



Número: **0803206-35.2021.8.10.0022**

Classe: **INVENTÁRIO**

Órgão julgador: **1ª Vara de Família de Açailândia**

Última distribuição : **07/07/2021**

Valor da causa: **R\$ 3.884.759,25**

Assuntos: **Inventário e Partilha**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **SIM**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **SIM**

Partes			
Procurador/Terceiro vinculado			
MARCOS COSTA FARIA (ADVOGADO)		MAUREM FROILAM DA COSTA (REQUERENTE)	
JOAS GOVEIA DE OLIVEIRA JUNIOR (ADVOGADO)		TEMISTOCLES TOME DE LIMA (REQUERENTE)	
LENYSE VIANA ALVARENGA (ADVOGADO)			
MARCOS COSTA FARIA (ADVOGADO)		GIOVANA APARECIDA COSTA (REQUERENTE)	
JOAS GOVEIA DE OLIVEIRA JUNIOR (ADVOGADO)			
LENYSE VIANA ALVARENGA (ADVOGADO)			
MARCOS COSTA FARIA (ADVOGADO)		MAGALI DA COSTA (REQUERENTE)	
JOAS GOVEIA DE OLIVEIRA JUNIOR (ADVOGADO)			
LENYSE VIANA ALVARENGA (ADVOGADO)			
MARCOS COSTA FARIA (ADVOGADO)		HALDREY TEREZINHA DA SILVA COSTA (REQUERENTE)	
JOAS GOVEIA DE OLIVEIRA JUNIOR (ADVOGADO)			
LENYSE VIANA ALVARENGA (ADVOGADO)			
MARCOS COSTA FARIA (ADVOGADO)		HALLEY FISCHER RIOS COSTA (REQUERENTE)	
JOAS GOVEIA DE OLIVEIRA JUNIOR (ADVOGADO)			
LENYSE VIANA ALVARENGA (ADVOGADO)			
MARCOS COSTA FARIA (ADVOGADO)		JOAO ALFREDO COSTA (REQUERENTE)	
JOAS GOVEIA DE OLIVEIRA JUNIOR (ADVOGADO)			
LENYSE VIANA ALVARENGA (ADVOGADO)			
MARCOS COSTA FARIA (ADVOGADO)		WALTER OCTAVIANO DA COSTA (INVENTARIADO)	
JOAS GOVEIA DE OLIVEIRA JUNIOR (ADVOGADO)			
LENYSE VIANA ALVARENGA (ADVOGADO)			
		MARIA TEREZINHA DA SILVA COSTA (TERCEIRO INTERESSADO)	
ISRAEL DE OLIVEIRA E SILVA (ADVOGADO)		ANDREIA MARIA DA SILVA COSTA (INTERESSADO)	
ISRAEL DE OLIVEIRA E SILVA (ADVOGADO)			
Documentos			
Id.	Data da Assinatura	Documento	Tipo
12592 9562	06/08/2024 15:40	<a href="#">Diligência</a>	Diligência



**Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão**  
**Central de Mandados da Comarca de Açailândia-MA**

## **LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL**

Processo nº: 0803206-35.2021.8.10.0022

Ação: INVENTÁRIO

Autor(a): HALLEY FISCHER RIOS COSTA e outros

Espólio de: WALTER OCTAVIANO DA COSTA

**AVALIADOR**

GEORGE HENRIQUE MELO DOS REIS

Oficial de Justiça/TJMA

Mat. 200634

**Açailândia**

**2024**



## SUMÁRIO

<b>1 OBJETIVO DO LAUDO E SOLICITANTE DA AVALIAÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2 LOCALIZAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>3 DESCRIÇÃO DO IMÓVEL.....</b>	<b>4</b>
<b>4 VISTORIA .....</b>	<b>5</b>
<b>5 DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA VISTORIA.....</b>	<b>6</b>
<b>6 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS UTILIZADOS.....</b>	<b>15</b>
<b>7 RESULTADO DA AVALIAÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>17</b>
<b>ANEXO – MEMÓRIA DE CÁLCULO .....</b>	<b>18</b>



## 1 OBJETIVO DO LAUDO E SOLICITANTE DA AVALIAÇÃO

O presente documento tem a finalidade de avaliar pelo valor de mercado do imóvel o bem indicado no **Processo nº: 0803206-35.2021.8.10.0022**, conforme mandado de avaliação de **Id 120730627**, expedido pelo **Juiz de Direito Franklin Silva Brandão Junior - titular da 1ª Vara de Família da Comarca de Açailândia-MA**.

