



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO  
SUBSECRETARIA DE PATRIMÔNIO DO ESTADO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DO PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO**

# **LAUDO DE AVALIAÇÃO**

## **Nº 048/2022**



**Rua Borba Gato, 16 – Bairro Lomba do Pinheiro  
Porto Alegre/RS**



**DIVISÃO DE AVALIAÇÕES DE IMÓVEIS – DIAVA  
Maio/2022**



Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

## LAUDO DE AVALIAÇÃO 048/2022

### FICHA RESUMO

#### Objeto

Terreno urbano matrícula nº 134.379 e GPE nº 29.330

#### Objetivo

Determinação do valor de mercado do imóvel

#### Finalidade

Instruir processo **PROA nº 21/1300-0008542-4**

#### Localização

Rua Borba Gato, 16 – Bairro Lomba do Pinheiro  
Porto Alegre-RS

#### Área avaliada do terreno<sup>1</sup>

Área do terreno = 300,00 m<sup>2</sup>

#### Área construída<sup>2</sup>

Área da benfeitoria = 58,05 m<sup>2</sup>

#### Proprietário

Instituto de Previdência do Estado do Rio Grande do Sul

#### Resultados da avaliação

Valor de mercado do imóvel = **R\$ 355.000,00**

#### Avaliadores

Arquiteta Urbanista Rosângela Bittencourt Freiesleben  
Engenheiro Civil Leandro Peixoto Maia

Porto Alegre/RS, maio de 2022

1 Conforme GPE 29.330 e matrícula nº 134.379

2 Conforme GPE 29.330 e matrícula nº 134.379





## Sumário

1. SOLICITANTE.....	4
2. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO.....	4
3. FINALIDADE.....	4
4. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES.....	4
5. PROPRIETÁRIO.....	4
6. ENDEREÇO.....	4
7. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO.....	5
*vistoria externa.....	6
8. DIAGNÓSTICO DE MERCADO.....	7
9. METODOLOGIA.....	7
10. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO.....	8
11. AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS.....	8
12. VALOR VENAL DO IMÓVEL.....	10
13. CONCLUSÃO.....	10
14. RESPONSÁVEIS PELO LAUDO.....	10
15. COLABORADORES.....	10
16. ANEXOS.....	11





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

**1. SOLICITANTE**

SPGG FT/IPERGS

**2. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO**

Determinação do **valor de mercado** para alienação e cobrança do ônus pela autorização do imóvel.

**3. FINALIDADE**

Instruir processo 21/1300-0008542-4 (autorização de uso onerosa, conforme solicitado)

**4. 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** (Procedimentos Gerais) e **Parte 2** (Imóveis Urbanos), e baseia-se:

- na **Certidão de Matrícula nº 134.379**, referência livro 2, às fls. 1 e 1v, datada de 20/10/2021, obtida junto ao Ofício de Registro de Imóveis da 3ª Zona da Comarca de Porto Alegre/RS.

- na ficha cadastral **GPE nº 29.330**;

- em informações constatadas "*in loco*" quando da vistoria ao imóvel, realizada no dia **20/05/2022**;

- em informações obtidas junto a agentes do mercado imobiliário local.

Não foram efetuadas investigações quanto à correção dos documentos analisados.

Investigações envolvendo aspectos legais não fizeram parte do presente trabalho.

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.

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

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

Não estão contemplados neste estudo máquinas e/ou equipamentos.

Considerando a sua finalidade, esta avaliação tem prazo de validade limitado a dois anos a partir de sua lavratura, conforme determinado pela Lei Nº15.764 de 09 de dezembro de 2021.

**5. PROPRIETÁRIO**

Instituto de Previdência do Estado do Rio Grande do Sul

**6. ENDEREÇO**

Rua Borba Gato, 16 – Bairro Lomba do Pinheiro

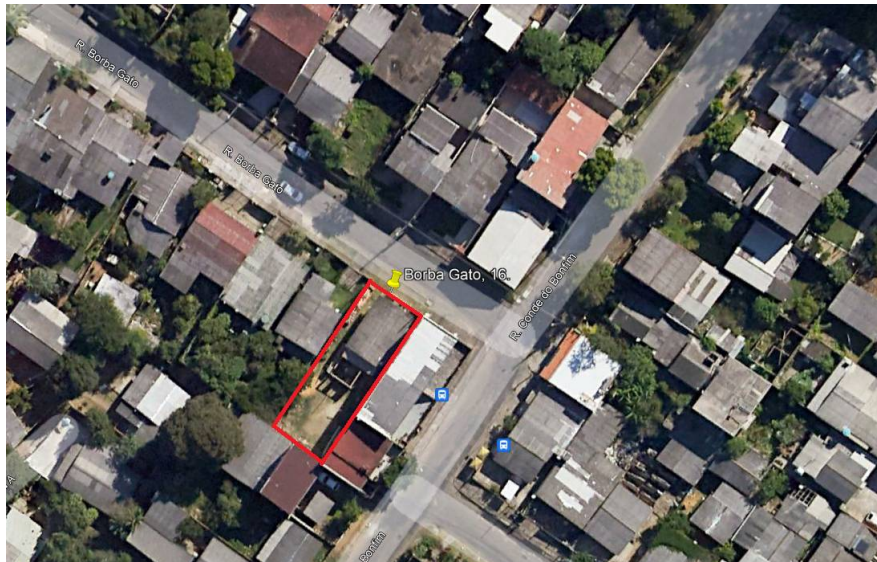
Porto Alegre/RS





## 7. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

### 7.1 TERRENO



Latitude: 30°06'28.63" S

Fonte: Google Earth (2022)

Longitude: 51°06'20.63" O

Identificação
<p><b>IMÓVEL:</b> O PRÉDIO de alvenaria Nº.16 da Rua Borba Gato, com área total de 58,05m<sup>2</sup>, e o respectivo terreno constituído do LOTE Nº.10 da QUADRA Nº.19 do Loteamento VILA SANTA HELENA, com área de 300,00m<sup>2</sup>, medindo 10m00 de frente por 30m00 de extensão da frente aos fundos, de ambos os lados, tendo nos fundos a mesma largura da frente, dividindo-se: pela frente, a NE, com a Rua Borba Gato, por um lado, a NO, com o Lote nº.11, pelo outro lado, a SE, com o Lote nº.9, e, pelos fundos, a SO, com parte do Lote nº.8, distante 10m00 da esquina da Rua I, localizado no quarteirão formado pelas Ruas Borba Gato, "I", "K" e terras de Bento Balduino dos Santos.</p>

Características da região e entorno
<b>Atividade predominante:</b> Residencial
<b>Padrão construtivo do entorno:</b> Baixo
<b>Zoneamento:</b> Bairro
<b>Tráfego de pedestres:</b> Baixo
<b>Tráfego de veículos:</b> Baixo
<b>Pavimentação do logradouro:</b> Asfalto
<b>Pavimentação do passeio:</b> Sem pavimentação
<b>Infraestrutura:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Acessibilidade, <input checked="" type="checkbox"/> Água potável, <input checked="" type="checkbox"/> Energia elétrica, <input checked="" type="checkbox"/> Esgoto pluvial, <input type="checkbox"/> Esgoto sanitário, <input type="checkbox"/> Gás canalizado, <input checked="" type="checkbox"/> Iluminação pública, <input checked="" type="checkbox"/> Logradouro, <input checked="" type="checkbox"/> Meio fio/sarjetas, <input checked="" type="checkbox"/> Passeio público, <input checked="" type="checkbox"/> Pavimentação, <input type="checkbox"/> Sem infraestrutura, <input checked="" type="checkbox"/> Telefone
<b>Serviços públicos:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Coleta de lixo, <input type="checkbox"/> Comércio, <input checked="" type="checkbox"/> Correios, <input type="checkbox"/> Educação, <input type="checkbox"/> Lazer, <input type="checkbox"/> Rede bancária, <input checked="" type="checkbox"/> Saúde, <input checked="" type="checkbox"/> Segurança, <input type="checkbox"/> Sem serviços públicos, <input checked="" type="checkbox"/> Transporte coletivo
<b>Influências valorizantes:</b> <input type="checkbox"/> Clubes, <input checked="" type="checkbox"/> Comércio, <input type="checkbox"/> Empreendimentos, <input checked="" type="checkbox"/> Escolas, <input type="checkbox"/> Estações, <input type="checkbox"/> Hospital, <input checked="" type="checkbox"/> Mercados e ou supermercados, <input type="checkbox"/> Orla/praias/lagos, <input type="checkbox"/> Parques/prças, <input type="checkbox"/> Posto policial, <input checked="" type="checkbox"/> Posto saúde, <input type="checkbox"/> Sem influências valorizantes, <input type="checkbox"/> Shopping, <input type="checkbox"/> Universidades/faculdades, <input type="checkbox"/> Zona incorporação
<b>Influências desvalorizantes:</b> <input type="checkbox"/> Aeroporto, <input type="checkbox"/> Área inundável, <input type="checkbox"/> Aterro sanitário, <input type="checkbox"/> Estação tratamento esgoto, <input type="checkbox"/> Indústria, <input type="checkbox"/> Presídio, <input type="checkbox"/> Sem influências desvalorizantes, <input type="checkbox"/> Sub-habitação, <input checked="" type="checkbox"/> Unidades carentes





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

Características do imóvel	
<b>Formato do terreno:</b>	Regular
<b>Situação de quadra:</b>	Meio de quadra
<b>Cota:</b>	Abaixo
<b>Vegetação:</b>	Sem vegetação
<b>Uso do solo:</b>	Residencial
<b>Acesso:</b>	Bom
<b>Topografia:</b>	Acive leve (até 10%)
<b>Tipo de cercamento:</b>	<input type="checkbox"/> Arame, <input type="checkbox"/> Gradil, <input checked="" type="checkbox"/> Muro, <input type="checkbox"/> Sem cercamento, <input type="checkbox"/> Tela
<b>Superfície:</b>	<input type="checkbox"/> Alagadiça, <input type="checkbox"/> Arenoso, <input type="checkbox"/> Argiloso, <input type="checkbox"/> Com aterro, <input type="checkbox"/> Com entulhos, <input type="checkbox"/> Pantanosa, <input checked="" type="checkbox"/> Seca
<b>Área do terreno:</b> 300,00 m <sup>2</sup>	
Medida da frente do terreno: 10,00 m	<b>Confrontação da frente:</b> Nordeste
Medida lateral 1 do terreno: 30,00 m	<b>Confrontação da lateral 1:</b> Noroeste
Medida lateral 2 do terreno: 30,00 m	<b>Confrontação da lateral 2:</b> Sudeste
Medida dos fundos do terreno: 10,00 m	<b>Confrontação dos fundos:</b> Sudoeste
Condição de ocupação*	
<input checked="" type="checkbox"/> Ocupado	<input type="checkbox"/> Desocupado

\*Conforme verificado na data de vistoria.

