

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

PARECER TÉCNICO DE AVALIAÇÃO MERCADOLÓGICA

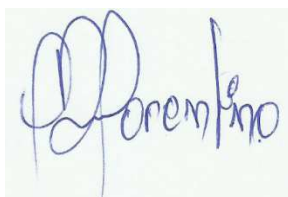
Processo nº 1018804-19.2020.8.26.0577

Exmo. Sr. Dr. Luís Mauricio Sodré de Oliveira, MM Juiz de Direito da 3ª Vara Cível da Comarca de São José dos Campos/SP

Finalidade do Parecer: Valor de mercado imobiliário

Oscar Paulo Florentino, Corretor de Imóveis, Avaliador de Imóveis, Perito Judicial nomeado por Vossa Excelência, apresento o Parecer Técnico de Avaliação Mercadológica – PTAM, imóvel localizado na Avenida Sinaloa nº 2.450 – apto 12 – Bloco 06 – Conjunto Habitacional Bom Retiro II– Bairro Bom retiro - São José dos Campos/SP.

São José dos Campos, 12 de maio de 2022



OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS - CNAI 11.909

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

1.1) Classe -Assunto:

Execução de Título Extrajudicial – Despesas Condominiais

1.2) Exequente:

Conjunto Habitacional Bom Retiro II

1.3) Executado:

Josilene Cristina dos Santos Souza

1.4) Objetivo:

Constitui objetivo do presente trabalho a determinação do justo valor de mercado do imóvel abaixo especificado, dentro da finalidade indicada:

► Tipo: apartamento;

► Endereço: Av. Sinaloa nº 2.450, apto 12, localizado no terço ou pavimento do Bloco 06 – Conjunto Habitacional Bom Retiro II

► Local: bairro Bom Retiro;

► Município: São José dos Campos/SP;

► Finalidade: apuração do valor de venda para o imóvel em questão, bem como, a apresentação dos fatores que subsidiaram a execução do mesmo.

1.4) Atividades Básicas:

Compreendem as etapas desenvolvidas durante a realização do presente trabalho avaliatório:

► **Vistoria: Efetuada no dia 10 de maio de 2022, às 11h:00; acompanhada executada Sra. Josilene Cristina dos Santos Souza**

► Diagnóstico do mercado.

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

► Coleta de dados

Procedida através de levantamentos realizados em anúncios classificados, empresas imobiliárias, corretores de imóveis e contato direto na região onde se situa o imóvel.

► Escolha e justificativa da metodologia e critérios de avaliação.

► Cálculo do valor do imóvel.

► Considerações finais e conclusão.

1.5) Conceito de valor:

O referencial adotado nesta avaliação encontra respaldo na NBR-14.653-1 da ABNT (Norma Brasileira para Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais), onde, no seu item 3.1.47.

Esse valor corresponde também ao preço que se definiria em um mercado de concorrência adequada, caracterizado pelas seguintes premissas:

- ✓ homogeneidade dos bens levados a mercado;
- ✓ número elevado de compradores e vendedores de tal sorte que não possam individualmente ou em grupos, alterar o mercado;
- ✓ inexistência de influências externas;
- ✓ racionalidade dos participantes e conhecimento absoluto de todos sobre o bem, o mercado e as tendências deste;
- ✓ perfeita mobilidade de fatores e de participantes, oferecendo liquidez com liberdade plena de entrada e saída do mercado.

1.6) Condições e limitações:

Este parecer técnico avaliatório segue as condições e limitações abaixo relacionadas:

► Neste trabalho computamos como corretos os elementos documentais consultados e as informações prestadas por terceiros, de boa fé e confiáveis.

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

► O trabalho apresentado e os resultados finais são válidos apenas para a seqüência metodológica apresentada, sendo vedada a utilização deste parecer em conexão com qualquer outro.

► A responsabilidade técnica pelo presente trabalho encontra-se explicitada na legislação que disciplina o exercício da profissão, bem como em regulamentos elaborados pelo respectivo conselho profissional.

1.7) Diagnóstico de Mercado:

O imóvel se situa em bairro onde existe uma forte vocação para edificações com apartamentos de 02 quartos e onde este tipo de empreendimento vem sendo construído há vários anos. Com o aquecimento do mercado de construção civil nos últimos anos, ocorreu uma oferta ainda maior deste tipo de unidade. Desta forma, não se encontrou dificuldades na obtenção de amostras para a avaliação, tanto no próprio bairro, como também em bairros próximos e com as mesmas características.

2) METODOLOGIA E CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

2.1) Método comparativo direto de dados de mercado:

A metodologia adotada para determinação do valor foi através do método comparativo direto de dados de mercado, nos termos do item 7.2.1 da NBR-14.653-1 (Norma Brasileira para Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais), onde encontramos a seguinte definição:

"7.2.1 Método comparativo direto de dados de mercado

Identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra."

Este método é aquele que define o valor através da comparação com dados de mercado assemelhados quanto às características intrínsecas e extrínsecas. As características e os atributos dos dados pesquisados que exercem influência na formação dos preços e conseqüentemente, no valor, devem ser ponderados por homogeneização ou por inferência estatística, respeitados os níveis de fundamentação e precisão definidos em Norma. É condição fundamental para aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomado, estatisticamente, como amostra do mercado imobiliário.

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

2.2) Especificação da avaliação:

A NBR-14.653-1 (Norma Brasileira para Avaliação de Bens - Parte 1: Procedimentos Gerais) em seu item 8, determina que uma avaliação será especificada em decorrência de prazos demandados, recursos despendidos, disponibilidade de dados de mercado e natureza do tratamento a ser empregado, tudo isto relativo a fundamentação e precisão, assim definidos:

"A fundamentação será função do aprofundamento do trabalho avaliatório, com o envolvimento da seleção da metodologia em razão da confiabilidade, qualidade e quantidade dos dados amostrais disponíveis."

A precisão será estabelecida quando for possível medir o grau de certeza e o nível de erro tolerável numa avaliação. Depende da natureza do bem, do objetivo da avaliação, da conjuntura de mercado, da abrangência alcançada na coleta de dados (quantidade, qualidade e natureza), da metodologia e dos instrumentos utilizados."

Os graus de fundamentação e precisão foram definidos na NBR-14.653-2 (Norma Brasileira para Avaliação de Bens - Parte 2: Imóveis Urbanos).

3) DESCRIÇÃO DO OBJETO

3.1) Conjunto Habitacional Bom Retiro II



OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

3.1.1) Localização:

O posicionamento do imóvel no contexto urbano possui as seguintes características:

- ▶ Logradouro frontal: Avenida Sinaloa;
- ▶ Bairro: Bom Retiro II;

3.1.2) Acesso:

Tratando-se de imóveis situados em região urbanizada, o acesso é muito facilitado, por diversas vias de bom gabarito viário, destacando-se as seguintes:

- ▶ Anel Viário;
- ▶ Estrada Municipal do Mato Dentro;

3.1.3) Tipo de ocupação circunvizinha:

A região é ocupada predominantemente por construções e padrões de acabamento abaixo classificados:

- ▶ Tipo de imóvel: Residencial;
- ▶ Padrão construtivo: Normal

3.1.4) Infra-estrutura urbana:

O local onde está situado o imóvel avaliando é dotado dos seguintes melhoramentos, serviços públicos e equipamentos comunitários: pavimentação da via pública, drenagem superficial, passeio e meio-fio, rede de água potável, rede de energia elétrica, rede telefônica, iluminação pública, arborização, transporte coletivo, coleta de lixo, entrega postal.

3.1.5) Características físicas:

As características construtivas do edifício, no que se refere aos seus aspectos quantitativos e qualitativos, são as seguintes:

- ▶ Idade aparente: 05 anos;
- ▶ O condomínio é constituído por 11 blocos, com 04

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

apartamentos por andar cada, totalizando 192 unidades residenciais, sendo:

- ▶ 1 vaga descoberta;
- ▶ Portaria com guarita e porteiro 24h;
- ▶ Salão de festas mobiliado, com banheiros e cozinha montada;
- ▶ Fachadas frontal e fachada posterior em pintura acrílica;

As características construtivas do imóvel, no que se refere aos seus aspectos quantitativos e qualitativos, são as seguintes:

- ▶ Área Total do apartamento = 55,38m²
(Incluindo a vaga de garagem e área comum)
- ▶ Área Privativa considerada = 49,25m²
(Adotada para fins de avaliação)

Divisão Interna:

2 quartos, 1 sala, banheiro social, área de serviço, cozinha,

- ▶ Padrão: normal;
- ▶ Portas internas: madeira;
- ▶ Portas da sala: madeira;
- ▶ Esquadrias: alumínio anodizado;
- ▶ Vidro liso nas salas e quartos, cancelado nos banheiros e área de serviço, temperado na cozinha;
- ▶ Piso: cerâmica na sala de estar, cerâmica, no banheiro social, cerâmica na área de serviço e cozinha cerâmica.
- ▶ Paredes: rebocadas e pintadas nas salas e quartos, Revestimento cerâmico na cozinha, área de serviço e banheiro
- ▶ Teto: rebocado e pintado, com forro de gesso nos banheiros;
- ▶ Instalações sanitárias: louças sanitárias brancas, banheiro;
- ▶ Bancadas: mármore branco cozinha e banheiros social
- ▶ Instalações hidráulicas: embutidas;

