

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

EXCELENTÍSSIMO (A) SENHOR (A) DOUTOR (A) JUIZ (A) DE
DIREITO DA COMARCA DE HORTOLÂNDIA – FORO DE
HORTOLÂNDIA – 02ª VARA CÍVEL

PROCESSO N°. 0004468-33.2022.8.26.0229

FLÁVIO ALMEIDA DO NASCIMENTO, subscritor do presente, Engenheiro Civil, CREA - SP nº 5061865406, Perito Judicial nomeado nos autos da **Ação Cumprimento de sentença – Compra e Venda** promovida pelo Empreendimentos Imobiliários Governador Ltda em face de Rosival Bonfim dos Santos, tendo concluído a vistoria, pesquisas e estudos que se fizeram necessários, vem, respeitosamente, a presença de Vossa Excelência, apresentar suas conclusões consubstanciadas no seguinte:

LAUDO TÉCNICO

ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. METODOLOGIA
3. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES
4. VISTORIA
5. MELHORAMENTOS PÚBLICOS
6. LOCALIZAÇÃO
7. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL
8. DIAGNÓSTICO DO MERCADO
9. RESUMO DO VALOR DE MERCADO
10. CONCLUSÃO
11. ENCERRAMENTO

ANEXOS

- I- ART - Anotação de Responsabilidade Técnica
- II- Certidão de Valor Venal
- III- Matrícula
- IV- Registro Fotográfico
- V- Pesquisa das Amostras
- VI- Memória de Cálculo

1. OBJETIVO

Constitui o objetivo do presente trabalho, a realização de Perícia de Engenharia Civil para apurar o valor de mercado do imóvel descrito no item 6. LOCALIZAÇÃO.

2. METODOLOGIA

O desenvolvimento do presente trabalho fundamenta-se nas prescrições normativas da publicação da ABNT:

- NBR 13.752:2024 – Perícias de engenharia na construção civil;
- NBR 14.653-1 – Avaliação de bens – Parte 1: Procedimentos gerais;
- NBR 14.653-2 – Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis urbanos.

A metodologia empregada constou de pesquisa das amostras e a utilização do método comparativo direto de dados de mercado para posterior emissão do Laudo Técnico.

Adotando a **NBR 14.653-1 – Avaliação de bens – Parte 1: Procedimentos gerais** segue a classificação pertinente para o entendimento desse trabalho.

3 Termos, definições, símbolos e abreviaturas

- 3.1 Termos e definições

Para os efeitos deste documento, aplicam-se os seguintes termos e definições.

- 3.1.2 amostra: conjunto de dados representativos de uma população;
- 3.1.47 valor de mercado: quantia mais provável pela qual se negociaria voluntária e conscientemente um bem, em uma data de referência, dentro das condições do mercado vigente.

6 Atividades básicas

- 6.3 Vistoria do bem avaliando
 - 6.3.1 A vistoria é atividade essencial para o processo avaliatório.
- 6.8 Resultado da avaliação
 - 6.8.1 Arredondamento

Permite-se arredondar o resultado da avaliação, bem como os limites do intervalo de confiança e do campo de arbítrio **em até 1%**.

Adotando a **NBR 14.653-2 – Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis urbanos** – segue a classificação pertinente para o entendimento desse trabalho.

8. Procedimentos metodológicos

- 8.1 Procedimentos gerais
 - 8.1.1 Para a identificação do valor de mercado, sempre que possível preferir o **método comparativo direto de dados de mercado**, [...].

Em resumo:

O **método comparativo direto de dados de mercado** identifica o valor de mercado de um bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

9. Especificação das avaliações

- 9.1 Generalidades
 - 9.1.1 A especificação de uma avaliação está relacionada tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas. O estabelecimento inicial pelo contratante do grau de fundamentação desejado tem por objetivo a determinação do empenho no trabalho avaliatório, mas não representa garantia de alcance de graus elevados de fundamentação. Quanto ao grau de precisão, este depende

exclusivamente das características do mercado e da amostra coletada e, por isso, não é passível de fixação *a priori*.

- 9.1.2 Todos os trabalhos elaborados de acordo com as prescrições desta Norma serão denominados laudos de avaliação. O grau de fundamentação atingido deve ser explicitado no corpo do laudo. Nos casos em que o grau mínimo I não for atingido, devem ser indicados e justificados os itens das Tabelas de especificação que não puderem ser atendidos e os procedimentos e cálculos utilizados na identificação do valor.
- 9.2 Métodos comparativo direto de dados de mercado e comparativo direto de custo
 - 9.2.1 O grau de fundamentação, no caso de utilização de modelos de regressão linear, deve ser determinado conforme Tabela 1, observando o descrito em 9.1 e 9.2.

Tabela 1 – Grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

Item	Descrição	Grau	Grau	Grau
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características conferidas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo

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 inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo
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 teste F de Snedecor	1%	2%	5%

- 9.2.1.6 Para fins de enquadramento global do laudo em graus de fundamentação, devem ser considerados os seguintes critérios:

a) na Tabela 1, identificam-se três campos (Graus III, II e I) e seis itens;

b) o atendimento a cada exigência do Grau I terá um ponto; do Grau II, dois pontos; e do Grau III, três pontos;

c) o enquadramento global do laudo quanto à fundamentação deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo à Tabela 2.

➤ 9.2.1.6.1 No caso de amostras homogêneas, será adotada a Tabela 1, com as seguintes particularidades:

a) serão admitidos os itens 3 e 4 apenas no Grau III, de forma a ficar caracterizada a homogeneidade;

b) será atribuído o Grau III para os itens 5 e 6, por ser nulo o modelo de regressão.

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

Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	16	10	6
Itens obrigatórios	2, 4, 5 e 6 no Grau III e os demais no mínimo no Grau II	2, 4, 5 e 6 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo no Grau I

➤ 9.2.3 O Grau de precisão conforme a Tabela 5.

Tabela 5 - Grau de precisão no caso de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%
Nota: Quando a amplitude do intervalo de confiança ultrapassar 50%, não há classificação do resultado quanto à precisão e é necessária justificativa com base no diagnóstico de mercado.			

3. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Trata-se a presente Ação Cumprimento de sentença – Compra e Venda promovida pelo Empreendimentos Imobiliários Governador Ltda em face de Rosival Bonfim dos Santos.

Na sequência do feito, o signatário foi honrado com sua nomeação para atuar como Perito do Juízo na realização da prova pericial fls. (111).

4. VISTORIA

No dia 15 do mês de outubro do ano de 2.025 às 10:00 h, este perito procedeu ao trabalho de vistoria ao imóvel objeto deste feito, documentando-o através de fotografias obtidas na ocasião e outros documentos anexados a este Laudo Técnico, onde obteve todos os elementos necessários ao desempenho do labor que ora se apresenta.

Para o perfeito atendimento ao quanto preceitua o artigo 466 do novo CPC as partes foram convidadas a participar da diligência realizada por este signatário (fls. 147).

Relação das pessoas presentes no acompanhamento da diligência:

- Perito: Eng. Flávio Almeida do Nascimento
- Filha da parte Executada: Senhora Bianca Ap. da Silva dos Santos
- Filha da parte Executada: Senhora Geovana Ap. da Silva dos Santos
- Locatário da unidade 01: Senhor Davi Cavalline Tuniato

5. MELHORAMENTOS PÚBLICOS

A região possui infraestrutura desenvolvida, sendo dotado de todos os melhoramentos públicos tais como: iluminação pública, redes de água potável, esgoto, energia elétrica, coleta de lixo, pavimentação com guias, sarjetas e linhas de transporte coletivo nas imediações.

6. LOCALIZAÇÃO

O imóvel em estudo localiza-se na Rua: Antônio da Costa Santos nº 730 – Jd. Nova América – CEP: 13.185-624 – Hortolândia / SP.

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br



01 – Placa da Rua



02 – Vista Frontal do Imóvel

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br



03 – Posicionando-se em frente ao imóvel e olhando para a direita



04 – Posicionando-se em frente ao imóvel e olhando para a esquerda

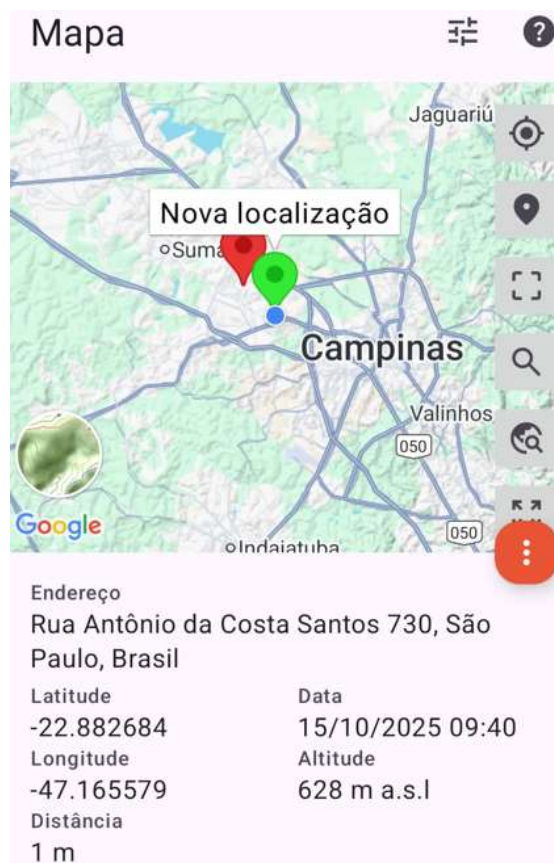
Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br



05 – Identificação do número do imóvel



06 – Coordenadas Geográficas



07 – Localização via satélite

7. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

- Finalidade:
 - Judicial para a determinação do justo valor de mercado do imóvel.
- Imóvel avaliando:
 - Tipo: Sobrado com edícula:
 - Casa Principal: 02 (dois) pavimentos:
 - Pavimento Térreo: Casa nº 01.
 - Locatário: Senhor Davi Cavalline Tuniato.
 - Pavimento Superior: Casa nº 03.
 - Locatária: Senhora Joana (não estava presente, dessa forma, não foi facultado o acesso a casa nº 03).
 - Edícula: 01 (um) pavimento:
 - Pavimento Térreo: Casa nº 02.
 - Usuária: Senhora Bianca Ap. da Silva dos Santos (Filha da parte Executada).
 - Uso: Residencial;

- Situação: Ocupado;
- Área Construída: 188,85 m²;
- Área do terreno: 154,08 m²;
- Inscrição: 03.26.085.0035.001;
- Idade do Imóvel: Superior a 20 (vinte) anos;
- Matrícula: 171.714;
- Estado de Conservação do imóvel: Existem diversas manifestações patológicas, elementos construtivos sem revestimento, instalações improvisadas, falta de diversos caixilhos, dessa forma, é possível considerar como ruim o estado de conservação do imóvel objeto do estudo na data presente;
- Caixilhos: Alumínio, madeira e aço;
- Revestimento do piso: Cerâmico e rústico;
- Revestimento das paredes: Ausência do revestimento argamassado, pintura látex, sendo adotado de forma parcial revestimento cerâmico nas áreas molhadas;
- Divisão interna do imóvel objeto do estudo:
 - Casa Principal:
 - Pavimento Térreo: Casa nº 01.
 - Sala;
 - Banheiro;
 - Depósito;
 - Cozinha;
 - Área de serviço;
 - Dormitório.
 - Pavimento Superior: Casa nº 03.

- Não foi facultado o acesso, mas no momento da diligência a senhora Geovana Ap. da Silva dos Santos declarou conforme segue:

- Dormitório;
- Banheiro;
- Hall;
- Cozinha;
- Área de Serviço.

- Edícula:

- Pavimento Térreo:

- Sala;
- Cozinha;
- Hall;
- Dormitório 01;
- Dormitório 02;
- Banheiro;
- Área de serviço.

