



**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 022/2023**



**Terreno Urbano com Benfeitorias**

**Rua João Fernandes Barbosa, nº 140, Lote 08, Quadra 16 – Prado  
Santana do Livramento/RS**



**DIVISÃO DE AVALIAÇÕES DE IMÓVEIS – DIAVA  
FEVEREIRO / 2023**



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

## LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº 022/2023

### FICHA RESUMO

#### Objeto

Terreno urbano com benfeitorias, objeto da **Matrícula nº 15.960** e **GPE nº 17.355**

#### Objetivo

Determinação do **valor de mercado** do imóvel para fins de alienação

#### Finalidade

Instruir processo **PROA nº 21/1300-0004120-6 - Alienação**

#### Localização

Rua João Fernandes Barbosa, nº 140, Lote 08, Quadra 16  
Bairro Prado, Santana do Livramento/RS

#### Área avalianda

Área do terreno<sup>1</sup>: 360,00 m<sup>2</sup>

Área da benfeitoria<sup>2</sup>: 50,84 m<sup>2</sup>

#### Proprietário

Estado do Rio Grande do Sul

#### Resultado da avaliação

Valor de mercado do imóvel: **R\$ 78.000,00**

#### Avaliadores

Arquiteta Urbanista Thaís Wölfle Danelon

Arquiteta Urbanista Patricia Furni Cousseau

Arquiteta Urbanista Marina Nobre Cerqueira

Porto Alegre – RS, Fevereiro de 2023

<sup>1</sup> Conforme **Certidão de Matrícula nº 15.960**

<sup>2</sup> Conforme **Certidão de Matrícula nº 15.960**





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

## SUMÁRIO

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





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

**1 SOLICITANTE**

SPGG/DICAD/DEAPE

**2 OBJETIVO DA AVALIAÇÃO**

Determinação do **valor de mercado** do imóvel para fins de alienação

**3 FINALIDADE**

Instruir processo **PROA nº 21/1300-0004120-6 - Alienação**

**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 15.960**, referência livro 02, às fls 01, datada de 03/02/2023, obtida junto ao Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Santana do Livramento/RS.

- na **ficha cadastral GPE nº 17.355**;

- em informações constatadas "in loco" quando da vistoria ao imóvel, realizada no dia **17/02/2023**;

- em informações obtidas junto a agentes do mercado imobiliário local (vendedores, compradores, intermediários, etc.).

A benfeitoria está averbada na **Certidão de Matrícula nº 15.960**. Nesse sentido, verificou-se na vistoria que a mesma encontra-se em estado de conservação ruim, apresentando fachada e aberturas depreciadas, necessitando, assim, de reparos importantes. Ademais, a edificação é constituída de uma parte em alvenaria e uma ampliação em madeira.

Além disso, a benfeitoria está ocupada sem autorização, e, devido à impossibilidade de acesso interno ao imóvel, este laudo foi desenvolvido adotando uma **situação-paradigma**, de acordo com o **item 6.3.1 na Norma Brasileira ABNT NBR 14653-1:2019**, tendo sua utilidade restrita a essa situação.

Não foram efetuadas investigações quanto à correção dos documentos analisados

Investigações envolvendo aspectos legais não fazem 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 se encontrava 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.





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

Considerando a sua finalidade, esta avaliação tem prazo de validade limitado a **dois anos** a partir de sua lavratura, conforme determinado pela Lei N° 15.764 de 15 de dezembro de 2021.

#### **4.1 DIAGNÓSTICO DE MERCADO**

Constatou-se na vistoria que o mercado imobiliário de Santana do Livramento é muito peculiar devido a sua localização próxima à fronteira com a cidade de Rivera, no Uruguai, que atrai muitos turistas em busca de Free Shops. Nesse sentido, quanto mais próximo o imóvel da Praça Internacional e da divisa seca entre os dois países, maior é o valor agregado desse.

Além disso, muitos uruguaios moram em Santana do Livramento e trabalham em Rivera, assim, uma grande quantidade dos imóveis brasileiros são comprados com dólar.

Dessa forma, como o imóvel avaliando encontra-se em um bairro afastado do centro da cidade, esse não é tão valorizado em comparação com outros imóveis localizados mais próximos a essa área.

#### **5 PROPRIETÁRIO**

Estado do Rio Grande do Sul

#### **6 ENDEREÇO**

Rua João Fernandes Barbosa, nº 140, Lote 08, Quadra 16  
Bairro Prado, Santana do Livramento/RS





## 7 IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

### 7.1 TERRENO



Latitude: 30°51'23.78" S

Fonte: Google Earth Janeiro/2023 (Acesso em Fevereiro de 2023)

Longitude: 55°32'44.98" O

Identificação
<p>Descrição conforme a Matrícula nº 15.960:</p> <p><b>IMÓVEL</b> = Um terreno, situado nos subúrbios desta cidade, na Vila do Registro, lote 08 da quadra 16, medindo 12,00 metros de frente para uma rua sem denominação, por 30,00 metros de frente em ambos os lados, tendo na face dos fundos a mesma metragem da frente, lindando pelo lado esquerdo com o lote 06, pelo lado direito com o lote 10 e nos fundos linda com o lote 09, todos da proprietária, com a área total de 360,00 metros quadrados.</p>
Características da região e entorno
<b>Atividade predominante:</b> Residencial
<b>Padrão construtivo do entorno:</b> Baixo/Normal
<b>Zoneamento:</b> Bairro
<b>Tráfego de pedestres:</b> Baixo
<b>Tráfego de veículos:</b> Baixo
<b>Pavimentação logradouro:</b> Pedra Regular
<b>Pavimentação 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 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 type="checkbox"/> Passeio público, <input checked="" type="checkbox"/> Pavimentação, <input checked="" type="checkbox"/> Telefone, <input type="checkbox"/> Sem infraestrutura
<b>Serviços públicos:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Coleta de lixo, <input type="checkbox"/> Comércio, <input checked="" type="checkbox"/> Correios, <input checked="" type="checkbox"/> Educação, <input type="checkbox"/> Lazer, <input type="checkbox"/> Rede bancária, <input type="checkbox"/> Saúde, <input type="checkbox"/> Segurança, <input checked="" type="checkbox"/> Transporte coletivo, <input type="checkbox"/> Sem serviços públicos
<b>Influências valorizantes:</b> <input type="checkbox"/> Clubes, <input type="checkbox"/> Comércio, <input type="checkbox"/> Empreendimentos, <input checked="" type="checkbox"/> Escolas, <input type="checkbox"/> Estações, <input type="checkbox"/> Hospital, <input checked="" type="checkbox"/>



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

<b> Mercados e ou supermercados,</b> <input type="checkbox"/> Orla/praias/lagos, <input type="checkbox"/> Parques/praças, <input type="checkbox"/> Posto policial, <input type="checkbox"/> Posto saúde, <input type="checkbox"/> Shopping, <input type="checkbox"/> Universidades/faculdades, <input type="checkbox"/> Zona incorporação, <input type="checkbox"/> Sem influências valorizantes
<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"/> Sub-habitação, <input type="checkbox"/> Unidades carentes, <input checked="" type="checkbox"/> <b>Sem influências desvalorizantes</b>

