

LAUDO PERICIAL

Processo nº.: 7003208-41.2024.8.22.0001
Classe: CARTA PRECATÓRIA CÍVEL
Órgão julgador: Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar
Exequente: ALVIM COELHO SOCIEDADE DE ADVOGADOS
Executado: SIDNEI RODRIGUES DE MATOS E OUTROS



Porto Velho, 17 de outubro 2025.



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

Sumário

1. INTRODUÇÃO 3

2. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO 3

3. VISTORIA 3

4. CARACTERIZAÇÃO DOS IMÓVEIS..... 3

 4.1. Dimensão dos imóveis e características dos imóveis 4

 4.2. Histórico do Parque Amazônia — Porto Velho/RO 4

 4.3. Implantação de infraestrutura (escopo público) 5

 4.4. Situação Cadastral na Prefeitura de Porto Velho 5

 4.5. Situação dos Imóveis junto ao Registro de Imóveis 7

 4.6. Uso e ocupação e Zoneamento municipal 7

 4.7. Infraestrutura urbana disponível 8

5. METODOLOGIA 9

 5.1. Amostras utilizadas para avaliação 9

 5.2. Especificação da avaliação..... 9

 5.3. Determinação do valor do imóvel avaliando 10

 5.4. Formação dos Valores:..... 10

 5.5. Modelo de regressão adotado 11

 5.6. Correlação do Modelo 11

 5.7. Análise do modelo 11

 5.8. Valor da Área – VA 12

6. QUESITOS & RESPOSTAS..... 14

 6.1. Quesitos da Parte Autora (ID 106133118)..... 14

7. ANEXOS 23

 Anexo 1 Mapa de Localização dos Imóveis 23

 Anexo 2 Mapa da infraestrutura local..... 23

 Anexo 3 Mapa de localização das amostras utilizadas 23

 Anexo 4 Tabela de Amostras utilizadas 23

 Anexo 5 Relatório do INFER32..... 23



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

1. INTRODUÇÃO

Em atendimento à nomeação (ID 105699084), apresento o Laudo Pericial do processo nº 7003208-41.2024.8.22.0001, o qual trata-se da avaliação de 02 (dois) imóveis urbanos localizados no Bairro Parque Amazônia.

2. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

Esse laudo pericial pretende elucidar os quesitos apontados, proporcionar uma avaliação técnica, objetiva e imparcial, que atenda aos interesses das partes envolvidas e esteja em conformidade com os preceitos legais e normativos aplicáveis.

3. VISTORIA

O presente laudo está embasado em vistoria *in loco* realizada no dia 17 de outubro de 2025, na análise dos documentos inseridos no processo, dados secundários obtidos pelo perito, na pesquisa de mercado, e na aplicação de metodologias reconhecidas no campo da Engenharia de Avaliações.

Apesar de um dos lotes apresentar indícios de ocupação, tais como roupas estendidas no varal e marcas de tráfego de veículos, não foi possível o contato com os ocupantes para autorização de ingresso, inviabilizando a inspeção interna e o levantamento detalhado de eventuais acabamentos e benfeitorias existentes. Dessa forma a vistoria ocorreu sem acessar os imóveis, contando apenas com o auxílio de um drone para o registro fotográfico das áreas dos terrenos.

4. CARACTERIZAÇÃO DOS IMÓVEIS

Os 02 imóveis objeto dessa perícia estão localizados na Rua Palheteiro, nº 200 e 210, antigo loteamento Parque Amazônia, na cidade de Porto Velho.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PATRICIA PITHAN COSTA, liberado nos autos em 20/02/2026 às 10:48. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0005531-29.2021.8.26.0100 e código jHXKn9q.

LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



Figura 1 – Localização dos Imóveis (Autor).

4.1. Dimensão dos imóveis e características dos imóveis

Os dois lotes são contíguos e de dimensões uniformes (retangulares), sendo 10m de frente por 25m de fundos. A soma da área de todos os lotes resulta em 500 m². Esses lotes estão cercados, individualizados, com muro em seus perímetros externos.

As condições topográficas dos terrenos são boas, sem depressões, ou seja, os terrenos estão no mesmo nível. A região possui topografia plana e cabe destacar que todos os lotes estão acima da cota topográfica das vias públicas.

4.2. Histórico do Parque Amazônia — Porto Velho/RO

O Parque Amazônia surgiu como loteamento privado na Zona Leste, entre os bairros Marcos Freire e Mariana, com oferta comercial dirigida a habitação popular.

Em 23/11/2023, o Município instaurou REURB do Parque Amazônia por meio do Decreto nº 19.578/2023 (DOM 24/11/2023¹), estruturando a regularização fundiária da área.

¹ Decreto 19.578/2023 (REURB Parque Amazônia), SAPL/PMPV. sapl.portovelho.ro.leg.br



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

Em out./nov. 2025, a Câmara Municipal aprovou projeto de lei ²que desmembrou oficialmente o antigo loteamento dos bairros Mariana, Ulisses Guimarães e Marcos Freire, criando o Bairro Parque Amazônia (matriz territorial, 36 quadras/17 ruas).

4.3. Implantação de infraestrutura (escopo público)

A Prefeitura, via SEMOB/SEINFRA, deu início a um pacote de drenagem, terraplenagem, meio-fio/sarjetas, sinalização e pavimentação em trechos do Parque Amazônia. Atualmente essas obras estão em implantação

A CAERD mantém comunicação específica ao Parque Amazônia indicando rede em implantação/adequação e necessidade de regularização cadastral dos usuários.

O Geoportal/SEMPOG e páginas oficiais divulgam mapas e camadas de abastecimento que subsidiam o planejamento e mostram expansão gradativa dos sistemas na sede municipal. No entanto a área do Parque Amazônia não consta como assistida pela rede municipal.

4.4. Situação Cadastral na Prefeitura de Porto Velho

As informações do cadastro municipal junto à Secretaria Municipal de Regularização Fundiária, Habitação e Urbanismo (SEMUR) registam que os lotes objeto dessa avaliação tem suas inscrições imobiliária separadas.

² Projeto de lei e oficialização do Bairro Parque Amazônia (PDF SAPL, 06/10/2025). sapl.portovelho.ro.leg.br



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

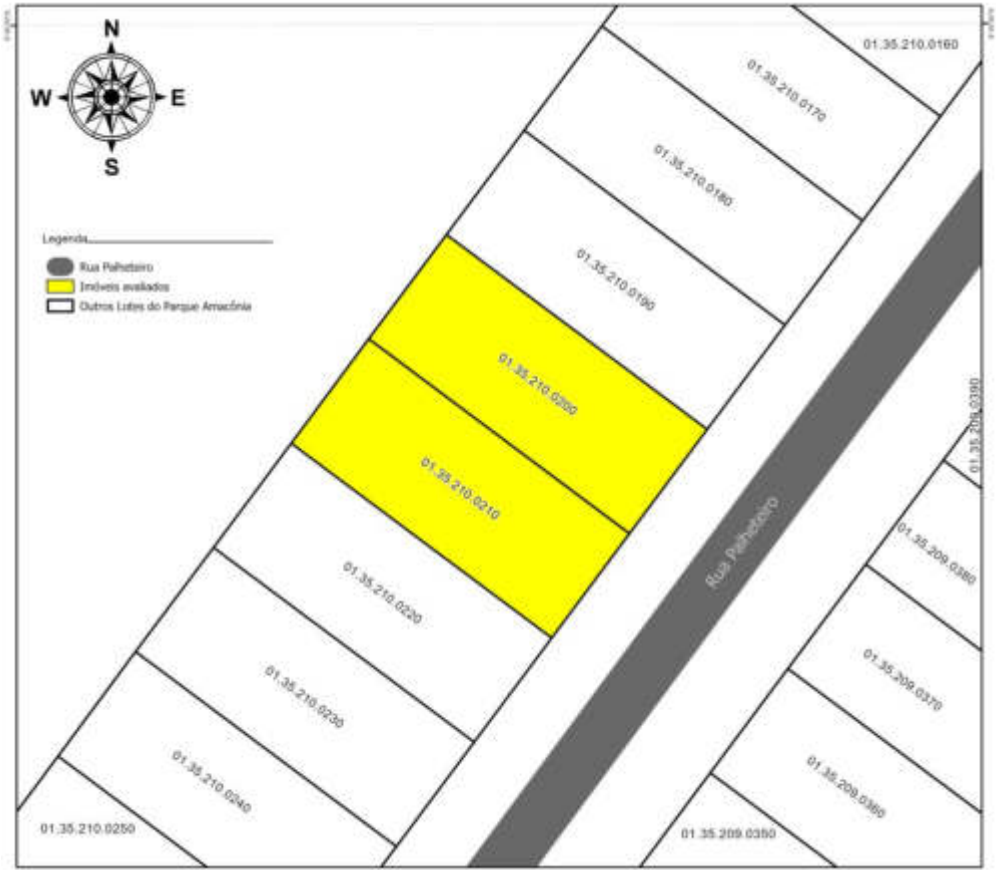


Figura 2 – Croqui dos Lotes – Fonte: SEMUR.

O artigo 147 do Decreto municipal Nº 17.849, de 23 de janeiro de 2023, estabelece que a inscrição imobiliária na Prefeitura de Porto Velho-RO deve ser composta sequencialmente para identificar a "zona fiscal", “setor fiscal”, quadra, lote e subunidade.

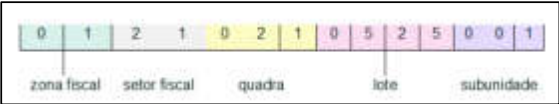


Figura 3 – Codificação da Inscrição Imobiliária da SEMUR/Porto Velho – RO.



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

4.5. Situação dos Imóveis junto ao Registro de Imóveis

A seguir é apresentado um quadro com informações extraídas das certidões de inteiro teor de cada matrícula de imóvel. Essas matrículas estão registradas no 1º Registro de Imóveis da Cidade de Porto Velho.

Matrícula	Imóvel	Área (m²)	Confrontantes	Inscrição municipal (R.I)
38.250	Lote 200	250	Pela Frente, Rua Palheteiro; Pelos Fundos, Lote 2-E, Pelo Lado Direito, Lote 210; Pelo Lado Esquerdo, Lote 190. Medindo, o lote, 10,00m de frente por 25,00m de fundos	01.35.210.0200.001
38.251	Lote 210	250	Pela Frente, Rua Palheteiro; Pelos Fundos, Lote 2-E, Pelo Lado Direito, Lote 220; Pelo Lado Esquerdo, Lote 200. Medindo, o lote, 10,00m de frente por 25,00m de fundos.	01.35.210.0210.001

Tabela 1 - Informações extraídas das matrículas nos registros de imóveis.



Figura 4 - Localização dos Imóveis.

4.6. Uso e ocupação e Zoneamento municipal

Segundo o zoneamento municipal, os imóveis estão situados na Zona **ZR1**, Zona de Uso Residencial de baixa densidade e toda a área urbana que não é especificada em outras zonas. Essa classificação, conforme a Lei Complementar n.º 643 de 2016, indica uma área destinada principalmente para habitação, com características de baixa ocupação.



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

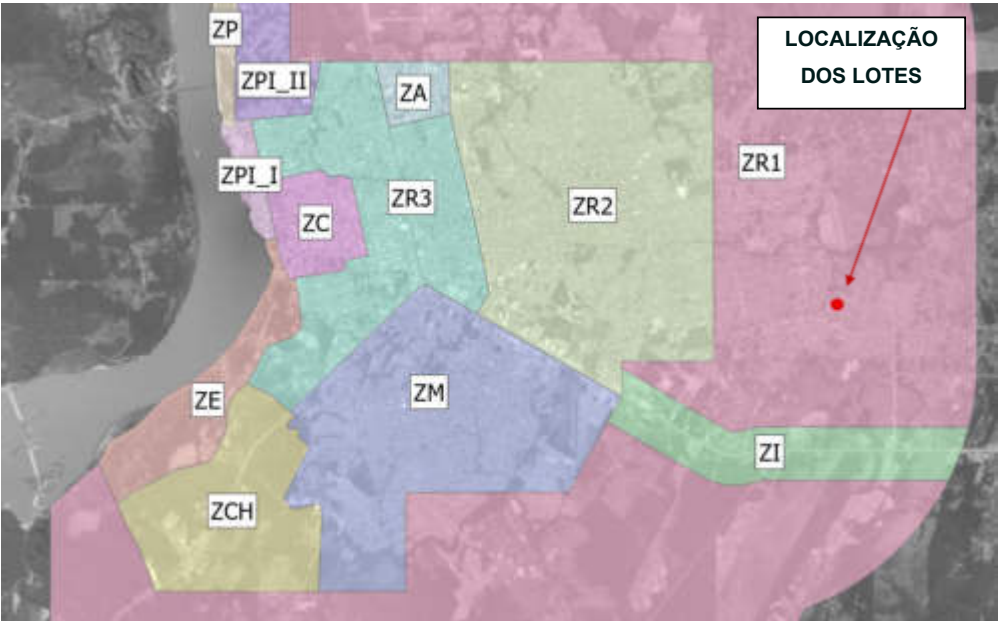


Figura 5 – Zoneamento Municipal.

4.7. Infraestrutura urbana disponível

- Abastecimento de água potável: Não há fornecimento de água potável pela concessionária CAERD na região do imóvel.
- Saneamento básico: Não há rede de esgoto e não há rede água tratada em todo o bairro, somente macrodrenagem pluvial.
- Energia elétrica urbana: Sim. Há fornecimento de energia elétrica. A concessionária responsável é a ENERGISA.
- Coleta de Resíduos: A coleta de lixo é realizada pela prefeitura através de contratos com empresas especializadas na destinação de lixo comum.
- Serviços de saúde e educação: Existem alguns colégios próximos da área estudada.
- Iluminação pública: Existe.
- Mobilidade urbana: A linha de ônibus mais próxima passa a 200 metros dos imóveis.

LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

5. METODOLOGIA

Esse trabalho baseou-se nas normas oficiais de avaliação de **imóveis urbanos**, a ABNT NBR 14.653-2, de autoria da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

O método utilizado no presente Laudo é o **Método comparativo direto de dados de mercado**, que consiste na identificação do valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis constituintes da amostra. Essa metodologia, amplamente utilizada na avaliação de imóveis, consiste na obtenção do valor de mercado de imóveis similares e análises regionais.

Em atendimento aos critérios estabelecidos na NBR 14.653-2, esse Laudo de Avaliação conseguiu atingir ao **grau I** de fundamentação no Método Comparativo Direto de Dados de Mercado. O número de amostragens utilizadas foi o que limitou essa avaliação dentro das exigências do Grau de Precisão I, pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado com Análise por Regressão, conforme a NBR-14.653-2 da ABNT.

5.1. Amostras utilizadas para avaliação

Para essa avaliação foram utilizadas 20 amostras. Segue no Anexo 3 o mapa da localização das amostras e no Anexo 4 a tabela com os dados amostrais utilizados.

5.2. Especificação da avaliação

Em atendimento aos critérios estabelecidos na NBR 14.653-2, esse Laudo de Avaliação conseguiu atingir ao **grau I** de fundamentação no Método Comparativo Direto de Dados de Mercado. Os modelos utilizados atenderiam parcialmente ao Grau II, mas a norma exige pelo menos 16 amostras para Grau II, e como não foi possível qualificar amostras significativas que atingissem esse número de amostragem, foi preciso manter o Grau I.

O número de amostragens utilizadas foi o que limitou essa avaliação dentro das exigências do Grau de Precisão I, pelo Método Comparativo Direto



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

de Dados de Mercado com Análise por Regressão, conforme NBR-14.653-2 da ABNT.

Durante a vistoria, não foi possível realizar inspeção interna no imóvel avaliando, em razão de impossibilidade de acesso ao interior da edificação. Dessa forma, a classificação do padrão de acabamento “Baixo” foi inferida a partir de observação externa direta, considerando o estado visível das fachadas, telhado parcialmente danificado, revestimentos aparentes, e ausência de elementos de acabamento superior. Essa avaliação externa foi complementada por análise fotográfica, observação das edificações vizinhas de mesmo padrão e características construtivas compatíveis com tipologias populares do bairro Parque Amazônia. Ressalta-se que essa inferência está devidamente limitada ao escopo da vistoria visual externa, não substituindo inspeção interna, mas sendo suficiente para enquadramento técnico dentro dos parâmetros comparativos do modelo estatístico utilizado.

5.3. Determinação do valor do imóvel avaliando

Para esse laudo foram coletadas 20 amostras de dados na inferência estatística de imóveis urbanos na cidade de Porto Velho - RO. Esses dados foram processados no *software* INFER 32, para realização da Inferência Estatística, que considerou as seguintes variáveis:

- **Variável Dependente:**
Valor R\$/m²: Valor por m².
Equação: [Valor de Oferta]+[Área]
- **Variáveis Independentes utilizadas:**
 - **Área:** Área disponível m².
 - **Padrão de acabamento:** Classificação: Nulo = 1; Baixo = 2; Médio = 3; Alto = 4;
 - **ESTRATO:** Estratificação entre áreas edificadas e não edificadas. Classificação: Terreno com edificação = 1,25; Terreno sem edificação = 0,83;

5.4. Formação dos Valores:

- **Variáveis independentes do imóvel avaliado:**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PATRICIA PITHAN COSTA, liberado nos autos em 20/02/2026 às 10:48. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0005531-29.2021.8.26.0100 e código jHXKn9a.

LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

- Área = 250,00 m²
- Padrão de acabamento: Baixo
- ESTRATO: Terreno com edificação

5.5. Modelo de regressão adotado

O modelo de regressão adotado foi:

☐ **Modelo da Regressão**

[Valor R\$/m²] = 4032,1 - 0,22894 x [Área] - 2005,1 /[Padrao de acabamento] - 2060,8 x [ESTRATO]

☐ **Modelo para a Variável Dependente**

[Valor R\$/m²] = 4032,1 - 0,22894 x [Área] - 2005,1 /[Padrao de acabamento] - 2060,8 x [ESTRATO]

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coefficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
Área	b1 = -0,2289	0,1119	-0,3786	-0,0792
Padrao de acabamento	b2 = -2005,1059	548,9760	-2738,9536	-1271,2583
ESTRATO	b3 = -2060,7520	749,7794	-3063,0250	-1058,4790

5.6. Correlação do Modelo

- Coefficiente de correlação (r): 0,8422
- Valor t calculado: 6,249
- Valor t tabelado (t crítico): 1,746 (para o nível de significância de 10,0 %)
- Coefficiente de determinação (r²): 0,7093
- Coefficiente r² ajustado: 0,6548
- Classificação: Correlação Forte

5.7. Analise do modelo

O modelo é estatisticamente robusto e atende plenamente aos requisitos da NBR 14653-2 para Regressão Grau I, demonstrando consistência e aderência entre as variáveis analisadas.

- Correlação forte (r = 0,8422) → Indica uma boa relação entre as variáveis independentes (área, padrão de acabamento e estrato) e o valor unitário do imóvel.



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

- Coeficiente de determinação ajustado (r^2 ajustado = 0,6548) → O modelo explica 65,48% da variação dos valores por metro quadrado, o que representa um poder explicativo satisfatório dentro da heterogeneidade do mercado analisado.
- F calculado (13,02) > F tabelado (3,239) → O modelo é estatisticamente significativo ao nível de 5%, confirmando que existe relação real entre as variáveis.
- Significância do modelo = 0,015% → Reflete alta confiabilidade e baixo risco de erro ao afirmar que o modelo é válido.
- Precisão do modelo = 36,09% → Está dentro do limite de 50% estabelecido para Grau I, demonstrando boa exatidão da estimativa.
- Teste de normalidade (Kolmogorov-Smirnov) → Confirma que os resíduos seguem distribuição normal, sem tendência ou vícios.
- Ausência de autocorrelação e outliers → Indica estabilidade e consistência estatística do modelo.

Em síntese, o modelo apresenta forte correlação, regressão significativa e precisão adequada, sendo estatisticamente válido e tecnicamente confiável para estimar o valor de mercado dos imóveis avaliados.

5.8. Valor da Área

Estima-se Valor R\$/m² = R\$ 396,34 por m²
--

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

Mínimo: R\$ 324,81 / m²

Máximo: R\$ 467,86 / m²

Para uma Área de 250 m², teremos:

Valor de Mercado obtido = R\$ 99.084,52

Valor de Mercado mínimo = R\$ 81.203,42

Valor de Mercado máximo = R\$ 116.965,62



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

O valor de mercado individual de cada imóvel foi estimado em **R\$ 99.084,52** (noventa e nove mil, oitenta e quatro reais e cinquenta e dois centavos). Considerando os dois imóveis em conjunto, **o valor total das áreas avaliadas corresponde a R\$ 198.169,04** (cento e noventa e oito mil, cento e sessenta e nove reais e quatro centavos).

Porto Velho – RO, 10 de novembro de 2025.



Eng. Rafael Nunes de Paula | CPF: 853.522.172-72



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

6. QUESITOS & RESPOSTAS

6.1. Quesitos da Parte Autora (ID 106133118)

1. Queira o I. Perito descrever a região onde estão localizados os imóveis, detalhando-se a infraestrutura existente no entorno dos bens.

Resposta: A infraestrutura da quadra onde se situam os imóveis encontra-se em fase de implantação. Conforme informações obtidas junto à Secretaria Municipal de Obras e Pavimentação (SEMOB), a infraestrutura do Bairro Parque Amazônia (antigo loteamento Parque Amazônia) está em execução, prevendo-se a pavimentação asfáltica de diversas vias, a implantação de sistema de drenagem profunda com bocas de lobo, além da instalação de meio-fio, sarjetas e sinalização viária.

A região periférica do bairro é atendida pela Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia – CAERD. Entretanto, não foram identificados hidrômetros instalados na Rua Palheteiro, o que indica ausência de fornecimento efetivo de água tratada nas residências pela concessionária municipal. Consta ainda, no site institucional da CAERD, chamadas públicas para cadastramento e regularização do fornecimento de água na localidade.

De acordo com o Geoportal da Prefeitura Municipal de Porto Velho, atualizado em 02/01/2025, a região não dispõe de sistema público regular de distribuição de água tratada, havendo apenas previsão de expansão futura da rede.



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



Figura 6 – Linhas das redes de abastecimento de água tratada. Atualização 02/01/2025. Fonte: Geoportal.

A Rua Palheteiro foi asfaltada recentemente, porém sem a execução das drenagens secundárias e sarjetas, o que indica que, nos próximos anos, o sistema de escoamento pluvial dependerá exclusivamente da macrodrenagem (drenagem profunda) implantada pela SEMOB.



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

A região tem rede de energia elétrica em funcionamento e serviço regular de coleta pública de resíduos sólidos, bem como iluminação pública instalada e operante.

2. Queira o I. Perito especificar a área total privativa, bem como as características de cada um dos imóveis.

Resposta: Cada imóvel tem 10x25m de área total privativa totalizando 250 m².

O imóvel de inscrição 01.35.210.0200 conta com 01 (uma) unidade habitacional que se encontra desocupado e em aparente estado de abandono, apresentando crescimento de vegetação espontânea (incluindo árvores e ervas daninhas), acúmulo de sujeira no terreno e danos visíveis na cobertura, com telhas quebradas e ausentes. Tais condições indicam baixo padrão de conservação e necessidade de reparos estruturais e limpeza geral da área.

O imóvel de inscrição 01.35.210.0210, possui 01 unidade habitacional que apresentava indícios de ocupação, tais como roupas estendidas no varal e marcas de tráfego de veículos. Todavia, não foi possível o contato com os ocupantes para autorização de ingresso, inviabilizando a inspeção interna e o levantamento detalhado de eventuais acabamentos e benfeitorias existentes.

Ambas são unidades habitacionais populares, originárias do projeto de Loteamento Parque Amazônia, projeto que sofreu com diversas paralisações e entregas parciais de benfeitorias. Devida a irregularidades do projeto que atrasou a entrega das áreas públicas para a prefeitura de Porto velho não ocorreu no tempo planejado.

3. Queira o I. Perito informar eventuais acabamentos e benfeitorias existentes em cada um dos imóveis.

Resposta: O quesito resta prejudicado, em razão da inacessibilidade ao interior dos imóveis no momento da vistoria. Observou-se, no entanto, que o lote nº 210 apresentava indícios de ocupação, tais como roupas estendidas no varal e marcas de tráfego de veículos. Todavia, não foi possível o contato com



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

os ocupantes para autorização de ingresso, inviabilizando a inspeção interna e o levantamento detalhado de eventuais acabamentos e benfeitorias existentes.

4. Queira o Sr. Perito descrever o estado de conservação de cada um dos imóveis.

Resposta: O quesito encontra-se prejudicado, uma vez que não foi possível o acesso ao interior dos imóveis durante a diligência pericial, impossibilitando a avaliação direta do estado de conservação. Externamente, observou-se que as edificações apresentam condições gerais de conservação insatisfatórias, evidenciando falta de manutenção e degradação progressiva dos elementos construtivos.

Destaca-se o lote nº 200, que se encontra desocupado e em aparente estado de abandono, apresentando crescimento de vegetação espontânea (incluindo árvores e ervas daninhas), acúmulo de sujeira no terreno e danos visíveis na cobertura, com telhas quebradas e ausentes. Tais condições indicam baixo padrão de conservação e necessidade de reparos estruturais e limpeza geral da área.

5. Queira o I. Perito pormenorizar a infraestrutura e as áreas comuns porventura existentes no empreendimento onde se localizam os imóveis.

Resposta: Os imóveis estão localizados no bairro Parque Amazônia, que é um bairro oficialmente reconhecido do município de Porto Velho/RO, situado na Zona Leste da cidade. Sua criação decorreu do desmembramento do antigo Loteamento Parque Amazônia, anteriormente subdividido entre os bairros Mariana, Ulisses Guimarães e Marcos Freire.

A região tem passado por processo gradativo de consolidação urbana, com execução de obras de infraestrutura promovidas pela Prefeitura Municipal de Porto Velho, por meio da Secretaria Municipal de Obras e Pavimentação (SEMOB). Entre as intervenções em andamento, destacam-se:

- Pavimentação asfáltica de diversas vias públicas;
- Implantação de sistema de drenagem profunda, com execução de bocas de lobo e galerias de águas pluviais;
- Instalação de meio-fio, sarjetas e sinalização de trânsito horizontal e vertical.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PATRICIA PITHAN COSTA, liberado nos autos em 20/02/2026 às 10:48. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0005531-29.2021.8.26.0100 e código jHXKn9q.

LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

As obras, contudo, ainda se encontram em fase de execução, com avanços parciais e trechos inacabados, situação que tem gerado demandas e manifestações da comunidade local em razão de atrasos no cronograma e deficiências temporárias na infraestrutura básica.

O bairro é delimitado pelos bairros Marcos Freire e Mariana, integrando o eixo de expansão urbana da Zona Leste, região caracterizada por crescimento populacional acelerado e urbanização recente.

6. Queira o I. Perito informar o valor unitário observado no mercado (R\$/m²) e o valor unitário homogeneizado das amostras que serão coletadas (R\$/m²), considerando as devidas particularidades.

Resposta: Foram pesquisadas amostras de mercado representativas do bairro Parque Amazônia, em Porto Velho/RO, contemplando terrenos com e sem edificação, de padrões construtivos variados.

O valor unitário observado no mercado (valores diretos de oferta) apresentou variação entre R\$ 120,00/m² e R\$ 944,44/m², refletindo a heterogeneidade dos imóveis da região.

Após o processo de homogeneização e modelagem estatística inferencial (Regressão Linear Múltipla – Grau I, conforme NBR 14653-2), foram obtidos valores unitários homogeneizados compatíveis com as características do imóvel avaliando, resultando em um valor unitário médio estimado de R\$ 396,34/m², com intervalo de confiança entre R\$ 324,81/m² e R\$ 467,86/m².

