando, finalidade da avaliação e oferta de mercado, conforme definido na NBR 14.653-1 – Item 7.1.1 e 7.3.1.

Os atributos (variáveis) utilizados para comparar elementos constituintes da amostra foram:

- a) Valor Unitário R\$/m² – Variável Dependente
- b) Área (m²)
- c) Acesso (Asfalto/Terra)
- d) Distância Centro (km)
- e) Uso do Imóvel (rural/urbano)

a – Valor Unitário por m² (V.U./m²)

Refere-se ao preço anunciado na oferta descontado uma taxa de 10% para corrigir superestimativas do mercado e transformados os pagamentos a prazo e parcelados para pagamento à vista (valor presente). Depois foi subtraído o valor das edificações presentes no imóvel para que ficassem somente os valores referentes à terra e às melhorias a ela aplicadas. Esse valor calculado foi dividido pela área total em metros quadrados do elemento amostral, dando origem ao valor unitário por hectare (V.U./m²).

b - Área

Variável quantitativa, indicando a área total apenas do terreno, expressa em metros quadrados.

c - Acesso

Variável dicotômica que informa o tipo de pavimento que dá acesso ao imóvel. (*variável não utilizada no modelo*)

Opções: Asfalto|terra

d - Distância Centro

Variável quantitativa, indicando a distância do imóvel até a praça em frente ao Santuário em Rio Verde, em quilômetros e pelo trajeto mais curto.

e - Uso do Imóvel

Variável dicotômica que informa se o imóvel já é urbano ou se é rural com possibilidade de urbanização.

Opções: rural|urbano.

– Atributos do Imóvel Avaliando

- Localização: Via Secundária - Setor Agroindustrial

- DARV II, Rio Verde –GO.

- Área de m²: 50.000,0

- Acesso: Asfalto

- Distância Prefeitura: 11,8km

- Uso do Imóvel: Urbano

– Campo de arbítrio

De acordo com ANEXO A da NBR 14.653-2 o campo de arbítrio corresponde à semi-amplitude de 15% em torno da estimativa pontual adotada. Caso não seja adotada a estimativa pontual o engenheiro de avaliações deve justificar sua escolha.

Na NBR 14.653-1 campo de arbítrio está definido como intervalo de variação no entorno do estimador pontual adotado na avaliação, dentro do qual pode-se arbitrar o valor do bem, desde que justificado pela existência de características próprias não contempladas no modelo.

– Intervalo de confiança

Conforme prevê a ABNT –NBR 14.653-2. Para a amostra pesquisada calcula-se intervalo de confiança de 80% utilizando Valores Percentis (T_p) para distribuição de *Student*, com “ v ” graus de liberdade ($v = n - 1$). Calculado pela seguinte fórmula:

$$LC_{(max/min)} = \mu \pm t_c \times \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}$$

Onde:

μ = média

t_c = valores *percentis* para distribuição “ t ” de *Student*, com “ $n-1$ ” grau de liberdade para confiança de 80%

δ = Desvio padrão

n = número de elemento da amostra

A amplitude do intervalo de confiança para o cálculo do grau de precisão da estimativa é dada pela seguinte fórmula:

$$Amplitude\ Total = \frac{t_c \times \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}}{\mu} \times 2$$

1.3 - Enquadramento do Laudo de Avaliação

O presente laudo enquadra-se conforme demonstrado abaixo:

<i>Grau de Fundamentação</i>	<i>I</i>
<i>Pontuação Alcançada</i>	<i>10</i>
<i>Grau de Precisão</i>	<i>III</i>
<i>Amplitude do Intervalo de Confiança 80%:</i>	<i>29,11%</i>

Para enquadramento do Laudo quanto ao Grau de Fundamentação, Grau de Precisão foram observados os seguintes critérios, exigidos pela NBR 14.653-2:

a) *Grau de Fundamentação*

Conforme item 9.2.1 - Tabela 1 - Enquadramento do Grau de Fundamentação e item 9.2.1 - Tabela 2 - Pontuação obtida utilizada para o enquadramento do Laudo.

Tabela 1 – Grau de Fundamentação no caso de Utilização do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado com Modelos de Regressão Linear (para identificação do valor do imóvel) (Item 9.2.1 – NBR 14.653-2)

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do bem avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados 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	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas no local pelo autor do laudo.	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo
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, em módulo	Admitida desde que: a) As medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferior 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 <i>per si</i> e simultaneamente, e em módulo
5	Nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do ensaio F de Snedecor	1%	2%	5%
PONTUAÇÃO ALCANÇADA (ITENS ATENDIDOS DESTACADOS NEGRITO)			10	

Tabela 3 – Enquadramento do laudo segundo seu Grau de FUNDAMENTAÇÃO no caso de utilização de modelos de regressão linear (Item 9.2.1 da NBR 14.653-2)

Descrição	Grau		
	III	II	I
Pontos mínimos	15	9	6
Itens obrigatórios	2, 4, 5 e 6 no grau III e os demais no mínimo no grau II	2, 4, 5 e 6 no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I
Pontuação Alcançada	10	pontos	
Grau de Fundamentação	I		

b) Grau de Precisão

Tabela 6 - Grau de PRECISÃO da estimativa de valor no caso de utilização do método comparativo direto de dados de mercado (Item 9.2.3 da NBR 14.563-2)

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude intervalo conf.de 80% em torno valor central estimativa	<=30%	30% - 40%	<50%

Amplitude do intervalo de confiança de 80%: 29,11%
Grau de Precisão Atingido III

Anexo – Relatório INFER 32® - Modo de Estatística Inferencial

Amostra

Nº Am.	VU (R\$/m ²)	Área (m ²)	«Acesso»	«Dist centro»	Uso do Imóvel
1	90,00	20000	[x]Asfalto	16,1	[x]rural
2	1320,00	1500	[x]Asfalto	10,5	[]urbano
3	603,70	3727	[x]Asfalto	4,2	[]urbano
4	21,32	19000	[x]Asfalto	57,3	[x]rural
5	792,29	4203	[x]Asfalto	6,3	[]urbano
6	135,00	30000	[x]Asfalto	11,1	[x]rural
«7»	2250,00	22956	[x]Asfalto	7,4	[]urbano
8	450,00	24200	[x]Asfalto	10,8	[]urbano
9	225,00	36000	[]terra	6,2	[x]rural
10	176,56	10195	[x]Asfalto	12,8	[x]rural
11	25,47	53000	[]terra	14,4	[x]rural
12	117,00	10000	[x]Asfalto	10,5	[x]rural

Amostragens e variáveis marcadas com "«" e "»" não serão usadas nos cálculos

Descrição das Variáveis

Variável Dependente:

- VU (R\$/m²): Valor total do imóvel, descontado 10% de fator oferta, subtraídas as benfeitorias, dividido pela área do terreno.

Variáveis Independentes:

- Área (m²): Área do terreno, expressa em metros quadrados.
- Acesso: Tipo de pavimento que dá acesso ao imóvel. *(variável não utilizada no modelo)*
Opções: Asfalto|terra
- Dist centro *(variável não utilizada no modelo)*
- Uso do Imóvel: Informa se o imóvel já é urbano ou se é rural com possibilidade de urbanização.
Opções: rural|urbano

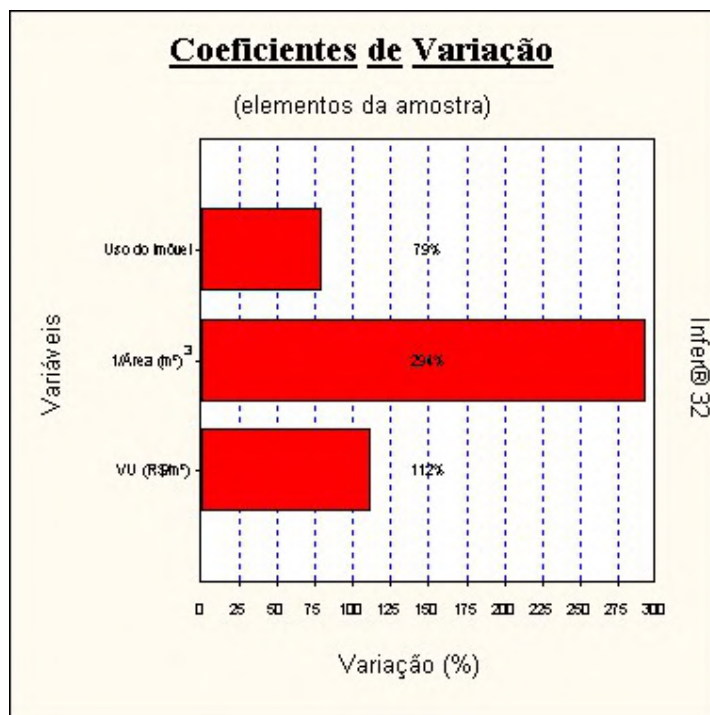
Estatísticas Básicas

Nº de elementos da amostra : 11
 Nº de variáveis independentes : 2
 Nº de graus de liberdade : 8
 Desvio padrão da regressão : 101,7078

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
VU (R\$/m ²)	359,67	404,6018	112,49%
1/Área (m ²) ³	3,0130x10 ⁻¹¹	8,8522x10 ⁻¹¹	293,80%
Uso do Imóvel	0,64	0,5045	79,28%

Número mínimo de amostragens para 2 variáveis independentes: 9.