Características do imóvel	
Formato do terreno: Regular	
Situação de quadra: Meio de quadra	
Cota: No nível	
Vegetação: Rasteira	
Uso do solo: Residencial	
Acesso: Regular	
Topografia: Plano	
Tipo de cercamento: <input type="checkbox"/> Arame, <input checked="" type="checkbox"/> Gradil, <input checked="" type="checkbox"/> Muro, <input type="checkbox"/> Tela, <input type="checkbox"/> Sem cercamento	
Superfície: <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	
Área do terreno <sup>3</sup> : 360,00 m <sup>2</sup>	
Medida da frente do terreno: 12,00m	Confrontação da frente:Sudeste
Medida lateral 1 do terreno: 30,00 m	Confrontação da lateral 1:Nordeste
Medida lateral 2 do terreno: 30,00 m	Confrontação da lateral 2:Sudoeste
Medida dos fundos do terreno: 12,00 m	Confrontação dos fundos:Noroeste

Condição de ocupação*		
<input type="checkbox"/> Ocupado	<input checked="" type="checkbox"/> Ocupado (não autorizado)	<input type="checkbox"/> Desocupado

\*Conforme verificado na data de vistoria

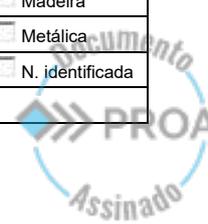
**7.2 BENFEITORIAS**

**7.2.1 FICHA DE VISTORIA**

Benfeitoria 01	Idade aparente: 70	Área <sup>4</sup> = 50,84 m <sup>2</sup>	Nº de pav. 01		
Descrição	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"/> <b>Econômico</b>	<input type="checkbox"/> Regular	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Casa</b>		
	<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 type="checkbox"/> Entre reparos simples e importantes	<input type="checkbox"/> Pavimento		
	<input type="checkbox"/> Fino	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reparos importantes</b>	<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"/> <b>Pintura</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Portante</b>
<input type="checkbox"/> Lajota	<input type="checkbox"/> Laje	<input type="checkbox"/> Fibro cim. ondulado	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Ferro</b>	<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"/> Aglomerado	<input type="checkbox"/> Laje		<input type="checkbox"/> Vidro	

<sup>3</sup> Conforme Certidão de Matrícula nº 15.960

<sup>4</sup> Conforme Certidão de Matrícula nº 15.960





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

<input type="checkbox"/> Carpete	<input type="checkbox"/> S/forro	<input type="checkbox"/> Capim		<input type="checkbox"/> Pedra	
<input type="checkbox"/> Cimento		<input type="checkbox"/> Telha de zinco		<input checked="" type="checkbox"/> chapiscado	<b>Reboco</b>
<input type="checkbox"/> Outros		<input type="checkbox"/> Outros		<input type="checkbox"/> Outros	

## 8 DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Desempenho do mercado	<input type="checkbox"/> Desaquecido	<input type="checkbox"/> Normal	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Aquecido</b>
Número de ofertas	<input type="checkbox"/> Baixo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Médio</b>	<input type="checkbox"/> Alto
Liquidez	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Média</b>	<input type="checkbox"/> Alta
Absorção pelo mercado	<input type="checkbox"/> Demorada	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Normal</b>	<input type="checkbox"/> Rápida

## 9 METODOLOGIA

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.

- Tratamento dos dados:

( **x** ) **Metodologia científica** – inferência estatística: **20/43** dados utilizados

( ) Metodologia clássica – fatores de homogeneização.

**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; ( **x** ) **arbitrado**.





## 10 ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Método comparativo direto de dados de mercado

Grau de Fundamentação  Grau I  Grau II  Grau III

Pontos obtidos: 15

Grau de Precisão  Grau I  Grau II  Grau III

Método da quantificação de custo

Grau de Fundamentação  Grau I  Grau II  Grau III

Pontuação obtida: 6

Método Evolutivo

Grau de Fundamentação  Grau I  Grau II  Grau III

Pontuação obtida: 5

## 11 AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS

### 11.1 AVALIAÇÃO DO TERRENO

#### 11.1.1 EQUAÇÃO DE REGRESSÃO

Unitário =  $11496,175 * e^{(318,26668 * 1/\text{Área})} * e^{(-0,92996553 * \text{Esquina})} * e^{(-10,253463 * 1/\text{Renda-Bairro})}$

#### 11.1.2 DADOS DO IMÓVEL AVALIANDO

Variáveis do modelo de cálculo	Parâmetros do imóvel
Área do terreno, em metros quadrados (m <sup>2</sup> )	360,00
Esquina (dicotômica: 1 – esquina, 2 – meio de quadra)	2,00
Renda/Bairro (Atratividade medida através da renda média conforme setores censitários - IBGE/2010)	3,14 rendimento nominal mensal domiciliar em salários-mínimos
Unitário (Valor unitário do terreno, em R\$/m <sup>2</sup> )	165,42

#### 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	-15,05%	140,53	R\$ 50.590,80
Calculado	-	<b>165,42</b>	<b>R\$ 59.551,20</b>
Máximo	17,71%	194,72	R\$ 70.099,20

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

	Amplitude	Unitário (R\$/m <sup>2</sup> )	Total
Mínimo	-15%	140,61	R\$ 50.619,60
Calculado	-	<b>165,42</b>	<b>R\$ 59.551,20</b>
Máximo	+15%	190,23	R\$ 68.482,80
<b>Valor calculado R\$ 59.551,20</b>			





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

## 11.2 AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

ITEM	DESCRIÇÃO IMÓVEL	IDADE A.	VIDA U.	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	RESIDUAL	ÁREA	UNIT.	V. NOVO	DEPREC.	V. ATUAL
0	CASA ECONOMICO MIN	70	70	REPAROS IMPORTANTES	20%	50,84	R\$ 1.804,23	R\$ 91.726,80	80,00%	R\$ 18.345,36
	<b>VALOR DO CUB R1-B</b>			<b>REFERÊNCIA JAN/2023</b>			<b>25,85%</b>	<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 18.345,36</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)

ÁREA = Área do imóvel em metros quadrados  
 UNIT. = Valor estimado de reprodução do imóvel em R\$/m<sup>2</sup>  
 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

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

## 2.3 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.*
- *Esquadrias: madeira, alumínio com perfis econômicos e/ou ferro comum*

## 12 VALOR DO IMÓVEL

$$VI = (VT + CB) \cdot FC$$

VALOR DO TERRENO (R\$)	BENFEITORIAS (R\$)	FC <sup>5</sup>	VALOR DO IMÓVEL (R\$)
59.551,20	18.345,36	1,00	77.896,56

<sup>5</sup>Arbitrado





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

### 13 CONCLUSÃO

Fundamentados nos elementos e condições consignados no presente Laudo de Avaliação, atribuímos ao imóvel em estudo o seguinte valor (arredondado<sup>6</sup>) de mercado:

**VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL**  
**R\$ 78.000,00**  
(setenta e oito mil reais)  
data de referência da avaliação: Fevereiro/2023

### 14 RESPONSÁVEIS PELO LAUDO

**THAÍS WÖLFLE DANELON**

Arquiteta Urbanista – CAU(RS) A150365-0

Analista Arquiteta DIAVA/DEAPE

**ID 4819101/01**

**PATRICIA FURNI COUSSEAU**

Arquiteta Urbanista – CAU(RS) A115526-1

Analista Arquiteta DIAVA/DEAPE

**ID 4819110/01**

**MARINA NOBRE CERQUEIRA**

Arquiteta Urbanista – CAU (BA) A150907-1

Analista Arquiteta DIAVA/DEAPE

**ID 4860110/01**

De acordo,

**LEANDRO PEIXOTO MAIA**

Engenheiro Civil – CREA(RS) 82.744

Analista Engenheiro DIAVA/DEAPE

**ID 4506073/01**

Porto Alegre, Março de 2023.

