



PROCURADORIA - GERAL DO ESTADO

LAUDO DE AVALIAÇÃO

Nº 114/2023

- Uso Restrito -

Atuação 5350545

Processo Nº 5025557-07.2021.8.21.0001

DA-EGPA-SOP



Tipologia: casa

Rua Gregor Mendel, nº 65,
Boa Vista – Porto Alegre/RS

Data de Referência da Avaliação: Outubro 2023

LAUDO DE AVALIAÇÃO (USO RESTRITO)

Solicitante/Requerente

Procuradoria Fiscal / Claudia Balestrin Correa

Objeto

Casa - Transcrição 33.994 (Sistema Torrens nº 39.216)

Objetivo

Determinação do valor de mercado

Finalidade

Instruir Processo Nº 5025557-07.2021.8.21.0001 - Atuação 5350545

Localização

Rua Gregor Mendel, nº 65,

Boa Vista – Porto Alegre/RS

Área Terreno / Área Construída (conforme Certidão Prefeitura Porto Alegre)

558,00m² / 485,00m²

Metodologia / Tratamento de dados

Comparativo Direto de Dados de Mercado / Inferência Estatística

Diagnóstico de Mercado / Liquidez / Absorção

Normal / baixa / lenta (>12 meses)

Resultados da Avaliação / Especificação

Valor adotado (tendência central): R\$ 3.039.495,00

Mín: R\$ 2.833.090,66

Máx: R\$ 3.260.940,14

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

Responsáveis Técnicos

Ricardo Luiz Wortmann
Maiga Marques Dias

Estagiária

Jananya da Costa de Moraes Palma

Porto Alegre/RS, outubro de 2023

Seção de Obras e Projetos

PGE-DA-EGPA-SOP

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 da Transcrição 33.994 (Sistema Torrens nº 39216)**, emitida pelo Ofício do Registro de Imóveis da 1ª Zona, Comarca de Porto Alegre em 04/11/2016;
- na Certidão de Valor Venal do Imóvel nº 087.598/2023 emitida pela Prefeitura de Porto Alegre em 20/10/2023;
- em informações constatadas "*in loco*" quando da vistoria ao imóvel, realizada em 18/10/2023.

Vistoriadores: Maiga Dias e Ricardo Wortmann.

- 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.

- ANEXOS
 - DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL
 - MEMÓRIA DE CÁLCULO – MODELO DE REGRESSÃO
 - ESPECIFICAÇÃO
 - FOTOS VISTORIA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
COMARCA DE PORTO ALEGRE
OFÍCIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS DA 1ª ZONA
Travessa Francisco de Leonardo Truda nº 98 – 12º andar
Centro Histórico - Porto Alegre/RS - CEP: 90.010-050
<http://www.lamanapaiva.com.br> - tel./fax (51) 3221-8747
João Pedro Lamana Paiva - Registrador

Folha(s) 1/2

C E R T I DÃO

CERTIFICO, a pedido verbal da parte interessada, que revendo os livros deste Ofício, deles verifiquei constar com data de **24 de Julho de 1974**, no Sistema **Torrens sob nº 39.216**, a transcrição de uma escritura de Compra e Venda, de **14.12.1971**, retificada por outra de **24.06.1974**, ambas do Cartório Distrital de Tristeza, tendo o imóvel, a seguinte descrição: **O terreno constituído do lote 2, da quadra 14, com 12m00 de frente, ao Norte, à rua Alcides Gonzaga**, fazendo frente, ainda, ao **Sudeste**, à rua Gregor Mendel, na mesma extensão de **12m00**, sendo que pelo lado **Leste**, mede **34m00** de face a face, por uma linha quebrada composta de 2 segmentos, a saber: o **1º**, partindo da rua Alcides Gonzaga, segue na direção **Sul**, na extensão de **16m00**; o **2º**, em seguimento ao **1º**, inflete na direção **Sudeste**, e percorre a extensão de **18m00**, até encontrar a rua Gregor Mendel, formando-se a divisa **Oeste**, também por linha quebrada, composta de 2 segmentos, a saber: o **1º**, partindo da rua Alcides Gonzaga, segue na direção **Sul**, na extensão de **20m00**, o **2º**, em seguimento ao **1º**, inflete na direção **Sudeste** e percorre a extensão de **24m00**, até encontrar a rua Gregor Mendel, dividindo-se, nesta divisa, na **1ª extensão de 20m00**, com o lote 3, de Percy R. Cornelius, e na extensão de **24m00**, com o lote 11, de Edmundo R. Marques, dividindo-se na divisa **Leste**, com o lote 1, de Arwed F. Klippert, distando por sua divisa **Oeste** e pelo alinhamento da rua Alcides Gonzaga, **45m00** da esquina da rua Inácio Vasconcellos. **Bairro:** Boa Vista.- **Quarteirão:** Gregor Mendel, Alcides Gonzaga, Inácio de Vasconcellos. Este imóvel é parte do título nº 38.392, que por motivo de venda, recebeu o nº 39.216.- **ADQUIRENTE:** **ARWED FERDINAND KLIPPERT**, brasileiro, casado, contador, aqui residente.- **TRANSMITENTES:** Ernesto Di Primio Beck e s/m, Sarah Py da Cunha Beck; Gernot Kroeff Wiltgen e s/m, Lia da Cunha Wiltgen, eles médicos, elas do lar, aqui residentes.- **VALOR:** Cr\$21.060,00.-.....
CERTIFICO que, o **Registro Comum** do imóvel acima descrito, a partir de **Setembro de 1960**, passou a pertencer à Circunscrição do Registro de Imóveis da **4ª Zona**, onde atos posteriores, se houver, deverão estar registrados. **NADA MAIS CONSTAVA.** O REFERIDO É VERDADE E DOU FÉ. -

Porto Alegre, 4 de novembro de 2016, às 13:58:10.

