KRON LEILÕES

LAUDO DE AVALIAÇÃO

Nº: 5.097 – 07/2026

Descrição: TERRENO COM ÁREA TOTAL DE 122.040,89M² E BENFEITORIAS COMERCIAIS LOCALIZADO NO BAIRRO BRAÇO DO RIBEIRÃO CAVALO – JARAGUÁ DO SUL - MATRÍCULA Nº 56.466

Autos: 5014445-78.2023.8.24.0036



ÍNDICE

1	*INFORMAÇÕES GERAIS - SÍNTESE*	*3*
2	*CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES*	*4*
3	*OBJETO*	*5*
4	*CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO*	*5*
5	*FINALIDADE E OBJETIVO*	*8*
6	*IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO BEM AVALIADO*	*11*
7	*DIAGNÓSTICO DE MERCADO*	*12*
8	*INDICAÇÃO DOS MÉTODOS E PROCEDIMENTOS UTILIZADOS*	*13*
9	*RESULTADO DA AVALIAÇÃO*	*14*
10	*ENCERRAMENTO*	*15*

ANEXOS:

- Pesquisa de Mercado
- Google Earth Pro x Cotações
- Memória de Cálculo
- Fotos do Imóvel
- Croqui do Local
- Documentos do imóvel

1 INFORMAÇÕES GERAIS - SÍNTESE

ESPÉCIE: Laudo de Avaliação.

OBJETO: Terreno com área total de 122.040,89m² e área construída de 2.032,50m². Localizado na Rua Francisco Greter, 1970, Bairro: Braço do Ribeirão Cavalo, Jaraguá do Sul/SC. Matrícula nº 56.466.

FINALIDADE: Alienação judicial

METODOLOGIA: Método Evolutivo

DATA-BASE DA PRESENTE AVALIAÇÃO: julho de 2026.

VALORES RESULTANTES DA AVALIAÇÃO

VALOR DA AVALIAÇÃO: R$ 13.049.000,00

(Treze milhões e quarenta e nove mil reais)

2 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

2.1 DEFINIÇÕES

Laudo de avaliação – Relatório com fundamentação técnica e científica, elaborado em conformidade com a ABNT 14653 e anexos para avaliar o bem.

Engenharia de Avaliações - Conjunto de conhecimento técnico- científico especializados, aplicados à avaliação de custos, bens e serviços.

Alienação Judicial - Nos casos expressos em lei, não havendo acordo entre os interessados sobre o modo como se deve realizar a alienação do bem, o juiz, de ofício ou a requerimento dos interessados ou do depositário, mandará aliená-lo em leilão.

Premissas especiais - premissa que considera a existência de condições diferentes das usuais, em relação ao bem avaliado e as amostras utilizadas, na data da avaliação.

2.2 Considerações gerais

Para a realização do presente laudo foram utilizadas informações dos autos, auxílio da Ferramenta Google Earth Pro, e da Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul.

Necessário se faz informar que na matrícula do imóvel consta o registro da instituição em favor da COPEL GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. de uma Servidão Administrativa para construção de Linhas de Transmissão compreendendo uma área de 7.902,99m².

2.3 Limitações e premissas futuras

Nos leilões os bens são arrematados no estado em que se apresentam. Não se configura então relação de consumo, nem pode haver alegação por parte do arrematante em relação ao leiloeiro ou comitente de vício redibitório (vício oculto que apararia o consumidor para ser restituído pelo comitente dos valores gastos por esse defeito). Tal fato tem implicação direta no valor desta avaliação, uma vez que, o bem é entregue no estado em que se encontra.

O avaliador não tem interesse, direto ou indireto, nas companhias envolvidas ou na operação, bem como não há qualquer outra circunstância relevante que possa caracterizar conflito de interesses.

No melhor conhecimento e crédito dos avaliadores, as análises, opiniões e conclusões expressas no presente trabalho são baseadas em dados, diligência, pesquisas e levantamentos verdadeiros e corretos.

O Laudo de Avaliação apresenta todas as condições limitativas impostas pelas metodologias adotadas, quando houver, que possa afetar as análises e conclusões contidas no mesmo.

Este trabalho parte do pressuposto da inexistência de ônus ou gravame de qualquer natureza, judicial ou extrajudicial, inclusive ambiental atingindo os bens avaliados.

Para elaboração deste trabalho, o avaliador utiliza informações fornecidas pelo contratante, não auditadas, sendo assim, o avaliador assume como verdadeiros e coerentes os dados e informações obtidos para a realização deste trabalho, e não tem qualquer responsabilidade com a relação de sua veracidade.

2.4 Normativas

Para o presente estudo utilizou-se as prescrições da norma ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) NBR 14.653 – Avaliação de Bens, e anexos.

3 OBJETO

3.1 Tipo do bem

Imóvel Urbano – Lote de terreno com benfeitoria comercial.

3.2 Descrição técnica do bem

Lote de terreno urbano da Quadra 26, com área de terreno total de 122040,89m², sendo 40.714,68m² dentro do limite urbano e 81.326,21m² no limite rural com benfeitorias de área total de 2.032,50m², localizado na Rua Francisco Greter, 1970, Bairro: Braço Ribeirão Cavalo, Jaraguá do Sul/SC.

