



LAUDO DE AVALIAÇÃO
Nº 100/2023
- Uso Restrito -
Atuação 5159641
Processo Nº 5021977-08.2017.8.21.0001

DA-EGPA-SOP



Tipologia: Apartamento

Rua Uruguaiana, nº 536, Apartamento nº4, Condomínio Morada do Imbé,
Centro - Imbé/RS

Data de Referência da Avaliação: Agosto 2023

LAUDO DE AVALIAÇÃO (USO RESTRITO)

Solicitante/Requerente

Procuradoria Fiscal / Claudia Balestrin Correa

Objeto

Apartamento - matrícula 127.229 (Registro de Imóveis de Tramandaí RS)

Objetivo

Determinação do valor de mercado

Finalidade

Instruir Processo Nº 5021977-08.2017.8.21.0001 Atuação 5159641

Localização

Rua Uruguaiana, nº 536*, Apartamento nº4, Condomínio Morada do Imbé,

Centro - Imbé/RS

*conforme Cadastro da Prefeitura de Imbé.

Área Terreno / Área Privativa / Fração Ideal

450,00m² / 82,00m² / 0,106267

Metodologia / Tratamento de dados

Comparativo Direto de Dados de Mercado / Inferência Estatística

Diagnóstico de Mercado / Liquidez / Absorção

Normal / Média / Normal (entre 6 e 12 meses)

Resultados da Avaliação / Especificação

Valor adotado (tendência central): R\$ 157.983,66

Fundamentação: **Grau II** / Precisão: **Grau III**

Responsáveis Técnicos

Ricardo Luiz Wortmann

Maiga Marques Dias

Rodrigo de Alava Soto

Porto Alegre/RS, Agosto de 2023

PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

Este laudo se fundamenta no que estabelecem as normas técnicas da **ABNT**, Avaliação de Bens, registradas no **INMETRO** como **NBR 14653 – Parte 1/2019** (Procedimentos Gerais) e **Parte 2/2011** (Imóveis Urbanos), e baseia-se:

- na certidão de matrícula 127.229 do Registro de Imóveis de Tramandaí-RS visualizada em 14/07/2023;
 - no cadastro de imóvel emitido pela Prefeitura de Imbé em 22/08/2023;
 - em informações constatadas "*in loco*" quando da vistoria ao imóvel (**externa***), realizada em **22/08/2023**
- Vistoriador: Rodrigo Soto e Maiga Dias.
- em informações obtidas junto a agentes do mercado imobiliário local (vendedores, compradores, intermediários, etc.);

Não foram efetuadas investigações quanto à correção dos documentos analisados;

Na presente análise considerou-se que toda a documentação pertinente se encontrava correta e devidamente regularizada, e que o imóvel objeto estaria **livre e desembaraçado de quaisquer ônus ou gravames**;

Não fez parte do escopo do trabalho o levantamento de áreas e de confrontações através de instrumentos de medição. Eventuais divergências, se significativas, alteram os resultados deste trabalho;


As informações obtidas durante a pesquisa de mercado foram tomadas como de boa fé.

O **laudo de avaliação de uso restrito** obedece a condições específicas no que tange à sua confidencialidade, finalidade ou utilização.

Foi adotada **situação paradigma** por ausência de vistoria interna do bem, conforme item 7.3.5.2 da ABNT, NBR 14653:2, prosseguindo os trabalhos **com base na alínea "b"**.

- ANEXOS
 - DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL
 - MEMÓRIA DE CÁLCULO – MODELO DE REGRESSÃO

627229

	Operador Nacional	Registro de Imóveis da Comarca de Tramandaí	Visualização de Matrícula
	LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL	Fls.	Matrícula
Tramandaí, 29 de setembro de 20 00		01	127229

