

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 0343162-46.2007.8.26-0577

EXMO. SR. DR. LUIS MAURÍCIO SODRÉ DE OLIVEIRA MM. Juiz de Direito da 3ª Vara Cível da Comarca de São José dos Campos/SP

OSCAR PAULO FLORENTINO, Corretor de Imóveis e Avaliador, Perito Judicial nomeado por Vossa Excelência, vem, respeitosamente, apresentar o **PARECER TÉCNICO DE AVALIAÇÃO MERCADOLÓGICA (PTAM)** referente ao imóvel localizado na Estrada do Limoeiro nº 595, apartamento 302, bloco 12, Residencial Jeribá, matrícula nº 80.412, município de Jacareí/SP, conforme segue.

Finalidade da Avaliação

A presente avaliação tem por finalidade determinar o **valor de mercado** do imóvel acima descrito, para fins processuais.

Vistoria

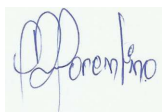
A vistoria foi realizada no dia **29 de abril de 2026**, às **15h00**, com o acompanhamento do Executado.

Metodologia e Amostragem

Foram levantadas amostras de imóveis ofertados no mercado imobiliário da região, com características construtivas semelhantes ao imóvel avaliado, possibilitando a elaboração do presente parecer.

Conclusão

O presente **Parecer Técnico de Avaliação Mercadológica (PTAM)** foi elaborado com base nas normas técnicas aplicáveis e nos dados coletados, refletindo o valor de mercado do imóvel em questão.



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) Requerente:

Denise Marques Nascimento dos Santos e outros

1.2) Requerido:

Charles Gonçalves de Matos

1.3) Objetivo:

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

- ▶ Tipo: apartamento;
- ▶ Endereço: Estrada do Limoeiro nº 595 apto 302 BI 12;
- ▶ Local: bairro do Pedregulho;
- ▶ Município: Jacareí/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.
- ▶ 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:

Entendemos 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), onde, no seu item 3.1.47, preceitua:

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: quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente."

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. O valor de um bem depende da finalidade da avaliação e da definição aplicável para o caso específico em análise, no momento estabelecido para o trabalho avaliatório.

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 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.
- ▶ Por fugir à finalidade principal deste trabalho, dispensamos considerações legais de mérito, concernentes a títulos, invasões, hipotecas, superposição de divisas etc., providências estas que consideramos de caráter jurídico.

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,

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

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 consequentemente, 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.

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).

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

2.3) 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) Condomínio Residencial Jeribá

3.1.1) Localização:

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

- ▶ Logradouro frontal: Estrada do Limoeiro;
- ▶ Bairro: Do Pedregulho;

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:

- ▶ **Estrada do Limoeiro;**

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:

O imóvel, objeto de estudo deste Parecer Técnico de Avaliação Mercadológica - PTAM, está devidamente registrado na matrícula 80.412 Registro de Imóveis – Comarca de Jacareí/SP

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 apartamento nº 302, localizado no 2º pavimento do Bloco 12, integrante do empreendimento denominado Residencial Jeribá, situado na Estrada do Limoeiro nº 595 - localizada no Bairro do Pedregulho.

4.2 - Apartamento 2 dormitórios, cozinha, 1 banheiro, com área privativa coberta de 56,19 m², (estando nesta incluída uma vaga de garagem com área de 11,50 m²); área real de uso comum de 44,7696 m², perfazendo uma área real total de 100,9593 m², correspondendo a uma fração ideal no terreno de 0,1913471%. A esta unidade fica vinculado o direito ao uso da vaga para estacionamento BL nº 302, localizada a área de uso comum.

Empreendimento é constituído por 12 blocos, sem elevadores, com área de lazer, com churrasqueira, salão de festa, play ground recuado do alinhamento predial do logradouro para os quais entesta e afastados da demais divisas do lote. O bloco possui piso térreo mais 04 andares, fachadas do bloco com pintura textura e caixilhos de alumínio. Com infraestrutura de serviços, os condôminos contam com interfone, antena coletiva, estacionamento na área externa, com portaria 24 horas com câmeras. O conjunto está em bom estado de conservação.

► Área total do apartamento = 100,9593 m²

(Incluindo a vaga de garagem e área comum)

► Área Privativa considerada = 56,19 m²

(Adotada para fins de avaliação)

► Padrão: normal

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.).

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

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 **PARECER TÉCNICO DE AVALIAÇÃO MERCADOLÓGICA- PTAM.**

Para uma melhor comparação entre todos os elementos da amostra, foi realizada uma pesquisa seletiva, onde todos os imóveis semelhantes ao avaliando são apartamentos usados, com 2 dormitórios, localizados no bairro Pedregulho e região.

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, realizamos estudos das seguintes variáveis:

► **VU/M²:** 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. Amplitude da amostra aproveitada:

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

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

► **VAGAS:** variável independente de natureza quantitativa, relativa ao número de vagas de garagem pertencentes a cada elemento da amostra.

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 25 dados da pesquisa, 18 foram efetivamente aproveitados na inferência.

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

Após os testes efetuados sobre as variáveis descritas anteriormente, tomados os diversos elementos constantes da pesquisa efetuada, concluímos que a melhor composição de variáveis foi a seguinte

4.4) Modelo de melhor ajuste:

Em seguida, foi realizado a operacionalização dos dados, através do programa **INFER - 32**, onde encontrei o melhor ajuste do modelo, ou seja, aquela que melhor representou o conjunto de pontos (ou dados) pesquisados

4.5) Tratamento estatístico da amostra:

Em função da especificação da avaliação, os dados amostrais obtidos no processo avaliatório terão tratamento dispensado para serem levados à formação do valor, através da estatística inferencial.

As diversas fases do estudo realizado serão detalhadas a seguir, com o objetivo de explicar-se de forma simplificada os cálculos realizados e os resultados obtidos.

◆ Coeficiente de correlação (r^2):

É uma medida estatística, que varia de -1 a +1, embora não seja obrigatória por Norma, oferece indicação sobre a escolha dos diversos modelos testados.

◆ Análise de variância:

A análise de variância, que encontra-se na memória de cálculo (infer 32) juntada ao PTAM, indicará a significância do modelo, que deverá ter um valor tanto menor quanto maior for o grau de fundamentação.

◆ 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.

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

♦ Verificação de autocorrelação:

Teste realizado através da denominada Estatística de Durbin-Watson (DW), onde calcula-se os índices a serem analisados bem como aqueles tabelados.

♦ 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:

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 Arbítrio, faz-se necessário que se determine o limite inferior e superior do valor específico (Estimativa de Tendência Central).

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 encontra-se 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 descrita abaixo e, dentro do novo intervalo encontrado, arbitraremos um valor inteiro, situado entre os limites calculados.

Avaliação por estatística inferencial.

PTAM 3ª VARA CÍVEL

PROC 0343162-46.2007.8.26-057701

APTO 302 BL 12 RESIDENCIAL JERIBÁ ESTRADA DO LIMOEIRO 595 BAIRRO DO PEDREGULHO

Este relatório foi elaborado segundo os critérios definidos 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

Dados para avaliação por estatística inferencial.

A variável "**Unitário 2 R\$ m²**" é a variável dependente. Demais variáveis usadas são independentes.

$$[\text{Unitário 2 R\$ m}^2] = [\text{VALOR}] \div [\text{AREA}]$$

A variável com título entre { } não foi usada nos cálculos.

Os 6 elementos da amostra com índices entre [] estão marcados na planilha para serem desconsiderados e por isso não foram usados nos cálculos.

Elemento	AREA	Unitário 2 R\$ m²	CONSERVAÇÃO	DORMITÓRIOS	VALOR
1	45,00	5.333,33	B entre nova e regular	2,00	240.000,00
[2]	49,00	5.816,33	B entre nova e regular	2,00	285.000,00
3	45,00	5.888,89	A Nova	2,00	265.000,00
4	59,00	4.661,02	A Nova	2,00	275.000,00
5	54,00	4.629,63	B entre nova e regular	2,00	250.000,00
6	48,00	5.562,50	B entre nova e regular	2,00	267.000,00
7	47,00	5.638,30	B entre nova e regular	2,00	265.000,00
[8]	58,00	4.224,14	B entre nova e regular	2,00	245.000,00
[9]	48,00	6.666,67	A Nova	2,00	320.000,00
10	44,00	5.227,27	C Regular	2,00	230.000,00
11	49,00	5.408,16	C Regular	2,00	265.000,00
[12]	38,00	6.578,95	C Regular	2,00	250.000,00
13	46,00	5.760,87	B entre nova e regular	2,00	265.000,00
[14]	57,00	4.298,25	B entre nova e regular	2,00	245.000,00
15	49,00	4.693,88	C Regular	2,00	230.000,00
16	48,00	5.000,00	C Regular	2,00	240.000,00
17	44,00	5.227,27	C Regular	2,00	230.000,00
18	45,00	5.222,22	C Regular	2,00	235.000,00
[19]	47,00	4.042,55	C Regular	2,00	190.000,00
20	46,00	5.434,78	C Regular	2,00	250.000,00
21	47,00	5.531,91	B entre nova e regular	2,00	260.000,00
22	45,00	5.333,33	B entre nova e regular	2,00	240.000,00

Esta amostra possui 22 elementos, dos quais 6 estão marcados na planilha para serem desconsiderados e que não foram usados nos cálculos.

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

Descrição das variáveis

Variável dependente:

Valor a avaliar: **Unitário 2 R\$ m²** (variável equação) Valor Unitário por m² após o fator oferta

$$[\text{Unitário 2 R\$ m}^2] = [\text{VALOR}] \div [\text{AREA}]$$

Variáveis independentes presentes no modelo:

- **AREA**
Area Útil em m²
Variável numérica
- **VALOR**
Valor total do imóvel
Variável numérica

Variáveis não usadas no modelo:

- **CONSERVAÇÃO**
ESTADO DE CONSERVAÇÃO
Variável qualitativa
- **DORMITÓRIOS**
DORMITÓRIOS
Variável numérica

Estatísticas básicas

Nº de elementos da amostra: **16**
Nº de variáveis independentes: ... **1**
Nº de graus de liberdade: **14**
Desvio padrão da regressão: **$1,0737 \times 10^{-5}$**

Deve haver um mínimo de $4 \times (K + 1)$ elementos de amostra para aceitação da amostra (onde K é o número de variáveis independentes em uso na amostra). Número mínimo de elementos = $4 \times (1 + 1) = 8$ elementos.