- Topografia: Plano;
- Posição do lote: Meio da quadra;
- Fechamento frontal: Alvenaria e gradil;
- Fechamento laterais / fundos: Alvenaria com os imóveis lindeiros;
- Vaga de garagem: 01 (uma) vaga coberta;
- Edificação erigida com elementos estruturais em concreto armado e alvenaria de vedação;
- Cobertura: Telhas metálicas e fibrocimento;
- Estrutura da cobertura: Metálica e madeira.

8. DIAGNÓSTICO DO MERCADO

Informações gerais:

Boletim Focus:

- Inflação (IPCA 2025): redução da projeção de 5,05 % para 4,95 % ao ano — aproximando-se do teto da meta (4,5 %) Diário do Povo.
- PIB (2025): crescimento estimado em 2,21 % Diário do Povo.
- Taxa Selic (2025): projetada em 15 % ao ano, sem expectativa de aumento adicional Diário do Povo.
- Selic futura: queda para 12,5 % em 2026, 10,5 % em 2027 e 10 % em 2028 Diário do Povo.

Dados de Mercado – cotações e índices (G1, com base no Boletim Focus).

Embora não provenientes diretamente do Banco Central ou do Valor Econômico, os números abaixo oferecem contexto do mercado em 11 de agosto de 2025, conforme publicado pelo G1 com base no Focus:

- Dólar comercial: R\$ 5,398 (queda de -0,84 %);
- Ibovespa: 138.157 pontos (alta de +1,87 %) G1.

Em maio de 2025, o mercado elevou a projeção de PIB para 2,14 % e manteve a estimativa de inflação em 5,5 %, conforme o Focus Valor Econômico.

Resumo dos Indicadores:

Projeção (agosto 2025):

- Inflação (IPCA 2025, mediana) 4,95 % ao ano;

- PIB 2025 (mediana) 2,21 %;
- Selic (2025, mediana) 15 % ao ano;
- Dólar Comercial (cotação) R\$ 5,398 (em 11 de agosto);
- Ibovespa (nível) 138.157 pontos (em 11 de agosto);
- Projeções anteriores (maio) Inflação: 5,5 %;
PIB: 2,14 %.

Interpretação:

- Inflação em trajetória de queda: as projeções mantêm um tom de leve otimismo, com a expectativa de 2025 ficando mais próxima do teto da meta oficial (4,5 %);
- Crescimento econômico moderado: o PIB projetado em torno de 2,2 % reflete estabilidade, mas sem aceleração expressiva.
- Selic em nível alto: a continuidade dos juros em 15 % mostra que o Banco Central e o mercado ainda priorizam o controle inflacionário.
- Mercado acionário resiliente e câmbio estável: o Ibovespa e o dólar indicam um ambiente financeiro relativamente estável em meados de agosto.

Diante de todas as informações em relação ao diagnóstico de mercado e considerando a existência de manifestações patológicas, elementos construtivos sem revestimento, falta de diversos caixilhos e o estado de conservação ruim do imóvel objeto do estudo não é possível praticar o preço médio de mercado.

Dessa forma, é possível adotar a condição do “Preço Mínimo de Mercado” para a definição do valor do imóvel objeto do estudo do presente trabalho.

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

9. RESUMO DO VALOR DE MERCADO

Formação do valor do imóvel:

Valor Mínimo: R\$ 396.353,36
Valor Médio: R\$ 428.843,38
Valor Máximo: R\$ 461.333,39

Permite-se arredondar o resultado da avaliação, bem como os limites do intervalo de confiança e do campo de arbítrio **em até 1%**.

Arredondamento de: R\$ 396.353,36 para R\$ 396.000,00

10. CONCLUSÃO

Em função do exposto e, conforme documentação compulsada nos autos, é possível afirmar que:

- ❖ Considerando as informações indicadas no **item 08. DIAGNÓSTICO DE MERCADO** foi adotado o **“Preço Mínimo de Mercado”** para o valor de mercado do imóvel na presente data.
- ❖ O valor total do imóvel monta em **R\$ 396.000,00 (trezentos e noventa e seis mil reais).**

11. ENCERRAMENTO

Encerrados os trabalhos, foi redigido e editado o presente Laudo Técnico, que se compõe de 06 (seis) anexos e 59 (cinquenta e nove) folhas escritas de um só lado, sendo essa página datada e assinada.

São Paulo, 16 de outubro de 2025

Flávio Nascimento
 FLÁVIO ALMEIDA DO NASCIMENTO – Engenheiro Civil
 CREA-SP: 5061865406

Anexo I – ART – Anotação de Responsabilidade Técnica

Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A
Página 1/2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620251863046

1. Responsável Técnico

FLAVIO ALMEIDA DO NASCIMENTO
Título Profissional: Engenheiro Civil
Empresa Contratada:

RNP: 2603265946
Registro: 5061865406-SP
Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: PARTES INTEGRANTES DO PROCESSO
Endereço: Rua ANTÔNIO DA COSTA SANTOS
Complemento:
Cidade: Hortolândia
Processo Judicial: 0004468-33.2022.8.26.0229
Valor: R\$ 3.000,00
Ação Institucional:

Nº: 730
Bairro: JARDIM NOVA AMÉRICA
UF: SP CEP: 13185-624
Vinculada à Art nº:
Data de Nomeação: 02/06/2025
Tipo de Contratante: Processo Judicial

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Rua ANTÔNIO DA COSTA SANTOS
Complemento:
Cidade: Hortolândia
Data de Início: 18/07/2025
Previsão de Término: 31/12/2026
Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Judicial

Nº: 730
Bairro: JARDIM NOVA AMÉRICA
UF: SP CEP: 13185-624
Código:
CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Elaboração	Perícia	de edificação	de alvenaria	Quantidade	Unidade
1				188,85000	metro quadrado

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

5. Observações

Avaliação de valor de mercado do imóvel

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

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

São Paulo 16 de outubro de 2025

Local data

Flávio Nascimento

FLAVIO ALMEIDA DO NASCIMENTO - CPF: 186.786.038-44

PARTES INTEGRANTES DO PROCESSO

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confes.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessarlink@faleconosco.org.br



Valor ART R\$ 103,03 Registrada em: 16/10/2025
Impresso em: 16/10/2025 17:21:23

Valor Pago R\$ 103,03 Nosso Número: 2620251863046

Autenticação de ART
2620251863046

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

Anexo II – Certidão de Valor Venal

	MUNICIPIO DE HORTOLANDIA RUA PROFESSORA CELINA FRANCESCHINI BUENO, 100 - CEP 13184-792 - JARDIM METROPOLITAN - FONE (19) 3965-1400 SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS		fls. 135 Nº 21400/2025
	CERTIDÃO DE VALOR VENAL Nº 21400/2025		
Número do Processo: / Interessado: Internet			
Certifica que compulsados os registros constantes do sistema de cadastro fiscal imobiliário, é atribuído ao imóvel abaixo identificado, para fim de calculo e lançamento de tributo imobiliário, conforme a Planta de Valores Imobiliários, o seguinte valor venal nos termos e períodos abaixo descritos:			
Inscrição 03.26.085.0035.001 IdFísico 123781 Situação: Ativo			
Empreendimento		Bloco Torre	
Pavimento		Apartamento	
Gleba			
Local do Imóvel 13185-624 - AVN ANTONIO DA COSTA SANTOS, 730			
Bairro JARDIM NOVA AMÉRICA I		Quadra: L1	Lote: 2
Exercício de Lançamento	2025	Valor Venal Territorial	44.632,35
Área Terreno	154.08	Valor Venal Predial	216.231,36
Área Edificada	188.85	Valor Venal Excesso	0,00
		Valor Venal Imóvel	260.863,71
HORTOLANDIA, 07 de Agosto de 2025 Esta Certidão é válida até: 31/12/2025			
Data Geração: 07/08/2025		Data Emissão: 07/08/2025	
A veracidade da informação poderá ser verificada na seguinte página da Internet: http://www2.hortolandia.sp.gov.br/			
Identificação	233857		
Número da Certidão:	21400/2025	Chave validação: ULFGV-SLKTW	
Controle:	123781		
ATENÇÃO: Qualquer rasura ou emenda INVALIDARÁ este documento.			

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO JUNQUEIRA BARRETO JUNIOR e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/08/2025 às 08:36, sob o número WHOR25701003857. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0004468-33.2022.8.26.0229 e código VZ057zx.

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

Anexo III – Matrícula

ONR Operador Nacional do Sistema de Registro de Imóveis

LIVRO Nº 2

REGISTRO GERAL

matrícula
171.714

ficha
01

fls. 95

Registro de Imóveis

de Sumaré - SP

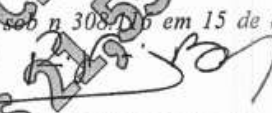
C.N.S. 12.110-3

IMÓVEL: Lote de terreno nº **02**, da quadra **L1**, do loteamento denominado **JARDIM NOVA AMÉRICA - PARTE I**, situado no município de Hortolândia-SP, Comarca de Sumaré-SP, Possui 1,00m em curva e 5,70m em reta de frente para a Rua 10; nos fundos 6,70m onde confronta com o lote 27; do lado direito 22,94m onde confronta com o lote 1; do lado esquerdo 23,00m onde confronta com o lote 3. Fechando uma área de 154,08m².

PROPRIETÁRIA: IMOBILIÁRIA CIDADE DE CAMPINAS LTDA, inscrita no CNPJ sob nº 51.878.148/0001-64, com sede na Avenida Brasil, nº 145, Bairro Guanabara, na cidade de Campinas/SP.

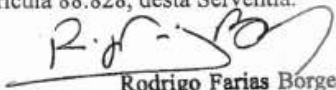
REGISTRO ANTERIOR: R.1 de 09.01.2001. Matrícula aberta em virtude de parcelamento do solo resultante da execução de projeto de Regularização Fundiária de Interesse Social, originada do R.4 de 19.09.2016, da matrícula 88.828, desta Serventia, nos termos da Lei nº 11.977/2009.

Sumaré, 19 de setembro de 2016. *Título prenotado sob nº 308.116 em 15 de agosto de 2016.*


Rodrigo Farias Borges
 Oficial Registrador

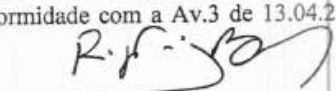
AV.1/171714 - Sumaré, 19 de setembro de 2016.
Título prenotado sob nº 308.116 em 15 de agosto de 2016.

TRANSPORTE: Sobre o imóvel objeto desta matrícula, consta indisponibilidade de bens da empresa IMOBILIÁRIA CIDADE DE CAMPINAS LTDA, já qualificada, de conformidade com a Av.2 de 02.10.2013 da matrícula 88.828, desta Serventia.


Rodrigo Farias Borges
 Oficial Registrador

AV.2/171714-Sumaré, 19 de setembro de 2016.
Título prenotado sob nº 308.116 em 15 de agosto de 2016.

TRANSPORTE: Sobre o imóvel objeto desta matrícula, consta uma penhora decorrente do processo de execução fiscal nº 0024490-21.2003.8.26.0604, movido pela FAZENDA DO MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA, de conformidade com a Av.3 de 13.04.2015 da matrícula 88.828, desta Serventia.


Rodrigo Farias Borges
 Oficial Registrador

Continua no verso

SOLICITADO POR: PERES EPP - CPF/CNPJ: ***.145.030-** DATA: 15/08/2024 10:41:08 - VALOR: R\$ 21 55

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO JUNQUEIRA BARRETO JUNIOR e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 19/08/2024 às 18:16, sob o número WHOR24700937912. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0004468-33.2022.8.26.0229 e código dv47LxP.

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br



Operador Nacional
do Sistema de Registro
Técnico de Engenharia

fls. 96

matrícula

171.714

ficha

01

REGISTRO GERAL

AV.3/171.714-Sumaré, 07 de fevereiro de 2017.
Título prenotado sob nº 315.955 em 30 de janeiro de 2017.