O APARTAMENTO Nº 04 - Sendo o quarto a contar da Avenida Santa Rosa, ao sul, dividindo-se com a unidade habitacional nº 03, ao norte com a unidade nº 05, fazendo frente, ao leste, para a rua Uruguaina e fundos, ao oeste, recuado 1.50m, com parte do lote nº 04, esta unidade constitui-se de um duplex com entrada independente, com área computada de 82,00m², sem área de uso comum, com área total de 82,00m², correspondendo-lhe a fração ideal de 0,106267%, equivalente a 47,82m² da fração territorial, integrante de um condomínio denominado "MORADA DO IMBÉ", o qual se acha assentado sobre um terreno urbano, situado na Praia de Imbé, no município do mesmo nome, constituído do lote nº 05, da quadra 74, medindo 15,00m de frente, ao sul, no alinhamento da Avenida Santa Rosa, com igual medida nos fundos, ao norte, onde entesta com parte do lote 06, por 30,00m de extensão de frente a fundos, por ambos os lados, dividindo-se por um lado, ao oeste, com o lote 04, e pelo outro lado, ao leste, com a rua Uruguaina, onde forma esquina, com área de 450,00m², dentro do quarteirão formado pelas ruas Passo Fundo, Uruguaina e Avenidas Santa Rosa, Nova Petrópolis. **PROPRIETARIOS:** NILTON LUIZ SILVA, brasileiro, engenheiro civil, CI nº 3000462881-SSP/RS, CIC nº 238.489.010-72, casado pelo regime da comunhão parcial de bens, na vigência da Lei 6.515/77, com Rovimaria Floriano Cesar Silva, residente e domiciliado na rua Dr. Afonso San Martin, nº 233, em Porto Alegre. **PROCEDENCIA:** Matrícula nº 93.476, do Livro 02-RG, deste Ofício. Matrícula aberta conforme requerimento do interessado, datado de 18 de maio de 2.000, instruído com plantas, planilha de áreas, memorial descritivo e quadro de custos, que ficam arquivados neste Ofício.

Alvaro Dirceu de Medeiros Chaves
substituto

Protocolado sob nº 260.102

IF

Emolumentos: R\$ 5,50.

R-01/127.229: Escritura pública lavrada a 07 de julho de 2.003, no Tabelionato de Imbé, (Livro 56, fls. 141, nº 8.650). **OBJETO:** O imóvel constante da matrícula. **TRANSMITENTE(S):** NILTON LUIZ SILVA, casado pelo regime da comunhão parcial de bens, na vigência da Lei 6.515/77, com Rovimaria Floriano Cesar Silva, já qualificados. **ADQUIRENTE(S):** ENIO LUIZ STUERMER, brasileiro, instrutor ótico, CI nº 6008643691-SSP/RS, CIC nº 138.233.290-49, casado pelo regime da comunhão de bens, anterior a Lei 6.515/77, com Tania Maria Monzon Stuermer, residente e domiciliado na Avenida Mariland, nº 30, Bairro Higienópolis, em Porto Alegre. **VALOR:** R\$ 17.000,00 **AVALIAÇÃO:** R\$ 25.000,00 (Guia nº 24575). **TÍTULO:** Compra e venda. Consta da escritura que os transmitentes não estão vinculados ao INSS.

Tramandaí, 29 de julho de 2.003.

