

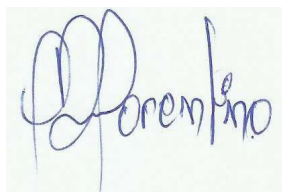
**OSCAR PAULO FLORENTINO**  
**CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F**  
**AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909**  
Cel.: (12) 98866-3291  
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

---

Processo nº 1001434-22.2023.8.26-0577

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

Oscar Paulo Florentino, Corretor de Imóveis, Avaliador Perito Judicial nomeado por Vossa Excelência, apresento o Parecer Técnico de Avaliação Mercadológica (PTAM) do imóvel do imóvel localizado na Rua Andorra nº 151 – Jardim América - Matrícula 92.419 – Inscrição Imobiliária 47.0046.0001.0000.



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



### 1.1) Requerente:

Claudia Cristine Fonseca

### 1.2) Objetivo:

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

- ▶ Tipo: Sobrado-residencial;
- ▶ Endereço: Rua Andorra nº 151
- ▶ Local: Jardim América
- ▶ Município: São José dos Campos/SP;
- ▶ Finalidade: apuração do valor de venda e locação 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 07 de maio de 2024, às 11:00, acompanhada pelo Requerido Roberto Saldo.**

- ▶ Diagnóstico do mercado.
- ▶ 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:

Entendo como valor de mercado, a expressão monetária do bem, à data de referência da avaliação, numa situação em que as partes, conhecedoras das

possibilidades de seu uso e envolvidas em sua transação, não estejam compelidas à negociação.

O referencial adotado nesta avaliação encontra respaldo na NBR-14.653-1 da ABNT (Norma Brasileira para Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais).

### **1.6) Condições e limitações:**

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

- ▶ Neste trabalho computei como corretos os elementos documentais consultados e as informações prestadas por terceiros, de boa fé e confiáveis.
- ▶ O trabalho apresentado e os resultados finais são válidos apenas para a sequência 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:**

Para a tipologia "SOBRADO", nos termos do imóvel aqui avaliado, para venda, pode-se considerar o Mercado Imobiliário como tendo performance de Comportamento Normal, Nível de Ofertas de Comportamento Normal e Liquidez de Comportamento Normal.

Estes comportamentos se devem principalmente pelas características econômicas do município, voltadas para o comércio na região, o que o diferencia do comportamento da macro-economia em termos de performance, nível de oferta e liquidez.



### 2.3) Aproveitamento eficiente:

O princípio que norteou o trabalho avaliatório é o do aproveitamento eficiente, determinado por análise do mercado imobiliário, cujo conceito encontra-se assim definido na NBR-14.653-2 da ABNT:

*"Aquele recomendável e tecnicamente possível para o local, numa data de referência, observada a tendência mercadológica nas circunvizinhanças, entre os diversos usos permitidos pela legislação pertinente".*

## 3) DESCRIÇÃO DO OBJETO

### 3.1) Residência Unifamiliar

#### 3.1.1) Localização:

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

- ▶ Logradouro frontal: Rua Andorra;
- ▶ Bairro: Jardim América;

#### 3.1.2) Acesso:

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

#### 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 estão situados 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:

- ▶ Frente: Rua Andorra
- ▶ Formato: Retangular;
- ▶ Matrícula: 92.419 – 1º Oficial de Registro de Imóveis e Anexos

São José dos Campos/SP

- ▶ Posição: Lote 1 da Quadra 46
- ▶ Loteamento Jardim América;
- ▶ Topografia: em nível;
- ▶ Solo superficial: seco.
- ▶ Esquina;
- ▶ Área total do lote: 300 m<sup>2</sup>,

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

- ▶ Área Privativa Construída = **171,29 m<sup>2</sup>**;

**Cobertura - Abrigo e Telheiro com 76,40 m<sup>2</sup>**;

**Área total de 247,69 m<sup>2</sup>**.

- ▶ Padrão construtivo: normal;

Piso Terreo:

3 salas, 2 banheiros, cozinha;

1º pavimento:

1 sala, 3 dormitórios sendo 1 suíte;

2º pavimento:

3 salas, 1 banheiro, cozinha - INACABADO

- ▶ Portas internas: ferro;
- ▶ Esquadrias: ferro;
- ▶ Vidro liso;
- ▶ Piso: Cerâmico na sala, banheiros e cozinha,
- ▶ Paredes: rebocadas e pintadas nas salas e quartos,

Revestimento cerâmico na cozinha, área de serviço e banheiro;

- ▶ Bancadas: em bancada da pia granito na cozinha e banheiros pias e louça branca;
- ▶ Instalações hidráulicas: embutidas;
- ▶ Instalações elétricas: embutidas;
- ▶ Cobertura: telha cerâmica com laje.

**IMÓVEL COM NECESSIDADE REPAROS IMPORTANTES:**  
Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras, e com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um, ou de outro compartimento. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas da cobertura

#### 4) DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO

##### 4.1) Análise de regressão:

A análise de regressão consiste na aplicação de métodos matemáticos e estatísticos para interpretar o comportamento das variáveis que influenciam na formação do valor, ou seja, como as variáveis independentes atuam na determinação da variável dependente.

No caso avaliatório, a inferência estatística permite o estudo do comportamento de uma variável (dependente) em relação à outras (independentes), responsáveis pela sua formação, que podem ser de natureza quantitativa (área, frente, etc.) ou qualitativa (padrão, idade aparente, etc.).

Através desta análise, busca-se a orientação de como cada atributo está influenciando na formação do valor, podendo concluir se os atributos testados são ou não importantes na formação do valor, como se comportam na composição do modelo e o seu grau de confiabilidade.

#### 4.2) Coleta de dados:

É o pilar de qualquer avaliação, pois compreende a etapa inicial, onde serão levantados dados relativos a imóveis com características semelhantes ao avaliando, cujos tratamentos seguintes fornecerão estrutura técnica ao PTAM.

Para uma melhor comparação entre todos os elementos da amostra, foi realizada uma pesquisa seletiva, onde todos os imóveis semelhantes ao avaliando são casas usadas, até 30 anos de idade aparente, **localizados na região do loteamento Jardim América, fazendo um recorte bem representativo do mercado imobiliário local.**

#### 4.3) Processamento e análise dos dados:

O valor de um imóvel, para venda, se forma à partir da combinação de alguns fatores ou variáveis influenciantes, que concorrem de modo mais ou menos significativo na composição do valor, exigindo atenção especial quanto à sua importância.

Neste caso, após a coleta de informações e análise dos dados pesquisados, realizei estudos das seguintes variáveis:

► **V/M<sup>2</sup>**: é o elemento procurado, a incógnita da avaliação, é a variável que recebe influência das demais, razão pela qual é denominada variável dependente, sendo as outras chamadas variáveis independentes.

► **ÁREA PRIVATIVA**: variável independente, de natureza quantitativa, relativa à medida da área construída dos imóveis pesquisados em metros quadrados.

► **PADRÃO DE ACABAMENTO: (1-3)** variável independente, de natureza qualitativa, que caracteriza o padrão construtivo de cada elemento.

► **DORMITÓRIOS**: variável independente, de natureza quantitativa, que caracteriza o número de quartos de cada elemento.

Estas variáveis foram então tabuladas em uma planilha, onde o valor (variável dependente) de cada um dos elementos pesquisados foi relacionado juntamente com suas variáveis independentes, anteriormente descritas. Dos 21(vinte um) amostras da pesquisa, 16 (dezesseis) amostras de pesquisas foram efetivamente aproveitados na inferência.

#### 4.4) Modelo de melhor ajuste:

Em seguida, foi realizado a operacionalização dos dados, através do programa **INFER-32**, onde encontramos a curva que apresentou o melhor ajuste do





♦ **Significância dos regressores:**

Além da significância geral do modelo, há que se analisar os regressores, verificando sua consistência e importância na inferência. Esta análise pode ser feita pela distribuição "t" de Student.

A comparação dos valores de t calculado com o t observado (crítico), permite concluir sobre a importância das variáveis na formação do modelo.

O t observado (crítico) máximo, é aquele cuja significância máxima será tanto menor quanto maior for o grau de fundamentação, o que nos indica que os dados escolhidos são importantes na formação do modelo.

♦ **Verificação de auto-regressão**

♦ **Verificação de homocedasticidade**

O gráfico de resíduos x valor estimado, que se encontra na memória de cálculo, o que significa ser o modelo homocedástico.

♦ **Normalidade de resíduos:**

O teste de sequência, que também se encontra na memória de cálculo, indica que os resíduos se encontram normalmente distribuídos, portanto, a aleatoriedade está comprovada.

♦ **Campo de Arbítrio:**

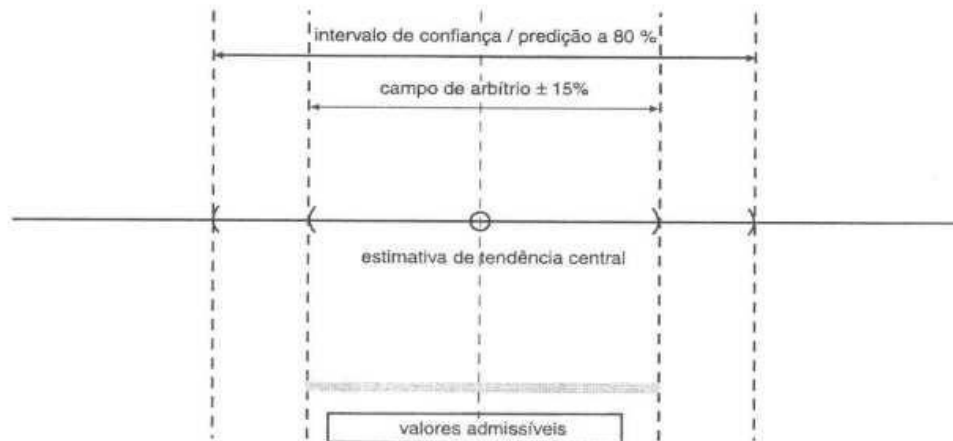
A NBR-14.653-1 prevê o cálculo do Campo de Arbítrio do modelo inferido, cuja definição é a seguinte:

*“Intervalo de variação no entorno do estimador pontual adotado na avaliação, dentro do qual pode-se arbitrar o valor do bem, desde que justificado pela existência de características próprias não contempladas no modelo.”*

O cálculo do Campo de Arbítrio, através de fórmulas que expressam os seus limites, baseia-se na Distribuição "t" de Student, uma vez não serem as amostras avaliatórias distribuições normais, pois a média do universo amostral é desconhecida, devendo seguir especificação do item A.10.1.1 da NBR-14.653-2, como segue:

*“Quando for adotada a estimativa de tendência central, o intervalo de valores admissíveis deve estar limitado simultaneamente (ver figura A.1):*

- a) *ao intervalo de predição ou ao intervalo de confiança de 80% para a estimativa de tendência central*
- b) *ao campo de arbítrio.”*



**Figura A.1**

O valor de mercado do imóvel é calculado através da aplicação dos atributos do imóvel (variáveis independentes) sobre a curva obtida por processo estatístico.