## 2 LOCALIZAÇÃO

O imóvel avaliado é uma chácara com uma casa residencial interna situada na Rua 26, Lote 03 (também chamada Avenida principal do Brasil Novo), bairro Brasil Novo, Açailândia-MA, ainda não matriculado no Cartório de Registro de Imóveis deste Termo Judiciário Sede, mas já catalogado pela Prefeitura Municipal em Projeto de Regularização Fundiária do tipo REURB-E, segundo informação da moradora.



Vista superior do imóvel (satélite)





Entrada da Chácara para a avenida principal do bairro Brasil Novo (Rua 26)

Coordenada geográfica: 4°56'33"S 47°28'01"W

### 3 DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

**IMÓVEL:** Terreno de topografia plana, possuindo aproximadamente uns 25 anos de posse sem registro imobiliário, já avaliado para projeto municipal de REURB, e está localizado com sua frente para a rua 26 Lote 03, Casa 03, Bairro Brasil Novo, nesta cidade de Açailândia-MA, contendo uma área total de 12.732,36 m<sup>2</sup> (doze mil, setecentos e trinta e dois metros e trinta e seis centímetros quadrados), com as seguintes dimensões:

**Frente:** 114,70m (cento e quatorze metros e setenta centímetros):

**Lateral esquerda:** 110,48m (cento e dez metros e quarenta e oito centímetros);

**Lateral Direita:** 110,48m (cento e dez metros e quarenta e oito centímetros);

**Fundos:** 115,90m (cento e quinze metros e noventa centímetros).

O terreno possui topografia plana, é seco, mas propício à irrigação e à edificação. Ainda possui um bananal, já se uso comercial, mas que foi utilizado para



obtenção de renda pela família do *de cujus*. Está situado em área de crescente aceitação no mercado imobiliário. As adjacências a possuem imóveis comerciais e públicos mercadinhos, rede bancária, escolas, igrejas, postos de combustíveis, academias de ginástica, etc

Dentro do terreno há uma casa residencial unifamiliar, localizada no mesmo endereço, com as seguintes dependências e áreas: duas longas varandas; uma área aberta, uma sala, uma cozinha, três quartos, garagem aberta, quatro banheiros garagem, 2 corredores laterais, quarto sem uso ao fundo e área de ventilação, totalizando uma área de 342,52m<sup>2</sup> (trezentos metros quadrados) de área construída.

#### **4 VISTORIA**

A vistoria foi realizada presencialmente no dia 22/06/2024 às 09h00, sendo acompanhada pela Sra Maria Terezinha da Silva Costa, moradora do imóvel.

Pelo que foi possível constatar, o imóvel foi construído há cerca de 34 (trinta e quatro) anos, mas após a morte do *de cujus*, vem sofrendo de falta de alguns reparos e manutenção estrutural. Algumas partes de madeira do teto estão acometida por cupins e a fossa rudimentar está com graves infiltrações.

A estrutura do Poço artesiano existe, mas está sem funcionamento, porém o imóvel recebe água encanada do serviço público.

Também requerem manutenção a pintura, os forros, os pisos e revestimentos cerâmicos, bem como a estrutura do extenso muro que circunda a chácara.

A casa está em condições de habitação, e é habitada pela Sra Maria Terezinha.

Durante a vistoria a Sra Terezinha confirmou que o imóvel pertence aos bens do espólio.



Perguntada sobre sua expectativa de preço do imóvel para compra ou venda do imóvel, esta não soube responder.

## 5 DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA VISTORIA

Durante a vistoria foram evitadas fotografias que expusessem intimidades da moradora do imóvel, tais como roupas, camas e objetos íntimos.