Número da Matrícula: Nº 56.466 - OFÍCIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS DE JARAGUÁ DO SUL

Código do imóvel: 36368

Inscrição Imobiliária: Nº 29.010.011000.001.1

Localização: Latitude: -26,46529546957 / Longitude: -49,19838130474

4 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

Jaraguá do Sul é um município brasileiro do estado de Santa Catarina. Localiza-se a uma latitude 26º29'09" sul e a uma longitude 49º04'01" oeste, estando a uma altitude de 30 metros. Possui uma área de 532,59 km², estando a 182 km da capital do estado, Florianópolis. Segundo as estatísticas do IBGE de 2024, contava com 195.753 habitantes, a nona maior população do estado de Santa Catarina. Em 1º de novembro de 2024, recebeu o título de Capital Nacional dos Atiradores.

Jaraguá do Sul
Município do Brasil



Vista da cidade, a partir do morro Boa Vista



Bandeira



Brasão de armas

Lema	*Grandeza pelo trabalho*
Gentílico	*jaraguaense*

Localização



Localização de Jaraguá do Sul em Santa Catarina



Localização de Jaraguá do Sul no Brasil



Wikimedia | © OpenStreetMap

Mapa de Jaraguá do Sul

Coordenadas	26° 29′ 09″ S, 49° 04′ 01″ O
País	Brasil
Unidade federativa	Santa Catarina
Região metropolitana	Jaraguá do Sul
Municípios limítrofes	Blumenau, Campo Alegre, Corupá, Guaramirim, Joinville, Massaranduba, Pomerode, Rio dos Cedros, São Bento do Sul e Schroeder
Distância até a capital	182 km
História	
Fundação	25 de julho de 1876
Emancipação	26 de março de 1934

Administração	
Prefeito(a)	José Jair Franzner (MDB, 2025–2028)
Características geográficas	
Área total	532,590 km²
População total (Estimativa IBGE/2024)	195.753 hab.
Posição	SC: 9º
Densidade	367,5 hab./km²
Clima	subtropical (Cfa)
Altitude	30 m
Fuso horário	Brasília (UTC−3)
Indicadores	
IDH (PNUD/2010)	0,803 — *Muito alto*
Posição	SC: 8º; BR: 34º
PIB (IBGE/2013)	R$ 7.846.725 mil
Posição	BR: 107º
PIB *per capita* (IBGE/2020)	R$ 55.108,89
Sítio	http://www.jaraguadosul.sc.gov.br/ (Prefeitura) http://www.jaraguadosul.sc.leg.br/ (Câmara)

5 FINALIDADE E OBJETIVO

5.1 Finalidade

Alienação judicial.

5.2 Objetivo

Avaliação de valores específicos determinada pelas premissas especiais:

5.2.1 Bem sem garantia, oferta do bem no estado em que se encontra. Não se configura, então relação de consumo, nem pode haver alegação por parte do arrematante em relação ao leiloeiro ou comitente de vício redibitório (vício oculto que apararia o consumidor para ser restituído pelo comitente dos valores gastos por esse defeito).

5.2.2 Porção do terreno DE 7.902,99m² cedida à COPEL GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A.

TRANSCRIÇÕES DA NBR 14653-1:2019

0.3 Abordagem de valor

A abordagem de valor de uma avaliação depende de seu objetivo e finalidade. As principais abordagens de valor dizem respeito à identificação do valor de mercado e de valores com características específicas

As abordagens de valor podem ser:

a) *<u>Abordagem pelo valor de mercado:</u>*

É identificada a quantia mais provável pela qual um bem seria transacionado no mercado.

Alguns tipos de valor podem traduzir ou se identificar com o valor de mercado:

- o valor econômico, quando forem adotadas condições e taxas de desconto médias praticadas no mercado;

- o valor patrimonial, quando, em situações específicas, a soma dos valores dos bens do patrimônio corresponder ao valor de mercado;

- o valor em risco, quando o bem for segurado pelo valor de mercado (caso usual do automóvel);

b) *<u>Abordagem por valores específicos:</u>*

Refere-se aos valores distintos do valor de mercado, entre eles:

- o valor especial, que reflete as características ou premissas relevantes apenas para um comprador especial, desconsideradas na identificação do valor de mercado. O valor econômico, quando forem adotadas premissas vinculadas a um comprador especial (por exemplo: taxas de desconto, isenções fiscais, projeções de receitas e despesas), adquire o caráter de um valor especial:

- o valor patrimonial, pois a soma dos valores dos bens componentes do patrimônio usualmente não representa o seu valor de mercado;

- o valor de liquidação forçada, que difere do valor de mercado, em razão de condições especiais destinadas a comercializar o bem e, prazo inferior ao usual;

- o valor em risco, que identifica o montante para fins de cobertura securitária do bem, de acordo com critérios estabelecidos na apólice, quando diferentes do valor de mercado.

- o valor sinérgico, quando as sinergias estiverem disponíveis a um comprador determinado (por exemplo, caso de combinação de fluxos de caixa de empresas do mesmo segmento e união de terrenos com ganho de aproveitamento).

0.5 Considerações sobre o conceito de valor de mercado

Valor de mercado é a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem em data de referência, dentro das condições do mercado vigente.