**7.2 BENFEITORIAS**

**7.2.1 FICHA DE VISTORIA\***

Casa Descrição	Idade aparente: 30		Área = 58,05 m <sup>2</sup>		Nº de Pav: 01
	Padrão		Conservação		Tipologia
	<input type="checkbox"/> Rústico	<input type="checkbox"/> Novo	<input type="checkbox"/> Apartamento		
	<input type="checkbox"/> Proletário	<input type="checkbox"/> Entre novo e regular	<input type="checkbox"/> Box		
	<input checked="" type="checkbox"/> Econômico	<input type="checkbox"/> Regular	<input checked="" type="checkbox"/> Casa		
	<input type="checkbox"/> Simples	<input type="checkbox"/> Entre regular e reparos simples	<input type="checkbox"/> Galpão		
	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Reparos simples	<input type="checkbox"/> Loja		
	<input type="checkbox"/> Superior	<input checked="" type="checkbox"/> Entre reparos simples e importantes	<input type="checkbox"/> Pavimento		
	<input type="checkbox"/> Fino	<input type="checkbox"/> Reparos importantes	<input type="checkbox"/> Prédio		
	<input type="checkbox"/> Luxo	<input type="checkbox"/> Entre reparos importantes e s/ valor	<input type="checkbox"/> Terreno		
	<input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Sem valor	<input type="checkbox"/> Outros		
Material utilizado					
Piso	Forro	Telhado	Esquadrias	Rev. Fachadas	Estrutura
<input type="checkbox"/> Madeira	<input type="checkbox"/> Madeira	<input type="checkbox"/> Cerâmica	<input type="checkbox"/> Alumínio	<input checked="" type="checkbox"/> Pintura	<input checked="" type="checkbox"/> Portante
<input type="checkbox"/> Lajota	<input type="checkbox"/> Laje	<input checked="" type="checkbox"/> Fibro cim. ondulado	<input checked="" type="checkbox"/> Ferro	<input type="checkbox"/> Tijolo à vista	<input type="checkbox"/> Concreto
<input type="checkbox"/> Cerâmica	<input type="checkbox"/> Gesso	<input type="checkbox"/> Fibro cim. estrutural	<input type="checkbox"/> Madeira	<input type="checkbox"/> Fulget	<input type="checkbox"/> Madeira
<input type="checkbox"/> Basalto	<input type="checkbox"/> Pvc	<input type="checkbox"/> Alumínio	<input type="checkbox"/> PVC	<input type="checkbox"/> Cerâmica	<input type="checkbox"/> Metálica
<input type="checkbox"/> Granitina	<input type="checkbox"/> Placas acústicas	<input type="checkbox"/> Galvanizado	<input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Madeira	<input type="checkbox"/> N. Identificada
<input type="checkbox"/> Vinílico	<input type="checkbox"/> S/ forro	<input type="checkbox"/> Laje		<input type="checkbox"/> Vidro	
<input type="checkbox"/> Carpete	<input type="checkbox"/> Aglomerado	<input type="checkbox"/> Capim		<input type="checkbox"/> Pedra	
<input type="checkbox"/> Cimento		<input type="checkbox"/> Telha de zinco		<input type="checkbox"/> Reboco chapiscado	
<input type="checkbox"/> Outros		<input type="checkbox"/> Outros		<input type="checkbox"/> Outros	

\*VISTORIA EXTERNA





## 8. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

- |                         |  |  |                                   |
|-------------------------|--|--|-----------------------------------|
| - desempenho do mercado | <input checked="" type="checkbox"/> <b>desaquecido</b> | <input type="checkbox"/> normal                  | <input type="checkbox"/> aquecido |
| - número de ofertas     | <input type="checkbox"/> baixo                         | <input checked="" type="checkbox"/> <b>médio</b> | <input type="checkbox"/> alto     |
| - liquidez              | <input checked="" type="checkbox"/> <b>baixa</b>       | <input type="checkbox"/> média                   | <input type="checkbox"/> alta     |
| - absorção pelo mercado | <input checked="" type="checkbox"/> <b>demorada</b>    | <input type="checkbox"/> normal                  | <input type="checkbox"/> rápida   |

## 9. METODOLOGIA

**MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO:** identifica o valor do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

- Tratamento dos dados:

**metodologia científica** – inferência estatística: **175/252** dados utilizados

metodologia clássica – fatores de homogeneização

**MÉTODO EVOLUTIVO:** identifica o valor do bem pelo somatório dos valores de seus componentes.

$$VI = (VT + CB) * FC$$

Onde:

**VI – Valor do imóvel**

**VT – Valor do Terreno:** por meio do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

**CB – Custo das Benfeitorias:** por meio do Método da Quantificação do Custo, identificando o custo de reprodução das benfeitorias, considerada a respectiva depreciação através da aplicação do Critério de Ross-Heidecke, levando-se em consideração a idade aparente, o estado de conservação e a vida útil das edificações.

**FC – Fator de Comercialização:**  calculado  **justificado**  arbitrado

### 9.1 FATOR DE COMERCIALIZAÇÃO

De acordo com o item 3.20 da NBR 14.653-1:2011, o “Fator de Comercialização é a razão entre o valor de mercado de um bem e o seu custo de reedição ou de substituição, que pode ser maior ou menor que 1 (um)”.

Também de acordo com o item 8.2.4 da mesma norma. Para determinação do Fator de Comercialização deve ser “levado em conta, admitindo-se que pode ser maior ou menor que a unidade, em função da conjuntura do mercado na época da avaliação”.

O fator de comercialização pode ser maior do que um, refletindo a vantagem da coisa feita, ou refletindo uma desvantagem quando resultar em valores menores que 1, neste caso reduzindo e não agregando valor à soma do valor do terreno e suas benfeitorias.

De acordo com o estudo O Cálculo Fundamentado do fator de Comercialização, apresentado na edição de 2017 do COBREAP por ALONSO, N. E D'AMATO, M., o fator de comercialização segue a seguinte tabela.





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / SPGG

ESTRUTURA	GRUPO	PADRÃO	FATORES DE COMERCIALIZAÇÃO										
			Novos	de 0	a 10 anos	de 10	a 20 anos	de 20	a 30 anos	de 30	a 40 anos		
Grande	Apartamento	Fino c/ elev.	1,73	1,73	a 1,44	1,44	a 1,15	1,15	a 0				
		Médio Alto c/ elev.	1,69	1,69	a 1,46	1,46	a 1,23	1,23	a 0				
	Escritório	Médio c/ elev.	1,54	1,54	a 1,36	1,36	a 1,18	1,18	a 0				
		Fino c/ elev.	1,52	1,52	a 1,31	1,31	a 1,10	1,10	a 0				
Média	Apartamento	Médio s/ elev.	1,36	1,36	a 1,24	1,24	a 1,12	1,12	a 0				
	Escritório	Médio s/ elev.	1,35	1,35	a 1,21	1,21	a 1,07	1,07	a 0				
Pequena	Residência	Fino	1,36	1,36	a 1,24	1,24	a 1,12	1,12	a 0				
		Popular	1,17	1,17	a 1,11	1,11	a 1,06	1,06	a 0				
	Residência	Médio	1,24	1,24	a 1,17	1,17	a 1,10	1,10	a 1,03	1,03	a 0		
		Popular	1,24	1,24	a 1,17	1,17	a 1,10	1,10	a 1,03	1,03	a 0		
Galpão		1,36	1,36	a 1,27	1,27	a 1,18	1,18	a 1,09	1,09	a 1,00			

ESTRUTURA	FATORES DE COMERCIALIZAÇÃO											
	Novos	de 0	a 10 anos	de 10	a 20 anos	de 20	a 30 anos	de 30	a 40 anos			
Grande estrutura	1,62	1,62	a 1,39	1,39	a 1,16	1,16	a 0,00					
Pequena estrutura	1,36	1,36	a 1,23	1,23	a 1,10	1,10	a 0,00					
Industrial comum	1,36	1,36	a 1,27	1,27	a 1,18	1,18	a 1,09	1,09	a 1,03	1,03	a 0	
Residencial modes.	1,21	1,21	a 1,15	1,15	a 1,09	1,09	a 0,69	0,69	a 1,03	1,03	a 1,00	

No caso em tela, o FC, justificado e extrapolado, com base na tabela acima, é 1,03. Considerando que o imóvel apresenta idade aparente de 30 anos, se localiza em área de ocupação intensiva, com disponibilidade de serviços públicos, comércios e infraestrutura urbana consolidada.

## 10. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Método comparativo direto de dados de mercado  Grau I  Grau II  Grau III

Grau de Fundamentação

Pontuação obtida: 14

Grau de Precisão (MCDDM)  Grau I  Grau II  Grau III

Método da quantificação de custos  Grau I  Grau II  Grau III

Grau de Fundamentação

Pontuação obtida: 06

Método Evolutivo  Grau I  Grau II  Grau III

Grau de Fundamentação

Pontuação obtida: 05

## 11. AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS

### 11.1 AVALIAÇÃO DO TERRENO

#### 11.1.1 EQUAÇÃO DE REGRESSÃO

$$Unitario = 36,969644 * area^{-0,17297184} * e^{(-2,7012345 * 1 / frente)} * renda-bairro^{0,50855296} * e^{(0,81423043 * indice-aprov)} * e^{(-72,533907 * 1 / data)} * e^{(0,25862089 * vocacao)} * e^{(0,054444914 * venda-oferta)}$$

#### 11.1.2 DADOS DO IMÓVEL AVALIADO

Variáveis do modelo de cálculo	Parâmetros do imóvel
Área (m²)	300,00
Frente (m)	10,00
Renda/Bairro (Fonte: Média em salários-mínimos do bairro – CENSO 2010 IBGE)	1.188,13
Índice de Aproveitamento (potencial construtivo, conforme regime urbanístico)	1,30





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

Data (Período de ocorrência do evento no mercado, medido em escala mensal-fevereiro/2022=169)	172,00
Vocação (conforme entorno verificado)	1,00
Venda-oferta	1,00

11.1.3 RESULTADOS

11.1.3.1 Resultados da **moda** para 80% de confiança

	Intervalo de Confiança	Unitário (R\$/m <sup>2</sup> )	Total
Mínimo	-11,48%	881,75	R\$ 264.525,00
<b>Calculado</b>	-	<b>996,11</b>	<b>R\$ 298.833,00</b>
Máximo	12,97%	1.125,31	R\$ 337.593,00

11.1.3.2 Resultados para o Campo de Arbítrio (+/-15%)

	Amplitude	Unitário (R\$/m <sup>2</sup> )	Total
Mínimo	-15%	846,69	R\$ 254.007,00
<b>Calculado</b>	---	<b>996,11</b>	<b>R\$ 298.833,00</b>
Máximo	+15%	1.145,53	R\$ 343.659,00
<b>Valor calculado: R\$ 298.833,00</b>			

11.2 AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

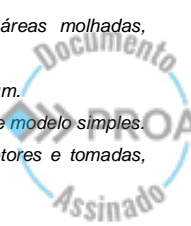
O resumo do cálculo do custo de reprodução das benfeitorias é apresentado na tabela a seguir, os detalhes desse cálculo podem ser verificados no anexo Memória de Cálculo. Foi utilizada a publicação “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos” do IBAPE-SP, 2017. Após, segue a descrição dos padrões das edificações, conforme a publicação.

#	Descrição GPE 29260	Índice	Área (m <sup>2</sup> )	Valor de novo (R\$)	Depreciação (%)	Valor atual (R\$)
1	Casa	Casa Econômico Mínimo	58,05	R\$ 97.575,46	53,69%	R\$ 45.188,99
<b>Área total =</b>			<b>58,05</b>	<b>Valor Total atual =</b>		<b>R\$ 45.188,99</b>

**CASA PADRÃO ECONÔMICO**

Construídas sem preocupação com projeto arquitetônico, satisfazendo distribuição interna básica, compostas geralmente de dois ou mais cômodos, cozinha e banheiro. Na maioria das vezes são térreas, erigidas em estrutura simples e alvenaria de tijolos de barro ou de blocos de concreto, total ou parcialmente revestida. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada por processo simples ou telhas de cimento amianto ou barro sobre estrutura de madeira, podendo apresentar forros. Áreas externas em cimentado rústico ou revestidas com caco de cerâmica ou similar. Fachadas normalmente com emboço ou reboco, podendo ter pintura comum. Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos básicos e pelo emprego de acabamentos de qualidade inferior, restritos a alguns cômodos, tais como:

- Pisos: cimentado, cerâmica ou caco de cerâmica.
- Paredes: pintura simples sobre emboço ou reboco; barra impermeável ou azulejo comum nas áreas molhadas, eventualmente até o teto.
- Forros: sem revestimentos ou pintura sobre emboço e reboco sobre a própria laje; ou sobre madeira comum.
- Instalações hidráulicas: mínimas, geralmente embutidas; aparelhos sanitários de louça comum e metais de modelo simples.
- Instalações elétricas: sumárias, em geral embutidas e com número mínimo de pontos de luz, interruptores e tomadas, utilizando componentes comuns.