Além disto, em função da NBR-14.653-2 determinar que o valor final da avaliação esteja contido em um Campo de Arbitrio, faz-se necessário que se determine o limite inferior e superior do valor específico (Estimativa de Tendência Central) encontrado no resultado final.

#### **4.6) Cálculo do valor de mercado**

Terminadas as etapas descritas nos itens anteriores, calculamos até esta etapa o valor unitário do imóvel avaliando que se encontra num intervalo compreendido entre os valores apresentados no item anterior.

Para determinarmos o valor de mercado do imóvel, faremos a multiplicação destes valores pela área, dentro do novo intervalo encontrado, arbitraremos um valor inteiro, situado entre os limites calculados

**4.7) Classificação da avaliação:**

♦ **Quanto ao grau de fundamentação:**

O grau de fundamentação obtido na presente avaliação será demonstrado nos quadros a seguir.

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
<b>Classificação quanto à precisão: Grau I</b>			

***Infer 32 - Modo de Estatística Inferencial.***

**Amostra**

Nº Am.	AREA CONSTRUÍDA	ÁREA TERRENO	VU- R\$/M²	«ESTADO CONSERVAÇÃO»
1	172,00	150,00	3.480,00	A Nova
2	90,00	125,00	2.880,00	C Regular
3	300,00	200,00	3.996,00	A Nova
«4»	97,00	150,00	4.170,00	A Nova
«5»	83,00	90,00	7.450,00	A Nova
«6»	300,00	187,00	2.550,80	A Nova
«7»	121,00	148,00	4.226,35	B entre nova e regular
8	90,00	150,00	3.180,00	C Regular
9	120,00	150,00	3.552,00	C Regular
«10»	68,00	125,00	3.276,00	C Regular
11	210,00	150,00	4.380,00	B entre nova e regular
12	220,00	180,00	4.150,00	B entre nova e regular
13	216,00	150,00	4.194,00	B entre nova e regular
14	216,00	150,00	3.960,00	C Regular
15	80,00	125,00	2.520,00	C Regular
16	82,00	176,00	3.068,18	C Regular
17	94,00	150,00	2.700,00	C Regular
18	100,00	150,00	2.700,00	C Regular
19	150,00	150,00	4.200,00	B entre nova e regular
20	120,00	150,00	3.480,00	C Regular
21	65,00	150,00	2.580,00	B entre nova e regular

Nº Am.	«VALOR»	«FATOR OFERTA»
1	580.000,00	0,90
2	400.000,00	0,90
3	888.000,00	0,90
«4»	695.000,00	0,90
«5»	745.000,00	0,90
«6»	530.000,00	0,90
«7»	695.000,00	0,90
8	530.000,00	0,90
9	592.000,00	0,90
«10»	455.000,00	0,90
11	730.000,00	0,90
12	830.000,00	0,90
13	699.000,00	0,90
14	660.000,00	0,90
15	350.000,00	0,90
16	600.000,00	0,90
17	450.000,00	0,90
18	450.000,00	0,90
19	700.000,00	0,90
20	580.000,00	0,90
21	430.000,00	0,90

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

- (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:

$$\bullet \text{ VU- R\$/M}^2 \text{ Equação: } \frac{\text{VALOR}}{\text{FATOR OFERTA} \times \text{ÁREA TERRENO}}$$

Variáveis Independentes:

- ÁREA CONSTRUÍDA
- ÁREA TERRENO
- ESTADO 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 simple = 4; C Regular = 5; B  
entre nova e regular = 6; A Nova = 7;

- VALOR
- FATOR OFERTA

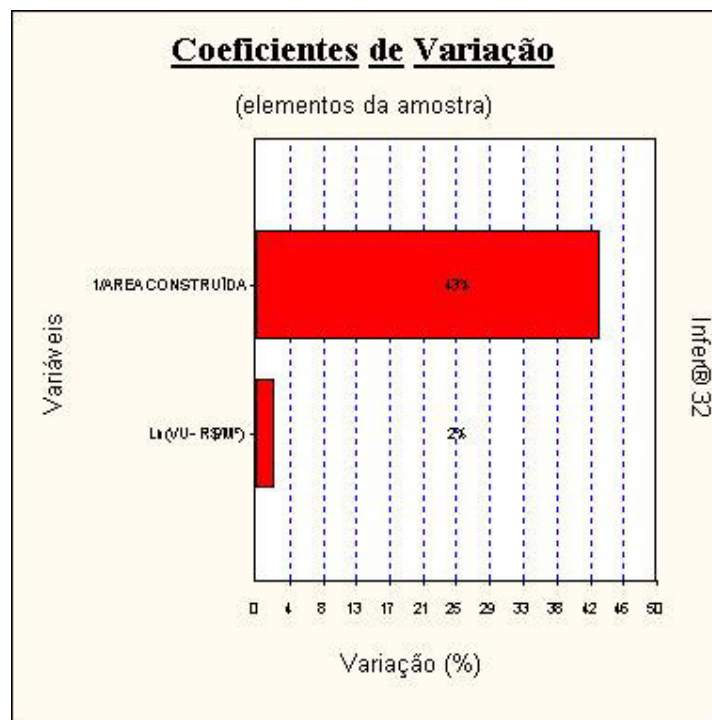
### Estatísticas Básicas

Nº de elementos da amostra : 16  
 Nº de variáveis independentes : 1  
 Nº de graus de liberdade : 14  
 Desvio padrão da regressão : 0,0874

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
Ln(VU- R\$/M²)	8,1256	0,1930	2,38%
1/AREA CONSTRUÍDA	8,3742x10 <sup>-3</sup>	3,5977x10 <sup>-3</sup>	42,96%

Número mínimo de amostragens para 1 variáveis independentes: 6.

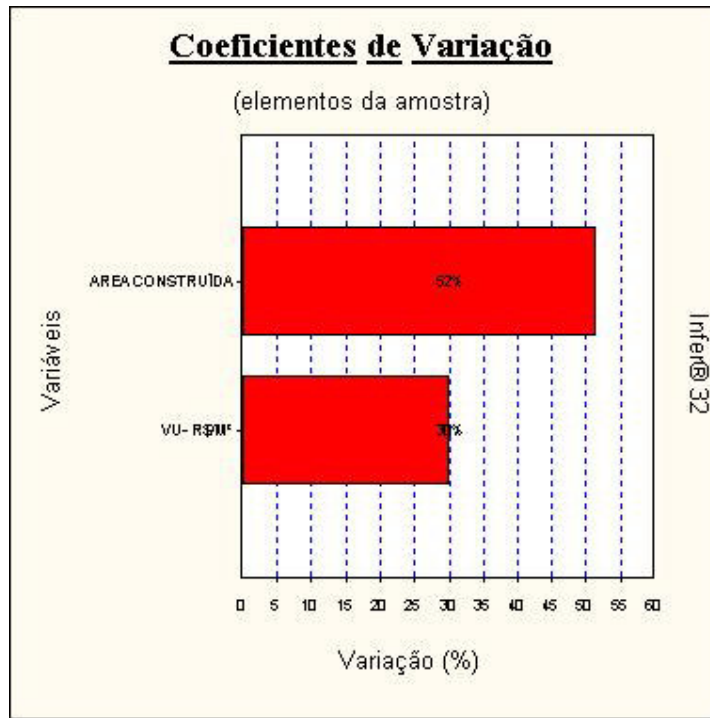
### Distribuição das Variáveis



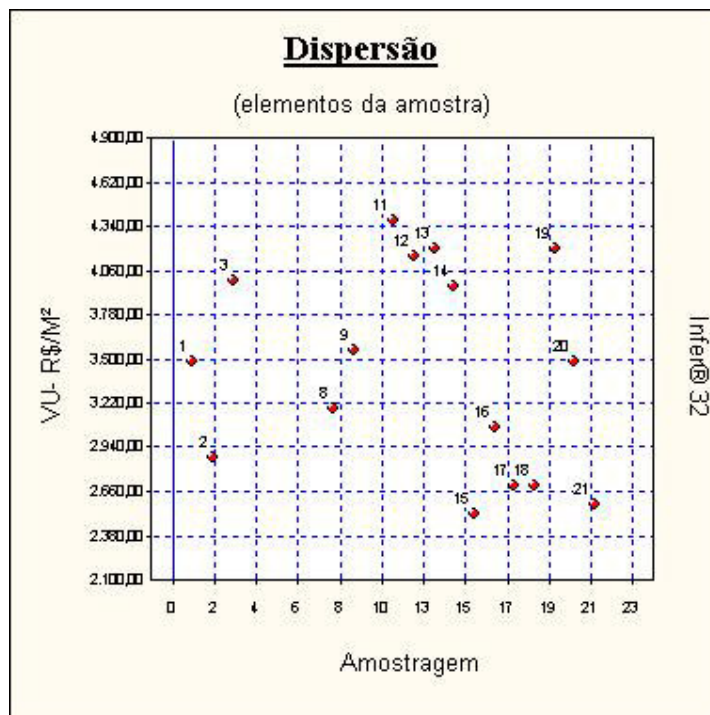
### Estatísticas das Variáveis Não Transformadas