Cada um dos elementos dessa definição tem sua própria natureza conceitual:

a) *"quantia mais provável..." se refere ao preço expresso ou convertido em moeda corrente, que pode ser obtido pelo bem numa transação na qual as partes sejam independentes entre si e sem interesses especiais na transação. Esse valor exclui preços alterados por circunstâncias especiais, como financiamentos atípicos, arranjos especiais em permutas ou retrovendas;*
b) *"... pela qual se negociaria..." se refere ao fato de que o valor do bem é uma quantia estimada, e não preço preestabelecido por uma das partes ou pelo qual a transação é finalmente realizada;*
c) *"...voluntariamente..." se refere à presunção de que cada parte está motivada para efetuar a transação, sem estar forçada a completá-la;*
d) *"...e conscientemente um bem..." se refere a presunção de que as partes são conhecedoras das condições do bem o do mercado em que está inserido;*
e) *"...numa data de referência..." indica que o valor de mercado estimado está referido a uma data, e, portanto, pode variar ao longo do tempo. A eventual mudança das condições de mercado pode conduzir a um valor diferente, em outra data;*
f) *(... dentro das condições do mercado vigente" significa que o valor reflete as condições da estrutura, da conjuntura, da conduta e do desempenho do mercado na data de referência da avaliação. Entre essas condições estás o tempo de exposição do bem no mercado, quer pode ser suficiente, de acordo com as suas especificidades, para chamar a atenção de interessados e atingir o preço mais representativo das condições de mercado.*

6 IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO BEM AVALIADO

6.1 Matrícula

De acordo com a matrícula, o imóvel em estudo é referenciado da seguinte maneira:

"O terreno situado nesta cidade, no lado par da Rua 832-Francisco Grater, distante 120,00m de imóvel edificado com a casa n° 1836, Bairro Braço do Ribeirão Cavalo, com a área de ***122.040,89m²****, sem benfeitorias, fazendo frente em duas linhas, a 1ª de 52,53m com a Rua 832-Francisco Greter, coincidindo com o alinhamento predial e a 2ª de 90,50m com o córrego Braço do Ribeirão Cavalo, travessão dos fundos em 125,00m com terras de Antonio Wintrich, estrema do lado direito em 820,00m com a parcela desmembrada de Ari Venturi e do lado esquerdo em 847,00m com terras de Silvino Kiatkowski.*

81.326,21m² encontram-se acima da cota 100*.*

CADASTRADO NA PMJS/SC SOB N° 36.368.

CADASTRADO NO INCRA SOB N° 801.062.005.100-9*, área total 20,5000ha, mód. rural 25,3333ha, n° mód, rurais 0,75, módulo fiscal 12,0000ha, n° méd. fiscais 1,70, fração min. parc. 2,0000ha"*

6.2 Situação

O imóvel se encontra ocupado.

6.3 Restrições do imóvel

Porção de 7.902,99m² cedida à COPEL GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A.

6.4 Benfeitorias

As benfeitorias são estilo galpão industrial, uma do lado direito de quem da entrada olha o imóvel (benfeitoria 01) e outra ao lado esquerdo (benfeitoria 02). Segundo o Extrato Imobiliário da Prefeitura a área construída total é de 2.032,50m², cuja metragem foi utilizada para os cálculos deste laudo.

A benfeitoria 01 é um galpão de um pavimento, com telhas tipo Eternit que se prolongam em uma das laterais como cobertura. A área aproximada é de 300,00m².

A benfeitoria 02 é bem maior, com telhas tipo Eternit, espaço interno bem amplo e com um escritório de dois pavimentos construído em uma das laterais, com divisórias em alvenaria e tipo drywall. Possui um banheiro amplo com acabamento cerâmico. Com área aproximada de 1700,00m² e regular estado de conservação.

7 DIAGNÓSTICO DE MERCADO

O profissional, conforme o tipo de bem, condições de contratação, o método empregado e a finalidade da avaliação, pode tecer considerações sobre o mercado do bem avaliado, de forma a indicar tanto quanto possível, a estrutura, a conduta e o desempenho do mercado.

7.1 Liquidez: regular
7.2 Desempenho de mercado: regular
7.3 Absorção pelo mercado: regular
7.4 Público-alvo para absorção do bem: Investidores, incorporadores, empresários e morador final.
7.5 Facilitadores para negociação do bem: Localização.
7.6 Entraves para a comercialização: Ver subitens 5.2.1, 5.2.2.

TRANSCRIÇÃO DA NBR 14653-1:2019

0.4 Mercado

Mercado é o ambiente no qual bens, frutos e direitos são ofertados e transacionados entre compradores e vendedores, mediante a um mecanismo de preços.

O mercado se caracteriza por sua estrutura, conjuntura, conduta e desempenho

A estrutura do mercado para um determinado tipo de bem, fruto e direito, normalmente relacionada aos ciclos econômicos de longo prazo, diz respeito ao grau de concentração de compradores e vendedores. As estruturas básicas do mercado podem ser, resumidamente:

a) Concorrência perfeita: situação em que o número de vendedores e de compradores é suficientemente elevado para que um agente isolado não seja capaz de influenciar o comportamento dos preços;
b) Monopólio: é constituído por um único vendedor
c) Monopsônio: é constituído por um único comprador
d) Oligopólio: é constituído por um número pequeno de vendedores
e) Oligopsônio: é constituído por um número pequeno de compradores

A conjuntura de mercado diz respeito normalmente a variações de curto prazo na oferta e demanda, e suas consequências sobre os preços, em função de circunstâncias econômicas, sociais e ambientais.

A conduta do mercado corresponde ao padrão de comportamento que os agentes adotam, para se ajustar à conjuntura do mercado, por meio de ações como políticas de preços, formas de pagamento, estratégias de venda, oferta de novos produtos, entre outras.

O desempenho do mercado refere-se aos resultados finais atingidos e é aferido por meio de análise do seu comportamento em determinado período de tempo.