<sup>6</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**

**15 ANEXOS**

**15.1 DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA**



Figura 1- Fachada do imóvel



Figura 2- Lateral: ampliação de madeira





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

15.2 DOCUMENTAÇÃO DOS IMÓVEIS  
CERTIDÃO DE MATRÍCULA Nº 15.960

15960 MATRÍCULA PAR	 GRA	REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO LIVRO Nº 2 — REGISTRO GERAL	FLS. 01	MATRÍCULA 15960
	SANT'ANA DO LIVRAMENTO, 10 DE fevereiro DE 1984			
SR	<p><b>IMÓVEL</b>= Um terreno, situado nos subúrbios desta cidade, na Vila do Registro, lote 08 da quadra 16, medindo 12,00 metros de frente para uma rua sem denominação, por 30,00 metros de frente a fundos em ambos os lados, tendo na face dos fundos a mesma metragem da frente, lindando pelo lado esquerdo com o lote 06, pelo lado direito com o lote 10 e nos fundos linda com o lote 09, todos da proprietária, com a área total de 360,00 metros quadrados.</p> <p><b>PROPRIETÁRIA</b>= IRENE VELOSO DA FONTOURA RODRIGUES, labores, casada, e seu marido CARLOS JOAQUIM DA FONTOURA RODRIGUES, militar, CPF. - 009.193.300/53, ambos brasileiros, residentes nesta cidade.</p> <p><b>REGISTRO ANTERIOR</b>= Transcrição número 49.700, fls 127, livro 3-AQ, de 25/05/73. C= R\$ 1.521,00 A Oficial: <i>Terezinha Thalheimer Moraes</i> Terezinha Thalheimer Moraes.</p>			
DM	<p>R-1-15.960, 10 de fevereiro de 1984. <b>TÍTULO</b>= COMPRA E VENDA. <b>TRANSMITENTES</b>= IRENE VELOSO DA FONTOURA RODRIGUES e seu marido CARLOS JOAQUIM DA FONTOURA RODRIGUES, já qualificados. <b>ADQUIRENTE</b>= HELINETE MAZZINI COVOLO ABREU DA CUNHA, brasileira, casada, professora, portadora de C.I. 5003438404, CPF 262.607.270/20 e seu esposo SERGIO ABREU DA CUNHA, administrador de empresa, brasileiros, residentes nesta cidade, a rua dos Andradas, nº 375, aptº 1.300. <b>FORMA DO TÍTULO</b>= Escritura pública nº 26.799/32 do livro 290-A, lavrada em 02 de janeiro de 1980, por Walter Tentardini, Ajudante Substituto do 1º Tabelionato local. <b>VALOR</b>= R\$ 15.000,00 (quinze mil cruzeiros). <b>IMÓVEL</b>= O todo desta matrícula. <b>CONDIÇÕES</b>= Não constam. Prot. nº 31.820. O referido é verdade e dou fé. C= R\$ 2.282,98. A Oficial: <i>Terezinha Thalheimer Moraes</i> Terezinha Thalheimer Moraes.</p>			
	<p>R-2-15960-24 de março de 1988 <b>TÍTULO</b>: COMPRA E VENDA <b>TRANSMITENTES</b>: HELINETE MAZZINI COVOLO ABREU DA CUNHA, brasileira professora e seu esposo SERGIO ABREU DA CUNHA, administrador de empresas, casados pelo Regime da Comunhão Parcial de Bens, residentes e domiciliados nesta cidade, na rua Rivadavia Correa nº 924, - portadores dos CIC's nºs 262.607.270/20 e 221.136.570/15, brasileiro <b>ADQUIRENTE</b>: JESUS ALEM MACEDO LOPES, contador, casado pelo Regime da Comunhão Universal de Bens com Santa Tereza Maciel Lopes, professora, residente e domiciliado nesta cidade na rua Rivadavia Cor</p>			

Visualização disponibilizada pelo SAEC (www.registradores.onr.org.br)-Visualizado em:03/02/2023 09:54:13





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

REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO

LIVRO N.º 2 — REGISTRO GERAL



FLS.	MATRÍCULA
1vº	15960

rea nº 350, aptº 301, portador do CIC nº 086.832.470/15, brasileira.  
**FORMA DO TÍTULO:** Escritura pública nº 7.239-010/88, do Livro 149-B lavrada em 07 de janeiro de 1988, por Cezar Augusto E. Garcez, Tabelião do 2º Tabelionato local.  
**VALOR:** Cz\$1.500,00 (hum mil e quinhentos cruzados) e para fins fiscais Cz\$30.000,00.  
**IMÓVEL:** O todo constante desta matrícula.  
**CONDICÕES:** Não constam.  
 Prot: 47.585  
 O referido é verdade e dou fé.  
 C=Cz\$726,00  
 A Oficial: *Terezinha Thalheimer Moraes* Terezinha Thalheimer Moraes

DM AV-3-15960 - 15 de setembro de 1994  
**CONSTRUÇÃO E LOCALIZAÇÃO:** Certifico que conforme requerimento do proprietário, datado de 15/09/94, juntamente com Certidão Declaratória da P. Municipal nº 0829, arquivados neste Ofício, sobre o imóvel constante desta matrícula acha-se construído uma casa de alvenaria com a área de 50,84m<sup>2</sup>, conforme requerimento nº 2.830/05/1990, cujo valor venal é de R\$1.081,36, sob nº 70 da rua João Fernandes-Barbosa, designado pelo lote 08, quadra 16, setor 20 do cadastro da cidade.  
 Prot: 67.904  
 O referido é verdade e dou fé.  
 E=R\$5,05 Recibo: 103024 Talão: 2061  
 A Oficial: *Terezinha Thalheimer Moraes* Terezinha Thalheimer Moraes

TF R-4-15960 - 23 de janeiro de 1998.  
**TÍTULO: DAÇÃO EM PAGAMENTO.**  
**TRANSITENTES:** JESUS ALÉM MACEDO LOPES, inscrito no CPF nº 086.832.470-15, portador da C.I. nº 9001017947, expedida pela SSP/RS, casado, contador e comerciante, sócio de empresa, e, SANTA TEREZA MACIEL LOPES, inscrita no CPF nº 224.707.600-97, portadora de C.I. nº 7023901593, expedida pela SSP/RS em 23.04.81, professora e comerciante, sócio de empresa, casada; casados entre si pelo regime da comunhão universal de bens, anterior a vigência da Lei 6.515/77, residentes e domiciliados na rua Manduca Rodrigues, nº 1400, nesta cidade, ambos brasileiros.  
**ADQUIRENTE:** CAIXA ECONÔMICA ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL, autarquia de crédito, inscrita no CGC/MF sob nº 92.818.400/0001-27, com sede na Avenida Borges de Medeiros, nº 521, na cidade de Porto Alegre/RS, representada por seu procurador substabelecido Nery de Oliveira Savi.  
**FORMA DO TÍTULO:** Escritura Pública nº 11.228-389, de livro nº 171, lavrada em 29/12/97, por Maria Helena Bajute Savi, Tabelião Designado do 2º Tabelionato local.  
**VALOR:** R\$12.623,58 (doze mil, seiscentos e vinte e três reais e

Visualização disponibilizada pelo SAEC (www.registradores.onr.org.br)-Visualizado em: 03/02/2023 09:54:13





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

**PARA SI**

**15960/2.ª MATRÍCULA**

**Registro de Imóveis da Comarca de Sant'Ana do Livramento**  
LIVRO Nº 2 - REGISTRO-GERAL

SANT'ANA DO LIVRAMENTO, 23 DE **janeiro** DE 1998

FLS.	MATRÍCULA
02	15960/2.ª

**cinquenta e oito centavos) e para fins fiscais o mesmo valor.**  
**IMÓVEL:** O todo constante desta matrícula.  
**CONDIÇÕES:** As da Escritura.  
 Protocolado sob nº 77239, em 23/01/98.  
 O referido é verdade e dou fé.  
 E=R\$76,13 - Recibo: 126614 - Talão: 2533.  
 A Oficial: *Terezinha Thalheimer Moraes* Terezinha Thalheimer Moraes.