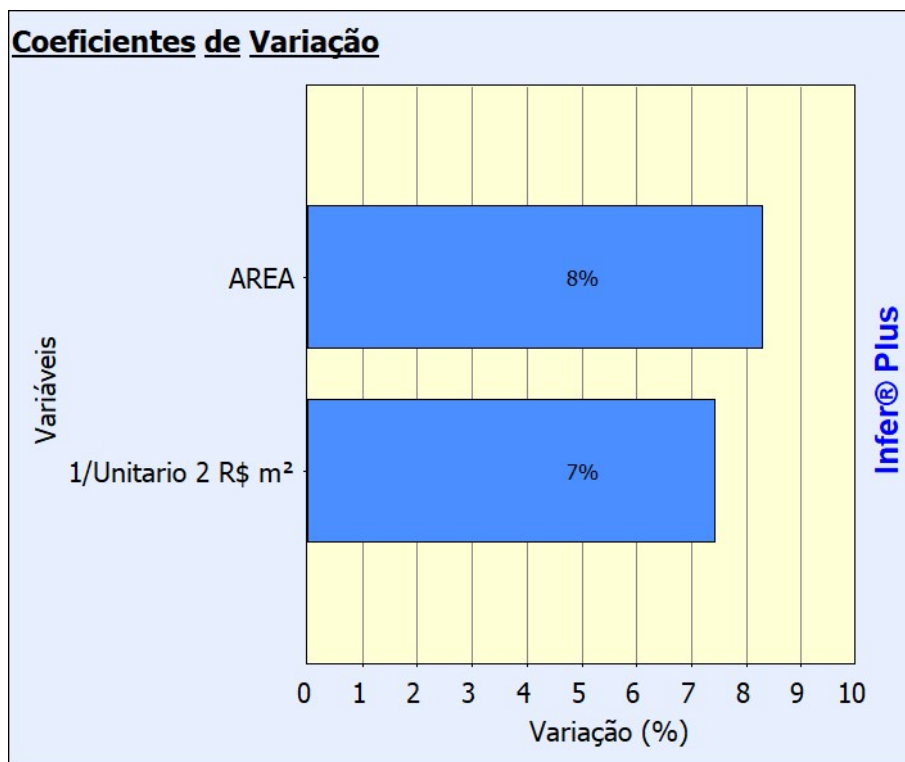
Os **16** elementos em uso da amostra **atendem** aos critérios definidos em **NBR 14653-2 Regressão Grau II** para aceitação da amostra.

Variável	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
1/Unitário 2 R\$ m²	$1,9018 \times 10^{-4}$	$1,4178 \times 10^{-5}$	7,46%
AREA	47,5625	3,9491	8,30%

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

A amostra contém 16 elementos e atende ao mínimo de 8 exigidos para uma variável independente, conforme estabelecido em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

Distribuição das variáveis

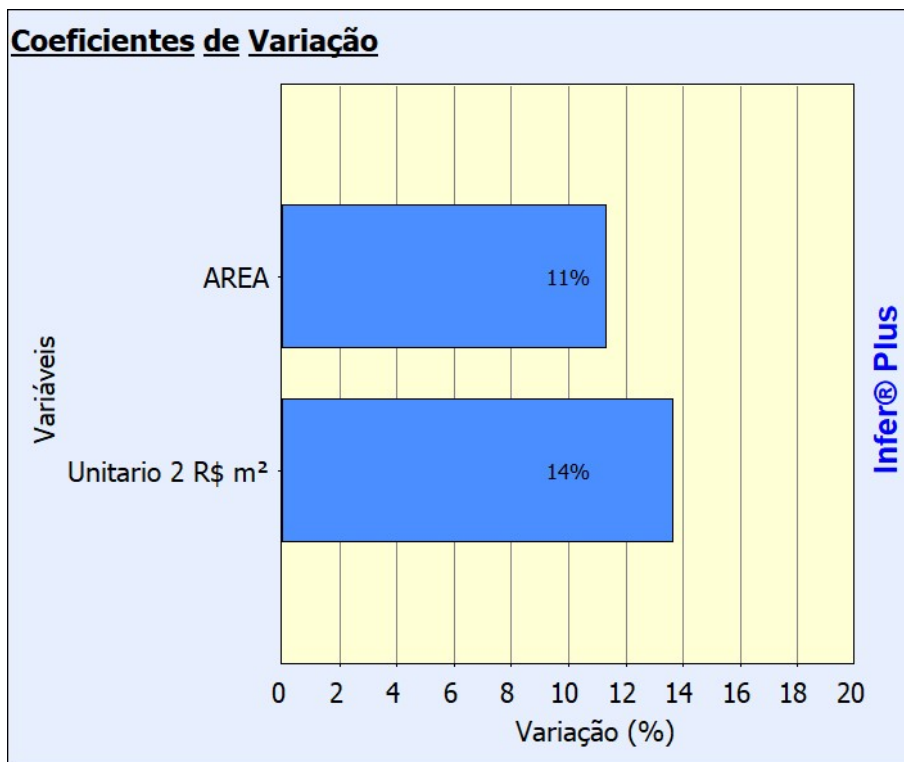


Estatísticas das variáveis não transformadas

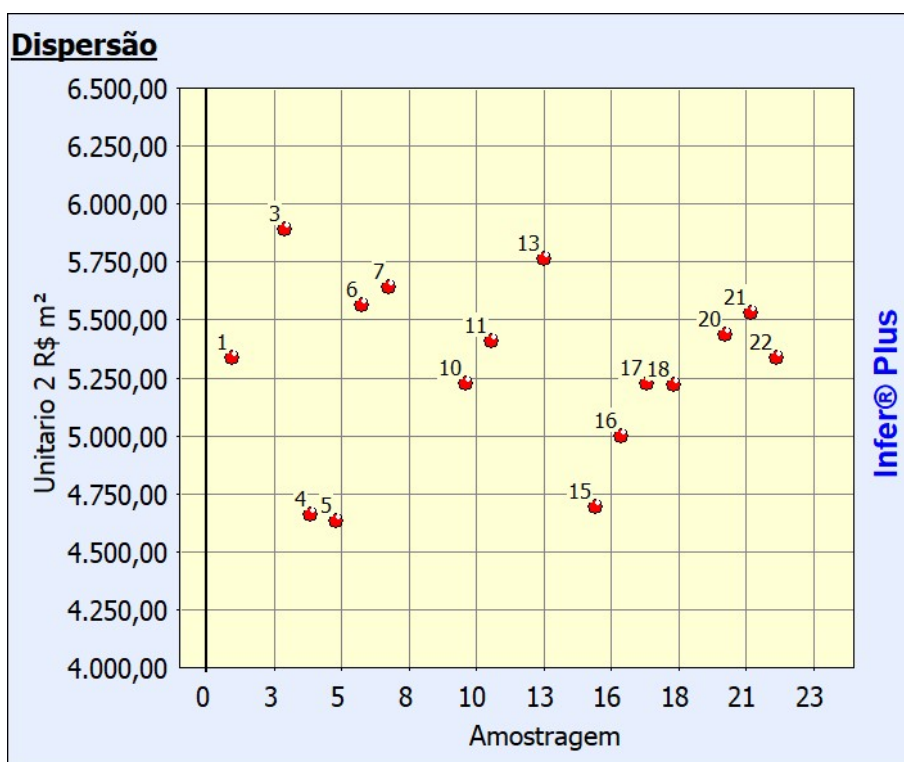
Nome da Variável	Valor médio	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude total	Coeficiente de variação
Unitário 2 R\$ m²	5284,59	379,1493	4629,63	5888,89	1259,26	7,1746
AREA	47,56	3,9491	44,00	59,00	15,00	8,3030

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

Distribuição das variáveis não transformadas



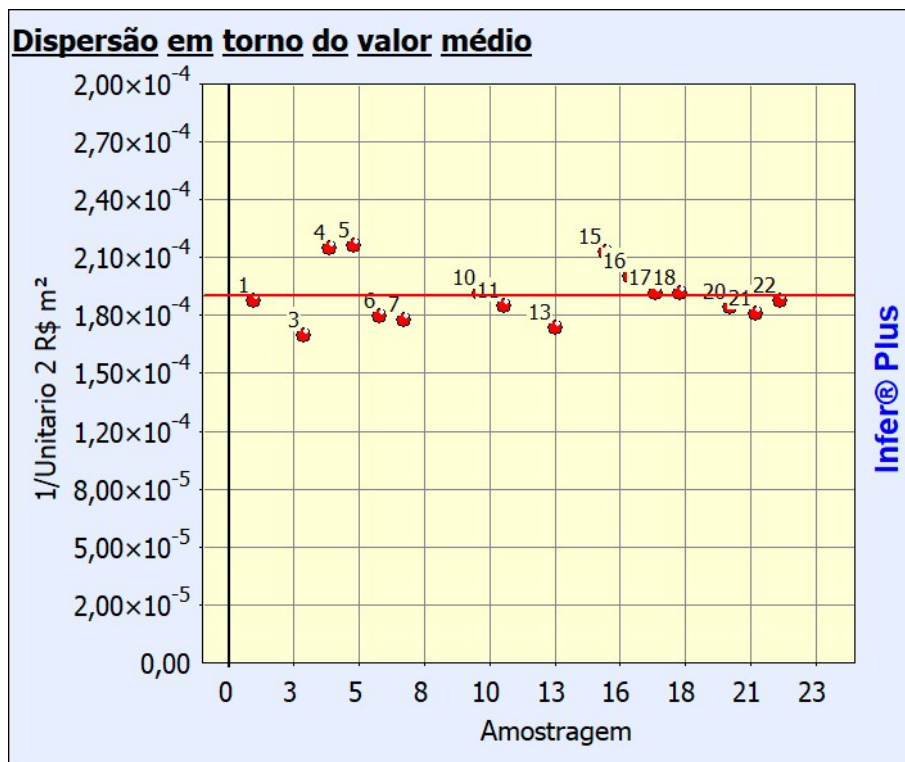
Dispersão dos elementos da amostra



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 da variável dependente transformada

Valor médio de [1/Unitário 2 R\$ m²]



Verificação de micronumerosidade

Amostra

Número de elementos da amostra = **16**

Número de variáveis independentes = **1**

Número mínimo de elementos da amostra: **4** × (Número de variáveis independentes + **1**) = **8**

A amostra tem número de elementos **suficiente** para atender aos limites definidos em **NBR 14653-2 Regressão Grau II**.