Tais valores representam o comportamento do mercado local para imóveis com área de 250 m², padrão de acabamento “baixo” e estrato correspondente a terreno com edificação, situando-se dentro dos limites de extrapolação e precisão exigidos pela norma técnica.



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

7. Queira o I. Perito informar o valor de mercado de cada um dos imóveis penhorados.

Resposta: O valor de mercado de cada imóvel é de R\$ 99.084,52 (noventa e nove mil, oitenta e quatro reais e cinquenta e dois centavos).

8. Queira o I. Perito esclarecer se há outros imóveis semelhantes na região para venda, bem como os respectivos valores.

Resposta: Sim. Durante a pesquisa de mercado foram identificados diversos imóveis com características semelhantes localizados no bairro Parque Amazônia, em Porto Velho/RO, cujos dados foram utilizados como amostras representativas para a composição do modelo estatístico.

Abaixo, alguns exemplos das amostras coletadas:

Código	Área (m²)	Situação	Padrão de Acabamento	Estrato	Valor Observado (R\$/m²)	Valor de Oferta (R\$)
AM005	250,00	Terreno com edificação	Baixo	1,25	420,00	105.000,00
AM007	1.050,00	Terreno com edificação	Médio	1,25	400,00	420.000,00
AM009	168,37	Terreno com edificação	Baixo	1,25	445,45	75.000,00



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Figura 7 - Registro da Data/hora da vistoria.



Figura 8 - Registro da Data/hora da vistoria.



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



Figura 9 - Registro da Data/hora da vistoria.



Figura 10 - Registro da Data/hora da vistoria.



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



Figura 11 – Foto aérea com drone



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

7. ANEXOS

- Anexo 1 Mapa de Localização dos Imóveis
- Anexo 2 Mapa da infraestrutura local
- Anexo 3 Mapa de localização das amostras utilizadas
- Anexo 4 Tabela de Amostras utilizadas
- Anexo 5 Relatório do INFER32



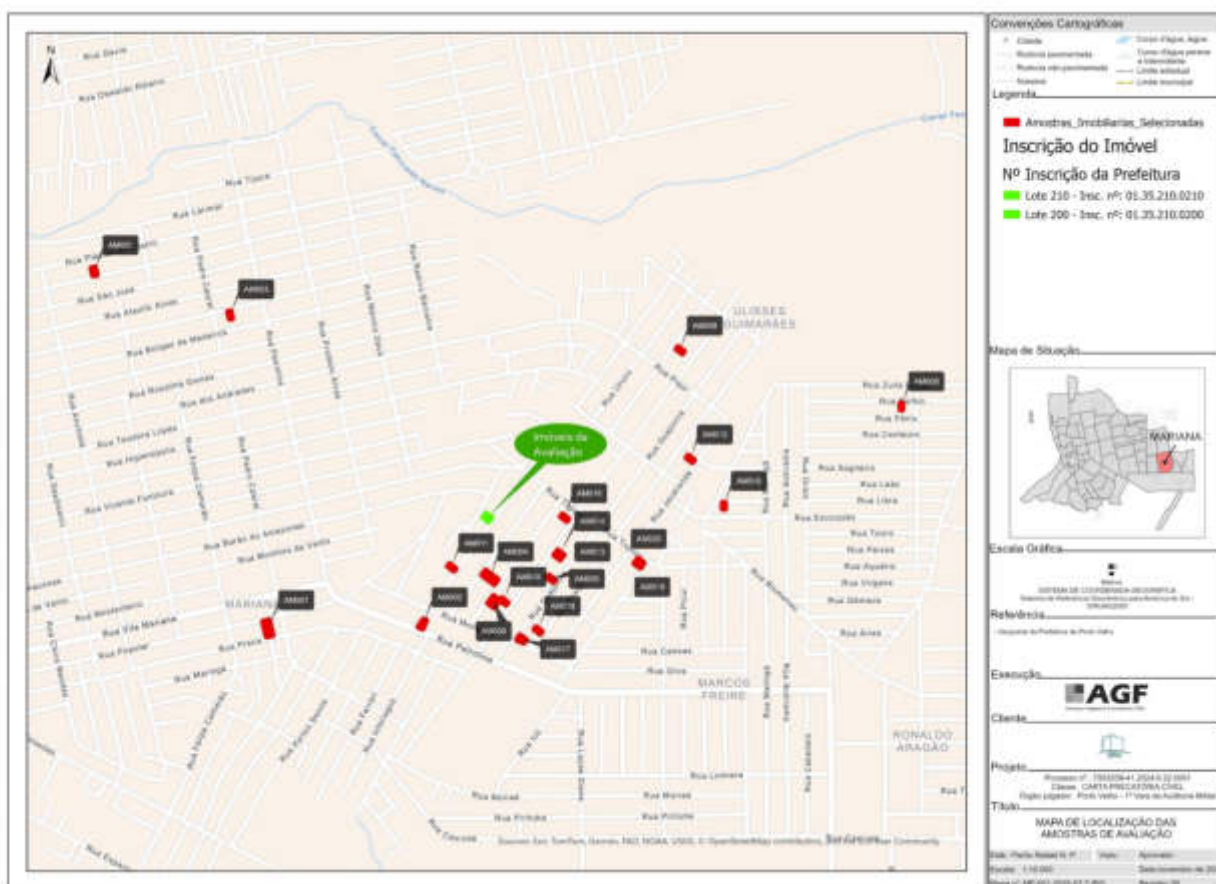




eHl3MnNxc0Q1Q2hYMGxjMjRBZUxuc1RBQ3g4eUNmRi9VcnJabVBOaHNSYUZRenk0UFNTdGxjWnFzV0puYmcvKw==
 Assinado eletronicamente por: RAFAEL NUNES DE PAULA - 25/11/2025 11:35:29
<https://pjepeg.tjro.jus.br:443/pje/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam?x=25112511352938600000123977816>
 Número do documento: 25112511352938600000123977816

Num. 129420076 - Pág. 15

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PATRICIA PITHAN COSTA, liberado nos autos em 20/02/2026 às 10:48 .
Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0005531-29.2021.8.26.0100 e código JHXKnb9q.



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

Anexo 4 Tabela de Amostras utilizadas

Amostra	Inscrição Imobiliária	Valor de Oferta	Fonte / Link oferta
AM001	01.35.073.0480	R\$ 200.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/moveis/vende-se-uma-casa-na-zona-leste-no-bairro-mariana-1446464756?lis=listing_1000
AM002	01.35.222.0443	R\$ 150.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/terrenos/vendo-terreno-de-esquina-com-450m-15x30-1438461451?lis=listing_1000
AM003	01.35.076.0080	R\$ 45.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/terrenos/terreno-barato-bairro-mariana-1439447392?lis=listing_1000
AM004	01.35.213.0090	R\$ 240.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/terrenos/terrenos-a-venda-bairro-mariana-1425880996?lis=listing_1000
AM005	01.35.206.0240	R\$ 105.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/moveis/casa-a-venda-no-mariana-parque-amazonia-1432880965?lis=listing_1000
AM006	01.35.214.0365	R\$ 90.000,00	CIRLEI - 69-99383-5995
AM007	01.35.510.0110	R\$ 420.000,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-3-quartos-mariana-bairros-porto-velho-com-garagem-126m2-venda-RS420000-id-2828736421/
AM008	01.35.186.0380	R\$ 50.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/terrenos/terreno-250m-no-loteamento-parque-amazonia-1340509245?lis=listing_no_category
AM009	01.49.033.0288	R\$ 75.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/moveis/casa-a-venda-1450707559?lis=listing_1000
AM010	01.49.005.0016	R\$ 170.000,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-3-quartos-ullises-guimaraes-bairros-porto-velho-com-garagem-140m2-venda-RS170000-id-2828736519/
AM011	01.35.211.0140	R\$ 80.000,00	69-99973-3514 - foto
AM012	01.35.181.0190	R\$ 38.000,00	https://www.facebook.com/marketplace/item/1126212796238368/?ref=search&referral_code=null&referral_story_type=post&tracking=browse_ser%E2%80%A6
AM013	01.35.206.0400	R\$ 70.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/terrenos/terreno-comercial-a-venda-oportunidade-imperdivel-1337787270
AM014	01.35.206.0410	R\$ 70.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/terrenos/terreno-comercial-a-venda-oportunidade-imperdivel-1337787270
AM015	01.35.214.0130	R\$ 170.000,00	(69)98462-6326 - foto
AM016	01.35.207.0060	R\$ 70.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/terrenos/terreno-comercial-a-venda-oportunidade-imperdivel-1337787270
AM017	01.35.216.0252	R\$ 70.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/terrenos/terreno-comercial-a-venda-oportunidade-imperdivel-1337787270
AM018	01.35.216.0140	R\$ 50.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/terrenos/terreno-comercial-a-venda-oportunidade-imperdivel-1337787270
AM019	01.35.203.0030	R\$ 60.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/terrenos/terreno-comercial-a-venda-oportunidade-imperdivel-1337787270
AM020	01.35.203.0040	R\$ 60.000,00	https://ro.olx.com.br/rondonia/terrenos/terreno-comercial-a-venda-oportunidade-imperdivel-1337787270

Anexo 5 Relatório do INFER32



eHI3MnNxc0Q1Q2hYMGxjMjRBZUxucIRBQ3g4eUNmRi9VcnJabVBOaHNSYUZRenk0UFNTdGxjWnFzV0puYmcvKw==
Assinado eletronicamente por: RAFAEL NUNES DE PAULA - 25/11/2025 11:35:29
<https://pjepeg.tjro.jus.br:443/pje/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam?x=25112511352938600000123977816>
Número do documento: 25112511352938600000123977816

Num. 129420076 - Pa

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PATRICIA PITHAN COSTA, liberado nos autos em 20/02/2026 às 10:48 .
Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0005531-29.2021.8.26.0100 e código jHXKn9q.

LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

Amostra

Nº Am.	Área	Valor R\$/m²	Padrao de acabamento	ESTRATO
11	336,00	595,24	Baixo	Terreno com edificação
12	398,62	376,30	Nulo	Terreno sem edificação
13	228,83	196,65	Nulo	Terreno sem edificação
14	1.000,00	240,00	Nulo	Terreno sem edificação
15	250,00	420,00	Baixo	Terreno com edificação
16	750,00	120,00	Nulo	Terreno sem edificação
17	1.050,00	400,00	Médio	Terreno com edificação
18	250,00	200,00	Baixo	Terreno com edificação
19	168,37	445,45	Baixo	Terreno com edificação
20	180,00	944,44	Médio	Terreno com edificação
21	250,00	320,00	Baixo	Terreno com edificação
22	250,00	152,00	Nulo	Terreno sem edificação
23	250,00	280,00	Nulo	Terreno sem edificação
24	250,00	280,00	Nulo	Terreno sem edificação
25	250,00	680,00	Médio	Terreno com edificação
26	250,00	280,00	Nulo	Terreno sem edificação
27	426,67	164,06	Nulo	Terreno sem edificação
28	250,00	200,00	Nulo	Terreno sem edificação
29	270,00	222,22	Nulo	Terreno sem edificação
30	250,00	240,00	Nulo	Terreno sem edificação

Nº Am.	«Localização do imóvel»	«Valor de Oferta»	«CODIGO DA AMOSTRA»
11	Localização Regular	200.000,00	AM001
12	Localização Boa	150.000,00	AM002
13	Localização Regular	45.000,00	AM003
14	Localização Regular	240.000,00	AM004
15	Localização Regular	105.000,00	AM005
16	Localização Regular	90.000,00	AM006
17	Localização Regular	420.000,00	AM007
18	Localização Distante	50.000,00	AM008
19	Localização Distante	75.000,00	AM009
20	Localização Regular	170.000,00	AM010
21	Localização Regular	80.000,00	AM011
22	Localização Regular	38.000,00	AM012
23	Localização Regular	70.000,00	AM013
24	Localização Regular	70.000,00	AM014
25	Localização Regular	170.000,00	AM015
26	Localização Regular	70.000,00	AM016
27	Localização Regular	70.000,00	AM017
28	Localização Regular	50.000,00	AM018
29	Localização Regular	60.000,00	AM019
30	Localização Regular	60.000,00	AM020

Modelos Pesquisados

Nº Modelo	Correlação	r² ajustado	F Calculado	Regressores	Nº de "Outliers"
1	0,8422	0,6548	13,0155	3 em 3	0
2	0,8422	0,6548	13,0155	3 em 3	0



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

3	0,8422	0,6548	13,0155	3 em 3	0
4	0,8422	0,6548	13,0155	3 em 3	0
5	0,8422	0,6548	13,0155	3 em 3	0
6	0,8422	0,6548	13,0155	3 em 3	0
7	0,8422	0,6548	13,0155	3 em 3	0
8	0,8422	0,6548	13,0155	3 em 3	0
9	0,8422	0,6548	13,0155	3 em 3	0
10	0,8398	0,6500	12,7630	3 em 3	0
11	0,8398	0,6500	12,7630	3 em 3	0
12	0,8398	0,6500	12,7630	3 em 3	0
13	0,8398	0,6500	12,7630	3 em 3	0
14	0,8398	0,6500	12,7630	3 em 3	0
15	0,8398	0,6500	12,7630	3 em 3	0
16	0,8398	0,6500	12,7630	3 em 3	0
17	0,8398	0,6500	12,7630	3 em 3	0
18	0,8398	0,6500	12,7630	3 em 3	0
19	0,8380	0,6464	12,5754	3 em 3	1
20	0,8380	0,6464	12,5754	3 em 3	1
21	0,8380	0,6464	12,5754	3 em 3	1
22	0,8380	0,6464	12,5754	3 em 3	1
23	0,8380	0,6464	12,5754	3 em 3	1
24	0,8380	0,6464	12,5754	3 em 3	1
25	0,8380	0,6464	12,5754	3 em 3	1
26	0,8380	0,6464	12,5754	3 em 3	1
27	0,8380	0,6464	12,5754	3 em 3	1
28	0,8201	0,6340	17,4528	2 em 2	2
29	0,8191	0,6323	17,3361	2 em 2	2
30	0,8191	0,6322	17,3321	2 em 2	0
31	0,8038	0,5797	9,7355	3 em 3	0
32	0,8038	0,5797	9,7355	3 em 3	0
33	0,8038	0,5797	9,7355	3 em 3	0
34	0,8038	0,5797	9,7355	3 em 3	0
35	0,8038	0,5797	9,7355	3 em 3	0
36	0,8038	0,5797	9,7355	3 em 3	0
37	0,8038	0,5797	9,7355	3 em 3	0
38	0,8038	0,5797	9,7355	3 em 3	0
39	0,8038	0,5797	9,7355	3 em 3	0
40	0,8037	0,5795	9,7274	3 em 3	0
41	0,8037	0,5795	9,7274	3 em 3	0
42	0,8037	0,5795	9,7274	3 em 3	0
43	0,8037	0,5795	9,7274	3 em 3	0
44	0,8037	0,5795	9,7274	3 em 3	0
45	0,8037	0,5795	9,7274	3 em 3	0
46	0,8037	0,5795	9,7274	3 em 3	0
47	0,8037	0,5795	9,7274	3 em 3	0
48	0,8037	0,5795	9,7274	3 em 3	0
49	0,8013	0,5750	9,5671	3 em 3	0
50	0,8013	0,5750	9,5671	3 em 3	0