**Vista do muro exterior e portão de entrada**





**Caminho de acesso à casa**



**Vista da casa para o portão de entrada**





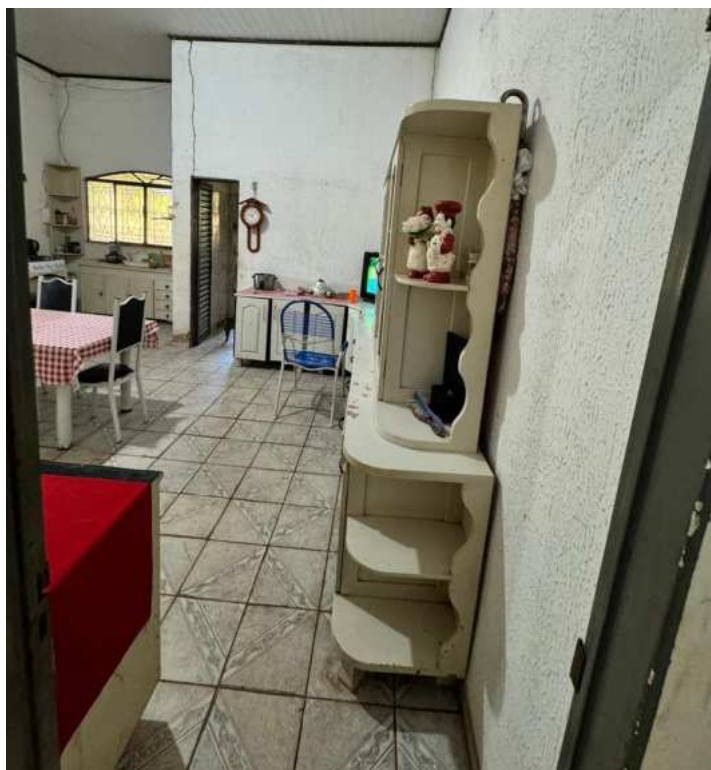


**Varanda 1 - lateral**

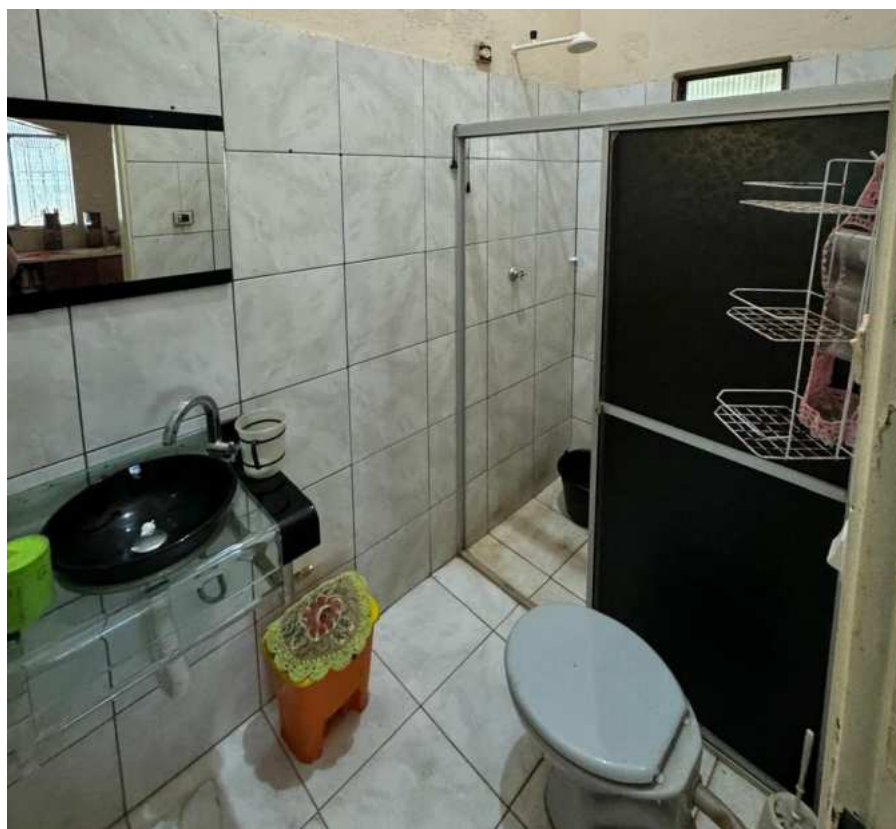


**Varanda 2 – frontal**





**Vista da cozinha**



**Banheiro social**





**Suíte maior**



**Banheiro da suíte**





**Quarto 1**



**Vista da sala de estar principal**





**Vista da Sala de jantar**



**Quarto 2**





**Muro servindo de arrimo para construções de terceiros**



**Cultivos domésticos**





**Poço artesiano sem manutenção e desativado**



**Casa de bomba d'água desativada**



## 6 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS UTILIZADOS

Para determinar o valor do imóvel, adotamos um método consagrado no mercado: a abordagem do método comparativo direta de dados de mercado<sup>1</sup> (MCDDM) com tratamento e homogeneização<sup>2</sup> por fatores. Essa técnica segue as normas da ABNT (NBR 14653-2) e está registrada no INMETRO.

Conforme item 7.5 da NBR citada, o método comparativo direto de dados de mercado é preferível para identificação do valor de mercado, quando compatível com a natureza do bem avaliando, como é o caso.

Para melhor aplicação deste método na avaliação e para atingir um fator de confiabilidade superior da avaliação, foi necessário realiza-la em duas etapas: avaliando o terreno da Chácara em separado da sua edificação, uma vez que a relação entre o tamanho do terreno é desproporcional.

Em síntese, o MCDDM aplicado percorrerá as seguintes etapas:

- Buscamos no mercado imóveis, em separado, semelhantes aos que estão sendo avaliados (terrenos e casas), considerando suas características, tanto imóveis à venda quanto vendidos. As amostras foram composta por cinco itens, que foram os únicos elementos encontrados em compatibilidade com o paradigma.