Tabela de valores estimados e observados

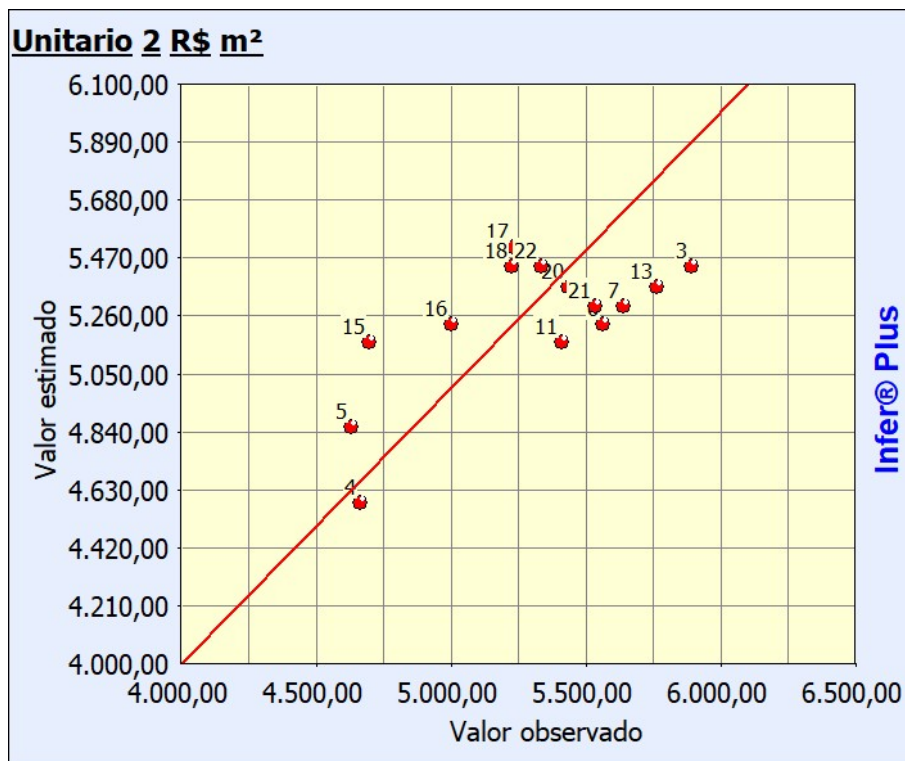
Valores observados e estimados da variável [unitário 2 R\$ m²].

Elemento	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Variação %
1	5.333,33	5.437,47	104,14	1,9527%
3	5.888,89	5.437,47	-451,42	-7,6655%
4	4.661,02	4.583,48	-77,54	-1,6636%

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

5	4.629,63	4.855,85	226,22	4,8865%
6	5.562,50	5.228,71	-333,79	-6,0006%
7	5.638,30	5.296,50	-341,80	-6,0622%
10	5.227,27	5.510,82	283,55	5,4244%
11	5.408,16	5.162,65	-245,51	-4,5397%
13	5.760,87	5.366,06	-394,81	-6,8533%
15	4.693,88	5.162,65	468,77	9,9867%
16	5.000,00	5.228,71	228,71	4,5743%
17	5.227,27	5.510,82	283,55	5,4244%
18	5.222,22	5.437,47	215,25	4,1219%
20	5.434,78	5.366,06	-68,72	-1,2644%
21	5.531,91	5.296,50	-235,41	-4,2555%
22	5.333,33	5.437,47	104,14	1,9527%

Valores estimados x Valores observados



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

Modelo da regressão

Função estimativa

Estimativa pela mediana:

$$[\text{Unitario 2 R\$ m}^2] = 1/\{7,3768 \times 10^{-5} + 2,4475 \times 10^{-6} \times [\text{AREA}]\}$$

Regressores do modelo

Intervalo de confiança de **80,00%**.

t tabelado = **1,3450**.

Variáveis	Coefficiente	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
AREA	$b_1 = 2,4475 \times 10^{-6}$	$7,0204 \times 10^{-7}$	$1,5032 \times 10^{-6}$	$3,3918 \times 10^{-6}$

Correlação do modelo

Coefficiente de correlação (r): **0,6817**

Classificação da correlação: **Correlação forte**

Valor t calculado: **3,486**

Valor t crítico: **2,145** (para o nível de significância de **5%**)

Coefficiente de determinação (r^2): **0,4647**

Coefficiente de determinação (r^2) ajustado: **0,4265**

Pode-se afirmar que aproximadamente **46,47%** da variação de **Unitário 2 R\$ m²** é explicada pelo conjunto das variáveis independentes em uso no modelo.

Análise da variância

F Calculado: **12,15**

F crítico: **6,888** para o nível de significância de **2%**

Significância do modelo igual a **0,363%**

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	$1,4014 \times 10^{-9}$	1	$1,4014 \times 10^{-9}$	12,15
Residual	$1,6141 \times 10^{-9}$	14	$1,1529 \times 10^{-10}$	
Total	$3,0156 \times 10^{-9}$	15	$2,0104 \times 10^{-10}$	

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 valor calculado de F ao nível de significância de **2%** é maior que o valor crítico da distribuição F desta amostra, indicando que se pode afirmar, com **98%** de confiança, que o modelo de regressão explica significativamente a variabilidade da variável dependente **Unitario 2 R\$ m²**, atendendo ao um dos requisitos de **NBR 14653-2 Regressão Grau II**.

19 Correlações parciais

Variáveis	Unitario 2 R\$ m ²	AREA
Unitario 2 R\$ m ²	1,0000	0,6817
AREA	0,6817	1,0000

As correlações parciais entre as variáveis independentes e a variável dependente permitem analisar a influência individual de cada variável explicativa sobre a variável explicada [**Unitário 2 R\$ m²**], mantidas constantes as demais variáveis. Os efeitos encontrados foram os seguintes:

- [**AREA**] apresenta correlação parcial de **0,6817**, apresentando efeito estatístico de intensidade relevante. O sinal positivo indica que valores maiores de [**AREA**] tendem a estar associados a maiores valores de [**Unitário 2 R\$ m²**].

As correlações parciais entre as variáveis explicativas permitem medir o grau de analisar a influência individual de cada variável explicativa sobre a variável explicada [**Unitário 2 R\$ m²**], mantidas constantes as demais variáveis.

Não foram identificadas colinearidades residuais perceptíveis entre as variáveis explicativas, indicando ausência de colinearidade residual relevante no modelo. Isso sugere que as variáveis contribuem de forma predominantemente independente para a explicação de [**Unitário 2 R\$ m²**].

Significância dos regressores (bicaudal)

Teste bicaudal - significância **20%**. Nível de significância se enquadra em **NBR 14653-2 Regressão Grau II**.

Coeficiente t de Student: t crítico = **1,3450**

Aceita-se a hipótese de $b \neq 0$ quando tem $|t \text{ calculado}|$ é maior que t crítico.

Quando a hipótese de $b \neq 0$ é aceita, há alta probabilidade da variável correspondente àquele regressor ser importante para o modelo.

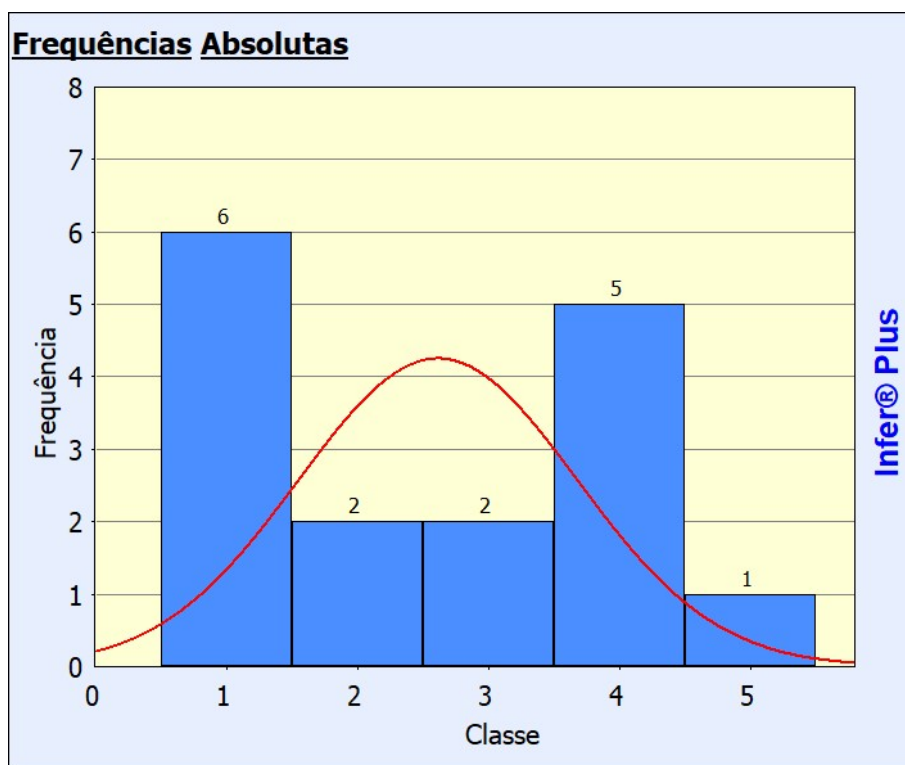
Variável e coeficiente	t Calculado	Significância	Hipótese $\beta \neq 0$
AREA b1	3,486	0,4%	Aceita

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 classes

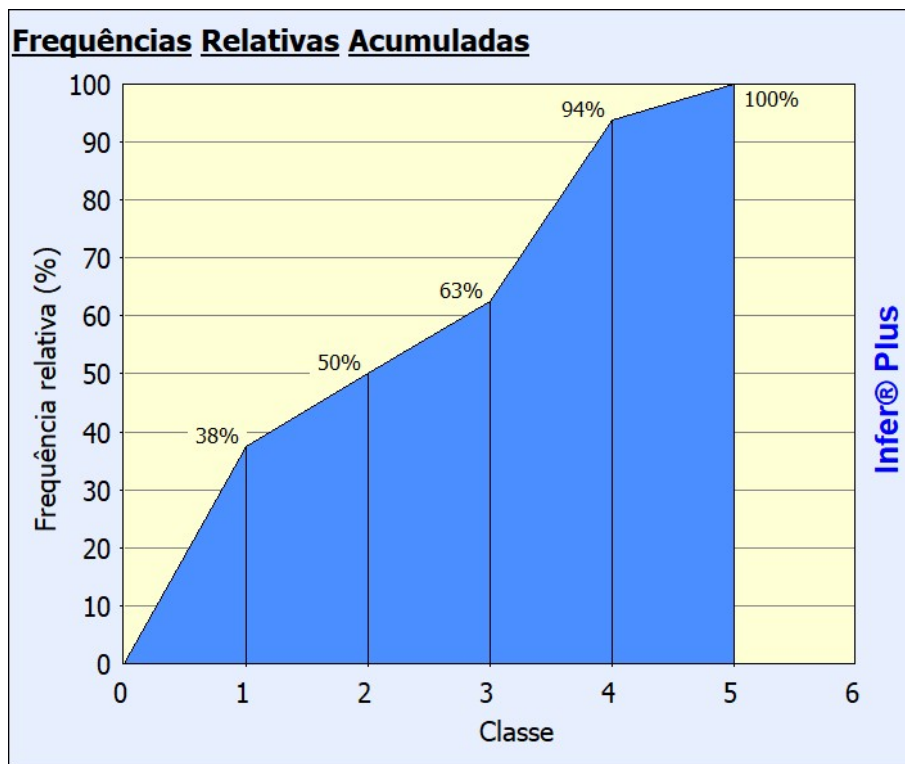
Classe	Valor mínimo	Valor máximo	Frequência absoluta	Frequência (%)	Média da classe
1	$-1,4097 \times 10^{-5}$	$-7,4092 \times 10^{-6}$	6	37,50	$-1,1103 \times 10^{-5}$
2	$-7,4092 \times 10^{-6}$	$-7,2087 \times 10^{-7}$	2	12,50	$-2,9929 \times 10^{-6}$
3	$-7,2087 \times 10^{-7}$	$5,9674 \times 10^{-6}$	2	12,50	$3,5912 \times 10^{-6}$
4	$5,9674 \times 10^{-6}$	$1,2655 \times 10^{-5}$	5	31,25	$9,2156 \times 10^{-6}$
5	$1,2655 \times 10^{-5}$	$1,9344 \times 10^{-5}$	1	6,25	$1,9344 \times 10^{-5}$

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



Elementos da amostra não usadas

Elementos da amostra marcados na planilha para serem desconsiderados:

6 elementos da amostra estão marcados na planilha para serem desconsiderados:

Elemento	Unitário 2 R\$ m ²
2	5.816,33
8	4.224,14
9	6.666,67
12	6.578,95
14	4.298,25
19	4.042,55

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

Saneamento amostral automático:

O saneamento amostral automático foi feito usando o critério do **erro/(desvio padrão)** dos resíduos.

