

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO SUL**

**LAUDO DE AVALIAÇÃO**

**DATA BASE:**

15 de dezembro de 2023.

**OBJETO:**

**Propriedades beneficiadas pela pavimentação dos Logradouros:**

**Rua Dom Pedro II – da RS 130 em direção ao Bairro Primavera – extensão de 460,00m.**

**OBJETIVO:**

Determinação do valor de mercado de compra e venda do objeto e a respectiva valorização imobiliária decorrente da obra de pavimentação das vias.

**NÍVEL DE RIGOR:**

Parecer Técnico.

**SUMÁRIO EXECUTIVO**

Os procedimentos técnicos empregados no presente laudo estão de acordo com os critérios estabelecidos pelas Normas de Avaliação NBR 14653-1:2001 e NBR 14653-2:2004 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e os cálculos avaliatórios para determinação dos valores foram elaborados com base no método comparativo direto.

**1. INTRODUÇÃO**

Na avaliação dos imóveis, objeto deste relatório, computou-se somente a área útil de cada imóvel, até o limite da zona beneficiada definido na planta, desconsiderando as edificações nas respectivas áreas.

Os imóveis avaliados foram considerados livres e desembaraçados de ônus ou responsabilidades de qualquer natureza, foro ou pensão, inclusive hipoteca; As vistorias foram realizadas nos dias 27 outubro de 2023.

Na elaboração deste trabalho foram utilizados dados e informações fornecidas por terceiros, na forma de entrevistas verbais.

As estimativas utilizadas neste processo estão baseadas no levantamento topográfico cadastral detalhado, vinculado à rede geodésica municipal.

# ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO SUL

### 2. PRINCÍPIOS E RESSALVAS

O presente relatório obedece criteriosamente, os princípios fundamentais descritos a seguir.

O presente Laudo atende as especificações e critérios estabelecidos pelas Normas de Avaliação NBR 14653-1:2001 e NBR 14653-2:2004 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, além das exigências impostas pelo Código Tributário Nacional e Municipal

O avaliador não tem inclinação pessoal em relação a matéria envolvida neste relatório e tampouco dela aufere qualquer vantagem.

No presente relatório assumem-se como corretas as informações recebidas de terceiros.

As análises, opiniões e conclusões expressas no presente relatório, são baseadas em dados, diligências, pesquisas e levantamentos verdadeiros e corretos.

O relatório apresenta todas as condições limitativas impostas pelas metodologias adotadas, que afetam as análises, opiniões e conclusões nele contidas.

O avaliador assume total responsabilidade sobre a matéria de Engenharia de Avaliações, incluídas as implícitas, para o exercício de suas honrosas funções, precipuamente estabelecidas em leis, códigos ou regulamentos próprios.

Para efeito de projeção partimos do pressuposto da inexistência de ônus ou gravames de qualquer natureza, judicial ou extrajudicial, atingindo o ativo objeto do trabalho em questão, que não os listados no presente relatório.

O Laudo foi elaborado com a estrita observância dos postulados constantes dos Códigos de Ética Profissional do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

### 3. LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE

Para elaboração deste relatório o avaliador utilizou informações de terceiros, assumindo-os como verdadeiros os dados e informações obtidos para este relatório e não tem qualquer responsabilidade com relação a sua veracidade.

O trabalho foi desenvolvido unicamente visando ao objetivo já descrito. Portanto, este relatório não deverá ser publicado, circulado, reproduzido, divulgado ou utilizado para outra finalidade que não a já mencionada, sem aprovação prévia e por escrito do avaliador.

As análises e as conclusões contidas neste relatório baseiam-se em diversas premissas, realizadas na presente data, de projeções operacionais futuras, tais como: valores praticados pelo mercado, preços de venda, volumes, participações de mercado, receitas, impostos, investimentos, margem operacionais e etc. Assim, os resultados futuros podem vir a ser diferentes de qualquer previsão ou estimativa contida neste relatório.