Nº Modelo	Normalidade	Autocorrelação	Valor Avaliado	Mínimo	Máximo	Precisão
1	Sim	Não há	396,34	324,81	467,86	36,09 %
2	Sim	Não há	396,34	324,81	467,86	36,09 %
3	Sim	Não há	396,34	324,81	467,86	36,09 %
4	Sim	Não há	396,34	324,81	467,86	36,09 %
5	Sim	Não há	396,34	324,81	467,86	36,09 %
6	Sim	Não há	396,34	324,81	467,86	36,09 %



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

7	Sim	Não há	396,34	324,81	467,86	36,09 %
8	Sim	Não há	396,34	324,81	467,86	36,09 %
9	Sim	Não há	396,34	324,81	467,86	36,09 %
10	Sim	Não há	393,94	321,90	465,97	36,57 %
11	Sim	Não há	393,94	321,90	465,97	36,57 %
12	Sim	Não há	393,94	321,90	465,97	36,57 %
13	Sim	Não há	393,94	321,90	465,97	36,57 %
14	Sim	Não há	393,94	321,90	465,97	36,57 %
15	Sim	Não há	393,94	321,90	465,97	36,57 %
16	Sim	Não há	393,94	321,90	465,97	36,57 %
17	Sim	Não há	393,94	321,90	465,97	36,57 %
18	Sim	Não há	393,94	321,90	465,97	36,57 %
19	Sim	Não há	388,42	315,83	461,02	37,37 %
20	Sim	Não há	388,42	315,83	461,02	37,37 %
21	Sim	Não há	388,42	315,83	461,02	37,37 %
22	Sim	Não há	388,42	315,83	461,02	37,37 %
23	Sim	Não há	388,42	315,83	461,02	37,37 %
24	Sim	Não há	388,42	315,83	461,02	37,37 %
25	Sim	Não há	388,42	315,83	461,02	37,37 %
26	Sim	Não há	388,42	315,83	461,02	37,37 %
27	Sim	Não há	388,42	315,83	461,02	37,37 %
28	Sim	Não há	455,22	408,57	501,86	20,49 %
29	Sim	Não há	451,55	405,79	497,30	20,26 %
30	Sim	Não há	444,79	400,59	488,99	19,87 %
31	Sim	Não há	372,20	303,71	456,13	40,11 %
32	Sim	Não há	372,20	303,71	456,13	40,11 %
33	Sim	Não há	372,20	303,71	456,13	40,11 %
34	Sim	Não há	372,20	303,71	456,13	40,11 %
35	Sim	Não há	372,20	303,71	456,13	40,11 %
36	Sim	Não há	372,20	303,71	456,13	40,11 %
37	Sim	Não há	372,20	303,71	456,13	40,11 %
38	Sim	Não há	372,20	303,71	456,13	40,11 %
39	Sim	Não há	372,20	303,71	456,13	40,11 %
40	Sim	Não há	370,19	302,04	453,71	40,13 %
41	Sim	Não há	370,19	302,04	453,71	40,13 %
42	Sim	Não há	370,19	302,04	453,71	40,13 %
43	Sim	Não há	370,19	302,04	453,71	40,13 %
44	Sim	Não há	370,19	302,04	453,71	40,13 %
45	Sim	Não há	370,19	302,04	453,71	40,13 %
46	Sim	Não há	370,19	302,04	453,71	40,13 %
47	Sim	Não há	370,19	302,04	453,71	40,13 %
48	Sim	Não há	370,19	302,04	453,71	40,13 %
49	Sim	Não há	365,69	297,90	448,92	40,44 %
50	Sim	Não há	365,69	297,90	448,92	40,44 %

MODELOS

- (1) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*[Área] + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*[ESTRATO]
- (2) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*[Área] + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*1/[ESTRATO]
- (3) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*[Área] + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*[ESTRATO]
- (4) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*[Área] + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*Ln([ESTRATO])
- (5) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*[Área] + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*1/[ESTRATO]
- (6) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*[Área] + b2*[Padrao de acabamento] + b3*[ESTRATO]
- (7) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*[Área] + b2*[Padrao de acabamento] + b3*1/[ESTRATO]
- (8) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*[Área] + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*Ln([ESTRATO])
- (9) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*[Área] + b2*[Padrao de acabamento] + b3*Ln([ESTRATO])
- (10) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*[ESTRATO]
- (11) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*Ln([ESTRATO])



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

(12) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*[ESTRATO]
(13) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*[Padrao de acabamento] + b3*[ESTRATO]
(14) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*1/[ESTRATO]
(15) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*[Padrao de acabamento] + b3*Ln([ESTRATO])
(16) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*Ln([ESTRATO])
(17) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*[Padrao de acabamento] + b3*1/[ESTRATO]
(18) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*1/[ESTRATO]
(19) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*1/[Área] + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*[ESTRATO]
(20) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*1/[Área] + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*1/[ESTRATO]
(21) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*1/[Área] + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*[ESTRATO]
(22) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*1/[Área] + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*1/[ESTRATO]
(23) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*1/[Área] + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*Ln([ESTRATO])
(24) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*1/[Área] + b2*[Padrao de acabamento] + b3*[ESTRATO]
(25) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*1/[Área] + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*Ln([ESTRATO])
(26) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*1/[Área] + b2*[Padrao de acabamento] + b3*1/[ESTRATO]
(27) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*1/[Área] + b2*[Padrao de acabamento] + b3*Ln([ESTRATO])
(28) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*[Área] + b2*[Padrao de acabamento]
(29) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*[Padrao de acabamento]
(30) : [Valor R\$/m²] = b0 + b1*1/[Área] + b2*[Padrao de acabamento]
(31) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*[Área] + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*[ESTRATO]
(32) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*[Área] + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*Ln([ESTRATO])
(33) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*[Área] + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*[ESTRATO]
(34) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*[Área] + b2*[Padrao de acabamento] + b3*[ESTRATO]
(35) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*[Área] + b2*[Padrao de acabamento] + b3*Ln([ESTRATO])
(36) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*[Área] + b2*[Padrao de acabamento] + b3*1/[ESTRATO]
(37) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*[Área] + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*Ln([ESTRATO])
(38) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*[Área] + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*1/[ESTRATO]
(39) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*[Área] + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*1/[ESTRATO]
(40) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*[ESTRATO]
(41) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*Ln([ESTRATO])
(42) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*[ESTRATO]
(43) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*[Padrao de acabamento] + b3*[ESTRATO]
(44) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*[Padrao de acabamento] + b3*Ln([ESTRATO])
(45) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*Ln([ESTRATO])
(46) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*[Padrao de acabamento] + b3*1/[ESTRATO]
(47) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*1/[ESTRATO]
(48) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*Ln([Área]) + b2*Ln([Padrao de acabamento]) + b3*1/[ESTRATO]
(49) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*1/[Área] + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*[ESTRATO]
(50) : Ln([Valor R\$/m²]) = b0 + b1*1/[Área] + b2*1/[Padrao de acabamento] + b3*Ln([ESTRATO])

Observações:

(a) Regressores testados a um nível de significância de 30,00%

(b) Critério de identificação de outlier:

Intervalo de +/- 2,00 desvios padrões em torno da média.

(c) Teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, a um nível de significância de 10%

(d) Teste de autocorrelação de Durbin-Watson, a um nível de significância de 5,0%

(e) Intervalos de confiança de 80,0% para os valores estimados.

Descrição das Variáveis

Variável Dependente:

• Valor R\$/m²: Valor por m². **Equação:**



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

[Valor de Oferta]÷[Área]

Variáveis Independentes:

- Área: Área disponível m².
- Padrao de acabamento: Padrão de acabamento.
Classificação:
Nulo = 1; Baixo = 2; Médio = 3; Alto = 4;
- ESTRATO: Estratificação entre áreas edificadas e não edificadas.
Classificação:
Terreno com edificação = 1,25; Terreno sem edificação = 0,8299999999999927;

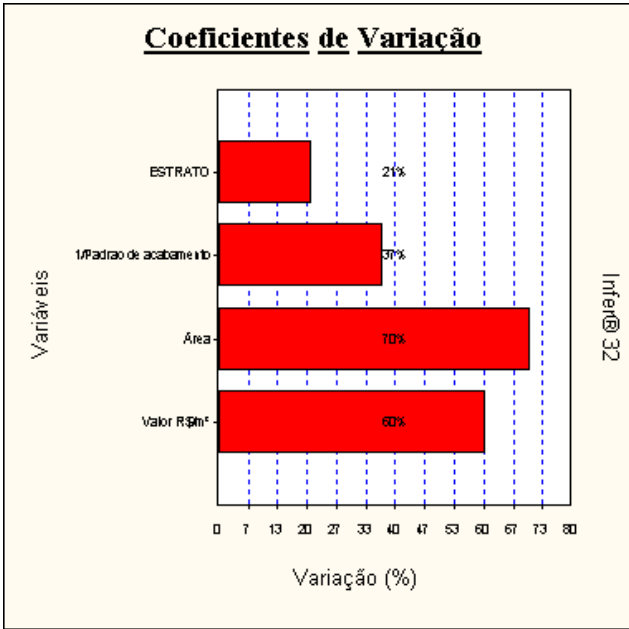
Estatísticas Básicas

Nº de elementos da amostra : 20
Nº de variáveis independentes : 3
Nº de graus de liberdade : 16
Desvio padrão da regressão : 119,6426

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
Valor R\$/m²	337,82	203,6454	60,28%
Área	365,42	257,4318	70,45%
1/Padrao de acabamento	0,7750	0,2875	37,10%
ESTRATO	1,00	0,2111	21,15%

Número mínimo de amostragens para 3 variáveis independentes: 12.

Distribuição das Variáveis

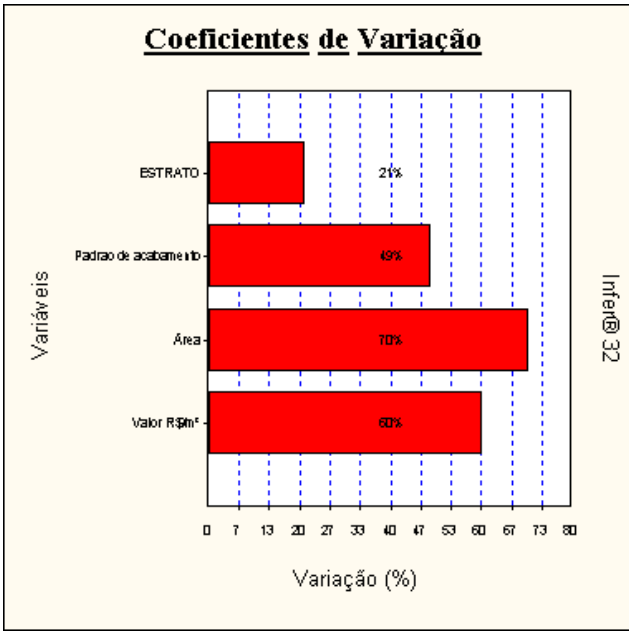


LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

Estatísticas das Variáveis Não Transformadas

Nome da Variável	Valor médio	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude total	Coefficiente de variação
Valor R\$/m²	337,82	203,6454	120,00	944,44	824,44	60,2825
Área	365,42	257,4318	168,37	1050,00	881,63	70,4473
Padrao de acabamento	1,5500	0,7591	1,0000	3,0000	2,0000	48,9777
ESTRATO	0,9979	0,2111	0,8299	1,2500	0,4200	21,1525

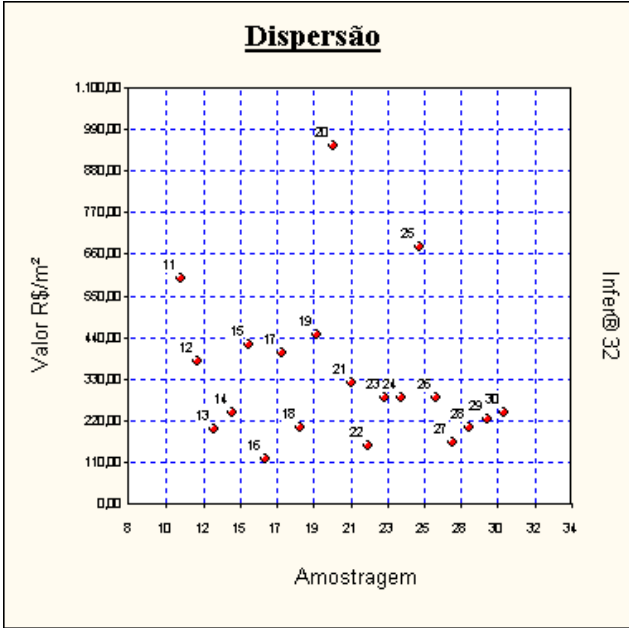
Distribuição das Variáveis não Transformadas



Dispersão dos elementos



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



Dispersão em Torno da Média

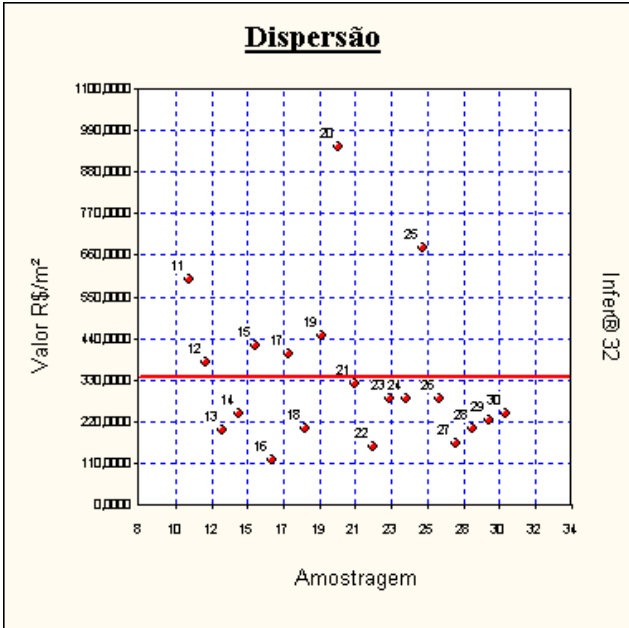


Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variável Valor R\$/m².

Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Variação %
11	595,24	376,65	-218,59	-36,7231 %



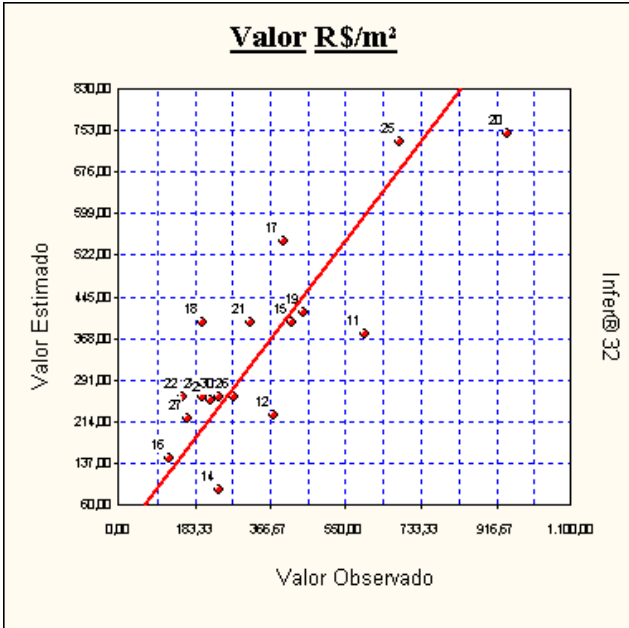
LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

12	376,30	225,28	-151,02	-40,1340 %
13	196,65	264,15	67,50	34,3237 %
14	240,00	87,59	-152,41	-63,5022 %
15	420,00	396,34	-23,66	-5,6338 %
16	120,00	144,83	24,83	20,6918 %
17	400,00	547,37	147,37	36,8423 %
18	200,00	396,34	196,34	98,1690 %
19	445,45	415,03	-30,42	-6,8298 %
20	944,44	746,55	-197,89	-20,9533 %
21	320,00	396,34	76,34	23,8557 %
22	152,00	259,30	107,30	70,5927 %
23	280,00	259,30	-20,70	-7,3925 %
24	280,00	259,30	-20,70	-7,3925 %
25	680,00	730,52	50,52	7,4298 %
26	280,00	259,30	-20,70	-7,3925 %
27	164,06	218,85	54,79	33,3987 %
28	200,00	259,30	59,30	29,6505 %
29	222,22	254,72	32,50	14,6261 %
30	240,00	259,30	19,30	8,0421 %

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



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

[Valor R\$/m²] = 4032,1 - 0,22894 x [Área] - 2005,1 / [Padrao de acabamento] - 2060,8 x [ESTRATO]

Modelo para a Variável Dependente

[Valor R\$/m²] = 4032,1 - 0,22894 x [Área] - 2005,1 / [Padrao de acabamento] - 2060,8 x [ESTRATO]

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coefficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
Área	b1 = -0,2289	0,1119	-0,3786	-0,0792
Padrao de acabamento	b2 = -2005,1059	548,9760	-2738,9536	-1271,2583
ESTRATO	b3 = -2060,7520	749,7794	-3063,0250	-1058,4790

Correlação do Modelo

Coefficiente de correlação (r) : 0,8422
Valor t calculado : 6,249
Valor t tabelado (t crítico) : 1,746 (para o nível de significância de 10,0 %)
Coefficiente de determinação (r²) ... : 0,7093
Coefficiente r² ajustado : 0,6548

Classificação: Correlação Forte

Tabela de Somatórios

	1	Valor R\$/m²	Área	Padrao de acabamento
Valor R\$/m²	6756,3600	3,0703x10 ⁶	2,2829x10 ⁶	4416,3883
Área	7308,4900	2,2829x10 ⁶	3,9298x10 ⁶	5694,6383
Padrao de acabamento	15,5000	4416,3883	5694,6383	13,5833
ESTRATO	19,9599	7289,9333	7214,4820	14,3349

	ESTRAT O
Valor R\$/m²	7289,9333
Área	7214,4820
Padrao de acabamento	14,3349
ESTRATO	20,7667

Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	5,5892x10 ⁵	3	1,8630x10 ⁵	13,02
Residual	2,2902x10 ⁵	16	14314,3622	
Total	7,8795x10 ⁵	19	41471,4513	



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

F Calculado : 13,02
F Tabelado : 3,239 (para o nível de significância de 5,000 %)

Significância do modelo igual a $1,5 \times 10^{-2}\%$

*Aceita-se a hipótese de existência da regressão.
Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau I.*

Correlações Parciais

	Valor R\$/m²	Área	Padrao de acabamento	ESTRATO
Valor R\$/m²	1,0000	-0,1867	-0,7369	0,6698
Área	-0,1867	1,0000	0,0217	-0,0769
Padrao de acabamento	-0,7369	0,0217	1,0000	-0,9833
ESTRATO	0,6698	-0,0769	-0,9833	1,0000

Teste t das Correlações Parciais

Valores calculados para as estatísticas t:

	Valor R\$/m²	Área	Padrao de acabamento
Valor R\$/m²	∞	-0,760	-4,360
Área	-0,760	∞	0,0869
Padrao de acabamento	-4,360	0,0869	∞
ESTRATO	3,608	-0,308	-21,60

	ESTRATO
Valor R\$/m²	3,608
Área	-0,308
Padrao de acabamento	-21,60
ESTRATO	∞

Valor t tabelado (t crítico): 1,746 (para o nível de significância de 10,0 %)

Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 30,00%)

Coefficiente t de Student: t(crítico) = 1,0711

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância	Aceito
Área	b1	-2,044	5,8%	Sim
Padrao de acabamento	b2	-3,652	0,21%	Sim
ESTRATO	b3	-2,748	1,4%	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)



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

(Teste unicaudal - significância 30,00%)

Coeficiente t de Student: t(crítico) = 0,5350

Variável	Coeficiente	t Calculado	Significância
Área	b1	-2,044	2,9%
Padrao de acabamento	b2	-3,652	0,11%
ESTRATO	b3	-2,748	0,7%

Tabela de Resíduos

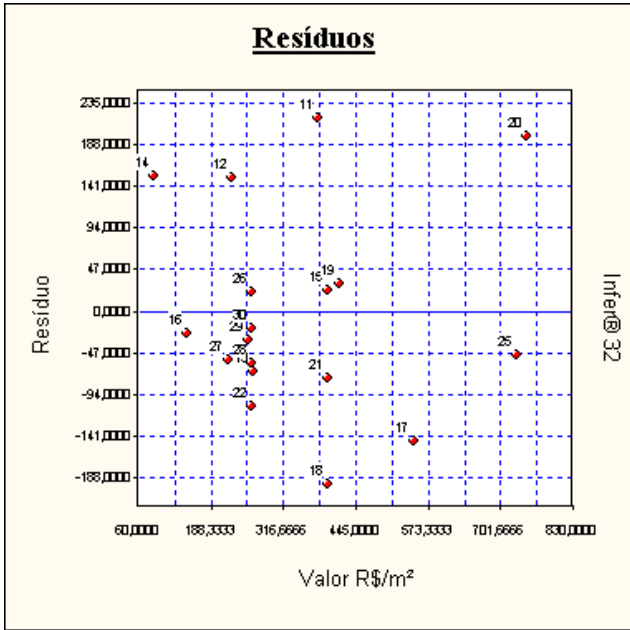
Resíduos da variável dependente [Valor R\$/m²].

Nº Am.	Observado	Estimado	Resíduo	Normalizado	Studentizado	Quadrático
11	595,2400	376,6491	218,5908	1,8270	2,0508	47781,9695
12	376,3000	225,2756	151,0243	1,2622	1,3186	22808,3500
13	196,6500	264,1476	-67,4976	-0,5641	-0,5958	4555,9311
14	240,0000	87,5948	152,4051	1,2738	1,6709	23227,3339
15	420,0000	396,3380	23,6619	0,1977	0,2211	559,8857
16	120,0000	144,8302	-24,8302	-0,2075	-0,2323	616,5391
17	400,0000	547,3692	-147,3692	-1,2317	-1,9593	21717,6935
18	200,0000	396,3380	-196,3380	-1,6410	-1,8347	38548,6474
19	445,4500	415,0265	30,4234	0,2542	0,2853	925,5840
20	944,4400	746,5483	197,8916	1,6540	2,1706	39161,1127
21	320,0000	396,3380	-76,3380	-0,6380	-0,7133	5827,5047
22	152,0000	259,3009	-107,3009	-0,8968	-0,9445	11513,4932
23	280,0000	259,3009	20,6990	0,1730	0,1822	428,4507
24	280,0000	259,3009	20,6990	0,1730	0,1822	428,4507
25	680,0000	730,5224	-50,5224	-0,4222	-0,5385	2552,5156
26	280,0000	259,3009	20,6990	0,1730	0,1822	428,4507
27	164,0600	218,8538	-54,7938	-0,4579	-0,4788	3002,3666
28	200,0000	259,3009	-59,3009	-0,4956	-0,5220	3516,6023
29	222,2200	254,7221	-32,5021	-0,2716	-0,2854	1056,3876
30	240,0000	259,3009	-19,3009	-0,1613	-0,1698	372,5265

Resíduos x Valor Estimado



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



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

Gráfico de Resíduos Quadráticos

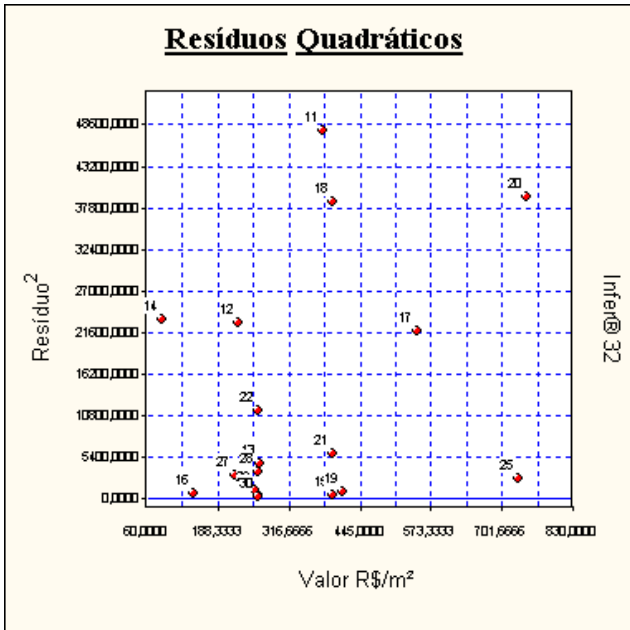


Tabela de Resíduos Deletados

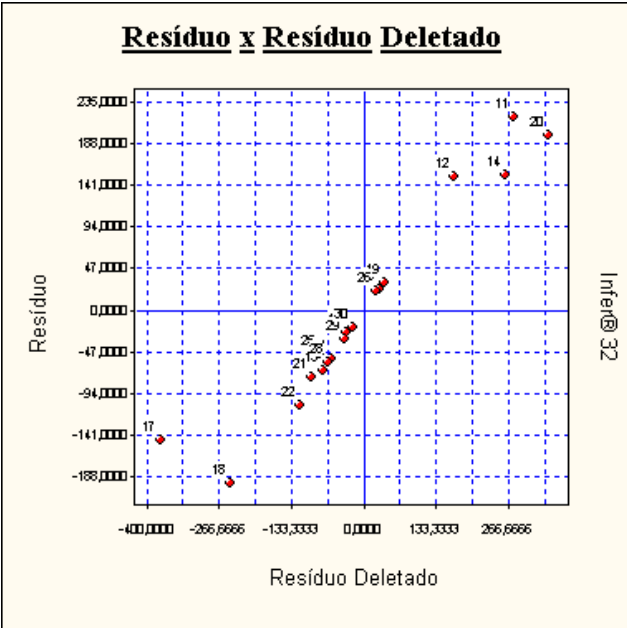
Resíduos deletados da variável dependente [Valor R\$/m²].