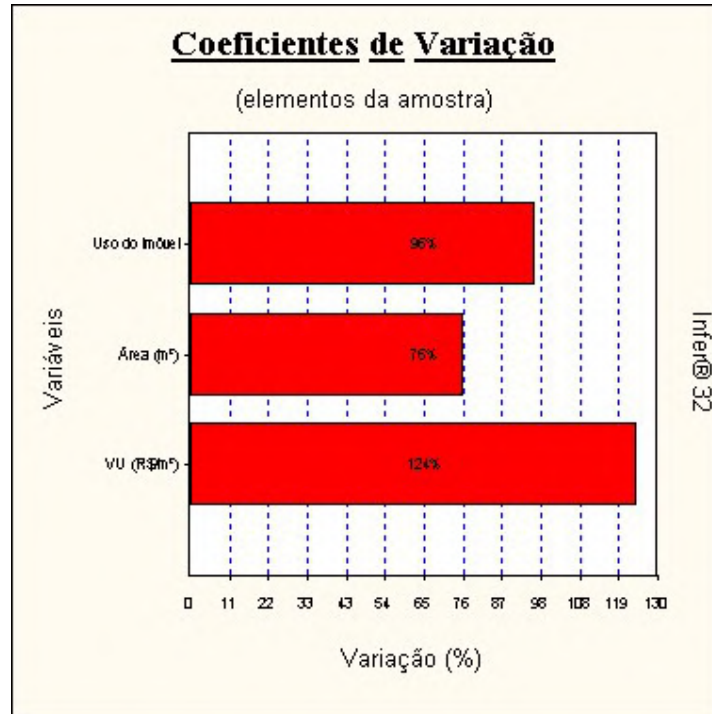
Distribuição das Variáveis



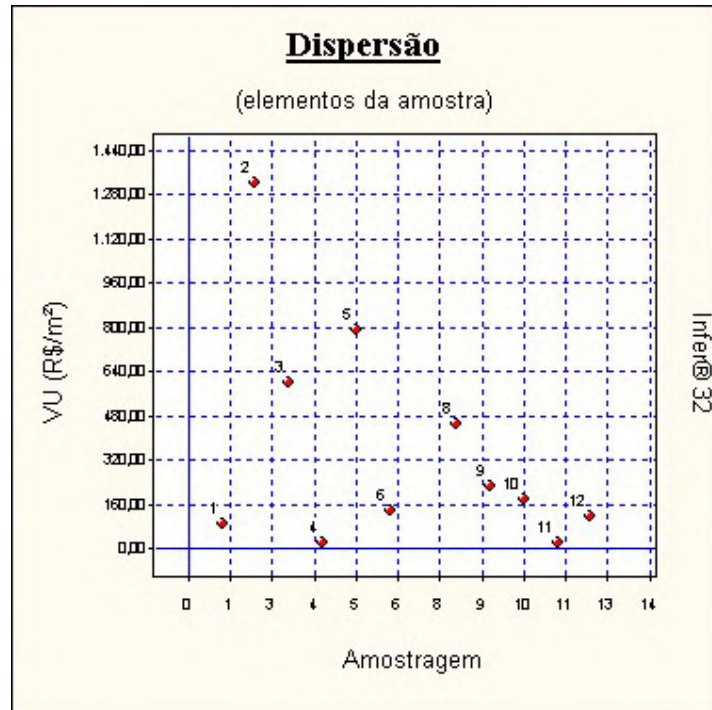
Estatísticas das Variáveis Não Transformadas

Nome da Variável	Valor médio	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude total	Coefficiente de variação
VU (R\$/m ²)	359,67	404,6018	21,32	1320,00	1298,68	112,4933
Área (m ²)	19256,82	15843,9523	1500,00	53000,00	51500,00	82,2771
Uso do Imóvel	0,6363	0,5045	0,0000	1,0000	1,0000	79,2824

Distribuição das Variáveis não Transformadas



Dispersão dos elementos



Dispersão em Torno da Média

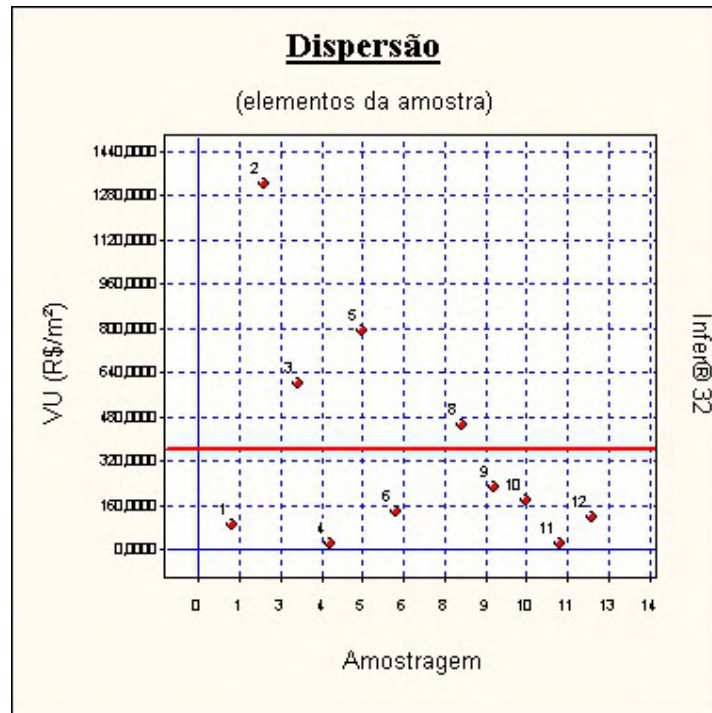


Tabela de valores estimados e observados

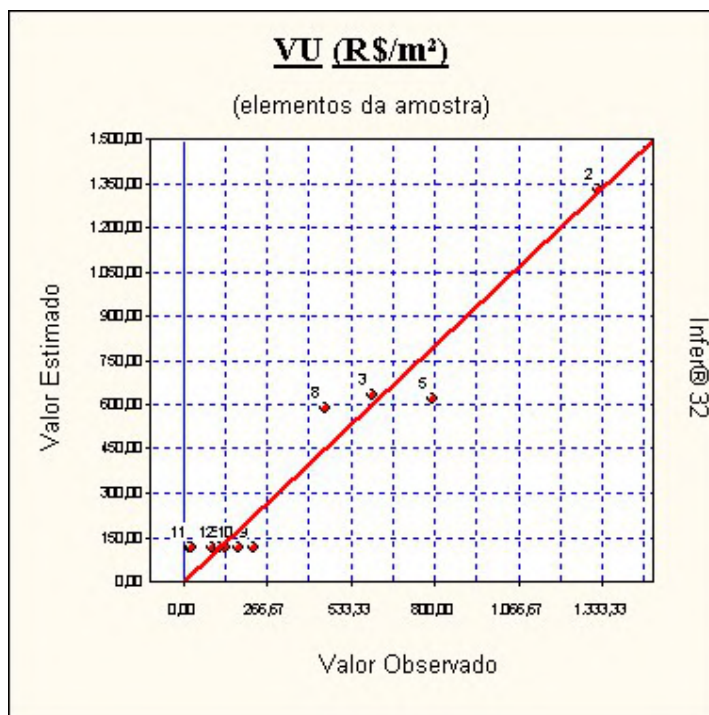
Valores para a variável VU (R\$/m²).

Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Varição %
1	90,00	112,41	22,41	24,8955 %
2	1.320,00	1.325,99	5,99	0,4536 %
3	603,70	634,22	30,52	5,0562 %
4	21,32	112,46	91,14	427,4761 %
5	792,29	619,62	-172,67	-21,7938 %
6	135,00	112,19	-22,81	-16,8991 %
8	450,00	586,16	136,16	30,2574 %
9	225,00	112,15	-112,85	-50,1568 %
10	176,56	114,45	-62,11	-35,1774 %
11	25,47	112,11	86,64	340,1671 %
12	117,00	114,59	-2,41	-2,0587 %

A variação (%) é calculada como a diferença entre os valores observado e estimado, dividida pelo valor observado.

As variações percentuais são normalmente menores em valores estimados e observados maiores, não devendo ser usadas como elemento de comparação entre as amostragens.