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

- *Esquadrias: madeira, alumínio com perfis econômicos e/ou ferro comum..*

## 12. VALOR VENAL DO IMÓVEL

VI = (VT+CB).FC:

- VI – Valor do imóvel
- VT – Valor do terreno
- CB – Valor da benfeitoria
- FC – Fator de comercialização:

VALOR DO TERRENO (R\$)	BENFEITORIAS (R\$)	FC <sup>3</sup>	VALOR DO IMÓVEL (R\$)
R\$ 298.833,00	R\$ 45.188,99	1,03	R\$ 354.342,65

## 13. CONCLUSÃO

Fundamentados nos elementos e condições consignados no presente Laudo de Avaliação, atribuímos ao imóvel em estudo o seguinte valor (arredondado<sup>4</sup>) de mercado:

<p><b>VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL</b></p> <p><b>R\$ 355.000,00</b></p> <p>(trezentos e cinquenta e cinco mil reais)</p> <p>Data de referência da avaliação maio/2022</p>
---

## 14. RESPONSÁVEIS PELO LAUDO

### ROSÂNGELA BITTENCOURT FREIESLEBEN

Arquiteta Urbanista – CAU/RS A16986-2

Analista Arquiteto DIAVA/DEAPE

ID 4297369/02

### LEANDRO PEIXOTO MAIA

Engenheiro Civil – CREA(RS) 82.744

Analista Engenheiro DIAVA/DEAPE

ID 4506073/01

## 15. COLABORADORES

Priscila Flor – estagiária de arquitetura e urbanismo

Porto Alegre, maio de 2022



<sup>3</sup> Arbitrado

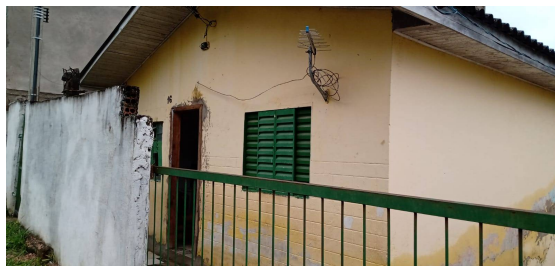
<sup>4</sup> Conforme item 6.8.1 na NBR 14.653-1:2019 o resultado final pode ser arredondado até 1%



Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

**16. ANEXOS**

**16.1 DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA**





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

**16.2 DOCUMENTAÇÃO DOS IMÓVEIS**

**134.379** - MATRÍCULA -  
**REGISTRO DE IMÓVEIS DA 3ª ZONA DE PORTO ALEGRE**  
**LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL**  
 PORTO ALEGRE/RS, **19** de **Fevereiro** de **2008** | FLS. **1** | MATRÍCULA **134.379**

**IMÓVEL:** O PRÉDIO de alvenaria Nº.16 da Rua Borba Gato, com área total de 58,05m², e o respectivo terreno constituído do LOTE Nº.10 da QUADRA Nº.19 do Loteamento VILA SANTA HELENA, com área de 300,00m², medindo 10m00 de frente por 30m00 de extensão da frente aos fundos, de ambos os lados, tendo nos fundos a mesma largura da frente, dividindo-se: pela frente, a NE, com a Rua Borba Gato, por um lado, a NO, com o Lote nº.11, pelo outro lado, a SE, com o Lote nº.9, e, pelos fundos, a SO, com parte do Lote nº.8, distante 10m00 da esquina da Rua I, localizado no quarteirão formado pelas Ruas Borba Gato, "I", "K" e terras de Bento Balduino dos Santos.

**PROPRIETÁRIOS:** LUIZ PAULO VILAGRAN DOLORES, CNPF 404.915.790-04, funcionário público estadual, casado com MARIA BENTA JARDIM DOLORES, do lar, ambos brasileiros, residentes e domiciliados nesta Capital.

**REGISTRO ANTERIOR:** Livro 02-RG, matrícula nº.12.705, do Registro de Imóveis de Viamão/RS.

PROTOCOLO: Nº.509.509 de 01/02/2008. Escrevente: Vilson

Escrevente Autorizado(a):

Registrador(a) Substituto(a): *[Assinatura]*

Registrador(a):

Emolumentos: R\$ 9,80 e Selo: 0471.02.0700015.03987 R\$ 0,30.

AV.1-134.379, de 19 de fevereiro de 2008. Conforme o R.-6-12.705 do Livro 02-RG do Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Viamão/RS, o imóvel da presente matrícula encontra-se hipotecado em primeira e especial hipoteca em favor do **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL-IPERGS**, de acordo com Escrito Particular, firmado em 23/08/1982, pelo valor de Cr\$ 2.023.948,33.

Escrevente: Vilson

Escrevente Autorizado(a):

Registrador(a) Substituto(a): *[Assinatura]*

Registrador(a):

Emolumentos: R\$ 17,50 e Selo: 0471.03.0800001.01374 R\$ 0,40.

AV.2-134.379, de 19 de fevereiro de 2008. Conforme a Av.-7-12.705 do Livro 02-RG do Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Viamão/RS, o imóvel da presente matrícula encontra-se caucionado em favor do **BANCO NACIONAL DA HABITAÇÃO**.

Escrevente: Vilson

Escrevente Autorizado(a):

Registrador(a) Substituto(a): *[Assinatura]*

Registrador(a):

Emolumentos: R\$ 17,50 e Selo: 0471.03.0800001.01375 R\$ 0,40.

AV.3-134.379, de 19 de fevereiro de 2008. Conforme Requerimento de Liberação de Caução, datado de 07/07/1993, a **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**, sucessora do **BNH**, autorizou o cancelamento da caução objeto da Av.-2, ficando assim cancelada a referida averbação.

PROTOCOLO: Nº 509.510 de 01/02/2008. Escrevente: Vilson

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software Bby Signer ou o verificador de sua preferência.

CONTINUANDO



ASSINADO DIGITALMENTE  
 Validade jurídica assegurada conforme MP 2.200-2/2001, que instituiu a ICP-Brasil

CARLOS ANTONIO LAGAGGIO VERFE  
 402.494.840-72  
 Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5  
 Data: 20/10/2021








Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**



REGISTRO DE IMÓVEIS DA 3ª ZONA DE PORTO ALEGRE  
LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

FLS. MATRÍCULA  
**1v 134.379**

Escrevente Autorizado(a): *[Assinatura]*  
 Registrador(a) Substituto(a):  
 Registrador(a):  
 Emolumentos: R\$.17,50 e Selo: 0471.03.0800001.01376 R\$ 0,40.  
 AV.4-134.379, de 19 de fevereiro de 2008. Conforme requerimento, datado de 30/01/2008, o **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - IPERGS**, autorizou o cancelamento hipoteca objeto da Av.-1, ficando assim o imóvel livre do gravame a que estava sujeito.  
 PROTOCOLO: Nº 509.511 de 01/02/2008. Escrevente: Vilson  
 Escrevente Autorizado(a): *[Assinatura]*  
 Registrador(a) Substituto(a):  
 Registrador(a):  
 Emolumentos: R\$.35,00 e Selo: 0471.04.0700001.01892 R\$ 0,50.  
 R.5-134.379, de 19 de fevereiro de 2008. **CARTA DE ADJUDICAÇÃO**  
 Carta de Adjudicação extraída dos Autos da Execução Hipotecária, processo nº.17.041/55. **DATA DA CARTA:** 12/11/1990. **DATA DO AUTO ADJUDICAÇÃO:** 12/11/1990. **DATA DE PENHORA E DEPÓSITO:** 19/07/1990. **LEILOEIRO:** Gilmar Santos. **JUIZ:** Jose Luiz Reis de Azambuja, Juiz de Direito da 1ª Vara Cível da Comarca de Viamão/RS. **VALOR:** R\$.30.000,00. **AVALIAÇÃO:** R\$.40.000,00. **TRANSMITENTES:** **LUIZ PAULO VILAGRAN DOLORES**, CNPF 404.915.790-04, funcionário público estadual, casado com **MARIA BENTA JARDIM DOLORES**, do lar, ambos brasileiros, residentes e domiciliados nesta Capital.  
**ADQUIRENTE:** **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - IPERGS**, CNPJ 92.829.100/0001-43, com sede nesta Capital.  
 PROTOCOLO: Nº 509.509 de 01/02/2008. Escrevente: Vilson  
 Escrevente Autorizado(a): *[Assinatura]*  
 Registrador(a) Substituto(a):  
 Registrador(a):  
 Emolumentos: R\$.180,50 e Selo: 0471.06.0700014.03824 R\$ 4,00.

---


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - REGISTRO DE IMÓVEIS 3ª ZONA DE PORTO ALEGRE  
 Certidão do conteúdo da Matrícula nº 134.379 do Livro 02-Reg. Geral, às 08:59h de 20 de outubro de 2021.  
 (Conforme o disposto no art. 188 da Lei dos Registros Públicos).  
 Atos: Certidão: Nihil - 0471.03.2100039.00291 - (Isento), Busca: Nihil - 0471.02.2100041.00858 - (Isento),  
 Proc. Eletrônico: Nihil - 0471.01.2100039.07081 - (Isento), Total: Nihil  
 Porto Alegre, 20/10/2021. Os dados pessoais são tratados de acordo com a Lei 13.709/2018.

---

Documento eletrônico assinado digitalmente por Rodrigo Pimentel - Escrevente Autorizado, conforme MP no. 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira-ICP Brasil.

---

A consulta estará disponível em até 24h no site do Tribunal de Justiça do RS <http://go.tjrs.jus.br/selodigital/consulta>  
 Chave de autenticidade para consulta:  
 099267 53 2021 00130709 00



Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software Icy Signer ou o verificador de sua preferência.