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

- Instalações elétricas: embutidas;
- Iluminação: luminárias;

Amostra

Nº Am.	«VALOR»	«AREA»	«R\$/m²»	«Fator Oferta»	Unitario 2 R\$/m²	DORMITÓRIOS
1	188.000,00	53,00	3.547,17	0,90	3.192,45	2
2	159.900,00	38,00	4.207,89	0,90	3.787,11	2
3	185.000,00	53,00	3.490,57	0,90	3.141,51	2
4	181.990,00	46,00	3.956,30	0,90	3.560,67	2
5	168.990,00	42,00	4.023,57	0,90	3.621,21	2
6	133.500,00	42,00	3.178,57	0,90	2.860,71	2
7	165.000,00	43,00	3.837,21	0,90	3.453,49	2
8	140.000,00	45,00	3.111,11	0,90	2.800,00	2
9	185.000,00	42,00	4.404,76	0,90	3.964,29	2
10	174.490,00	53,00	3.292,26	0,90	2.963,04	2
11	185.690,00	53,00	3.503,58	0,90	3.153,23	2
12	144.000,00	45,00	3.200,00	0,90	2.880,00	2
13	140.000,00	45,00	3.111,11	0,90	2.800,00	2
14	133.000,00	42,00	3.166,67	0,90	2.850,00	2
15	150.000,00	47,00	3.191,49	0,90	2.872,34	2
16	185.000,00	47,00	3.936,17	0,90	3.542,55	2
17	165.000,00	47,00	3.510,64	0,90	3.159,57	2
18	150.000,00	45,00	3.333,33	0,90	3.000,00	2
19	160.490,00	38,00	4.223,42	0,90	3.801,08	2
20	185.000,00	53,00	3.490,57	0,90	3.141,51	2
21	152.000,00	44,00	3.454,55	0,90	3.109,09	2
22	179.000,00	48,00	3.729,17	0,90	3.356,25	2
23	165.000,00	48,00	3.437,50	0,90	3.093,75	2
24	175.000,00	48,00	3.645,83	0,90	3.281,25	2

Nº Am.	BANHEIRO S	GARAGE M	ESTADO DE CONSERVAÇÃO
1	1	1 VG DESC	A Nova
2	1	1 VG DESC	A Nova
3	1	1 VG DESC	A Nova
4	1	1 VG DESC	A Nova
5	1	1 VG DESC	A Nova
6	1	1 VG DESC	A Nova
7	1	1 VG DESC	A Nova
8	1	1 VG DESC	C Regular
9	1	1 VG DESC	A Nova
10	1	1 VG DESC	A Nova
11	1	1 VG DESC	A Nova
12	1	1 VG DESC	C Regular

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

13	1	1 VG DESC	C Regular
14	1	1 VG DESC	A Nova
15	1	1 VG DESC	A Nova
16	1	1 VG DESC	A Nova
17	1	1 VG DESC	A Nova
18	1	1 VG COB	C Regular
19	1	1 VG DESC	A Nova
20	1	1 VG DESC	A Nova
21	1	1 VG DESC	A Nova
22	1	1 VG DESC	C Regular
23	1	1 VG DESC	C Regular
24	1	1 VG DESC	C Regular

Variáveis marcadas com "«" e "»" não serão usadas nos cálculos.

(a) Regressores testados a um nível de significância de 20,00%

(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 5%

(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:

- Unitário 2 R\$/m²: Valor Unitário por m² após o fator oferta. *Equação:*

$$([VALOR] \times [Fator Oferta]) \div [AREA]$$

Variáveis Independentes:

- VALOR: Valor total do imóvel. *(variável não utilizada no modelo)*

- AREA: Area Útil em m². *(variável não utilizada no modelo)*

- R\$/m²: Valor Unitário por m². *(variável não utilizada no modelo)*

Equação:

$$[VALOR] \div [AREA]$$

- Fator Oferta: Fator Oferta. *(variável não utilizada no modelo)*

- DORMITÓRIOS: DORMITÓRIOS.

Classificação:

1 = 1; 2 = 2; 3 = 3; 4 = 4; 5 = 5; 6 = 6;

- BANHEIROS: BANHEIROS.

Classificação:

1 = 1; 2 = 2; 3 = 3; 4 = 4; 5 = 5;

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

• GARAGEM

Classificação:

NÃO POSSUE = 1; 1 VG DESC = 3; 2 VG DESC = 4; 3 VG DESC = 5; 4 VG DESC = 6; 5 VG DESC = 7; 1 VG COB 1 VG DESC = 8; 2 VG COB 2 VG DESC = 9; 3 VG COB 3 VG DESC = 10; 4 VG COB 4 VG DESC = 11; 5 VG COB 5 VG DESC = 12; 1 VG COB = 13; 2 VG COB = 14; 3 VG COB = 15; 4 VG COB = 16; 5 VG COB = 17; VG VARIOS CARROS = 18;

• ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Classificação:

G Nec. de Reparos importantes = 1; F Nec de reparos simples a importantes = 2; E Nec de reparos simples = 3; D entre regular e reparos simples = 4; C Regular = 5; B entre nova e regular = 6; A Nova = 7;

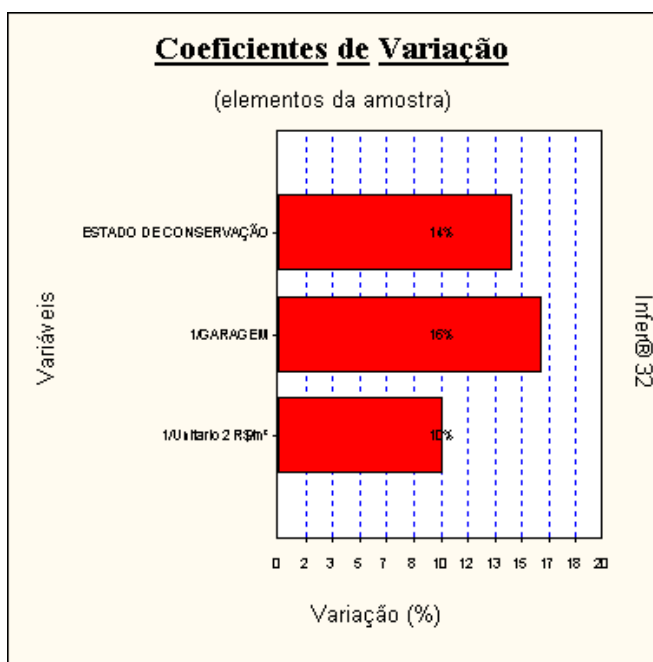
Estatísticas Básicas

Nº de elementos da amostra : 24
 Nº de variáveis independentes : 2
 Nº de graus de liberdade : 21
 Desvio padrão da regressão : $3,0730 \times 10^{-5}$

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
1/Unitário 2 R\$/m²	$3,1334 \times 10^{-4}$	$3,1696 \times 10^{-5}$	10,12%
1/GARAGEM	0,3226	0,0523	16,22%
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	6,42	0,9286	14,47%

Número mínimo de amostragens para 2 variáveis independentes: 12.

Distribuição das Variáveis



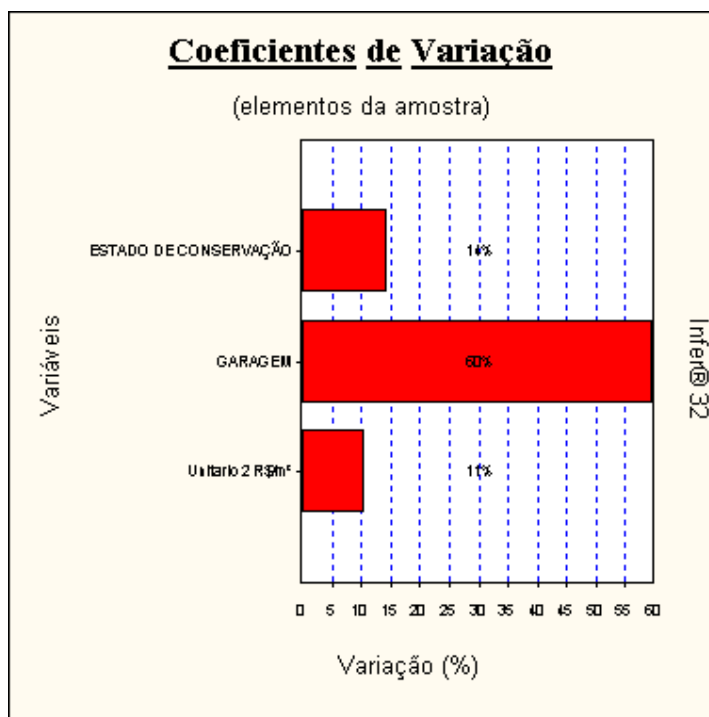
OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Estatísticas das Variáveis Não Transformadas

Nome da Variável	Valor médio	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude total
Unitário 2 R\$/m²	3224,38	341,9755	2800,00	3964,29	1164,29
GARAGEM	3,4166	2,0412	3,0000	13,0000	10,0000
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	6,4166	0,9286	5,0000	7,0000	2,0000