Valores Estimados x Valores Observados



Uma melhor adequação dos pontos à reta significa um melhor ajuste do modelo.

Modelo da Regressão

$$[VU (R\$/m^2)] = 585,98 + 2,4975 \times 10^{12} / [\text{Área} (m^2)]^3 - 473,89 \times [\text{Uso do Imóvel}]$$

Modelo para a Variável Dependente

$$[VU (R\$/m^2)] = 585,98 + 2,4975 \times 10^{12} / [\text{Área} (m^2)]^3 - 473,89 \times [\text{Uso do Imóvel}]$$

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coefficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
Área (m ²)	b1 = 2,4975x10 ¹²	4,1092x10 ¹¹	1,9235x10 ¹²	3,0714x10 ¹²
Uso do Imóvel	b2 = -473,8881	72,0988	-574,5970	-373,1793

Correlação do Modelo

Coeficiente de correlação (r) : 0,9744
 Valor t calculado : 12,26
 Valor t tabelado (t crítico) : 1,860 (para o nível de significância de 10,0 %)
 Coeficiente de determinação (r²) ... : 0,9494
 Coeficiente r² ajustado : 0,9368

Classificação: Correlação Fortíssima

Tabela de Somatórios

	1	VU (R\$/m ²)	Área (m ²)	Uso do Imóvel
VU (R\$/m ²)	3956,3400	3,0599x10 ⁶	4,1378x10 ⁻⁷	790,3500
Área (m ²)	3,3143x10 ⁻¹⁰	4,1378x10 ⁻⁷	8,8347x10 ⁻²⁰	2,2796x10 ⁻¹²
Uso do Imóvel	7,0000	790,3500	2,2796x10 ⁻¹²	7,0000

Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	1,5542x10 ⁶	2	7,7713x10 ⁵	75,13
Residual	82755,8720	8	10344,4840	
Total	1,6370x10⁶	10	1,6370x10⁵	

F Calculado : 75,13

F Tabelado : 4,459 (para o nível de significância de 5,000 %)

Significância do modelo igual a 6,5x10⁻⁴%

Aceita-se a hipótese de existência da regressão.

Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau I.

Correlações Parciais

	VU (R\$/m ²)	Área (m ²)	Uso do Imóvel
VU (R\$/m ²)	1,0000	0,8225	-0,8462
Área (m ²)	0,8225	1,0000	-0,4671
Uso do Imóvel	-0,8462	-0,4671	1,0000

Teste t das Correlações Parciais

Valores calculados para as estatísticas t:

	VU (R\$/m ²)	Área (m ²)	Uso do Imóvel
VU (R\$/m ²)	∞	4,090	-4,491
Área (m ²)	4,090	∞	-1,494
Uso do Imóvel	-4,491	-1,494	∞

Valor t tabelado (t crítico): 1,860 (para o nível de significância de 10,0 %)

Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 30,00%)

Coefficiente t de Student: t(critico) = 1,1081

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância	Aceito
Área (m ²)	b1	6,874	1,3x10 ⁻² %	Sim
Uso do Imóvel	b2	-7,434	7,4x10 ⁻³ %	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo.

Aceita-se a hipótese de β diferente de zero.
Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau I.

Significância dos Regressores (unicaudal)

(Teste unicaudal - significância 30,00%)

Coefficiente t de Student: $t(\text{crítico}) = 0,5459$

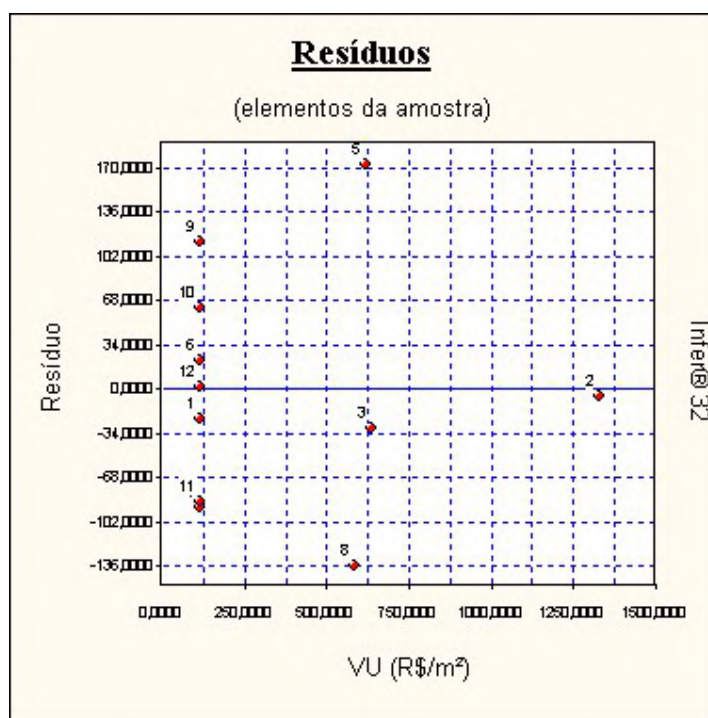
Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância
Área (m ²)	b1	6,078	1,5x10 ⁻² %
Uso do Imóvel	b2	-6,573	8,7x10 ⁻³ %

Tabela de Resíduos

Resíduos da variável dependente [VU (R\$/m²)].

Nº Am.	Observado	Estimado	Resíduo	Normalizado	Studentizado	Quadrático
1	90,0000	112,4059	-22,4059	-0,2202	-0,2379	502,0272
2	1320,0000	1325,9872	-5,9872	-0,0588	-1,2020	35,8475
3	603,7000	634,2245	-30,5245	-0,3001	-0,3625	931,7473
4	21,3200	112,4578	-91,1378	-0,8960	-0,9678	8306,1165
5	792,2900	619,6199	172,6700	1,6977	2,0699	29814,9327
6	135,0000	112,1862	22,8137	0,2243	0,2422	520,4659
8	450,0000	586,1581	-136,1581	-1,3387	-1,6738	18539,0526
9	225,0000	112,1473	112,8526	1,1095	1,1984	12735,7304
10	176,5600	114,4507	62,1092	0,6106	0,6595	3857,5642
11	25,4700	112,1105	-86,6405	-0,8518	-0,9201	7506,5851
12	117,0000	114,5912	2,4087	0,0236	0,0255	5,8018

Resíduos x Valor Estimado



Este gráfico deve ser usado para verificação de homocedasticidade do modelo.

Gráfico de Resíduos Quadráticos

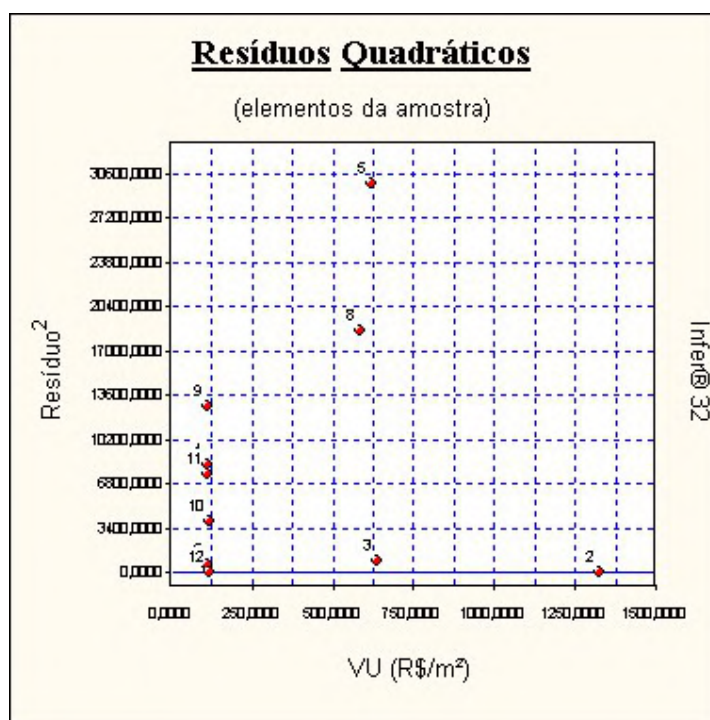


Tabela de Resíduos Deletados

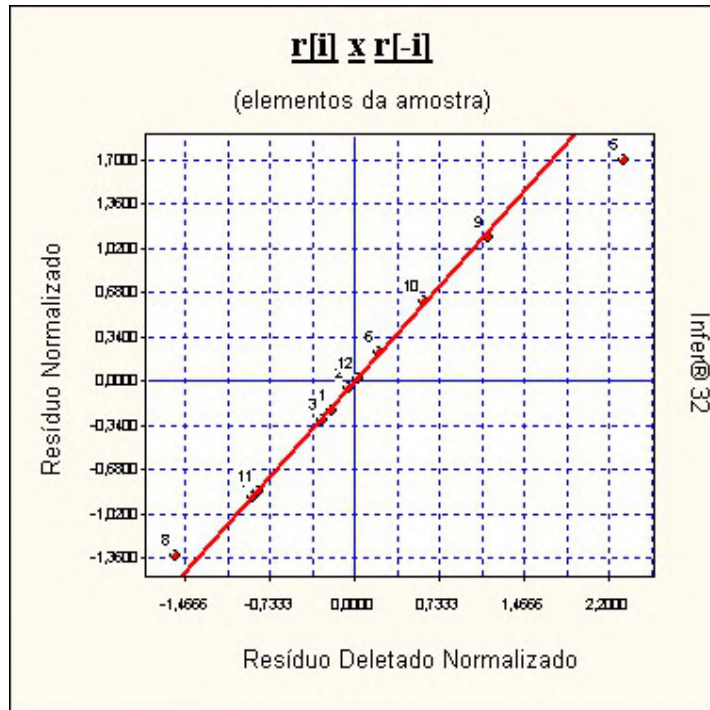
Resíduos deletados da variável dependente [VU (R\$/m²)].