T. R-5-15960 - 16 de agosto de 1999.  
**TÍTULO:** TRANSFERÊNCIA DE BEM IMÓVEL.  
**TRANSMITENTE:** CAIXA ECONÔMICA ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL.  
**ADQUIRENTE:** ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.  
**FORMA DO TÍTULO:** Ofício nº Of.DIEEC/Circular/789/99, datado de 05/08/99, assinado por Suzana Maria Petrarca Guatimozin, Diretora do Departamento de Patrimônio do Estado, o qual fica arquivado neste Ofício, juntamente com cópias das páginas do Diário Oficial do Estado onde se encontram publicados a Lei nº 10.959 de 27/05/97 e Decreto nº 37.575 de 15/07/97.  
**VALOR:** Não consta.  
**IMÓVEL:** O todo constante desta matrícula.  
**CONDIÇÕES:** Não constam.  
 Protocolado sob nº 81545, em 16/08/99.  
 O referido é verdade e dou fé.  
 E= R\$ 18,70  
 A Oficial: *Terezinha Thalheimer Moraes* Terezinha Thalheimer Moraes.

**CONTINUA NO VERSO**

Visualização disponibilizada pelo SAEC (www.registradores.onr.org.br)-Visualizado em:03/02/2023 09:54:13





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

**FICHA GPE Nº 17.355**



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

**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DO PATRIMÔNIO DO ESTADO**  
**FICHA CADASTRAL DO IMÓVEL - Nº 17355**

DADOS GERAIS			
Número do Cadastro:	17355	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:	REGULARIZADO	Índice de Destinação (%):	0,000000
Descrição:	Tramita exp:001076-24.00/16-9 - VENDA Legislação: Lei Estadual nº 14.954/2016 e Lei Estadual nº 15.242/2018.		
Em Alienação:	Sim	Nº Incorporação PROA/SPI:	18/2400-0005779-7
Lei Autorizativa de Alienação:	14954	Nº Alienação PROA/SPI:	0001076-2400/169
Data Lei Autorizativa Alienação:	01/12/2016	NIRF:	
Nº tomo antigo do imóvel:	6344	CCIR:	
Uso Irregular:		CAR:	
Tombado Patr. Histórico:	Não	VALOR DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL	
Nº Inscrição Municipal:	29004	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
28/05/2021	21130000041206	28/05/2021	Alienar Bens		Ativo
23/06/2021	20130000030217	22/05/2020	Programação		Ativo

LOCALIZAÇÃO	
Zona:	Urbana
Unidade da Federação:	Rio Grande do Sul
Município	SANTANA DO LIVRAMENTO
Bairro/Distrito:	VL JOAO SOUTO DUARTE
Logradouro/Localidade:	RUA JOAO FERNANDES BARBOSA
Numero/Lote:	140
Quadra:	
Complemento:	
CEP:	
Ponto Referência:	Cerro do Registro

PROPRIEDADE	
Situação regularização Estado:	REGULARIZADO
Tipo de Registro:	Matrícula
Número do Registro:	15960
Livro:	2RG
Folha:	01
Cartório:	RI
Comarca:	
Data do Registro:	16/08/1999
Forma de Incorporação:	INCORPORAÇÃO AO PATRIMÔNIO PÚBLICO
Valor de Incorporação:	R\$ 1,00
Propriedade / Posse:	RIO GRANDE DO SUL GOVERNO DO ESTADO
Data registro patrimônio União:	
Certidão autorizativa transf.:	

27/01/2023

pag. 1 de 2





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



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

**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DO PATRIMÔNIO DO ESTADO**  
**FICHA CADASTRAL DO IMÓVEL - Nº 17355**

TERRENO							
Matriculada							
<p>Área Total (m²): 360,00                      Frente (m): 12,00                      Área com fração (m²): 0,0000                      Fração Ideal (m²): 0,000000                      Profundidade Equivalente (m):                      Área Disponível (m²): 360,00</p>				Situação terra rural:			
EDIFICAÇÕES/BENFEITORIAS							
Espécie	Data baixa	Nome referência	Área útil (m²)	Área total (m²)	Averbação	Nº pavimentos	Área dispor
CARGA			0,00	50,84		0	50,84
HISTÓRICO							
HISTÓRICO DE SOLICITAÇÕES							
Número Solicitação	Tipo Solicitação	Situação Solicitação	Situação Destinação				
27692	D	AUTORIZADA					
VISTORIA							
Data da vistoria:	11/12/2018						
Empresa vistoriadora:	EMPRESA 1						
Vistoriador (a):	VISTORIADOR 1						
Observações da vistoria:	Contíguo aos GPEs 17281 e 17363.						
Situação de localização:	Localizado						
Obstruído:	Sim						
Motivo da obstrução:	O local está ocupado por moradores, que já possuem uma residência edificada						
Contato no local:	Maria Jane Brandão Cremonine (Moradora)						
Telefone do contato:	(55) 99671-3727						
Pertence ao Estado do RS:	Pertence						

27/01/2023

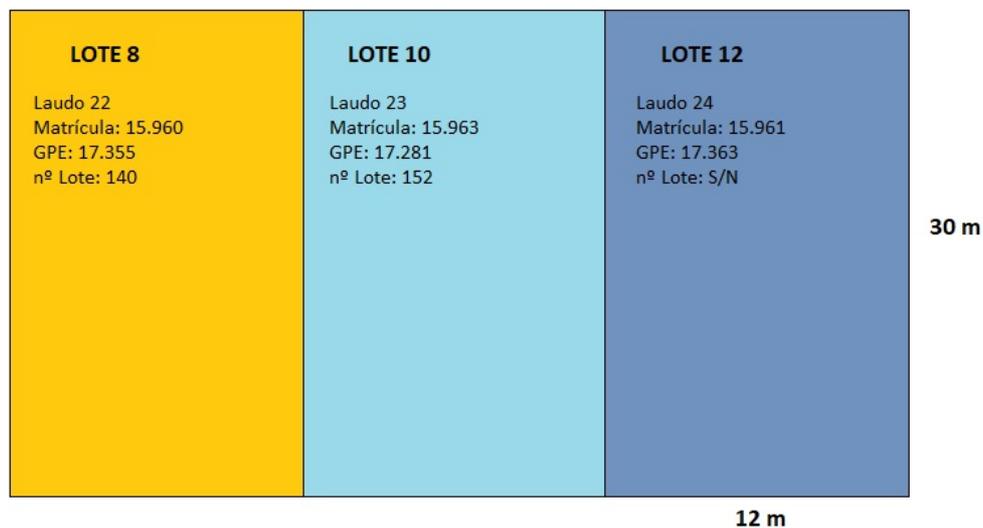
pag. 2 de 2





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

**CROQUI DOS LOTES 8, 10 E 12**





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

**15.3 MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**MODELO:**

**CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA**

DADOS		VARIÁVEIS	
Total da Amostra	: 43	Total	: 6
Utilizados	: 20	Utilizadas	: 4
Outlier	: 0	Grau Liberdade	: 16

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

COEFICIENTES		VARIACÃO	
Correlação	: 0,89636	Total	: 15,93708
Determinação	: 0,80346	Residual	: 681,00647
Ajustado	: 0,76661	Desvio Padrão	: 0,44245