Nome da Variável	Valor médio	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude total	Coeficiente de variação
VU- R\$/M²	3438,76	649,6009	2520,00	4380,00	1860,00	18,8905
AREA CONSTRUÍDA	145,31	68,9102	65,00	300,00	235,00	47,4221

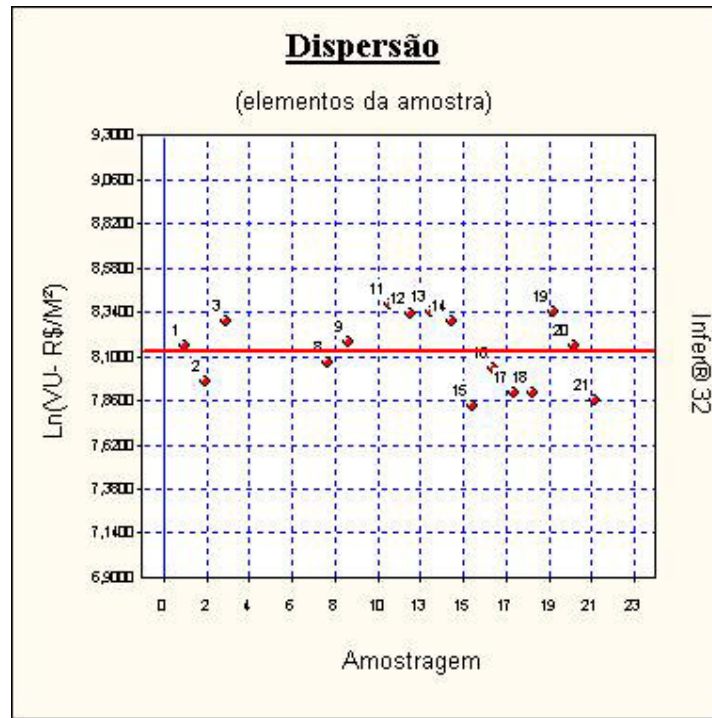
**Distribuição das Variáveis não Transformadas**



**Dispersão dos elementos**



**Dispersão em Torno da Média**



**Tabela de valores estimados e observados**

Valores para a variável VU- R\$/M².

Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Variação %
1	3.480,00	3.824,56	344,56	9,9012 %
2	2.880,00	2.961,87	81,87	2,8428 %
3	3.996,00	4.310,92	314,92	7,8808 %
8	3.180,00	2.961,87	-218,13	-6,8593 %
9	3.552,00	3.386,74	-165,26	-4,6526 %
11	4.380,00	4.023,74	-356,26	-8,1337 %
12	4.150,00	4.065,99	-84,01	-2,0243 %
13	4.194,00	4.049,51	-144,49	-3,4452 %
14	3.960,00	4.049,51	89,51	2,2603 %
15	2.520,00	2.769,87	249,87	9,9153 %
16	3.068,18	2.810,92	-257,26	-8,3848 %
17	2.700,00	3.030,23	330,23	12,2307 %
18	2.700,00	3.125,02	425,02	15,7414 %
19	4.200,00	3.670,38	-529,62	-12,6100 %
20	3.480,00	3.386,74	-93,26	-2,6799 %
21	2.580,00	2.409,93	-170,07	-6,5919 %

*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.*

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por OSCAR PAULO FLORENTINO em 12/05/2024 às 12:44 sob o número WSJ02247028006836. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0007482-22.2024.8.26.0577 e código R414660YG.





### Tabela de Somatórios

	1	VU- R\$/M <sup>2</sup>	AREA CONSTRUÍDA
VU- R\$/M <sup>2</sup>	130,0104	1056,9781	1,0793
AREA CONSTRUÍDA	0,1339	1,0793	1,3161x10 <sup>-3</sup>

### Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	0,4521	1	0,4521	59,18
Residual	0,1069	14	7,6403x10 <sup>-3</sup>	
<b>Total</b>	<b>0,5590</b>	<b>15</b>	<b>0,0372</b>	

F Calculado : 59,18

F Tabelado : 4,600 (para o nível de significância de 5,000 %)

Significância do modelo igual a 2,2x10<sup>-4</sup>%

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

### Correlações Parciais

	VU- R\$/M <sup>2</sup>	AREA CONSTRUÍDA
VU- R\$/M <sup>2</sup>	1,0000	-0,8993
AREA CONSTRUÍDA	-0,8993	1,0000

### Teste t das Correlações Parciais

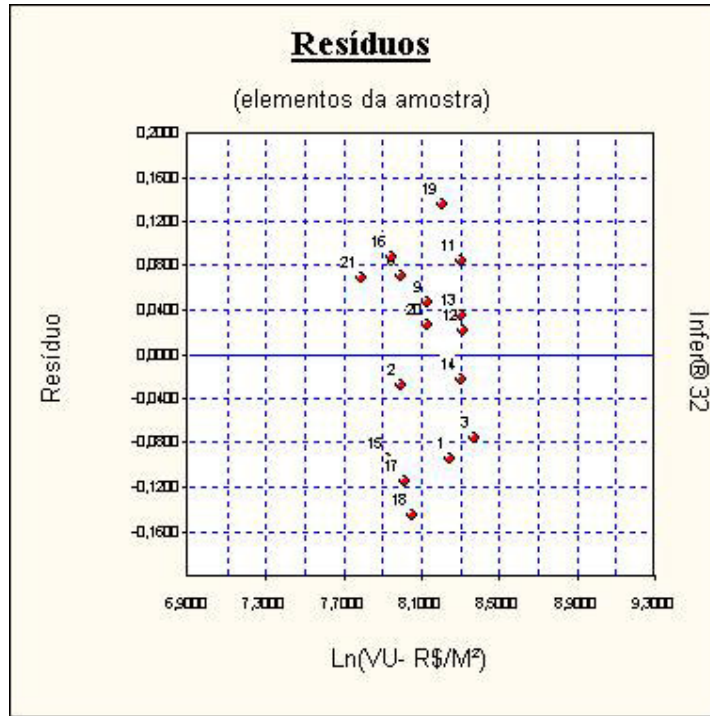
Valores calculados para as estatísticas t:

	VU- R\$/M <sup>2</sup>	AREA CONSTRUÍDA
VU- R\$/M <sup>2</sup>	∞	-7,693
AREA CONSTRUÍDA	-7,693	∞

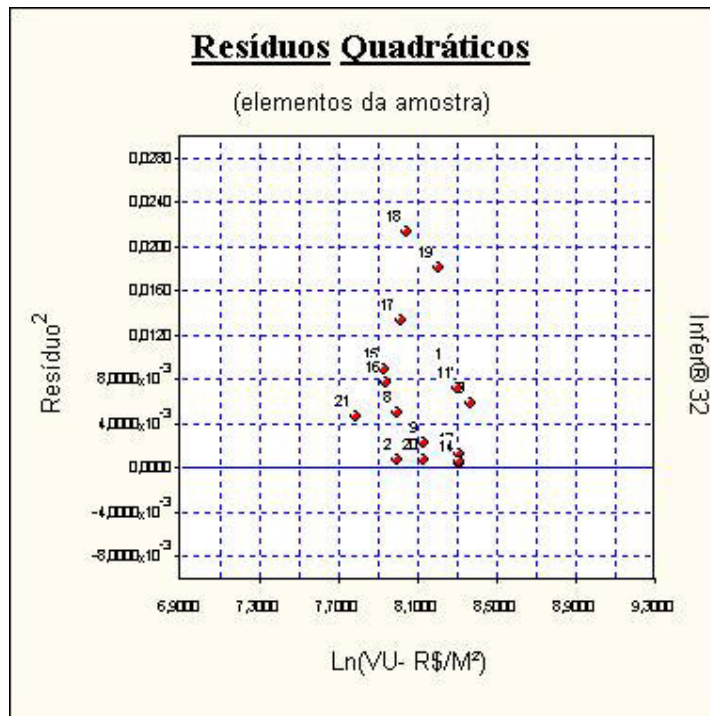
Valor t tabelado (t crítico): 1,761 (para o nível de significância de 10,0 %)