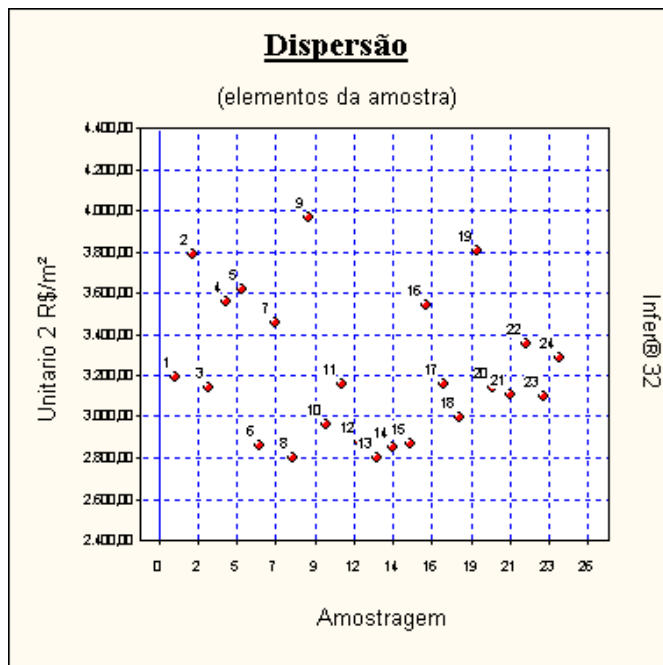
Nome da Variável	Coeficiente de variação
Unitário 2 R\$/m²	10,6059
GARAGEM	59,7436
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	14,4718

Distribuição das Variáveis não Transformadas

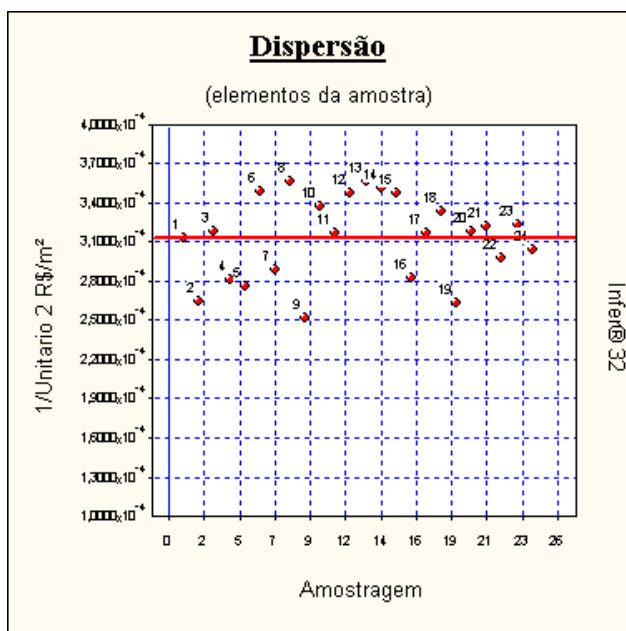


OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
 Cel.: (12) 98866-3291
 e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Dispersão dos elementos



Dispersão em Torno da Média



OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variável Unitário 2 R\$/m².

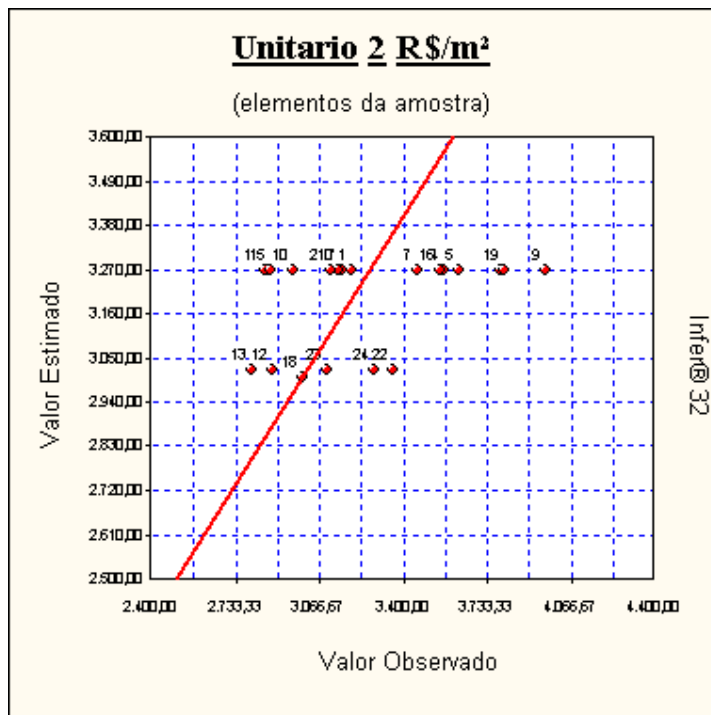
Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Variação %
1	3.192,45	3.269,57	77,12	2,4158 %
2	3.787,11	3.269,57	-517,54	-13,6658 %
3	3.141,51	3.269,57	128,06	4,0764 %
4	3.560,67	3.269,57	-291,10	-8,1754 %
5	3.621,21	3.269,57	-351,64	-9,7105 %
6	2.860,71	3.269,57	408,86	14,2923 %
7	3.453,49	3.269,57	-183,92	-5,3256 %
8	2.800,00	3.018,94	218,94	7,8192 %
9	3.964,29	3.269,57	-694,72	-17,5244 %
10	2.963,04	3.269,57	306,53	10,3452 %
11	3.153,23	3.269,57	116,34	3,6896 %
12	2.880,00	3.018,94	138,94	4,8242 %
13	2.800,00	3.018,94	218,94	7,8192 %
14	2.850,00	3.269,57	419,57	14,7218 %
15	2.872,34	3.269,57	397,23	13,8296 %
16	3.542,55	3.269,57	-272,98	-7,7057 %
17	3.159,57	3.269,57	110,00	3,4815 %
18	3.000,00	3.000,00	-0,00	-0,0000 %
19	3.801,08	3.269,57	-531,51	-13,9831 %
20	3.141,51	3.269,57	128,06	4,0764 %
21	3.109,09	3.269,57	160,48	5,1617 %
22	3.356,25	3.018,94	-337,31	-10,0503 %
23	3.093,75	3.018,94	-74,81	-2,4182 %
24	3.281,25	3.018,94	-262,31	-7,9943 %

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.

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Valores Estimados x Valores Observados



Modelo da Regressão

$1/[\text{Unitário 2 R\$/m}^2] = 3,9744 \times 10^{-4} - 8,1551 \times 10^{-6} / [\text{GARAGEM}] - 1,2696 \times 10^{-5} \times [\text{ESTADO DE CONSERVAÇÃO}]$

Modelo para a Variável Dependente

$[\text{Unitário 2 R\$/m}^2] = 1 / (3,9744 \times 10^{-4} - 8,1551 \times 10^{-6} / [\text{GARAGEM}] - 1,2696 \times 10^{-5} \times [\text{ESTADO DE CONSERVAÇÃO}])$

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coefficiente	D. Padrão	Mínimo
GARAGEM	$b_1 = -8,1550 \times 10^{-6}$	$1,2945 \times 10^{-4}$	$-1,7944 \times 10^{-4}$
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	$b_2 = -1,2695 \times 10^{-5}$	$7,2962 \times 10^{-6}$	$-2,2350 \times 10^{-5}$

Variáveis	Máximo
GARAGEM	$1,6313 \times 10^{-4}$
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	$-3,0415 \times 10^{-6}$

Correlação do Modelo

Coeficiente de correlação (r) : 0,3765
 Valor t calculado : 1,863
 Valor t tabelado (t crítico) : 2,080 (para o nível de significância de 5,00 %)
 Coeficiente de determinação (r^2) ... : 0,1418
 Coeficiente r^2 ajustado : 0,0600

Classificação: Correlação Média

Tabela de Somatórios

	1	Unitário 2 R\$/m ²	GARAGEM
Unitário 2 R\$/m²	$7,5202 \times 10^{-3}$	$2,3795 \times 10^{-6}$	$2,4212 \times 10^{-3}$
GARAGEM	7,7435	$2,4212 \times 10^{-3}$	2,5614
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	154,0000	0,0480	50,0512

	ESTADO DE CONSERVAÇÃO
Unitário 2 R\$/m²	0,0480
GARAGEM	50,0512
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	1008,0000

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	$3,2762 \times 10^{-9}$	2	$1,6381 \times 10^{-9}$	1,735
Residual	$1,9831 \times 10^{-8}$	21	$9,4435 \times 10^{-10}$	
Total	$2,3107 \times 10^{-8}$	23	$1,0046 \times 10^{-9}$	

F Calculado : 1,735

F Tabelado : 4,740 (para o nível de significância de 2,000 %)

Significância do modelo igual a 20%

Correlações Parciais

	Unitário 2 R\$/m²	GARAGE M	ESTADO DE CONSERVAÇÃO
Unitário 2 R\$/m²	1,0000	-0,1343	-0,3763
GARAGEM	-0,1343	1,0000	0,3249
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	-0,3763	0,3249	1,0000

Teste t das Correlações Parciais

Valores calculados para as estatísticas t:

	Unitário 2 R\$/m²	GARAGEM	ESTADO DE CONSERVAÇÃO
Unitário 2 R\$/m²	$1,000 \times 10^{38}$	-0,621	-1,861
GARAGEM	-0,621	$1,000 \times 10^{38}$	1,575
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	-1,861	1,575	$1,000 \times 10^{38}$

Valor t tabelado (t crítico): 2,080 (para o nível de significância de 5,00 %)

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 20,00%)

Coefficiente t de Student: t(crítico) = 1,3232

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância	Aceito
GARAGEM	b1	-0,0666	95%	Não
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	b2	-1,840	8,0%	Sim

Um dos regressores não é importante na formação do modelo.