CANCELAMENTO DE INDISPONIBILIDADE: Pelo Comunicado expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade, gerado por meio do Protocolo de Cancelamento da Indisponibilidade nº 201701.2712.00232161-TA-890, extraído dos autos da ação Execução Trabalhista, Processo nº 00791002220075150032, em trâmite perante a 2ª Vara do Trabalho de Campinas-SP, procede-se a presente averbação para constar que foi determinado o **cancelamento** da indisponibilidade averbada sob nº 1 desta matrícula, ficando desta forma, considerada sem nenhum efeito.


Daniel Lopes de Souza
 Escrevente Autorizado

PARA SIMPLES CONSULTA
NÃO VALE COMO CERTIDÃO
VALOR: R\$ 21,55

Visualização disponível em www.registrador.onr.br

SOLICITADO POR: PERES EPP - CPF/CNPJ: ***145.030-** DATA: 15/08/2024 10:41:08 - VALOR: R\$ 21,55

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANTONIO JUNQUEIRA BARRETO JUNIOR e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 18/08/2024 às 16:16, sob o número WHOR24700837812. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0004468-33.2022.8.26.0229 e código dAv7LxP.

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

IV – Registro Fotográfico



12 – Pavimento Térreo – Garagem (utilizada pelo locatário da casa nº 01)

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br



13 – Pavimento Térreo – Corredor de Circulação da garagem para a casa nº 02



14 – Pavimento Térreo – Espaço aberto entre a casa nº 02 e nº 01

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br



15 – Pavimento Térreo – Casa nº 01 – Área de Serviço



16 – Pavimento Térreo – Casa nº 01 – Sala

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br



17 – Pavimento Térreo – Casa nº 01 – Cozinha



18 – Pavimento Térreo – Casa nº 01 – Banheiro

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br



19 – Pavimento Térreo – Casa nº 01 – Depósito



20 – Pavimento Térreo – Casa nº 01 – Dormitório

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br



21 – Pavimento Térreo – Casa nº 02 – Cozinha

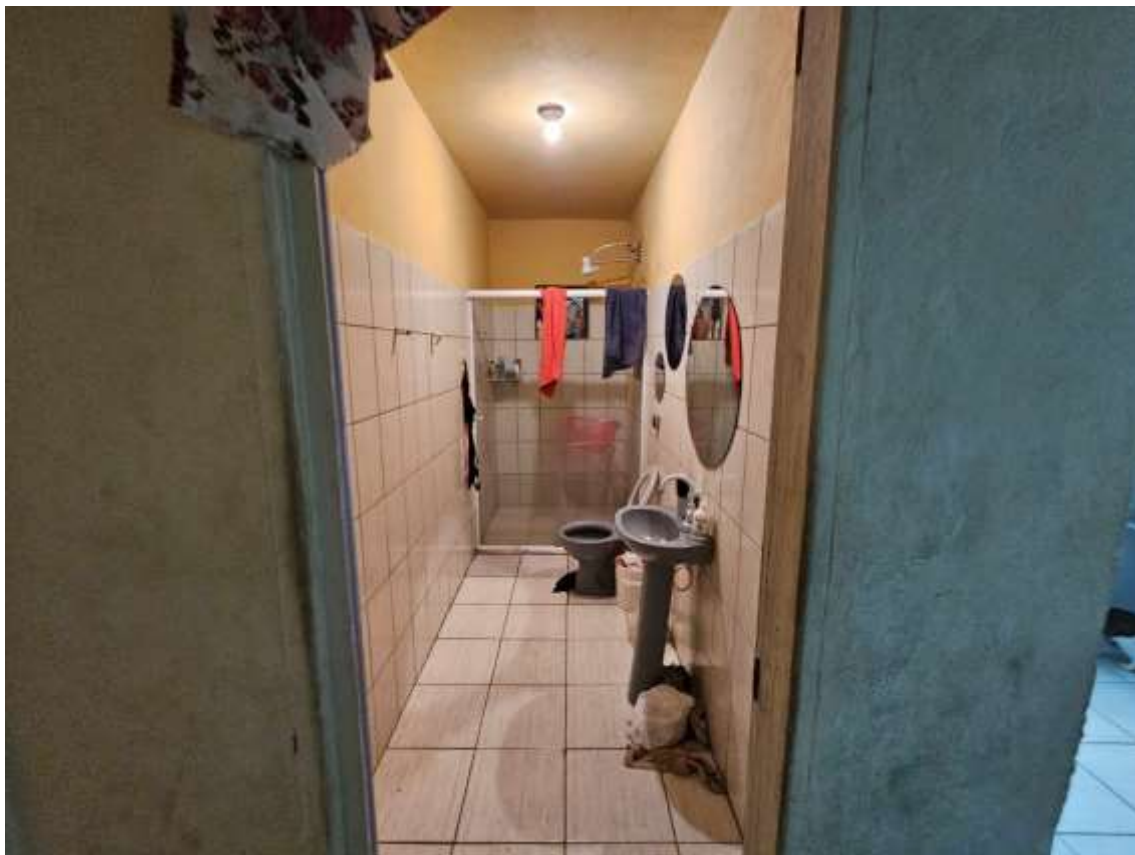


22 – Pavimento Térreo – Casa nº 02 – Sala

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br



23 – Pavimento Térreo – Casa nº 02 – Banheiro



24 – Pavimento Térreo – Casa nº 02 – Dormitório 01

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br



25 – Pavimento Térreo – Casa nº 02 – Dormitório 02



26 – Pavimento Térreo – Casa nº 02 – Hall

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br



27 – Pavimento Térreo – Casa nº 02 – Área de Serviço

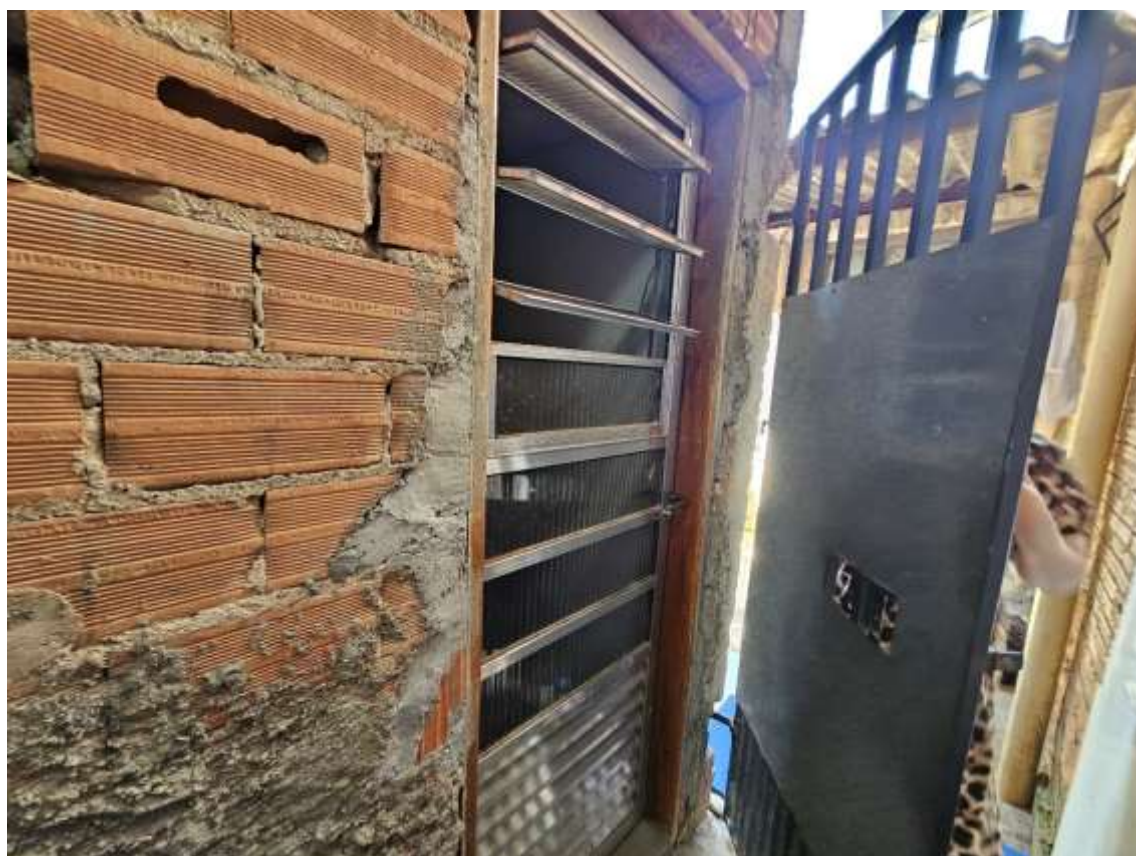


28 – Pavimento Térreo – Casa nº 03 – Porta de acesso para a escada (fechada)

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br



29 – Pavimento Térreo – Casa nº 03 – Porta de acesso para a escada (fechada)



30 – Pavimento Superior – Casa nº 03 – Vista geral externa (não foi facultado o acesso)

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

Anexo V – Pesquisa das Amostras

O levantamento das amostras ocorreu no dia 16/10/2025 (dezesesseis de outubro de dois mil e vinte e cinco).

Amostra 01

Valor: R\$ 231.000,00

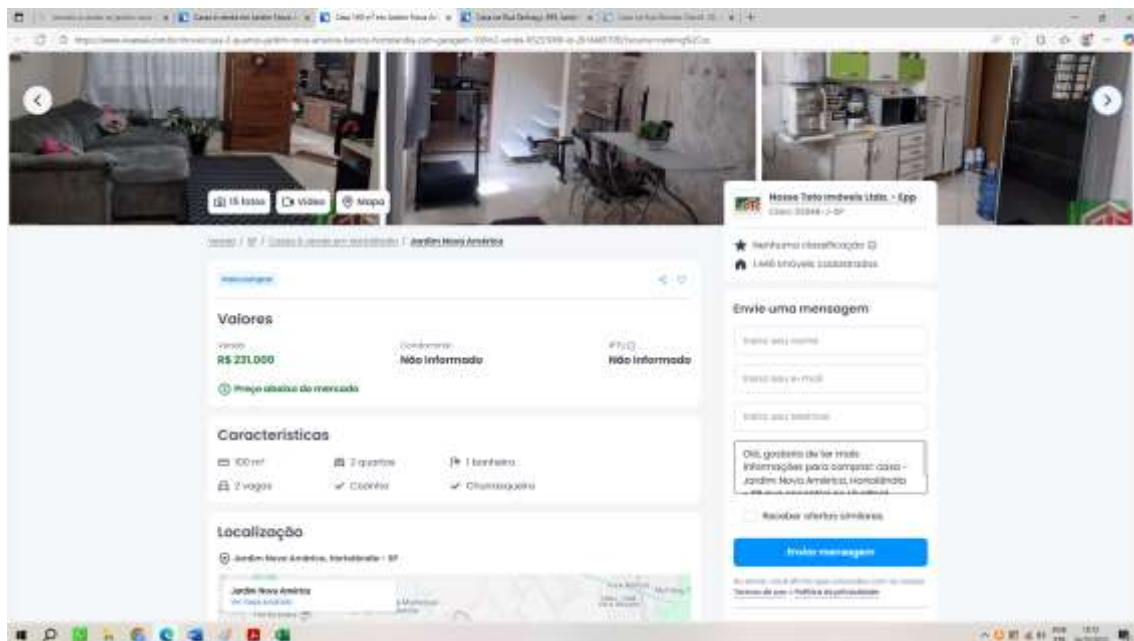
Área: 100,00 m²

Endereço: Jardim Nova América, Hortolândia - SP

Anunciante: Nosso Teto Imóveis Ltda. - Epp

Código do anúncio: 2616465709

Site: <https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-2-quartos-jardim-nova-america-bairros-hortolandia-com-garagem-100m2-venda-RS231000-id-2616465709/?source=ranking%2Crp>