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO SUL**

**4. DELIMITAÇÃO DA ZONA BENEFICIADA**

A delimitação dos beneficiados, parte das seguintes premissas:

Os logradouros objeto da pavimentação são classificados como vias coletoras e de trânsito local.

No trecho a ser pavimentado melhoram as condições ambientais; podendo ser mencionadas a diminuição significativa: da poeira gerada pelo trânsito e o barro em dias chuvosos.

Desta forma os beneficiados pela pavimentação são aqueles imóveis com testada para as vias a serem pavimentadas.

**5. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO**

No presente laudo foi utilizada a metodologia descrita a seguir:

**5.1 MÉTODO COMPARATIVO DIRETO**

Este método define o valor do imóvel através da comparação com dados de mercado de imóveis semelhantes. São selecionados alguns elementos de pesquisa de imóveis similares em oferta ou negociados e opiniões de corretores e com base nestes dados determina-se o valor unitário a ser aplicado.

**6. LOCALIZAÇÃO DOS IMÓVEIS**

ENDEREÇO:

Rua Dom Pedro II – da RS 130 em direção ao Bairro Primavera

**7. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO**

**ASPECTOS FÍSICOS GERAIS**

OCUPAÇÃO: Média.

NÍVEL SÓCIO -ECONÔMICO: Médio.

BAIRRO: Em desenvolvimento.

USO PREDOMINANTE: Residencial.

**8. INFRAESTRUTURA URBANA**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO SUL**

ILUMINAÇÃO: Existente.  
ENERGIA ELÉTRICA: Existente.  
TELEFONE: Existente.

ÁGUA: Existente – Associação de água.  
ESGOTO PLUVIAL: Parcialmente existente em poucos trechos.  
ESGOTO SANITÁRIO: Inexistente, sendo usado fossas sépticas e sumidouro no interior do lote.  
COLETA DE LIXO: Existente.  
PAVIMENTAÇÃO: Base de saibro, sem meio-fio e sem calçadas.

**9. SERVIÇOS COMUNITÁRIOS**

**TRANSPORTES**

COLETIVOS: Linhas de ônibus regulares, distantes a menos de 400m da zona beneficiada.

COMÉRCIO: Estabelecimentos comerciais são extremamente limitados no Bairro.

RECREAÇÃO: A região carece de polos de recreação.

ENSINO/CULTURA: Inexistente no Bairro, dependente de transporte escolar.

REDE BANCÁRIA: Existente somente no Centro da cidade.

**10. DESCRIÇÃO DO LOGRADOURO**

**10.1 RUA DOM PEDRO II**

**TOPOGRAFIA:**

Trecho inclinado com aproximadamente 10%, com ponto baixo na esquina com a Rua Dom Pedro II e ponto alto junto à Faixa de Domínio da RS130.

**TRAÇADO PLANIMÉTRICO:**

Reto, no trecho a ser pavimentado.

**PAVIMENTAÇÃO:**

Base em Saibro.

**MOVIMENTO DE PEDESTRES:**

Reduzido.

**MOVIMENTO DE VEÍCULOS:**

Médio - via de ligação com a área de expansão urbana e área rural.

**MEIO-FIO E SARJETAS:**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO SUL**

Inexistentes.

DRENAGEM PLUVIAL:

### **11. DESCRIÇÃO DAS ÁREAS BENEFICIADAS**

A determinação das áreas a serem beneficiadas se deu através de levantamento topográfico cadastral, tomando como base os imóveis matriculados lindeiros aos trechos das ruas a serem pavimentadas.

A descrição da área de influência é delimitada pelos imóveis com testada para a via a ser pavimentada até o limite de 30,00m (trinta metros) a partir do alinhamento, conforme tabela:

### **12. DEFINIÇÃO DOS VALORES DAS ÁREAS**

Para definição dos valores foi feita uma pesquisa de mercado tendo sido consultados alguns corretores de imóveis da região e as guias de estimativa do Valor Venal para cobrança do ITBI.