Elementos da amostra com **[resíduos/(desvio padrão)]** superiores a **±2,00** seriam saneadas automaticamente.

Todos os elementos da amostra satisfazem o critério de saneamento. Nenhum elemento foi saneado.

Identificação de elementos discrepantes ("outliers")

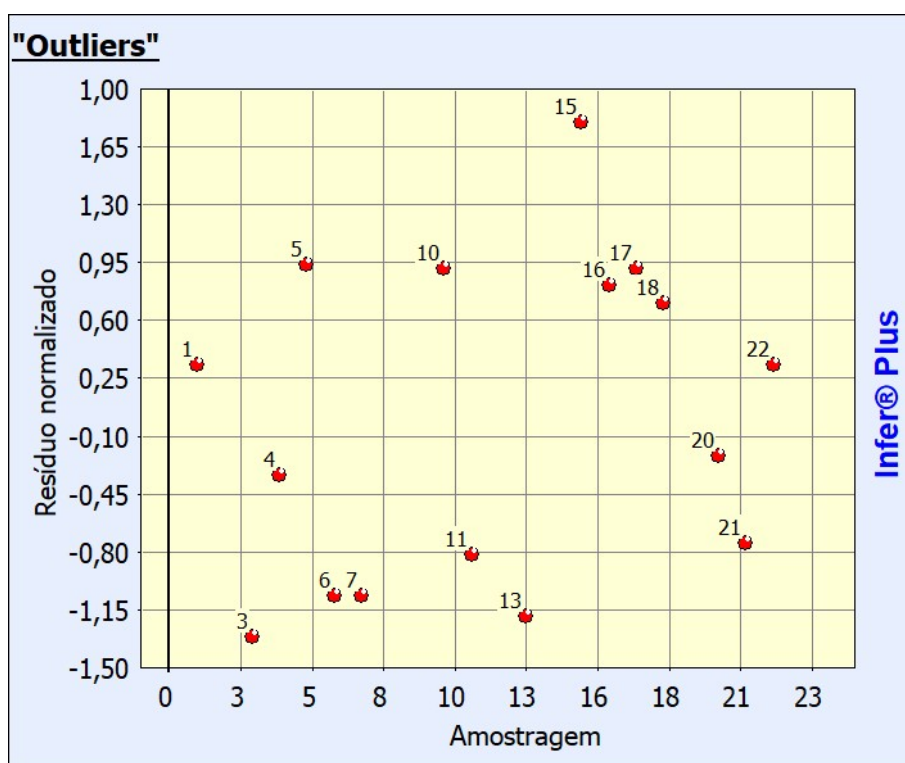
O critério selecionado para identificar "outliers" foi o **erro/(desvio padrão)** dos resíduos.

O desvio padrão (não tendencioso) dos resíduos é **$1,0737 \times 10^{-5}$** .

Elementos da amostra com **resíduos** superiores a **$\pm 2,00 \times (\text{desvio padrão})$** (resíduos que excedam **$\pm 2,1475 \times 10^{-5}$**) são considerados discrepantes.

Os resíduos de todos os elementos da amostra usados no cálculo do modelo estão **dentro dos limites** do critério de saneamento selecionado. Não foram encontrados elementos discrepantes ("Outliers").

Indicação de outliers



O critério de identificação de "outliers" foi o **erro/(desvio padrão)** dos resíduos.

O desvio padrão (não tendencioso) dos resíduos é **$1,0737 \times 10^{-5}$** .

Elementos da amostra com resíduos/(desvio padrão) superiores a **±2,00** são considerados discrepantes.

Todos os elementos da amostra estão **dentro dos limites**. Não foram encontrados elementos discrepantes ("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 - Distância de Cook

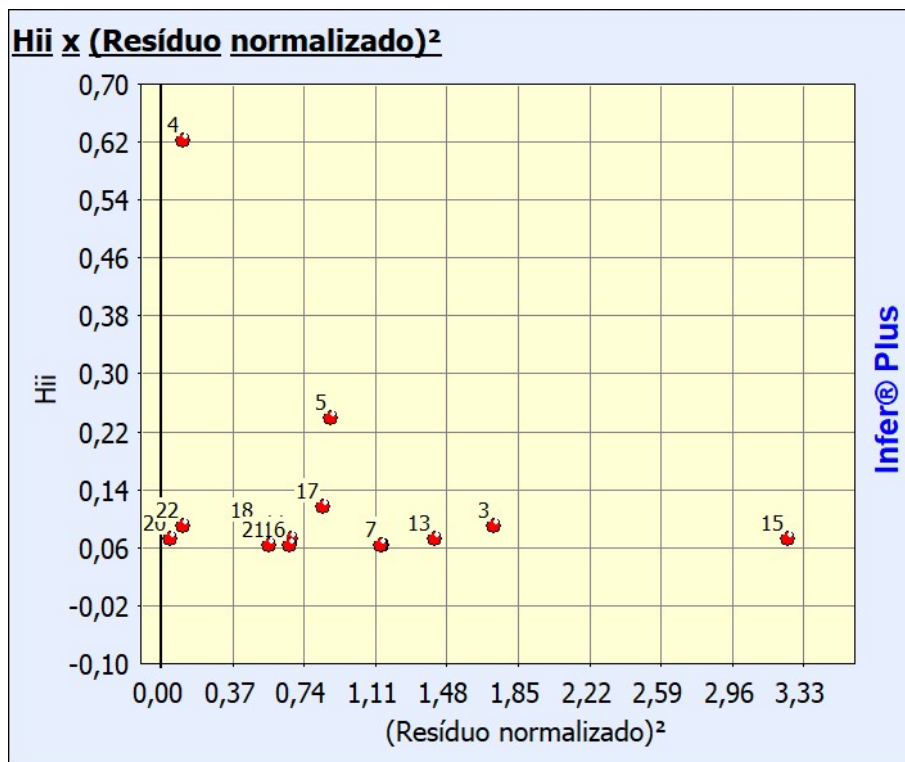
F calculado para o nível de significância de **0,1%** = limite crítico da distância de Cook (Lc): **11,78**.

Todos os elementos da amostra têm Di menor que o limite crítico (Lc), portanto, nenhum dos elementos pode ser considerado altamente influente ao nível de significância de 0,1%.

Elemento	Hii	Distância de Cook (Di)	Di < Lc
1	0,0905	$6,1244 \times 10^{-3}$	Sim
3	0,0905	0,0943	Sim
4	0,6216	0,2481	Sim
5	0,2396	0,1820	Sim
6	0,0633	0,0412	Sim
7	0,0638	0,0413	Sim
10	0,1167	0,0628	Sim
11	0,0713	0,0277	Sim
13	0,0729	0,0600	Sim
15	0,0713	0,1342	Sim
16	0,0633	0,0239	Sim
17	0,1167	0,0628	Sim
18	0,0905	0,0272	Sim
20	0,0729	$2,0433 \times 10^{-3}$	Sim
21	0,0638	0,0203	Sim
22	0,0905	$6,1244 \times 10^{-3}$	Sim

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

Hii x Resíduo normalizado quadrático



Distribuição dos Resíduos Normalizados

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

Teste de Kolmogorov-Smirnov

Valor crítico: **0,3280** (para o nível de significância de **5%**).

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

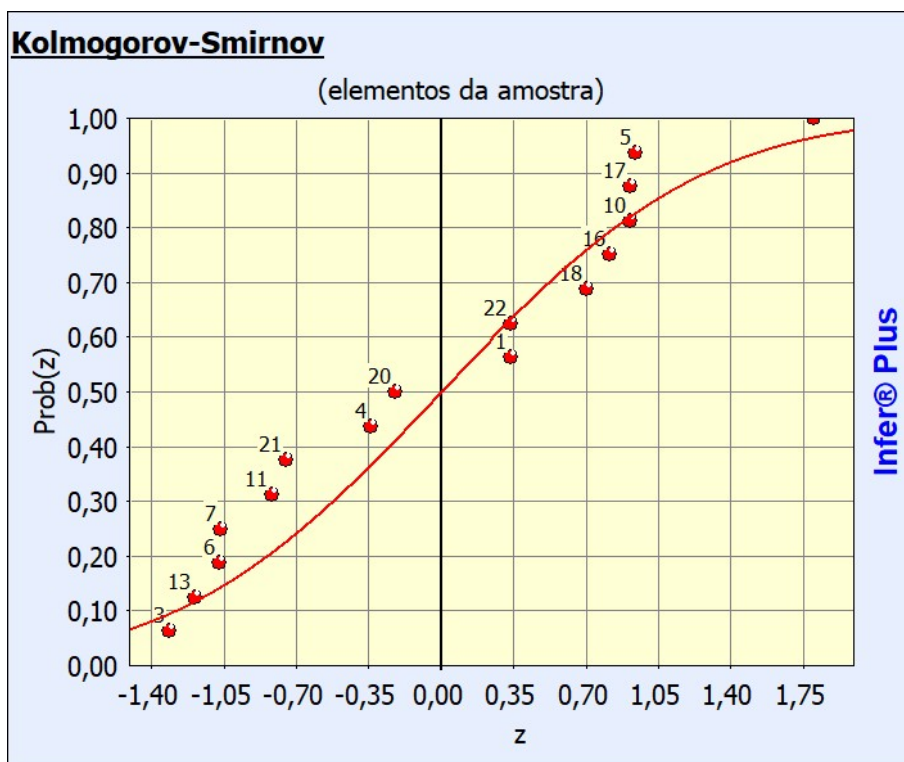
Maior diferença obtida: **0,1478**.