8 INDICAÇÃO DOS MÉTODOS E PROCEDIMENTOS UTILIZADOS

Este trabalho segue as normas estabelecidas para a avaliação de terrenos e edificação com a coleta de dados enquadrando-se no Grau de Precisão (2), para determinação do valor do imóvel Grau de Fundamentação (2), conforme Tabela 10 de enquadramento e definições constantes do item 8.2.4 e 9.5 da NBR-14.653-2, norma da ABNT – Associação Brasileira de normas Técnicas, tendo sido utilizada as metodologias descritas a seguir.

8.1 Método Comparativo de Dados de Mercado.

Identifica o valor de mercado por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra. O método utiliza fatores de homogeneização os quais são índices depreciativos e/ou valorativos para obtenção do valor do bem.

8.1.1 Fatores de Homogeneização

8.1.1.1 Localização: Variando de acordo com a localização determinada pela circulação/acesso, proximidade de comércio, bancos, farmácias, etc.

8.1.1.2 Área:
Para diferenças entre áreas <= 30%, adotado: Fa = (Sp/Sa)^(1/4)
Para diferenças entre áreas >30%, adotado: Fa (Sp/Sa) ^ (1/8).

8.1.1.3 Aproveitamento: Fator aplicado devido a cessão de uma porção do terreno à COPEL.

8.1.1.4 Negociação: Índice aplicado em razão das amostras utilizadas como parâmetro de cálculo possuírem negociação de mercado. De acordo com o item 8.2.1.3.5 da NBR 14.653 – Avaliação de Bens, tem-se:

> **8.2.1.3.5** Os dados de oferta são indicações importantes do valor de mercado. Entretanto, devem-se considerar superestimativas que em geral acompanham esses preços e, sempre que possível, quantificá-las pelo confronto com dados de transações.

8.2 Método da Benfeitoria

Para a construção existente no local, utilizou-se o método de Quantificação de Custo, o qual identifica o custo do bem ou de suas partes por meio de orçamentos sintéticos ou analíticos, a partir das quantidades de serviços e respectivos custos diretos e indiretos.

8.3 Método Evolutivo

Neste método a composição do valor do bem avaliado é obtida através da conjugação de métodos, ou seja, trata-se da somatória dos valores do terreno e das benfeitorias.

Para obtenção do valor do bem tem-se:

VF = (VT + VB) *FC

VF = Valor Final dos bens
VT = valor do Terreno
VB = Valor das Benfeitorias
FC = Fator Comercialização

Para o presente laudo o Fator de Comercialização FC = 1,00. Foi utilizado um fator de comercialização igual a 1,00. Considerando as características intrínsecas e extrínsecas do imóvel.

9 RESULTADO DA AVALIAÇÃO

9.1 VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL

R$ 13.049.357,87 (Treze milhões, quarenta e nove mil, trezentos e cinquenta e sete reais e oitenta e sete centavos).

9.1.1 Valor de mercado do terreno

R$ 10.098.883,65 (Dez milhões, noventa e oito mil, oitocentos e oitenta e três reais e sessenta e cinco centavos).

9.1.2 Valor de mercado da benfeitoria

R$ 2.950.474,22 (Dois milhões, novecentos e cinquenta mil, quatrocentos e setenta e quatro reais e vinte e dois centavos).

9.2 VALOR ARREDONDADO DE VENDA DO IMÓVEL

R$ 13.049.000,00 (Treze milhões e quarenta e nove mil reais).

10 ENCERRAMENTO

Encerrando os trabalhos, foi redigido este Laudo de Avaliação que se compõe de 15 (quinze) folhas escritas só de um lado.

Curitiba, 13 de julho de 2026.

_____

Helcio Kronberg

KRON LEILÕES

ANEXO

PESQUISA DE MERCADO

Amostras					
Cotação	**Valor do imóvel**	**Área (m²)**	**R$/m²**	**Endereços**	**LINK**
1	R$ 1.700.000,00	11400,00	R$ 149,12	Braço do Ribeirão Cavalo - Jaraguá do Sul/SC	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-braco-do-ribeirao-cavalo-bairros-jaragua-do-sul-114000m2-venda-RS1700000-id-2821229042/?source=ranking%2Crp
2	R$ 1.070.000,00	14850,11	R$ 72,05	Braço do Ribeirão Cavalo - Jaraguá do Sul/SC	https://www.poderimoveis.com/imovel/terreno-ribeirao-cavalo-jaragua-do-sul-14850m2-venda-rs820000?id=11751&ref=24000.307&search=0
3	R$ 1.200.000,00	8523,37	R$ 140,79	Jaraguá 99 - Jaraguá do Sul/SC	https://www.imobiliariajaragua.com.br/imovel/terreno-a-venda-no-jaragua-99/9717
4	R$ 1.025.180,00	51259,00	R$ 20,00	Nereu Ramos - Jaraguá do Sul/SC	https://www.deocarimoveis.com.br/comprar/sc/jaragua-do-sul/nereu-ramos/terreno/34678747
5	R$ 4.500.000,00	19244,00	R$ 233,84	Rau - Jaraguá do Sul/SC	https://imbsmart.com.br/terreno-de-19244m-no-rau
6	R$ 2.150.000,00	10744,60	R$ 200,10	Vieira - Jaraguá do Sul/SC	https://krauseimobiliaria.com.br/imovel/terreno-lote-a-venda-10744m2-vieira-jaragua-do-sul-sc-id-1329