Com base nas opiniões coletadas e levando em consideração a situação do mercado imobiliário local, adotamos o valor unitário de R\$ 180,00/m<sup>2</sup> para o lote padrão sem edificação na rua Dom Pedro II. O valor apurado refere-se ao lote padrão com toda a infraestrutura implantada.

### **13. APURAÇÃO DA VALORIZAÇÃO DOS IMÓVEIS BENEFICIADOS**

A estimativa de valorização do Imóvel pela execução das obras leva em consideração a valorização média apurada em decorrência de similares executados no Município. A valorização do imóvel decorrente de pavimentação se aplica diretamente ao terreno. As benfeitorias executadas na área beneficiada não interferem na valorização decorrente da pavimentação, vez que as vias são de trânsito local.

### **14. VALOR DA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA**

O valor a ser cobrado da contribuição de melhoria é a parcela de custo correspondente a cada imóvel beneficiado ou a valorização do imóvel.

$VVT = S \times V_p \times F_{fm} \times F_t \times F_{cm} \times F_{tp} \times F_g$ , onde:

VVT – Valor Venal Territorial;

S – Área ou superfície do Terreno, em metros quadrados

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO SUL**

Vp – Valor médio por metro quadrado do lote ou gleba padrão;

Ffm – fator frentes múltiplas (tabela 1);

Ft – Fator relativo a topografia (tabela 2)

Fcm – fator contribuição de melhoria (tabela 3)

Ftp – Fator testada profundidade (expressão 4)

Fg – Fator Gleba – para áreas acima de 810m<sup>2</sup>

Tabela 1

Fator frentes múltiplas

Ordem	Discriminação	índice
1	Meio da quadra e glebas	1
2	Esquina com duas frentes	1,1

Tabela 2

Fator relativo a topografia

ordem	Discriminação	índice
1	Plano e no nível da via	1,00
2	Plano e abaixo do nível da via	0,95
3	Declive suave e abaixo do nível da via	0,90

Tabela 3

Fator de contribuição de melhoria:

ordem	discriminação	índice
1	Pavimentação com asfalto	0,060
2	Calçada de passeio	0,010
3	Esgoto pluvial	0,020
4	Esgoto cloacal	0,002
5	Abastecimento de água	0,005
6	Energia elétrica	0,010
7	Coleta de lixo	0,003
8	Arborização	0,003
9	Telefonia	0,002

## ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO SUL

Fcm é calculada pela seguinte expressão:

$$Fcm = 1 / (1 + \text{soma dos índices inexistentes})$$

O fator gleba incide proporcionalmente sobre as unidades autônomas da seguinte forma:

Ordem	Discriminação	índice
1	Unidades autônomas abaixo de 300,00 m <sup>2</sup>	1,2
2	Lotes de 300,00m <sup>2</sup> a 720,00 m <sup>2</sup>	1
3	Com potencial de parcelamento de solo – 800,00 a 5.000,00 m <sup>2</sup>	0,65
4	Com potencial de parcelamento de solo – acima de 5.000,00 m <sup>2</sup>	0,50

Assim temos:

### PLANILHA DE CÁLCULO DOS VALORES VENAIS DOS IMÓVEIS - ANTES DA PAVIMENTAÇÃO

Data base 15/12/2023

PROPRIEDADE	ÁREA EQUIVALENTE BENEFICIADA (m <sup>2</sup> )	Vp (R\$/m <sup>2</sup> )	F <sub>im</sub>	F <sub>t</sub>	SOMA DOS ÍNDICES INEXISTENTES	Fcm CALC.	F <sub>tp</sub>			Fg	VALOR VENAL DO TERRENO
							TESTADA	PROF. MÉDIA	TESTADA/PROFUNDIDADE E		
<b>Rua Dom Pedro II</b>											
1	3723,14	180,00	1,1	1,00	0,083	0,92336103	99,84	85,00	1,17	0,80	<b>R\$ 544.547,90</b>
2	319,50	180,00	1	1,00	0,083	0,92336103	10,65	85,00	0,13	1,00	<b>R\$ 53.102,49</b>
3	896,86	180,00	1	1,00	0,083	0,92336103	29,00	85,00	0,34	0,80	<b>R\$ 119.250,08</b>
4	971,74	180,00	1,1	1,00	0,083	0,92336103	7,00	30,00	0,23	0,80	<b>R\$ 142.127,07</b>
5a	3700,07	180,00	1	1,00	0,083	0,92336103	32,00	31,00	1,03	0,80	<b>R\$ 491.976,07</b>