ESTA CERTIDÃO FOI ASSINADA DIGITALMENTE, POSSUINDO VALIDADE E FÉ PÚBLICA

SOMENTE ENQUANTO MANTIDA EM MEIO DIGITAL.

QUALQUER CÓPIA IMPRESSA DESTA CERTIDÃO, OBTIDA A PARTIR DE MEIO DIGITAL, NÃO TEM A VALIDADE E A FÉ PÚBLICA DO DOCUMENTO ORIGINAL



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
COMARCA DE PORTO ALEGRE
OFÍCIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS DA 1ª ZONA**
Travessa Francisco de Leonardo Truda nº 98 – 12º andar
Centro Histórico - Porto Alegre/RS - CEP: 90.010-050
<http://www.lamanapaiva.com.br> - tel./fax (51) 3221-8747
João Pedro Lamana Paiva - Registrador

Folha(s) 2/2

Registrador/Substituto/Escrevente Autorizado(a)

Emol:Gratuito - rbr

Certidão 1 página: Gratuito (0469.00.1600002.15221 = Gratuito)

Busca(s) em livros e arquivos: Gratuito (0469.00.1600002.15221 = Gratuito)



PREFEITURA DE PORTO ALEGRE
Secretaria Municipal da Fazenda

Certidão de Valor Venal do Imóvel
Nº 087.598/2023

Inscrição do Imóvel: 2652617
Endereço: Rua GREGOR MENDEL, 65 - BOA VISTA
Área Territorial: 558,00 m² Testada: 12,00 m
Uso: Residencial

Construções

Seq.	Área	Ano	Tipo	Obs.
1	485,00 m ²	1973	33-ALVENARIA (D) - CASAS ATÉ 2 PAVIMENTOS	

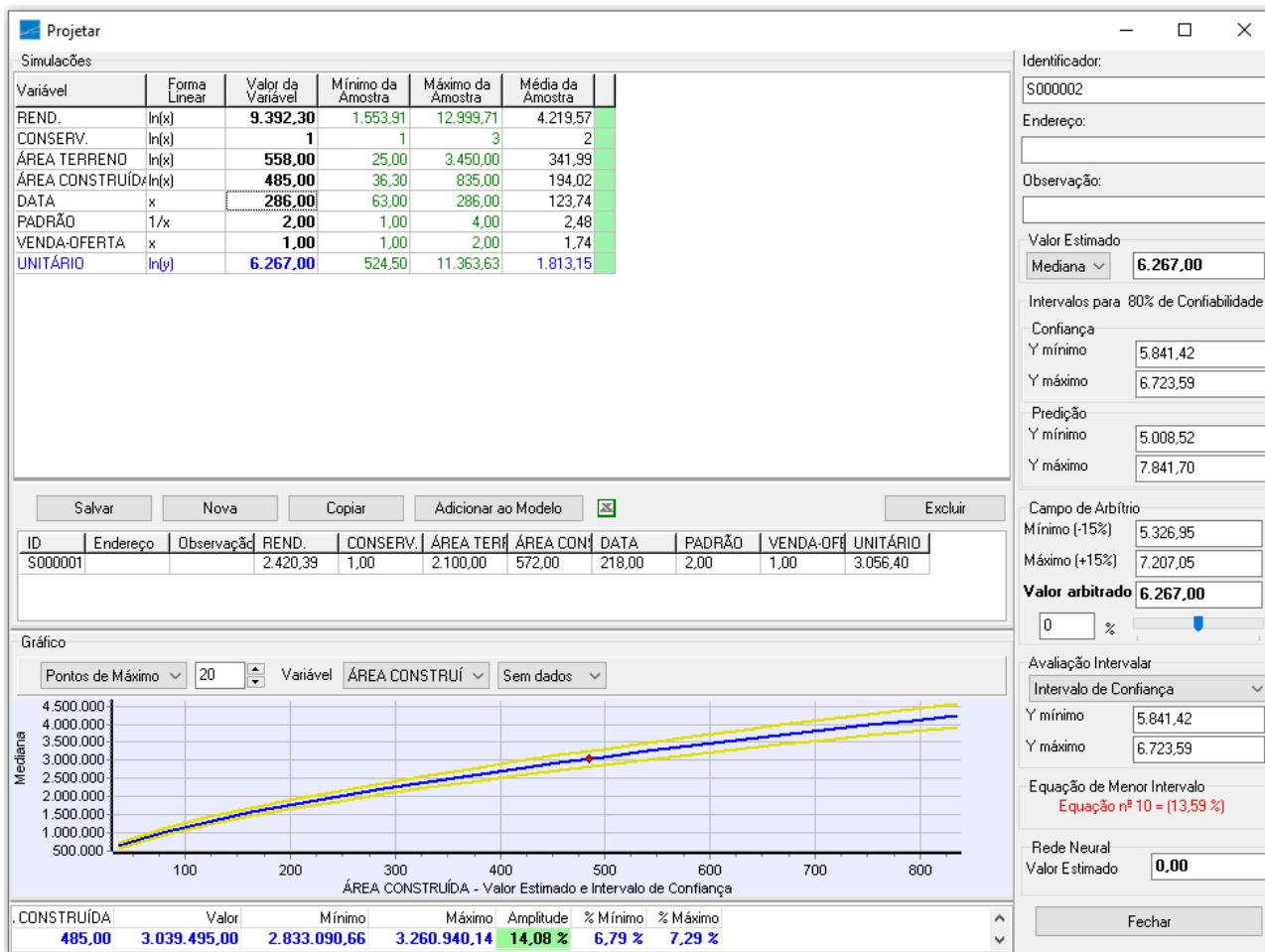
Valor Venal do Imóvel: R\$ 2.278.372,01 calculado para o ano de 2023

