

LAUDO DE AVALIAÇÃO

PROCESSO: 0003393-97.2020.8.16.0037

EXEQUENTE: ROCHA FORTE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

**EXECUTADO: LUIZ ERNANI KUGCHEN E RAQUEL SOARES DA SILVA
KUGCHEN**

Data de referência: Fevereiro de 2025.

Objetivo: Avaliação Judicial.

Método utilizado: Comparativo de dados de mercado.

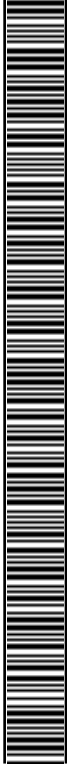
Breve descrição do imóvel: Imóvel residencial constituído por parte do lote de terreno nº 1 da quadra 86 localizado na R. Ângelo Antonio Zanchettin, nº 814, bairro Jardim Paulista, município de Campina Grande do Sul/PR, com área total de 95,59 m², contendo uma residência em alvenaria. Imóvel ocupado. Matrícula nº 03.418 do Registro de Imóveis da Comarca de Campina Grande do Sul/PR.

Resultado da avaliação: R\$258.000,00 (duzentos e cinquenta e oito mil reais).

Coordenadas Geográficas Aproximadas da Localização da totalidade do imóvel:

25°21'33.5"S 49°06'03.3"W

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: PJV8Z Y46LV EZZVZ EGXL3



1 IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

1.1 Transcrição da Matrícula 03.418

Casa nº 03 (três), integrante do CONDOMÍNIO CONJUNTO RESIDENCIAL OURO VERDE VI, situada neste Município e Comarca, com área global construída em alvenaria de 39,9 m², área de implantação no solo de 39,9 m², que juntamente com a área de terreno descoberta de uso exclusivo de 68,1 m², destinada a jardim e quintal, perfazem a área total de terreno de uso privativo de 108 m², área total de terreno e quota de 108 m², fração ideal de solo de 0,18. A casa nº 3 (três), situada no primeiro bloco, que contém 3 (três) residências geminadas, com frente para a rua Ângelo Antonio Zanchettin é a terceira casa a contar da direita para a esquerda para quem da rua olha; cuja unidade está implantada sobre Lote de terreno nº 01 (um) da quadra nº 86 (oitenta e seis) da PLANTA JARDIM PAULISTA, situada neste Município e Comarca, com as seguintes características: medindo 15,00m de frente para a Rua Pres. Humberto de Alencar Castelo Branco (antiga rua 01); por 40,00m de extensão da frente aos fundos em ambos os lados, confrontando do lado direito de quem da referida Rua olha o imóvel, com o lote 02; do lado esquerdo com a Rua Ângelo Antonio Zanchettin (antiga rua nº 17), onde faz esquina; e na linha de fundos mede 15,00m e confronta com parte do lote 24, perfazendo a área total de 600,00m². Indicação Fiscal: 02.02.01.012.0314.01.

Informações contidas na matrícula de número 03.418 do Registro de Imóveis da Comarca de Campina Grande do Sul/PR.

1.2 Descrição do imóvel e características da região

O imóvel objeto da avaliação possui 95,57 m² de área construída sob todo o terreno, contemplando uma residência em alvenaria com frente para a Rua Ângelo Antonio Zanchettin, número 814, Jardim Paulista, município de Campina Grande do Sul, região com infraestrutura viária, transporte coletivo, luz, água, esgoto, telefonia, internet, próximo à Rodovia BR-116 (Contorno Leste de Curitiba/PR).

No momento da vistoria constatou-se que a residência está ocupada, possui dois quartos, cozinha, área de serviço, sala de estar, um banheiro, garagem, cobertura em aluzinco e parte da estrutura com laje.



2 MÉTODO UTILIZADO

O método comparativo de dados de mercado com utilização de modelos de regressão linear, onde a variável dependente (preço) é resultado de uma combinação linear de variáveis independentes, com o devido tratamento estatístico, é o modelo mais utilizado na avaliação de imóveis de maneira geral, pois constrói matematicamente uma relação de valor entre os dados de uma determinada amostra e o comportamento do mercado correspondente.