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO SUL**

5b													
5c													
6	205,38	180,00	1	1,00	0,083	0,92336103	6,85	34,00	0,20	1,20	<b>R\$ 40.962,22</b>		
7	2190,83	180,00	1	1,00	0,083	0,92336103	73,10	229,00	0,32	0,80	<b>R\$ 291.301,50</b>		
8	896,88	180,00	1	1,00	0,083	0,92336103	29,94	41,00	0,73	0,80	<b>R\$ 119.252,74</b>		
9	659,72	180,00	1,1	1,00	0,083	0,92336103	30,14	30,00	1,00	1,00	<b>R\$ 120.613,63</b>		
10	2243,22	180,00	1,1	1,00	0,083	0,92336103	75,87	53,00	1,43	0,80	<b>R\$ 328.094,23</b>		
11	740,91	180,00	1	1,00	0,083	0,92336103	20,20	54,00	0,37	0,80	<b>R\$ 98.514,35</b>		
12	502,97	180,00	1	1,00	0,083	0,92336103	21,09	25,00	0,84	1,00	<b>R\$ 83.596,12</b>		
13	573,74	180,00	1	1,00	0,083	0,92336103	24,31	25,00	0,97	1,00	<b>R\$ 95.357,78</b>		
14	384,14	180,00	1,1	1,00	0,083	0,92336103	135,52	25,00	5,42	1,00	<b>R\$ 70.229,85</b>		
15	1049,08	180,00	1	1,00	0,083	0,92336103	32,20	57,00	0,56	0,80	<b>R\$ 139.489,99</b>		
16	376,42	180,00	1	1,00	0,083	0,92336103	12,56	36,00	0,35	1,00	<b>R\$ 62.562,55</b>		
17	367,79	180,00	1	1,00	0,083	0,92336103	13,52	42,00	0,32	1,00	<b>R\$ 61.128,20</b>		
18	453,50	180,00	1	1,00	0,083	0,92336103	27,03	25,00	1,08	1,00	<b>R\$ 75.373,30</b>		
19	3948,03	180,00	1,1	1,00	0,083	0,92336103	127,10	30,00	4,24	0,80	<b>R\$ 577.440,55</b>		

**PLANILHA DE CÁLCULO – ESTIMATIVA APÓS PAVIMENTAÇÃO**

PROPRIEDADE (LOTE)	LOTE ADMINISTRATIVO		ÁREA EQUIVALENTE BENEFICIADA(m²)	Mp (R\$/m²)	F <sub>fm</sub>	F <sub>t</sub>	SOMA DOS ÍNDICES INEXISTENTES	F <sub>cm</sub> CALC.	TESTADA	PROF. MÉDIA	TESTADA/PROFUNDIDADE	F <sub>g</sub>	VALOR VENAL DO TERRENO	VALORIZAÇÃO DO IMÓVEL
<b>Rua Dom Pedro II</b>														
José Lauri Dullius	85	1	3723,14	180,00	1,10	1,00	0,025	0,97560976	99,84	85,00	1,17	0,80	<b>R\$ 575.361,34</b>	<b>R\$ 30.813,44</b>
Henrique Dall'Oglio	0	2	319,50	180,00	1,00	1,00	0,025	0,97560976	10,65	85,00	0,13	1,00	<b>R\$ 56.107,32</b>	<b>R\$ 3.004,82</b>
Eliana Rosemeri Hinrichsen	0	3	896,86	180,00	1,00	1,00	0,025	0,97560976	29,00	85,00	0,34	0,80	<b>R\$ 125.997,89</b>	<b>R\$ 6.747,81</b>