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

Nº Am.	Deletado	Variância	Normalizado	Studentizado
11	275,4241	11254,9724	2,0604	2,3128
12	164,8017	13609,3815	1,2945	1,3523
13	-75,3041	14929,7964	-0,5524	-0,5834
14	262,2300	12604,3052	1,3575	1,7806
15	29,5774	15221,9959	0,1917	0,2144
16	-31,1351	15217,1135	-0,2012	-0,2253
17	-372,9005	11605,0483	-1,3679	-2,1760
18	-245,4228	12056,2631	-1,7881	-1,9991
19	38,3148	15190,9418	0,2468	0,2770
20	340,8060	10772,4741	1,9066	2,5021
21	-95,4226	14783,0272	-0,6278	-0,7019
22	-119,0127	14417,3078	-0,8936	-0,9411
23	22,9583	15236,9720	0,1676	0,1766
24	22,9583	15236,9720	0,1676	0,1766
25	-82,1777	14991,8651	-0,4126	-0,5262
26	22,9583	15236,9720	0,1676	0,1766
27	-59,8935	15049,8664	-0,4466	-0,4669
28	-65,7735	15008,6240	-0,4840	-0,5097
29	-35,8807	15190,9065	-0,2637	-0,2770
30	-21,4076	15241,1072	-0,1563	-0,1646

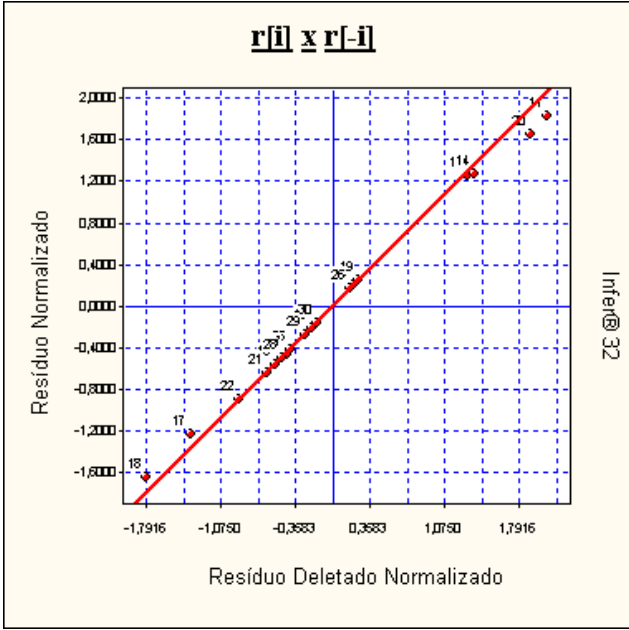
Resíduo x Resíduo Deletado



Resíduos Deletados Normalizados

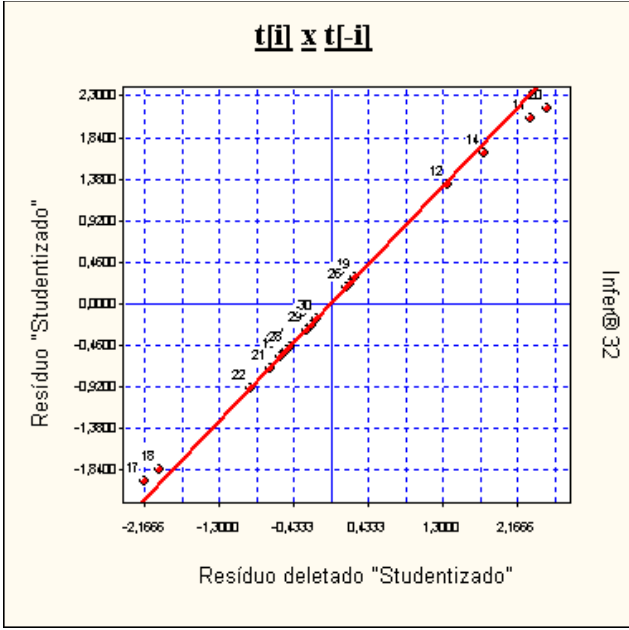


LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



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.



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

Estatística dos Resíduos

Número de elementos : 20
Graus de liberdade : 19
Valor médio : -3,1641x10⁻¹⁶
Variância : 11451,4898
Desvio padrão : 107,0116
Desvio médio : 83,6094
Variância (não tendenciosa) : 14314,3622
Desvio padrão (não tend.) : 119,6426
Valor mínimo : -196,3380
Valor máximo : 218,5908
Amplitude : 414,9289
Número de classes : 5
Intervalo de classes : 82,9857

Momentos Centrais

Momento central de 1ª ordem : -3,1641x10⁻¹⁶
Momento central de 2ª ordem : 11451,4898
Momento central de 3ª ordem : 5,9656x10⁵
Momento central de 4ª ordem : 29828,1020

Coeficiente	Amostral	Normal	t de Student
Assimetria	0,4868	0	0
Curtose	-2,9997	0	Indefinido

Distribuição assimétrica à direita e platicúrtica.

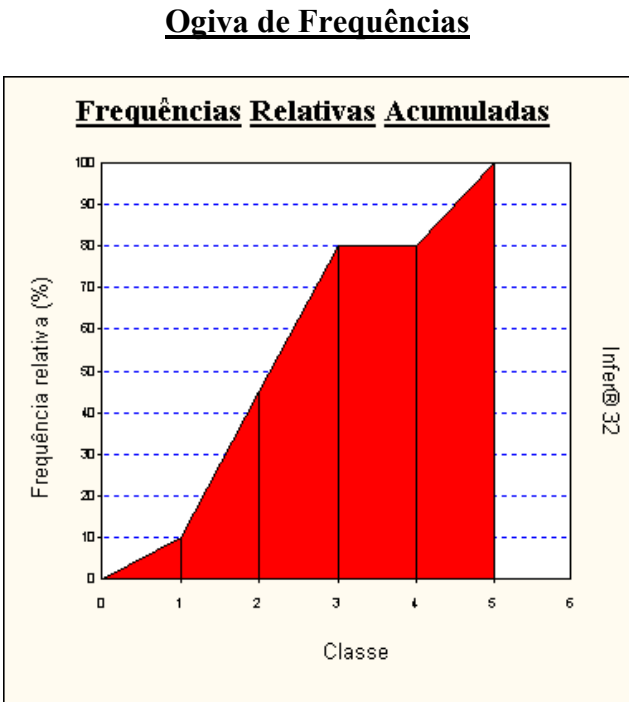
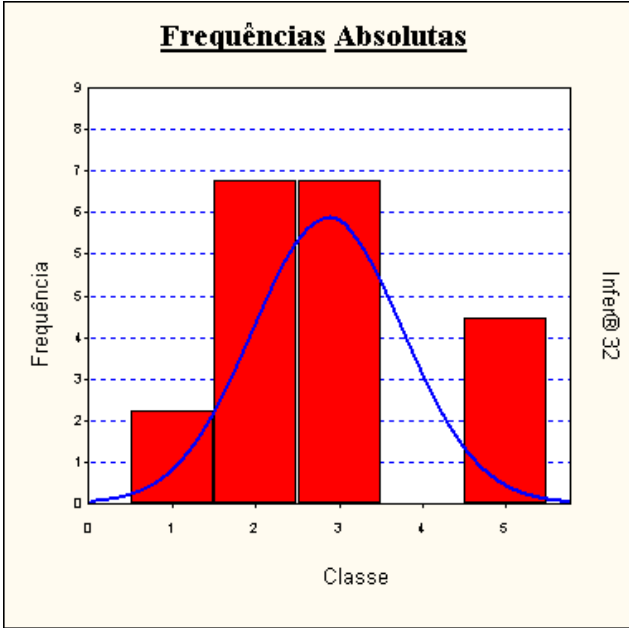
Intervalos de Classes

Classe	Mínimo	Máximo	Freq.	Freq.(%)	Média
1	-196,3380	-113,3523	2	10,00	-171,8536
2	-113,3523	-30,3665	7	35,00	-64,0365
3	-30,3665	52,6192	7	35,00	10,2930
4	52,6192	135,6050	0	0,00	0,0000
5	135,6050	218,5908	4	20,00	179,9780

Histograma



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



Amostragens eliminadas

Todas as amostragens foram utilizadas.

Presença de Outliers

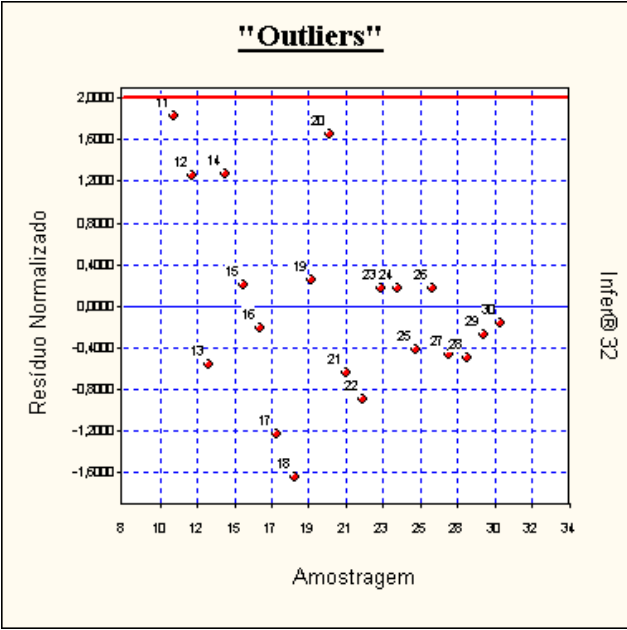


LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

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: 7,944 (para o nível de significância de 0,10 %)

Nº Am.	Distância de Cook(*)	Hii(**)	Aceito
11	0,2733	0,2063	Sim
12	0,0396	0,0835	Sim
13	0,0102	0,1036	Sim
14	0,5029	0,4188	Sim
15	3,0557x10 ⁻³	0,2000	Sim
16	3,4284x10 ⁻³	0,2025	Sim
17	1,4688	0,6048	Sim
18	0,2103	0,2000	Sim
19	5,2807x10 ⁻³	0,2059	Sim
20	0,8506	0,4193	Sim
21	0,0318	0,2000	Sim
22	0,0243	0,0984	Sim
23	9,0589x10 ⁻⁴	0,0984	Sim
24	9,0589x10 ⁻⁴	0,0984	Sim
25	0,0454	0,3852	Sim
26	9,0589x10 ⁻⁴	0,0984	Sim
27	5,3345x10 ⁻³	0,0851	Sim



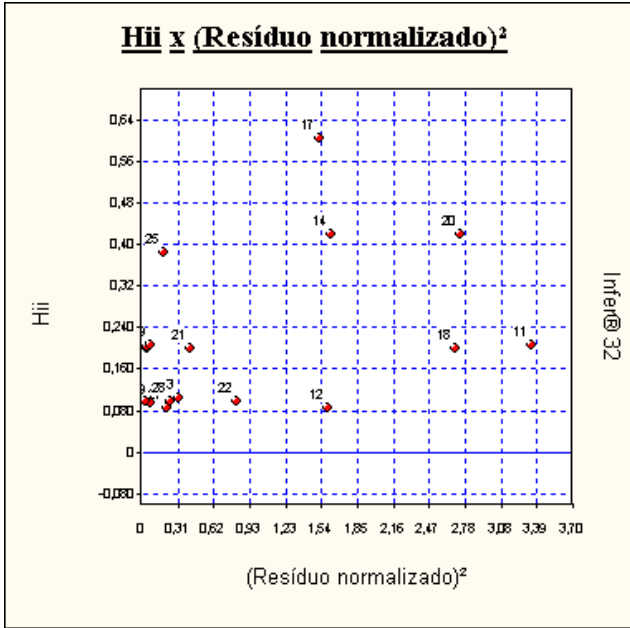
LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

28	$7,4353 \times 10^{-3}$	0,0984	Sim
29	$2,1172 \times 10^{-3}$	0,0941	Sim
30	$7,8765 \times 10^{-4}$	0,0984	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.
Todos os elementos da amostragem passaram pelo teste de consistência.

(**) 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 %	70,00 %
-1,64; +1,64	89,9 %	85,00 %
-1,96; +1,96	95,0 %	100,00 %

Teste de Kolmogorov-Smirnov

Nº Am.	Resíduo	F(z)	G(z)	Dif. esquerda	Dif. Direita
18	-196,3380	0,0504	0,0500	0,0503	$3,9477 \times 10^{-4}$
17	-147,3692	0,1090	0,1000	0,0590	$9,0222 \times 10^{-3}$
22	-107,3009	0,1849	0,1500	0,0849	0,0349
21	-76,3380	0,2617	0,2000	0,1117	0,0617



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

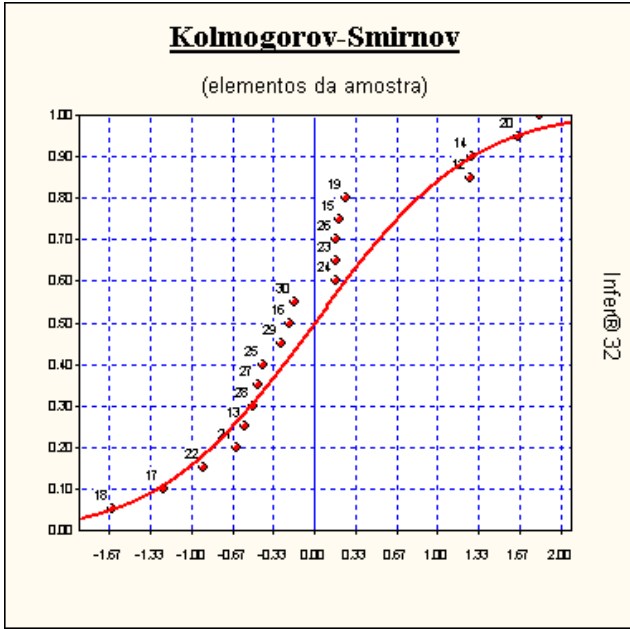
13	-67,4976	0,286	0,2500	0,0863	0,0363
28	-59,3009	0,310	0,3000	0,0600	0,0100
27	-54,7938	0,323	0,3500	0,0234	0,0265
25	-50,5224	0,336	0,4000	0,0135	0,0635
29	-32,5021	0,393	0,4500	$7,0582 \times 10^{-3}$	0,0570
16	-24,8302	0,418	0,5000	0,0322	0,0822
30	-19,3009	0,436	0,5500	0,0640	0,1140
24	20,6990	0,569	0,6000	0,0186	0,0313
23	20,6990	0,569	0,6500	0,0313	0,0813
26	20,6990	0,569	0,7000	0,0813	0,1313
15	23,6619	0,578	0,7500	0,1216	0,1716
19	30,4234	0,600	0,8000	0,1496	0,1996
12	151,0243	0,897	0,8500	0,0965	0,0465
14	152,4051	0,899	0,9000	0,0486	$1,3607 \times 10^{-3}$
20	197,8916	0,951	0,9500	0,0509	$9,3858 \times 10^{-4}$
11	218,5908	0,966	1,0000	0,0161	0,0338