- Homogeneizamos os valores encontrados para levar em conta as diferenças entre os imóveis (pavimentação, esquina, testada, consistência do solo, topografia.) e as diferenças entre os melhoramentos públicos entre o imóvel avaliando e os imóveis da amostra.
- Na fase de saneamento da amostra, utilizamos tanto a metodologia de Chauvenet, quanto calculamos a média dos itens da amostra e excluimos os itens que estão fora do intervalo de 30% em torno dessa média, conforme demonstrado graficamente no primeiro anexo.

---

<sup>1</sup> NBR 14653 - 8.2.1 **Método comparativo direto de dados de mercado**: Identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

<sup>2</sup> NBR 14653 - 3.24 **homogeneização**: Tratamento dos preços observados, mediante a aplicação de transformações matemáticas que expressem, em termos relativos, as diferenças entre os atributos dos dados de mercado e os do bem avaliando.





- Com base nesses ajustes, estimamos o valor da casa da chácara está sendo avaliada, com grau de precisão obtido de 41,74% (quarenta e um vírgula setenta e quatro por cento), estando muito próxima ao limite previsto no item 9.2.3. da NBR 14653 que admite grau de precisão igual ou inferior a 40% (quarenta por cento) quando da utilização deste método.

Já em relação ao terreno da chácara, este foi avaliado com elevado grau de precisão, tendo atingido 5,89% (cinco vírgula oitenta e nove por cento), muito abaixo dos 40% admitidos pela norma.

A escolha do MCDDM se deu por ser uma metodologia confiável e embasada em dados concretos, garantindo uma avaliação precisa e imparcial do imóvel.

## 7 RESULTADO DA AVALIAÇÃO

De acordo com as características do mercado analisadas, entendemos que a chácara possui grande absorção pelo mercado, pois se trata de imóvel com testada para avenida principal de um bairro, com saída próxima para BR 222, estando o bairro com crescente expansão urbana, com atividade comercial próxima. Sendo tanto para utilização comercial quanto para projetos residenciais.