Certificamos para os devidos fins que o imóvel acima descrito está inscrito no Cadastro Imobiliário da Secretaria Municipal da Fazenda, para fins de IPTU, localizado na zona urbana do Município de Porto Alegre, sendo que os dados informados refletem a situação cadastral do imóvel na data de emissão da presente certidão.

Certidão emitida em 20/10/2023 às 08:55:56

Esta certidão não tem validade para fins de averbação do registro de imóveis.

A autenticidade desta certidão ficará disponível para verificação até 19/10/2024 no sítio da Secretaria Municipal da Fazenda (https://siat.procempa.com.br/siat/LotEmitirCertidoses_Internet.do), informando o número da certidão 087.598/2023 e o código de autenticidade 5DD172F8F0BC.



Modelo arquivado na Seção

MODELO: CASAS - POA/RS

Data: 20/10/2023

CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

DADOS

Total da Amostra	:	324
Utilizados	:	261
Outlier	:	2

VARIÁVEIS

Total	:	9
Utilizadas	:	8
Grau Liberdade	:	253

MODELO LINEAR DE REGRESSÃO – Escala da Variável Dependente: ln(y)

COEFICIENTES

Correlação	:	0,94306
Determinação	:	0,88936
Ajustado	:	0,88630

VARIAÇÃO

Total	:	63,03142
Residual	:	1240687513,24838
Desvio Padrão	:	0,16602

F-SNEDECOR

F-Calculado	:	290,53991
Significância	:	< 0,01000

D-WATSON

D-Calculado	:	1,93862
Resultado Teste	:	Não auto-regressão 90%

NORMALIDADE

Intervalo Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1	68	60
-1,64 a +1,64	90	91
-1,96 a +1,96	95	99

MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR (Moda)

$$Y = 37,876951 * X_1^{0,395835} * X_2^{0,204777} * X_3^{0,147563} * X_4^{-0,389577} * 2,718^{(0,010090 * X_5)} * 2,718^{(-0,210637 * 1/X_6)} * 2,718^{(0,155718 * X_7)}$$

MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES

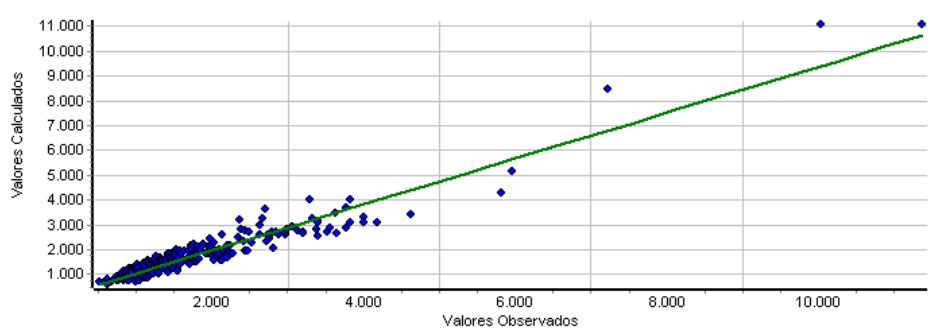
AMOSTRA

Média	:	1813,15
Variação Total	:	389856244,62
Variância	:	1493702,09
Desvio Padrão	:	1222,17

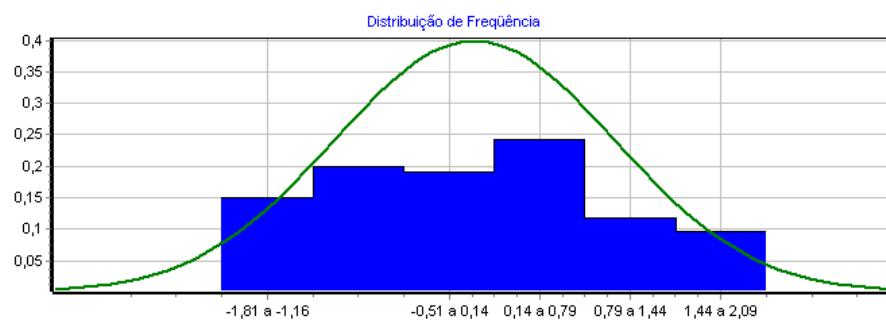
MODELO

Coefic. Aderência	:	0,92129
Variação Residual	:	30684756,34
Variância	:	121283,62
Desvio Padrão	:	348,26