Alvaro Dirceu de Medeiros Chaves
substituto

Protocolado sob nº 278.924

IF

Emolumentos: R\$ 133,30



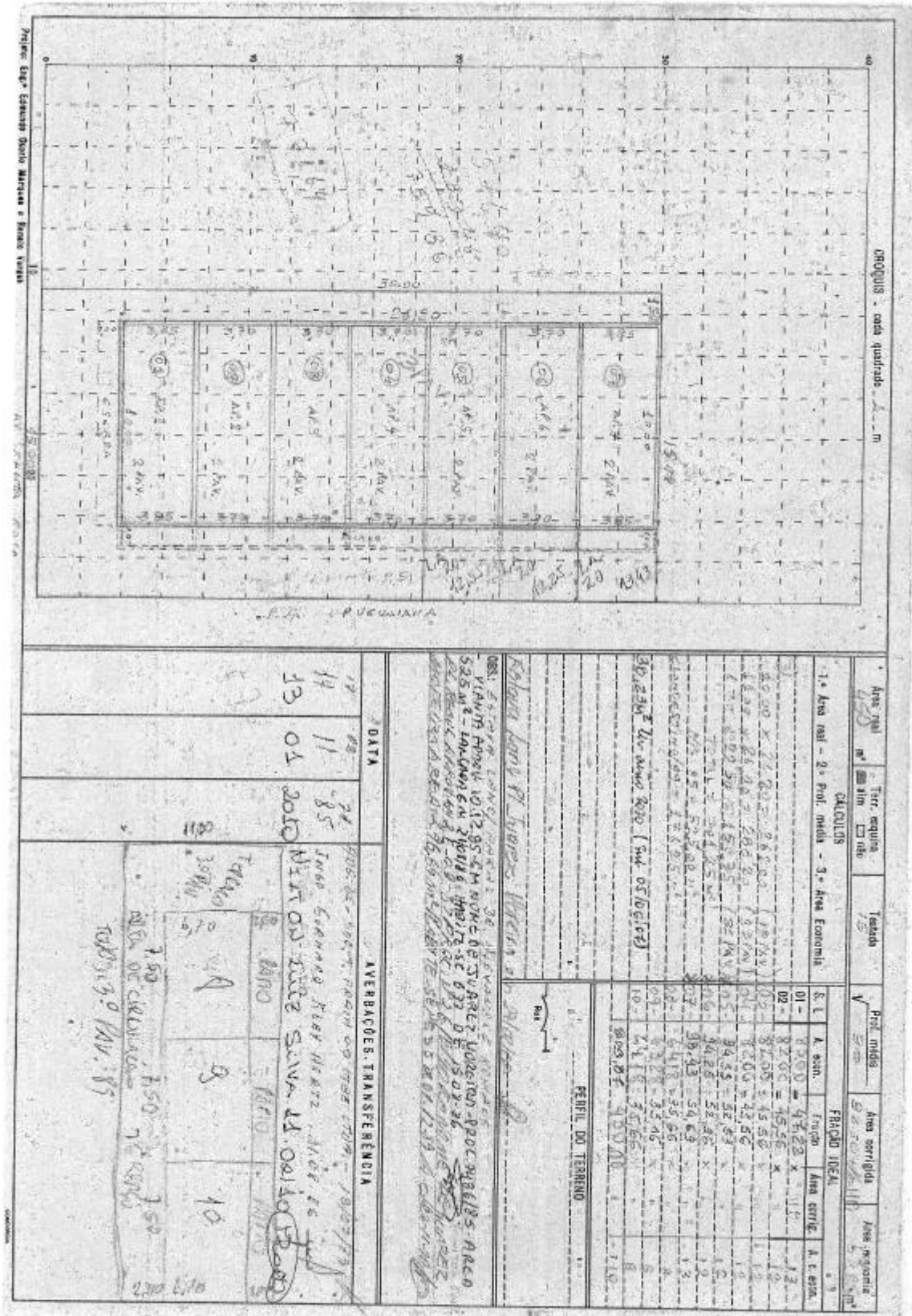
Prefeitura Municipal de Imbé

Página 1 de 1
22/08/2023

Cálculo Simulado IPTU
Cadastro posicionado em 22/08/2023

Inscrição Municipal	:	28240 - 02.045.0074.0005.004
Contribuinte	:	140126 - NILTON LUIZ SILVA
Endereço	:	AVENIDA JOSÉ ALOÍSIO FILHO, 889, CASA 96
Bairro	:	HUMAITÁ
Cidade/UF/CEP	:	PORTO ALEGRE/RS 90250-180
End Imóvel	:	RUA URUGUAIANA, -00004
Bairro/CEP	:	CENTRO/95625-000
Economia	:	28240,
Exercício do Cálculo	:	2023
Área Terreno (At)	:	47,82
Área Unidade (Au)	:	82,00
Área Total Edificada Lote (ATE)	:	82,00
Cálculo Valor Venal Terreno (VVT)	:	
Valor m2 Terreno (Vm2t)	X	294,79
Fração Ideal (FIT)	X	47,82
Posição (P)	X	1,10
Valor Venal do Terreno	=	15.506,54
Fator de Desconto de Área para Terreno	:	0,0000
Valor Venal do Terreno com FDA	:	15.506,54
Cálculo Valor Venal Edificação (VVE)	:	
Área Unidade Edificada (AUE)	:	82,00
Valor m2 Construção (Vm2TC)	X	1.179,18
Conservação	X	0,90
Pontos	:	85,00
Valor Venal Construção	=	87.023,48
Fator de Desconto de Área para Construção	:	0,0000
Valor Venal Construção com FDA	:	87.023,48
Valor Venal do Imóvel (sem FDA)	:	102.530,02
BASE DE CÁLCULO DO IPTU (com FDA)	:	102.530,02
Alíquota	X	0,45 / 100
Valor do IPTU	=	461,39
% ISENÇÃO IMPOSTO	=	0,00
Valor do Imposto	:	461,39
% ISENÇÃO TAXAS	=	0,00
Valor Tx. Iluminação	:	0,00
Valor Tx. Limpeza	:	0,00
Valor Tx. Lixo	:	220,74
Valor Tx. Pavimentação	:	0,00
VALOR TOTAL	=	682,13