Existem várias comodidades próximas como igrejas, academias, lojas de materiais de construção, escolas e supermercados.

Em 01/08/2024, data da avaliação, a partir dos atributos estudados e com uso de homogeneização por fatores que contou com uma amostra de elementos atuais, avalia-se o imóvel com arredondamento de 3 casas decimais em **R\$ 3.046.000,95 (três milhões e quarenta e seis mil reais e noventa e cinco centavos)**, sendo este valor composto pelo valor do terreno: R\$ 2.768.000,00 (dois milhões e setecentos e sessenta e oito mil reais) mais valor das edificações (benfeitoria) R\$ 278.762,00.



Para um melhor detalhamento das etapas e técnicas utilizados nesta avaliação, é possível consultar a memória de cálculo constante das planilhas<sup>3</sup> anexas a este laudo de avaliação.

GEORGE HENRIQUE MELO DOS REIS  
Oficial de Justiça  
Avaliador  
Mat. 200634

## 8 BIBLIOGRAFIA

CHARNET, Reinaldo et al. **Análise de modelos de regressão linear: com aplicações**. 2. ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2008.

DANTAS, Rubens Alves. **Engenharia de avaliações: uma introdução à metodologia científica**. São Paulo: Pini, 1998.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica. Tradução de Maria José Cyhlar Monteiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

LAPPONI, Juan Carlos. **Estatística usando Excel**. 4. ed. revista e atualizada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

NASSER JÚNIOR, Radegas. **Avaliação de bens: princípios básicos e aplicações**. São Paulo: Editora Leud, 2019.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Econometria: modelos e previsões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. Tradução da 6ª edição norte-americana. Tradução de Priscilla Rodrigues da Silva Lopes e Livia Marina Koepl. São Paulo: Cengage Learning: 2022.

---

<sup>3</sup> As planilhas foram desenvolvidas pelo Oficial de Justiça e Avaliador Federal SAMUEL JESUS DE OLIVEIRA, do TRT 15ª Região, Instrutor do Curso de Avaliação para Oficiais de Justiça da Escola de Magistratura do Maranhão - ESMAM. Seu uso foi autorizado e supervisionado.



**ANEXOS:**

- a) MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERRENO**
- b) AMOSTRA - TERRENO**
- c) MEMÓRIA DE CÁLCULO - CASA**
- d) AMOSTRA - CASA**



## AVALIAÇÃO DE TERRENO PELO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO

### AMOSTRA. CONJUNTO DE DADOS COLETADOS NO MERCADO.

Tabela 3 - Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores (NBR 14653-2:2011. Avaliação de bens. Parte 2: Imóveis urbanos)

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
2	Quantidade de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3

### DADOS DOS ELEMENTOS DA AMOSTRA, VALOR UNITÁRIO E AJUSTE PRÉVIO AO FATOR DE OFERTA

Item	Preço	Área	Valor unitário (R\$/m <sup>2</sup> )	Situação no mercado	Fator aplicável	Valor unitário ajustado
1	100.000,00	250,00	400,00	Imóvel à venda	0,90	360,00
2	80.000,00	325,00	246,15	Imóvel à venda	0,90	221,54
3	190.000,00	802,00	236,91	Imóvel à venda	0,90	213,22
4	120.000,00	260,00	461,54	Imóvel à venda	0,90	415,38
5	100.000,00	460,00	217,39	Imóvel à venda	0,90	195,65
Média						281,16
Desvio-padrão						99,64
Coeficiente de variação						35,44%

### HOMOGENEIZAÇÃO

Quando a homogeneização é feita em relação a um paradigma, o resultado do tratamento estatístico fornece um valor unitário básico. Deve-se observar que, partindo-se do valor unitário básico, para a avaliação do objeto os fatores de homogeneização apresentados devem ser usados de forma invertida. Isto porque, se um TR tem uma vantagem em relação ao paradigma, esta vantagem deve ser retirada na fase de homogeneização; porém, conhecendo-se o valor unitário básico, se um terreno avaliando tem uma vantagem em relação ao paradigma, esta vantagem deve ser dada. É o raciocínio inverso (Dantas, 1998, p. 21).