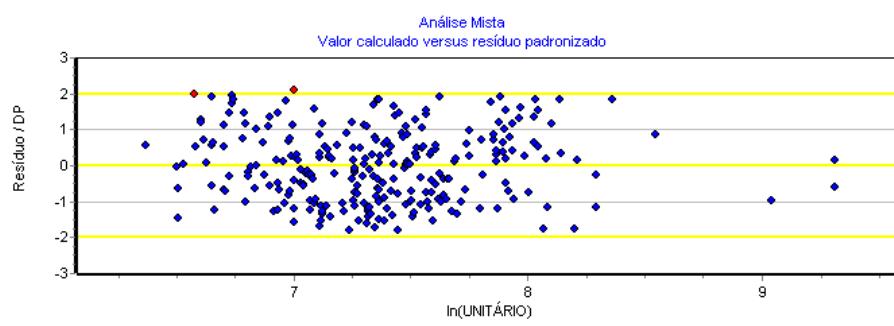
GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)



Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão



Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados



DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

X₁ REND.

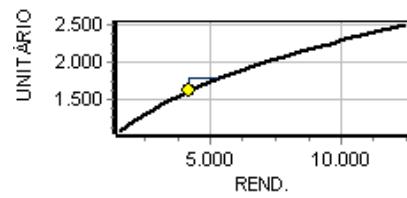
Rendimento Médio: variável independente proxy que representa o rendimento médio mensal dos responsáveis dos domicílios nos locais em estudo IBGE CENSO 2010

Tipo: Proxy

Amplitude: 1553,91 a 12999,71

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 9,97 % na estimativa



X₂ CONSERV.

Seção de Obras e Projetos

PGE-DA-EGPA-SOP

Conservação: variável independente qualitativa, conforme classificação abaixo: 1 - reparos importantes; 2 - reparos simples; 3 - bom estado

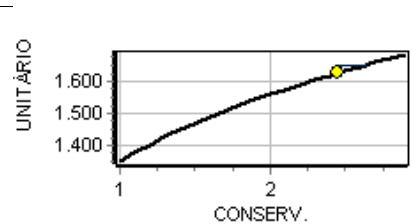
Tipo: Código Alocado

Amplitude: 1,00 a 3,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 1,62 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.



X₃ ÁREA TERRENO

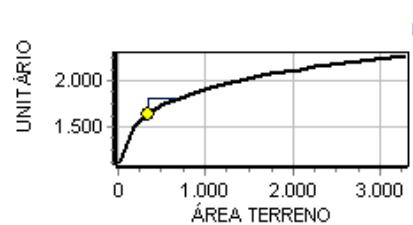
Área do terreno: variável independente quantitativa, em metros quadrados

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 25,00 a 3450,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 10,80 % na estimativa



X₄ ÁREA CONSTRUÍDA

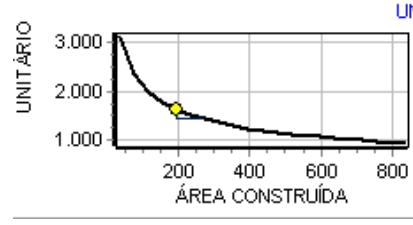
Área construída: variável independente quantitativa, em metros quadrados

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 36,30 a 835,00

Impacto esperado na dependente: Negativo

10% da amplitude na média: -12,60 % na estimativa



X₅ DATA

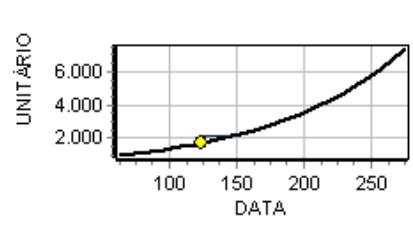
Data: variável independente quantitativa que classifica os dados em função da data em que foram vendidos ou ofertados, sendo: 223 - julho 2018.

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 63,00 a 286,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 25,20 % na estimativa



X₆ PADRÃO

Padrão: variável independente qualitativa, conforme classificação abaixo: 1 - baixo; 2 - entre normal e baixo; 3 - normal; 4 - entre normal e alto; 5 - alto

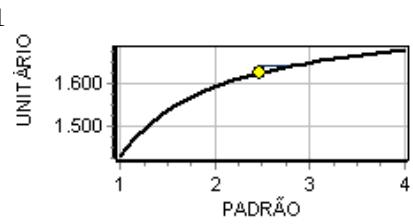
Tipo: Código Alocado

Amplitude: 1,00 a 4,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 0,92 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.



* IDADE APARENTE

Idade Aparente: variável independente qualitativa, conforme classificação abaixo: 1 - mais de 20 anos; 2 - entre 10 e 20 anos; 3 - até 10 anos

Tipo: Código Alocado

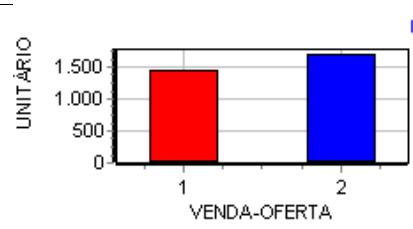
Amplitude: 1,00 a 3,00

Seção de Obras e Projetos

PGE-DA-EGPA-SOP

Impacto esperado na dependente: Positivo

Micronumerosidade: atendida.