KRON LEILÕES

ANEXO

GOOGLE EARTH

KRON LEILÕES



KRON LEILÕES

ANEXO
MEMÓRIA DE CÁLCULO
TERRENO

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

1) Ident: Terreno **Tipo:** Laudo completo **Solicitante:**

Lograd.: Rua Francisco Greter **Nº:** 1970 **Complemento:**

Bairro: Braço do Ribeirão Cavalo **Cidade:** Jaraguá do Sul **Estado:** Paraná

---

2) HOMOGENEIZAÇÃO DOS FATORES:

Sendo: V.Hom.(i) = V.Unt.(i) x F1 x F2 x ...x F(k)

Am	V.Ofert.(R$)	A.Equiv.(m2)	V.Unt.(R$/m2)	F1	F2	F3	F4	V.Hom.(R$/m2)
1	1.700.000,00	11.400,00	149,12	1,00	0,74	0,94	0,90	93,36
2	1.070.000,00	14.850,11	72,05	1,00	0,77	0,94	0,90	46,94
3	1.200.000,00	8.523,37	140,79	0,95	0,72	0,94	0,90	81,47
4	1.025.180,00	51.259,00	20,00	0,99	0,90	0,94	0,90	15,08
5	4.500.000,00	19.244,00	233,84	0,90	0,79	0,94	0,90	140,66
6	2.150.000,00	10.744,60	200,10	0,95	0,74	0,94	0,90	119,01

F1: Localização **F2:** Área **F3:** Aproveitamento **F4:** Negociação

3) TRATAMENTO MATEMÁTICO ESTATÍSTICO:

Número de amostras (Ud):	6
Grau de liberdade (Ud):	5
Menor valor homogeneizado (R$/m2):	15,08
Maior valor homogeneizado (R$/m2):	140,66
Somatório dos valores homogeneizados (R$/m2):	496,50
Amplitude total (R$/m2):	125,58
Número de intervalos de classe (Ud):	4
Amplitude de classe (R$/m2):	31,39
Média aritmética (R$/m2):	82,75
Mediana (R$/m2):	87,41
Desvio médio (R$/m2):	34,922900
Desvio padrão (R$/m2):	46,139320
Variância (R$/m2) ^ 2:	2.128,836855

Onde:

a) Grau de liberdade = N - 1:

Sendo:

N = Número de amostras.

b) Somatório dos valores homogeneizados = V(1) + V(2) + V(3) +.....+ V(n)

Sendo:

V(n) = Valores homogeneizados.

c) Amplitude total = Maior valor homogeneizado - Menor valor homogeneizado

d) Número de intervalos de classe = 1 + 3,3219 x log (N)

Sendo:

N = Número de Amostras.

e) Amplitude de classe = At / Ni

Sendo:

At = Amplitude total;

Ni = Número de intervalos de classe.

f) Média Aritmética = (V(1) + V(2) + V(3) +.....+ V(n)) / N

Sendo:

V(n) = Valores homogeneizados;

N = Número de Amostras.

g) Desvio Médio = (| V(1) - M | + | V(2) - M | + | V(3) - M | +.....+ | V(n) - M |) / N

Sendo:

V(n) = Valores homogeneizados;

M = Média Aritmética;

N = Número de amostras.

h) Desvio padrão = $\{ [(V(1)^2 + V(2)^2 + V(3)^2 +.....+ V(n)^2) - ((V(1) + V(2) + V(3) +.....+ V(n))^2 / N] / (N-1) \}^{1/2}$

Sendo:

Vh(n) = Valores homogeneizados;

N = Número de amostras.

i) Variância = $[(V(1)^2 + V(2)^2 + V(3)^2 +.....+ V(n)^2) - ((V(1) + V(2) + V(3) +.....+ V(n))^2 / N] / (N-1)$

Sendo:

Vh(n) = Valores homogeneizados;

N = Número de amostras;

---

4) SANEAMENTO DAS AMOSTRAS ("CRITÉRIO DE CHAUVENET"):

Testa os extremos do grupo de amostras eliminando os dados discrepantes (outlier).

D/S Crítico (Tabela de "CHAUVENET") = 1,73

4.1) TESTANDO A AMOSTRA DE VALOR MAIS REDUZIDO:

D/S calc. = (Média - Menor Valor) / Desvio Padrão

D/S calc. para o MENOR valor = 1,4667

4.2) TESTANDO A AMOSTRA DE VALOR MAIS ELEVADO:

D/S calc. = (Maior Valor - Média) / Desvio Padrão

D/S calc. para o MAIOR valor = 1,2550

4.3) CONCLUSÃO:

*** TODAS AS AMOSTRAS SÃO VÁLIDAS (D/S Menor <= D/S Crítico e D/S Maior <= D/S Crítico) ***

---

5) DISTRIBUIÇÃO AMOSTRAL:

Indica a dispersão relativa em torno da média do grupo de amostras.