### Resíduos x Valor Estimado



### Gráfico de Resíduos Quadráticos

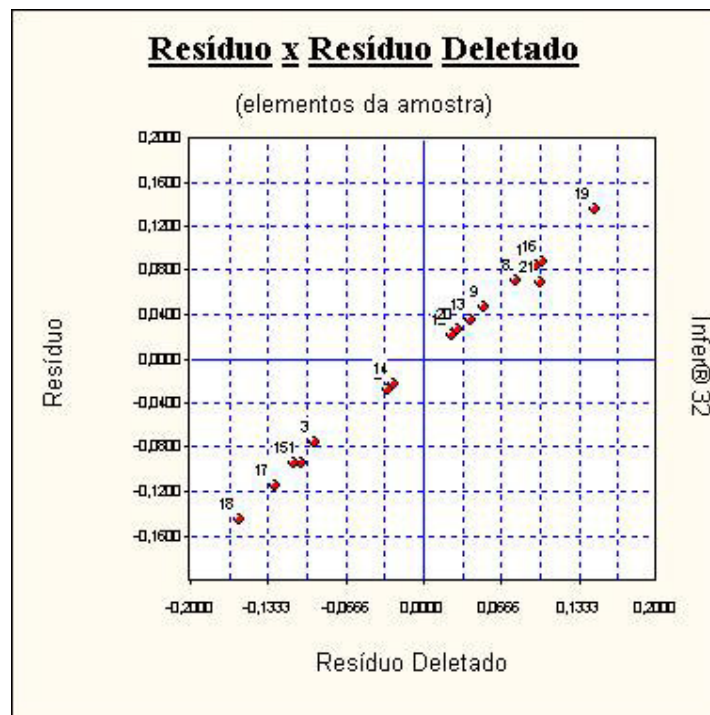


### Tabela de Resíduos Deletados

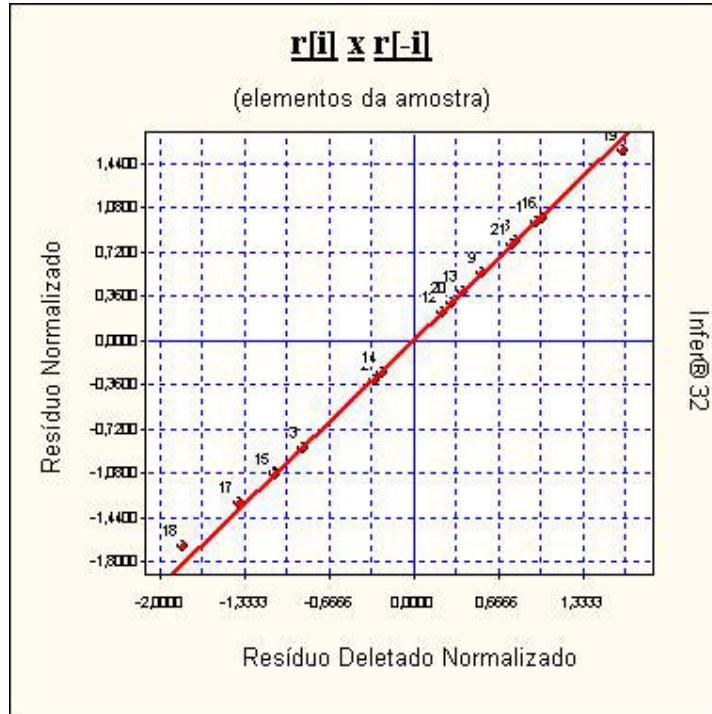
Resíduos deletados da variável dependente  $\ln([VU - R\$/M^2])$ .

Nº Am.	Deletado	Variância	Normalizado	Studentizado
1	-0,1044	7,4693x10 <sup>-3</sup>	-1,0924	-1,1491
2	-0,0311	8,1608x10 <sup>-3</sup>	-0,3102	-0,3272
3	-0,0940	7,6793x10 <sup>-3</sup>	-0,8656	-0,9638
8	0,0790	7,7960x10 <sup>-3</sup>	0,8047	0,8488
9	0,0508	8,0418x10 <sup>-3</sup>	0,5312	0,5487
11	0,0974	7,5919x10 <sup>-3</sup>	0,9736	1,0436
12	0,0237	8,1907x10 <sup>-3</sup>	0,2259	0,2433
13	0,0405	8,1188x10 <sup>-3</sup>	0,3890	0,4182
14	-0,0258	8,1836x10 <sup>-3</sup>	-0,2470	-0,2656
15	-0,1112	7,4190x10 <sup>-3</sup>	-1,0975	-1,1906
16	0,1015	7,5439x10 <sup>-3</sup>	1,0082	1,0857
17	-0,1266	7,1040x10 <sup>-3</sup>	-1,3690	-1,4342
18	-0,1582	6,4487x10 <sup>-3</sup>	-1,8204	-1,8939
19	0,1461	6,7131x10 <sup>-3</sup>	1,6451	1,7128
20	0,0289	8,1675x10 <sup>-3</sup>	0,3005	0,3104
21	0,0996	7,7054x10 <sup>-3</sup>	0,7768	0,9390

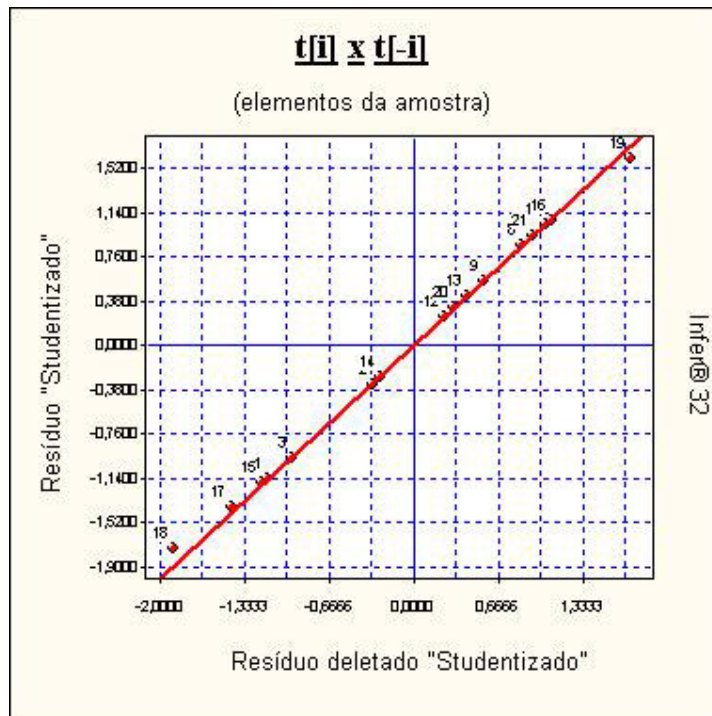
### Resíduo x Resíduo Deletado



**Resíduos Deletados Normalizados**



**Resíduos Deletados Studentizados**



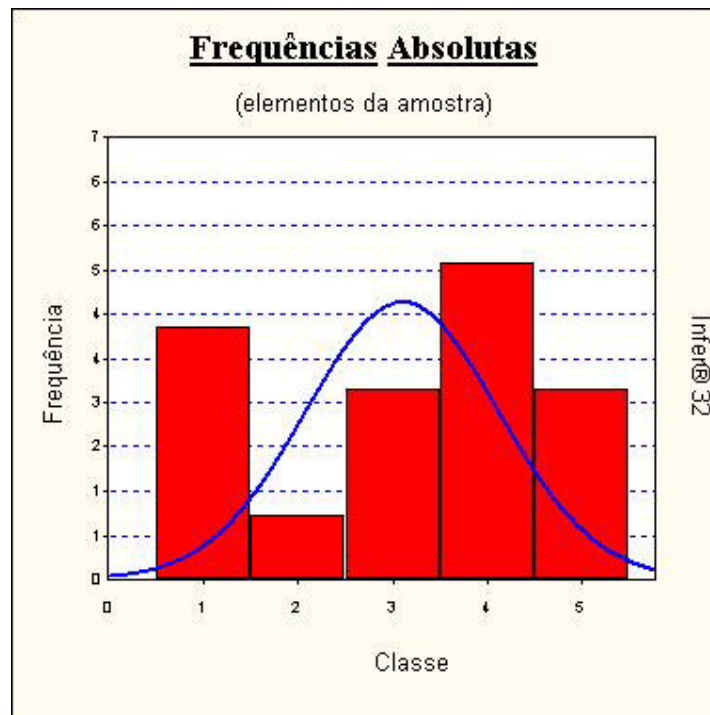
### Estadística dos Resíduos

Número de elementos ..... : 16  
Graus de liberdade ..... : 15  
Valor médio ..... :  $2,1684 \times 10^{-19}$   
Variância ..... :  $6,6853 \times 10^{-3}$   
Desvio padrão ..... : 0,0817  
Desvio médio ..... : 0,0720  
Variância (não tendenciosa) ..... :  $7,6403 \times 10^{-3}$   
Desvio padrão (não tend.) ..... : 0,0874  
Valor mínimo ..... : -0,1461  
Valor máximo ..... : 0,1347  
Amplitude ..... : 0,2809  
Número de classes ..... : 5  
Intervalo de classes ..... : 0,0561

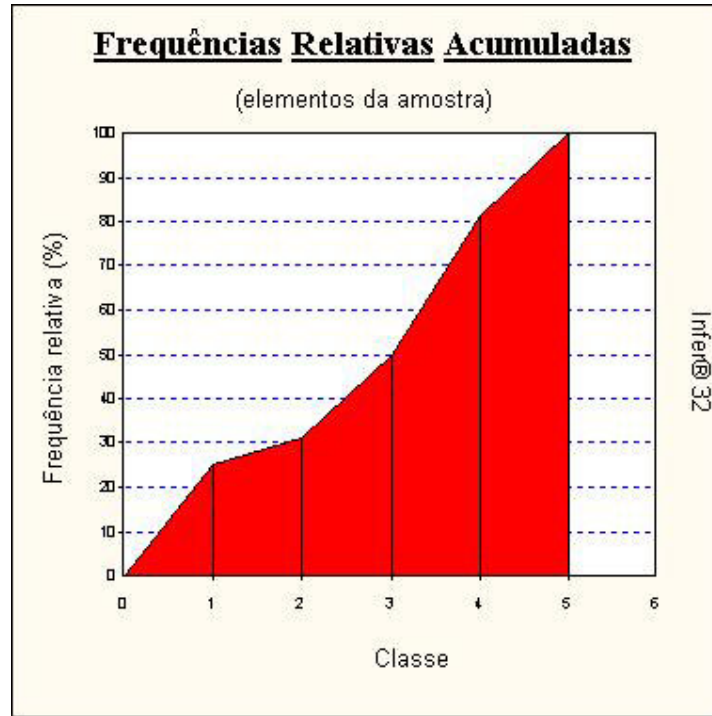
### Intervalos de Classes

Classe	Mínimo	Máximo	Freq.	Freq.(%)	Média
1	-0,1461	-0,0899	4	25,00	-0,1126
2	-0,0899	-0,0337	1	6,25	-0,0758
3	-0,0337	0,0223	3	18,75	$-9,9775 \times 10^{-3}$
4	0,0223	0,0785	5	31,25	0,0498
5	0,0785	0,1347	3	18,75	0,1023

### Histograma



**Ogiva de Frequências**



**Amostragens eliminadas**

Amostragens não utilizadas na avaliação:

Nº Am.	VU- R\$/M²	Erro/Desvio Padrão(*)
4	4170,0000	-91,8927
5	7450,0000	-90,9326
6	2550,8000	-95,7439
7	4226,3500	-93,0215
10	3276,0000	-89,4654