X₇ VENDA-OFERTA

1 - venda

2 - oferta

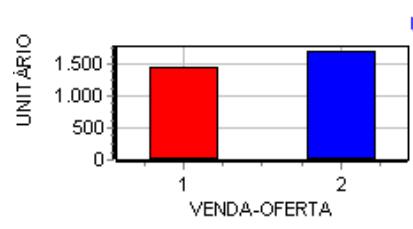
Tipo: Dicotômica Isolada

Amplitude: 1,00 a 2,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

Diferença entre extremos: 16,80 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.



Y UNITÁRIO

Unitário: variável dependente (R\$/m²)

Tipo: Dependente

Amplitude: 524,50 a 11363,63

Micronumerosidade para o modelo: atendida.

PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,88630)
X ₁ REND.	ln(x)	14,17	0,01	0,79689
X ₂ CONSERV.	ln(x)	5,78	0,01	0,87178
X ₃ ÁREA TERRENO	ln(x)	6,55	0,01	0,86753
X ₄ ÁREA CONSTRUÍDA	ln(x)	-14,55	0,01	0,79203
X ₅ DATA	x	41,61	0,01	0,11155
X ₆ PADRÃO	1/x	-3,23	0,14	0,88209
X ₇ VENDA-OFERTA	x	6,29	0,01	0,86904

MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- **MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS**
- **MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS**

Variável	Forma Linear	REND.	CONSERV.	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÍDA	DATA	PADRÃO	VENDA-OFFERTA	UNITÁRIO
X ₁	ln(x)		22	32	69	62	3	27	67
X ₂	ln(x)	7		31	20	35	27	2	34
X ₃	ln(x)	29	-8		60	42	7	12	38
X ₄	ln(x)	56	3	61		69	33	41	67
X ₅	x	6	-13	-9	12		24	33	93
X ₆	1/x	-37	-34	-38	-48	15		16	20
X ₇	x	14	9	17	31	9	-9		37
Y	ln(y)	26	6	-4	3	85	2	17	

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 avaliado	Completa quanto a todas as variáveis analisadas		Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo		Adoção de situação paradigma	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados.	$6(k+1)$, onde k é o número de variáveis independentes	<input checked="" type="checkbox"/>	$4(k+1)$, 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	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Extrapolação	Não admitida	<input checked="" type="checkbox"/>	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliado 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		Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliado 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 bivariado)	10%	<input checked="" type="checkbox"/>	20%		30%	
6	Nível de Significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	<input checked="" type="checkbox"/>	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 estimativa.	<input checked="" type="checkbox"/>
c)	Identificação completa dos endereços dos dados de mercado usados no modelo, bem como das fontes de informação.	
d)	Adoção da estimativa central.	<input checked="" type="checkbox"/>