Coeficiente de Variação (%) = (Desvio Padrão / Média) x 100

CV = Coeficiente de Variação (%) = 55,76

6) INTERVALO DE CONFIANÇA:

Limite Inferior (Li) = Média - (TC x Desvio Padrão) / (Nº de Amostras) ^ 0,50

Limite Superior (Ls) = Média + (TC x Desvio Padrão) / (Nº de Amostras) ^ 0,50

Adotado a distribuição " t " de Student, onde:

Nível de confiança (%) = 80

TC (Tabela de Student) (ud) = 1,476

Limite inferior unitário (Li) (R$/m2) = 54,95

Estimativa de tendência central (R$/m2) = **82,75**

Ls = Limite superior unitário (R$/m2) = 110,55

Amplitude do intervalo de confiança em torno da Est. de tendência central (%) = 33,60

Amplit. interv. de conf. de 80% em torno da estimativa de tendência central (%) = 33,60

Grau de fundamentação (NBR 14653 / 2011) (ud) = 2

Grau de precisão (NBR 14653 / 2011) (ud) = 2

---

7) CAMPO DE ARBÍTRIO:

LAi = Limite de arbítrio inferior unitário (R$/m2) = 70,34

Estimativa de tendência central (R$/m2) = 82,75

LAs = Limite de arbítrio superior unitário (R$/m2) = 95,16

---

8) CONCLUSÃO FINAL:

Considerando as análises feitas, conclui-se que o valor total do imóvel, objeto deste laudo, na data atual, é:

Valor Total (R$) = Valor Arbitrado (R$/m2) x Área Equiv. do Imóvel Avaliando (m2)

Sendo:

Área equivalente do imóvel avaliando (m2) = 122.040,89

Valor unitário arbitrado (R$/m2) = 82,75

VALOR TOTAL (R$) = 10.098.883,65

dez milhões, noventa e oito mil, oitocentos e oitenta e três reais e sessenta e cinco centavos

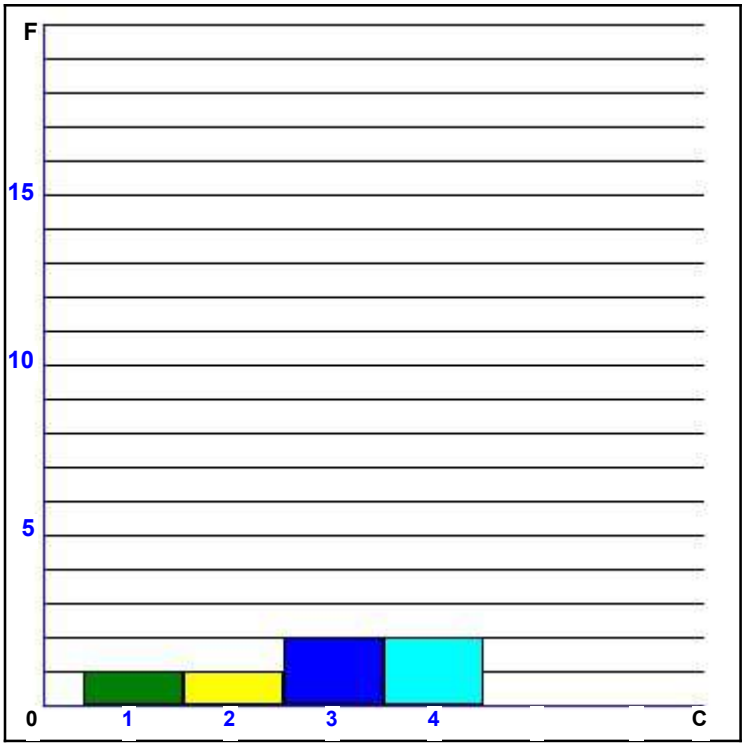
9) OBSERVAÇÕES GERAIS:

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

9) GRÁFICOS:

A) HISTOGRAMA - (Nº de Classes (c) x Frequência (F))



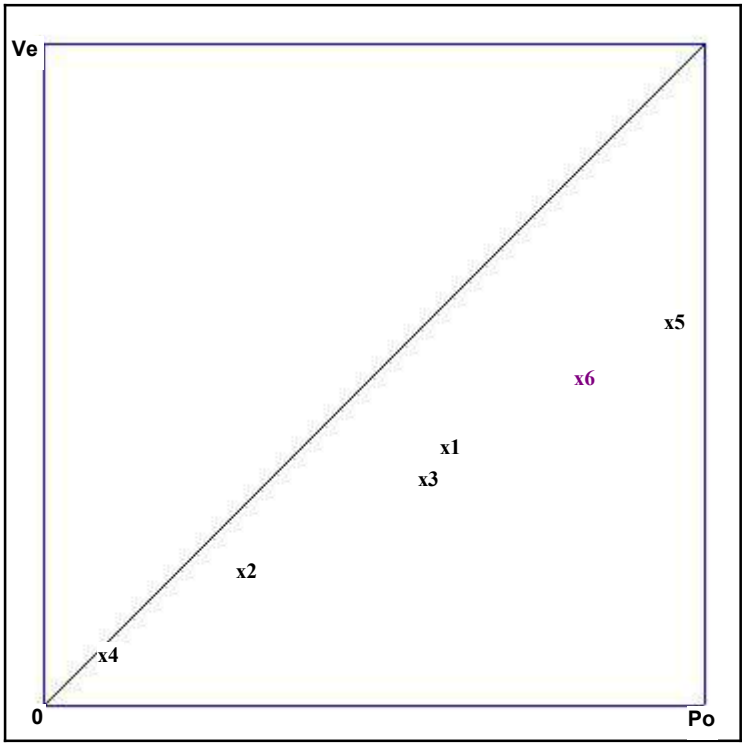
INTERVALO

Classe	De:	Até	Freq.
1	15,08	46,47	1
2	46,47	77,87	1
3	77,87	109,26	2
4	109,26	140,66	2