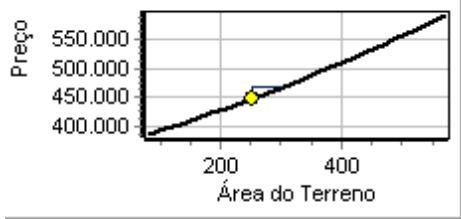
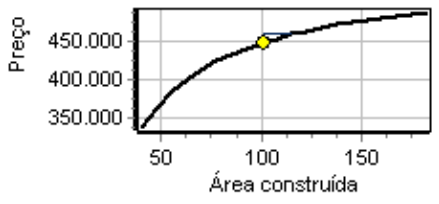
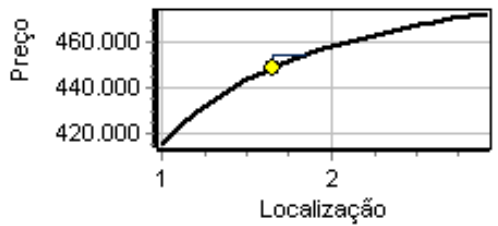
2.1 Amostragem

Os dados da amostra, contidos no ANEXO I, foram colhidos entre os meses de novembro de 2024 e janeiro de 2025, focando nas regiões dos bairros próximos ao imóvel objeto da avaliação. Estes foram classificados em variáveis quantitativas e códigos alocados, de acordo com suas características como: padrão construtivo (código alocado), área terreno (quantitativa), área construída (quantitativa) e preço de oferta (quantitativa). Durante o desenvolvimento do modelo o comportamento matemático foi coerente com o esperado pela norma 14.653 – após a verificação dos pressupostos do modelo como a Normalidade, homoscedasticidade, Autocorrelação e Colinearidade.

2.2 Descrição das Variáveis

As varáveis independentes utilizadas no modelo estão listadas nas tabelas a seguir e contemplam o comportamento matemático esperado no modelo, ou seja, como cada variável afeta o valor final da estimativa de preço.

X ₁ Padrão	
Padrão construtivo 1 - Baixo 2 - Médio 3 - Alto Tipo: Código Alocado Amplitude: 1,00 a 3,00 Impacto esperado na dependente: Positivo 10% da amplitude na média: 5,04 % na estimativa Micronumerosidade: atendida.	
X ₂ Área do Terreno	

Área do terreno em m² Tipo: Quantitativa Amplitude: 79,95 a 600,00 Impacto esperado na dependente: Positivo 10% da amplitude na média: 4,49 % na estimativa	
X₃ Área Construída	
Área construída em m² Tipo: Quantitativa Amplitude: 40,00 a 190,00 Impacto esperado na dependente: Positivo 10% da amplitude na média: 2,44 % na estimativa	
X₄ Localização	
1 - afastado 2 - próximo ao centro 3 - central Tipo: Código Alocado Amplitude: 1,00 a 3,00 Impacto esperado na dependente: Positivo 10% da amplitude na média: 1,31 % na estimativa Micronumerosidade: atendida.	
Y Preço	
Preço de oferta em R\$. Tipo: Dependente Amplitude: R\$220.000,00 a R\$678.000,00 Micronumerosidade para o modelo: atendida.	

2.3 Modelo de Regressão Linear

No intuito de desenvolver um modelo matemático fidedigno, foi utilizado o Anexo A da norma NBR 14.653-2, que dita os procedimentos para a utilização de modelos de regressão linear. Foi utilizado o software *TS-Sisreg*® para a análise dos dados e escolha da equação que atenda os parâmetros exigidos pela norma. Os dados e resultados estão apresentados em forma de tabelas e gráficos no ANEXO II – Memorial de Cálculo.



3 ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

A especificação da avaliação qualifica o processo avaliatório quanto à fundamentação (atributos qualitativos do trabalho) e precisão (atributos quantitativos).

3.1 Grau de Fundamentação

O grau de fundamentação para imóveis rurais, de acordo com a NBR: 14.653-2, é definido através da soma dos valores estabelecidos na tabela 1 da seção 9.2.1 da norma. Para Grau I, mínimo de 7 pontos, Grau II, mínimo de 11 pontos e Grau III, mínimo 18 pontos. A tabela a seguir contempla os parâmetros da avaliação:

Especificações das avaliações de imóveis	Condição	Pontos
1 – Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	3
2 – Coleta de dados de mercado	Consulta sites e imobiliárias	1
3 – Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	3 (k+1)	1
4 – Identificação dos dados de mercado	Consulta sites e imobiliárias	1
5 – Extrapolação	Não admitida	3
6 – Nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	Variável Localização: 24,82%	1
7 – Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizados	-	2
	Σ	12

3.2 Grau de Precisão

O grau de precisão é definido pelo valor da Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa. Para valores com amplitudes entre 30% e 40%, o Grau de Precisão é II.