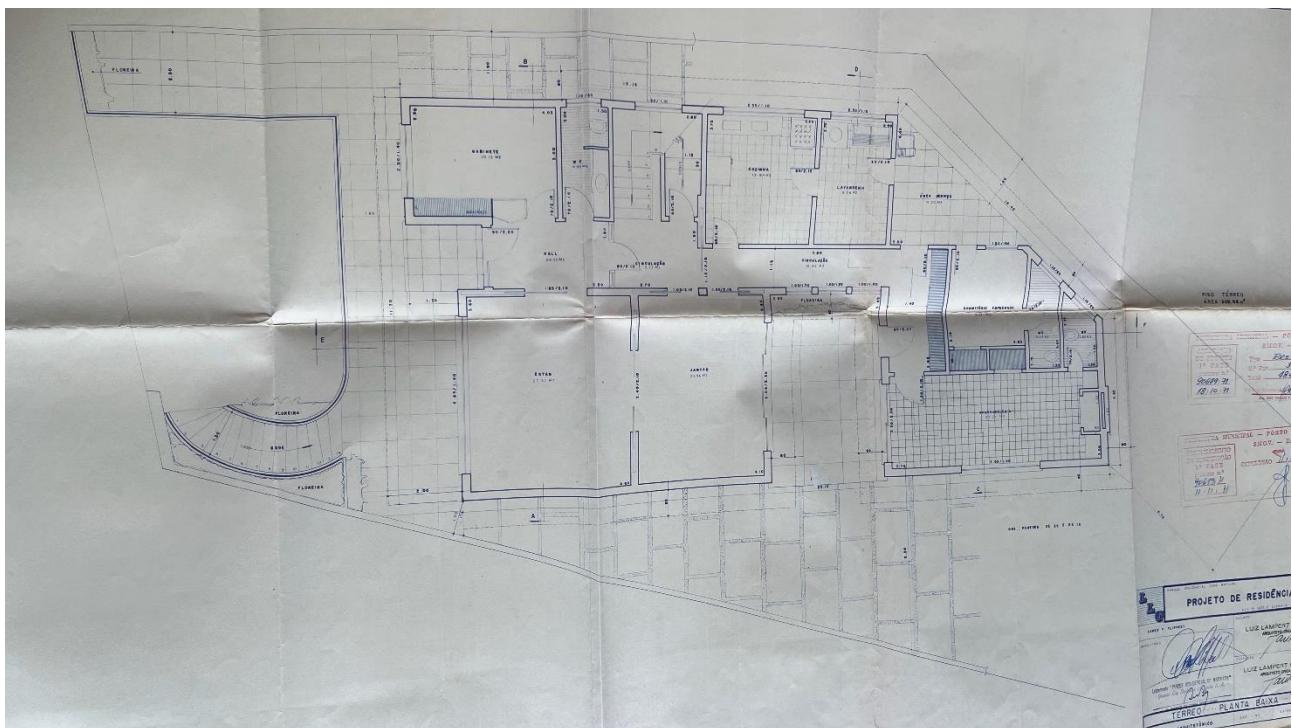
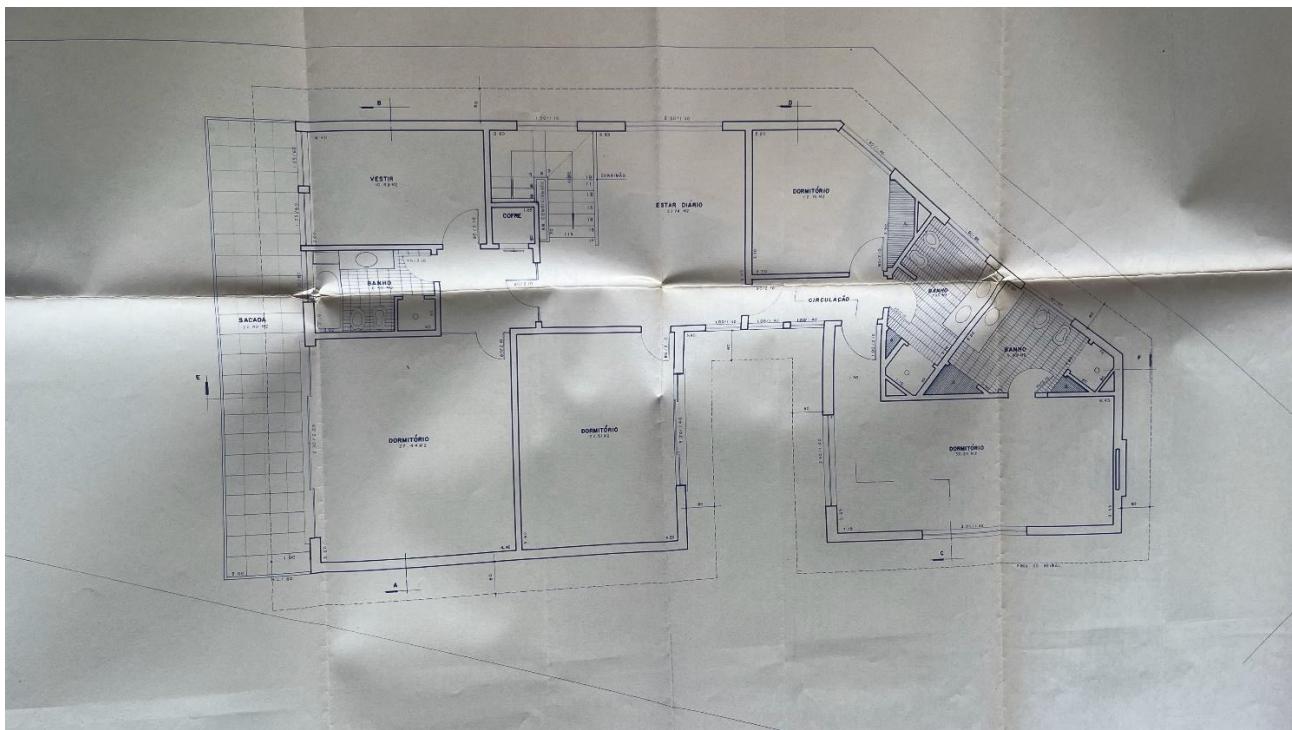
GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