Nº Am.	Deletado	Variância	Normalizado	Studentizado
1	-26,1403	11738,5961	-0,2068	-0,2233
2	-2496,6454	9686,8209	-0,0608	-1,2422
3	-44,5437	11628,0277	-0,2830	-0,3419
4	-106,3276	10437,9138	-0,8920	-0,9635
5	256,6854	5490,5702	2,3302	2,8411
6	26,6160	11735,5229	0,2105	0,2274
8	-212,8604	7681,8818	-1,5534	-1,9423
9	131,6617	9699,6419	1,1458	1,2376
10	72,4613	11179,3353	0,5874	0,6344
11	-101,0808	10571,1674	-0,8426	-0,9101
12	2,8101	11821,3004	0,0221	0,0239

Resíduo x Resíduo Deletado

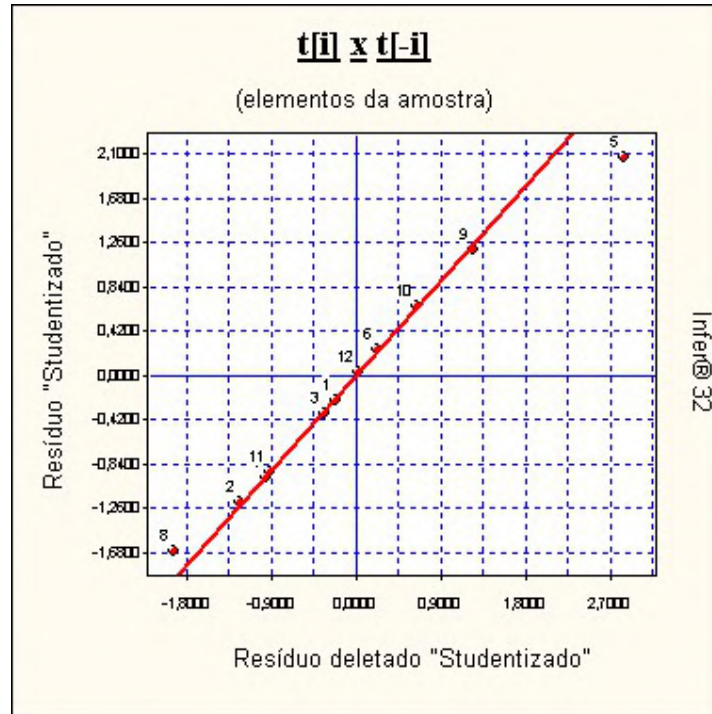


Resíduos Deletados Normalizados



As amostragens cujos resíduos mais se desviam da reta de referência influem significativamente nos valores estimados.

Resíduos Deletados Studentizados



As amostragens cujos resíduos mais se desviam da reta de referência influem significativamente nos valores estimados.

Estatística dos Resíduos

Número de elementos : 11
 Graus de liberdade : 10
 Valor médio : $1,0092 \times 10^{-17}$
 Variância : 7523,2610
 Desvio padrão : 86,7367
 Desvio médio : 67,7917
 Variância (não tendenciosa) : 10344,4840
 Desvio padrão (não tend.) : 101,7078
 Valor mínimo : -136,1581
 Valor máximo : 172,6700
 Amplitude : 308,8282
 Número de classes : 4
 Intervalo de classes : 77,2070

Momentos Centrais

Momento central de 1ª ordem : $1,0092 \times 10^{-17}$
 Momento central de 2ª ordem : 7523,2610
 Momento central de 3ª ordem : $2,6048 \times 10^5$
 Momento central de 4ª ordem : 23680,6599

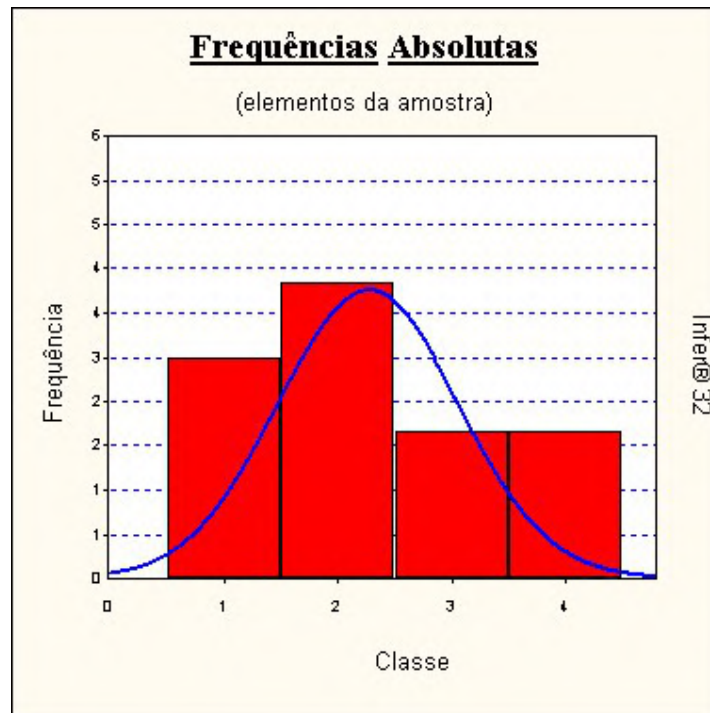
Coefficiente	Amostral	Normal	t de Student
Assimetria	0,3991	0	0
Curtose	-2,9995	0	Indefinido

Distribuição assimétrica à direita e platicúrtica.

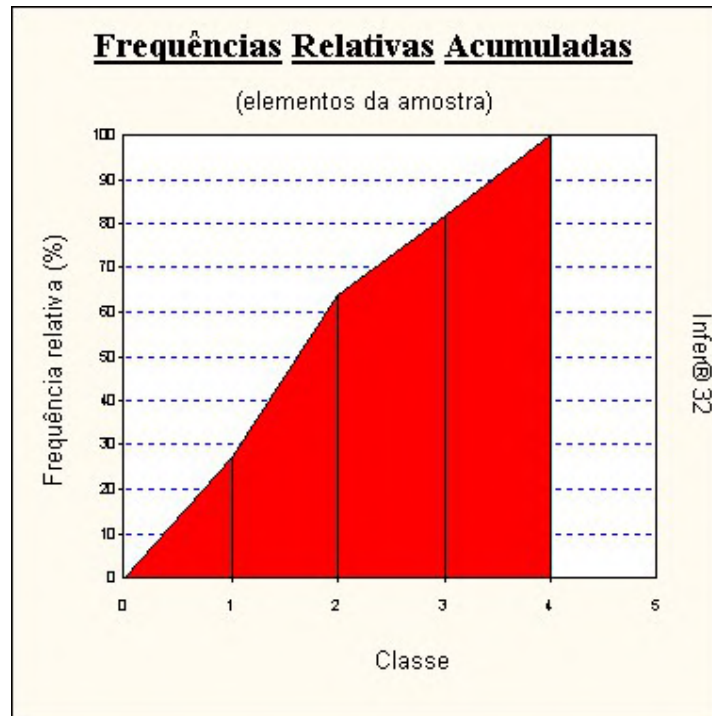
Intervalos de Classes

Classe	Mínimo	Máximo	Freq.	Freq.(%)	Média
1	-136,1581	-58,9511	3	27,27	-104,6455
2	-58,9511	18,2559	4	36,36	-14,1272
3	18,2559	95,4629	2	18,18	42,4615
4	95,4629	172,6700	2	18,18	142,7613

Histograma



Ogiva de Frequências



Amostragens eliminadas

Amostragens não utilizadas na avaliação:

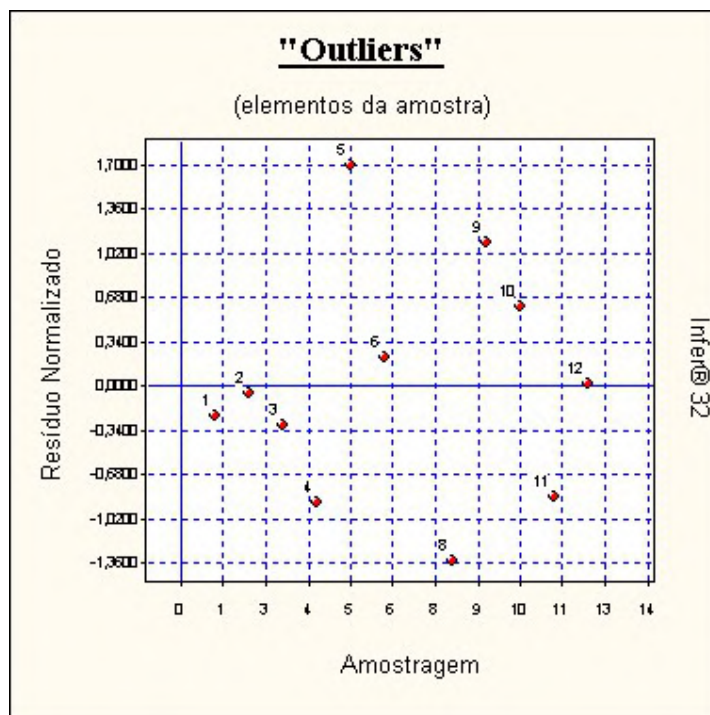
Nº Am.	VU (R\$/m²)	Erro/Desvio Padrão(*)
7	2250,0000	16,3587

Presença de Outliers

Critério de identificação de outlier:
 Intervalo de +/- 2,00 desvios padrões em torno da média.

Nenhuma amostragem foi encontrada fora do intervalo. Não existem outliers.

Gráfico de Indicação de Outliers



Efeitos de cada Observação na Regressão

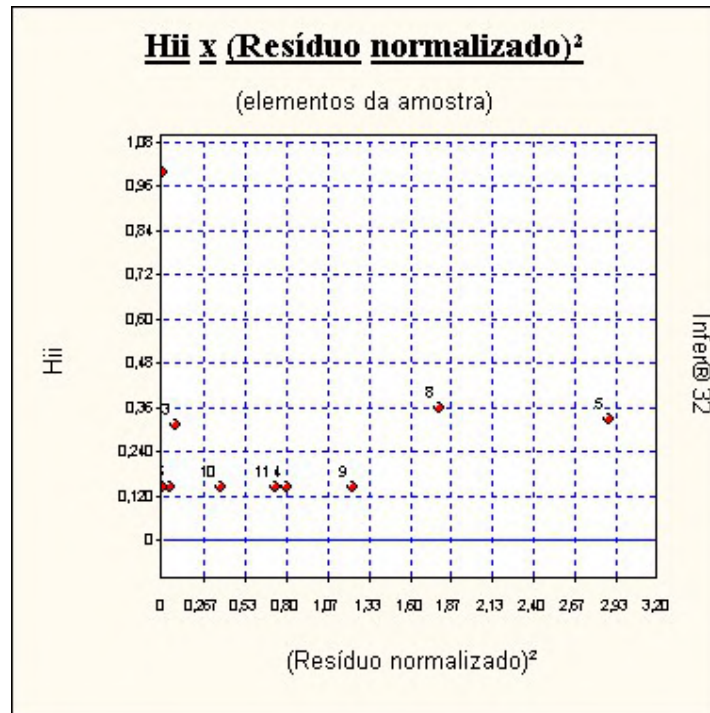
F tabelado: 15,83 (para o nível de significância de 0,10 %)

Nº Am.	Distância de Cook(*)	Hii(**)	Aceito
1	$3,1455 \times 10^{-3}$	0,1428	Sim
2	200,3737	0,9976	Não
3	0,0201	0,3147	Sim
4	0,0520	0,1428	Sim
5	0,6949	0,3273	Sim
6	$3,2610 \times 10^{-3}$	0,1428	Sim
8	0,5261	0,3603	Sim
9	0,0797	0,1428	Sim
10	0,0241	0,1428	Sim
11	0,0470	0,1428	Sim
12	$3,6354 \times 10^{-5}$	0,1428	Sim

(*) A distância de Cook corresponde à variação máxima sofrida pelos coeficientes do modelo quando se retira o elemento da amostra. Não deve ser maior que F tabelado.

(**) Hii são os elementos da diagonal da matriz de previsão. São equivalentes à distância de Mahalanobis e medem a distância da observação para o conjunto das demais observações.

Hii x Resíduo Normalizado Quadrático



Pontos no canto inferior direito podem ser "outliers".
Pontos no canto superior esquerdo podem possuir alta influência no resultado da regressão.

Distribuição dos Resíduos Normalizados

Intervalo	Distribuição de Gauss	% de Resíduos no Intervalo
-1; +1	68,3 %	72,73 %
-1,64; +1,64	89,9 %	90,91 %
-1,96; +1,96	95,0 %	100,00 %

Teste de Kolmogorov-Smirnov

Nº Am.	Resíduo	F(z)	G(z)	Dif. esquerda	Dif. Direita
8	-136,1581	0,0903	0,0909	0,0903	5,7790x10 ⁻⁴
4	-91,1378	0,1851	0,1818	0,0941	3,2880x10 ⁻³
11	-86,6405	0,1971	0,2727	0,0153	0,0755
3	-30,5245	0,382	0,3636	0,1093	0,0184
1	-22,4059	0,413	0,4545	0,0491	0,0417
2	-5,9872	0,477	0,5455	0,0219	0,0689
12	2,4087	0,509	0,6364	0,0360	0,1269
6	22,8137	0,589	0,7273	0,0476	0,1385
10	62,1092	0,729	0,8182	2,0162x10 ⁻³	0,0888
9	112,8526	0,866	0,9091	0,0482	0,0426
5	172,6700	0,955	1,0000	0,0461	0,0447

Maior diferença obtida: 0,1385

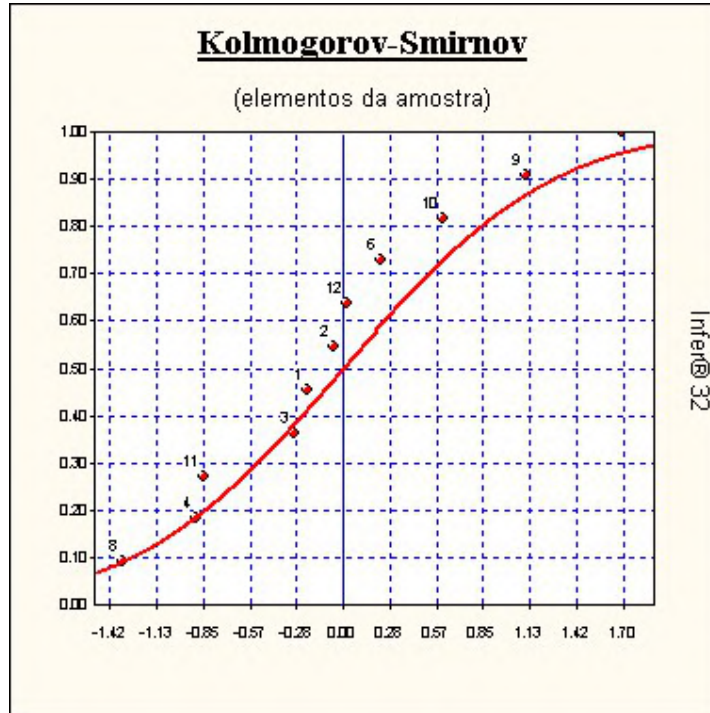
Valor crítico: 0,3520 (para o nível de significância de 10 %)

Segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov, a um nível de significância de 10%, não se rejeita a hipótese de que os resíduos possuam

distribuição normal (não se rejeita a hipótese nula).
 Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau I.

Observação:
 O teste de Kolmogorov-Smirnov tem valor aproximado quando é realizado sobre uma população cuja distribuição é desconhecida como é o caso das avaliações pelo método comparativo.

Gráfico de Kolmogorov-Smirnov



Teste de Sequências/Sinais

Número de elementos positivos .. : 5
 Número de elementos negativos . : 6
 Número de sequências : 6
 Média da distribuição de sinais : 5,5
 Desvio padrão : 1,658

Teste de Sequências

(desvios em torno da média):

Limite inferior : 0,0292
 Limite superior . : -0,6124
 Intervalo para a normalidade: [-1,2817 , 1,2817] (para o nível de significância de 10%)

Pelo teste de sequências, aceita-se a hipótese da aleatoriedade dos sinais dos resíduos.