**Presença de Outliers**

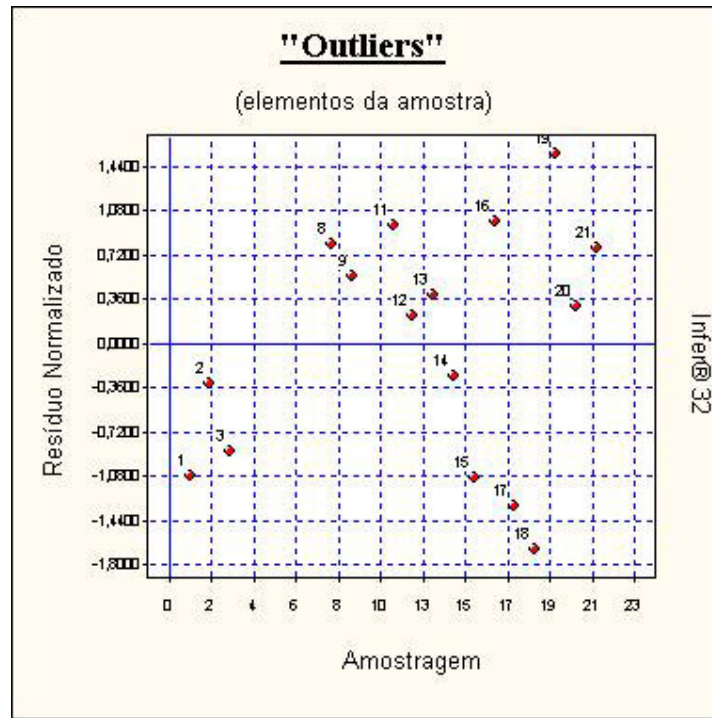
Critério de identificação de outlier:

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

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



### Gráfico de Indicação de Outliers



### Efeitos de cada Observação na Regressão

F tabelado: 11,78 (para o nível de significância de 0,10 %)

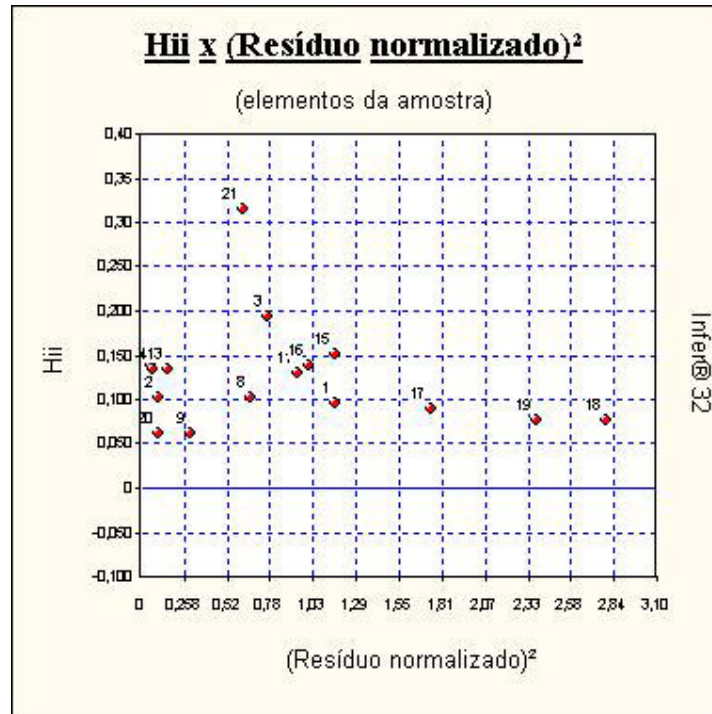
Nº Am.	Distância de Cook(*)	Hii(**)	Aceito
1	0,0687	0,0962	Sim
2	6,4325x10 <sup>-3</sup>	0,1010	Sim
3	0,1119	0,1933	Sim
8	0,0413	0,1010	Sim
9	0,0105	0,0625	Sim
11	0,0806	0,1297	Sim
12	5,0833x10 <sup>-3</sup>	0,1380	Sim
13	0,0144	0,1347	Sim
14	5,8829x10 <sup>-3</sup>	0,1347	Sim
15	0,1216	0,1501	Sim
16	0,0929	0,1376	Sim
17	0,0933	0,0889	Sim
18	0,1247	0,0761	Sim
19	0,1083	0,0775	Sim
20	3,4344x10 <sup>-3</sup>	0,0625	Sim
21	0,2050	0,3156	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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por OSCAR PAULO FLORENTINO em 02/06/2022 às 12:44 sob o número WSJ022470280068373. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0007482-22.2023.8.26.0577 e código R41K660YG.

### Hii x Resíduo Normalizado Quadrático



### Distribuição dos Resíduos Normalizados

Intervalo	Distribuição de Gauss	% de Resíduos no Intervalo
-1; +1	68,3 %	62,50 %
-1,64; +1,64	89,9 %	93,75 %
-1,96; +1,96	95,0 %	100,00 %

### Teste de Kolmogorov-Smirnov

Nº Am.	Resíduo	F(z)	G(z)	Dif. esquerda	Dif. Direita
18	-0,1461	0,0472	0,0625	0,0472	0,0152
17	-0,1153	0,0934	0,1250	0,0309	0,0315
15	-0,0945	0,1397	0,1875	0,0147	0,0477
1	-0,0944	0,1400	0,2500	0,0474	0,1099
3	-0,0758	0,1927	0,3125	0,0572	0,1197
2	-0,0280	0,374	0,3750	0,0617	7,7906x10 <sup>-4</sup>
14	-0,0223	0,399	0,4375	0,0240	0,0384
12	0,0204	0,592	0,5000	0,1549	0,0924
20	0,0271	0,622	0,5625	0,1220	0,0595
13	0,0350	0,656	0,6250	0,0933	0,0308
9	0,0476	0,707	0,6875	0,0821	0,0196
21	0,0681	0,782	0,7500	0,0948	0,0323
8	0,0710	0,792	0,8125	0,0418	0,0206

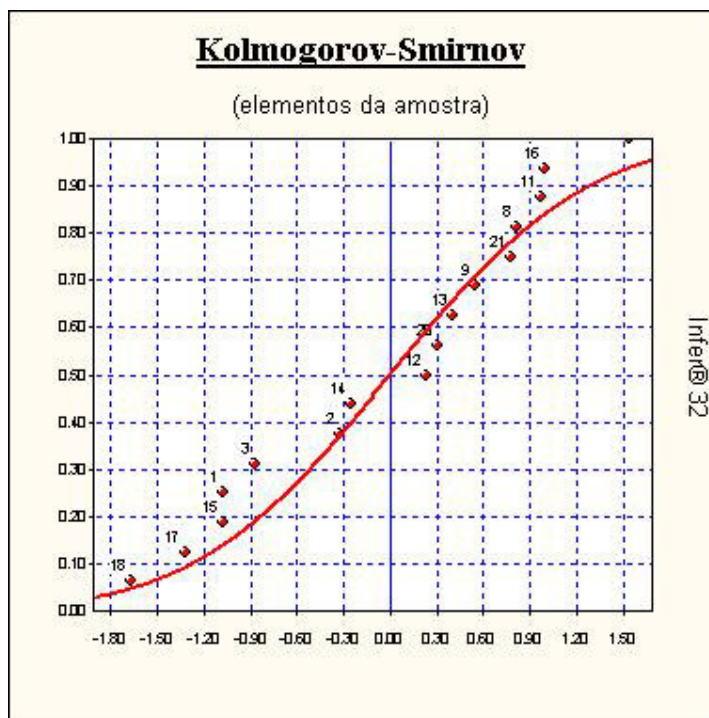
11	0,0848	0,834	0,8750	0,0216	0,0408
16	0,0875	0,842	0,9375	0,0332	0,0957
19	0,1347	0,938	1,0000	9,6894x10 <sup>-4</sup>	0,0615

Maior diferença obtida: 0,1549  
 Valor crítico: 0,2950 (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  
 Número de elementos negativos . : 7  
 Número de sequências ..... : 6  
 Média da distribuição de sinais .... : 8  
 Desvio padrão ..... : 2,000

### Teste de Sequências

(desvios em torno da média):

Limite inferior .... : -1,2501  
Limite superior . : -1,7765  
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.*

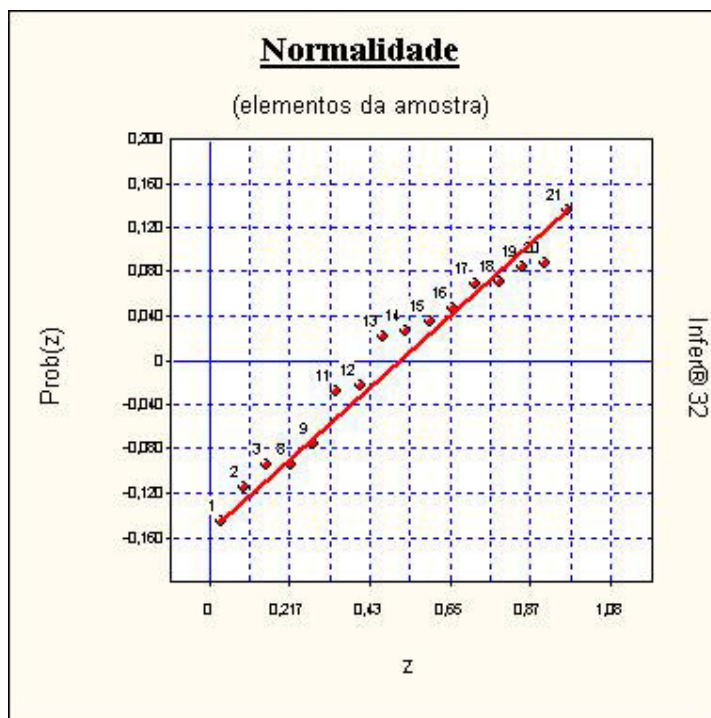
### Teste de Sinais

(desvios em torno da média)

Valor z (calculado) ..... : 0,5000  
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) : 1,9688  
(nível de significância de 5,0%)