GRAU II

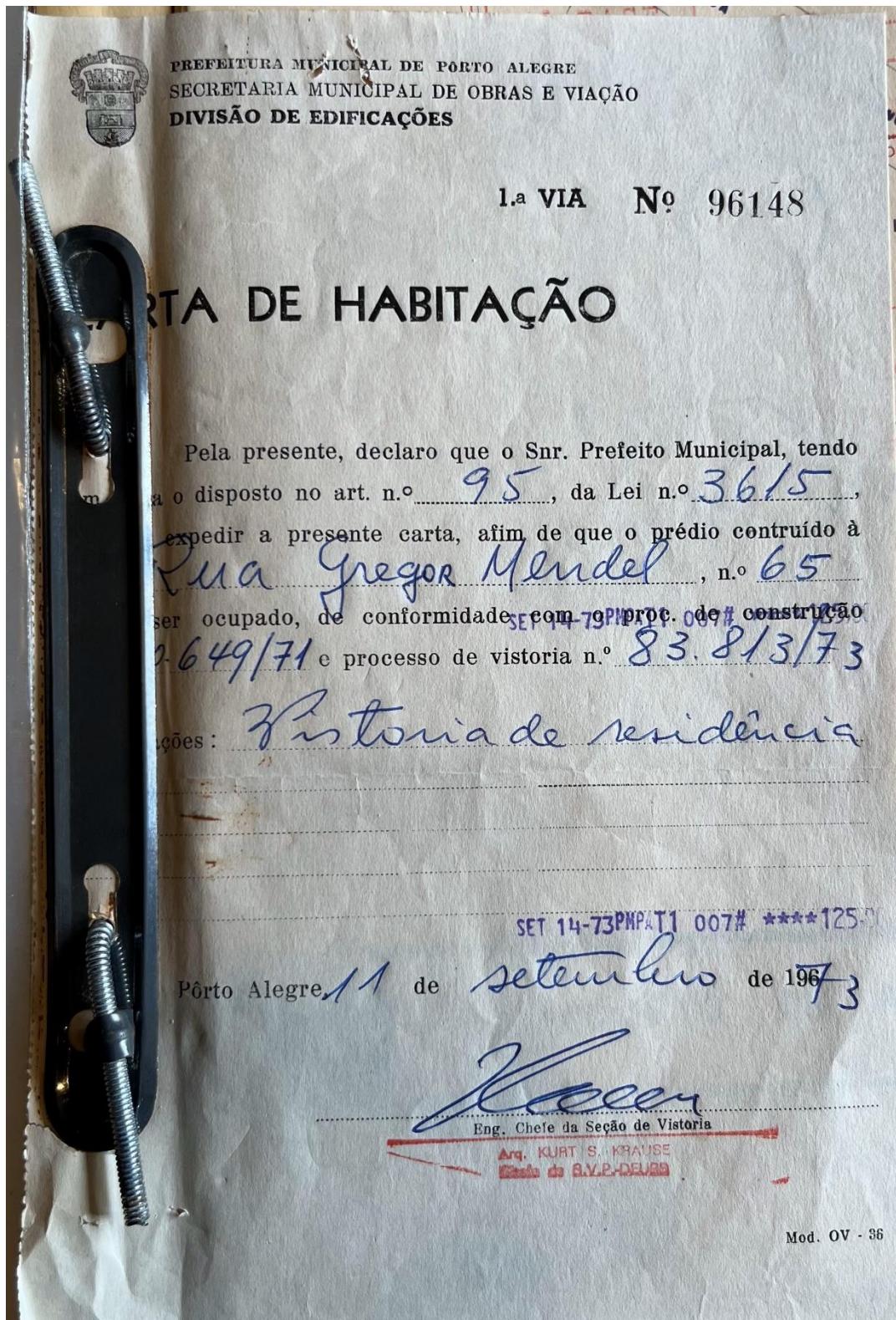
PRECISÃO

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

Valor central estimado no modelo de regressão	6.267,00	
Valores do Intervalo de confiança	MAX	6.723,59
	MIN	5.841,52
Desvios relativos do Intervalo de confiança	MAX	7,29%
	MIN	-6,79%
Amplitude do intervalo de confiança		14,07%
GRAU DE PRECISÃO	GRAU III	