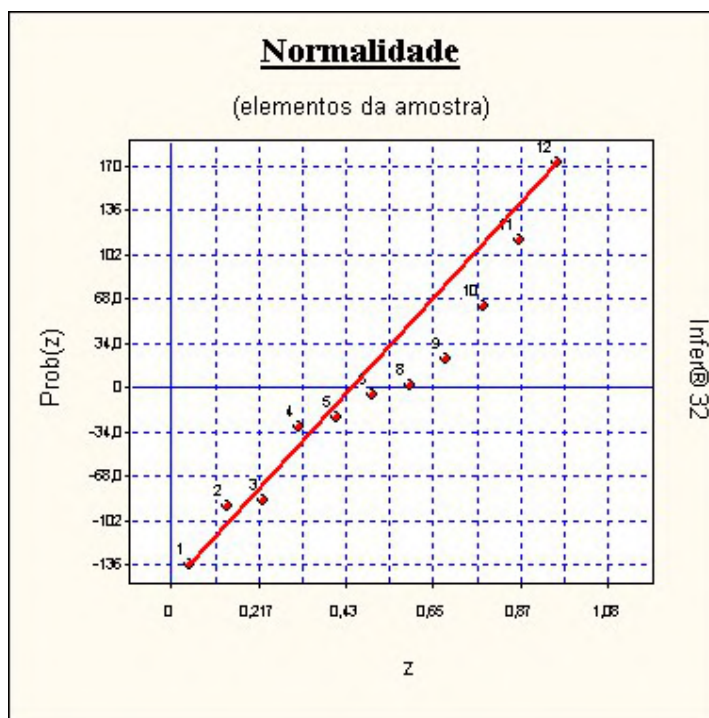
Teste de Sinais

(desvios em torno da média)

Valor z (calculado) : 0,3015
 Valor z (crítico) : 1,2817 (para o nível de significância de 10%)

Pelo teste de sinais, aceita-se a hipótese nula, podendo ser afirmado que a distribuição dos desvios em torno da média segue a curva normal (curva de Gauss).

Reta de Normalidade



Autocorrelação

Estatística de Durbin-Watson (DW) : 2,6162
 (nível de significância de 5,0%)

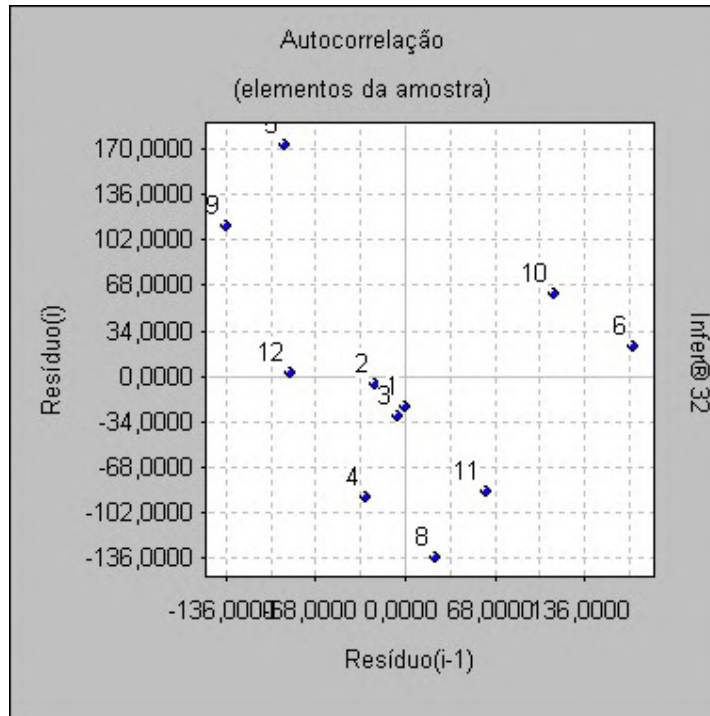
Autocorrelação positiva (DW < DL) : DL = 0,95
 Autocorrelação negativa (DW > 4-DL) : 4-DL = 3,05

Intervalo para ausência de autocorrelação (DU < DW < 4-DU)
 DU = 1,54 4-DU = 2,46

Teste de Durbin-Watson inconclusivo.

A autocorrelação (ou autorregressão) só pode ser verificada se as amostragens estiverem ordenadas segundo um critério conhecido. Se os dados estiverem aleatoriamente dispostos, o resultado (positivo ou negativo) não pode ser considerado.

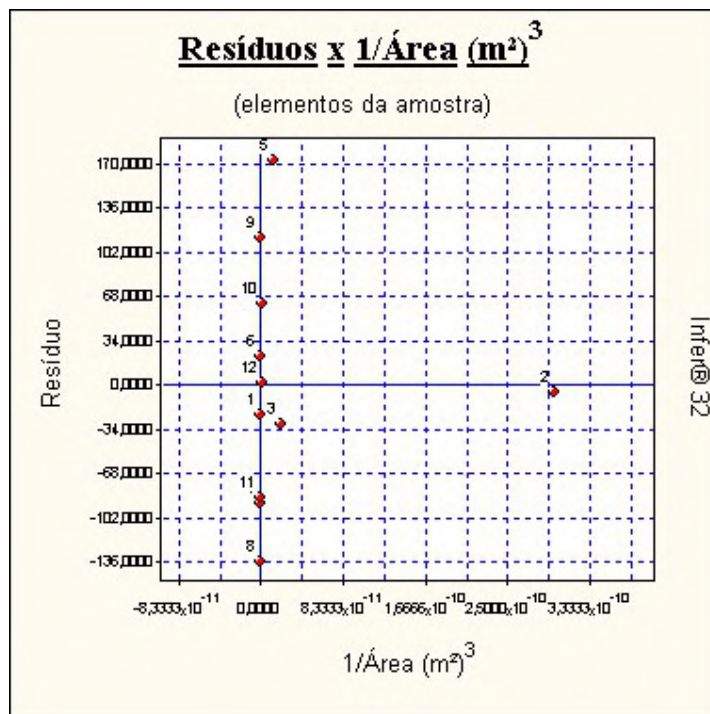
Gráfico de Autocorrelação



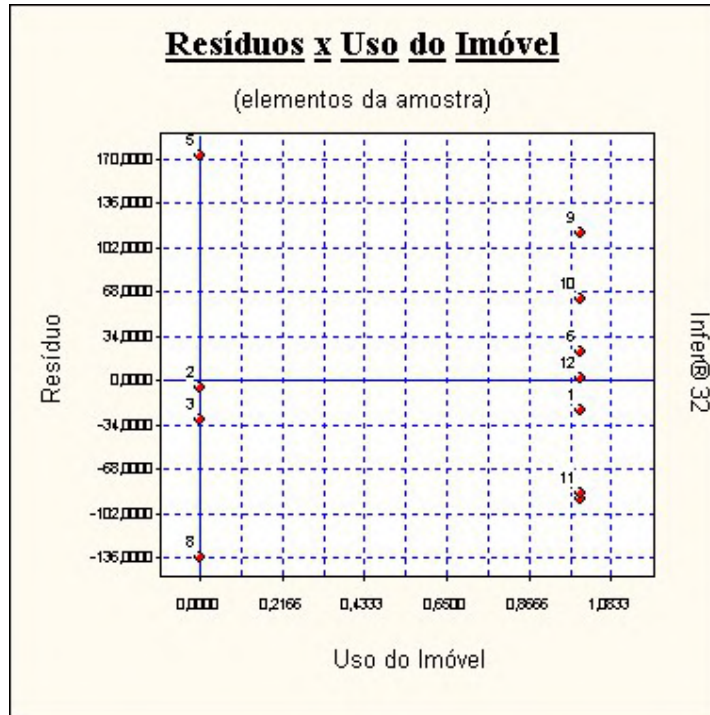
Se os pontos estiverem alinhados e a amostra estiver com os dados ordenados, pode-se suspeitar da existência de autocorrelação.