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

B) Preços Observados (Po) x Valores Estimados (Ve) - R$/m2

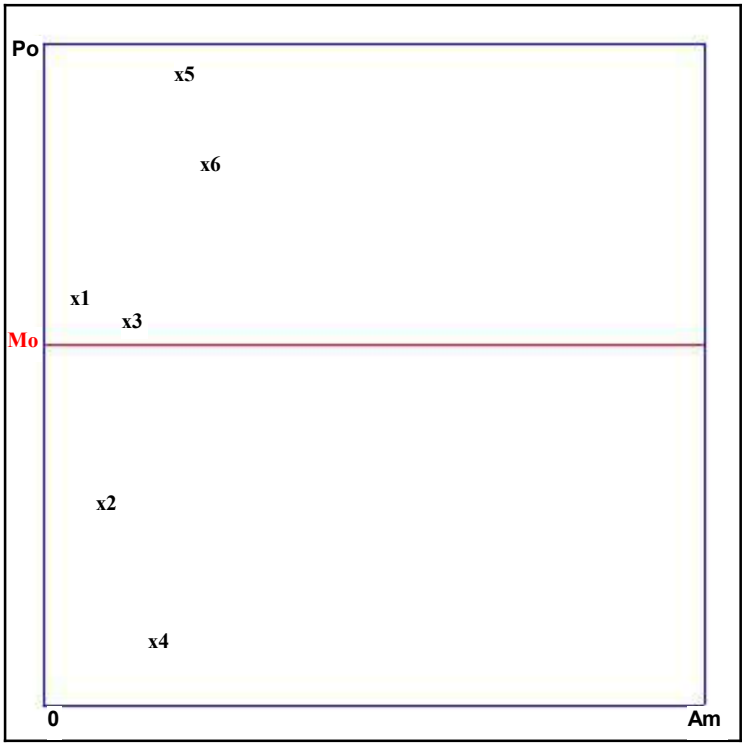


Am	Po(R$/m2)	Ve(R$/m2)	Var.
1 -	149,12	93,36	0,63
2 -	72,05	46,94	0,65
3 -	140,79	81,47	0,58
4 -	20,00	15,08	0,75
5 -	233,84	140,66	0,60
6 -	200,10	119,01	0,59

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

C) Dispersão dos Preços Observados em Relação a Média



Mo = Valor Médio (R$/m2) = 135,98

Po = Preços observados.

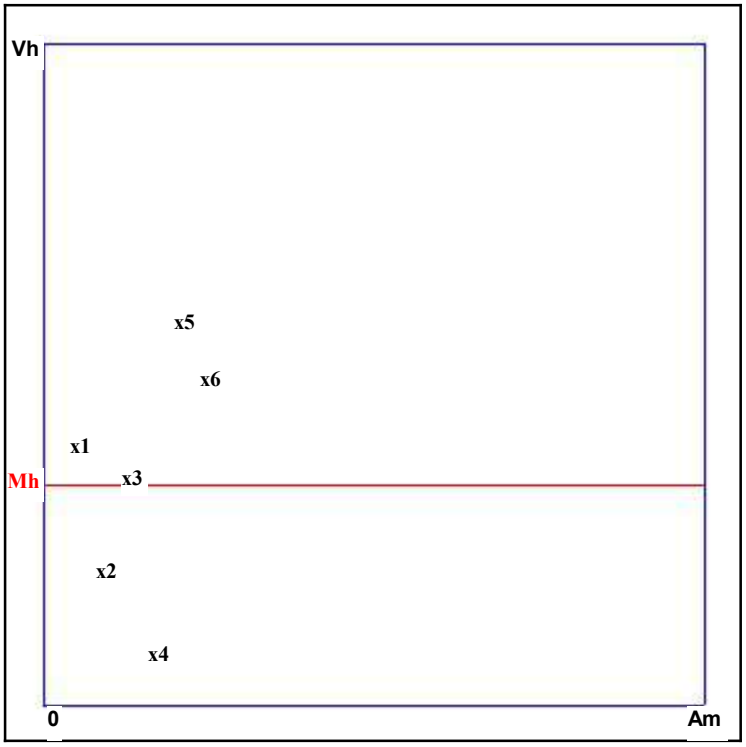
Do = Dispersão em relação a média.

Am	Po(R$/m2)	Do(R$/m2)	Do(%)
1 -	149,12	13,139	9,66
2 -	72,05	63,931	47,01
3 -	140,79	4,805	3,53
4 -	20,00	115,984	85,29
5 -	233,84	97,855	71,96
6 -	200,10	64,116	47,15

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

D) Dispersão dos Valores Homogeneizados em Relação a Média



Mh = Valor Médio (R$/m2) = 82,75

Vh = Valores Homogeneizados.

Dh = Dispersão em relação a média.