o de Obras e Projetos



MODELO: MODELO0

Data: 23/08/2023

CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

DADOS		VARIÁVEIS	
Total da Amostra	: 37	Total	: 8
Utilizados	: 33	Utilizadas	: 5
Outlier	: 1	Grau Liberdade	: 28

MODELO LINEAR DE REGRESSÃO – Escala da Variável Dependente: 1/y

COEFICIENTES		VARIAÇÃO	
Correlação	: 0,90290	Total	: 0,00000
Determinação	: 0,81522	Residual	: 298868667,37479
Ajustado	: 0,78882	Desvio Padrão	: 0,00007

F-SNEDECOR		D-WATSON	
F-Calculado	: 30,88310	D-Calculado	: 2,80890
Significância	: < 0,01000	Resultado Teste	: Região não conclusiva 98%

NORMALIDADE

Intervalo Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1	68	72
-1,64 a +1,64	90	93
-1,96 a +1,96	95	96

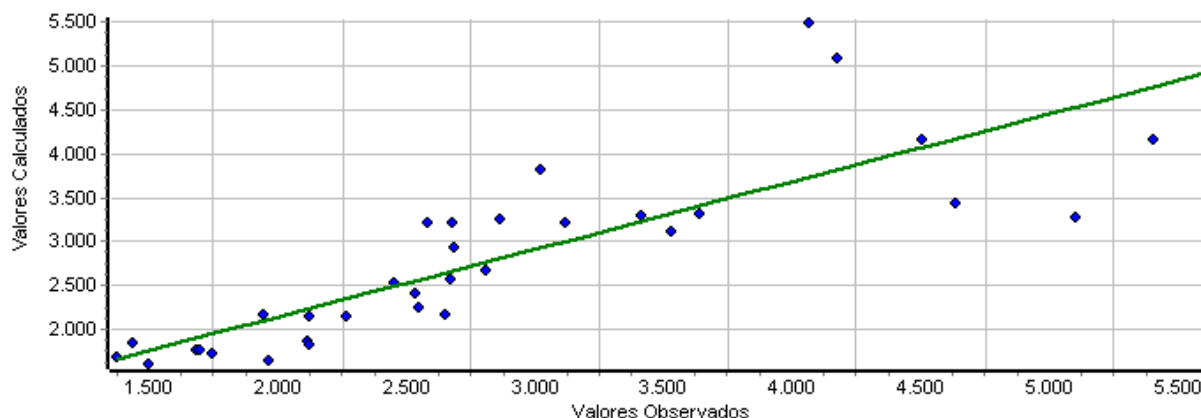
MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR

$$Y = 1 / (0,000993 + -0,011229 * 1/X_1 + -0,000000 * X_2 + -0,000128 * X_3 + 0,000058 * X_4)$$

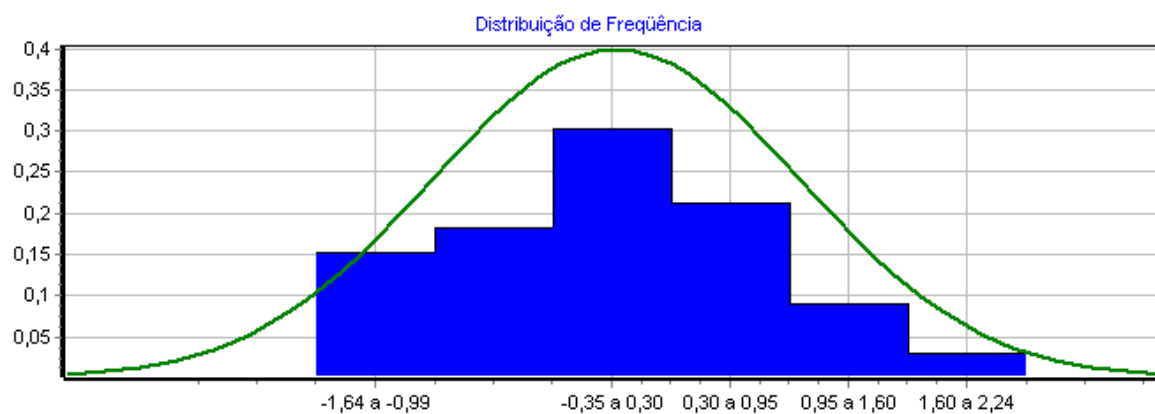
MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES

AMOSTRA		MODELO	
Média	: 2821,43	Coefic. Aderência	: 0,66577
Variação Total	: 36172413,01	Variação Residual	: 12089968,64
Variância	: 1096133,73	Variância	: 431784,59
Desvio Padrão	: 1046,96	Desvio Padrão	: 657,10

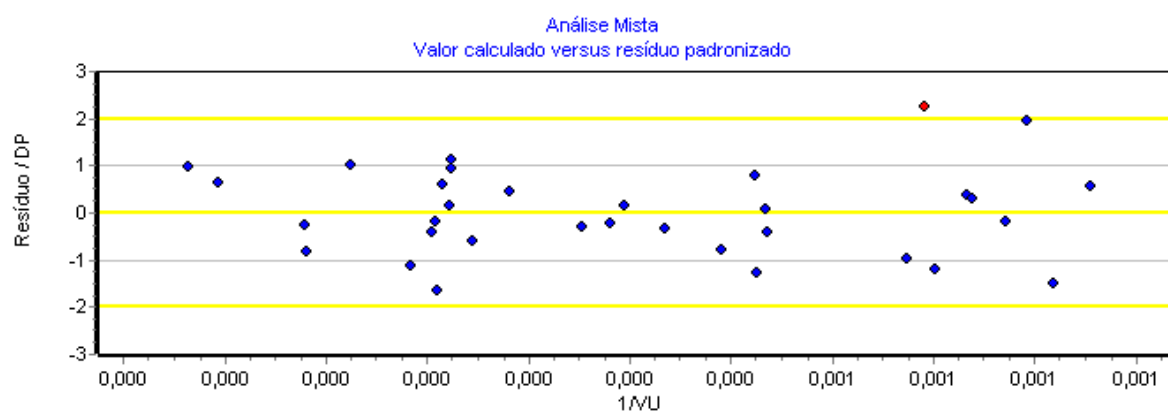
GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)



Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão



Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados



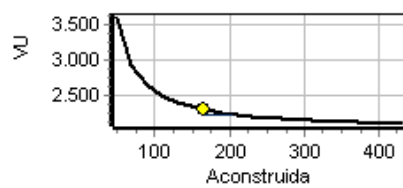
DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

X₁ Aconstruida

Seção de Obras e Projetos

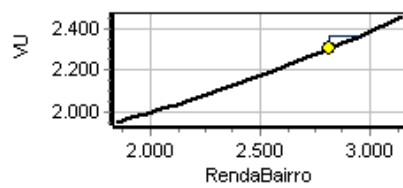
PGE-DA-EGPA-SOP

Tipo: Quantitativa
Amplitude: 50,00 a 450,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
10% da amplitude na média: -2,96 % na estimativa



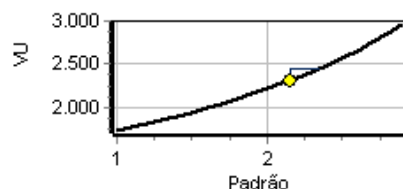
X₂ RendaBairro

Tipo: Quantitativa
Amplitude: 1845,72 a 3211,17
Impacto esperado na dependente: Positivo
10% da amplitude na média: 2,69 % na estimativa