F-SNEDECOR		D-WATSON	
F-Calculado	: 21,80289	D-Calculado	: 1,59321
Significância	: < 0,01000	Resultado Teste	: Não auto-regressão 95%

**NORMALIDADE**

Intervalo Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1	68	65
-1,64 a +1,64	90	100
-1,96 a +1,96	95	100

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

$$Y = 11496,174882 * 2,718^{(318,266681 * 1/X_1)} * 2,718^{(-0,929966 * X_2)} * 2,718^{(-10,253463 * 1/X_3)}$$

**MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES**

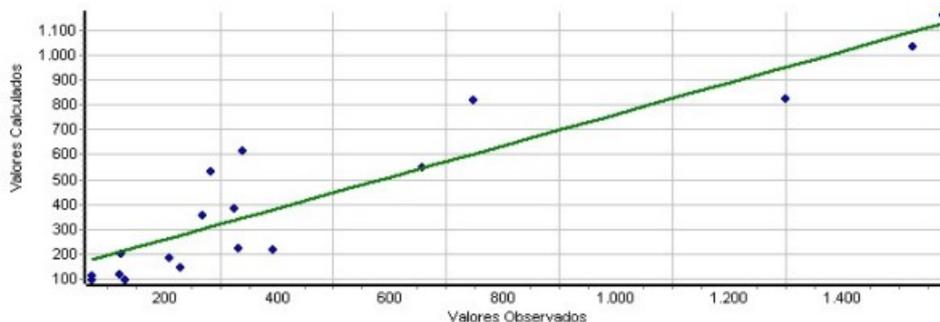
AMOSTRA		MODELO	
Média	: 483,37	Coefic. Aderência	: 0,76992
Varição Total	: 4142234,84	Varição Residual	: 953061,45
Variância	: 207111,74	Variância	: 59566,34
Desvio Padrão	: 455,10	Desvio Padrão	: 244,06



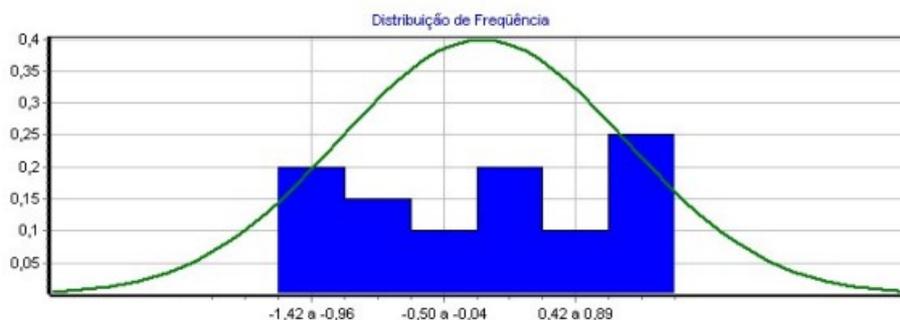


Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

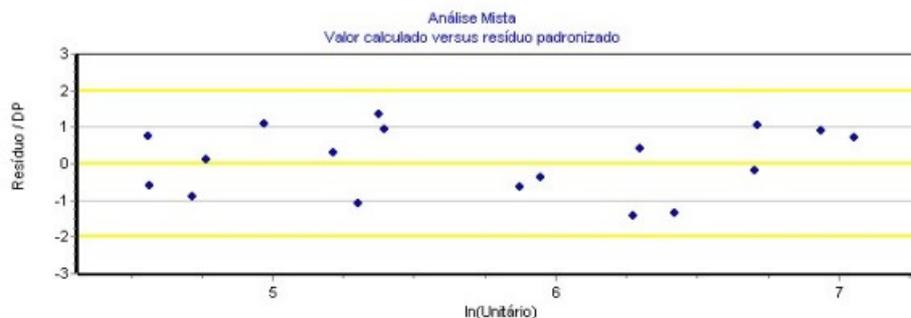
**GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)**



**Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão**



**Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados**

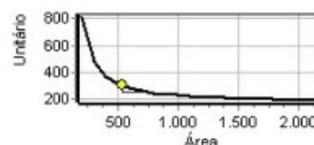




## DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

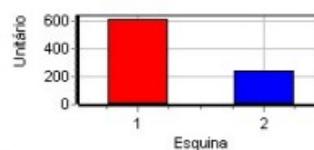
### X<sub>1</sub> Área

Área total do terreno, em metros quadrados (m<sup>2</sup>).  
 Tipo: Quantitativa  
 Amplitude: 200,00 a 2172,00  
 Impacto esperado na dependente: Negativo  
 10% da amplitude na média: -15,00 % na estimativa



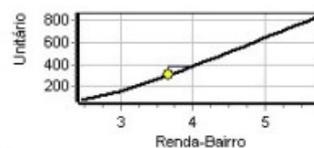
### X<sub>2</sub> Esquina

Esquina - 1  
 Meio de Quadra - 2  
 Tipo: Dicotômica Isolada  
 Amplitude: 1,00 a 2,00  
 Impacto esperado na dependente: Negativo  
 Diferença entre extremos: -60,50 % na estimativa  
 Micronumerosidade: atendida.



### X<sub>3</sub> Renda-Bairro

Atratividade medida através da renda média conforme setores censitários (IBGE) 2010  
 Tipo: Proxy  
 Amplitude: 2,45 a 5,94  
 Impacto esperado na dependente: Positivo  
 10% da amplitude na média: 27,70 % na estimativa



### Y Unitário

Valor unitário do terreno, em R\$/m<sup>2</sup>.  
 Tipo: Dependente  
 Amplitude: 73,66 a 1578,95  
 Micronumerosidade para o modelo: atendida.

## PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,76661)
X <sub>1</sub> Área	1/x	3,45	0,33	0,61719
X <sub>2</sub> Esquina	x	-4,04	0,09	0,55623
X <sub>3</sub> Renda-Bairro	1/x	-6,19	0,01	0,25473





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

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

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

Variável	Forma Linear	Área	Esquina	Renda-Bairro	Unitário
X <sub>1</sub>	1/x		49	61	65
X <sub>2</sub>	x	7		56	71
X <sub>3</sub>	1/x	15	11		84
Y	ln(y)	25	-50	-69	





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

**Avaliação**

**Endereço: Rua João Fernandes Barbosa, nº 140, Lote 08, Quadra 16  
Município: Prado, Santana do Livramento/RS**

**1. ESCALAS ADOTADAS NA ESTIMATIVA**

Característica	Escala Adotada	Justificativa para a Escala Adotada	Extp. (%)	Mínimo Amostra	Máximo Amostra
Área	360,00	360,00		200,00	2.172,00
Esquina	2,00	2,00		1,00	2,00
Renda-Bairro	3,14	3,14		2,45	5,94
<b>Unitário</b>	<b>165,42</b>	<b>165,42</b>		<b>73,66</b>	<b>1.578,95</b>

**2. INTERVALOS DE VALORES PARA ESTIMATIVA**

	Valor Mínimo	Valor Estimado	Valor Máximo	Desvio Mínimo	Desvio Máximo	Desvio Total
Confiança (80 %)	140,53	<b>165,42</b>	194,72	-15,05%	17,71%	32,76%
Predição (80%)	89,55	<b>165,42</b>	305,55	-45,87%	84,71%	130,57%
Campo de Arbitrio	140,61	<b>165,42</b>	190,23	-15,00%	15,00%	30,00%

**3. INTERVALOS DE VALORES PARA DECISÃO**

	Mínimo (R\$)	Estimativa (R\$)	Máximo (R\$)
Confiança (80 %)	50.590,80	59.551,20	70.099,20
Predição (80%)	32.238,00	59.551,20	109.998,00
Campo de Arbitrio	50.619,60	59.551,20	68.482,80