Maior diferença obtida: 0,1996
Valor crítico: 0,2640 (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 .. : 9



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

Número de elementos negativos . : 11
Número de sequências : 10
Média da distribuição de sinais : 10
Desvio padrão : 2,236

Teste de Sequências
(desvios em torno da média):

Limite inferior : -0,1857
Limite superior . : -0,6501
Intervalo para a normalidade: [-1,2817 , 1,2817] (para o nível de significância de 10%)

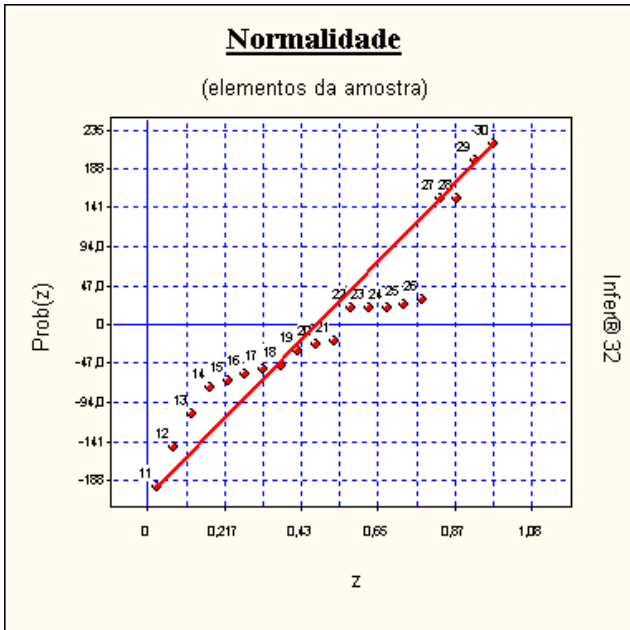
Pelo teste de sequências, aceita-se a hipótese da aleatoriedade dos sinais dos resíduos.

Teste de Sinais
(desvios em torno da média)

Valor z (calculado) : 0,4472
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) : 1,4224
(nível de significância de 5,0%)

Autocorrelação positiva (DW < DL) : DL = 1,00



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

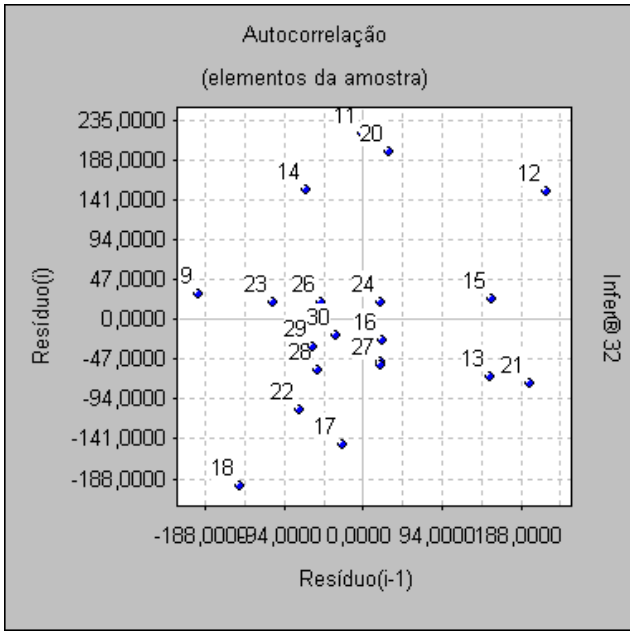
Autocorrelação negativa ($DW > 4-DL$) : $4-DL = 3,00$

Intervalo para ausência de autocorrelação ($DU < DW < 4-DU$)
 $DU = 1,68$ $4-DU = 2,32$

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



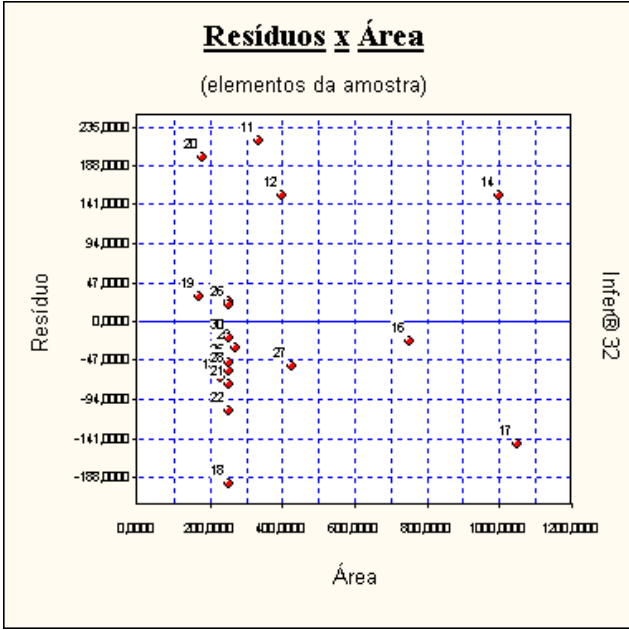
Se os pontos estiverem alinhados e a amostra estiver com os dados ordenados, pode-se suspeitar da existência de autocorrelação.

Resíduos x Variáveis Independentes

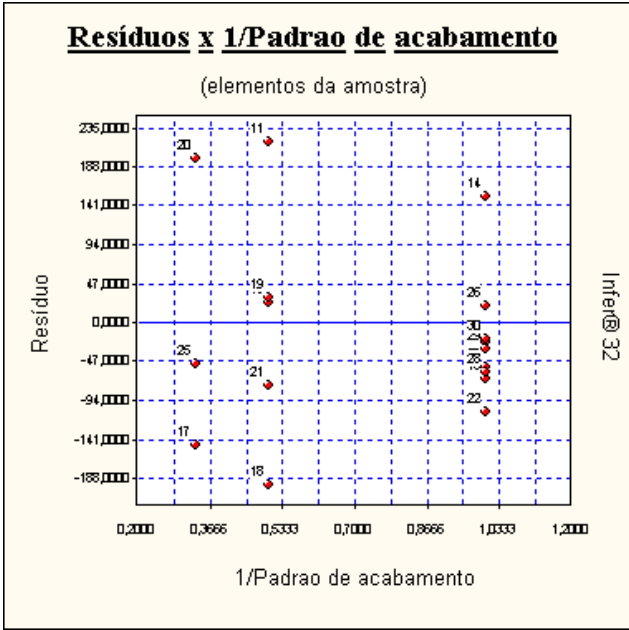
Verificação de multicolinearidade:



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



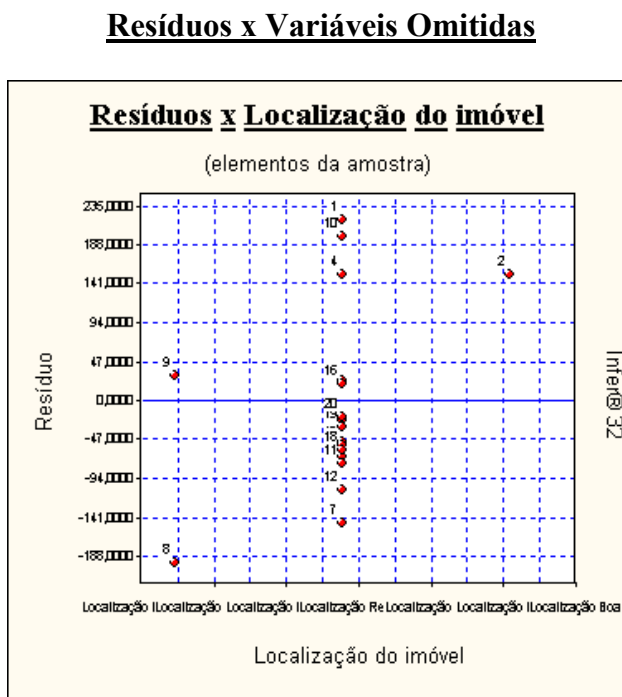
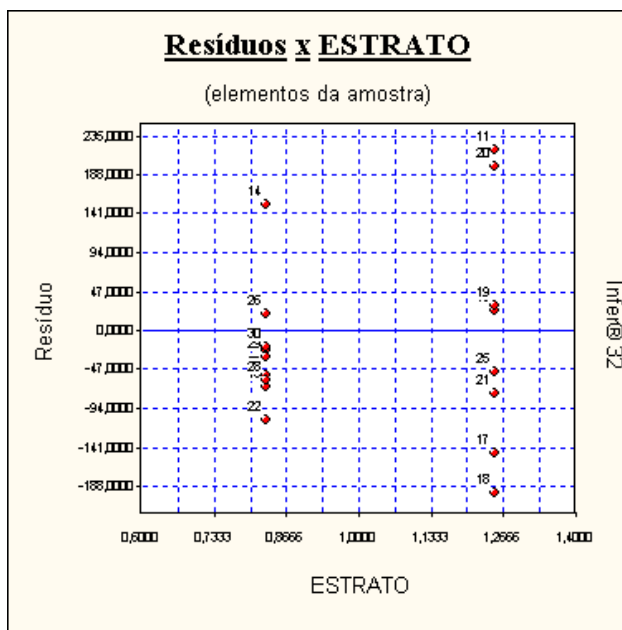
Resíduos x Variáveis Independentes



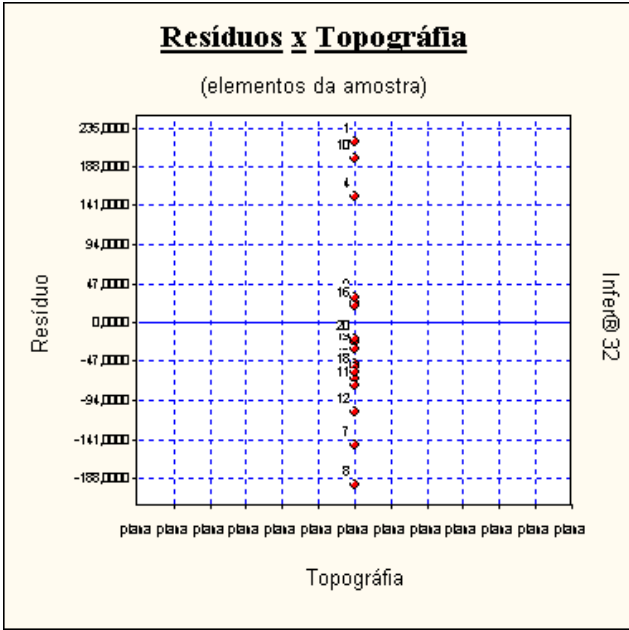
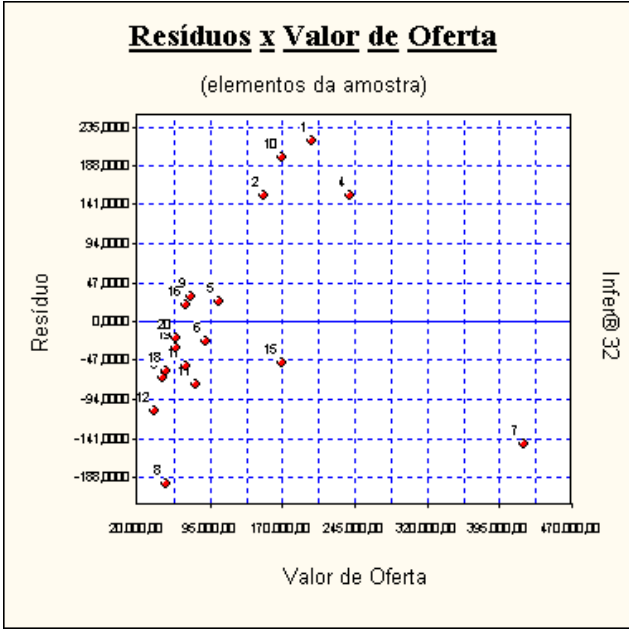
Resíduos x Variáveis Independentes



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



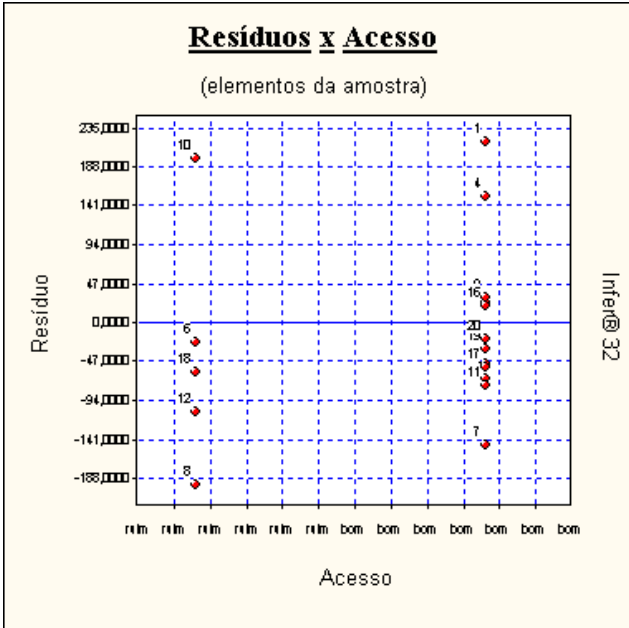
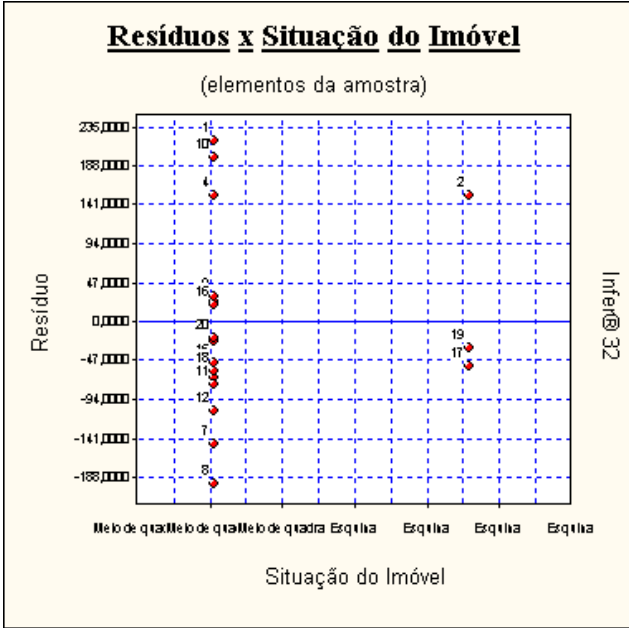
LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