31 – Amostra 01

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

Amostra 02

Valor: R\$ 200.000,00

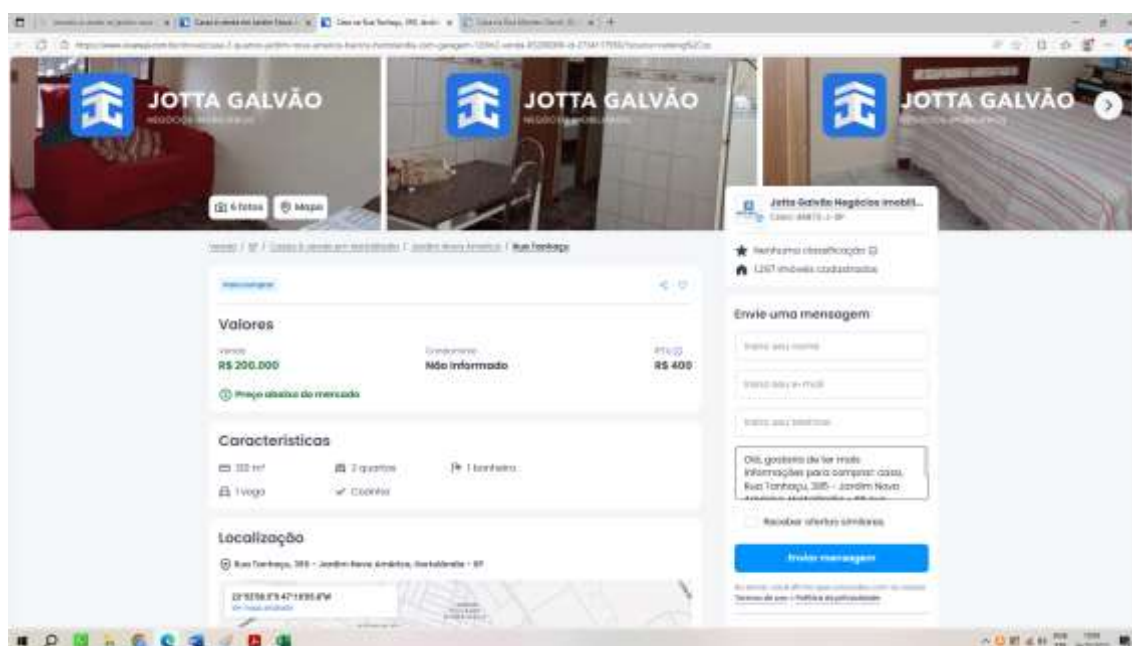
Área: 120,00 m²

Endereço: Rua Tanhaçu, 395 - Jardim Nova América, Hortolândia - SP

Anunciante: Jotta Galvão Negócios Imob.

Código do anúncio: 2734117930

Site: <https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-2-quartos-jardim-nova-america-bairros-hortolandia-com-garagem-120m2-venda-RS200000-id-2734117930/?source=ranking%2Crp>



32 – Amostra 02

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

Amostra 03

Valor: R\$ 250.000,00

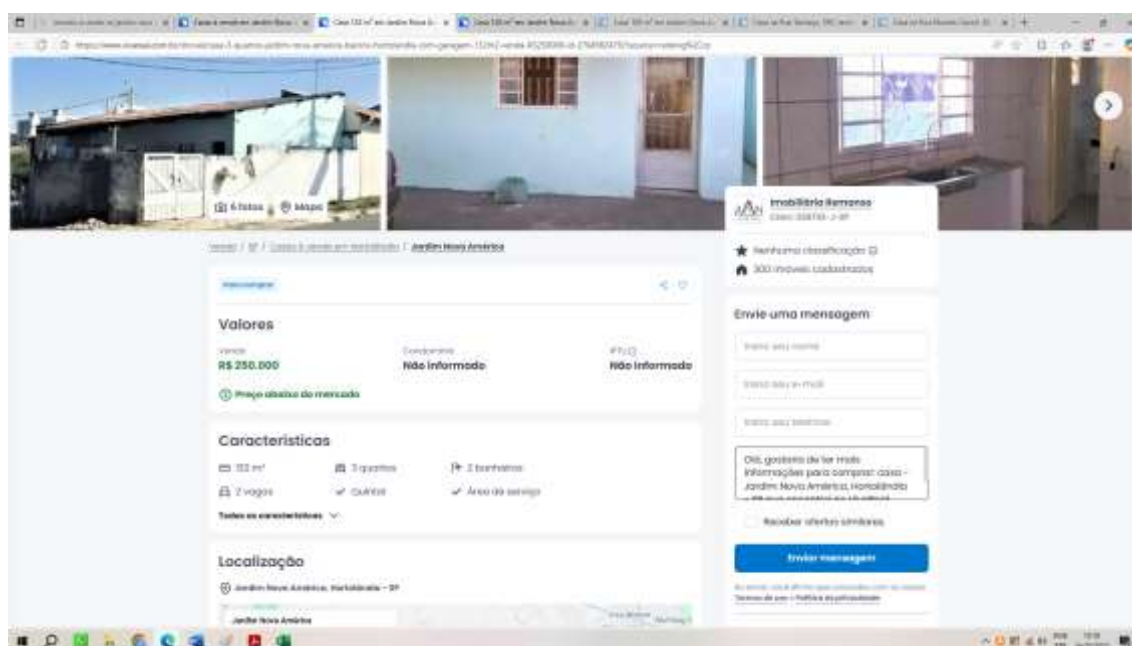
Área: 132,00 m²

Endereço: Jardim Nova América, Hortolândia - SP

Anunciante: Imobiliária Remanso

Código do anúncio: 2764982479

Site: <https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-3-quartos-jardim-nova-america-bairros-hortolandia-com-garagem-132m2-venda-RS250000-id-2764982479/?source=ranking%2Crp>



33 – Amostra 03

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

Amostra 04

Valor: R\$ 532.000,00

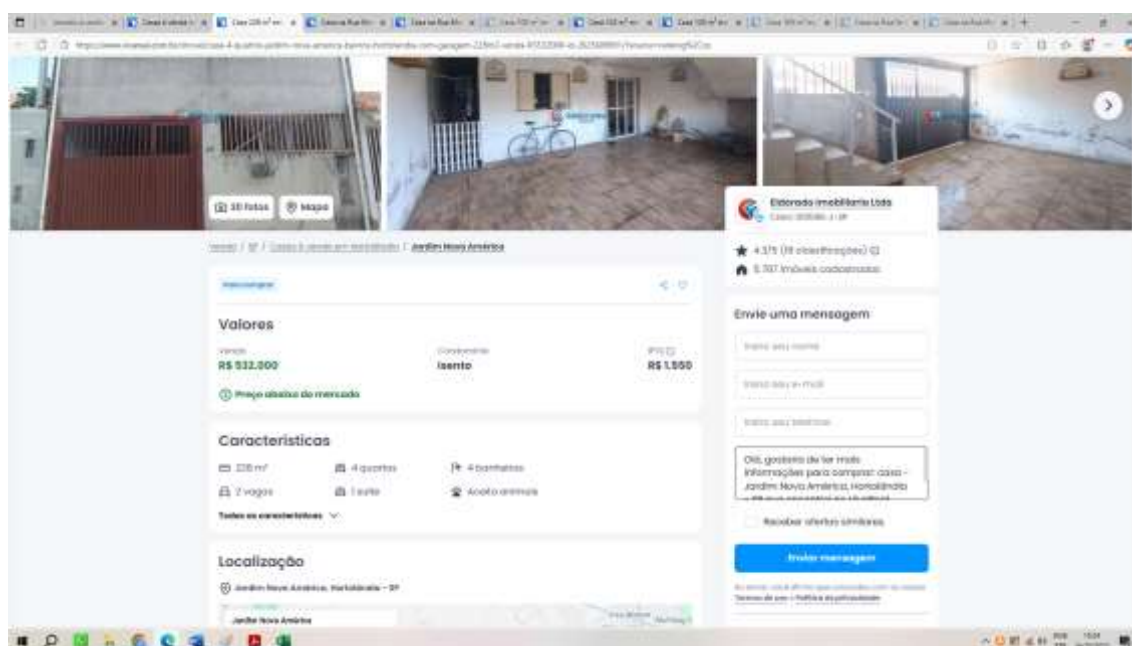
Área: 228,00 m²

Endereço: Jardim Nova América, Hortolândia - SP

Anunciante: Eldorado Imobiliária Ltda

Código do anúncio: 2625609891

Site: <https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-4-quartos-jardim-nova-america-bairros-hortolandia-com-garagem-228m2-venda-RS532000-id-2625609891/?source=ranking%2Crp>



34 – Amostra 04

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

Amostra 05

Valor: R\$ 340.000,00

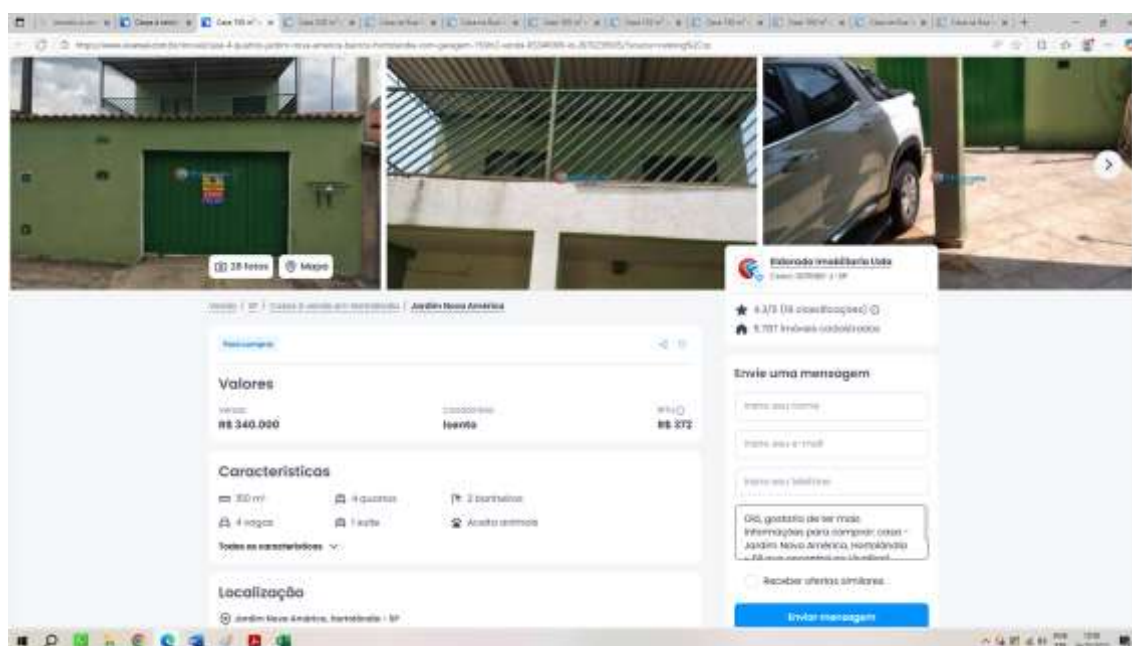
Área: 150,00 m²

Endereço: Jardim Nova América, Hortolândia - SP

Anunciante: Eldorado Imobiliária Ltda

Código do anúncio: 2670239505

Site: <https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-4-quartos-jardim-nova-america-bairros-hortolandia-com-garagem-150m2-venda-RS340000-id-2670239505/?source=ranking%2Crp>