Resíduos x Variáveis Independentes

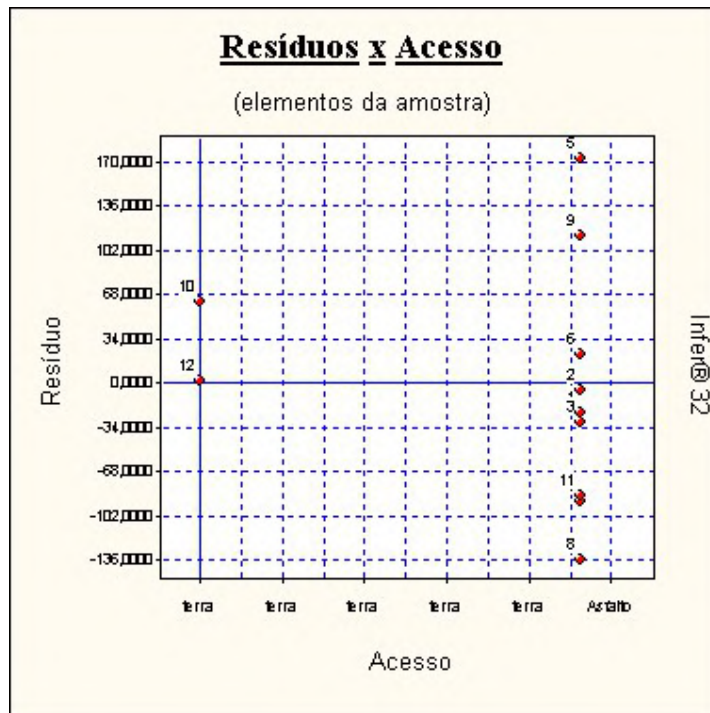
Verificação de multicolinearidade:



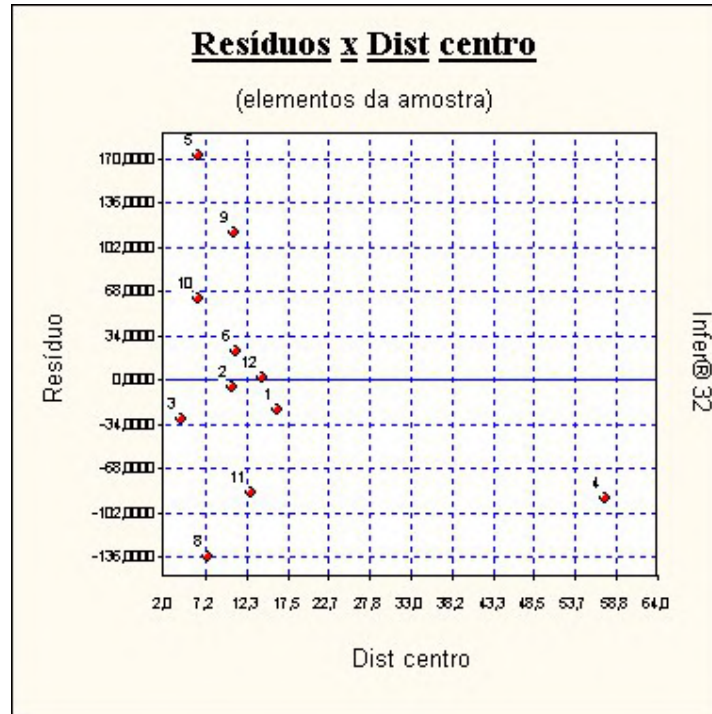
Resíduos x Variáveis Independentes



Resíduos x Variáveis Omitidas



Resíduos x Variáveis Omitidas



Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliando
Área (m ²)	1.500,00	53.000,00	49.999,92
Uso do Imóvel	urbano	rural	urbano

Nenhuma característica do Imóvel sob avaliação encontra-se fora do intervalo da amostra.

Formação dos Valores

Variáveis independentes:

- Área (m²) = 49.999,92
- Uso do Imóvel = urbano

Outras variáveis não usadas no modelo:

- Acesso = Asfalto
- Dist centro = 11,8

Estima-se VU (R\$/m²) do Imóvel = R\$/m² 586,00

O modelo utilizado foi:

$$[VU (R\$/m^2)] = 585,98 + 2,4975 \times 10^{12} / [Área (m^2)]^3 - 473,89 \times [Uso do Imóvel]$$

Intervalo de confiança de 80,0 % para o valor estimado:

Mínimo: R\$/m² 500,70
Máximo: R\$/m² 671,30

O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-2 Regressão Grau I de extrapolação em +20,0% do limite amostral superior e de -20,0% do limite amostral inferior.

Para uma Área de 49999,92 m², teremos:

Valor de Mercado obtido = R\$ 29.300.050,48
Valor de Mercado mínimo = R\$ 25.035.035,33
Valor de Mercado máximo = R\$ 33.565.065,64

Avaliação da Extrapolação

De acordo com NBR 14653-2 Regressão Grau I, as extrapolações podem ser admitidas com algumas limitações.

» Extrapolação dos limites amostrais das características do objeto sob avaliação:

De acordo com NBR 14653-2 Regressão Grau I, até 999 características do objeto sob avaliação podem extrapolar os limites amostrais com as seguintes restrições:

- Até 100,0% acima do limite amostral superior.
- Até 50,0% abaixo do limite amostral inferior.

Característica do objeto sob avaliação	Limite amostral inferior	Limite amostral superior	Valor no ponto de avaliação	Varição da característica do objeto em relação aos limites amostrais	Aprovada
Área (m ²)	1.500,00	53.000,00	49.999,92	Dentro dos limites amostrais	Aprovada
Uso do Imóvel	urbano	rural	urbano	Dentro dos limites amostrais	Aprovada

Os parâmetros de extrapolação das características do objeto sob avaliação foram atendidos.

Todas as características do objeto sob avaliação se encontram dentro dos limites amostrais.

» Extrapolação do valor estimado em relação aos limites amostrais da variável dependente:

De acordo com NBR 14653-2 Regressão Grau I, há os seguintes limites de extrapolação para o valor estimado:

- Limite superior: 20,0% acima do limite amostral superior. Valor estimado deve ser inferior a 1.584,00
- Limite inferior: 20,0% abaixo do limite amostral inferior. Valor estimado deve ser superior a 25,58

Variável dependente	Limite amostral inferior	Limite amostral superior	Valor estimado	Varição do valor estimado em relação aos limites amostrais	Aprovado
VU (R\$/m ²)	21,32	1.320,00	586,00	Dentro dos limites	Aprovado

De acordo com NBR 14653-2 Regressão Grau I, é admitida uma variação do valor estimado de até 20,0% acima do limite amostral superior e de até 20,0% abaixo do limite inferior.

O valor estimado é menor que o limite amostral superior e é maior que o limite inferior da amostra, portanto dentro dos limites de extrapolação permitidos.

Intervalos de Confiança

(Estabelecidos para os regressores e para o valor esperado $E[Y]$)

Intervalo de confiança de 80,0%:

Nome da variável	Limite Inferior	Limite Superior	Amplitude Total	Amplitude/média - Precisão -
Área (m ²)	568,71	603,29	34,58	5,90 %
Uso do Imóvel	521,91	650,09	128,17	21,87 %
E(VU (R\$/m ²))	420,29	751,71	331,42	56,56 %
Valor estimado	500,70	671,30	170,60	29,11 %

Amplitude do intervalo de confiança (precisão): limite de 50,0% em torno do valor central da estimativa.



Anotação de Responsabilidade Técnica -
ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220250012758

Equipe vinculada à 1220250012261

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

LUIZ CESAR LINO DE OLIVEIRA

RNP: 2602938009

Título Profissional: ENGENHEIRO AGRÔNOMO

Registro: 110195

Empresa Contratada: 13.564.143/0001-78 - AXIS CONSULTORIA PROJETOS E ENGENHARIA LTDA

Registro: 23433

2. Dados do Contrato

Contratante: KADE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

CPF/CNPJ: 78.851.995/0005-15

Rua: AVENIDA CURITIBA

Número: 2970

Complemento:

Bairro: CENTRO-SUL

País: Brasil

Cidade: SORRISO

UF: MT

CEP: 78.896-002

Contrato:

Celebrado em: 06/09/2024

Vinculado à ART: 1220250012261

Valor: R\$ 14.000,00

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
VIA SECUNDÁRIA 1	DISTRITO AGROINDUSTRIAL DE RIO VERDE II - DARV II	SN		RIO VERDE	GO	BRA	75.913-552	017°49'15.67" S 051°00'13.34" O
AV. BLUMENAU	CENTRO NORTE	LOTE 29 -A		SORRISO	MT	BRA	78.890-000	012°32'20.12" S 055°43'18.36" O
PRAÇA ANTÔNIO CORREA	CENTRO-NORTE	SN	POPULAR TV LULU CUIABANO	CUIABÁ	MT	BRA	78.005-160	015°35'35.88" S 056°05'52.18" O

Data de Início: 06/09/2024 Previsão Término: 06/09/2025 Código:

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA Proprietário: KADE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL CPF/CNPJ: 78.851.995/0005-15

Finalidade: JUDICIAL

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Geografia - Geografia Física - Biogeografia					
	Avaliação	de estudos geográficos	para uso e ocupação do solo	37,0000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

AVAL. IMOV. URB E RURAIS PERÍCIA FAL. EMP SOC. E EMP MICR. E EMP. PEQ PORTE Nº 0000048-06.2006.8.24.00.0001/SC

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local

/ /
data

045.729.158-30 - LUIZ CESAR LINO DE OLIVEIRA

78.851.995/0005-15 - KADE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Valor ART: R\$ 103,03

Registrada em 21/01/2025

Valor Pago: R\$ 103,03

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000



CREA-MT
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de
Mato Grosso

Nosso Número: 00037041380001758226



Anotação de Responsabilidade Técnica -
ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220250012261