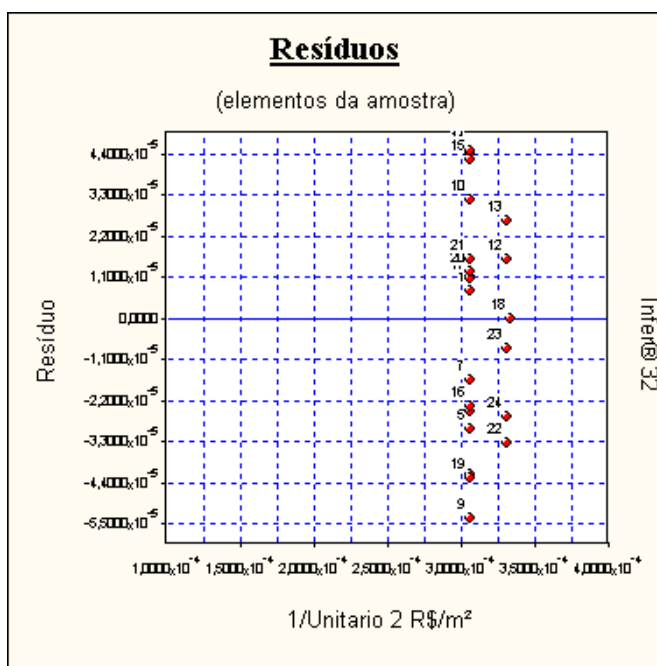
Significância dos Regressores (unicaudal)

(Teste unicaudal - significância 20,00%)

Coefficiente t de Student: t(crítico) = 0,8591

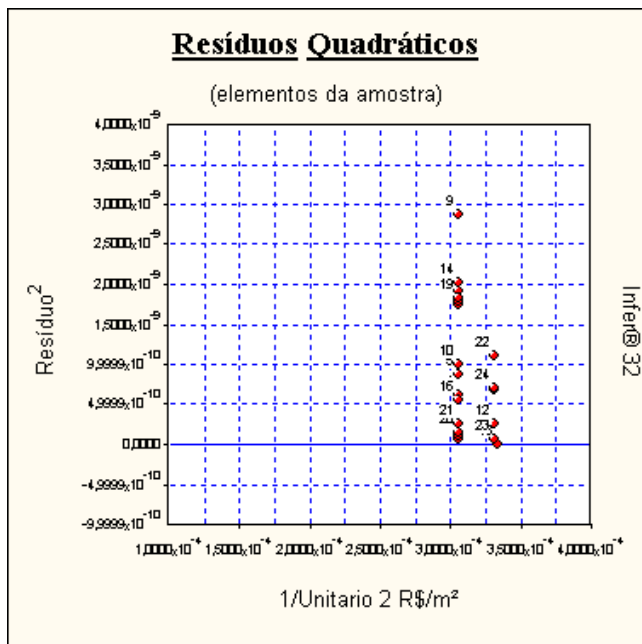
Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância
GARAGEM	b1	-0,0630	48%
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	b2	-1,740	4,8%

Resíduos x Valor Estimado

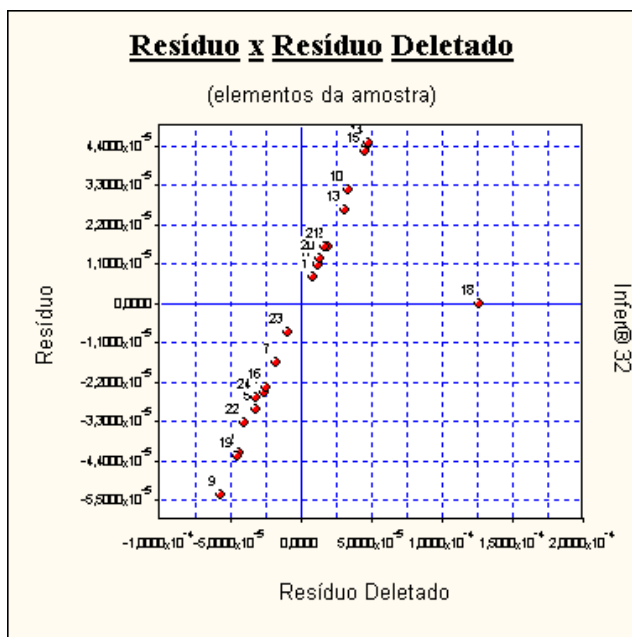


OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Gráfico de Resíduos Quadráticos

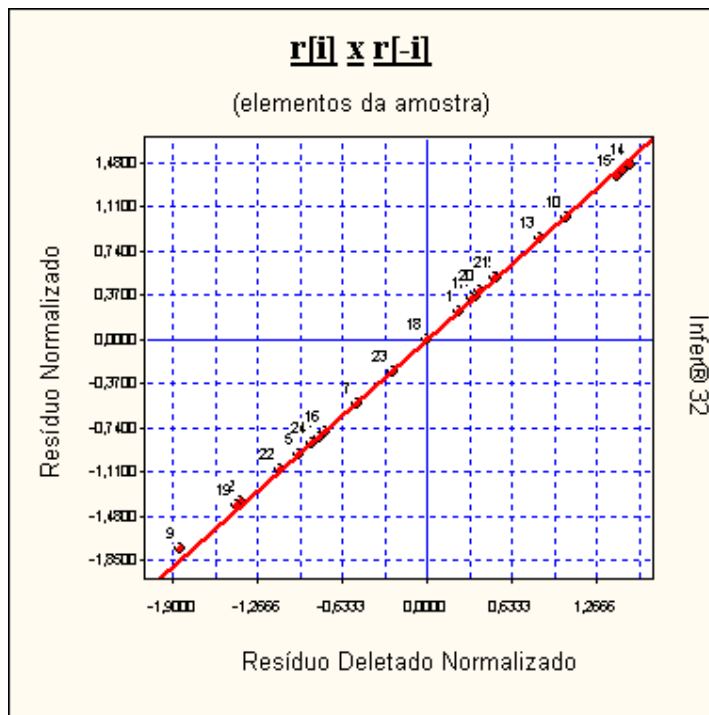


Resíduo x Resíduo Deletado



OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Resíduos Deletados Normalizados



Estatística dos Resíduos

Número de elementos : 24
 Graus de liberdade : 23
 Valor médio : $8,8232 \times 10^{-24}$
 Variância : $8,2631 \times 10^{-10}$
 Desvio padrão : $2,8745 \times 10^{-5}$
 Desvio médio : $2,5041 \times 10^{-5}$
 Variância (não tendenciosa) : $9,4435 \times 10^{-10}$
 Desvio padrão (não tend.) : $3,0730 \times 10^{-5}$
 Valor mínimo : $-5,3598 \times 10^{-5}$
 Valor máximo : $4,5026 \times 10^{-5}$
 Amplitude : $9,8625 \times 10^{-5}$
 Número de classes : 5
 Intervalo de classes : $1,9725 \times 10^{-5}$

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Momentos Centrais

Momento central de 1ª ordem : $8,8232 \times 10^{-24}$
 Momento central de 2ª ordem : $8,2631 \times 10^{-10}$
 Momento central de 3ª ordem : $-3,6908 \times 10^{-15}$
 Momento central de 4ª ordem : $-1,5378 \times 10^{-16}$

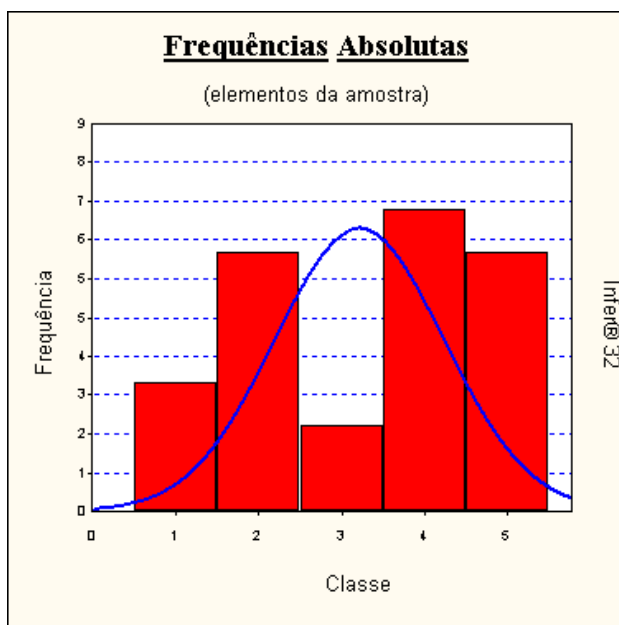
Coeficiente	Amostral	Normal	t de Student
Assimetria	-0,1553	0	0
Curtose	-228,2319	0	Indefinido

Distribuição assimétrica à esquerda e platicúrtica.