Valores da Moda para 80% de confiança (em R\$):

- Preço Médio: R\$ 257.711,98



- Preço Mínimo: R\$ 221.460,69 (-14,07%)
- Preço Máximo: R\$ 299.897,30 (16,37%)

$$Amplitude = LimiteSuperior - LimiteInferior$$

$$Amplitude = 14,07 - (-16,37)$$

$$Amplitude = 30,44\%$$

3.3 Resultado da Especificação

Quanto à fundamentação: **Grau II**. Quanto à precisão: **Grau II**.

4 RESULTADO DA AVALIAÇÃO

Ao aplicar o modelo de regressão linear, aplicando os pressupostos de acordo com a norma vigente, o terreno avaliando pode ser estimado em R\$257.711,98 (duzentos e cinquenta e sete mil, setecentos e onze reais e noventa e oito centavos).

Arredondando os valores, chega-se ao total de: R\$258.000,00 (duzentos e cinquenta e oito mil reais).



5 ENCERRAMENTO

Este Laudo de Avaliação, acrescido dos dados amostrais, memorial de cálculo e fotografias em anexo, foi redigido em 15 (quinze) páginas.

Campina Grande do Sul/PR, 5 de fevereiro de 2025.



ANEXO I – Dados Amostrais

No	Endereço	Fonte	Padrão	Área do Terreno	Área construída	Localização	Preço
1	Jardim João Paulo II	https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-2-quartos-jardim-nesita-bairros-campina-grande-do-sul-com-garagem-57m2-venda-RS290000-id-2773831529/	1,00	180,00	79,00	1,00	270000,00
2	Vila São Cosme	https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-3-quartos-vila-sao-cosme-bairros-campina-grande-do-sul-com-garagem-104m2-venda-RS290000-id-2760020742/	1,00	180,00	104,00	1,00	290000,00
3	Centro	https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-3-quartos-centro-bairros-campina-grande-do-sul-com-garagem-83m2-venda-RS450000-id-2773831719/	3,00	228,00	83,00	3,00	450000,00
4	Vila Chacrinhas	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/casa-em-condominio-a-venda-3-quartos-com-garagem-pr-campina-grande-do-sul-vila-chacrinhas-92m2-RS560000/id-15180056/	3,00	180,00	92,00	3,00	560000,00
5	Jardim Graciosa	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/casa-a-venda-2-quartos-com-garagem-pr-campina-grande-do-sul-jardim-graciosa-200m2-RS490000/id-12071452/	2,00	200,00	110,00	3,00	490000,00
6	Jardim Daher	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/casa-a-venda-3-quartos-com-garagem-pr-campina-grande-do-sul-jardim-daher-360m2-RS678000/id-25306633/	3,00	360,00	104,00	1,00	678000,00
7	Jardim Paulista	https://www.goetzcorretoradeimoveis.com.br/imovel/1655246/casa-venda-campina-grande-do-sul-pr-jardim-paulista	2,00	150,00	129,33	1,00	450000,00
8	Jardim Agua Doce	https://www.goetzcorretoradeimoveis.com.br/imovel/2310066/casa-venda-campina-grande-do-sul-pr-jardim-agua-doce	2,00	150,00	135,00	2,00	490000,00
9	Jardim Santa Angelina	https://lacasaimobiliaria.com.br/imovel/exibir/venda-casa-em-alvenaria-jd-sanat-angelina-campina-grande-do-sul/36	2,00	235,00	60,00	1,00	280000,00
10	Jardim	https://lacasaimobiliaria.com.br/imovel/	2,00	450,00	150,00	1,00	650000,00