35 – Amostra 05

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

Amostra 06

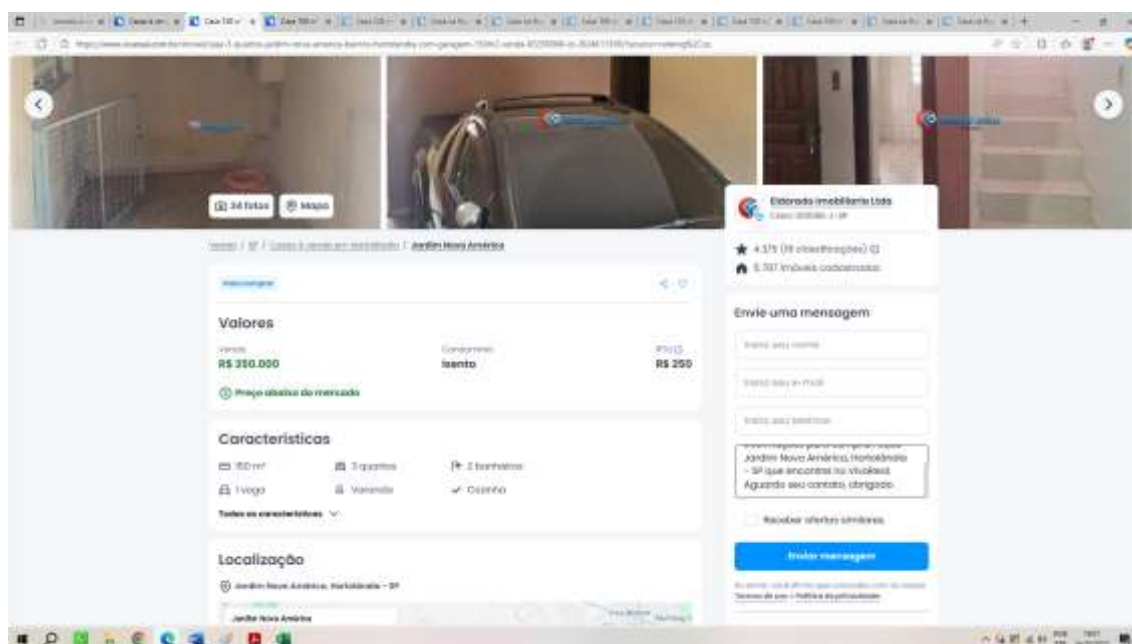
Valor: R\$ 350.000,00

Área: 150,00 m²

Endereço: Jardim Nova América, Hortolândia - SP

Código do anúncio: 2624611309

Site: <https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-3-quartos-jardim-nova-america-bairros-hortolandia-com-garagem-150m2-venda-RS350000-id-2624611309/?source=ranking%2Crp>



36 – Amostra 06

Anexo VI – Memória de Cálculo**Amostras**

Nº	Valor do Imóvel	Área em m²	«Valor em R\$ / m²»
1	231.000,00	100,00	2.310,00
2	200.000,00	120,00	1.666,67
3	250.000,00	132,00	1.893,94
4	532.000,00	228,00	2.333,33
5	340.000,00	150,00	2.266,67
6	350.000,00	150,00	2.333,33

Variáveis marcadas com "<<" e ">>" não serão usadas nos cálculos.

Modelos Pesquisados

Nº Modelo	Correlação	r² ajustado	F Calculado	Regressores	Nº de "Outliers"
1	0,9643	0,9125	53,1135	1 em 1	0
2	0,9472	0,8714	34,8811	1 em 1	0
3	0,9319	0,8355	26,3895	1 em 1	0
4	0,9288	0,8282	25,1094	1 em 1	0
5	0,9061	0,7762	18,3411	1 em 1	0
6	0,9016	0,7661	17,3742	1 em 1	0
7	0,8884	0,7365	14,9730	1 em 1	0
8	0,8789	0,7156	13,5811	1 em 1	0
9	0,8741	0,7050	12,9508	1 em 1	0

MODELOS

- (1) : [Valor do Imóvel] = $b_0 + b_1 * [\text{Área em m}^2]$
- (2) : [Valor do Imóvel] = $b_0 + b_1 * \text{Ln}([\text{Área em m}^2])$
- (3) : $\text{Ln}([\text{Valor do Imóvel}]) = b_0 + b_1 * [\text{Área em m}^2]$
- (4) : $\text{Ln}([\text{Valor do Imóvel}]) = b_0 + b_1 * \text{Ln}([\text{Área em m}^2])$
- (5) : [Valor do Imóvel] = $b_0 + b_1 * 1/[\text{Área em m}^2]$
- (6) : $\text{Ln}([\text{Valor do Imóvel}]) = b_0 + b_1 * 1/[\text{Área em m}^2]$
- (7) : $1/[\text{Valor do Imóvel}] = b_0 + b_1 * \text{Ln}([\text{Área em m}^2])$
- (8) : $1/[\text{Valor do Imóvel}] = b_0 + b_1 * [\text{Área em m}^2]$
- (9) : $1/[\text{Valor do Imóvel}] = b_0 + b_1 * 1/[\text{Área em m}^2]$

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 do Imóvel

Variáveis Independentes:

- Área em m²
- Valor em R\$ / m² (variável não utilizada no modelo)

Equação: [Valor do Imóvel]÷[Área em m²]

Estatísticas Básicas

Nº de elementos da amostra	: 6
Nº de variáveis independentes	: 1
Nº de graus de liberdade	: 4
Desvio padrão da regressão	: 35853,2244

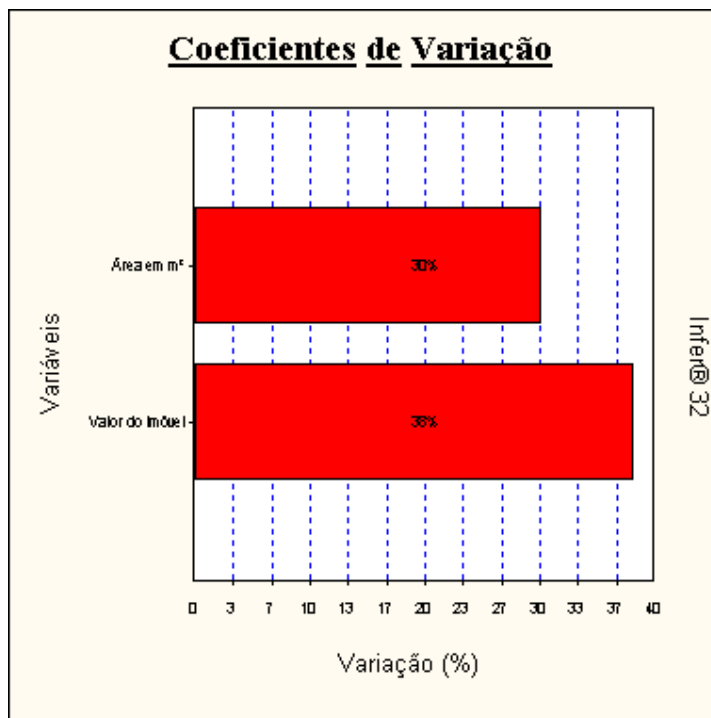
Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
Valor do Imóvel	317166,67	1,2117x10 ⁵	38,21%
Área em m ²	146,67	44,1391	30,09%

Número mínimo de amostragens para 1 variáveis independentes: 6.

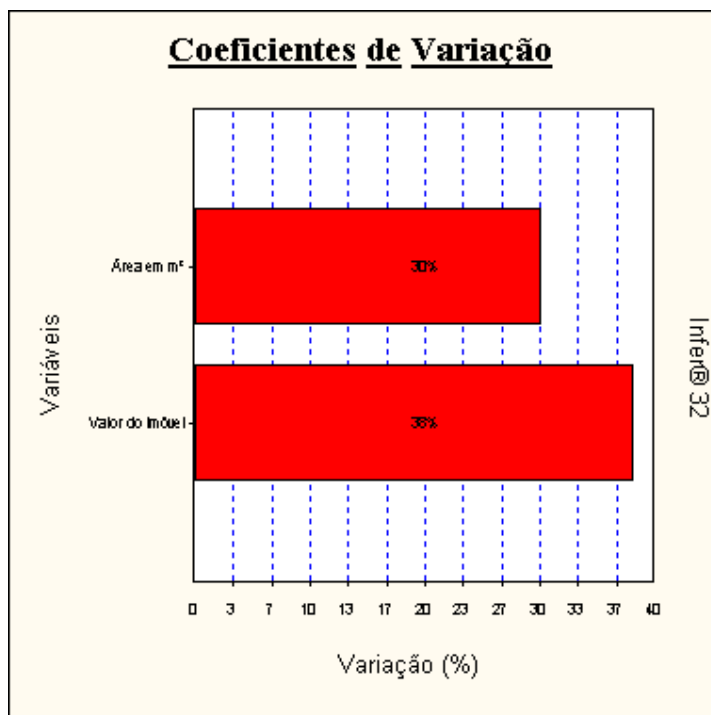
Estatísticas das Variáveis Não Transformadas

Nome da Variável	Valor médio	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude total	Coefficiente de variação
Valor do Imóvel	317166,67	1,2117x10 ⁵	200000,00	532000,00	332000,00	38,2054
Área em m ²	146,67	44,1391	100,00	228,00	128,00	30,0948

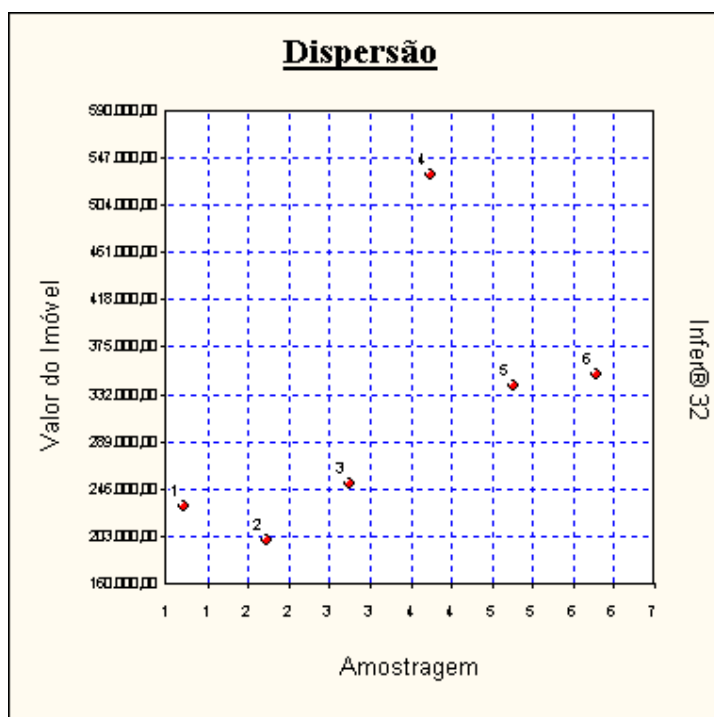
Distribuição das Variáveis



Distribuição das Variáveis não Transformadas



Dispersão dos elementos



Dispersão em Torno da Média

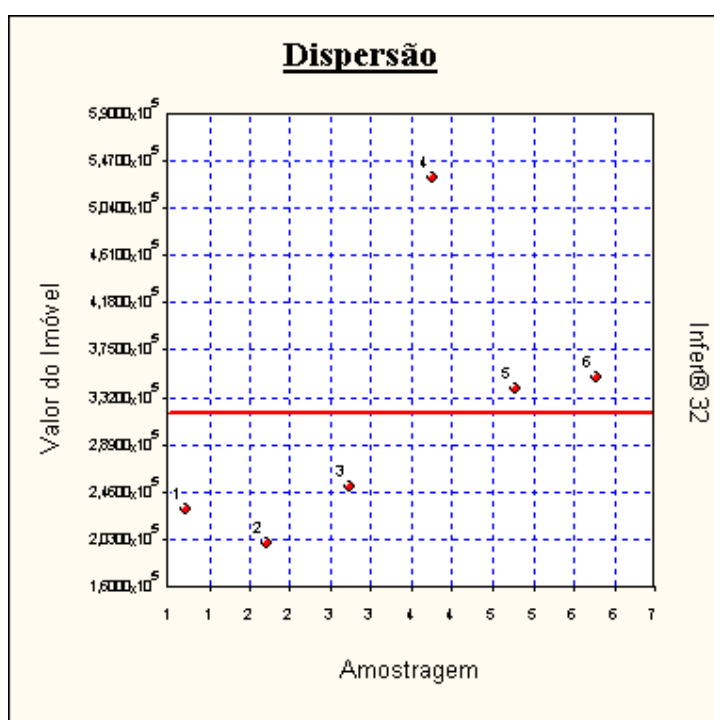


Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variável Valor do Imóvel.