Intervalos de Classes

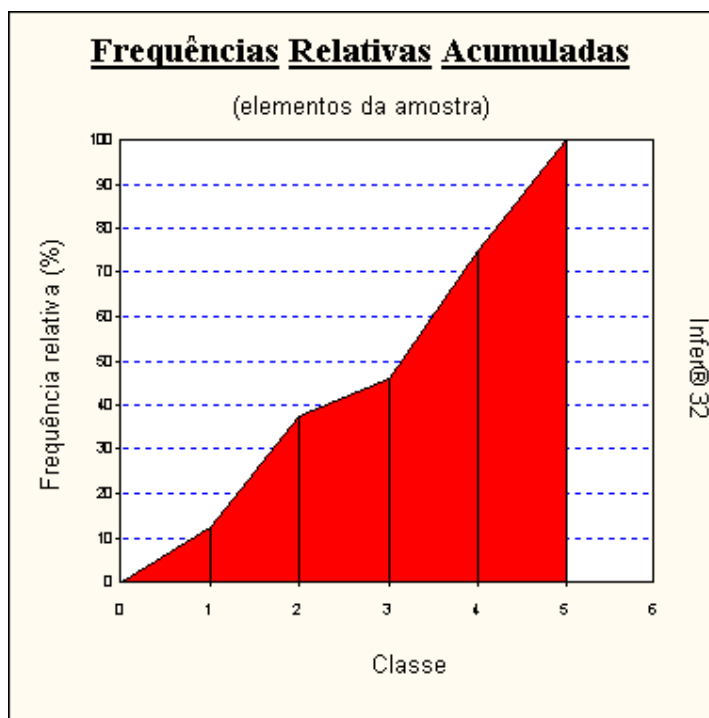
Classe	Mínimo	Máximo	Freq.	Freq.(%)	Média
1	$-5,3598 \times 10^{-5}$	$-3,3873 \times 10^{-5}$	3	12,50	$-4,6054 \times 10^{-5}$
2	$-3,3873 \times 10^{-5}$	$-1,4148 \times 10^{-5}$	6	25,00	$-2,5721 \times 10^{-5}$
3	$-1,4148 \times 10^{-5}$	$5,5766 \times 10^{-6}$	2	8,33	$-4,0049 \times 10^{-6}$
4	$5,5766 \times 10^{-6}$	$2,5301 \times 10^{-5}$	7	29,17	$1,2289 \times 10^{-5}$
5	$2,5301 \times 10^{-5}$	$4,5026 \times 10^{-5}$	6	25,00	$3,5746 \times 10^{-5}$

Histograma



OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
 Cel.: (12) 98866-3291
 e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Ogiva de Frequências



Amostragens eliminadas

Todas as amostragens foram utilizadas.

Presença de Outliers

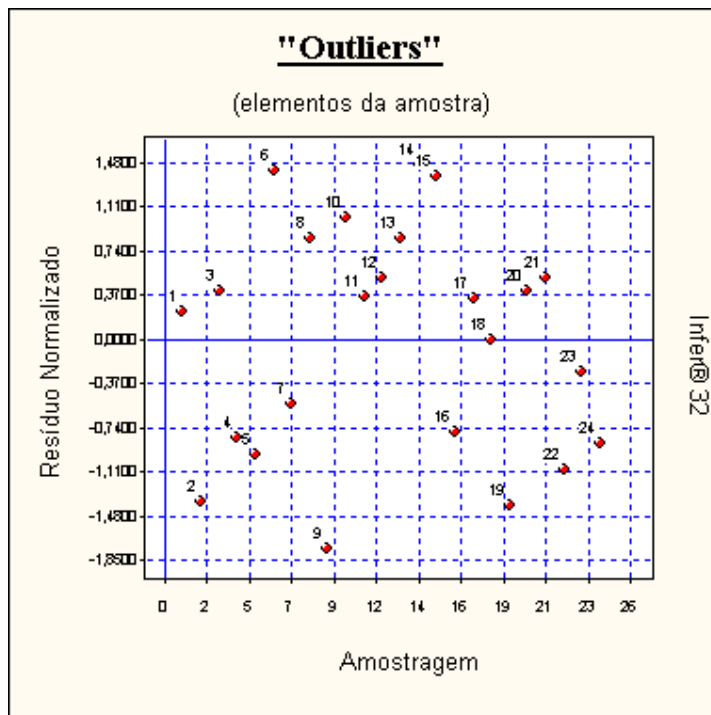
Critério de identificação de outlier:

Intervalo de $\pm 2,00$ desvios padrões em torno da média.

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

OSCAR PAULO FLORENTINO
 CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
 AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
 Cel.: (12) 98866-3291
 e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Gráfico de Indicação de Outliers

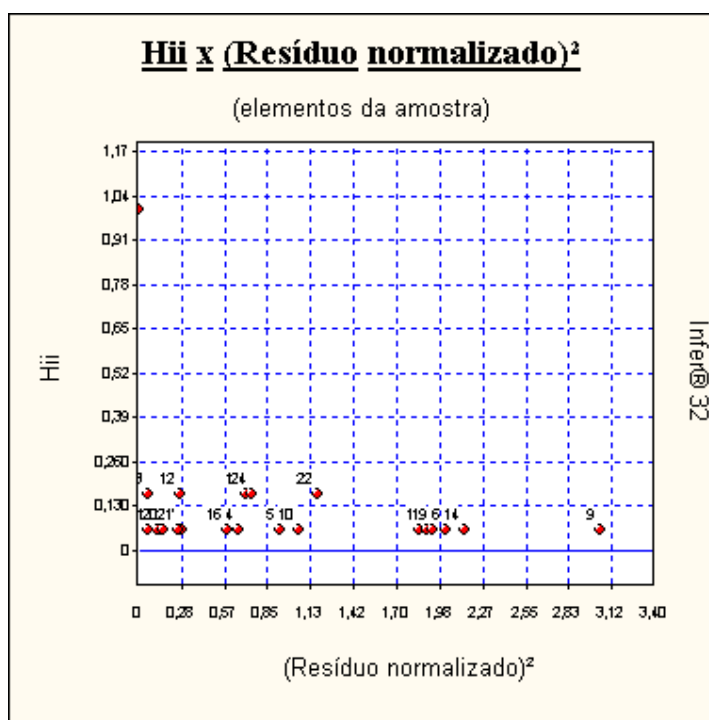


OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Efeitos de cada Observação na Regressão

F tabelado: 7,938 (para o nível de significância de 0,10 %)

Hii 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 %	95,83 %
-1,96; +1,96	95,0 %	100,00 %

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Teste de Kolmogorov-Smirnov

Amostra	Resíduo	F(z)	G(z)	Dif. esquerda	Dif. Direita
9	-5,3598x10 ⁻⁵	0,0406	0,0417	0,0405	1,1004x10 ⁻³
19	-4,2767x10 ⁻⁵	0,0820	0,0833	0,0403	1,3259x10 ⁻³
2	-4,1796x10 ⁻⁵	0,0869	0,1250	3,5634x10 ⁻³	0,0381
22	-3,3290x10 ⁻⁵	0,1393	0,1667	0,0143	0,0273
5	-2,9699x10 ⁻⁵	0,1669	0,2083	2,4061x10 ⁻⁴	0,0414
24	-2,6480x10 ⁻⁵	0,1944	0,2500	0,0139	0,0555
4	-2,5004x10 ⁻⁵	0,2079	0,2917	0,0420	0,0837
16	-2,3567x10 ⁻⁵	0,2216	0,3333	0,0701	0,1117
7	-1,6288x10 ⁻⁵	0,298	0,3750	0,0352	0,0769
23	-8,0099x10 ⁻⁶	0,397	0,4167	0,0221	0,0194
18	-2,3028x10 ⁻²¹	0,500	0,4583	0,0833	0,0416
1	7,3886x10 ⁻⁶	0,595	0,5000	0,1366	0,0950
17	1,0648x10 ⁻⁵	0,636	0,5417	0,1355	0,0938
11	1,1284x10 ⁻⁵	0,643	0,5833	0,1016	0,0599
3	1,2467x10 ⁻⁵	0,658	0,6250	0,0741	0,0325
20	1,2467x10 ⁻⁵	0,658	0,6667	0,0325	9,1420x10 ⁻³
21	1,5787x10 ⁻⁵	0,696	0,7083	0,0296	0,0120
12	1,5979x10 ⁻⁵	0,698	0,7500	9,8635x10 ⁻³	0,0515
13	2,5900x10 ⁻⁵	0,800	0,7917	0,0503	8,6724x10 ⁻³
8	2,5900x10 ⁻⁵	0,800	0,8333	8,6724x10 ⁻³	0,0329
10	3,1640x10 ⁻⁵	0,848	0,8750	0,0150	0,0265
15	4,2297x10 ⁻⁵	0,916	0,9167	0,0406	1,0132x10 ⁻³
6	4,3713x10 ⁻⁵	0,923	0,9583	5,8888x10 ⁻³	0,0357
14	4,5026x10 ⁻⁵	0,929	1,0000	0,0297	0,0714

Maior diferença obtida: 0,1366

Valor crítico: 0,3180 (para o nível de significância de 5 %)

Segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov, a um nível de significância de 5%, não se rejeita a hipótese de que os resíduos possuam distribuição normal (não se rejeita a hipótese nula).