Resíduos x Variáveis Omitidas



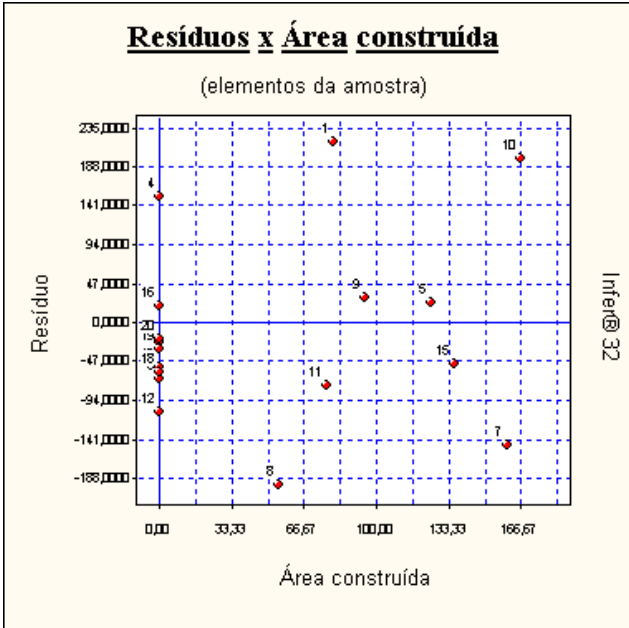
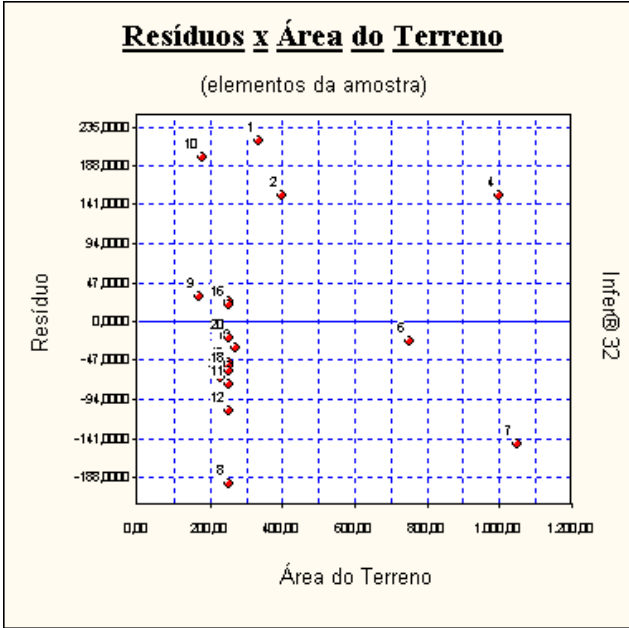
LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



Resíduos x Variáveis Omitidas



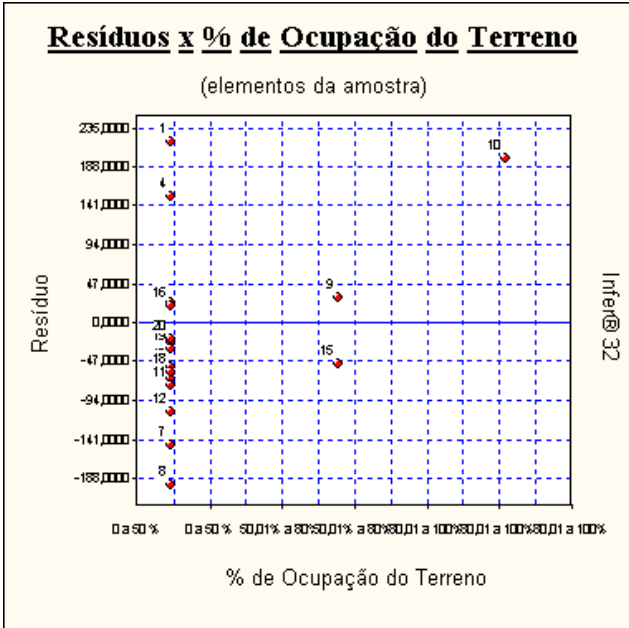
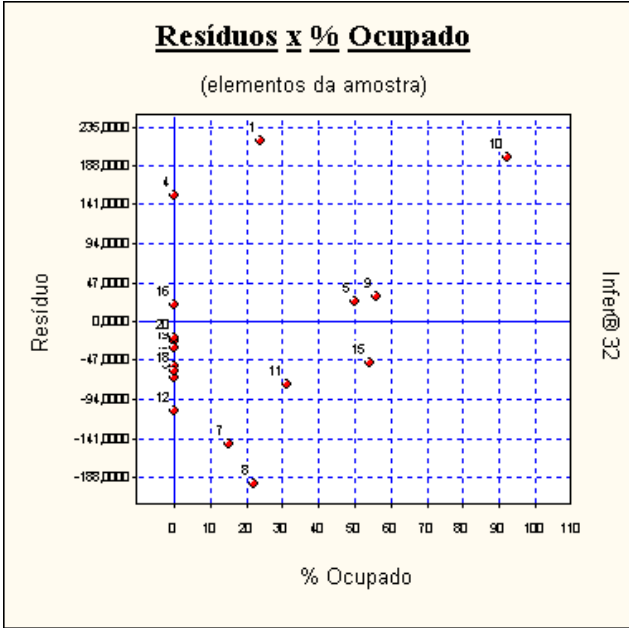
LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



Resíduos x Variáveis Omitidas



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliando
Área	168,37	1.050,00	250,00



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

Padrao de acabamento	Nulo	Médio	Baixo
ESTRATO	Terreno sem edificação	Terreno com edificação	Terreno com edificação

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

Formação dos Valores

Variáveis independentes:

- Área = 250,00
- Padrao de acabamento = Baixo
- ESTRATO = Terreno com edificação

Outras variáveis não usadas no modelo:

- Localização do imóvel = Localização Regular
- Valor de Oferta = ???
- CODÍGO DA AMOSTRA = ???
- Topografia = plana
- Situação do Imóvel = Meio de quadra
- Acesso = bom
- Área do Terreno = 250,00
- Área construída = 112,80
- % Ocupado = 45
- % de Ocupação do Terreno = 0 a 50 %

Estima-se Valor R\$/m² da Casa = 396,34 m²

O modelo utilizado foi:

[Valor R\$/m²] = 4032,1 - 0,22894 x [Área] - 2005,1 / [Padrao de acabamento] - 2060,8 x [ESTRATO]

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

Mínimo: 324,81 m²
Máximo: 467,86 m²

O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-2 Regressão Grau I de extrapolação em +100,0% do limite amostral superior e de -50,0% do limite amostral inferior.

Para uma Área de m² 250, teremos:
Valor de Mercado obtido = R\$ 99.084,52
Valor de Mercado mínimo = R\$ 81.203,42
Valor de Mercado máximo = R\$ 116.965,62



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PATRICIA PITHAN COSTA, liberado nos autos em 20/02/2026 às 10:48 .
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0005531-29.2021.8.26.0100 e código jHXKn9q.

LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001

Intervalos de Confiança

(Estabelecidos para os regressores e valor estimado)

Intervalo de confiança de 80,0%:

Nome da variável	Limite Inferior	Limite Superior	Amplitude Total	Amplitude/média - Precisão -
Área	379,06	413,62	34,56	8,72 %
Padrao de acabamento	194,53	598,15	403,62	101,84 %
ESTRATO	143,77	648,91	505,15	127,45 %
Valor estimado	324,81	467,86	143,05	36,09 %

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

• *As seguintes variáveis possuem precisão superior ao limite de 50,0% em torno do valor central da estimativa:*
"ESTRATO", "Padrao de acabamento".

Variação da Função Estimativa

Variação da variável dependente (Valor R\$/m²) em função das variáveis independentes, tomada no ponto de estimativa.

Variável	dy/dx (*)	dy % (**)
Área	-0,2289	-0,1444%
Padrao de acabamento	501,2764	2,5295%
ESTRATO	-2060,7520	-6,4993%

() derivada parcial da variável dependente em função das independentes.*

*(**) variação percentual da variável dependente correspondente a uma variação de 1% na variável independente.*

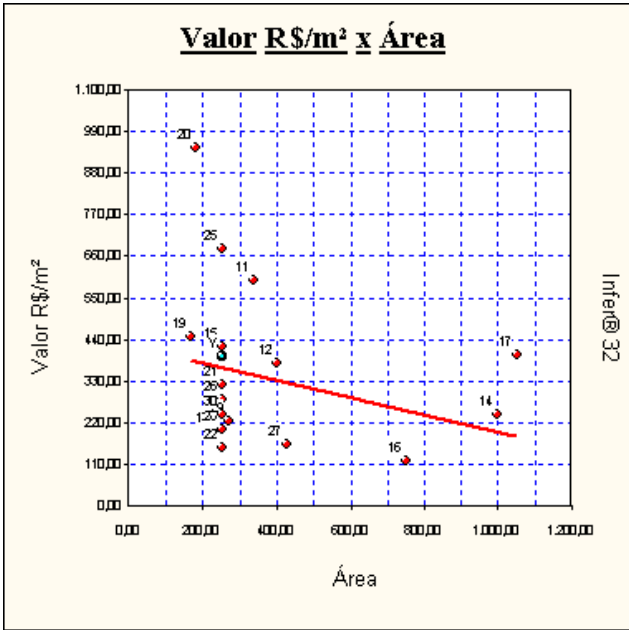
Gráficos da Regressão (2D)

Calculados no ponto médio da amostra, para:

- Área = 365,4245
- Padrao de acabamento = 1,2903
- ESTRATO = 0,9979



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



Curvas de Nível

Não existem informações neste item do relatório.

Gráficos da Regressão (3D)

Não existem informações neste item do relatório.



LAUDO PERICIAL	Eng. Rafael Nunes de Paula	Porto Velho - 1ª Vara da Auditoria Militar e Cartas Precatórias
	(69) 98407-4617	Proc. nº. 7003208-41.2024.8.22.0001



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

CREA-RO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de RO

Página: 1/1

ART de Obra ou Serviço
2320258500432630



1. Responsável Técnico(a) RAFAEL NUNES DE PAULA Título do Profissional: ENGENHEIRO FLORESTAL / ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO / Empresas: EMPRESA NÃO INFORMADA RNP: 2308768878 Registro: 5194D RO Registro:	
2. Dados do Contrato Contratante: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE RONDÔNIA RUA: Rua José Camacho Nº: 585 Comp.: PORTO VELHO - 3ª VARA CÍVEL Contrato: - Valor: 7.500,00 Ação Institucional: Não informado Forma de Registro: Inicial Bairro: Olaria Cidade: PORTO VELHO Celebrado: Tipo Contratante: PJ Direito Público Motivo: Novo Contrato CPF/CNPJ: 04293700000172 Telefone: País: BRA CEP: 76801330 Vinculado à ART: Substituição: Participação Téc.: Individual	
3. Dados da Obra/Serviço Rua: Rua José Camacho Nº: 585 Comp.: PORTO VELHO - 3ª VARA CÍVEL Data de Início: 07/10/2025 Previsão de término: 30/11/2025 Finalidade: Outro Proprietário(a): TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE RONDÔNIA Bairro: Olaria Cidade: PORTO VELHO Coordenadas Geográficas: Telefone: UF: RO CEP: 76801330 CPF/CNPJ: 04293700000172	
4. Atividade Técnica Nível de atuação: ELABORAÇÃO Atividade técnica: LAUDO DE LEVANTAMENTO CADASTRAL URBANO QTD: 1,00 Unidade: m O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO. Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART	
5. Declarações Acessibilidade: Profissional Contratante	
Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações acima Local de Data de Rafael Nunes de Paula RAFAEL NUNES DE PAULA - 653.522.172-72 Nome do profissional - CPF: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE RONDÔNIA - 04.293.700/0001-72 Nome do contratante - CPF/CNPJ:	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.crearo.org.br ou www.confec.org.br * A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual. CHAVE: 50913-176DE-00595-A3EA3-6B6C6 www.crearo.org.br/aleramento@crearo.org.br tel: (68) 2131-1072
Observações (Resumo do Contrato) LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS - NBR 14653-2 (DOIS LOTES)	

Valor ART R\$ 103,03 Registrada em: 11/11/2025 Código: AUT Valor Pago: 103,03 Nosso Número: 14000008500432630 Versão do Sistema

E-mail: rafaelnunesp@gmail.com | Tel.: (69)984074617 | Data: 10 nov. 25 Hora: 11:25:23 Página 59 de 59



eHI3MnNxc0Q1Q2hYMGxjMjRBZUxucIRBQ3g4eUNmRi9VcnJabVBOaHNSYUZRenk0UFNTdGxjWnFzV0puYmVmcKw==
Assinado eletronicamente por: RAFAEL NUNES DE PAULA - 25/11/2025 11:35:29
<https://pjepeg.tjro.jus.br:443/pje/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam?x=25112511352938600000123977816>
Número do documento: 25112511352938600000123977816

Num. 129420076 - Pa

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PATRICIA PITHAN COSTA, liberado nos autos em 20/02/2026 às 10:48. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0005531-29.2021.8.26.0100 e código jHXKnB9q.