Am	Vh(R$/m2)	Dh(R$/m2)	Dh(%)
1 -	93,36	10,606	12,82
2 -	46,94	35,813	43,28
3 -	81,47	1,281	1,55
4 -	15,08	67,675	81,78
5 -	140,66	57,905	69,98
6 -	119,01	36,257	43,81

Data: 13/07/2026 _____

Helcio Kronberg

KRON LEILÕES

KRON LEILÕES DESDE 2000 KRON LEILÕES

ANEXO
MEMÓRIA DE CÁLCULO
BENFEITORIA

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES

Ident: Benfeitoria **Tipo:** Laudo completo **Solicitante:**

Lograd.: Rua Francisco Greter **Nº:** 1970 **Complemento:**

Bairro: Braço do Ribeirão Cavalo **Cidade:** Jaraguá do Sul **Estado:** Santa Catarina

1) PARÂMETROS ADOTADOS:

1.1) DAS CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO:

Prazo estimado para conclusão da obra (meses): 8,00

Taxa de administração da obra (%): 11,00

Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%): 8,00

Lucro ou remuneração da construtora (%): 12,00

1.2) DAS CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO:

1.2.1) DEPRECIAÇÃO:

Adotando o método de Ross - Heidecke, onde:

Fator de depreciação = [(100 - K) /100], sendo:

Idade Real (anos): 12,00

Vida útil total provável (anos): 50,00

Idade em % da vida(%): 24,00

Fator C (estado da construção) (%): 18,10

Fator K (Ross - Heidecke) (decimal): 30,29

Fator de depreciação (decimal): 0,6971

Onde C = Reparos Simples

1.2.2) ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO (PREDOMINANTE):

Fonte CUB (Custo Unitário Básico): Sinduscon SC

Data de referência CUB: 13/07/2026

Padrão de acabamento: Normal

Ap = Área construída padrão (Predominante) (m2): 2.032,50

Valor do CUB (Custo unitário básico) (R$/m2): 1.550,89

1.2.3) ÁREAS CONSTRUÍDAS DIFERENTES DA ÁREA CONSTRUÍDA PADRÃO:

i	IDENTIFICAÇÃO	PADRÃO ACAB.	ÁREA (Aq) (m2)	CUB (R$/m2)	PESO
1	----------	----------	----------	----------	------
2	----------	----------	----------	----------	------
3	----------	----------	----------	----------	------
4	----------	----------	----------	----------	------
5	----------	----------	----------	----------	------
6	----------	----------	----------	----------	------
7	----------	----------	----------	----------	------
8	----------	----------	----------	----------	------
9	----------	----------	----------	----------	------

Onde: Peso = CUB áreas diferentes da padrão / CUB área padrão

1.2.4) ÁREA EQUIVALENTE DE CONSTRUÇÃO:

Sendo:

Ae = Ap + [Aq (1) * Peso (1) + Aq (2) * Peso (2) + ... + Aq (i) * Peso (i)]

onde:

Ae = Área equivalente de construção (m2);

Ap = Área construída padrão (predominante) (m2);

Aq(i) = Área construída diferente da área construída padrão (m2);

Peso(i) = CUB áreas diferentes da padrão / CUB área padrão.

Logo:

Ae = Área equivalente de construção (m2): 2.032,50

1.2.5) CUSTOS NÃO INCLUÍDOS NO CUB:

i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R$)	i	IDENTIFICAÇÃO	VALOR TOTAL (R$)
1	----------	----------	10	----------	----------
2	----------	----------	11	----------	----------
3	----------	----------	12	----------	----------
4	----------	----------	13	----------	----------
5	----------	----------	14	----------	----------
6	----------	----------	15	----------	----------
7	----------	----------	16	----------	----------
8	----------	----------	17	----------	----------
9	----------	----------	18	----------	----------

Custo total não incluído no CUB (R$): 0,00

2) CONCLUSÕES:

2.1) DO VALOR FINAL DAS CONSTRUÇÕES:

Sendo:

VFC = {[(Ae * CUB padrão) + CT] * (1 + A) * (1 + F) * (1 + L)} * FD

onde:

VFC = Valor final das construções (R$);

Ae = Área equivalente de construção (m2);

CT = Custos totais não incluídos no CUB (R$);

A = Taxa de administração da obra (%);

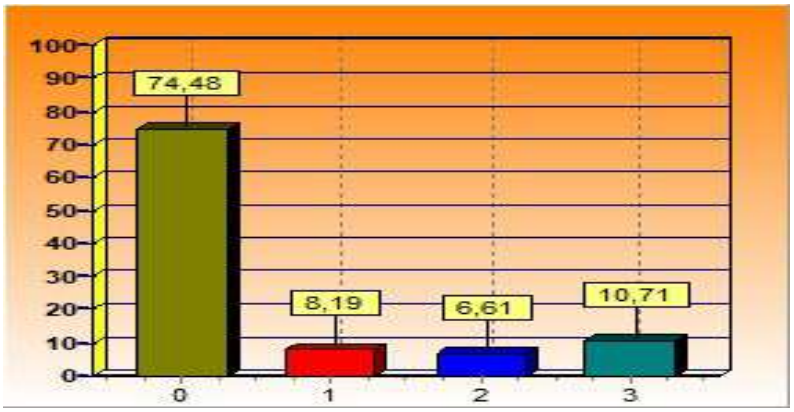
F = Percentual total relativo aos custos financeiros da obra durante a construção (%);

L = Percentual correspondente ao lucro ou remuneração da construtora (%);

FD = Fator de depreciação (decimal).

Helcio Kronberg

Avalurb 5.1 - RELATÓRIO - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO DE EDIFICAÇÕES



Legenda (considerando a depreciação):

74,48 % Custo da construção

8,19 % Custo da administração da construção

6,61 % Custo financeiro da obra

10,71 % Lucro ou remuneração da construtora

Logo para:

Grau de fundamentação (NBR 14653) = 2

Temos:

VFC = Valor final das construções (R$): 2.950.474,22

dois milhões, novecentos e cinquenta mil, quatrocentos e setenta e quatro reais e vinte e dois centavos

3) OBSERVAÇÕES GERAIS:

Data: 13/07/2026 _____

Helcio Kronberg