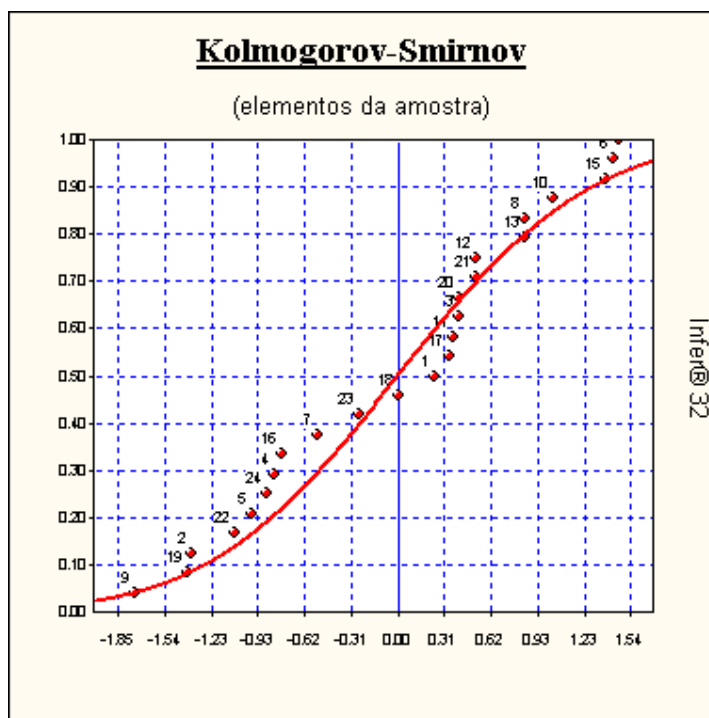
Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

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.

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Gráfico de Kolmogorov-Smirnov



Teste de Sequências/Sinais

Número de elementos positivos :	:13
Número de elementos negativos :	:11
Número de sequências	:14
Média da distribuição de sinais	:12
Desvio padrão	:2,449

Teste de Sequências

(desvios em torno da média):

Limite inferior : 0,6658
Limite superior. : 0,2453
Intervalo para a normalidade: [-1,6452, 1,6452] (para o nível de significância de 5%)

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

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

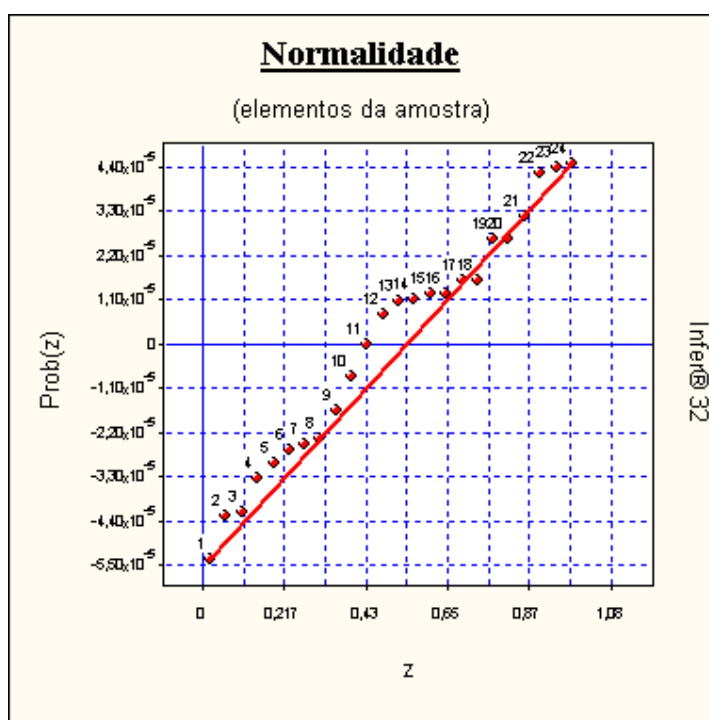
Teste de Sinais

(desvios em torno da média)

Valor z (calculado) : 0,4082
 Valor z (crítico) : 1,6452 (para o nível de significância de 5%)

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

Reta de Normalidade



Autocorrelação

Estatística de Durbin-Watson (DW) : 2,3173
 (nível de significância de 5,0%)

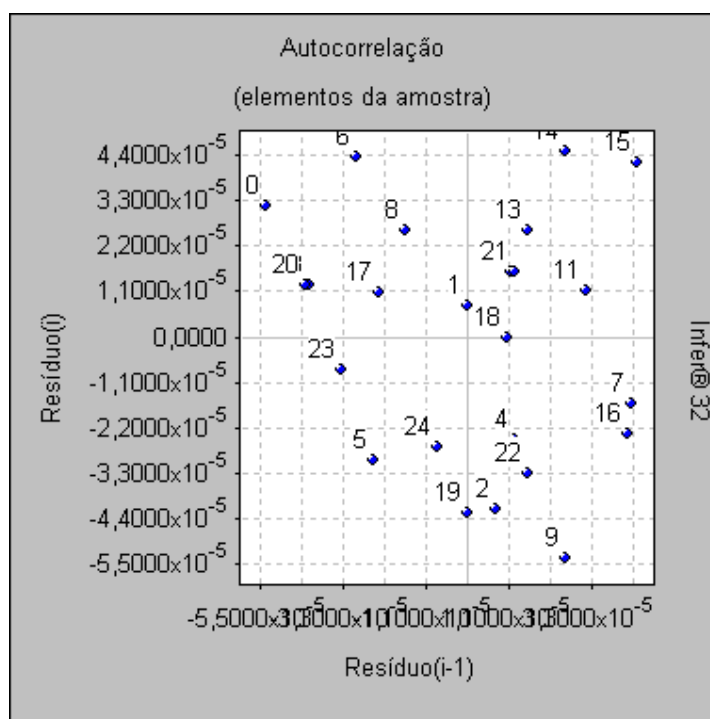
Autocorrelação positiva (DW < DL) : DL = 1,21
 Autocorrelação negativa (DW > 4-DL) : 4-DL = 2,79

Intervalo para ausência de autocorrelação (DU < DW < 4-DU)
 DU = 1,55 4-DU = 2,45

Pelo teste de Durbin-Watson, não existe autocorrelação.
Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

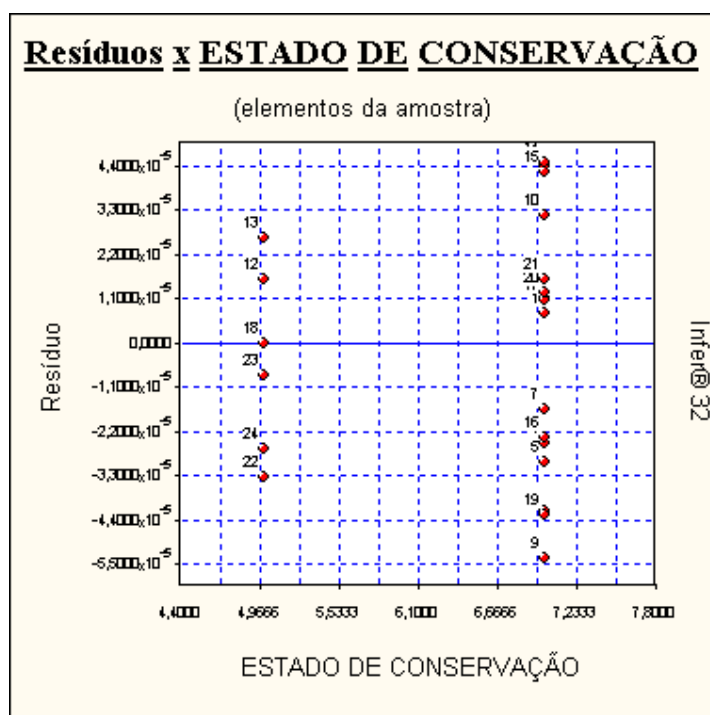
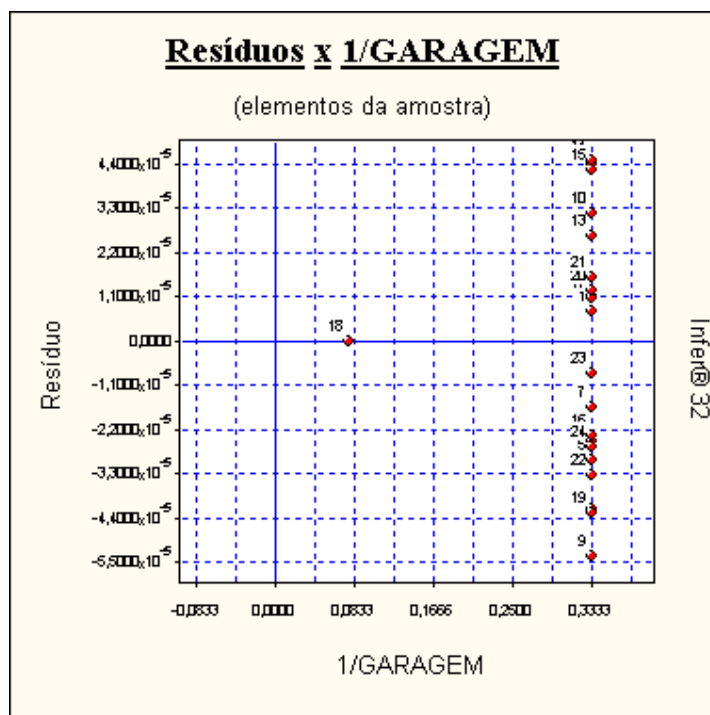
Gráfico de Autocorrelação



OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
 Cel.: (12) 98866-3291
 e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