	Paulista	exibir/venda-casa-em-alvenaria-jardim-paulista-campina-grande-do-sul/83					
11	Jardim Paulista	https://www.mmocelin.com.br/imovel/casas-vender-em-campina-grande-do-sul-pr-residencia--jd-paulista-911	1,00	600,00	120,00	1,00	480000,00
12	Jardim Nesita	https://www.silvaperoni.com.br/imovel/casa-campina-grande-do-sul-3-quartos-56-m/CA0034-SIVH?from=sale	1,00	79,95	56,00	1,00	280000,00
13	Jardim Ipanema	https://www.silvaperoni.com.br/imovel/casa-campina-grande-do-sul-2-quartos-150-m/CA0079-SIVH?from=sale	3,00	180,00	150,00	3,00	620000,00
14	Jardim Graciosa	https://www.silvaperoni.com.br/imovel/casa-campina-grande-do-sul-3-quartos-98-m/CA0059-SIVH?from=sale	1,00	300,00	98,00	3,00	380000,00
15	Jardim Araçatuba	https://www.silvaperoni.com.br/imovel/casa-campina-grande-do-sul-2-quartos-63-m/CA0074-SIVH?from=sale	1,00	99,00	63,00	1,00	220000,00
16	Jardim Paulista	https://www.silvaperoni.com.br/imovel/casa-campina-grande-do-sul-3-quartos-70-m/CA0021-SIVH	1,00	163,00	70,00	2,00	260000,00
17	Jardim Paulista	https://www.silvaperoni.com.br/imovel/casa-campina-grande-do-sul-3-quartos-40-m/CA0089-SIVH	1,00	104,00	40,00	2,00	270000,00
18	Eugenia Maria	https://www.principiusimoveis.com.br/imovel/2469104/casa-venda-campina-grande-do-sul-pr-eugenia-maria	1,00	480,00	190,00	1,00	270000,00
19	Jardim da Colina	https://www.principiusimoveis.com.br/imovel/2428720/casa-venda-campina-grande-do-sul-pr-jardim-da-colina	1,00	430,00	130,00	1,00	480000,00
20	Jardim Graciosa	https://www.principiusimoveis.com.br/imovel/3321393/casa-venda-campina-grande-do-sul-pr-jardim-graciosa	1,00	300,00	55,00	1,00	250000,00



ANEXO II – Memorial de Cálculo

Informações complementares:

- Número de variáveis: 5
- Número de variáveis consideradas: 5
- Número de dados: 20
- Número de dados considerados: 20

Resultados Estatísticos:

Linear

- Coeficiente de correlação: 0,881909
- Coeficiente de determinação: 0,777763
- Coeficiente de determinação ajustado: 0,718500
- Fisher-Snedecor: 13,12
- Significância: 0,01

Não-Linear

- Coeficiente de determinação: 0,793773

Normalidade dos resíduos

- 75% dos resíduos situados entre -1 e +1 s
- 90% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s
- 95% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

Outliers do Modelo: 1

Equação: $\text{Preço} = 748193,39 * e^{(-0,75070672 * 1/\text{Padrão})} * e^{(0,0008452013 * \text{Área do Terreno})} * e^{(-18,803041 * 1/\text{Área construída})} * e^{(-0,19914179 * 1/\text{Localização})}$

Regressores	Equação	T-Observado	Significância	Crescimento Não-Linear
• Padrão	1/x	-4,22	0,07	5,04 %
• Área do Terreno	x	2,11	5,23	4,49 %
• Área construída	1/x	-1,62	12,53	2,44 %
• Localização	1/x	-1,20	24,82	1,31 %
• Preço	ln(y)			

Dados do imóvel avaliado:

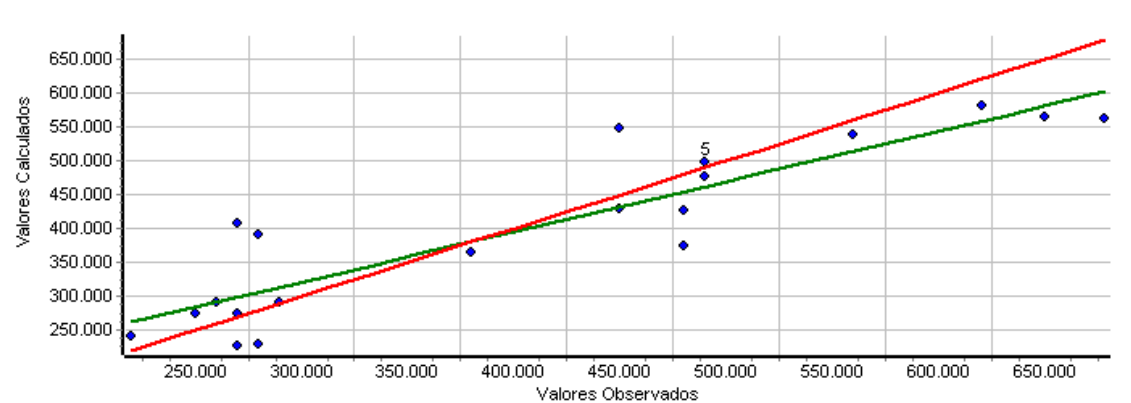
- Padrão: 1 Área terreno: 95,57,00 m² Área construída: 95,57 m² Localização: 1