**4. VALOR UNITÁRIO: 165,42**

**5. VALOR DE AVALIAÇÃO**

**R\$ 59.551,20 (cinquenta e nove mil, quinhentos e cinquenta e um reais com vinte centavos)**

**6. INTERVALO ADMISSÍVEL PARA MÉDIA DE MERCADO**

Mínimo (R\$):	50.619,60
<b>Arbitrado (R\$):</b>	<b>59.551,20</b>
Máximo (R\$):	68.482,80

**7. CLASSIFICAÇÃO QUANTO A PRECISÃO**

Amplitude do intervalo de confiança para 80% de confiabilidade: 32,76 %  
Classificação para a estimativa: Grau II de Precisão

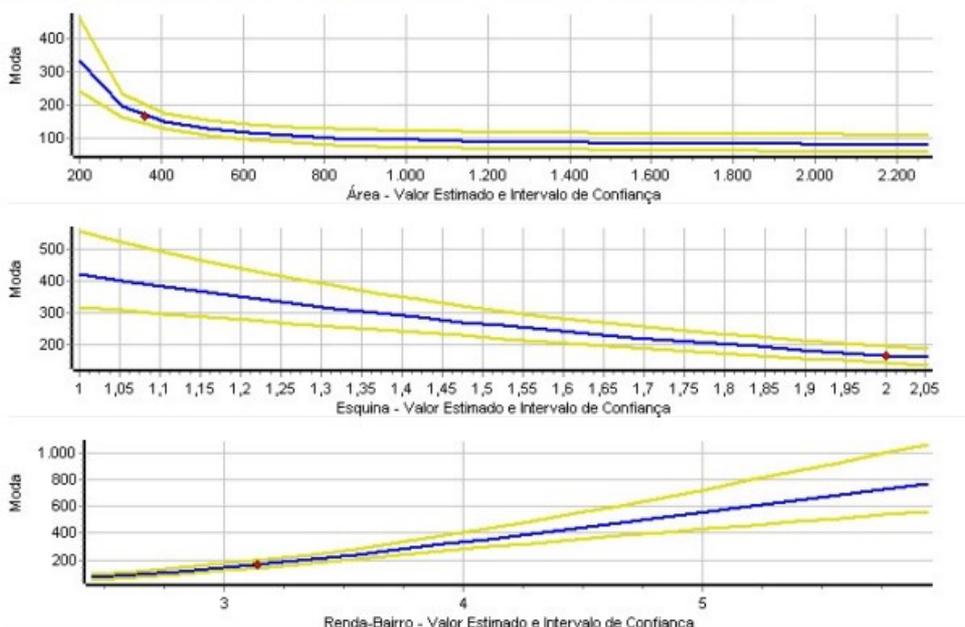




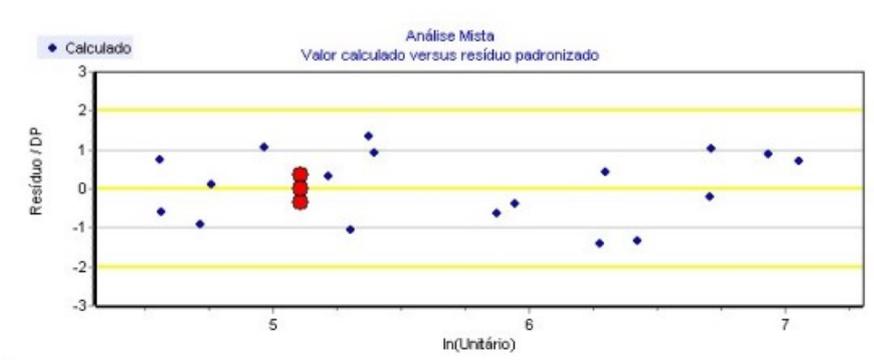
Subsecretaria de Patrimônio do Estado do Rio Grande do Sul / **SPGG**

**Avaliação**

**8. COMPORTAMENTO DO MODELO NO PONTO DE ESTIMAÇÃO**



**9. VALOR ESTIMADO PARA O IMÓVEL NO CONTEXTO DA AMOSTRA**





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

DADOS:

Dador	Endereço	Observação	Área	Frente	Esquina	Renda	Dieta	Unitário
1	Rua Nazareno Cenereli esq. Rua Alberto Pasqualine - 30°53'42.0"S 55°29'33.6"W	Bairro: Industrial do Amour; Imobiliaria: Ronaldo Dach; Cod.:	280,00	14,00	1,00	3,08	96.000,00	339,29
2	Rua Alberto Pasqualine - 30°53'41.2"S 55°29'33.7"W	Bairro: Industrial do Amour; Imobiliaria: Ronaldo Dach; Cod.:	370,00	10,00	2,00	3,08	78.000,00	210,81
3	Rua Nazareno Cenereli - 30°53'42.1"S 55°29'33.9"W	Bairro: Industrial do Amour; Imobiliaria: Ronaldo Dach; Cod.:	200,00	10,00	2,00	3,08	95.000,00	325,00
* 4	Rua Sara Vieira - 30°53'33.4"S 55°31'15.9"W	Bairro: Farolito; Imobiliaria: Ronaldo Dach; Cod.:	553,00	11,00	2,00	3,04	170.000,00	436,14
* 5	Avenida General Dalto Filho - 30°53'06.4"S 55°30'55.5"W	Bairro: Jardim Europa; Imobiliaria: Brunet; Cod.: 3105	304,60	10,91	2,00	4,15	240.000,00	597,92
* 6	Rua Leonardo Basso - 30°53'55.9"S 55°30'56.1"W	Bairro: Umbu; Imobiliaria: Brunet; Cod.: 3042	300,00	10,00	2,00	5,41	270.000,00	900,00
7	Avenida General Dalto Filho - 30°53'41.3"S 55°31'47.8"W	Bairro: Hidráulica; Imobiliaria: Brunet; Cod.: 3023	281,75	11,50	2,00	5,46	430.000,00	1.526,18
8	Rua dos Andrades - 30°53'02.8"S 55°31'31.5"W	Bairro: Centro; Imobiliaria: Brunet; Cod.: 2875	423,00	9,00	2,00	5,94	550.000,00	1.300,24
* 9	Rua Manoel de Barros - 30°53'56.4"S 55°30'59"W	Bairro: União; Imobiliaria: Brunet; Cod.: 41207	246,49	12,95	2,00	4,41	250.000,00	638,11
10	Rua Francisco Rebelbel esq. Rua Aquiles Gazagnia - 30°53'51.5"S 55°30'51.9"W	Bairro: Jardim Athens; Imobiliaria: Brunet; Cod.: VT806	567,55	22,30	1,00	4,15	425.000,00	748,83
* 11	Rua Waldemar Pires - 30°52'28.4"S 55°32'03,0"W	Bairro: Prado; Imobiliaria: Charnua; Cod.: 2157	324,00	11,50	2,00	3,14	170.000,00	524,53
* 12	Rua Sívio Poesi Cadematosi - 30°53'15.0"S 55°30'54.9"W	Bairro: Jardim Europa; Imobiliaria: Charnua; Cod.: 17145	396,00	12,00	2,00	4,15	230.000,00	580,81
* 13	Rua Vitálio Ribeiro -30,878178 -55,510877	Bairro: Argêis; Imobiliaria: Charnua; Cod.: VT6606	934,00	17,00	2,00	3,06	550.000,00	1.988,87
* 14	Rua Concesso Cassales - 30°53'19.4"S 55°30'41.1"W	Bairro: Jardim Europa; Imobiliaria: Charnua; Cod.: 6554	526,50	16,60	2,00	4,15	20.000,00	37,99
15	Avenida Marechal Mallet - 30°52'17.5"S 55°32'45.1"W	Bairro: Parque das Águas; Imobiliaria: Charnua; Cod.: 5171	23.736,90	121,00	2,00	2,33	4.250.000,00	179,95
* 16	Rua Pedro da Cunha Vargas - 30°52'46.8"S 55°30'53,0"W	Bairro: Argêis; Imobiliaria: Charnua; Cod.: 5093	290,00	10,00	2,00	3,06	85.000,00	340,00
17	Rua João Souto Fugueiro - 30°51'28.6"S 55°29'36.1"W	Bairro: Carajás; Imobiliaria: Charnua; Cod.: VT3939	300,00	10,00	2,00	2,45	40.000,00	133,33
* 18	Rua Coronel Angelo de Melo - 30°53'26.2"S 55°31'25,0"W	Bairro: Centro; Imobiliaria: Charnua; Cod.: VT1541	700,00	14,00	2,00	5,94	500.000,00	714,29
19	Rua Dr. Luis Melo Guimaraes - 30°52'09.3"S 55°32'09,0"W	Bairro: Nova Livramento; Imobiliaria: Paula Severo; Cod.: 43a	380,00	12,00	2,00	3,14	45.000,00	125,00
20	Rua Eraklim F. Cunha - 30°52'55.4"S 55°30'52.2"W	Bairro: Argêis; Imobiliaria: Chagas; Cod.: 927	300,00	10,00	2,00	3,06	100.000,00	333,33
21	Rua Basílio Vasconcelos - 30°52'23.8"S 55°29'14,1"W	Bairro: Industrial do Amour; Imobiliaria: Chagas; Cod.: 372	519,75	19,20	2,00	3,08	130.000,00	230,88
* 22	Rua Manoel de Barros - 30°53'56.4"S 55°30'59"W	Bairro: União; Imobiliaria: Brunet; Cod.: 41207	12,750,00	78,00	2,00	4,41	120.000,00	94,41
23	Rua Clóvis Cívoli esq. Rua Pio Pereira Martins - 30°53'52.2"S 55°31'14.3"W	Bairro: Jardim Athens; Imobiliaria: Chagas; Cod.: 645	950,00	17,00	1,00	5,41	1.500.000,00	1.578,95
* 24	Rua Santa Catarina - 30°52'43.2"S 55°30'37,7"W	Bairro: Parque Universitário; Imobiliaria: Chagas; Cod.: 933	1.635,90	30,00	2,00	3,06	650.000,00	397,33
* 25	Rua Marechal Curado - 30°51'48,0"S 55°32'32,1"W	Bairro: Prado; Imobiliaria: Chagas; Cod.: 777	1.468,00	15,80	2,00	3,14	380.000,00	258,86
26	Rua Vitorino Soares Pinto - 30°52'32.3"S 55°31'50.9"W	Bairro: Jardim dos Platanos; Imobiliaria: Chagas; Cod.: 824	1.072,00	10,00	2,00	3,14	80.000,00	74,63
* 27	Rua Honório Ouedes do Amaral - 30°52'26.7"S 55°30'47.9"W	Bairro: Argêis; Imobiliaria: Bettesa; Cod.: 194	356,90	11,12	2,00	3,06	130.000,00	365,17
* 28	Rua General João Manoel - 30°53'05.1"S 55°31'43,7"W	Bairro: Centro; Imobiliaria: Bettesa; Cod.: 122	393,92	4,40	2,00	5,94	120.000,00	399,64
29	Rua Diamantino Menezes - 30°53'14.4"S 55°30'37,7"W	Bairro: Argêis; Imobiliaria: Janete Badra; Cod.: TE0049-IBID	305,00	11,50	2,00	3,06	120.000,00	393,44
30	BR 293 - 30°51'16.3"S 55°32'34,0"W	Bairro: Prado; Imobiliaria: Janete Badra; Cod.: TE0028-IBID	2.172,00	15,00	2,00	3,14	160.000,00	73,66
31	Rua Marcos Rodrigues - 30°53'38.1"S 55°29'35,9"W	Bairro: Amour; Imobiliaria: Makolar; Cod.:	780,00	16,00	2,00	3,09	96.000,00	123,08
32	Rua Dr. Antonio da Vaiga Cabral - 30°53'26.2"S 55°30'44.9"W	Bairro: Jardim; Imobiliaria: Makolar; Cod.:	483,00	14,00	2,00	4,15	130.000,00	269,15
* 33	Rua José Alves de Oliveira - 30°53'14.1"S 55°29'53.6"W	Bairro: Miradouro da Colina; Imobiliaria: Makolar; Cod.:	530,00	10,00	2,00	2,34	65.000,00	203,13
* 34	Rua Alabá Gomes - 30°52'58.7"S 55°32'50,9"W	Bairro: Divisa; Imobiliaria: Filippi; Cod.: 1547	472,50	10,50	2,00	3,23	250.000,00	629,10
* 35	Avenida Brasília - 30°52'30.2"S 55°30'12,2"W	Bairro: Brasília; Imobiliaria: Filippi; Cod.: 1514	600,00	10,00	2,00	2,45	175.000,00	291,67
* 36	Rua Dr. Pio M. Salgado - 30°52'33.2"S 55°32'18,3"W	Bairro: Prado; Imobiliaria: Pereira; Cod.: 459	300,00	10,00	2,00	3,14	100.000,00	333,33
* 37	Rua Vasco Alves esq. Rua Intendente Sebastião Barreto - 30°52'48.2"S 55°31'48,0"W	Bairro: Centro; Imobiliaria: Marcello Ferraz; Cod.: ter17	2.800,00	42,00	1,00	5,94	5.300.000,00	1.692,86
* 38	Rua Francisco Argêis - 30°52'58.1"S 55°30'48,9"W	Bairro: Argêis; Imobiliaria: Marcello Ferraz; Cod.: ter16	259,40	10,00	2,00	3,06	110.000,00	359,54
39	Rua Luiz Alberto Serralta - 30°53'21.0"S 55°30'34.5"W	Bairro: Jardim Europa; Imobiliaria: Marcello Ferraz; Cod.: ter15	300,00	20,00	2,00	4,15	85.000,00	283,33
40	Rua Isidoro Fernandes esq. Rua Castro Alves - 30°52'47,2"S 55°32'18,9"W	Bairro: Prado; Imobiliaria: Trento; Cod.: VO0026	334,60	12,00	1,00	3,14	220.000,00	657,50
* 41	Rua Francisco Argêis - 30°52'58.1"S 55°30'48.9"W	Bairro: Argêis; Imobiliaria: Marcello Ferraz; Cod.: ter19	360,00	10,00	2,00	3,06	110.000,00	365,96
42	Rua Luiz Alberto Serralta - 30°53'21.0"S 55°30'34.5"W	Bairro: Jardim Europa; Imobiliaria: Marcello Ferraz; Cod.: ter15	300,00	20,00	2,00	4,15	85.000,00	283,33
43	Rua Isidoro Fernandes esq. Rua Castro Alves - 30°52'47,2"S 55°32'18,9"W	Bairro: Prado; Imobiliaria: Trento; Cod.: VO0026	334,60	12,00	1,00	3,14	220.000,00	657,50