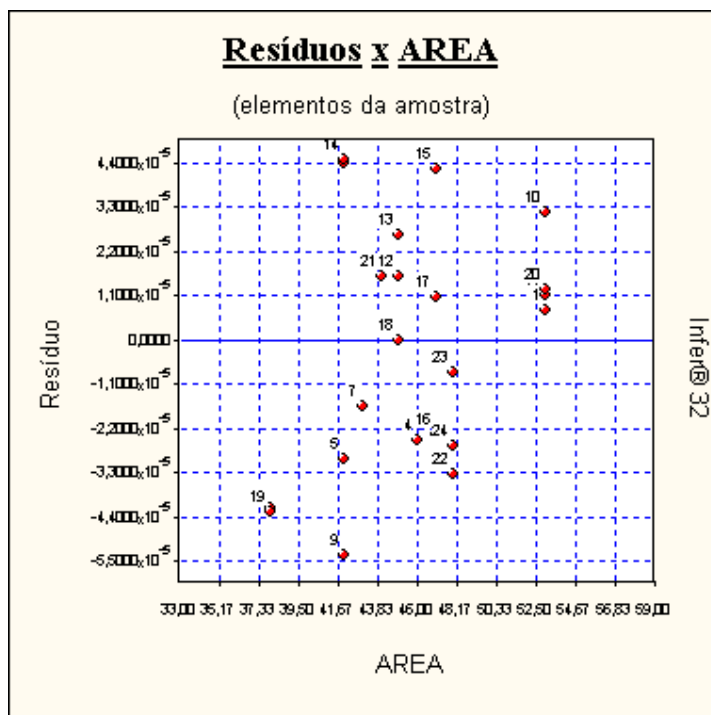
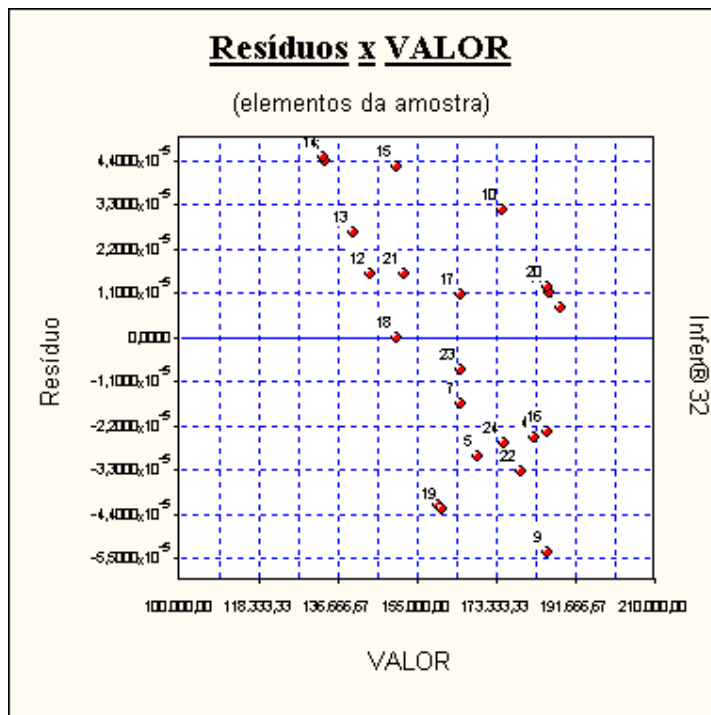
Resíduos x Variáveis Independentes

Verificação de multicolinearidade:

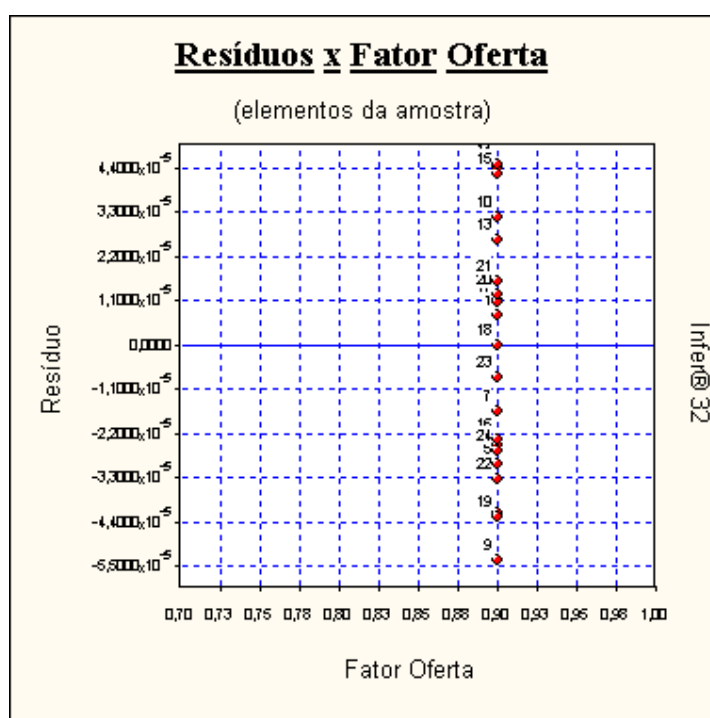
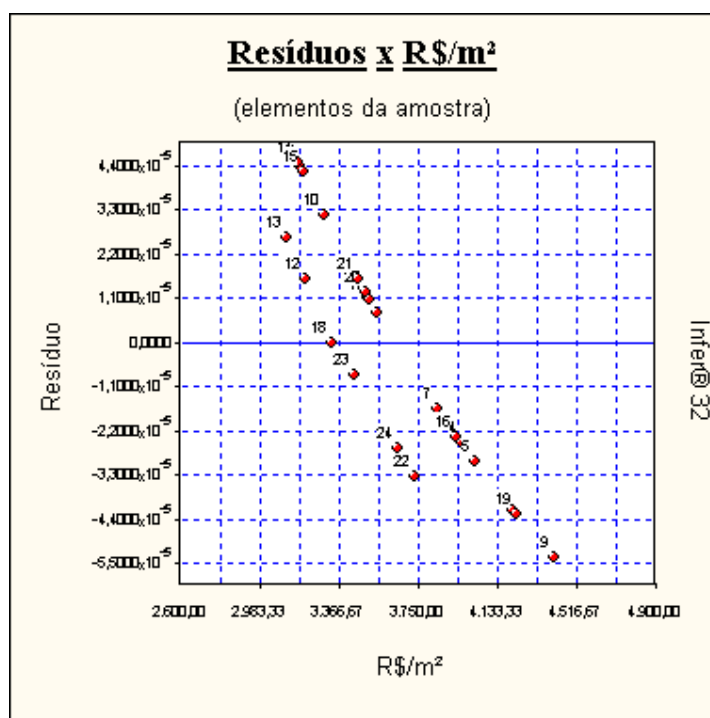


OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

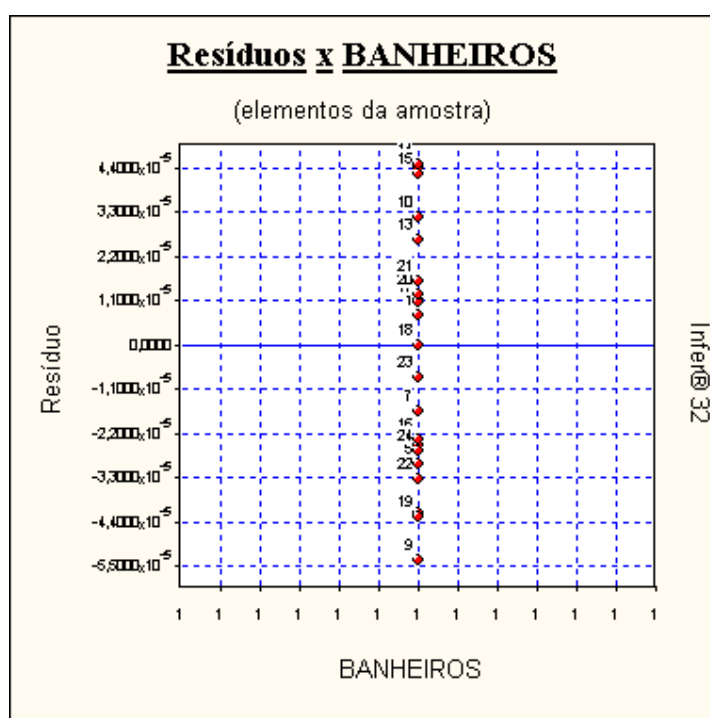
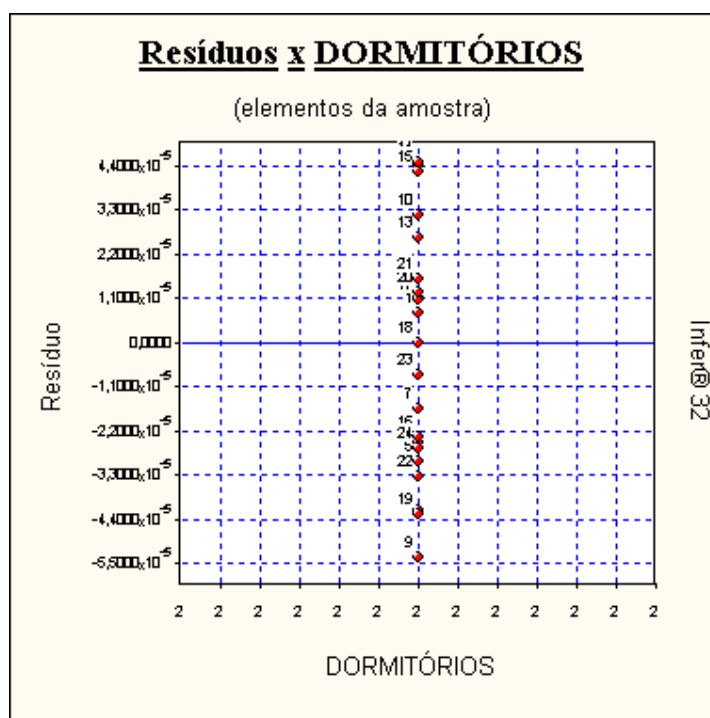
Resíduos x Variáveis Omitidas



OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
 Cel.: (12) 98866-3291
 e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com



OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
 Cel.: (12) 98866-3291
 e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com



OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliando
GARAGEM	1 VG DESC	1 VG COB	1 VG DESC
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	C Regular	A Nova	D entre regular e reparos simples

Formação dos Valores

Variáveis independentes:

- DORMITÓRIOS = 2
- BANHEIROS = 1
- GARAGEM = 1 VG DESC
- ESTADO DE CONSERVAÇÃO = D entre regular e reparos simples

Estima-se Unitário 2 R\$/m² do APARTAMENTO = R\$/m² 2.907,50

O modelo utilizado foi:

[Unitário 2 R\$/m²] = 1/(3,9744x10⁻⁴ - 8,1551x10⁻⁶ /[GARAGEM] - 1,2696x10⁻⁵ x [ESTADO DE CONSERVAÇÃO])

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

Mínimo: R\$/m² 2.707,66

Máximo: R\$/m² 3.139,18

Valor de mercado obtido = R\$ 143.194,32

Valor de mercado mínimo = R\$ 133.352,44

Valor de mercado máximo = R\$ 154.604,70

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Avaliação da Extrapolação

Extrapolação dos limites amostrais para as características do imóvel avaliando

Variável	Limite inferior	Limite superior	Valor no ponto de avaliação
GARAGEM	1 VG DESC	1 VG COB	1 VG DESC
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	C Regular	A Nova	D entre regular e reparos simples

Variável	Variação em relação ao limite	Aprovada (*)
GARAGEM	Dentro do intervalo	Aprovada
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	20% (ref. min.)	Aprovada

* Segundo NBR 14653-2 Regressão Grau II, é admitida uma variação de 100,0% além do limite amostral superior e de 50,0% além do limite inferior para as variáveis independentes.
Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.

Extrapolação para o valor estimado nos limites amostrais

Variável	Valor estimado no limite inferior	Valor estimado no limite superior	Valor estimado no ponto de avaliação
GARAGEM	2.907,50	2.889,93	2.907,50
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	3.018,94	3.269,57	2.907,50

Variável	Maior variação	Aprovada (**)
GARAGEM	Dentro do intervalo	Aprovada
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	3,6% (ref. min.)	Aprovada

** Segundo NBR 14653-2 Regressão Grau II, é admitida uma variação de 15,0% além dos limites amostrais para o valor estimado. No modelo, somente uma variável pode extrapolar o limite amostral.
Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Intervalos de Confiança

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

Intervalo de confiança de 80,0%:

Nome da variável	Limite Inferior	Limite Superior	Amplitude Total	Amplitude/média - Precisão -
GARAGEM	2.892,11	2.923,05	30,94	1,06 %
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	2.722,80	3.119,08	396,29	13,57 %
E(Unitário 2 R\$/m²)	2.551,85	3.378,34	826,49	27,87 %
Valor estimado	2.707,66	3.139,18	431,52	14,76 %

Amplitude do intervalo de confiança (precisão): limite de 40,0% em torno do valor central da estimativa.

Variação da Função Estimativa

Variação da variável dependente (Unitário 2 R\$/m²) em função das variáveis independentes, tomada no ponto de estimativa.

Variável	dy/dx (*)	dy % (**)
GARAGEM	-7,6599	-0,0079%
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	107,3256	0,1477%

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

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

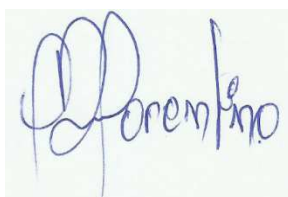
CONCLUSÃO

Por tratar-se de uma amostra com elementos exclusivamente de ofertas com um alto volume de negócios e transações, o resultado da avaliação ficou entre o Limite Inferior do intervalo calculado e a Estimativa de Tendência Central.

Sendo assim, após a verificação das características da amostra obtida, os resultados do tratamento efetuado e analisando todos os fatores influenciáveis, sejam eles de natureza social, econômica, governamental, física ou natural, concluí que o

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

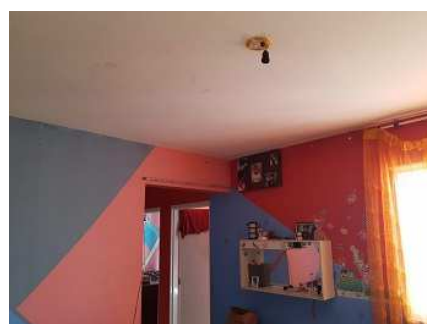
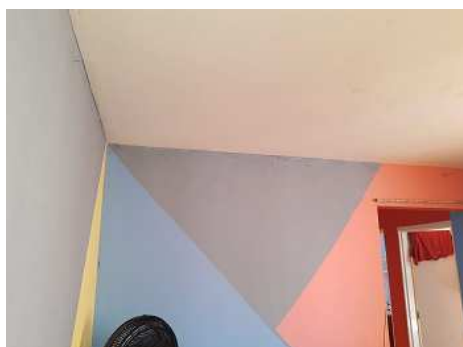
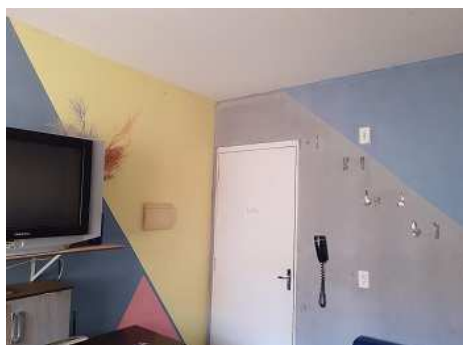
valor de mercado do imóvel à data da avaliação **deste Parecer Técnico de Avaliação Mercadológica é de R\$ 143.194,32 (cento e quarenta e três mil cento e noventa e quatro reais e trinta e dois centavos).**



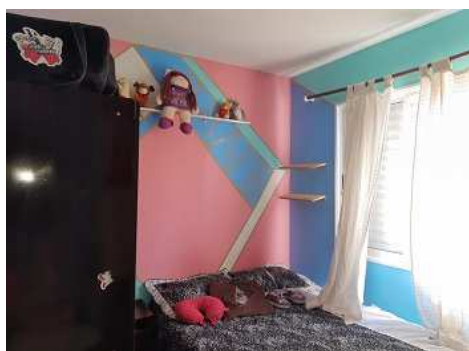
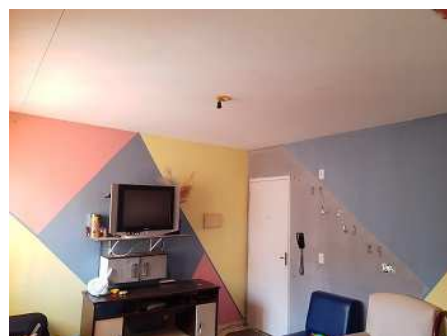
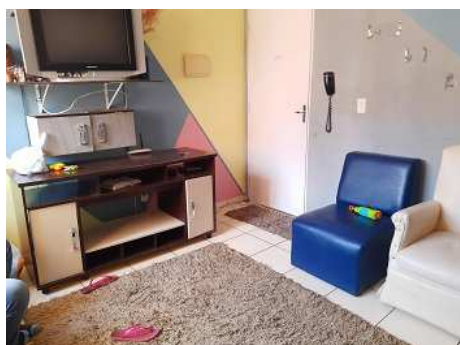
OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS - CNAI 11.909

OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
 Cel.: (12) 98866-3291
 e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

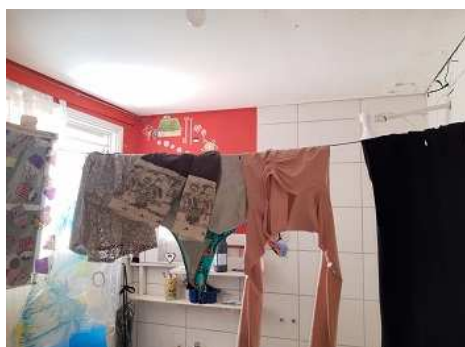
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



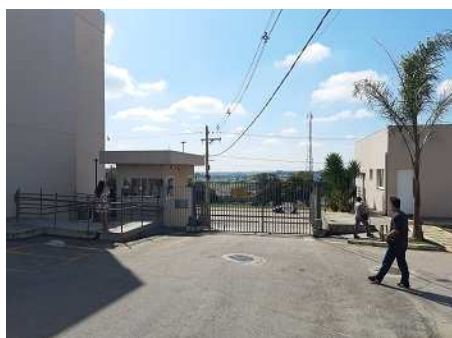
OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com



OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
 Cel.: (12) 98866-3291
 e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com



OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com



OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
 Cel.: (12) 98866-3291
 e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com



OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS - CNAI 11.909