CONTINUA FOLHAS





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO,  
ORÇAMENTO E GESTÃO

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DO PATRIMÔNIO DO ESTADO  
FICHA CADASTRAL DO IMÓVEL - Nº 29330

**DADOS GERAIS**

Número do Cadastro:	29330	Classificação:	PROPRIO
Nome de Referência do Imóvel:		Nome de Referência das	
Classificação do Bem Público:	DOMINIAL	Unidade Associada:	
Tipo do Imóvel:	AREA/TERRENO/GLEBA	Situação de Destinação:	NAO DESTINADO
Situação de Regularização:	EM REGULARIZACAO	Índice de Destinação (%):	0,000000
Descrição:	EX-MUTUÁRIO: LUIZ PAULO VILAGRAN DOLORES - CONTRATO Nº 778478		
Em Alienação:	Não	Nº Incorporação PROA/SPI:	17/2442-0001485-1
Lei Autorizativa de Alienação:		Nº Alienação PROA/SPI:	
Data Lei Autorizativa Alienação:		NIRF:	
Nº tomo antigo do imóvel:		CCIR:	
Uso irregular:		CAR:	
Tombado Patr. Histórico:	Não	<b>VALOR DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL</b>	
Nº Inscrição Municipal:	8283141	Tipo de Valor	Esfera Competente
		Legislação	Número/Ano

**BAIXA IMÓVEL**

Motivo da Baixa:		Data da Baixa:	
Nº Processo da Baixa SPI:		Nº Processo da Baixa PROA:	
Informações Adicionais Baixa:			

**PROCESSOS**

Data Consulta	Nº Processo	Data Abertura	Assunto	Tipo Assunto	Situação
15/08/2021	18130000059155	15/08/2021	Participação em		Ativo
20/10/2021	21130000085424	20/10/2021	Alienar Bens		Ativo

**LOCALIZAÇÃO**

Zona:	Urbana
Unidade da Federação:	Rio Grande do Sul
Município	PORTO ALEGRE
Bairro/Distrito:	SANTA HELENA
Logradouro/Localidade:	RUA BORBA GATO
Numero/Lote:	16
Quadra:	
Complemento:	
CEP:	
Ponto Referência:	

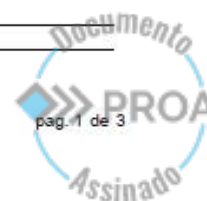
**GEORREFERÊNCIA**

DATUM:		<b>Coordenadas Geodésicas do Marco</b>		
Fuso:		Latitude grau:		
Meridiano Central:		Latitude minuto:		
		Latitude segundo:		
<b>Coordenadas Planas UTM do Marco</b>		Longitude grau:		
Altitude ortométrica:		Longitude minuto:		
Este:		Longitude segundo:		
Norte:				

**PROPRIEDADE**

Situação regularização Estado:	EM REGULARIZACAO
--------------------------------	------------------

12/05/2022







Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO,  
ORÇAMENTO E GESTÃO

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DO PATRIMÔNIO DO ESTADO  
FICHA CADASTRAL DO IMÓVEL - Nº 29330

Tipo de Registro:	Matrícula
Número do Registro:	134379
Livro:	2RG
Folha:	01
Cartório:	Ri 3ª ZONA DE PORTO ALEGRE
Comarca:	PORTO ALEGRE
Data do Registro:	19/02/2008
Forma de Incorporação:	INCORPORAÇÃO AO PATRIMÔNIO PÚBLICO
Valor de Incorporação:	R\$ 1,00
Propriedade / Posse:	ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Data registro patrimônio União:	
Certidão autorizativa transf.:	

TERRENO

Matriculada

Área Total (m²):	300,00	Situação terra rural:
Frente (m):	10,00	
Área com fração (m²):	0,0000	
Fração Ideal (m²):	0,000000	
Profundidade Equivalente (m):		
Área Disponível (m²):	300,00	

TERRENO REGISTRADO

Frente/Lateral	Confrontação da Frente/Lateral	Confrontante
10,00		

TERRENO VISTORIA

Informações complementares

Vegetação:
Uso do solo:
Situação de quadra

Levantada (Vistoria)

Área Total (m²):
Frente (m):

CONFRONTANTES VISTORIA

Leste:  
Oeste:  
Norte:  
Sul:

EDIFICAÇÕES/BENFEITORIAS

Espécie	Data baixa	Nome referência	Área útil (m²)	Área total (m²)	Averbação	Nº pavimentos	Área disponível
CASA			58,05	58,05		0	58,05

12/05/2022





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO,  
ORÇAMENTO E GESTÃO

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DO PATRIMÔNIO DO ESTADO  
FICHA CADASTRAL DO IMÓVEL - Nº 29330

VISTORIA

INFRAESTRUTURA

Serviços e Instalações

Pavimentação do logradouro:

Pavimentação passeio:

Zoneamento:

Largura logradouro (m):

Tráfego de pedestres:

Tráfego de veículos:

Atividade predominante:

DOCUMENTOS

Data	Tipo Documento	Nome Documento
15/12/2021	LEI / DECRETO / VISTORIA /	LEI 15784-2021 - GESTAO DE VISTORIA 63-2021 - GPE_29330.PDF
20/10/2021	MATRÍCULA	MAT 134379.PDF
19/10/2021	NOTIFICAÇÃO	NOT FTIPERGS 03-2021.PDF
15/06/2021	HISTÓRICO	Ficha.pdf
01/06/2021	LEI / DECRETO /	DECRETO ESTADUAL NA 55916-
06/04/2018	LEI / DECRETO /	LEI COMPLEMENTAR NA 15144-
24/05/2017	CONTRATO POR	CONTRATO DE COMPR. DE
19/02/2008	MATRÍCULA	Matr 134379.pdf

IMAGENS

HISTÓRICO

Data	Tipo Classificação	Nº de Processo	Anexo
15/06/2021		19130000059155	Ficha.pdf

HISTÓRICO DE SOLICITAÇÕES

VISTORIA

Data da vistoria:

Empresa vistoriadora:

Vistoriador (a):

Observações da vistoria:

Situação de localização:

Obstruído:

Motivo da obstrução:

Contato no local:

Telefone do contato:

Pertence ao Estado do RS:

12/05/2022





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

**16.3 PLANO DIRETOR**

**16.3.1 DMI Nº 2022/006633**



**DMI Nº 2022/006633**  
 Emitida em 13/05/2022 10:37h  
 Possui validade de 1 ano

**DMI – Declaração Municipal Informativa de Ocupação e Uso do Solo  
 LC 434/99 MODIFICADA PELA LC 646/10**

**ENDEREÇO: R BORBA GATO-LOMBA DO PINHEIRO, 16  
 MZ 10 UEU 4 QTR 041 BAIRRO LOMBA PINHEIRO**

R BORBA GATO-LOMBA DO PINHEIRO  
 Cadastrado  
 CTM 8969107

- \* VERIFICAR A INCIDENCIA DE AREA NAO EDIFICAVEL NO QUARTEIRAO, EM FUNCAO DO COLETOR PLUVIAL EXISTENTE.
- \* POSSÍVEL LIMITAÇÃO DE ALTURA, FACE PROXIMIDADE COM ZONA DE RESTRIÇÃO AEROPORTUÁRIA. A ALTURA MÁXIMA DO OBJETO PERMITIDA PELO DECEA ENCONTRA-SE CLICANDO NO MAPA. VALOR APENAS INFORMATIVO, O QUAL DEVERÁ SER VALIDADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO. OBJETOS CUJA SUA CONFIGURAÇÃO FOR POUCO VISÍVEL À DISTÂNCIA, COMO POR EXEMPLO, TORRES, LINHAS ELÉTRICAS, CABOS SUSPENSOS E MASTROS, ENTRE OUTROS, OBSERVAR A PORTARIA 957/GC3-09/07/15, CAP. VII.

**REGIME URBANÍSTICO**

	DENS.	ATIV.	APROV.	VOL.
Subunidade 2	1	1	1	1

- \* Área de ocupação intensiva
- \* RECUO DE JARDIM : 4,00 m.

Índice Aproveitamento: 1

Volumetria

Altura Máxima: 9 m

Divisa: 9 m

Base: -

Taxa Ocupação: 66,60 %

**[ CERTDOC ] : Identificador do documento : 737C7F6CA8254ECCA5361A9EDA1BF5D4**

A autenticidade deste documento deverá ser verificada no site <https://autenticador.procempa.com.br>

Página 1





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

16.3.2 ANEXO 6



**ANEXOS**  
L.C. 434/99, ATUALIZADA E COMPILADA  
ATÉ A L.C. 667/11,  
INCLUINDO A L.C. 646/10.

ÍNDICES DE APROVEITAMENTO						ANEXO 6	
ÁREA DE OCUPAÇÃO	CÓDIGO	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO				QUOTA IDEAL	
		IA	SC	TPC	IA MÁXIMO		
INTENSIVA (1)	01	1,0	Não	Sim <sup>(4)</sup>	1,5	75m <sup>2</sup>	
	02a	1,0	Sim	Sim	1,5	300m <sup>2</sup>	
	02b	1,0	Sim	Sim	1,5	150m <sup>2</sup>	
	03	1,3	Não	Sim <sup>(4)</sup>	2,0	75m <sup>2</sup>	
	04	1,3	Sim	Sim	2,0	150m <sup>2</sup>	
	04a	1,3	Sim	Sim	2,0	300m <sup>2</sup>	
	05	1,3	Sim	Sim	2,0	75m <sup>2</sup>	
	06	1,3	Sim	Sim	2,0	150m <sup>2</sup>	
	07	1,3	Sim	Sim	3,0	75m <sup>2</sup>	
	09	1,3	Sim	Sim	3,0	75m <sup>2</sup>	
	11	1,6	Sim	Sim	3,0	75m <sup>2</sup>	
	13	1,6	Sim	Sim	3,0	75m <sup>2</sup>	
	15	1,9	Sim	Sim	3,0	75m <sup>2</sup>	
	17	1,9	Sim	Sim	3,0	75m <sup>2</sup>	
	19	2,4	Sim <sup>(5)</sup>	Sim	3,0	75m <sup>2</sup>	
	21	0,65	Sim	Sim	2,0	-	
23	Regime urbanístico próprio a critério do SMGP <sup>(2)</sup>					-	
25	Regime urbanístico próprio <sup>(2)</sup>					-	
RAREFEITA	31	0,1	-	-	-	20.000m <sup>2</sup>	
	33	0,1	-	-	-	5.000m <sup>2</sup>	
	35	0,2 <sup>(1)</sup>	-	-	-	2.000m <sup>2</sup>	
	37	0,5	-	-	-	-	
	39	Regime urbanístico próprio					-
INT./RAR.	41	Regime urbanístico próprio definido por Lei Específica					-

IA (Índice de Aproveitamento)

SC (Solo Criado Adensável)

TPC (Transferência de Potencial Construtivo)

IA MÁXIMO (Índice de Aproveitamento Máximo)

\* Nenhum projeto poderá ter Índice de Aproveitamento MÁXIMO maior do que 3,0

(1) Permitida a utilização de áreas construídas não-adensáveis e índices de ajuste de Solo Criado, conforme disposto no art. 111.

(2) O Índice de Aproveitamento não poderá ser maior que 2,5 salvo exceção do Art. 85 do PDDUA.

(3) Na Área de Ocupação Rarefeita com Potencial de Intensiva, para os empreendimentos habitacionais sociais, quando integrados à Política Municipal de Habitação, o Índice de Aproveitamento será o de código 01, mediante Projeto Especial de Impacto Urbano.

(4) Permitida a Transferência de Potencial Construtivo somente para aplicação no próprio terreno.

(5) Somente em áreas de interesse cultural, conforme disposto no Artigo 92 § 7º, INCISO II.

(6) Face L.C. nº 930/21 - PROGRAMA DE REABILITAÇÃO DO CENTRO HISTÓRICO - Na UEU 026 da MZ 1 e na subunidade 05 da UEU 002 da MZ 1, os padrões estabelecidos para o índice de aproveitamento básico permanecem os mesmos estabelecidos pelo Anexo 6 do PDDUA, mas serão multiplicados pelo fator 1,5 (um vírgula cinco), não sendo aplicada diferenciação entre áreas adensáveis, não adensáveis e isentas no potencial construtivo total básico, sendo o potencial construtivo total máximo e o Índice de Aproveitamento Máximo estabelecidos pelo gabarito, exclusivamente para os aderentes ao Programa de Reabilitação do Centro Histórico.