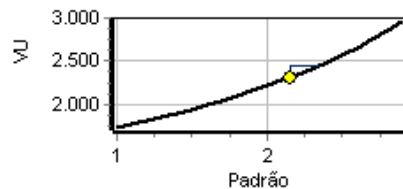
* Dormitório

Tipo: Quantitativa
Amplitude: 1,00 a 5,00
Impacto esperado na dependente: Positivo



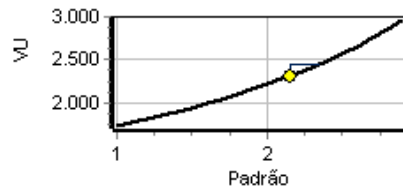
* Banheiro

Tipo: Quantitativa
Amplitude: 1,00 a 5,00
Impacto esperado na dependente: Positivo



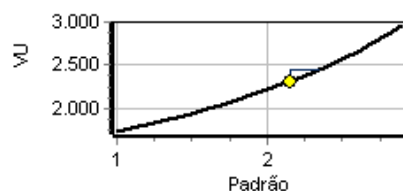
* Vaga

Tipo: Quantitativa
Amplitude: 0,00 a 3,00
Impacto esperado na dependente: Positivo



X₃ Padrão

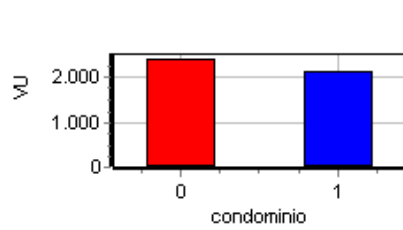
Tipo: Código Alocado
Amplitude: 1,00 a 3,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
10% da amplitude na média: 6,26 % na estimativa
Micronumerosidade: atendida.



Seção de Obras e Projetos

X₄ condominio

Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 0,00 a 1,00
Impacto esperado na dependente: Negativo
Diferença entre extremos: -12,20 % na estimativa
Micronumerosidade: atendida.



Y VU

Tipo: Dependente
Amplitude: 1377,00 a 5401,36

Micronumerosidade para o modelo: atendida.