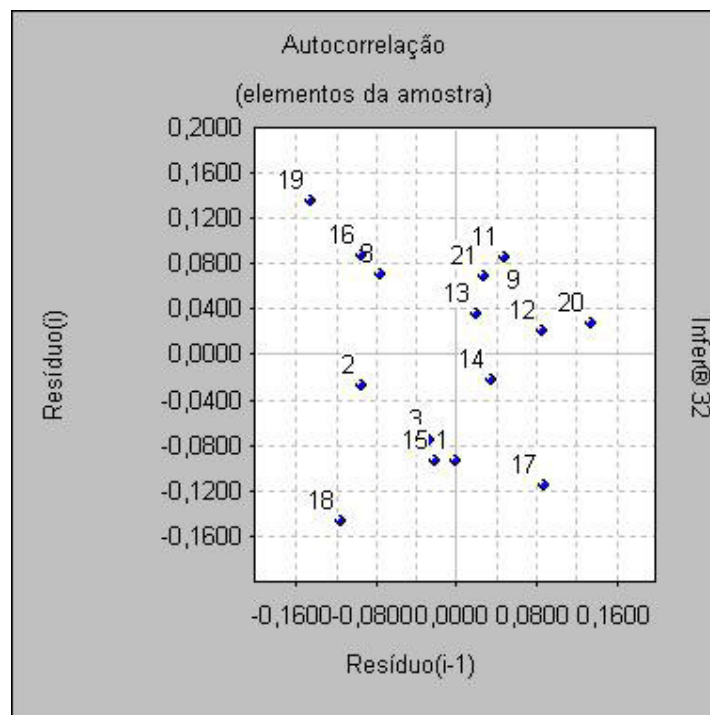
Autocorrelação positiva (DW < DL) : DL = 1,20  
Autocorrelação negativa (DW > 4-DL) : 4-DL = 2,80

Intervalo para ausência de autocorrelação (DU < DW < 4-DU)  
DU = 1,41 4-DU = 2,59

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

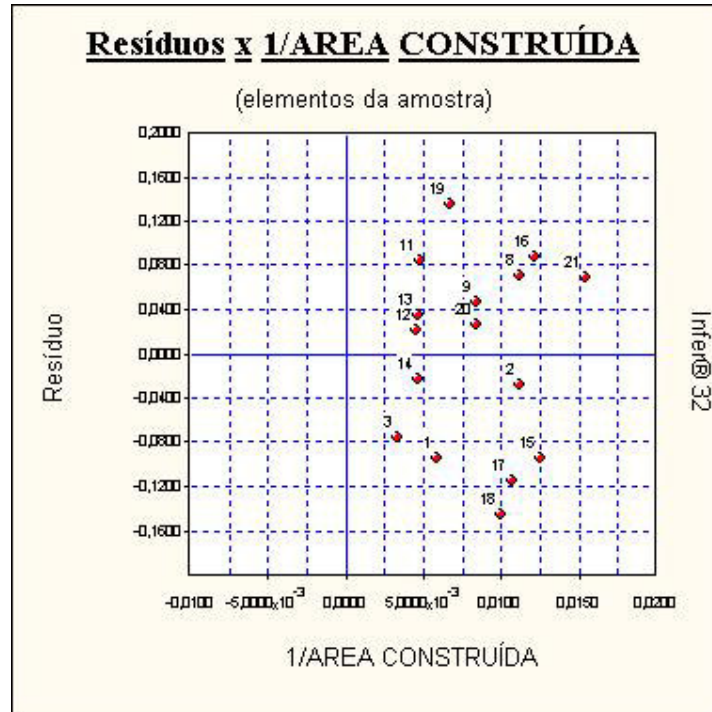
**A autocorrelação (ou autorregressão) só pode ser verificada se as amostragens estiverem ordenadas segundo um critério conhecido. Se os dados estiverem aleatoriamente dispostos, o resultado (positivo ou negativo) não pode ser considerado.**

### Gráfico de Autocorrelação

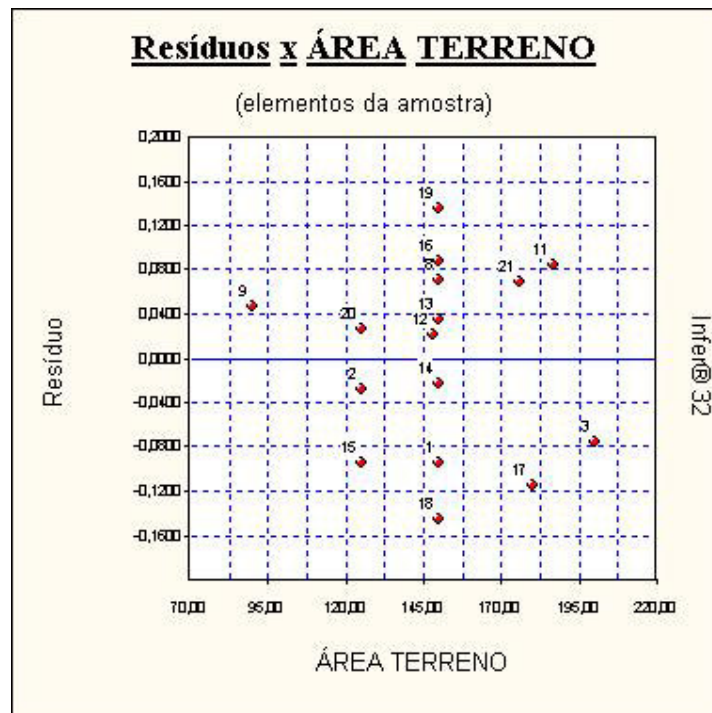


## Resíduos x Variáveis Independentes

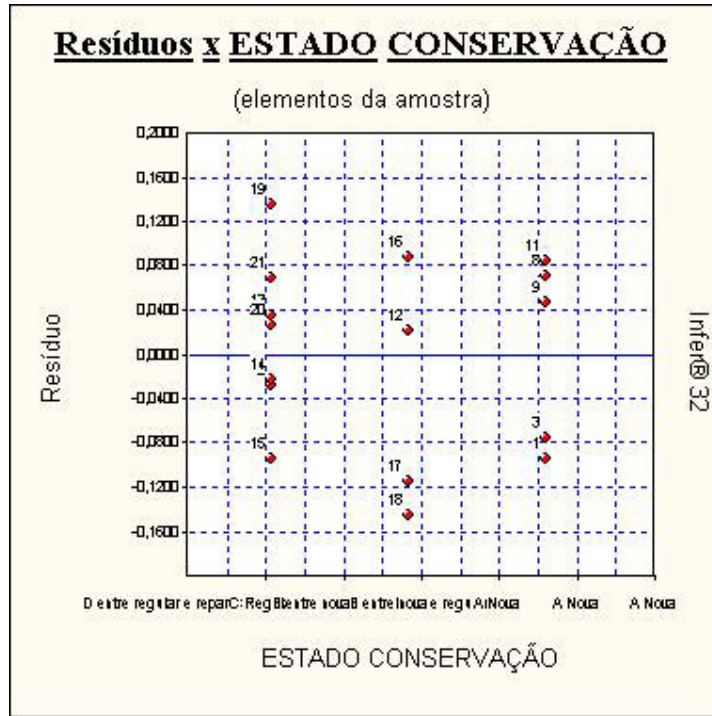
Verificação de multicolinearidade:



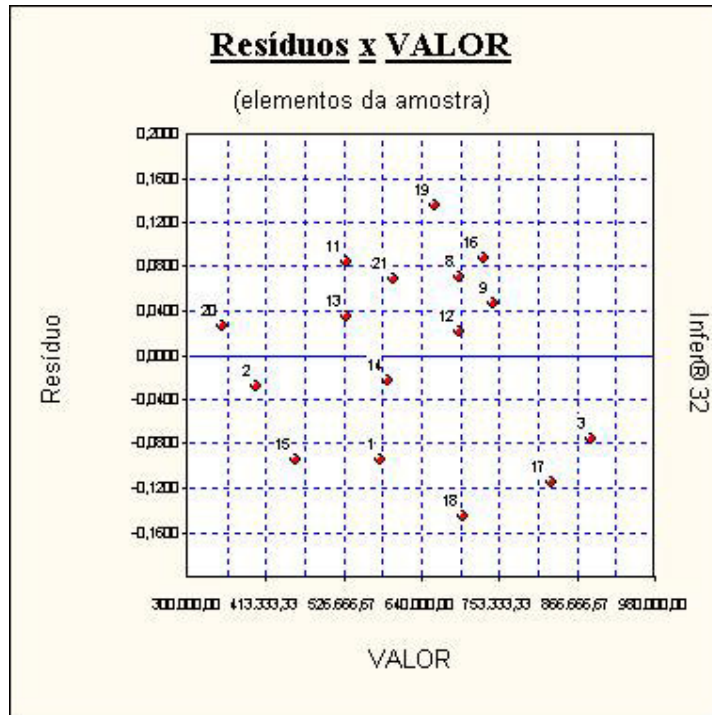
## Resíduos x Variáveis Omitidas



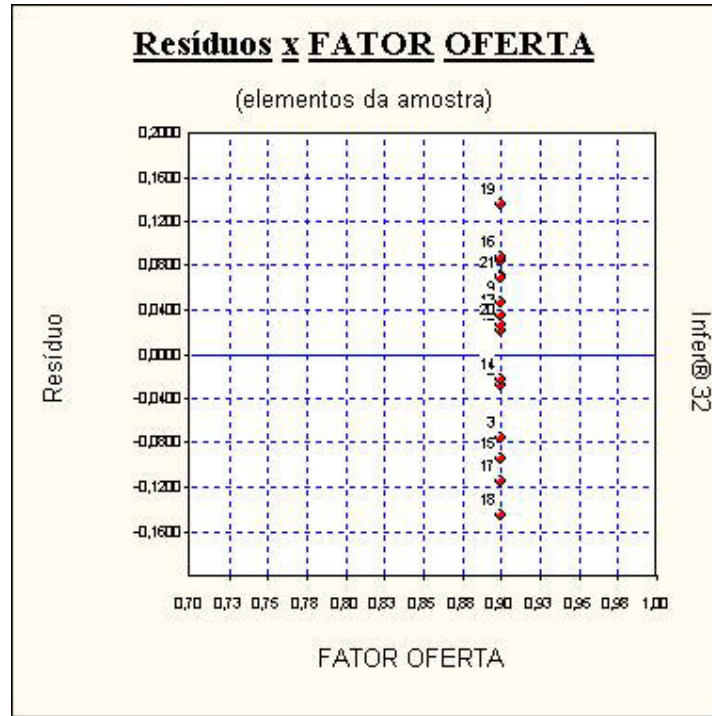
**Resíduos x Variáveis Omitidas**



**Resíduos x Variáveis Omitidas**



**Resíduos x Variáveis Omitidas**



**Estimativa x Amostra**

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliando
AREA CONSTRUÍDA	65,00	300,00	247,69

Nenhuma característica da CASA / terreno sob avaliação encontra-se fora do intervalo da amostra.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por OSCAR PAULO FLORENTINO em 02/06/2022 às 12:44 sob o número WSJ022470280068373. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0007482-22.2023.8.26.0577 e código R141660YG.