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

**16.4 MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**MODELO: TERRENOS PORTO ALEGRE**

**CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA**

DADOS	VARIÁVEIS
Total da Amostra : 252	Total : 11
Utilizados : 175	Utilizadas : 8
Outlier : 3	Grau Liberdade : 167

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

COEFICIENTES	VARIAÇÃO
Correlação : 0,94434	Total : 71,71298
Determinação : 0,89177	Residual : 1370020703,76904
Ajustado : 0,88723	Desvio Padrão : 0,21558
F-SNEDECOR	D-WATSON
F-Calculado : 196,57220	D-Calculado : 2,20955
Significância : < 0,01000	Resultado Teste : Não auto-regressão 90%

**NORMALIDADE**

Intervalo	Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1		68	60
-1,64 a +1,64		90	93
-1,96 a +1,96		95	97

**MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR (Moda)**

$$Y = 36,969644 * X_1^{-0,172972} * 2,718^{(-2,701234 * 1/X_2)} * X_3^{0,508553} * 2,718^{(0,814230 * X_4)} * 2,718^{(72,533907 * 1/X_5)} * 2,718^{(0,258621 * X_6)} * 2,718^{(0,054445 * X_7)}$$

**MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES**

AMOSTRA	MODELO
Média : 2336,28	Coefic. Aderência : 0,83443
Varição Total : 421291233,83	Varição Residual : 69751531,62
Variância : 2407378,48	Variância : 417673,84
Desvio Padrão : 1551,57	Desvio Padrão : 646,28

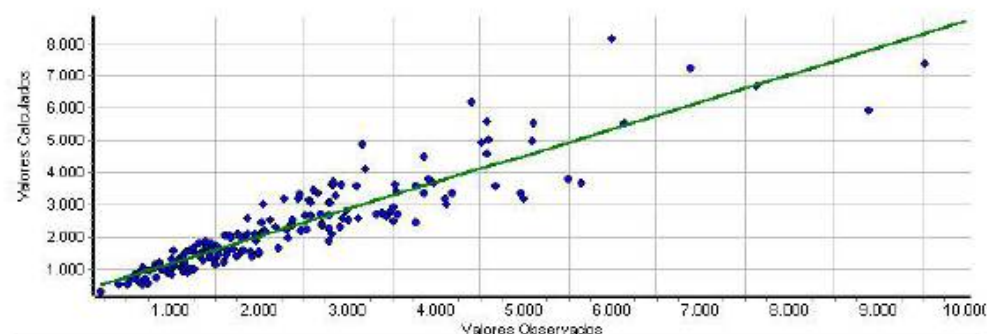






Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / SPGG

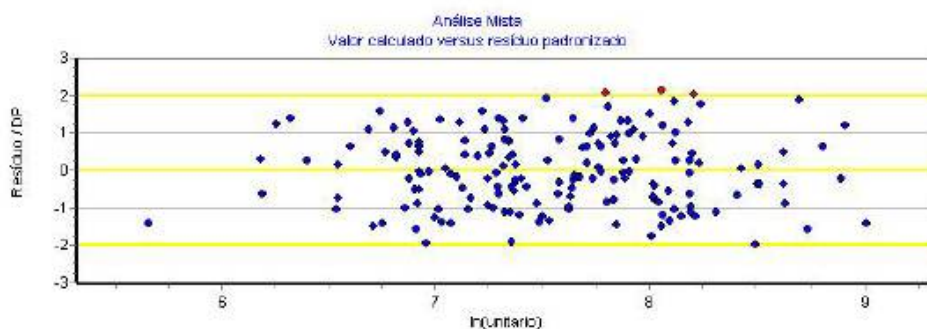
### GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)



### Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão



### Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados







**DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS**

**\* coord-x**

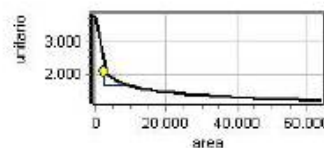
Coordenada x do imóvel  
 Tipo: Quantitativa  
 Amplitude: -51,96 a 0,00  
 Impacto esperado na dependente: Positivo

**\* coord-y**

coordenada y do imóvel  
 Tipo: Quantitativa  
 Amplitude: -30,95 a 0,00  
 Impacto esperado na dependente: Positivo

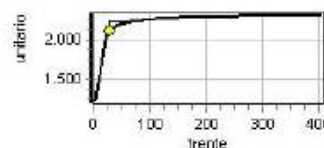
**X<sub>1</sub> area**

área total do terreno, em metros quadrados  
 Tipo: Quantitativa  
 Amplitude: 83,00 a 64025,00  
 Impacto esperado na dependente: Negativo  
 10% da amplitude na média: -20,10 % na estimativa



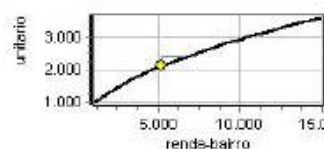
**X<sub>2</sub> frente**

testada do imóvel para a via pública, em metros  
 Tipo: Quantitativa  
 Amplitude: 4,20 a 425,00  
 Impacto esperado na dependente: Positivo  
 10% da amplitude na média: 5,99 % na estimativa



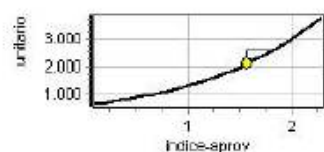
**X<sub>3</sub> renda-bairro**

renda média conforme setores censitários (IBGE)  
 Tipo: Quantitativa  
 Amplitude: 1186,85 a 15621,00  
 Impacto esperado na dependente: Positivo  
 10% da amplitude na média: 13,20 % na estimativa



**X<sub>4</sub> indice-aprov**

potencial construtivo, conforme regime urbanístico do local  
 Tipo: Quantitativa  
 Amplitude: 0,10 a 2,40  
 Impacto esperado na dependente: Positivo  
 10% da amplitude na média: 20,60 % na estimativa

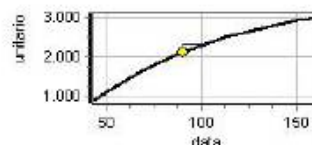




**X<sub>5</sub> data**

período de ocorrência do evento no mercado, medido em escala mensal  
fevereiro/2022 = 169

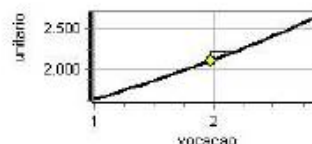
Tipo: Quantitativa  
Amplitude: 44,00 a 169,00  
Impacto esperado na dependente: Positivo  
10% da amplitude na média: 10,20 % na estimativa



**X<sub>6</sub> vocacao**

conforme entorno verificado:  
1 - unifamiliar (residencias/lotes pequenos);  
2 - multifamiliar padrão normal ou mista (pequenos comercios);  
3 - multifamiliar nobre ou empreendimentos comerciais especiais.

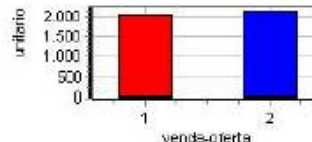
Tipo: Quantitativa  
Amplitude: 1,00 a 3,00  
Impacto esperado na dependente: Positivo  
10% da amplitude na média: 5,31 % na estimativa



**X<sub>7</sub> venda-oferta**

venda/transação efetivada - 1  
oferta de mercado - 2

Tipo: Quantitativa  
Amplitude: 1,00 a 2,00  
Impacto esperado na dependente: Positivo  
10% da amplitude na média: 5,60 % na estimativa



**\* AreaxIA**

área do imóvel x índice de aproveitamento

Tipo: Quantitativa  
Amplitude: 125,00 a 83232,50  
Impacto esperado na dependente: Positivo

**Y unitario**

valor unitário do terreno, em R\$/m<sup>2</sup>

Tipo: Dependente  
Amplitude: 212,50 a 9523,80

Micronumerosidade para o modelo: atendida.





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

**PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES**

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student	Significância	Determ. Ajustado
		Calculado	(Soma das Caudas)	(Padrão = 0,88723)
X <sub>1</sub> area	ln(x)	-7,20	0,01	0,85309
X <sub>2</sub> frente	1/x	-4,68	0,01	0,87319
X <sub>3</sub> renda-bairro	ln(x)	15,21	0,01	0,73260
X <sub>4</sub> indice-aprov	x	15,93	0,01	0,71752
X <sub>5</sub> data	1/x	-17,03	0,01	0,69314
X <sub>6</sub> vocacao	x	10,57	0,01	0,81298
X <sub>7</sub> venda-oferta	x	1,04	29,86	0,88717

**MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)**

- MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS
- MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS

Variável	Forma Linear	area	frente	renda-bairro	indice-aprov	data	vocacao	venda-oferta	unitario
X <sub>1</sub>	ln(x)		75	17	31	53	34	8	49
X <sub>2</sub>	1/x	-77		16	38	29	11	8	34
X <sub>3</sub>	ln(x)	-30	11		61	57	45	18	76
X <sub>4</sub>	x	-26	31	8		50	40	19	78
X <sub>5</sub>	1/x	-23	11	3	-19		58	2	80
X <sub>6</sub>	x	12	-18	6	10	10		9	63
X <sub>7</sub>	x	-15	16	-14	-12	-6	-14		8
Y	ln(y)	-28	14	53	63	-48	30	-8	







Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / SPGG

DADOS

ORÇAM	LÍQUIDO	CANCELADO	ORÇAM	ORÇAM	DETA	DETA	DETA	DETA	DETA	DETA	DETA	DETA	DETA	DETA	DETA	DETA	DETA	DETA
1	São Sebastião do Cai, 61	33111122	31.2401463	30.0971432	300,00	10,00	3.136,00	1,30	51,00	2,00	2,00	390,00	633,33					
2	Padre Todesco, esq Telmo Vergara	85527017/95284512	31.1542240	30.0640169	360,00	12,00	3.215,00	1,60	51,00	2,00	2,00	576,00	833,33					
3	Av Adda Mascarenhas de Moraes, ao l	33473535/ 99813535 - 3012	31.1353313	30.0215401	360,00	12,00	4.099,00	1,30	51,00	2,00	2,00	468,00	888,89					
4	Alamo, 32 - Hípica (esquina)	32459898	31.1899826	30.1650708	732,60	22,20	3.020,00	0,50	52,00	1,00	2,00	366,30	293,49					
5	Fernando Jorge Schneider, 227	32459898	31.1892641	30.1624892	125,00	5,00	3.020,00	1,00	52,00	2,00	2,00	125,00	636,00					
6	Dr Campos Velho, lado 1086 - esquina	32323233	31.2353499	30.0920891	425,00	17,00	3.278,00	1,30	52,00	2,00	2,00	552,50	764,71					
7	Av Adda Mascarenhas de Moraes, ao l	33641053	31.1367544	30.0200326	300,00	10,00	4.099,00	1,30	52,00	2,00	2,00	390,00	833,33					
8	Monsenhor Veras, 722	33457000	31.1986697	30.0481463	318,57	11,00	4.935,00	1,60	53,00	2,00	2,00	509,71	1.004,49					
9	Av Eduardo Prado, 1482	33579400 - 32459898	31.2177928	30.1316465	2.200,00	20,00	2.520,00	1,30	54,00	1,00	2,00	2.960,00	681,82					
10	Juca Batista, 3572	93030908	31.1982611	30.1952942	1.048,00	32,75	3.020,00	1,00	54,00	2,00	2,00	1.048,00	715,65					
11	Paraná, 2362	33371824/99030949	31.1979589	30.0145897	800,00	20,00	3.272,00	1,30	54,00	2,00	2,00	1.040,00	1.000,00					
12	Av Adda Mascarenhas de Moraes, ao l	96814023	31.1367334	30.0198792	516,00	12,00	4.099,00	1,30	54,00	2,00	2,00	670,80	1.124,03					
13	Campanha, 10	99297674	31.1423408	30.0395287	600,00	12,30	4.099,00	1,30	54,00	2,00	2,00	780,00	1.250,00					
14	Vicente da Fontoura, 1857	85660013	31.1969742	30.0457574	491,00	8,80	7.430,00	1,60	54,00	2,00	2,00	785,60	1.262,73					
15	Silva Só, 231	32301111	31.2042850	30.0400157	250,80	6,60	5.247,00	1,90	54,00	2,00	2,00	476,52	1.459,33					
16	Salurnino de Brito, + ou - 815	33423665 - 99649332	31.1508910	30.0348986	1.600,00	29,70	4.268,00	1,30	54,00	3,00	2,00	2.080,00	1.500,00					
17	Ernesto Ludwig, 95	32690039	31.1644343	30.0397105	462,40	13,00	9.334,00	1,30	54,00	2,00	2,00	601,12	1.513,84					
18	Ernesto Ludwig, 167	97027501/30940404	31.1635303	30.0387189	323,23	9,90	9.334,00	1,30	54,00	2,00	2,00	420,20	1.645,89					
19	Protásio Alves, 4501	30864545 - 33367317	31.1665004	30.0408901	470,00	12,00	2.085,00	1,90	54,00	3,00	2,00	893,00	1.808,51					
20	Av Pernambuco, 2741	30857100	31.2020298	30.0170426	160,00	5,50	4.370,00	1,90	54,00	3,00	2,00	304,00	1.875,00					
21	Casemiro de Abreu, lado 200	99699040	31.2063836	30.0312405	244,20	6,60	7.530,00	1,90	54,00	2,00	2,00	463,98	2.047,50					
22	Casemiro de Abreu, 610	33276262 - 99683002 - 9916	31.2022055	30.0320863	323,00	8,50	7.530,00	1,90	54,00	2,00	2,00	613,70	2.321,98					
23	Barão do Amazonas, 216	97498791/91894130	31.1850761	30.0456754	660,00	20,00	7.430,00	1,60	54,00	3,00	2,00	1.056,00	2.727,27					
24	Veríssimo Rosa, 777	Imob Quairada 3093 3377	31.1910213	30.0518216	291,00	6,60	5.435,00	1,60	58,00	2,00	2,00	465,60	1.546,39					
25	Monsenhor Veras, 630		31.1995108	30.0489692	277,20	9,90	4.935,00	1,60	56,00	2,00	2,00	443,52	1.461,03					
26	Cl. Marcos, 933	Terrasol 3248 9566	31.2481004	30.1237414	1.854,00	13,20	7.092,00	1,00	56,00	1,00	2,00	1.954,00	593,31					
27	Oto Niemayer, 980	Vera Bernardes 3245 9898	31.2503965	30.1080165	1.375,00	11,00	3.278,00	1,30	57,00	2,00	2,00	1.787,50	1.018,18					
28	Oto Niemayer esq. Cavallhada	Rogério Wagner 8164 0560	31.2307448	30.1021866	772,00	21,00	3.278,00	1,30	57,00	3,00	2,00	1.003,60	1.101,03					
29	Monte Cristo, frente p/nº 240	varia 32 68 1111	31.2093033	30.1175821	2.000,00	137,00	2.520,00	1,00	56,00	1,00	2,00	2.000,00	425,00					
30	Cl. Massot, esq. Camaquã	Passow 3268 0601	31.2323842	30.0975181	2.100,00	22,00	3.278,00	1,30	57,00	2,00	2,00	2.730,00	1.190,47					
31	marechal Rondon, 492		31.2950914	30.1052821	1.100,00	22,00	6.391,00	1,00	56,00	2,00	2,00	1.100,00	909,09					
32	Rua Santa Cecilia, 1743	3330 2452	31.1972959	30.0406039	201,96	7,48	5.247,00	1,60	58,00	2,00	2,00	323,14	2.228,16					
33	Barão do Gravatí, 375	Imob. Lucas Leite 32260909	31.2254145	30.0446197	264,40	6,40	6.066,00	1,90	58,00	2,00	2,00	502,36	1.623,37					
34	Salurnino de Brito, 200	Eikeu - 9899-6689	31.1544253	30.0393932	945,00	18,90	4.268,00	1,30	58,00	2,00	2,00	1.228,50	1.058,00					
35	Av. Oscar Pereira, 3997	Bergerlar - 3273-4002	31.1964289	30.0848072	15.000,00	67,00	1.776,00	0,60	60,00	1,00	2,00	9.000,00	257,51					
36	Av. Oscar Pereira, frente 3548	3232-3233	31.1980281	30.0601662	726,00	11,00	1.776,00	1,60	60,00	1,00	2,00	1.161,60	590,96					
37	Tito Livio Zambecari, 243/257/265	Knjrik-3086-3686	31.1931967	30.0283229	1.075,80	51,00	8.917,00	1,60	60,00	2,00	2,00	1.721,28	2.928,05					
38	Av. Amynthas Jacques de Moraes, Id 6	3311-8704 - acrópole	31.1907979	30.0993178	3.113,53	52,00	2.709,00	1,30	63,00	3,00	2,00	4.047,59	1.510,00					
39	Av. José Aluisio Filho, 295	3311-8704 - acrópole	31.1902874	30.0980281	6.150,00	75,00	2.709,00	1,30	63,00	3,00	2,00	7.995,00	1.008,13					
40	Av. Brasil, 171	Maffer - 3024-9000	31.2059089	30.0406095	567,64	14,00	3.272,00	1,30	65,00	2,00	2,00	737,93	1.162,71					
41	Ernesto da Fontoura, 481	Aux. Predial - 3216-1159	31.2036489	30.0075283	217,80	6,60	3.272,00	1,90	65,00	1,00	2,00	413,82	1.744,72					
42	Av. Pátia, 481	No local - 9949-8760	31.2030442	30.0059409	330,00	11,00	3.272,00	1,90	65,00	2,00	2,00	627,00	1.818,18					
43	Rua do Parque, 151	Aux. Predial - 3085-7100	31.2095809	30.0128795	184,00	7,00	3.272,00	1,90	65,00	1,00	2,00	349,60	1.428,57					
44	Santos Dumont, 989	Nilton - 9951-6526	31.2067911	30.0127215	550,00	13,00	3.272,00	1,30	65,00	3,00	2,00	715,00	2.000,00					
45	Av. Brasil, 522	Foxter - 3083-7777	31.2021602	30.0046427	314,40	13,10	4.855,00	1,90	65,00	1,00	2,00	597,36	1.689,75					
46	Av. Bahia, 895	No local - 3342-9119	31.2001595	30.0100424	270,00	8,80	3.272,00	1,30	65,00	1,00	2,00	351,00	1.148,15					
47	Rua Coronel Timóteo, ao lado nº 100	CREBITO REAL - 32141476	31.2371584	30.0097567	1.395,00	22,00	3.136,00	1,30	69,00	2,00	2,00	1.761,50	885,61					
48	Rua Venâncio Aires, 426	V PRIME - 30292011	31.2205982	30.0431750	605,00	10,40	3.865,00	2,40	69,00	2,00	2,00	1.452,00	2.809,92					
49	Rua Dona Teodora, 1235	MAFFER - 30249000	31.1926119	30.0945675	10.600,00	73,50	2.802,00	1,00	69,00	1,00	2,00	10.600,00	518,87					
50	Lucas de Oliveira, 2680	Sperinde - 32084040	31.1953156	30.0463103	435,00	9,60	7.430,00	1,60	69,00	3,00	2,00	696,00	3.448,28					
51	Rua Barão do Cerro Largo, ao lado nº 7	IDEALE - 30246324	31.2242355	30.0646020	630,00	6,60	6.066,00	1,30	69,00	2,00	2,00	822,90	1.184,83					
52	Protásio Alves, ao lado nº 2025	DUCATI - 30853655	31.1887854	30.0434140	363,00	11,00	7.430,00	1,90	69,00	1,00	2,00	689,70	1.377,41					
53	Rua João Paetzell, ao lado nº 93	Sperinde - 32084040	31.1690197	30.0401740	395,00	9,90	9.334,00	1,30	69,00	2,00	2,00	513,50	1.772,15					
54	Rua Tijuca, 220	IDEALE - 30246324	31.2043387	30.0658166	435,60	6,60	3.944,00	1,00	69,00	1,00	2,00	435,60	459,14					
55	Cruz Alta, 180	RIO GRANDENSE - 324963	31.2203630	30.0688448	330,00	10,00	3.320,00	1,30	69,00	1,00	2,00	429,00	545,45					
56	Giordano Bruno, 141	Sperinde - 32084040	31.2067640	30.0346331	153,60	6,40	7.530,00	1,90	69,00	2,00	2,00	291,84	2.799,48					
57	Albino Pasqualeli, 984	Geovani - 84774493	31.1370181	30.0308166	300,00	10,00	4.099,00	1,30	69,00									







Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / SPGG

IBU	Rua Monte Alegre, 383	Ducati Petrópolis Lod /b/ub	31.1842782	30.0432936	353,00	12,50	3.633,00	1,30	104,00	1,00	1,00	498,90	2.335,77
* 161	Rua Correa Lima, 1270	Ducati Petrópolis Cod 105331	31.2250265	30.0702770	3.469,46	83,12	2.998,00	1,30	110,00	3,00	2,00	4.510,30	1.124,09
* 162	Est. Francisca de Oliveira Vieira, 1497	Ducati Petrópolis Cod 104411	31.1665391	30.2001080	71.723,00	165,00	1.975,00	1,00	110,00	1,00	2,00	71.723,00	69,71
* 163	Rua Prof. Cristiano Fischer, 1600	Ducati Petrópolis Cod 107041	31.1693992	30.0537296	21.032,00	88,00	2.176,00	1,60	110,00	3,00	2,00	33.651,20	1.664,13
* 164	Rua Dr. Flául Moreira, 1200	Ducati Petrópolis Cod 92110	31.2398992	30.0882255	20.000,00	77,75	1.284,00	1,30	110,00	1,00	2,00	26.000,00	266,00
* 165	Av. Protásio Alves - 8046	Ducati Petrópolis Cod 94703	31.1313677	30.0402621	15.000,00	117,00	3.900,00	1,30	110,00	3,00	2,00	19.500,00	593,33
* 166	Av. Assis Brasil, 7900	Ducati Petrópolis Cod 75300	31.1193407	30.0338970	10.691,00	65,00	1.239,00	1,30	110,00	3,00	2,00	14.158,30	918,19
* 167	Av. Juca Batista, 5005	Ducati Petrópolis Cod 99061	31.1864239	30.1613939	10.779,20	73,32	3.175,00	1,00	110,00	3,00	2,00	10.779,20	399,94
* 168	Av. Padre Casique, 909	Ducati Petrópolis Cod 11140	31.2343570	30.0670932	10.615,40	20,00	5.204,00	1,90	110,00	3,00	2,00	20.171,16	941,94
* 169	Av. Juca Batista, 4486	Ducati Petrópolis Cod 106261	31.1893372	30.1598629	9.900,00	152,00	3.175,00	1,00	110,00	3,00	2,00	9.900,00	1.451,61
* 170	Rua 14 de Julho, 70	Ducati Petrópolis Cod 92646	31.1783811	30.0258126	6.900,00	60,00	1.518,00	1,00	110,00	3,00	2,00	6.900,00	6.521,74
* 171	Rua Pernambuco, 161	Ducati Petrópolis Cod 64508	31.1956081	30.0945180	5.720,00	35,00	2.670,00	1,30	110,00	2,00	2,00	7.436,00	760,49
* 172	Av. Protásio Alves, 8415	Ducati Petrópolis Cod 100041	31.1279352	30.0408521	4.838,86	40,00	2.744,00	1,30	110,00	3,00	2,00	6.290,52	1.533,42
* 173	Av. Assis Brasil, 4711	Ducati Petrópolis Cod 60869	31.1403667	30.0077102	4.556,00	39,00	1.956,00	1,30	110,00	3,00	2,00	5.922,80	1.646,18
* 174	Av. Ipiranga, 8570	Ducati Petrópolis Cod 78348	31.1511567	30.0596075	4.220,83	65,00	5.949,00	1,30	110,00	3,00	2,00	8.019,58	1.137,22
* 175	Av. Mena Barreto 155 e R Visc Pelotas	(51) 98455-5584   Santa Mar	31.1687238	30.0063232	64.025,00	425,00	3.759,00	1,30	60,00	3,00	1,00	83.232,50	843,42
* 176	Av. do Forte, 294-511	(51) 98455-5584   Cristo Red	31.1534937	30.0143016	29.200,00	265,00	5.683,00	1,90	110,00	3,00	2,00	55.480,00	1.394,52
* 177	Rua Dr. Milton Guerrero, 260	Menino Santa Teresa	31.2250832	30.0679403	4.521,00	22,00	12.448,00	1,30	107,00	2,00	1,00	5.877,30	894,93
* 178	Av. Getúlio Vargas, 589	Menino Deus	31.2221992	30.0494172	3.321,54	20,00	4.464,00	1,90	57,00	3,00	1,00	6.310,93	2.579,53
* 179	Av. Getúlio Vargas, 1157	Menino Deus	31.2231954	30.0548754	4.731,57	30,00	5.636,00	1,90	70,00	3,00	1,00	8.989,98	2.387,20
* 180	Av. Manoel Elias, 435	Passo das Pedras	31.1200572	30.0193179	3.295,34	60,00	1.802,00	1,30	54,00	3,00	1,00	4.270,94	413,96
* 181	Av. Protásio Alves, 9170	Alto Petrópolis	31.1200690	30.0377950	12.600,00	110,00	1.961,00	1,30	54,00	3,00	1,00	16.380,00	318,49
* 182	Rua Goatacas, 107	Vila Assunção	31.2645037	30.1007874	1.272,00	37,00	8.640,00	1,00	95,00	3,00	1,00	1.272,00	1.022,01
* 183	Av. Ipiranga, 8259, Partenon	VivaReal cod 203785	31.1542463	30.0893495	1.950,00	45,00	4.482,00	1,90	118,00	2,00	2,00	2.565,00	3.111,11
* 184	Av. Bento Gonçalves, 5970, São José	VivaReal cod 134564	31.1557190	30.0646468	1.501,00	48,40	4.039,00	1,90	118,00	2,00	2,00	2.651,90	2.664,89
* 185	Rua Gustavo Schmidt, 81, Três Figuei	VivaReal cod LU261444	31.1671780	30.0367560	1.583,00	25,60	13.000,00	1,30	118,00	1,00	2,00	2.057,90	2.637,41
* 186	Av. Bento Gonçalves, 2741, Partenon	VivaReal cod 185785	31.1880126	30.0626192	1.490,00	22,00	4.326,00	1,90	118,00	2,00	2,00	2.831,00	2.885,91
* 187	Rua Alcebiades Caetano da Silva, 85	Foxter Cia Imobiliária cod 106	31.1914498	30.0534544	343,00	7,10	5.370,00	1,60	118,00	1,00	2,00	548,80	2.478,13
* 188	Rua Independente Alfredo Azevedo, 1218	Corfe Real Imóveis cod 3211	31.1867076	30.0735018	2.322,67	37,66	3.442,00	1,30	118,00	2,00	2,00	3.032,47	707,34
* 189	Av. Cel. Lucas de Oliveira, prox 2437, F	Foxter Cia Imobiliária cod 158	31.1958305	30.0443964	726,00	21,00	5.806,00	1,60	118,00	2,00	2,00	1.161,60	2.341,60
* 190	Alameda Eduardo Guimarães, 109, Três	Foxter Cia Imobiliária cod 123	31.1797063	30.0303050	462,00	11,00	14.272,00	1,30	118,00	1,00	2,00	6.266,60	6.597,51
* 191	Rua Guilherme Alves, 1131, Petrópolis	Residence Imóveis cod 1122	31.1895221	30.0574816	479,45	35,00	3.310,00	1,90	118,00	2,00	2,00	910,95	2.398,58
* 192	Avenida São Pedro, 1324, São Geraldo	CP Imóveis PDA cod 7370	31.1962236	30.0123045	2.320,00	30,00	3.316,00	1,30	118,00	2,00	2,00	3.016,00	3.017,24
* 193	Rua Doutor Flávio D'ávila, 160, Azenh	Foxter Cia Imobiliária cod 161	31.2112655	30.0493630	300,00	87,00	3.538,00	2,40	118,00	3,00	2,00	924,00	3.896,10
* 194	Rua Campos Sales, 137, Auxiliadora	CM Consultoria Imobiliária Cl	31.1840614	30.0242345	305,00	10,00	7.226,00	1,90	118,00	3,00	2,00	579,50	4.426,23
* 195	Rua Marcolino Dias, 394, Menino Deus	Nobilare Investimentos Imot	31.2258495	30.0498147	1.333,00	10,00	4.464,00	1,90	118,00	2,00	2,00	2.532,70	3.525,88
* 196	Rua Dr. Mário Totta, prox 1404, Tistes	Dimóvil Imobiliária cod 3388	31.2475518	30.1119205	693,00	9,00	5.718,00	1,00	118,00	1,00	2,00	693,00	2.164,50
* 197	Rua Dr. Mário Totta, prox 2618, Camac	Foxter Cia Imobiliária cod 134	31.2354271	30.1071508	9.840,00	125,00	2.514,00	1,30	118,00	3,00	2,00	12.792,00	1.422,76
* 198	Rua General Rondón, 1432, Camaquã	Foxter Cia Imobiliária cod 155	31.2457957	30.1027730	513,00	9,80	3.873,00	1,30	118,00	1,00	2,00	666,90	2.000,00
* 199	Avenida Icaíraj prox 758, esq Butuí, Cric	Imobiliária Vison cod PENSE	31.2404310	30.0861148	363,00	11,00	4.690,00	1,30	118,00	2,00	2,00	471,90	2.727,27
* 200	Rua Dr. Flául Neto, prox 153, Intesta	Guarda Imóveis cod TI1334	31.2508020	30.1124106	618,00	9,60	6.372,00	1,30	118,00	2,00	2,00	800,80	1.556,44
* 201	Rua Leblon, 189, Ipanema	Maciel Imóveis cod M112389	31.2386749	30.1346024	965,00	22,00	8.011,00	1,30	126,00	1,00	2,00	1.254,50	672,54
* 202	Rua Chico Pedro, 64 - Cristal	Luagge cod LU265251	31.2449649	30.0983706	1.333,75	16,50	3.520,00	1,30	126,00	1,00	2,00	1.733,88	967,20
* 203	Rua Dea Coutal, 1157   Bairro Cavalha	Femeira Imóveis cod FE1107	31.2257290	30.1283571	1.500,00	20,00	7.096,00	1,00	126,00	1,00	2,00	1.500,00	566,67
* 204	Rua Eng. Ludolfo Bohel, 972   Bairro T	Condor Ham cod CH2147	31.2039200	30.0842453	1.128,00	100,00	1.344,00	1,30	111,00	1,00	2,00	1.466,40	391,21
* 205	Av. Getúlio Vargas, 1603   Bairro Menin	Foxter Cia Imobiliária cod 152	31.2236213	30.0590691	885,00	14,00	4.838,00	1,90	127,00	2,00	2,00	1.681,50	5.649,72
* 206	Av. Ijuí, prox. ao 160   Bairro Petrópolis	Kalfuni Advogados cod iju2C	31.1861420	30.0423950	348,00	13,20	5.144,00	1,60	128,00	3,00	2,00	556,80	3.879,31
* 207	Av. João Eustodino Filho, prox ao 515   I	Faraco Investimentos Imobili	31.1095380	30.0903100	6.135,00	42,65	1.663,00	1,30	128,00	2,00	2,00	7.975,50	1.059,49
* 208	Av. Capivari, 1013   Bairro Cristal	Dimóvil Imobiliária cod 1448	31.2380640	30.0838940	1.007,00	16,50	3.440,00	1,30	128,00	1,00	2,00	1.305,10	1.290,96
* 209	Rua Barão do Amazonas, 942   Bairro J	Crédito Real Imóveis cod TE1	31.1874640	30.0521430	380,00	9,90	4.730,00	1,30	128,00	2,00	2,00	494,00	2.371,05
* 210	Rua Washington Luiz, ao lado do 74   E	Porto Nobre Imóveis cod TE1	31.2395500	30.0358610	361,00	8,40	3.455,00	1,60	128,00	2,00	2,00	577,60	3.019,39
* 211	Rua Luiz Voelcker, prox ao 451	Foxter Cia Imobiliária cod 17C	31.1692440	30.0371760	1.016,00	13,00	13.265,00	1,30	128,00	2,00	2,00	1.320,80	2.854,33
* 212	Rua Monsenhor Veras esq. Rua Dr. Ga	Foxter Cia Imobiliária cod 142	31.1987920	30.0481130	484,00	8,80	4.339,00	1,60	129,00	1,00	2,00	774,40	2.834,71
* 213	Rua Duque de Caxias, 236   Bairro Cen	Auxiliadora Predial Carlos Go	31.2390450	30.0348220	750,00	4,20	3.364,00	2,40	129,00	2,00	2,00	1.800,00	2.600,00
* 214	Rua General Lima e Silva, lado 1477   E	Morano Vendas cod TE0188	31.2157780	30.0449310	650,00	14,77	3.394,00	1,90	129,00	2,00	2,00	1.235,00	2.461,54
* 215	Av. Borges de Medeiros, 1198   Centro	Sperinde Imóveis cod CS360	31.2278610	30.0371840	3.000,00	16,08	4.830,00	2,40	129,00	3,00	2,00	1.200,00	6.000,00
* 216	Rua Comendador Manoel Pereira, lado	Residence Imóveis cod 2177	31.2292020	30.0261100	5.000,00	34,00	4.165,00	1,60	129,00	3,00	2,00	4.800,00	5.000,00
* 217	Rua Baronesa do Gravatá, 315 - Cidad	VivaReal cod M116626	31.2261450	30.0437570	296,00	8,80	5.978,93	1,90	133,00	1,00	2,00	733,40	3.886,00
* 218	Rua Washington Luiz, 530	VivaReal cod TE3875-GUS	31.2349330	30.0360040	359,00	12,30	3.269,96	2,40	133,00	2,00	2,00	621,60	4.594,59
* 219	Rua Demétrio Ribeiro, 616	VivaReal cod MF22065	31.2333300	30.0356500	83,00	5,60	4.921,49	2,40	133,00	1,00	2,00	199,20	5.108,43
* 220	R. Andrés Busto, 366 - Independência	Perdiguerio cod 163998	31.2102410	30.0279070	620,00	13,20	10.759,64	1,30	133,00	2,00	2,00	806,00	3.957,42
* 221	R. João Alfredo, 712 - Cidade Baixa	VivaReal cod TE0175	31.2237200	30.0427510	712,00	8,80	3.894,83	1,60	133,00	2,00	2,00	1.139,20	2.036,51
* 222	Rua Dezessete de Junho, 410	VivaReal cod FR1834	31.2253870	30.0469690	181,00	8,00	4.947,00	1,90	133,00	1,00	2,00	343,90	4.972,37
* 223	Rua Washington Luiz, 70	VivaReal cod 151303	31.2395640										





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

**16.5 MEMÓRIA DE CÁLCULO BENFEITORIAS**

ITEM	DESCRIÇÃO IMÓVEL	IDADE A.	VIDA U.	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	RESIDUAL	ÁREA	UNIT.	V. NOVO	DEPREC.	V. ATUAL
1	CASA ECONÔMICO MIN	30	70	REPAROS IMPORTANTES	20%	58,05	R\$ 1.680,89	R\$ 97.575,46	53,69%	R\$ 45.188,99
	<b>VALOR DO CUB R 1-B</b>			<b>REFERÊNCIA MAIO/2022</b>	<b>BDI</b>		<b>25,85%</b>	<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 45.188,99</b>