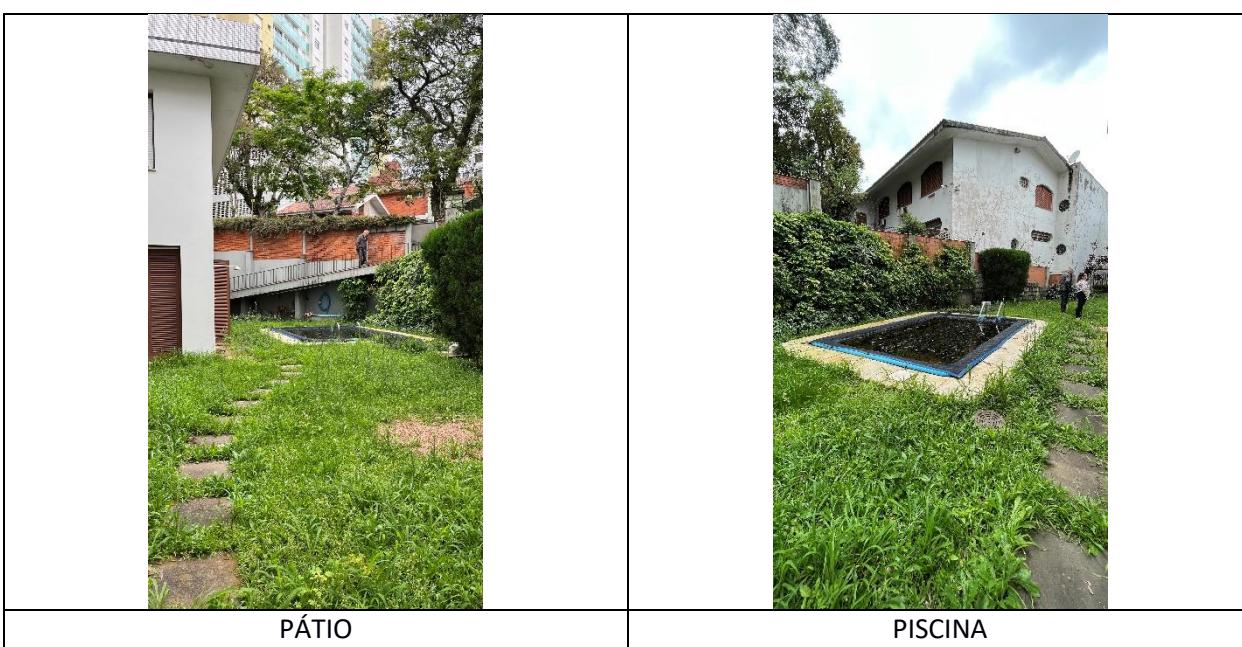


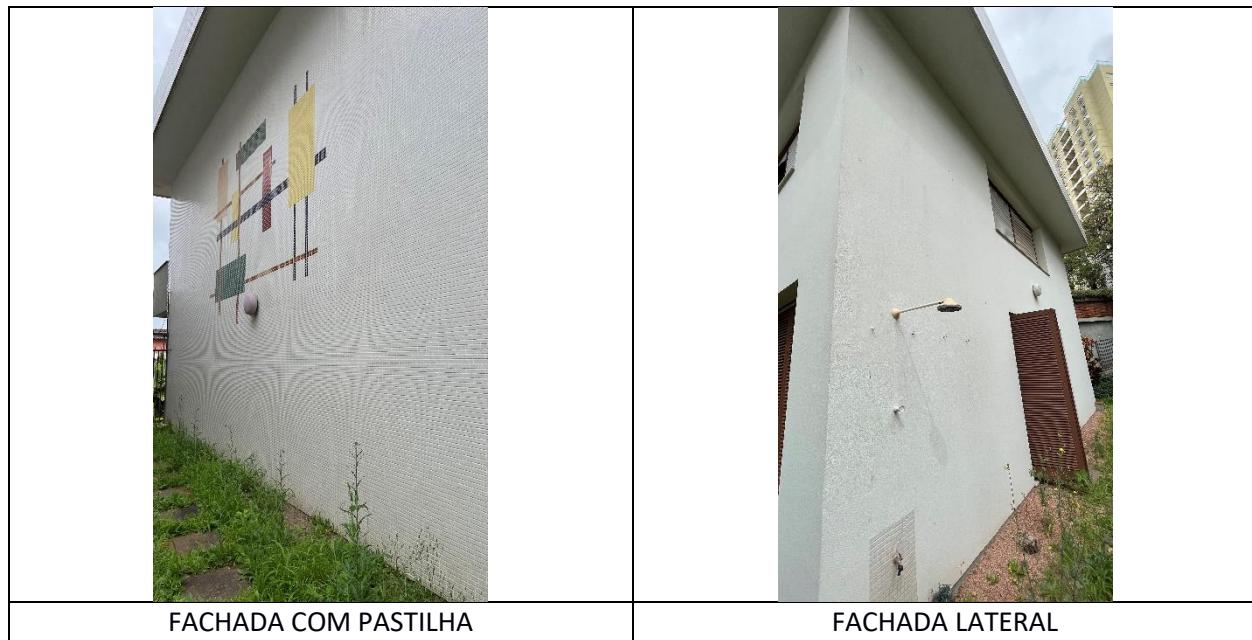
Planta Baixa primeiro e segundo pavimentos



FOTOS VISTORIA

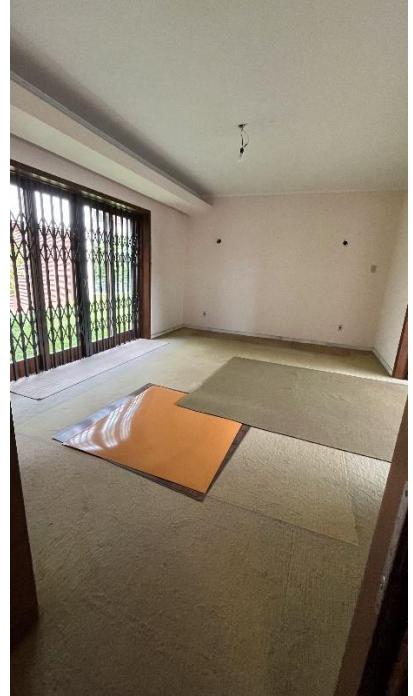


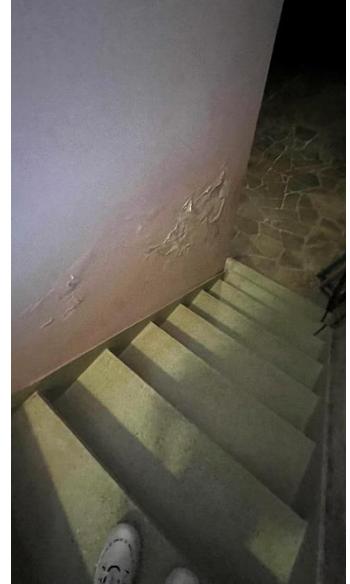




	
HALL DE ENTRADA	ESCRITÓRIO

	
LAVABO	LAVABO – FALHA NO REVESTIMENTO

	
SALA ESTAR – PISO EM CARPETO	SALA JANTAR

	
ESCADA PISO GRANILITE COM FISSURA	ESCADA INFILTRAÇÃO NA PAREDE DA ESCADA DE ACESSO À GARAGEM

	
PISO E PAREDE DA ESCADA COM PATOLOGIAS	COZINHA

	
COZINHA	COZINHA

	
ÁRE DE SERVIÇO / LAVANDERIA	DORMITÓRIO DE EMPREGADA

	
BANHEIRO DORMITÓRIO DE EMPREGADA COM FALHA NO REVESTIMENTO DE AZULEJO	CHURRASQUEIRA
	
LAVABO	SALA DE TV

			
SALA TV		CORREDOR	

			
DORMITÓRIO SUITE CASAL		BANHEIRO SUITE CASAL	

			
CLOSET SUITE CASAL		QUARTO 1	

			
SUITE 1		BANHEIRO SUITE 1	

	
SUITE 2	BANHEITO SUITE 2 – FALHAS NO REVESTIMENTO DE AZULEJO

	
ÁREA TÉCNICA DO AR CONDICIONADO CENTRAL	QUADRO ELÉTRICO