Amostra	Resíduo	F(z)	G(z)	Diferença esquerda	Diferença direita
3	$-1,4097 \times 10^{-5}$	0,0946	0,0625	0,0946	0,0321
13	$-1,2771 \times 10^{-5}$	0,1171	0,1250	0,0546	$7,8598 \times 10^{-3}$
6	$-1,1476 \times 10^{-5}$	0,1425	0,1875	0,0175	0,0449

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

7	$-1,1445 \times 10^{-5}$	0,1432	0,2500	0,0442	0,1067
11	$-8,7933 \times 10^{-6}$	0,2064	0,3125	0,0435	0,1060
21	$-8,0346 \times 10^{-6}$	0,2271	0,3750	0,0853	0,1478
4	$-3,6294 \times 10^{-6}$	0,3676	0,4375	$7,3214 \times 10^{-3}$	0,0698
20	$-2,3563 \times 10^{-6}$	0,4131	0,5000	0,0243	0,0868
1	$3,5912 \times 10^{-6}$	0,6309	0,5625	0,1309	0,0684
22	$3,5912 \times 10^{-6}$	0,6309	0,6250	0,0684	$5,9790 \times 10^{-3}$
18	$7,5805 \times 10^{-6}$	0,7598	0,6875	0,1348	0,0723
16	$8,7484 \times 10^{-6}$	0,7923	0,7500	0,1048	0,0423
10	$9,8431 \times 10^{-6}$	0,8203	0,8125	0,0703	$7,8451 \times 10^{-3}$
17	$9,8431 \times 10^{-6}$	0,8203	0,8750	$7,8451 \times 10^{-3}$	0,0546
5	$1,0063 \times 10^{-5}$	0,8256	0,9375	0,0493	0,1118
15	$1,9344 \times 10^{-5}$	0,9641	1,0000	0,0266	0,0358

Gráfico de Kolmogorov-Smirnov



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 Sequências/Sinais

Elementos da amostra:

- Número de elementos positivos: ..8
- Número de elementos negativos: 8
- Número de sequências: 9
- Média da distribuição de sinais: ... 8
- Desvio padrão: 2,0000

Teste de Sequências (desvios em torno da média):

- Limite inferior: .. **0,2587**
- Limite superior: . **-0,2587**
- Intervalo para a normalidade: [-**1,6452**, **1,6452**] (para o nível de significância de **5%**)

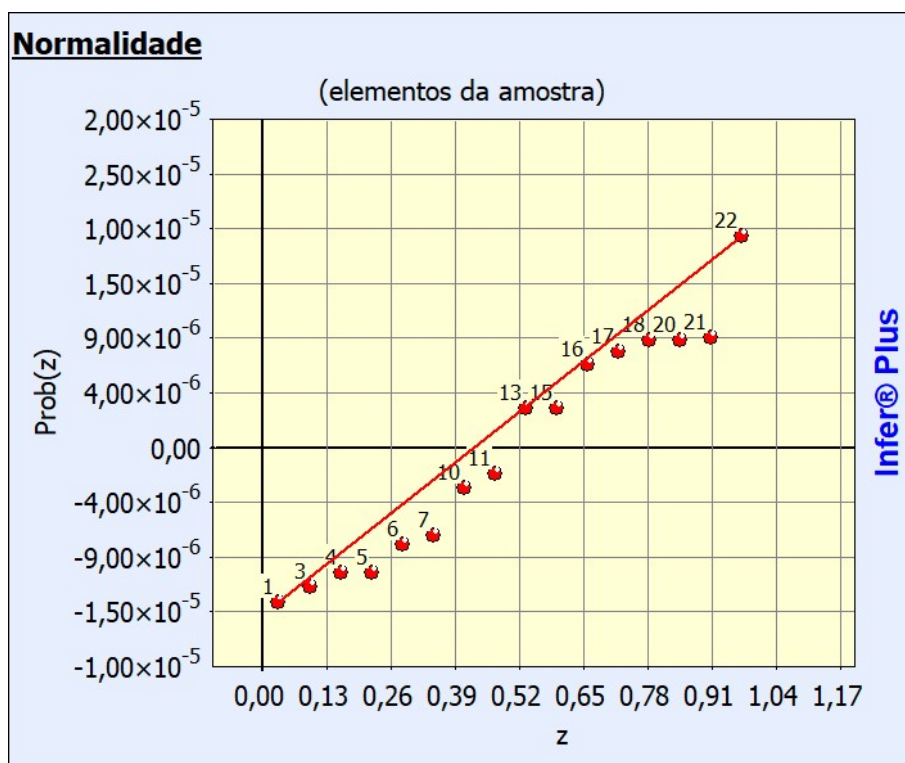
Pelo teste de sequências, ao nível de significância de **5%** não foi identificado padrão sistemático na sequência dos resíduos, indicando que eles se comportam de forma aleatória e independente ao longo da amostra.

Teste de Sinais (desvios em torno da média):

- Valor z (calculado): . **0,0000**
- Valor z (crítico): **1,6452** (para o nível de significância de **5%**)

Pelo teste de sinais, ao nível de significância de **5%** não foi rejeitada a hipótese nula, indicando que os resíduos se distribuem simetricamente em torno de zero.

Reta de Normalidade



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 autocorrelação

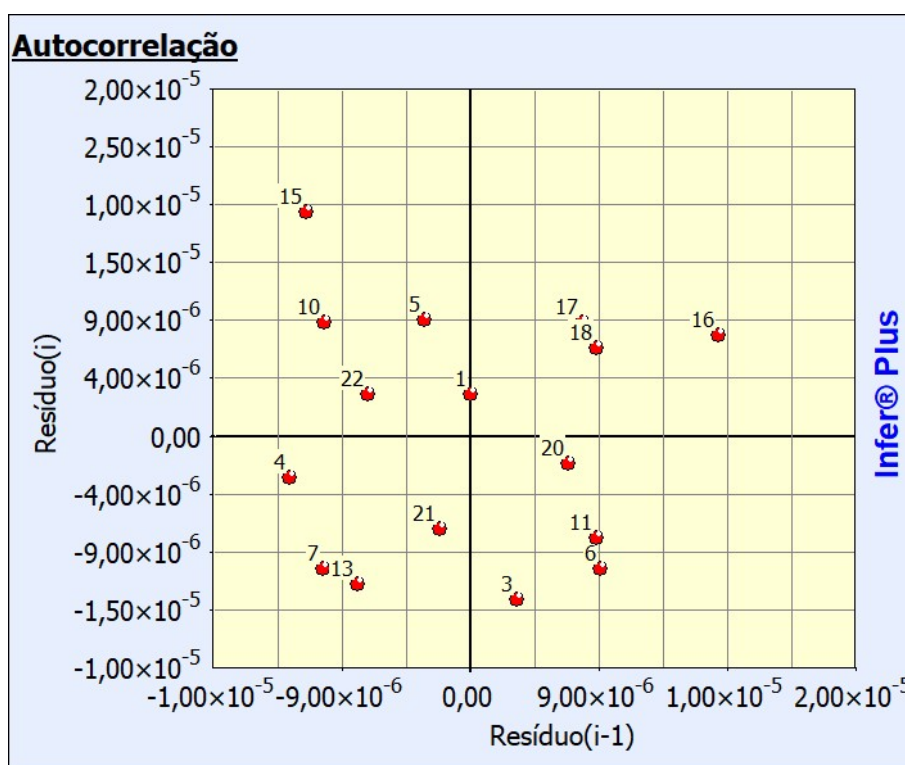
- Número de elementos da amostra: ... **16**
- Número de regressores: **1**
- Estatística de Durbin-Watson (DW): ... **2,0483** (nível de significância de **5%**)
- Limite inferior (DL): **1,2000** (4-DL = **2,8000**)
- Limite superior (DU): **1,4100** (4-DU = **2,5900**)

Pelo teste de Durbin-Watson, **não há** autocorrelação (DW tem valor entre DU e 4-DU).

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

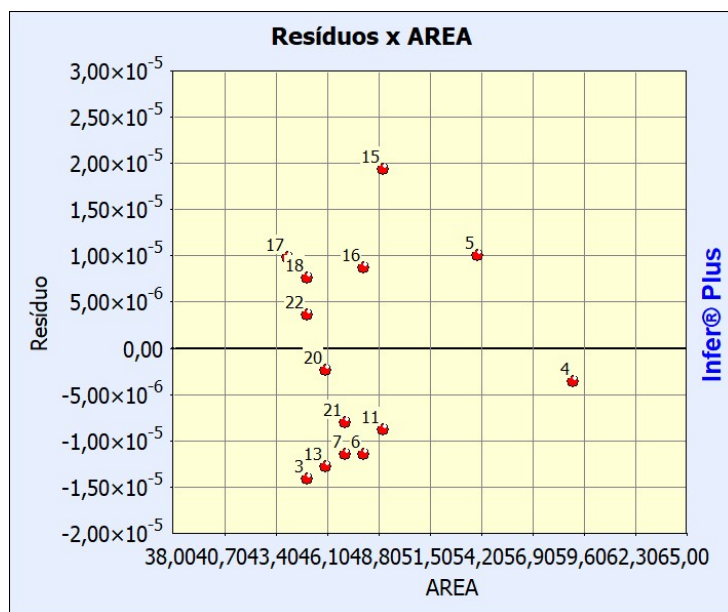
Nível de significância para o teste de autocorrelação está de acordo com **NBR 14653-2 Regressão Grau II**.