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO SUL**

Octávio Schneider Neto	0	4	971,74	180,00	1,1	1,00	0,025	0,97560976	7,00	30,00	0,23	0,80	R\$ 150.169,38	R\$ 8.042,31
Astor Zart	0	5a	3700,07	180,00	1	1,00	0,025	0,97560976	32,00	31,00	1,03	0,80	R\$ 519.814,71	R\$ 27.838,65
Julia Zart	0	5b												
Vânia Regina Zwirtes	0	5c												
Município de Cruzeiro do Sul	0	6	205,38	180,00	1	1,00	0,025	0,97560976	6,85	34,00	0,20	1,20	R\$ 43.280,08	R\$ 2.317,86
SINARIO	0	7	2190,83	180,00	1	1,00	0,025	0,97560976	73,10	229,00	0,32	0,80	R\$ 307.784,90	R\$ 16.483,40
Município de Cruzeiro do Sul	0	8	896,88	180,00	1	1,00	0,025	0,97560976	29,94	41,00	0,73	0,80	R\$ 126.000,70	R\$ 6.747,96
Auri Bruxel	0	9	659,72	180,00	1,1	1,00	0,025	0,97560976	30,14	30,00	1,00	1,00	R\$ 127.438,60	R\$ 6.824,97
Osvaldo Renato Brod	177	10	2243,22	180,00	1,1	1,00	0,025	0,97560976	75,87	53,00	1,43	0,80	R\$ 346.659,56	R\$ 18.565,33
Decio Paulo Krein	197	11	740,91	180,00	1	1,00	0,025	0,97560976	20,20	54,00	0,37	0,80	R\$ 104.088,82	R\$ 5.574,47
Anderson Luiz Krein	218	12	502,97	180,00	1	1,00	0,025	0,97560976	21,09	25,00	0,84	1,00	R\$ 88.326,44	R\$ 4.730,32
Volmir Geraldo Dall'Oglio	242	13	573,74	180,00	1	1,00	0,025	0,97560976	24,31	25,00	0,97	1,00	R\$ 100.753,64	R\$ 5.395,86
Milton Maurício da Silva	280	14	384,14	180,00	1,1	1,00	0,025	0,97560976	135,52	25,00	5,42	1,00	R\$ 74.203,83	R\$ 3.973,98
Loreno Henz	312	15	1049,08	180,00	1	1,00	0,025	0,97560976	32,20	57,00	0,56	0,80	R\$ 147.383,09	R\$ 7.893,09
Graziela Maria Fick	324	16	376,42	180,00	1	1,00	0,025	0,97560976	12,56	36,00	0,35	1,00	R\$ 66.102,67	R\$ 3.540,12
Rosemere Deves	338	17	367,79	180,00	1	1,00	0,025	0,97560976	13,52	42,00	0,32	1,00	R\$ 64.587,16	R\$ 3.458,96
João Leoclécio Deves	390	18	453,50	180,00	1	1,00	0,025	0,97560976	27,03	25,00	1,08	1,00	R\$ 79.638,32	R\$ 4.265,03
Auri Bruxel	0	19	3948,03	180,00	1,1	1,00	0,025	0,97560976	127,10	30,00	4,24	0,80	R\$ 610.115,23	R\$ 32.674,68
													<b>R\$ 198.893,07</b>	

Cruzeiro do Sul, 15 de dezembro de 2023.

---

CARLOS ALBERTO PERSCH  
Eng.º Civil – CREA RS 124398

**15. ANEXOS:**

São anexos deste parecer: o levantamento cadastral, o projeto de pavimentação, memorial descritivo, planilha resumo de contribuição de melhoria.