Fator de homogeneização	Código
Fator de testada	F <sub>f</sub>
Fator de topografia	F <sub>t</sub>
Fator de consistência do solo	F <sub>cs</sub>
Fator de pavimentação	F <sub>p</sub>
Fator de esquina	F <sub>e</sub>

Rem avaliando	Fatores	Somatório
---------------	---------	-----------

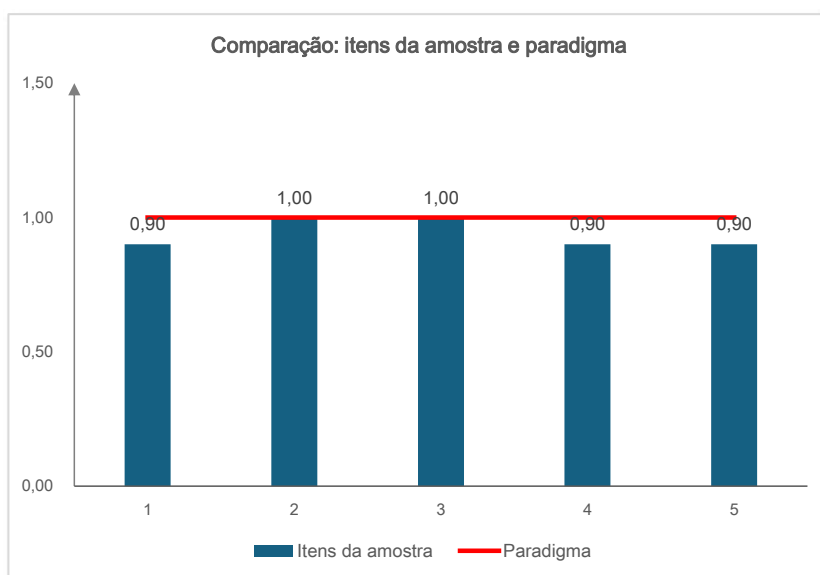
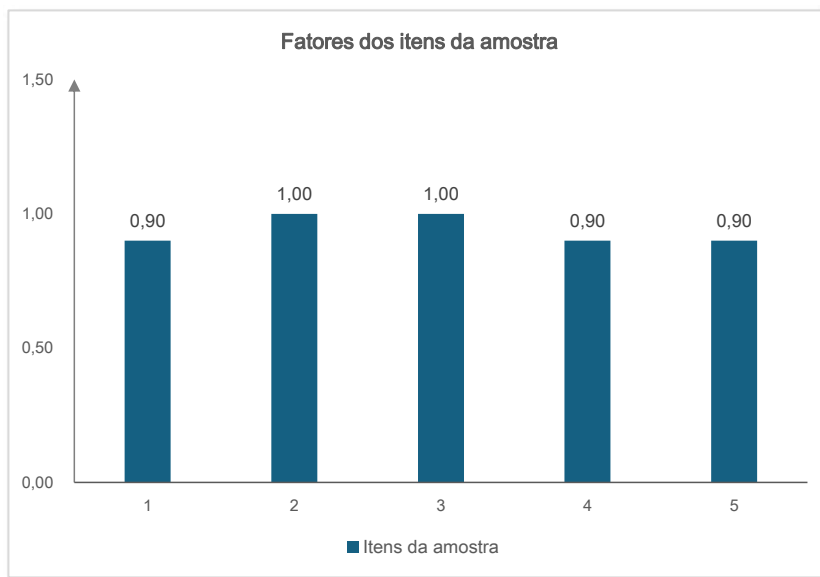


Bem avaliado	F <sub>i</sub>	F <sub>t</sub>	F <sub>cs</sub>	F <sub>p</sub>	F <sub>e</sub>	Somatório
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