### Formação dos Valores

Variáveis independentes:

- AREA CONSTRUÍDA ..... = 247,69
- ÁREA TERRENO ..... = 300,00

**Estima-se VU- R\$/M<sup>2</sup> da CASA / terreno = R\$/M<sup>2</sup> 4.166,93**

O modelo utilizado foi:

$$[VU - R\$/M^2] = \text{Exp}( 8,5298 - 48,257 / [AREA CONSTRUÍDA])$$

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

Mínimo: R\$/M<sup>2</sup> 3.975,87

Máximo: R\$/M<sup>2</sup> 4.367,17

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

Valor de mercado obtido = R\$ 1.032.106,50

Valor de mercado mínimo = R\$ 984.783,42

Valor de mercado máximo = R\$ 1.081.703,66

#### Avaliação da Extrapolação

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

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

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

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

Característica do objeto sob avaliação	Limite amostral inferior	Limite amostral superior	Valor no ponto de avaliação	Varição da característica do objeto em relação aos limites amostrais
AREA CONSTRUÍDA	65,00	300,00	247,69	Dentro dos limites amostrais

Característica do objeto sob avaliação	Aprovada
AREA CONSTRUÍDA	Aprovada

Os parâmetros de extrapolação das características do objeto sob avaliação foram atendidos.  
Todas as características do objeto sob avaliação se encontram dentro dos limites amostrais.

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

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

- Limite superior: 20,0% acima do limite amostral superior. Valor estimado deve ser inferior a 5.256,00
- Limite inferior: 20,0% abaixo do limite amostral inferior. Valor estimado deve ser superior a 3.024,00

Variável dependente	Limite amostral inferior	Limite amostral superior	Valor estimado	Varição do valor estimado em relação aos limites amostrais	Aprovado
VU- R\$/M <sup>2</sup>	2.520,00	4.380,00	4.166,93	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:

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

- Valor estimado no ponto de avaliação: 4.166,93
- Limite superior para o valor estimado nos limites amostrais das variáveis independentes: 8.333,86
- Limite inferior para o valor estimado nos limites amostrais das variáveis independentes: 0,00

Variável independente	Valor estimado no limite amostral inferior	Valor estimado no limite amostral superior	Maior variação em relação ao ponto de avaliação	Aprovada
AREA CONSTRUÍDA	2.409,93	4.310,92	42,1% 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 para o valor esperado E[Y] )

Intervalo de confiança de 80,0%:

Nome da variável	Limite Inferior	Limite Superior	Amplitude Total	Amplitude/média - Precisão -
<b>AREA CONSTRUÍDA</b>	4.017,20	4.322,23	305,03	7,32 %
<b>Valor estimado</b>	3.975,87	4.367,17	391,30	9,38 %

*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 (VU- R\$/M<sup>2</sup>) em função das variáveis independentes, tomada no ponto de estimativa.

Variável	dy/dx (*)	dy % (**)
<b>AREA CONSTRUÍDA</b>	3,2775	0,1948%

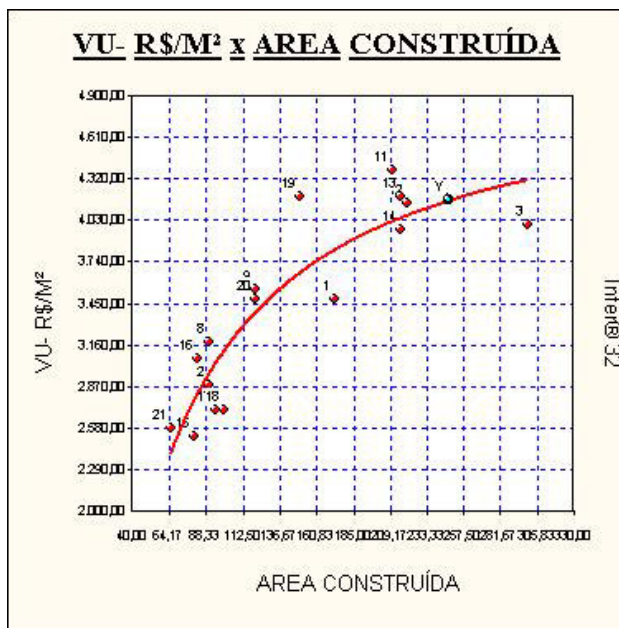
(\*) derivada parcial da variável dependente em função das independentes.

(\*\*) 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:

- AREA CONSTRUÍDA = 119,4141



## CONCLUSÃO

**CAMPO DE ARBÍTRIO** – *É um intervalo subjetivo, onde o Corretor Avaliador poderá arbitrar um valor, quando alguma variável de interesse não tenha sido contemplada no saneamento amostral, corresponde à semi-amplitude de 15% em torno da estimativa pontual adotada.*

VALOR DE MERCADO obtida = R\$ 877,290,50  
VALOR DE MERCADO mínima = R\$ 837.065,90  
VALOR DE MERCADO máxima = R\$ 919.448,00

## VALOR DE VENDA

**A edificação com estado de conservação necessitando de reparos simples e importantes, aplicando o cálculo do Campo de Arbítrio conclui-se que o Valor de Mercado do imóvel deste Parecer Técnico de Avaliação Mercadológica o valor é de R\$ 837.065,90 oitocentos e trinta e sete mil e sessenta e cinco reais e noventa centavos).**

## VALOR DE LOCAÇÃO

Para obter o valor de locação, objetivo deste PTAM, foi utilizado um fator de conversão do valor de venda para o valor de locação. Esse método de obtenção é amplamente utilizado e difundido no mercado imobiliário, pois utiliza-se de um fator de conversão venda-locação que varia, nestes últimos anos, entre 0,2% a 0,4% do valor de venda. Para adequar este valor ao mercado da região do IA (IMÓVEL AVALIANDO) **com estado de conservação necessitando de reparos simples e importantes**, utilizando-se o índice de 0,2%, calculou-se o valor médio do custo por m<sup>2</sup> obtido, praticado no mercado da região, e obteve-se o valor do Imóvel Avaliando (IA) utilizando a área do imóvel em avaliação.

Valor_Venda do IA	x	Fator_Conversão Venda Locação	=	Valor_Locação do IA
R\$ 837.065,90	x	0,2%	=	R\$ 1.674,00

Com base na metodologia descrita e levando em consideração as diversas tendências e flutuações do Mercado Imobiliário, às vezes diferentes das flutuações e tendências de outros ramos da economia, conclui-se que de Valor de Locação do imóvel objeto deste **Parecer Técnico de Avaliação Mercadológica é de R\$ 1.674,00 (hum mil e seiscentos e setenta e quatro reais).**



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### FACHADA



### GARAGEM







Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por OSCAR PAULO FLORENTINO, inscrita em Estado de São Paulo, por inteiro, para efeitos de autenticação. O número de registro é 050651/2022, a data de registro é 21/04/2022, o código de verificação é 0007482-22.2023.8.26.0577 e o código de verificação é 0007482-22.2023.8.26.0577 e o código de verificação é 0007482-22.2023.8.26.0577.