Gráfico de autocorrelação



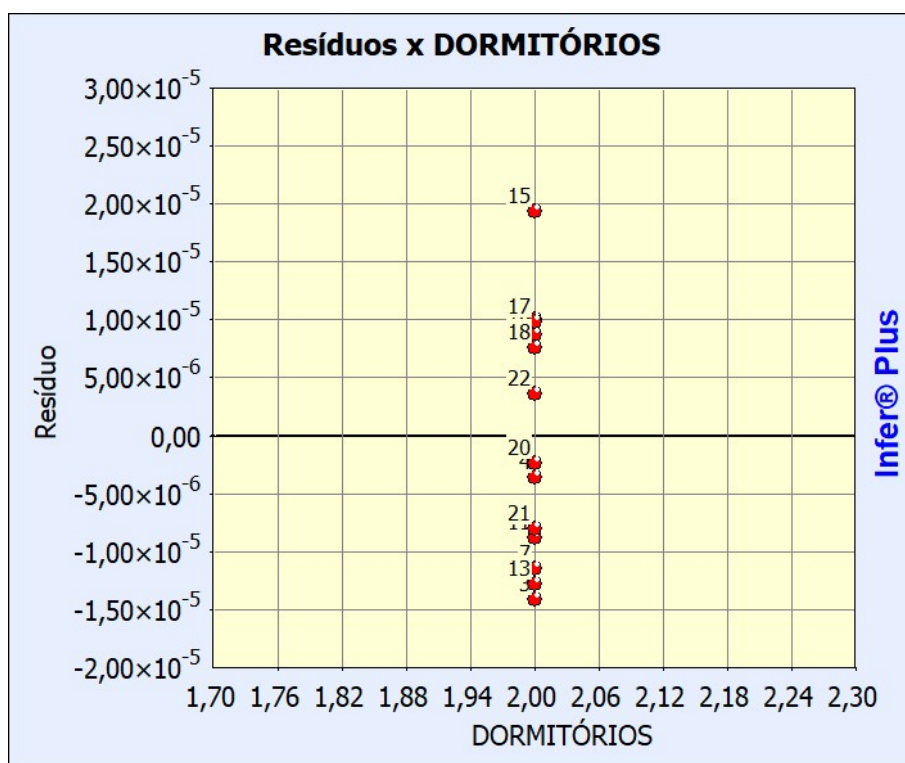
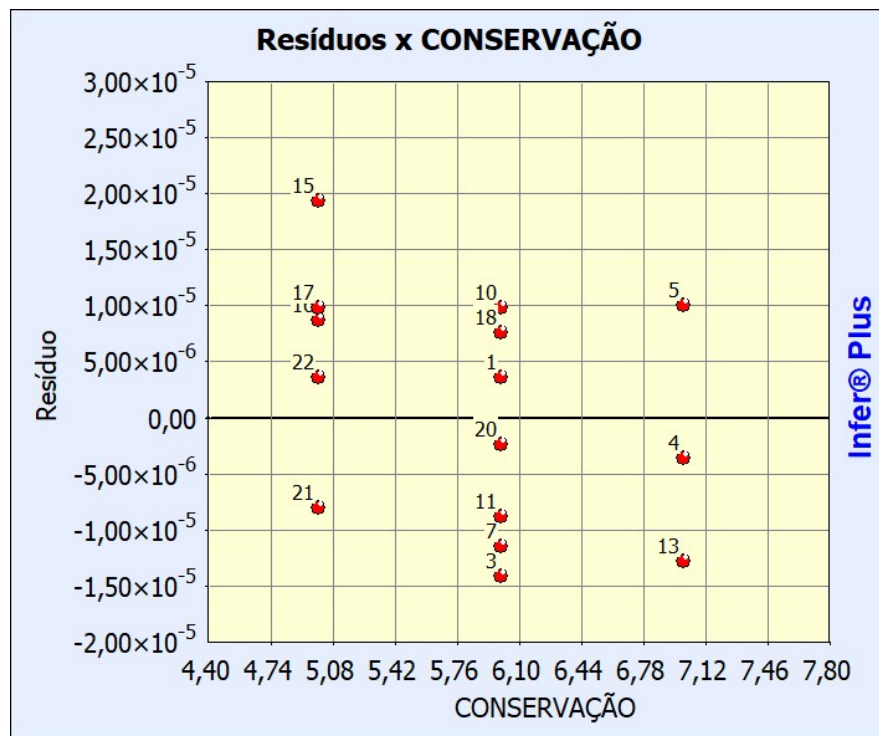
OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

Resíduos x Variáveis Independentes

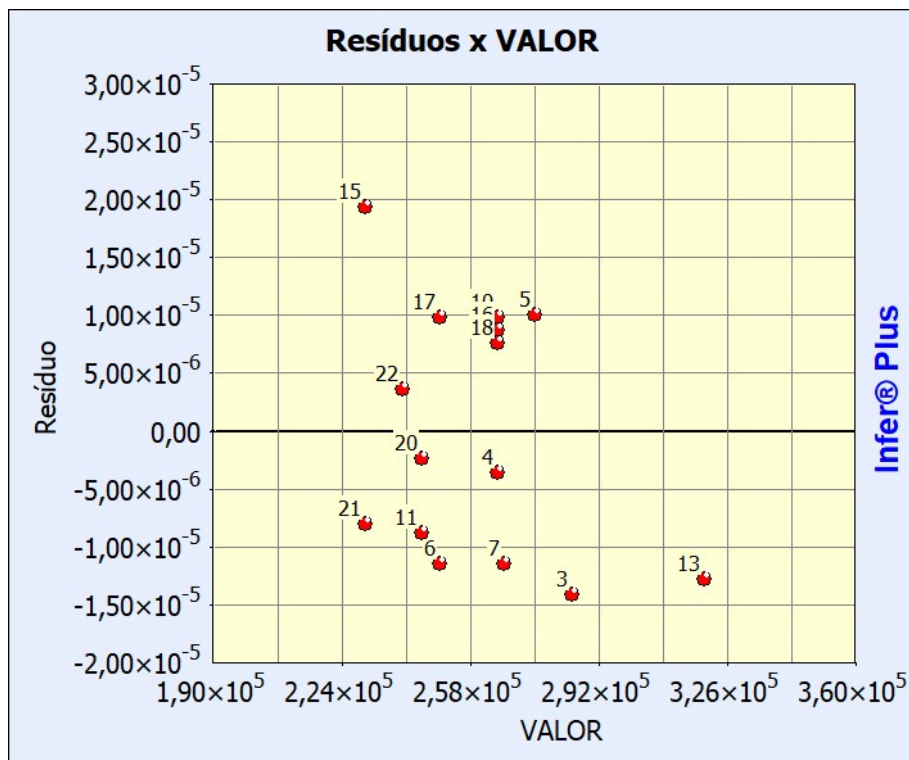


OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
 Cel.: (12) 98866-3291
 e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

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



Estimativa x Amostra

Dados do objeto sob avaliação x limites amostrais

Nome da variável	Valor mínimo	Valor máximo	Objeto sob avaliação	Objeto dentro dos limites amostrais
AREA	44,00	59,00	56,19	Sim

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

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

Formação dos Valores

Variáveis independentes usadas no modelo:

- AREA **56,19**
- DORMITÓRIOS **2,00**

Variáveis não usadas no modelo:

- CONSERVAÇÃO **C Regular (= 5)**

Função estimativa usada na avaliação:

Estimativa pela mediana:

$$[\text{Unitario 2 R\$ m}^2] = 1/\{7,3768 \times 10^{-5} + 2,4475 \times 10^{-6} \times [\text{AREA}] \}$$

Objeto sob avaliação:

A formação de valores fornecerá **Unitario 2 R\$ m²** do **APARTAMENTO**. **Unitario 2 R\$ m²** foi informado em **m²**, que será multiplicado por **56,19 m²** da **AREA**, para se obter o **Valor de mercado** do **APARTAMENTO**, em **R\$/M²**.

Estimativas:

Intervalo de confiança de **80%** para o valor estimado:

Unitario 2 R\$ m ² do	Valor estimado	Valor mínimo (variação: -4,0%)	Valor máximo (variação: +4,4%)
Avaliação pela mediana	m ² 4.732,67	m ² 4.541,16	m ² 4.941,05

Para uma **AREA** de **56,19 m²**, obtém-se:

Valor de mercado do APARTAMENTO	Estimativa	Valor mínimo	Valor máximo
Avaliação pela mediana	R\$/M ² 265.928,85	R\$/M ² 255.167,73	R\$/M ² 277.637,58

O intervalo de confiança está dentro dos limites definidos para esta avaliação.

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 das extrapolações

Descrição dos testes de extrapolações

De acordo com **NBR 14653-2 Regressão Grau II**, as extrapolações podem ser **admitidas com algumas limitações**:

- **É permitido** que até **uma característica** do objeto sob avaliação tenha valor até **15,0% abaixo** do limite amostral inferior e até **15,0% acima** do limite amostral superior.
- Conforme **NBR 14653-2 Regressão Grau II**, **não são permitidas** extrapolações de variáveis **qualitativas** nem de variáveis **dicotômicas**.
- **É permitido** que o **valor estimado** seja até **50,0% mais baixo** que o limite amostral inferior e seja até **100,0% mais alto** que o limite amostral superior, conforme **NBR 14653-2 Regressão Grau II**.
- **É permitido** que os **valores estimados nos extremos amostrais** de cada uma das variáveis independentes sejam até **50,0% mais baixos** que o limite amostral inferior e sejam até **50,0% mais altos** que o limite amostral superior.

Análise das extrapolações

Considerando a avaliação pela **mediana**, temos os seguintes resultados para as extrapolações em relação aos critérios definidos em **NBR 14653-2 Regressão Grau II**:

- As características do objeto sob avaliação **atendem** aos limites especificados.
- O valor estimado **atende** aos limites em relação à variável dependente definidos em **NBR 14653-2 Regressão Grau II**.
- Os valores estimados nos extremos amostrais de cada variável independente **atende** aos requisitos especificados em relação à extrapolação do valor estimado calculado nos extremos amostrais.

Extrapolação dos limites amostrais das características do objeto sob avaliação

Uma característica do objeto sob avaliação pode extrapolar os limites amostrais desde que cada uma das características do objeto sob avaliação:

- Não exceda o limite amostral superior em mais que **15,0%**.
- Não exceda o limite amostral inferior em mais que **15,0%**.

Característica do objeto sob avaliação	Limite amostral inferior	Limite amostral superior	Valor do objeto sob avaliação	Variação da característica do objeto em relação aos limites amostrais	Situação
AREA	44,00	59,00	56,19	Dentro dos limites amostrais	Aprovada

Os parâmetros de extrapolação das características do objeto sob avaliação em relação aos limites amostrais das variáveis independentes, conforme definidos em **NBR 14653-2 Regressão Grau II**, **foram atendidos**.

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

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

As estimativas para **Unitário 2 R\$ m²** do **APARTAMENTO** foram feitas com avaliação pela **mediana**.

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

- Limite superior: **100,0%** acima do limite amostral superior. Valor estimado não pode ser superior a **11.777,78**
- Limite inferior: **50,0%** abaixo do limite amostral inferior. Valor estimado não pode ser inferior a **2.314,82**

Variável dependente	Limite amostral inferior	Limite amostral superior	Valor estimado	Varição do valor estimado em relação aos limites amostrais	Situação
Unitario 2 R\$ m²	4.629,63	5.888,89	4.732,67	Dentro dos limites	Aprovada

Os parâmetros de extrapolção do valor estimado em relação aos limites amostrais da variável dependente, conforme **NBR 14653-2 Regressão Grau II**, foram atendidos.

Amplitude e precisão do intervalo de confiança

Valores foram calculados considerando a avaliação pela **mediana** para os regressores e valor estimado.

Em conformidade com **NBR 14653-2 Regressão Grau II**, o o nível de significância do intervalo de confiança é de **80%**.

A precisão do intervalo de confiança deve ser limitada em **40,0%** em torno do valor central da estimativa.