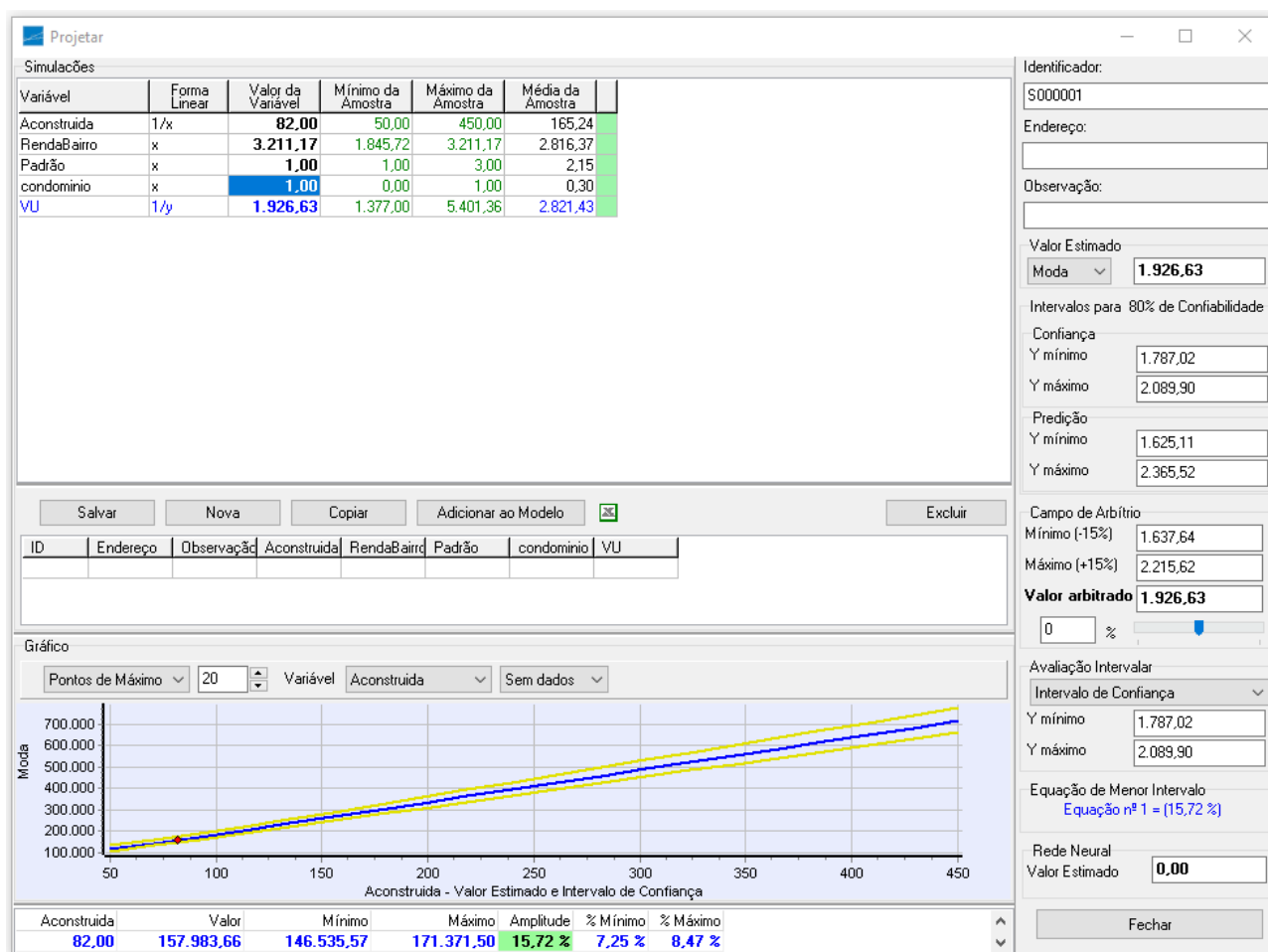
PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,78882)
X ₁ Aconstruida	1/x	-4,03	0,04	0,67810
X ₂ RendaBairro	x	-3,61	0,12	0,70101
X ₃ Padrão	x	-7,51	0,01	0,38562
X ₄ condominio	x	2,08	4,71	0,76470

MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS
- MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS

Variável	Forma Linear	Aconstruida	RendaBairro	Padrão	condominio	VU
X ₁	1/x		50	51	51	61
X ₂	x	-23		24	40	56
X ₃	x	-18	48		25	82
X ₄	x	35	13	-4		37
Y	1/y	-9	-58	-81	4	



[illegible]

ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Segundo ABNT NBR 14.653-2:2011

FUNDAMENTAÇÃO

Item	Descrição	Pontos obtidos					
		III	Ptos	II	Ptos	I	Ptos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas		Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo		Adoção de situação paradigma	X
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados.	5 ($k+1$), onde k é o número de variáveis independentes	X	4 ($k+1$), onde k é o número de variáveis independentes		3 ($k+1$), onde k é o número de variáveis independentes	
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas no local pelo autor do laudo		Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem		Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	X
4	Extrapolação	Não admitida	X	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo		Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	X	20%		30%	
6	Nível de Significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	X	2%		5%	
PONTUAÇÃO			14 Pontos				
Item 9.2.1.1 da NBR 14.653-2:2011 (Assinalar com "X" caso o item seja atendido)							
a)	Apresentação do laudo na modalidade completa.						
b)	Apresentação da análise do modelo no laudo de avaliação, com verificação da coerência do comportamento das variações das variáveis em relação ao mercado, bem como suas elasticidades em torno do ponto de estimação.						X
c)	Identificação completa dos endereços dos dados de mercado usados no modelo, bem como das fontes de informação.						
d)	Adoção da estimativa central.						X
GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO			GRAU II				

PRECISÃO

(para um intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa)

Valor central estimado no modelo de regressão		1.926,63
Valores do intervalo de confiança	MAX	2.089,90
	MIN	1.787,02
Desvios relativos do intervalo de confiança	MAX	8,47%
	MIN	-7,25%
Amplitude do intervalo de confiança		15,72%
GRAU DE PRECISÃO		GRAU III