Onde:

**DESCRIÇÃO IMÓVEL** = Descrição do imóvel conforme tipologia construtiva (IBAPE/SP)  
**IDADE A.** = Idade aparente do imóvel (x)  
**VIDA U.** = Vida útil do imóvel conforme tipologia (IBAPE/SP) (n)  
**ESTADO DE CONSERVAÇÃO** = Conforme critério de depreciação de Heidecke  
**RESIDUAL** = Valor residual ou de demolição referente ao valor do imóvel (Vr)

$$A = \left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2}\right) \quad V. ATUAL = \{1 - [A + (1 - A) \cdot c]\} \cdot Vd + Vr$$

**ÁREA** = Área do imóvel em metros quadrados  
**UNIT.** = Valor estimado de reprodução do imóvel em R\$/m²  
**V. NOVO** = Valor estimado de reprodução do imóvel em R\$  
**DEPREC.** = Parte do valor de novo do imóvel sujeito à depreciação (Vd)  
**V. ATUAL** = Valor do imóvel depreciado

**PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO – CUB**



**PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO**

CUB/RS do mês de **ABRIL/2022**- NBR 12.721- Versão 2006

PROJETOS	Padrão de acabamento	Código	Custo R\$/m²	Variação %		
				Mensal	Anual	12 meses
<b>RESIDENCIAIS</b>						
R - 1 (Residência Unifamiliar)	Baixo	<b>R 1-B</b>	1.987,54	0,70	2,67	13,76
	Normal	<b>R 1-N</b>	2.564,20	0,89	2,89	14,95
	Alto	<b>R 1-A</b>	3.448,18	1,20	3,55	18,55
PP (Prédio Popular)	Baixo	<b>PP 4-B</b>	1.907,96	0,91	2,62	12,73
	Normal	<b>PP 4-N</b>	2.526,35	1,14	3,04	14,47
R - 8 (Residência Multifamiliar)	Baixo	<b>R 8-B</b>	1.827,26	1,00	2,59	12,58
	Normal	<b>R 8-N</b>	2.209,14	1,15	2,83	14,42
	Alto	<b>R 8-A</b>	2.826,59	1,26	3,27	16,58
R - 16 (Residência Multifamiliar)	Normal	<b>R 16-N</b>	2.157,25	1,17	2,82	14,68
	Alto	<b>R 16-A</b>	2.862,60	1,50	3,22	15,24
PIS (Projeto de Interesse Social)		<b>PIS</b>	1.455,04	0,66	1,95	12,63
RPQ1 (Residência Popular)		<b>RP1Q</b>	2.030,45	0,75	2,13	13,31
<b>COMERCIAIS</b>						
CAL- 8 (Comercial Andar Livres)	Normal	<b>CAL 8-N</b>	2.809,27	1,73	3,53	16,92
	Alto	<b>CAL 8-A</b>	3.190,78	1,86	3,94	18,13
CSL- 8 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	<b>CSL 8-N</b>	2.203,54	1,35	2,76	14,35
	Alto	<b>CSL 8-A</b>	2.538,63	1,20	2,81	14,54
CSL- 16 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	<b>CSL 16-N</b>	2.970,14	1,35	2,61	13,91
	Alto	<b>CSL 16-A</b>	3.420,85	1,24	2,73	14,30
GI (Galpão Industrial)		<b>GI</b>	1.140,86	1,22	2,13	13,11

Fonte: DEE - Sinduscon/RS

Tendo em vista a publicação da NBR 12.721/2006, os Custos Unitários Básicos por m² de construção passaram, a partir de fevereiro/2007, a ser calculados de acordo, com os novos projetos-padrão e, em consequência, de novos lotes de insumos. Essa atualização invalida, portanto, a comparação direta dos Custos Unitários obtidos a partir da NBR 12.721/2006 com aqueles obtidos com base na NBR vigente até janeiro/2007 (NBR 12.721/1999).

\*Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações, submuros, paredes-diafragma, tirantes, rebaixamento de lençol freático; elevador(es); equipamentos e instalações, tais como: fogões, aquecedores, bombas de recalque, incineradores, ar-condicionado, calefação, ventilação e exaustão, outros; playground (quando não classificado como área construída); obras e serviços complementares; urbanização, recreação (piscinas, campos de esporte), ajardinamento, instalação e regulamentação do condomínio; e outros serviços (que devem ser discriminados no Anexo A - quadro III); impostos, taxas e emolumentos cartoriais, projetos: projetos arquitetônicos, projeto estrutural, projeto de instalação, projetos especiais; remuneração do construtor; remuneração do incorporador.\*





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

**VIDA ÚTIL REFERENCIAL E O VALOR RESIDUAL DAS EDIFICAÇÕES. “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos” do IBAPE-SP, 2017. PG 15**

**Tabela 1 – Vida referencial (IR) e o valor residual (R) para as tipologias deste estudo**

CLASSE	TIPO	PADRÃO	Idade Referencial – IR (anos)	Valor Residual – R (%)
RESIDENCIAL	BARRACO	1.1.1- Padrão Rústico	5	0
		1.1.2- Padrão Simples	10	0
	CASA	1.2.1- Padrão Rústico	60	20
		1.2.2- Padrão Proletário	60	20
		1.2.3- Padrão Econômico	70	20
		1.2.4- Padrão Simples	70	20
		1.2.5- Padrão Médio	70	20
		1.2.6 - Padrão Superior	70	20
		1.2.7- Padrão Fino	60	20
		1.2.8 - Padrão Luxo	60	20
	APARTAMENTO	1.3.1- Padrão Econômico	60	20
		1.3.2- Padrão Simples	60	20
		1.3.3- Padrão Médio	60	20
		1.3.4- Padrão Superior	60	20
1.3.5- Padrão Fino		50	20	
1.3.6- Padrão Luxo		50	20	
COMERCIAL, SERVIÇO E INDUSTRIAL	ESCRITÓRIO	2.1.1- Padrão Econômico	70	20
		2.1.2- Padrão Simples	70	20
		2.1.3- Padrão Médio	60	20
		2.1.4- Padrão Superior	60	20
		2.1.5- Padrão Fino	50	20
		2.1.6- Padrão Luxo	50	20
	GALPÃO	2.2.1- Padrão Econômico	60	20
		2.2.2- Padrão Simples	60	20
		2.2.3- Padrão Médio	80	20
		2.2.4- Padrão Superior	80	20
ESPECIAL	COBERTURA	3.1.1- Padrão Simples	20	10
		3.1.2- Padrão Médio	20	10
		3.1.3- Padrão Superior	30	10





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS BENFEITORIAS. “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos” do IBAPE-SP, 2017. PG 16**

**Quadro 1 – Estado de Conservação – Ec**

Ref.	Estado da Edificação	Depreciação (%)	Características
A	Nova	0,00	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente sinais de desgaste natural de pintura externa.
B	Entre nova e regular	0,32	Edificação nova ou com reforma geral ou substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor sua aparência.
C	Regular	2,52	Edificação seminova ou com reforma geral ou substancial entre dois a cinco anos, cujo estado geral possa ser recuperado apenas com reparos de eventuais fissuras superficiais localizadas e/ou pintura externa e interna.
D	Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09	Edificação seminova ou com reforma geral ou substancial entre dois a cinco anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparos de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura externa e interna.
E	Necessitando de reparos simples	18,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico.
F	Necessitando de reparos simples a importantes	33,20	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas de cobertura.
G	Necessitando de reparos importantes	52,60	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna, com substituição de panos de regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação de grande parte do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante substituição de peças aparentes. A substituição dos revestimentos de pisos e paredes, da maioria dos cômodos, se faz necessária. Substituição ou reparos importantes na impermeabilização ou no telhado.
H	Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor	75,20	Edificação cujo estado geral com estabilização e/ou recuperação do sistema estrutural, substituição da regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas. Substituição das instalações hidráulicas e elétricas. Substituição dos revestimentos de pisos e paredes. Substituição da impermeabilização ou do telhado.
I	Edificação sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.







Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

**16.6 ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO**

**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	<b>X</b>	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo		Adoção de situação paradigma	
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados.	5 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	<b>X</b>	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	<b>X</b>	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	
4	Extrapoliação	Não admitida		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	<b>X</b>	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 de cada regressor (teste bicaudal)	10%		20%		30%	<b>X</b>
6	Nível de Significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	<b>X</b>	2%		5%	
		<b>PONTUAÇÃO</b>		<b>14 Pontos</b>			
<b>Item 9.2.1.1 da NBR 14.653-2:2011</b> (Assinalar com "X" caso o item seja atendido)							
a)	Apresentação do laudo na modalidade completa.						<b>X</b>
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.						<b>X</b>
c)	Identificação completa dos endereços dos dados de mercado usados no modelo, bem como das fontes de informação.						<b>X</b>
d)	Adoção da estimativa central.						<b>X</b>
<b>GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO</b>				<b>GRAU I</b>			

**PRECISÃO**

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

<b>Valor central estimado no modelo de regressão</b>		<b>996,11</b>
Valores do intervalo de confiança	MAX	1.125,31
	MIN	881,75
Desvios relativos do intervalo de confiança	MAX	12,97%
	MIN	-11,48%
<b>Amplitude do intervalo de confiança</b>		<b>39,44%</b>
<b>GRAU DE PRECISÃO</b>		<b>GRAU II</b>





Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

### ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Segundo ABNT NBR 14.653-2:2011

#### FUNDAMENTAÇÃO

Item	Descrição	Pontos obtidos					
		III	Ptos	II	Ptos	I	Ptos
1	Estimativa do custo direto	Pela elaboração de orçamento, no mínimo sintético		Pela utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão	X	Pela utilização de custo unitário básico para projeto diferente do projeto padrão, com os devidos ajustes	
2	BDI	Calculado		Justificado	X	Arbitrado	
3	Depreciação física	Calculada por levantamento do custo de recuperação do bem, para deixá-lo no estado de novo ou casos de bens novos ou projetos hipotéticos		calculada por métodos técnicos consagrados considerando-se idade, vida útil e estado de conservação	X	Arbitrada	
<b>PONTUAÇÃO</b>				<b>6 Pontos</b>			
<b>Item 9.3.1 da NBR 14.653-2:2011</b>							
(Assinalar com "X" caso o item seja atendido)							
a)	Apresentação do laudo na modalidade completa.						
<b>GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO</b>				<b>GRAU II</b>			

#### FUNDAMENTAÇÃO

Item	Descrição	Pontos obtidos					
		III	Ptos	II	Ptos	I	Ptos
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo		Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo		Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	X
2	Estimativa dos custos de reedição	Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo		Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	X	Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo	
3	Fator de comercialização	Inferido em mercado semelhante		Justificado	X	Arbitrado	
<b>PONTUAÇÃO</b>				<b>5 Pontos</b>			
<b>Item 9.3.1 da NBR 14.653-2:2011</b>							
(Assinalar com "X" caso o item seja atendido)							
a)	Apresentação do laudo na modalidade completa.						
<b>GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO</b>				<b>GRAU I</b>			





**Nome do documento:** Laudo 048 2022 GPE 29330 FTIPERGS POA.pdf

<b>Documento assinado por</b>	<b>Órgão/Grupo/Matrícula</b>	<b>Data</b>
Rosangela Bittencourt Freiesleben	SPGG / DIAVA/DEAPE / 4297369	01/06/2022 14:40:26
Leandro Peixoto Maia	SPGG / DIAVA/DEAPE / 450607301	03/06/2022 10:18:35