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

RACHEL GUIMARÃES MOLINA	RNP: 1202307833
Título Profissional: ENGENHEIRA CIVIL	Registro: 8445
Empresa Contratada: 13.564.143/0001-78 - AXIS CONSULTORIA PROJETOS E ENGENHARIA LTDA	Registro: 23433

2. Dados do Contrato

Contratante: KADE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL	CPF/CNPJ: 78.851.995/0005-15
Rua: AVENIDA CURITIBA	Número: 2970
Complemento:	Bairro: CENTRO-SUL
Cidade: SORRISO	UF: MT
Contrato:	País: Brasil
Valor: R\$ 100.000,00	CEP: 78.896-002
Ação Institucional:	Celebrado em: 06/09/2024
	Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
PRAÇA ANTÔNIO CORREA	CENTRO-NORTE	0	POPULAR TV. LULU CUIABANO	CUIABÁ	MT	BRA	78.005-160	015°35'35.88" S 056°05'52.18" O
AV. BLUMENAU	CENTRO NORTE	0	LOTE 29 A	SORRISO	MT	BRA	78.890-000	012°32'20.12" S 055°43'18.36" O
VIA SECUNDÁRIA 1	DISTRITO AGROINDUSTRIAL DE RIO VERDE II - DARV II	0		RIO VERDE	GO	BRA	75.913-552	017°49'15.67" S 051°00'13.34" O

Data de Início: **06/09/2024** Previsão Término: **06/09/2025** Código:

Tipo Proprietário: **PESSOA JURÍDICA** Proprietário: **KADE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL** CPF/CNPJ: **78.851.995/0005-15**

Finalidade: **JUDICIAL**

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Construção Civil - Edificações					
	Avaliação	de imóveis		37,0000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

AVAL. IMOV. URB E RURAIS PERÍCIA FAL. EMP SOC. E EMP MICR. E EMP. PEQ PORTE Nº 0000048-06.2006.8.24.00.0001/SC

6. Declarações

Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio de Centro de Mediação de Arbitragem - CMA vinculado ao CREA-MT, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

RACHEL GUIMARAES
MOLINA:82897522100

Assinado de forma digital por RACHEL GUIMARAES
MOLINA:82897522100
Dados: 2025.02.19 15:39:41 -04'00'

Profissional

Contratante

7. Entidade de Classe

--

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local	/ /	data
RACHEL GUIMARAES MOLINA:82897522100	<small>Assinado de forma digital por RACHEL GUIMARAES MOLINA:82897522100 Dados: 2025.02.19 15:40:17 -04'00'</small>	
828.975.221-00 - RACHEL GUIMARÃES MOLINA		
78.851.995/0005-15 - KADE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL		

Valor ART: R\$ 271,47

Registrada em 21/01/2025

Valor Pago: R\$ 271,47

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

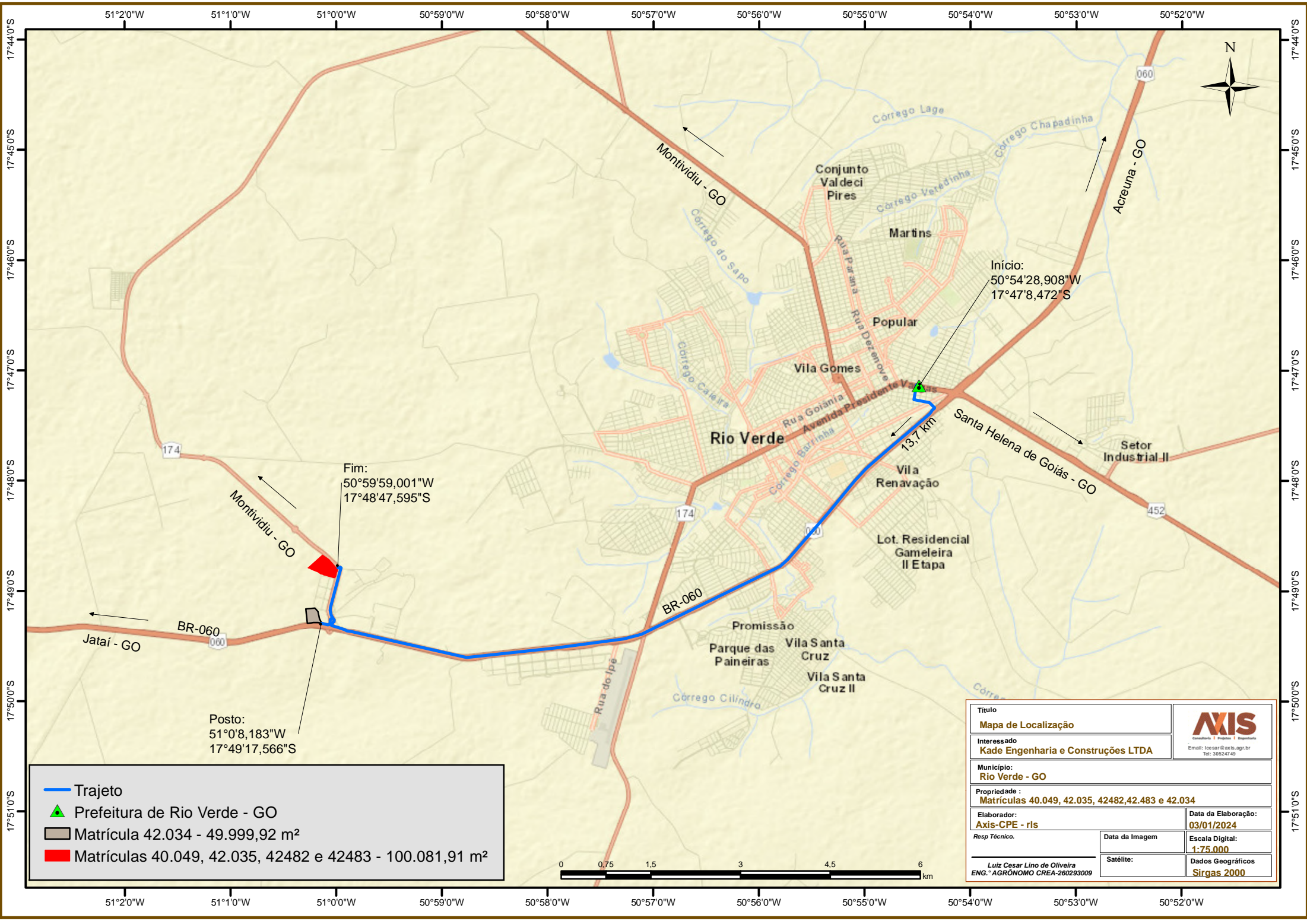
Trabalho relativo à Perícia Judicial

www.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000



CREA-MT
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

Nosso Número: 00037041380001757405



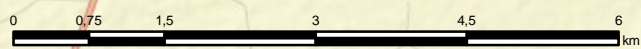
Início:
50°54'28,908\"W
17°47'8,472\"S

Fim:
50°59'59,001\"W
17°48'47,595\"S

Posto:
51°0'8,183\"W
17°49'17,566\"S

13,7 km

- Trajeto
- ▲ Prefeitura de Rio Verde - GO
- Matrícula 42.034 - 49.999,92 m²
- Matrículas 40.049, 42.035, 42482 e 42483 - 100.081,91 m²



Título Mapa de Localização		AXIS <small>Consultoria Projetos Engenharia</small> Email: fcesar@axis.agr.br Tel: 35524749
Interessado Kade Engenharia e Construções LTDA		
Município: Rio Verde - GO		
Propriedade : Matrículas 40.049, 42.035, 42482,42.483 e 42.034		
Elaborador: Axis-CPE - rls		Data da Elaboração: 03/01/2024
Resp Técnico.		Escala Digital: 1:75.000
Luiz Cesar Lino de Oliveira ENG.º AGRÔNOMO CREA-260293009		Satélite: Dados Geográficos Sirgas 2000

51°0'20"W

51°0'10"W

51°0'0"W

17°49'10"S

17°49'10"S

17°49'20"S

17°49'20"S

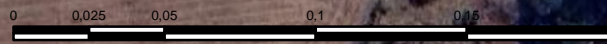
51°0'20"W

51°0'10"W

51°0'0"W



- ▭ Vegetação Nativa
- ▭ Matrícula 42.034 - 49.999,92 m² (Área Construída = 100%)



Título Mapa de Uso do Solo		AXIS <small>Consultoria Projetos Engenharia</small> Email: fcesar@axis.agr.br Tel: 35524749
Interessado Kade Engenharia e Construções LTDA		
Município: Rio Verde - GO		
Propriedade: Matrículas 42.034		
Elaborador: Axis-CPE - rls		Data da Elaboração: 03/01/2024
Resp Técnico.		Escala Digital: 1:2.500
Luiz Cesar Lino de Oliveira ENG.º AGRÔNOMO CREA-260293009		Satélite: Earth
		Dados Geográficos Sirgas 2000