Nº	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Variação %
----	-----------------	----------------	-----------	------------

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

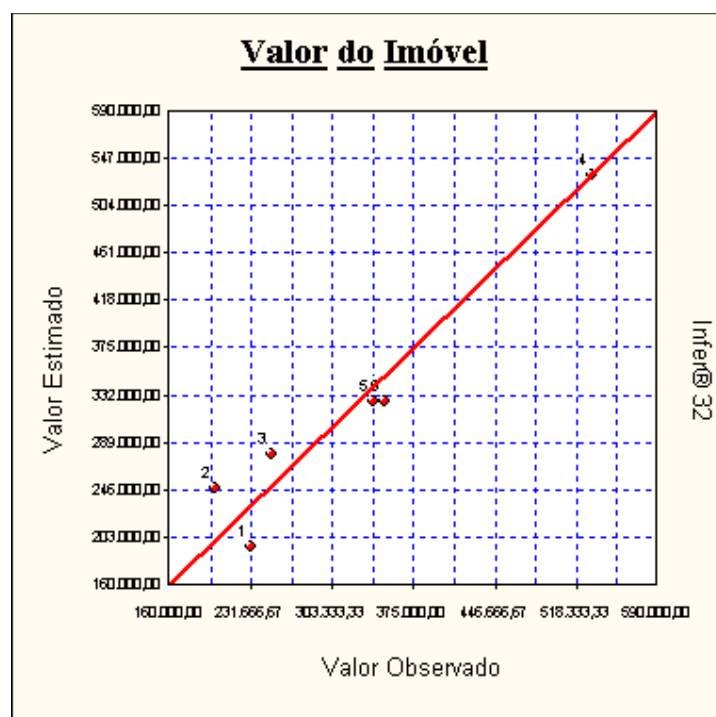
pericia@almeidanascimento.com.br

1	231.000,00	193.620,72	-37.379,28	-16,1815 %
2	200.000,00	246.568,98	46.568,98	23,2845 %
3	250.000,00	278.337,94	28.337,94	11,3352 %
4	532.000,00	532.489,60	489,60	0,0920 %
5	340.000,00	325.991,38	-14.008,62	-4,1202 %
6	350.000,00	325.991,38	-24.008,62	-6,8596 %

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

$$[\text{Valor do Imóvel}] = -71121 + 2647,4 \times [\text{Área em m}^2]$$

Modelo para a Variável Dependente

$$[\text{Valor do Imóvel}] = -71121 + 2647,4 \times [\text{Área em m}^2]$$

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coefficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
Área em m ²	b1 = 2647,4130	363,2612	2090,4587	3204,3674

Correlação do Modelo

Coefficiente de correlação (r) : 0,9643

Valor t calculado : 7,288

Valor t tabelado (t crítico) : 2,132 (para o nível de significância de 10,0 %)

Coefficiente de determinação (r²) ... : 0,9300

Coefficiente r² ajustado : 0,9125

Classificação: Correlação Fortíssima

Tabela de Somatórios

	1	Valor do Imóvel	Área em m ²
Valor do Imóvel	1,9030x10 ⁶	6,7698x10 ¹¹	3,0489x10 ⁸
Área em m ²	880,0000	3,0489x10 ⁸	1,3880x10 ⁵

Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	6,8275x10 ¹⁰	1	6,8275x10 ¹⁰	53,11
Residual	5,1418x10 ⁹	4	1,2854x10 ⁹	
Total	7,3416x10¹⁰	5	1,4683x10¹⁰	

F Calculado : 53,11

F Tabelado : 7,709 (para o nível de significância de 5,000 %)

Significância do modelo igual a 0,19%

Aceita-se a hipótese de existência da regressão.

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

Correlações Parciais

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

	Valor do Imóvel	Área em m²
Valor do Imóvel	1,0000	0,9643
Área em m²	0,9643	1,0000

Teste t das Correlações Parciais

Valores calculados para as estatísticas t:

	Valor do Imóvel	Área em m²
Valor do Imóvel	¥	7,288
Área em m²	7,288	¥

Valor t tabelado (t crítico): 2,132 (para o nível de significância de 10,0 %)

Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 30,00%)

Coefficiente t de Student: $t(\text{crítico}) = 1,1896$

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância	Aceito
Área em m²	b1	7,288	0,19%	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: $t(\text{crítico}) = 0,5686$

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância
Área em m²	b1	7,288	0,09%

Tabela de Resíduos

Resíduos da variável dependente [Valor do Imóvel].

Nº	Observado	Estimado	Resíduo	Normalizado	Studentizado
1	2,3100x10 ⁵	1,9362x10 ⁵	37379,2773	1,0425	1,3351

Flávio Almeida do Nascimento

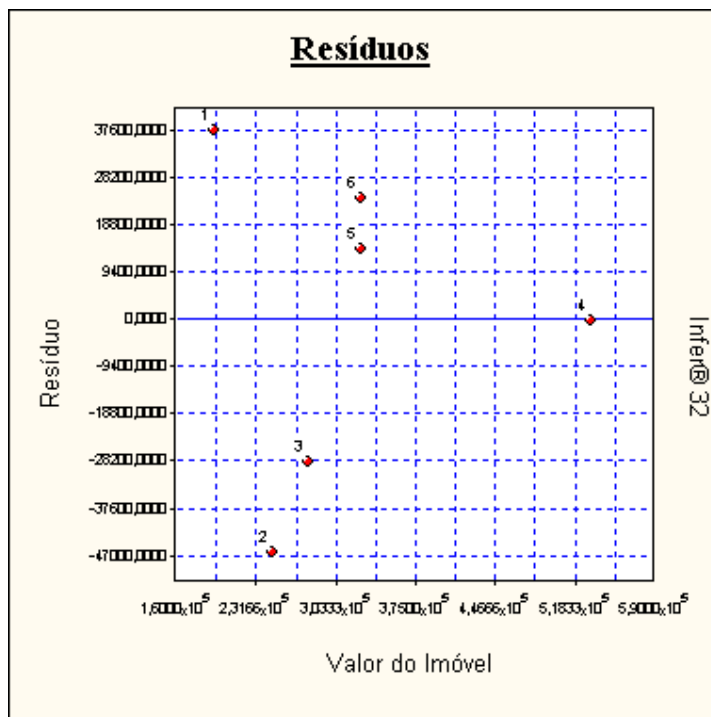
Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

2	2,0000x10 ⁵	2,4656x10 ⁵	-46568,9843	-1,2988	-1,4895
3	2,5000x10 ⁵	2,7833x10 ⁵	-28337,9414	-0,7903	-0,8775
4	5,3200x10 ⁵	5,3248x10 ⁵	-489,5975	-0,0136	-0,0347
5	3,4000x10 ⁵	3,2599x10 ⁵	14008,6230	0,3907	0,4283
6	3,5000x10 ⁵	3,2599x10 ⁵	24008,6230	0,6696	0,7340

Nº	Quadrático
1	1,3972x10 ⁹
2	2,1686x10 ⁹
3	8,0303x10 ⁸
4	2,3970x10 ⁵
5	1,9624x10 ⁸
6	5,7641x10 ⁸

Resíduos x Valor Estimado



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

Tabela de Resíduos Deletados

Resíduos deletados da variável dependente [Valor do Imóvel].

Nº	Deletado	Variância	Normalizado	Studentizado
1	61300,3367	9,5015x10 ⁸	1,2126	1,5529
2	-61248,0648	7,6318x10 ⁸	-1,6857	-1,9332
3	-34931,1624	1,3839x10 ⁹	-0,7617	-0,8457
4	-3173,9130	1,7134x10 ⁹	-0,0118	-0,0301

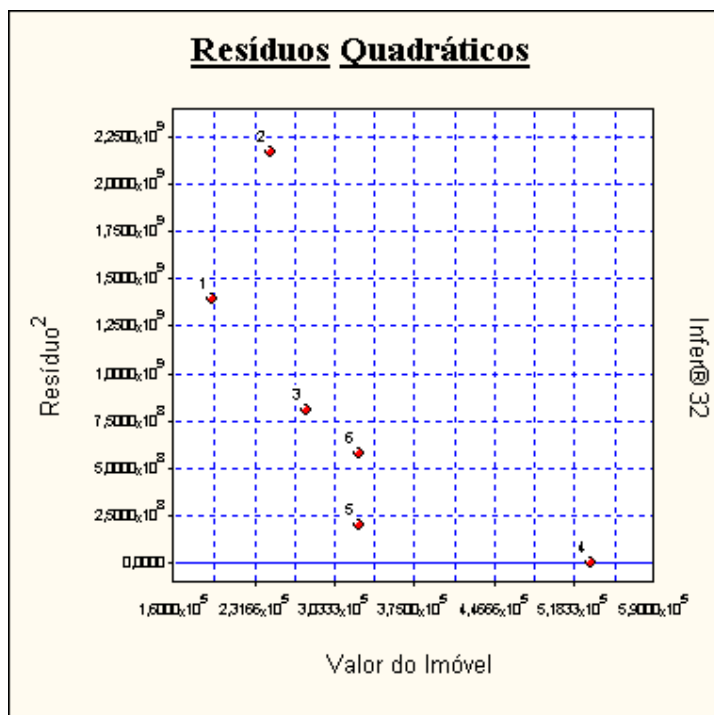
Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

5	16833,3881	$1,6353 \times 10^9$	0,3464	0,3797
6	28849,8355	$1,4830 \times 10^9$	0,6234	0,6834