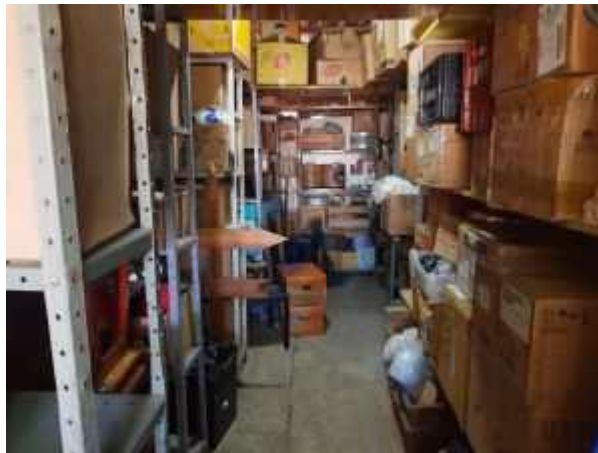
### ÁREA INTERNA-PISO TERREO









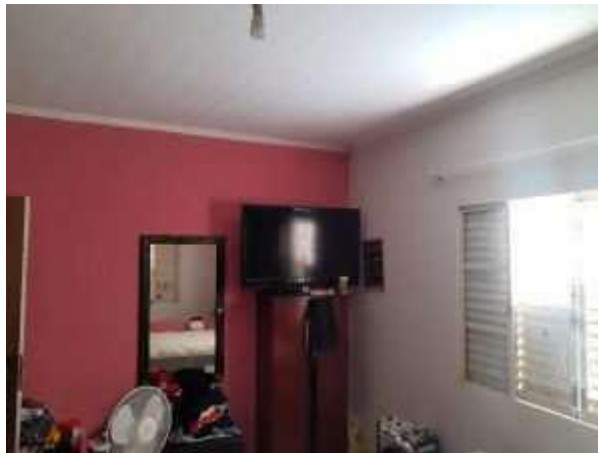


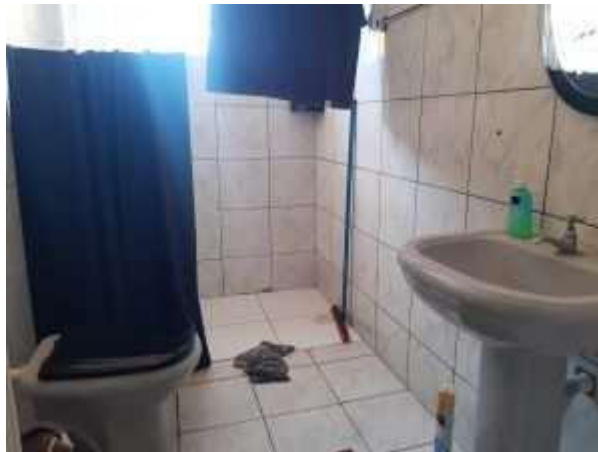














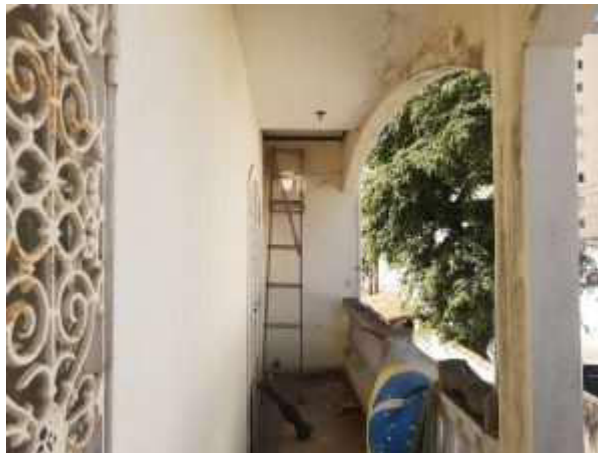
**3º PAVIMENTO**





















Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por OSCAR PAULO FLORENTINO, inscrita em Cartório de Registro de Imóveis do Estado de São Paulo, por inteiro e para todos os efeitos. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0007482-22.2023.8.26.0577 e código 414660yG.







## ELEMENTO 02




125 m<sup>2</sup> tot.



90 m<sup>2</sup> útil

**Venda R\$ 400.000**

**Celia Dias Corretora de Imóveis**

 (12)99710-1414

### ELEMENTO 03



200 m<sup>2</sup> tot.



350 m<sup>2</sup> útil

**Venda R\$ 888.000**

Rua Maracaibo 132, Jardim América, São José dos Campos



**Alkova Imóveis**

(12) 3322-6942

1233226968



## ELEMENTO 04



- 150m<sup>2</sup> Área do terreno
- 97m<sup>2</sup> Área construída

**Venda R\$ 695.000**



Grupo Kaza

**(12) 3938-9300**

## ELEMENTO 05



Sobrado com 3 dormitórios à venda, 82 m<sup>2</sup> por R\$ 745.000,00  
Jardim América - São José dos Campos/SP

83 m<sup>2</sup>

Área construída

90 m<sup>2</sup>

Área do terreno

IMOV  
Registros Imobiliários

CRECI: 32297J

### Unidade Jardim Aquarius

Avenida Alfredo Ignácio Nogueira Penido,  
305  
- sala 303 e 304  
Jardim Aquarius  
São José dos Campos/SP

(12) 3901-7291

(12) 997135891

(12) 99754-5043

## ELEMENTO 06



Sobrado com 5 dormitórios à venda, 300 m<sup>2</sup> por R\$ 530.000  
Jardim América - São José dos Campos/SP

300 m<sup>2</sup>

Área construída

187 m<sup>2</sup>

Área do terreno

IMOV  
REGISTRO IMOBILIÁRIO

CRECI: 32297J

### Unidade Jardim Aquarius

Avenida Alfredo Ignácio Nogueira Penido,  
305

- sala 303 e 304

Jardim Aquarius

São José dos Campos/SP

(12) 3901-7291

(12) 997135891

(12) 99754-5043

## ELEMENTO 07

REF: 2491 – Casas

Jardim América – São José dos Campos – SP



Venda

**R\$ 695.000,00**

Sobrado Padrão

Quartos: 3

Suítes: 1

Banheiros: 3

Vagas: 4

Área construída: 121,00 m<sup>2</sup>

Área total: 148,00 m<sup>2</sup>



## ELEMENTO 08



Venda R\$ 530.000

Jardim América

Área do Terreno: 150m<sup>2</sup>

Área útil: 90m<sup>2</sup>



**alugue-ja.com**

(12) 3942-4404

(12) 3942-4364

## ELEMENTO 09



Rua Principado de Mônaco, Jardim América, São José dos Campos

- 150m<sup>2</sup> Área de terreno
- 120m<sup>2</sup> Área construída

**Venda R\$ 592.000**



Grupo Kaza

(12) 3938-9300

## ELEMENTO 10



Jardim América, São José dos Campos



125 m<sup>2</sup> tot.



68 m<sup>2</sup> útil

**Venda R\$ 455.000**



VANIA DE SENE NEGÓCIOS IMOBILIÁRIO.

1239358000

## ELEMENTO 11



CASA

Jardim América  
São José dos Campos

🚗 4 🚗 2 🚗 2 🏠 150.00m<sup>2</sup>

Jardim América  
São José dos Campos

4 2 2 150.00m<sup>2</sup>

CORRETOR

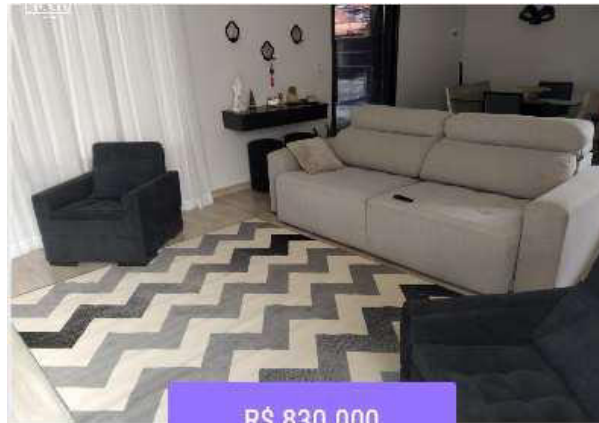
**André Riccio**

CRECI 111277

**RICCIO**  
imóveis

(12) 3209-1918

## ELEMENTO 12



R\$ 830.000

CASA

Jardim América  
São José dos Campos

3 3 1 220.00m<sup>2</sup>

CORRETOR

**André Riccio**

CRECI 111277

**RICCIO**  
imóveis

(12) 3209-1918

### ELEMENTO 13



**Venda R\$ 699.000**

Rua Principado de Mônaco ,1000, Jardim América, São José dos Campos

Terreno 150 m2, Área construída 216 m2

### ELEMENTO 14





Jardim América - São José dos Campos/SP

R\$ 660.000,00

Uma linda terreno 150 m<sup>2</sup>

Área construída 216 m<sup>2</sup>



alugue-ja.com

(12) 3942-4404

## ELEMENTO 15



## Jardim América

Casa Padrão - Jardim América Residencial para Venda em Sao Jose dos Campos

Código 41052	Fazer Pergunta Dúvidas	Dormitões 2	Suite 1	Banheiro 1	Garagem 1
A. Terreno 125.00 M²	A. Útil 80.00 M²				

Venda

350.000,00

### Pq. Industrial

Avenida João Batista de Souza  
Soares, 211

Jardim América

São José dos Campos/SP

Fone: (012) 3935-6000

CRECI: J-34.886

## ELEMENTO 16



### Jardim América

Código 25347	Fazer Pergunta Dúvidas	Dormitórios 3	Banheiro 1	Garagens 3	A. Terreno 176.00 M²
A. Usi 82.00 M²					

Venda 600.000,00

**Pq. Industrial**  
Avenida João Batista de Souza  
Soares, 211  
Jardim América  
São José dos Campos/SP  
Fone: (012) 3935-6000  
CRECI: J-34.886

## ELEMENTO 17



## Jardim América

Código 21474	Fazer Pergunta Dúvidas	Dormitórios 3	Suite 1	Banheiro 1	Garagens 2
A. Terreno 150.00 MP	A. Útil 94.00 MP				
Venda		450.000,00			

**Pq. Industrial**  
Avenida João Batista de Souza  
Soares, 211  
Jardim América  
São José dos Campos/SP  
Fone: (012) 3935-6000  
CRECI: J-34.886

## ELEMENTO 18



### Jardim América

Código 10302	Fazer Pergunta Dúvidas	Dormitórios 2	Suíte 1	Banheiros 3	Garagens 2
A Terreno 150.00 M²	A Útil 100.00 M²				

#### Pq. Industrial

Avenida João Batista de Souza  
Soares, 211  
Jardim América  
São José dos Campos/SP  
Fone: (012) 3935-6000  
CRECI: J-34.886

## ELEMENTO 19



### Jardim América

Código 1926	Fazer Pergunta Dúvidas	Dormitórios 4	Suites 2	Banheiros 3	Garagens 2
A. Terreno 150.00 M²	A. Útil 150.00 M²				

Venda

700.000,00

**Pq. Industrial**

Avenida João Batista de Souza

Soares, 211

Jardim América

São José dos Campos/SP

Fone: (012) 3935-6000

CRECI: J-34.886

## ELEMENTO 20



150 m² tot.



120 m² útil

**Jardim América**

**Venda R\$ 580.000**



[alugue-ja.com](http://alugue-ja.com)

(12) 3942-4404

## ELEMENTO 21



<sup>sv</sup>  
**Venda R\$ 430.000**

- 150m<sup>2</sup> Área terreno
- 65m<sup>2</sup> Área construída



Grupo Kaza

(12) 3938-9300

A handwritten signature in blue ink that reads 'Oscar Paulo Florentino'.

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