Nome da variável	Limite Inferior	Limite Superior	Amplitude Total	Amplitude/média - Precisão -	Precisão dentro do limite
AREA	4.556,98	4.922,46	365,49	7,71%	Sim
Valor estimado	4.541,16	4.941,05	399,89	8,43%	Sim

O valor estimado e todas as variáveis têm precisão percentual inferior ao limite permitido, de forma que os requisitos para a amplitude do intervalo de confiança **foram** atendidos.

Varição da Função Estimativa

A variação da variável dependente [**Unitario 2 R\$ m²**] foi calculada usando avaliação pela **mediana** em função das variáveis independentes, tomada **no ponto médio da amostra**.

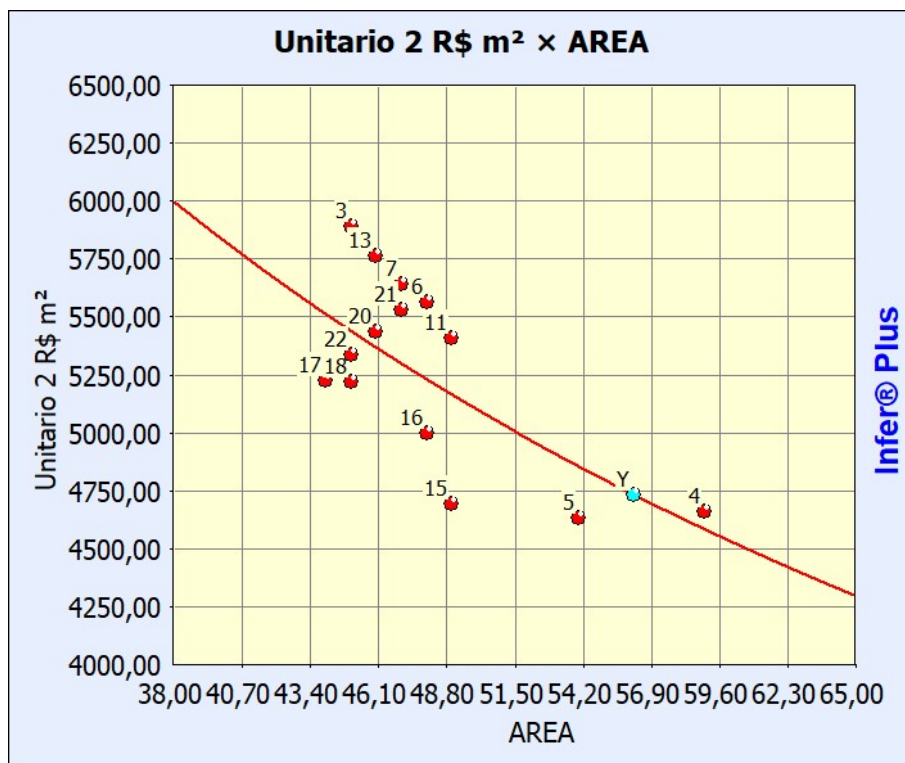
Variável	Ponto de análise	dy/dx	dy%
AREA	47,5625	-67,6706	-0,6121%

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

Gráficos da Regressão (2D)

Unitário 2 R\$ m² × AREA - Projeção no **ponto médio da amostra**.

$$\text{Unitário 2 R\$ m}^2 = 1/\{2,4475 \times 10^{-6} \times [\text{AREA}] + 7,3768 \times 10^{-5}\}$$



CONCLUSÃO

Intervalo de confiança de **80%** para o valor estimado:

Unitario 2 R\$ m ² do	Valor estimado	Valor mínimo (variação: -4,0%)	Valor máximo (variação: +4,4%)
Avaliação pela mediana	m ² 4.732,67	m ² 4.541,16	m ² 4.941,05

Para uma **AREA** de **56,19 m²**, obtém-se:

Valor de mercado do APARTAMENTO	Estimativa	Valor mínimo	Valor máximo
Avaliação pela mediana	R\$/M ² 265.928,85	R\$/M ² 255.167,73	R\$/M ² 277.637,58

O intervalo de confiança está dentro dos limites definidos para esta avaliação.

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

Após a verificação das características do imóvel avaliando, a análise das amostras de mercado selecionadas, o tratamento estatístico dos dados e a consideração de todos os fatores influenciáveis — sociais, econômicos, governamentais, físicos e naturais — conclui-se que o Valor de Mercado do imóvel, na data base da avaliação, é de R\$ 265.928,85 (duzentos e sessenta e cinco mil, novecentos e vinte e oito reais e oitenta e cinco centavos), correspondente ao valor obtido pela mediana de mercado apurada.

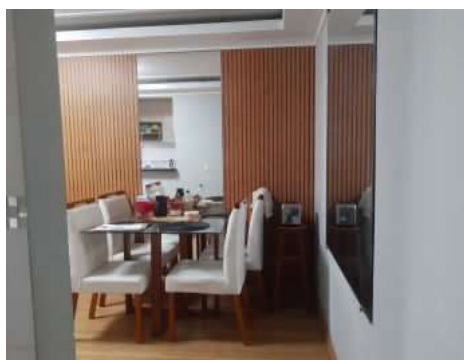
O valor apresentado representa a quantia pela qual o bem poderia ser negociado no mercado imobiliário local, em condições normais de oferta e procura, considerando o cenário vigente na data da vistoria e da pesquisa de mercado



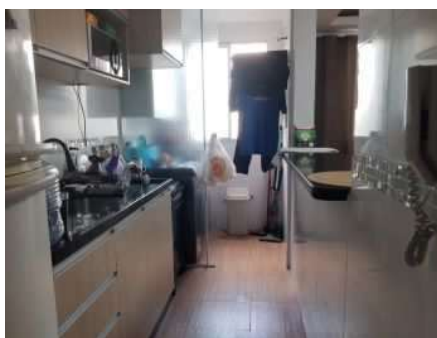
OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

RELATÓRIO FOTOGRAFICO

SALA

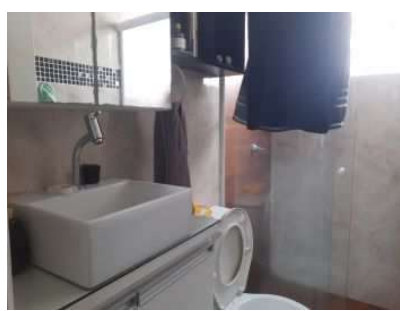


COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO

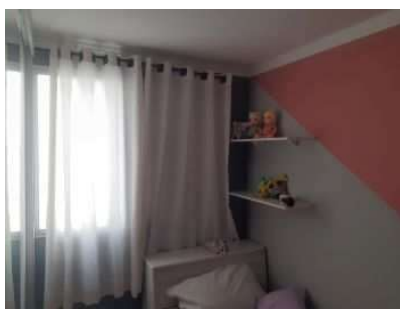


OSCAR PAULO FLORENTINO
CORRETOR DE IMÓVEIS - CRECI/SP 45.085 - F
AVALIADOR DE IMÓVEIS – CNAI 11.909
Cel.: (12) 98866-3291
e-mail: oscarpfimoveis@gmail.com

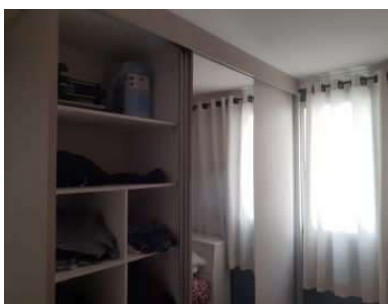
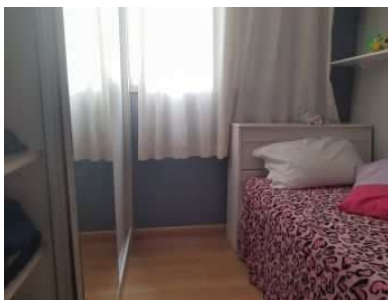
BANHEIRO



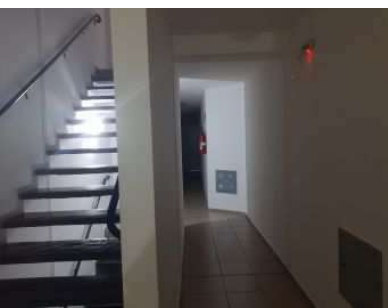
DORMITÓRIOS



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



HALL



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



ESTACIONAMENTO



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



ÁREA DE LAZER



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

PORTARIA



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

ELEMENTOS PESQUISADOS

AMOSTRA 01



R\$ 240.000
R\$ 290 Condomínio
Estrada do Limoeiro, 595 Bloco 1, Unid. 207
Jardim Califórnia, Jacareí
45 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga
Apartamento - Residencial Jeribá - Jardim Califórnia - 2 Dormitórios - 45m².

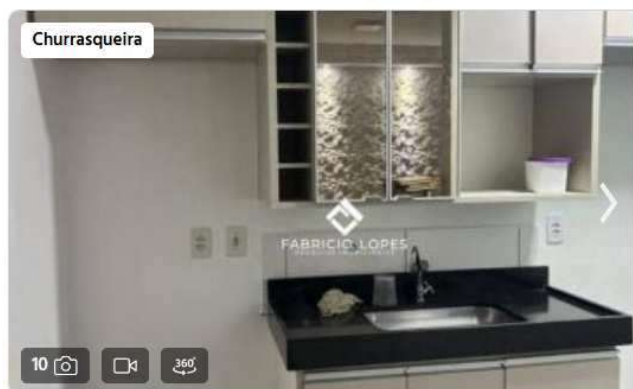
Destaque

AMOSTRA 02



R\$ 285.000
R\$ 300 Condomínio
Estrada do Limoeiro
Jardim Califórnia, Jacareí
49 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga
Apartamento com 2 dormitórios à venda, 49 m² por R\$ 285. 000 - Jardim Califórnia - Jacareí/sp.

AMOSTRA 03



R\$ 265.000
R\$ 400 Condomínio
Estrada do Limoeiro 465
Jardim Califórnia, Jacareí
45 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga
Apartamento à Venda no Jardim Califórnia em Jacareí:

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

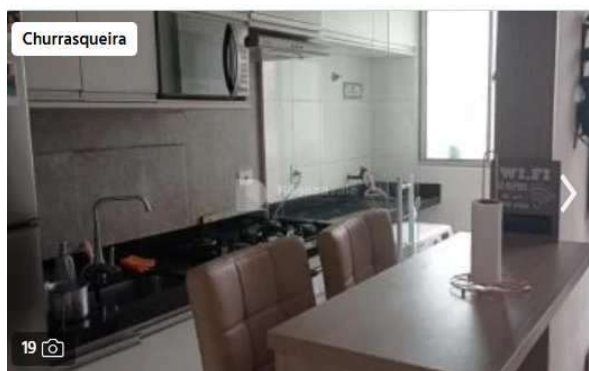
AMOSTRA 04



Portaria 24 horas

R\$ 275.000
R\$ 463 Condomínio
Estrada do Limoeiro 465
Jardim Califórnia, Jacareí
59 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga
Lindo Apartamento no Condomínio Spazio Vale Belo no Villa Branca em Jacareí

ELEMENTO 05



Churrasqueira

R\$ 250.000
R\$ 250 Condomínio
Estrada do Limoeiro,
Jardim Califórnia, Jacareí
54 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga
Apartamento – Villa Branca- Residencial Jeribá - Jacareí - 54m².