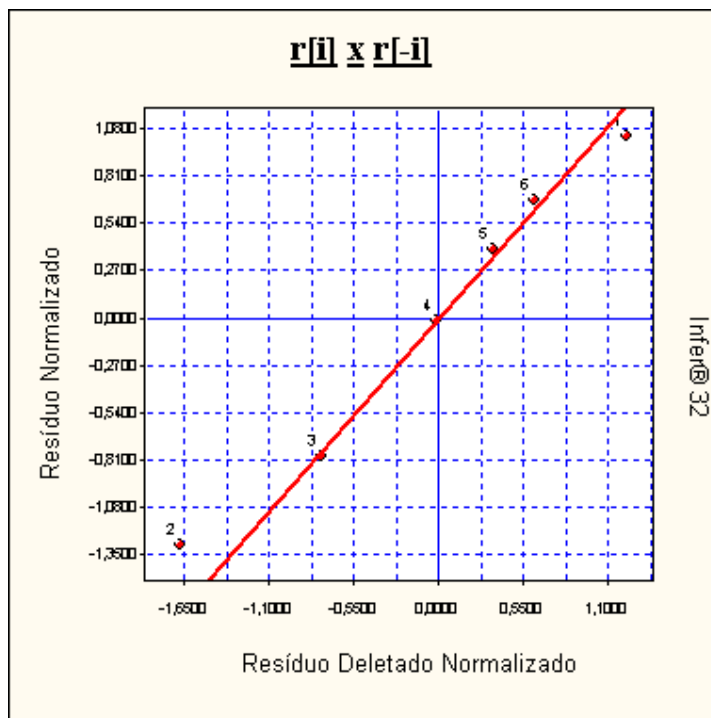
Gráfico de Resíduos Quadráticos



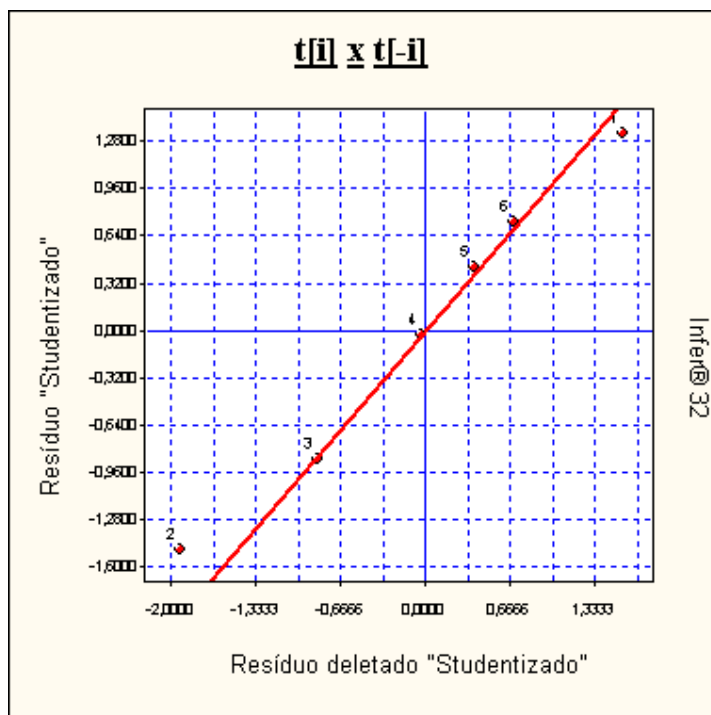
Resíduo x Resíduo Deletado



Resíduos Deletados Normalizados



Resíduos Deletados Studentizados



Estatística dos Resíduos

Número de elementos : 6
 Graus de liberdade : 5
 Valor médio : $1,8947 \times 10^{-14}$
 Variância : $8,5696 \times 10^8$
 Desvio padrão : 29274,0351
 Desvio médio : 25132,1744
 Variância (não tendenciosa) : $1,2854 \times 10^9$
 Desvio padrão (não tend.) : 35853,2244
 Valor mínimo : -46568,9843
 Valor máximo : 37379,2773
 Amplitude : 83948,2617
 Número de classes : 3
 Intervalo de classes : 27982,7539

Momentos Centrais

Momento central de 1ª ordem : $1,8947 \times 10^{-14}$
 Momento central de 2ª ordem : $8,5696 \times 10^8$
 Momento central de 3ª ordem : $-9,1557 \times 10^{12}$
 Momento central de 4ª ordem : $-1,5259 \times 10^{12}$

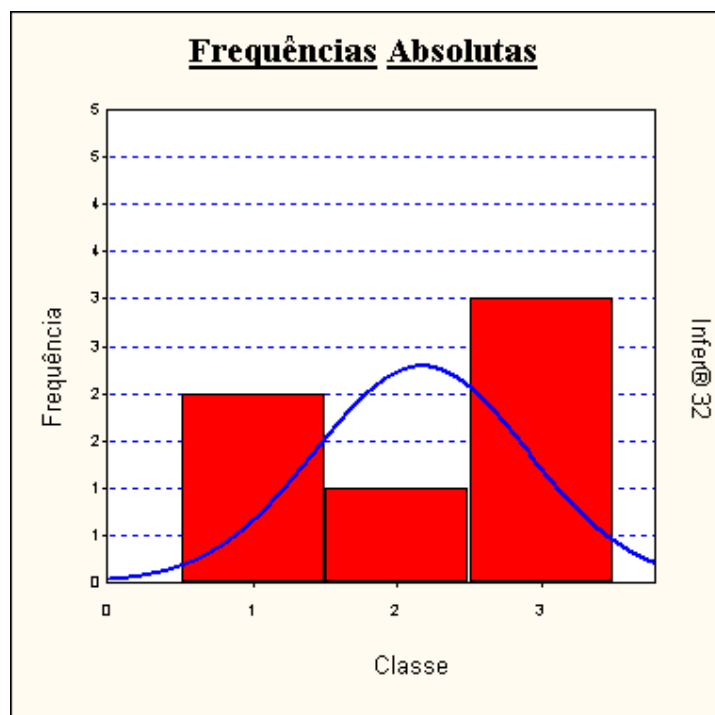
Coeficiente	Amostral	Normal	t de Student
Assimetria	-0,3649	0	0
Curtose	-3,0000	0	Indefinido

Distribuição assimétrica à esquerda e platicúrtica.

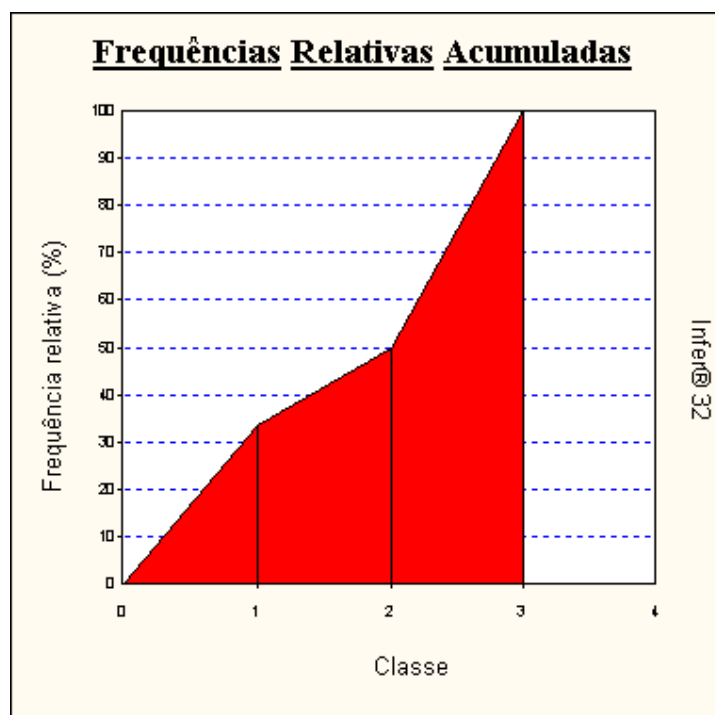
Intervalos de Classes

Classe	Mínimo	Máximo	Freq.	Freq.(%)	Média
1	-46568,9843	-18586,2304	2	33,33	-37453,4629
2	-18586,2304	9396,5234	1	16,67	-489,5975
3	9396,5234	37379,2773	3	50,00	25132,1744

Histograma



Ogiva de Frequências



Amostragens eliminadas

Todas as amostragens foram utilizadas.

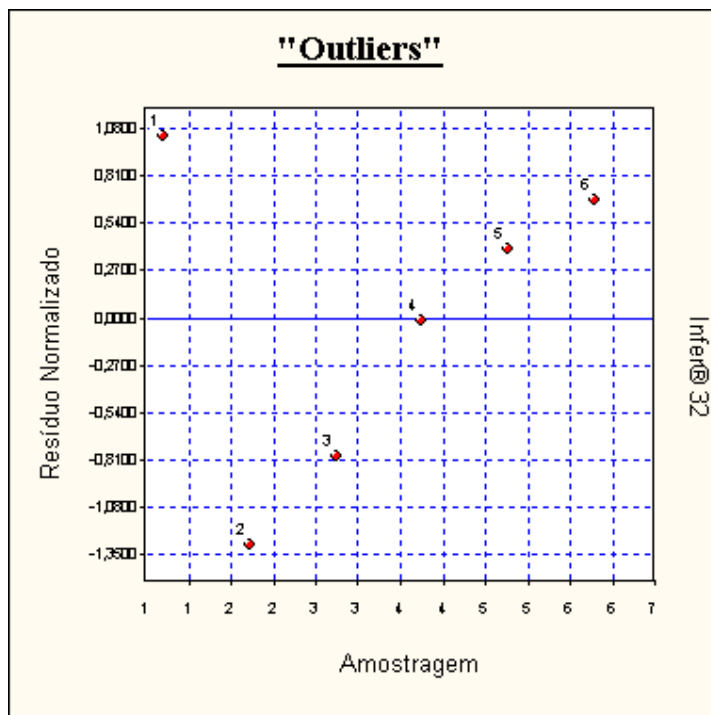
Presença de Outliers

Critério de identificação de outlier:

Intervalo de $\pm 2,00$ 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: 61,25 (para o nível de significância de 0,10 %)

Nº	Distância de Cook(*)	Hii(**)	Aceito
1	0,5703	0,3902	Sim
2	0,3497	0,2396	Sim
3	0,0895	0,1887	Sim
4	$3,3139 \times 10^{-3}$	0,8457	Sim
5	0,0184	0,1678	Sim
6	0,0543	0,1678	Sim

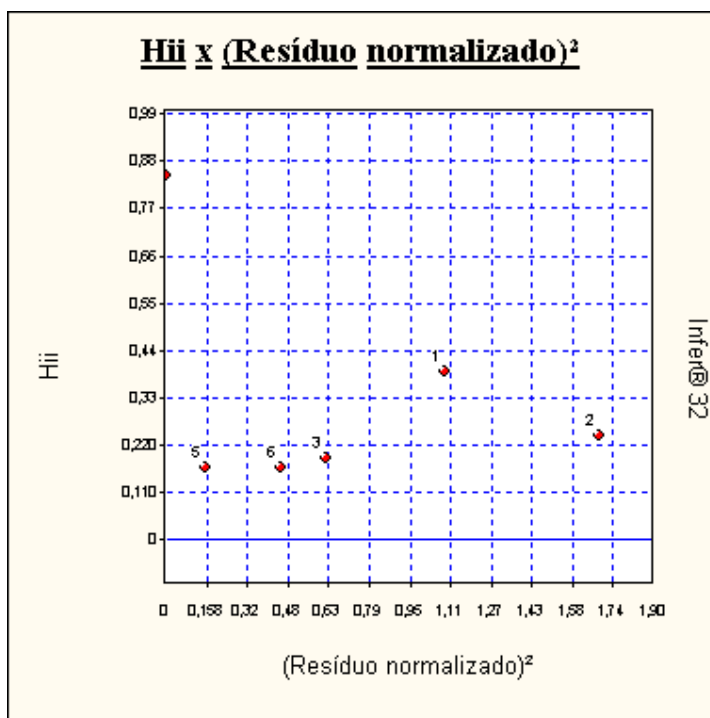
(*) A distância de Cook corresponde à variação máxima sofrida pelos coeficientes do modelo quando se retira o elemento da amostra.

Não deve ser maior que F tabelado.

Todos os elementos da amostragem passaram pelo teste de consistência.

(**) H_{ii} 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.

H_{ii} x Resíduo Normalizado Quadrático



Distribuição dos Resíduos Normalizados

Intervalo	Distribuição de Gauss	% de Resíduos no Intervalo
-1; +1	68,3 %	66,67 %
-1,64; +1,64	89,9 %	100,00 %
-1,96; +1,96	95,0 %	100,00 %

Teste de Kolmogorov-Smirnov

Nº	Resíduo	F(z)	G(z)	Dif. esquerda	Dif. Direita
2	-46568,9843	0,0970	0,1667	0,0969	0,0696
3	-28337,9414	0,2147	0,3333	0,0479	0,1186
4	-489,5975	0,495	0,5000	0,1612	5,4476x10 ⁻³

5	14008,6230	0,652	0,6667	0,1519	0,0146
6	24008,6230	0,748	0,8333	0,0817	0,0848
1	37379,2773	0,851	1,0000	0,0180	0,1485

Maior diferença obtida: 0,1612

Valor crítico: 0,4700 (para o nível de significância de 10 %)

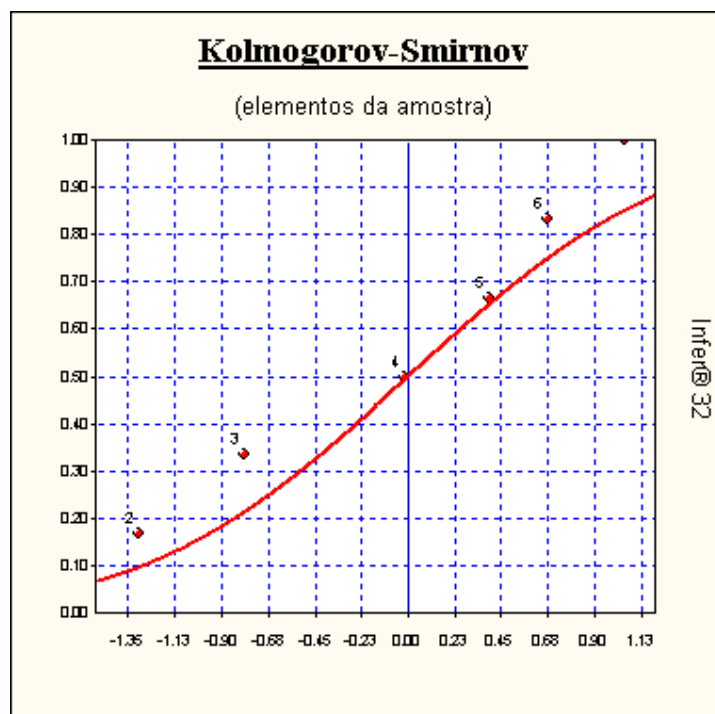
Segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov, a um nível de significância de 10%, não se rejeita a hipótese de que os resíduos possuam distribuição normal (não se rejeita a hipótese nula).