Valores da Moda para 80 % de confiança (em R\$)

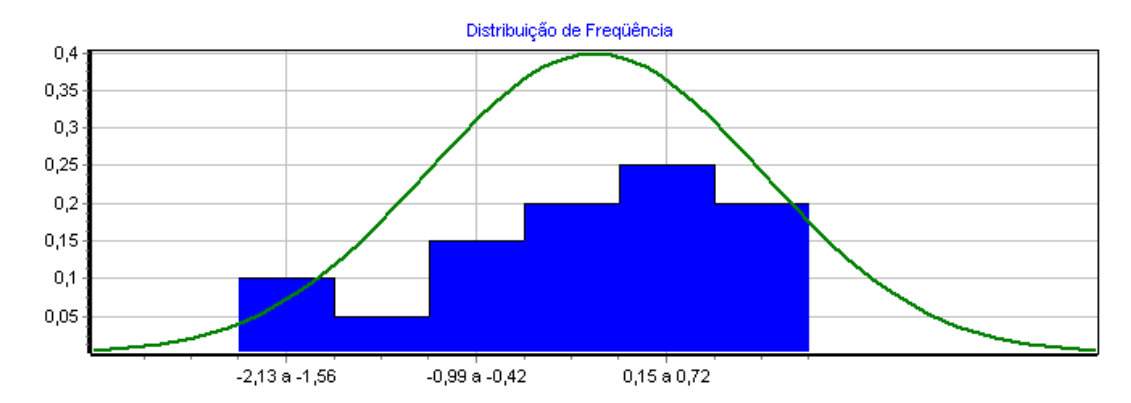
- Preço Médio: 257.711,98
- Preço Mínimo: 221.460,69
- Preço Máximo: 299.897,30



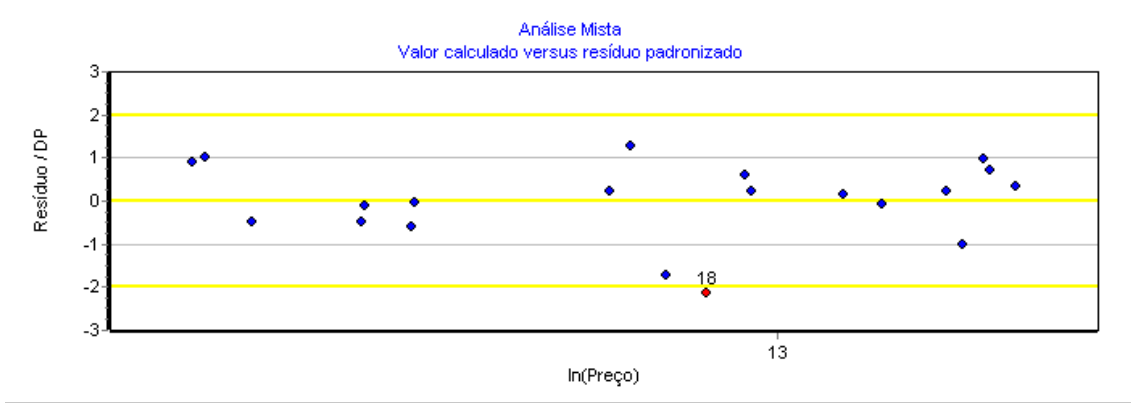
GRÁFICO DE ADERÊNCIA (VALOR OBSERVADO x VALOR CALCULADO)



HISTOGRAMA DE RESÍDUOS PADRONIZADOS x CURVA NORMAL PADRÃO



DISTRIBUIÇÃO DE VALORES AJUSTADOS x RESÍDUOS PADRONIZADOS



PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,71850)
X ₁ Padrão	1/x	-4,22	0,07	0,42349
X ₂ Área Terreno	x	2,11	5,23	0,65792
X ₃ Área Construída	1/x	-1,62	12,53	0,68971
X ₄ Localização	1/x	-1,20	24,82	0,71070

MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS
- MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS

Variável	Forma Linear	Padrão	Área do Terreno	Área construída	Localização	Preço
X ₁	1/x		48	2	1	74
X ₂	x	10		27	39	48
X ₃	1/x	35	-50		7	39
X ₄	1/x	38	34	0		30
Y	ln(y)	-74	34	-64	-29	



ANEXO III – Registro Fotográfico



Logradouro	Nº	Bairro
RUA ANGELO ANTONIO ZANCHETTIN	814	JARDIM PAULISTA
Uso		
Unidade	Área da Unidade	
3	95.57	