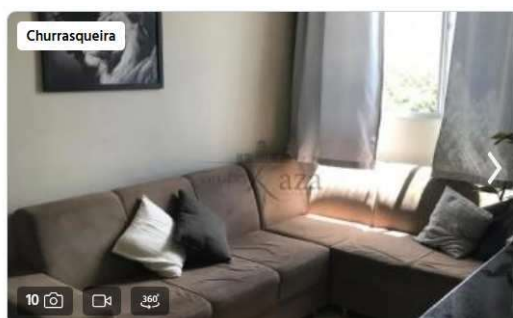
AMOSTRA 06



Churrasqueira

R\$ 267.000
R\$ 190 Condomínio
Estrada do Limoeiro,
Jardim Califórnia, Jacareí
48 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga
apartamento semi-mobiliado no residencial jeribá (Jacareí)

AMOSTRA 07

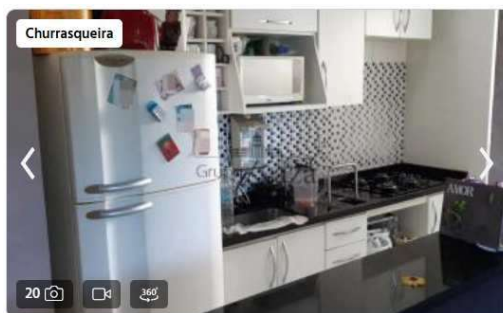


Churrasqueira

R\$ 265.000
R\$ 300 Condomínio
Estrada do Limoeiro, 552995
Jardim Califórnia, Jacareí
47 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga
Apartamento - Residencial Jeribá - Jardim Califórnia - Jacareí - 2 Dormitórios - 47m².

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

AMOSTRA 08



R\$ 245.000

R\$ 410 Condomínio

Estrada do Limoeiro, 542495

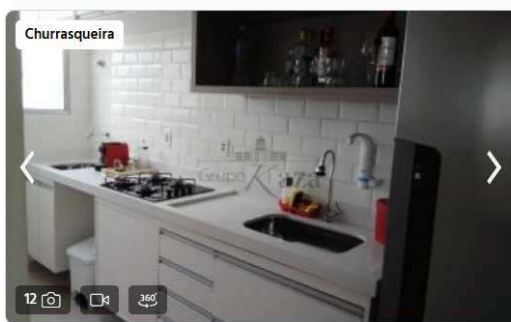
Jardim Califórnia, Jacareí

58 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga

Apartamento - Jardim Califórnia - Residencial Spazio Jacareí - 2 Dormitórios - 58, 48m².



AMOSTRA 09



R\$ 320.000

R\$ 240 Condomínio

Estrada do Limoeiro, 542695

Jardim Califórnia, Jacareí

48 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga

Apartamento - Jardim Califórnia - Condomínio Vale Belo - 2 Dormitórios - 48, 80m². C



AMOSTRA 10



R\$ 230.000

R\$ 290 Condomínio

Estrada do Limoeiro, 552995

Jardim Califórnia, Jacareí

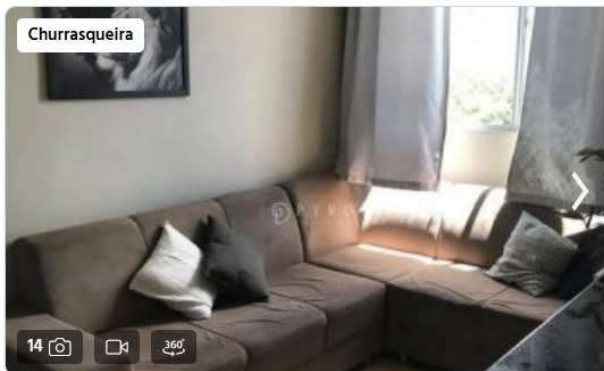
44 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga

Apartamento - Residencial Jeribá - Jardim Califórnia - Jacareí



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

AMOSTRA 11



Churrasqueira

14

R\$ 265.000

R\$ 240 Condomínio

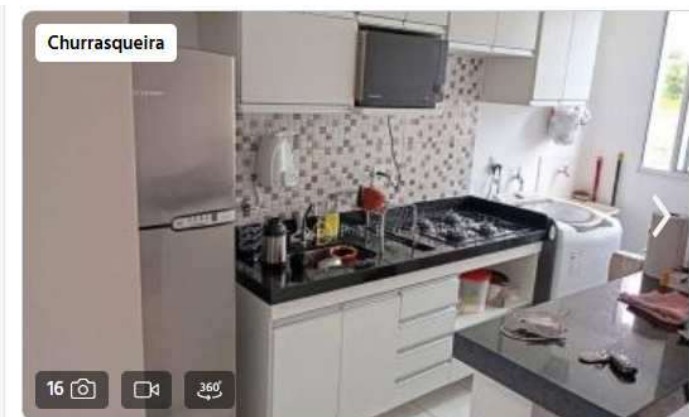
Estrada do Limoeiro 595

Jardim Califórnia, Jacareí

49 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga

Apartamento no Jeribá Califórnia-Jacareí/sp. -2 Dormitórios.

AMOSTRA 12



Churrasqueira

16

R\$ 250.000

R\$ 280 Condomínio

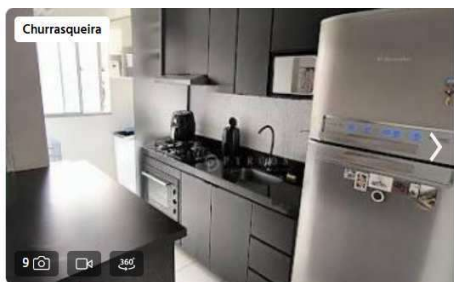
Estrada do Limoeiro 595

Jardim Califórnia, Jacareí

38 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga

Apartamento no Jeribá Califórnia-Jacareí/sp.

AMOSTRA 13



Churrasqueira

9

R\$ 265.000

R\$ 200 Condomínio

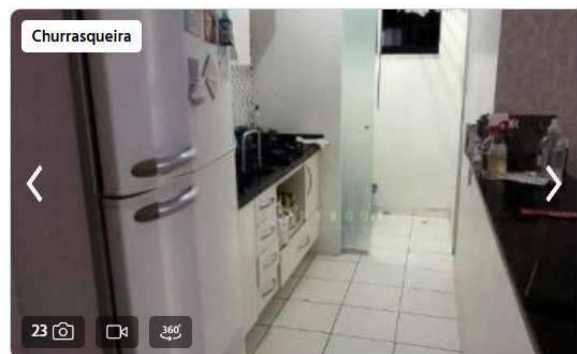
Estrada do Limoeiro 595

Jardim Califórnia, Jacareí

46 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga

Descubra o seu novo lar! Apartamento Mobiliado no Jardim Califórnia - Residencial Jeribá - 2 Dormitórios

AMOSTRA 14



Churrasqueira

23

R\$ 245.000

R\$ 420 Condomínio

Estrada do Limoeiro 445

Jardim Califórnia, Jacareí

57 m² tot. 2 quartos 2 ban. 1 vaga

Apartamento à Venda - Condomínio Residencial Spazio - Jacareí/sp

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

AMOSTRA 15



R\$ 230.000

R\$ 230 Condomínio

Estrada do Limoeiro 1

Jardim Califórnia, Jacareí

49 m² tot. 2 quartos 1 vaga

Conheça o seu novo lar no Residencial Jeriba localizado na Estrada do Limoeiro, 595,

DreamCasa

AMOSTRA 16



R\$ 240.000

R\$ 186 Condomínio

Estrada do Limoeiro, 595

Jardim Califórnia, Jacareí

48 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga

Apartamentono residencial jeribá (Jacareí) - 2 Quartos

Realiza

AMOSTRA 17



R\$ 230.000

R\$ 290 Condomínio

Estrada do Limoeiro, 595 1111

Jardim Califórnia, Jacareí

44 m² tot. 2 quartos 1 banheiro 1 vaga

Oportunidade - Apartamento - Residencial Jeribá - Jardim Califórnia

Realiza

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

AMOSTRA 18



R\$ 235.000

R\$ 300 Condomínio

Estrada do Limoeiro, S/N

Jardim Califórnia, Jacareí

45 m² tot. 2 quartos 1 banheiro

Lindo apartamento com planejados nos dormitórios,



AMOSTRA19



(12) 987056853 | (12) 3581382

Victoriano Imóveis
Avenida Getúlio Vargas, 2220 - Jardim Califórnia

Corretor responsável
Osmar Victoriano

(12)98705-6853

Apto 2 Dorm. 47m² - Residencial Jeribá – Villa Branca – Aceita finan.

Venda: R\$ 190.000,00

IPTU: R\$ 400,00

Condomínio: R\$ 280,00

2 dormitórios

Código: AP0327

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

AMOSTRA 20



(12) 987056853 | (12) 3581382

Victoriano Imóveis
Avenida Getúlio Vargas, 2220 - Jardim Califórnia

Corretor responsável
Adriane Faleiro

(12) 98842-9032

Venda Apto 46m² 2 dorm, 1 vaga coberta - Villa Felice - Jacareí

Venda: **R\$ 250.000,00**
IPTU: **R\$ 616,00**
Condomínio: **R\$ 295,00**

2 dormitórios

Código: AP01099

AMOSTRA 21



(12) 987056853 | (12) 3581382

Victoriano Imóveis
Avenida Getúlio Vargas, 2220 - Jardim Califórnia

Corretor responsável
Adriane Faleiro

(12) 98842-9032

Apto 47m² 2 Dorm. Cond. Valle Verde, Villa Branca - Aceita finan. - Jacareí

Venda: **R\$ 260.000,00**
IPTU: **R\$ 250,00**
Condomínio: **R\$ 250,00**

2 dormitórios

Código: AP01092

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

AMOSTRA 22



(12) 987056853 | (12) 3581382

Victoriano Imóveis
Avenida Getúlio Vargas, 2220 - Jardim Califórnia

Corretor responsável
Adriane Faleiro

(12) 98842-9032

Apto Jeribá com vista livre- 2 Dorm. 45 m². Villa Branca - Jacareí-SP

Venda: R\$ 240.000,00
Condomínio: R\$ 350,00
IPTU: R\$ 194,55

2 dormitórios

Código: AP01090

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