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 .. : 3

Número de elementos negativos . : 3
 Número de sequências : 3
 Média da distribuição de sinais : 3
 Desvio padrão : 1,225

Teste de Sequências
 (desvios em torno da média):

Limite inferior : -0,4564
 Limite superior . : -1,3693
 Intervalo para a normalidade: [-1,2817 , 1,2817] (para o nível de significância de 10%)

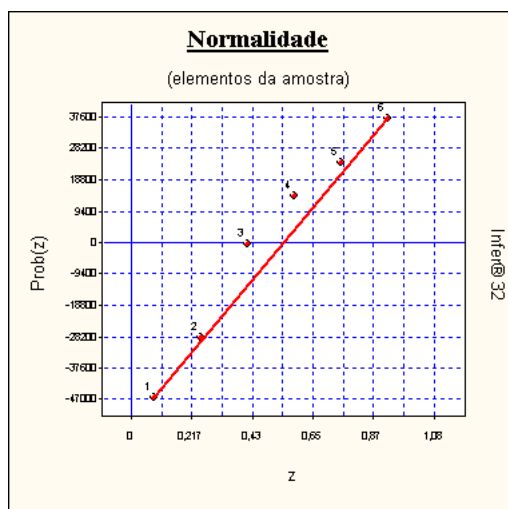
Pelo teste de sequências, aceita-se a hipótese da aleatoriedade dos sinais dos resíduos.

Teste de Sinais
 (desvios em torno da média)

Valor z (calculado) : 0,0000
 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) : 1,6464
(nível de significância de 5,0%)

Autocorrelação positiva (DW < DL) : DL = 1,08

Autocorrelação negativa (DW > 4-DL) : 4-DL = 2,92

Intervalo para ausência de autocorrelação (DU < DW < 4-DU)

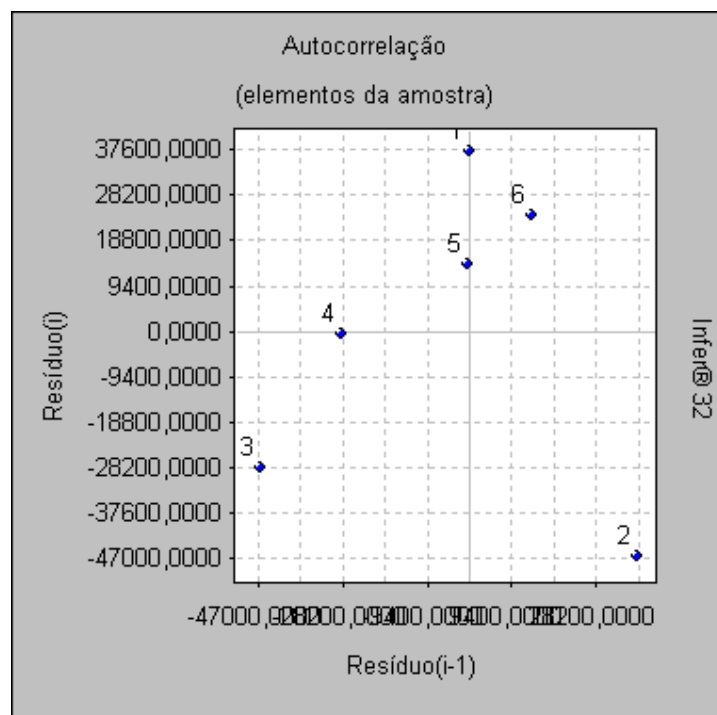
DU = 1,36 4-DU = 2,64

Pelo teste de Durbin-Watson, não existe autocorrelação.

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

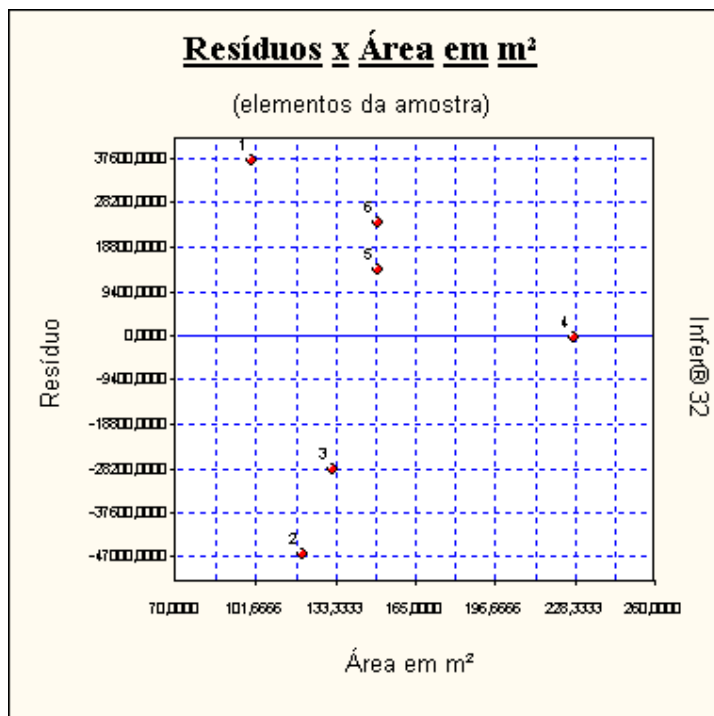
A autocorrelação (ou autorregressão) só pode ser verificada se as amostragens estiverem ordenadas segundo um critério conhecido. Se os dados estiverem aleatoriamente dispostos, o resultado (positivo ou negativo) não pode ser considerado.

Gráfico de Autocorrelação

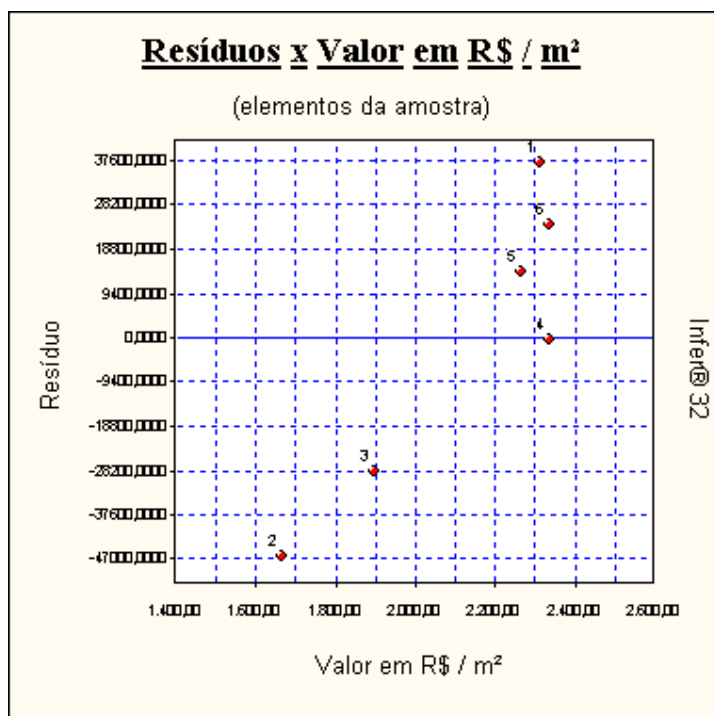


Resíduos x Variáveis Independentes

Verificação de multicolinearidade:



Resíduos x Variáveis Omitidas



Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliando
Área em m ²	100,00	228,00	188,85

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

Formação dos Valores

Variáveis independentes:

- Área em m² = 188,85

Outras variáveis não usadas no modelo:

- Valor em R\$ / m² = 0,00

Estima-se o Valor do Imóvel em R\$ 428.843,38

O modelo utilizado foi:

$$[\text{Valor do Imóvel}] = -71121 + 2647,4 \times [\text{Área em m}^2]$$

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

Valor Mínimo: R\$ 396.353,36

Valor Máximo: R\$ 461.333,39

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.

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.

Não são permitidas extrapolações em variáveis qualitativas e dicotômicas.

Característica do objeto sob avaliação	Limite amostral inferior	Limite amostral superior	Valor no ponto de avaliação	Variação da característica do objeto em relação aos limites amostrais	Situação
Área em m ²	100,00	228,00	188,85	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:

Variável dependente	Limite amostral inferior	Limite amostral superior	Valor estimado	Variação do valor estimado em relação aos limites amostrais	Situação
Valor do Imóvel	200.000,00	532.000,00	428.843,38	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.

» Extrapolação do valor estimado nos limites amostrais de cada uma das variáveis independentes:

Flávio Almeida do Nascimento

Engenheiro Civil - Avaliações e Perícias

pericia@almeidanascimento.com.br

São admitidas extrapolações do valor estimado nos limites amostrais de até 100,0% acima ou abaixo do valor estimado no ponto de avaliação.

Variável independente	Valor estimado no limite amostral inferior	Valor estimado no limite amostral superior	Maior variação em relação ao ponto de avaliação	Situação
Área em m ²	193.620,72	532.489,60	54,8% abaixo do lim. inferior	Aprovada

É admitida uma variação de 100,0% nas estimativas nos limites amostrais acima ou abaixo do valor estimado no ponto de avaliação.

Neste modelo, nenhuma estimativa nos limites amostrais com variáveis excede as variações admitidas.

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 em m ²	405.349,18	452.337,57	46.988,38	10,96 %
Valor estimado	396.353,36	461.333,39	64.980,03	15,15 %

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

Variação da Função Estimativa

Variação da variável dependente (Valor do Imóvel) em função das variáveis independentes, tomada no ponto de estimativa.

Variável	dy/dx (*)	dy % (**)
Área em m ²	2647,4130	1,1658%

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

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

Resumo geral:

Valor Mínimo: R\$ 396.353,36
Valor Médio: R\$ 428.843,38
Valor Máximo: R\$ 461.333,39

Permite-se arredondar o resultado da avaliação, bem como os limites do intervalo de confiança e do campo de arbítrio **em até 1%.**

Arredondamento de: R\$ 396.353,36 para R\$ 396.000,00

Valor de mercado do imóvel = R\$ 396.000,00 (trezentos e noventa e seis mil reais).

Quanto ao Grau de Precisão:

O grau de precisão da estimativa de valor obtido na presente avaliação será obtido através do cálculo a seguir, cujo enquadramento seguirá o quadro respectivo.

$$\text{Intervalo de Confiança} = \frac{\text{Valor máximo} - \text{Valor mínimo}}{\text{Valor obtido}}$$

$$= \frac{\text{R\$ 461.333,39} - \text{R\$ 396.353,36}}{\text{R\$ 428.843,38}} = 0,1515 \text{ ou } 15,15 \%$$

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	≤ 30 %	≤ 40 %	≤ 50 %
Amplitude atingida	Sim	-	-
Classificação quanto à Precisão	Grau III		

Quanto ao Grau de Fundamentação:

Classificação quanto à Fundamentação – Grau I
--