**15.4 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		Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	X	Adoção de situação paradigma	
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados.	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes		4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	X	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	X	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	
4	Extrapolação	Não admitida	X	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo		Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	X	20%		30%	
6	Nível de Significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	X	2%		5%	
<b>PONTUAÇÃO</b>				<b>15 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.						X
b)	Apresentação da análise do modelo no laudo de avaliação, com verificação da coerência do comportamento das variações das variáveis em relação ao mercado, bem como suas elasticidades em torno do ponto de estimação.						X
c)	Identificação completa dos endereços dos dados de mercado usados no modelo, bem como das fontes de informação.						X
d)	Adoção da estimativa central.						X
<b>GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO</b>				<b>GRAU II</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>165,42</b>
Valores do intervalo de confiança	MAX	194,72
	MIN	140,53
Desvios relativos do Intervalo de confiança	MAX	17,71%
	MIN	-15,05%
<b>Amplitude do intervalo de confiança</b>		<b>32,76%</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>			

### ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Segundo ABNT NBR 14.653-2:2011

#### 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	X	Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	
2	Estimativa dos custos de reedificação	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		Arbitrado	X
<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 II</b>			





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

**CUSTO DA CONSTRUÇÃO – SINDUSCON/RS:**

 <p><b>SINDUSCON-RS</b></p>	<p><b>PREÇOS E CUSTOS DA CONSTRUÇÃO</b></p>
--	---

**CUB/RS do mês de JANEIRO/2023- NBR 12.721- Versão 2006**

PROJETOS	Padrão de acabamento	Código	Custo R\$/m <sup>2</sup>	Variação %		
				Mensal	Anual	12 meses
<b>RESIDENCIAIS</b>						
R - 1 (Residência Unifamiliar)	Baixo	<b>R 1-B</b>	2.133,38	0,42	0,42	9,31
	Normal	<b>R 1-N</b>	2.744,71	0,35	0,35	9,38
	Alto	<b>R 1-A</b>	3.677,53	0,34	0,34	9,89
PP (Prédio Popular)	Baixo	<b>PP 4-B</b>	2.027,73	0,22	0,22	8,59
	Normal	<b>PP 4-N</b>	2.698,91	0,38	0,38	9,35
R - 8 (Residência Multifamiliar)	Baixo	<b>R 8-B</b>	1.936,12	0,17	0,17	8,23
	Normal	<b>R 8-N</b>	2.353,89	0,27	0,27	9,05
	Alto	<b>R 8-A</b>	2.989,93	0,20	0,20	8,72
R - 16 (Residência Multifamiliar)	Normal	<b>R 16-N</b>	2.302,45	0,31	0,31	9,31
	Alto	<b>R 16-A</b>	3.049,71	0,21	0,21	9,51
PIS (Projeto de Interesse Social)		<b>PIS</b>	1.551,87	0,04	0,04	8,25
RPQ1 (Residência Popular)		<b>RP1Q</b>	2.180,90	0,09	0,09	9,12
<b>COMERCIAIS</b>						
CAL- 8 (Comercial Andar Livres)	Normal	<b>CAL 8-N</b>	3.013,90	0,24	0,24	10,76
	Alto	<b>CAL 8-A</b>	3.416,19	0,14	0,14	11,00
CSL- 8 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	<b>CSL 8-N</b>	2.352,01	0,21	0,21	9,28
	Alto	<b>CSL 8-A</b>	2.698,44	0,03	0,03	8,89
CSL- 16 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	<b>CSL 16-N</b>	3.165,05	0,20	0,20	9,00
	Alto	<b>CSL 16-A</b>	3.630,84	0,03	0,03	8,70
GI (Galpão Industrial)		<b>GI</b>	1.210,66	0,01	0,01	8,05

Fonte: DEE – Sinduscon/RS

Tendo em vista a publicação da NBR 12.721/2006, os Custos Unitários Básicos por m<sup>2</sup> 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 (NBR12.721/1999).

\*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, incineração, 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**

**COMPOSIÇÃO DE BDI:**

Contratação de obras e serviços				
TIPO DE OBRA	BDI para serviços		BDI para materiais e equipamentos	
	EDIFICAÇÕES residenciais, comerciais e mistas e seus respectivos serviços de conservação e manutenção	INFRAESTRUTURA, incluindo pavimentação, iluminação pública, praças, saneamento, sistemas de água, esgoto cloacal e pluvial e seus respectivos serviços de conservação e manutenção	EDIFICAÇÕES residenciais, comerciais e mistas e seus respectivos serviços de conservação e manutenção	INFRAESTRUTURA, incluindo pavimentação, iluminação pública, praças, saneamento, sistemas de água, esgoto cloacal e pluvial e seus respectivos serviços de conservação e manutenção
Parcelas				
(AC) - Administração Central	4,03		1,00	
(S) + (G) - Seguro e Garantia	0,65		0,00	
(R) - Risco	1,33		0,50	
(DF) - Despesas Financeiras	1,52		1,52	
(L) - Lucro	8,00		5,00	
Impostos (I= I1+I2+I3+I4):				
(I1) - PIS	0,65		0,65	
(I2) - COFINS	3,00		3,00	
(I3) - ISSQN	4,00		0,00	
(I4) - Contribuição Previdenciária (CPRB)	4,50		4,50	
BDI com Desoneração (incluindo I4)	32,30%		17,79%	
BDI sem Desoneração (desconsiderando I4)	25,85%		12,29%	

Art. 5º Para fins deste Decreto, a contar de 1º de dezembro de 2015, os índices propostos pelo GT/BDI/PMPA, aplicáveis para a contratação de projetos e serviços técnicos, consideram-se:





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, 2019. PG 16**

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

<b>Grupo</b>	<b>Padrão</b>	<b>Idade Referencial – Ir (anos)</b>	<b>Valor Residual – R (%)</b>
1. BARRACO	1.1 – Padrão Rústico	5	0%
	1.2 – Padrão Simples	10	0%
2. CASA	2.1 – Padrão Rústico	60	20%
	2.2 – Padrão Proletário	60	20%
	2.3 – Padrão Econômico	70	20%
	2.4 – Padrão Simples	70	20%
	2.5 – Padrão Médio	70	20%
	2.6 – Padrão Superior	70	20%
	2.7 – Padrão Fino	60	20%
	2.8 – Padrão Luxo	60	20%
3. GALPÃO	3.1 – Padrão Econômico	60	20%
	3.2 – Padrão Simples	60	20%
	3.3 – Padrão Médio	80	20%
	3.4 – Padrão Superior	80	20%
4. COBERTURA	4.1 – Padrão Simples	20	10%
	4.2 – Padrão Médio	20	10%
	4.3 – 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, 2019. PG 17 E 18**

**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 apenas sinais de desgaste natural da pintura externa.
B	Entre nova e regular	0,32	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor a sua aparência.
C	Regular	2,52	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 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 e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparo de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura interna e externa.
E	Necessitando de reparos simples	18,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, 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 interna e externa, 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 da cobertura.
G	Necessitando de reparos importantes	52,60	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, 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 a substituição das 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 seja recuperado 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	Sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.

NOTA: As características relativas aos estados de conservação supra explicitadas devem ser tomadas como referência geral, cabendo ao avaliador a ponderação das observações colhidas em vistoria.





**Nome do documento:** Laudo 022 2023 GPE 17281 Santana do Livramento.pdf

<b>Documento assinado por</b>	<b>Órgão/Grupo/Matrícula</b>	<b>Data</b>
Leandro Peixoto Maia	SPGG / DIAVA/DEAPE / 450607301	08/03/2023 08:29:42
Marina Nobre Cerqueira	SPGG / DIAVA/DEAPE / 4860110	08/03/2023 09:10:27
Thais Wolffe Danelon	SPGG / DIAVA/DEAPE / 4819101	08/03/2023 10:05:05
Patricia Furni Cousseau	SPGG / DIAVA/DEAPE / 4819110	08/03/2023 10:11:46