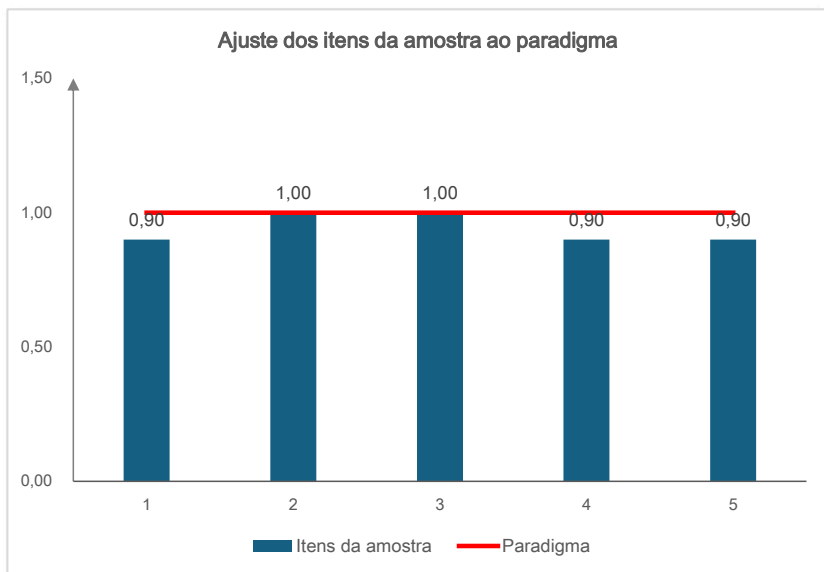
Item	Valor unitário ajustado	F <sub>i</sub>	F <sub>t</sub>	F <sub>cs</sub>	F <sub>p</sub>	F <sub>e</sub>	Somatório	Somatório do bem avaliando	Fator de homogeneização	Valor unitário homogeneizado
1	360,00	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	1,11	400,00
2	221,54	1,00	0,90	1,00	1,00	1,10	1,00	1,00	1,00	221,54
3	213,22	1,10	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	213,22
4	415,38	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	1,11	461,54
5	195,65	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	1,11	217,39

Média	302,74
Desvio-padrão	118,92
Coefficiente de variação	39,28%

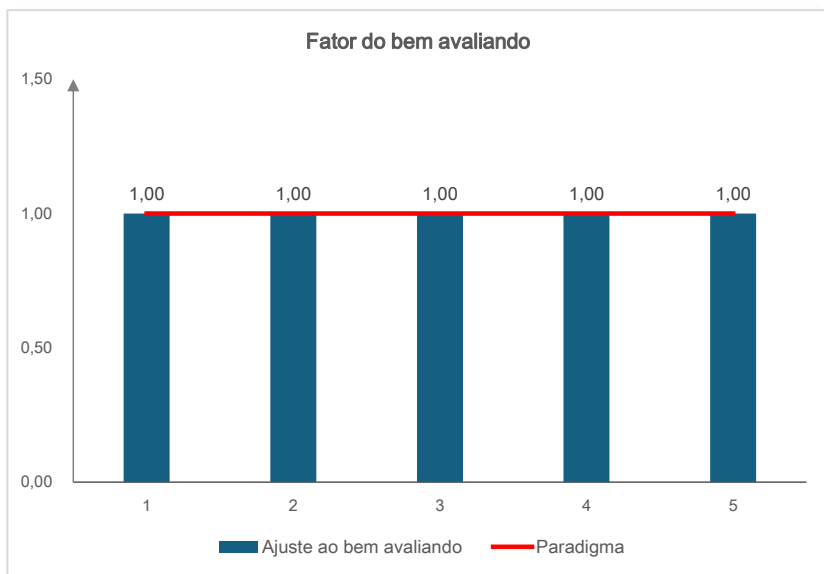
Demonstração visual da situação da amostra antes da homogeneização.



Demonstração do ajuste dos itens da amostra ao paradigma.



Demonstração visual do conjunto de dados após a homogeneização.



**MELHORAMENTOS PÚBLICOS**

Melhoramentos públicos	Código	Coefficientes	Bem avaliando	Comparação (diferença)
Redes de água potável	M <sub>p1</sub>	0,15	0,15	0,00
Rede de esgoto sanitário	M <sub>p2</sub>	0,10	0,10	0,00
Galerias de águas pluviais	M <sub>p3</sub>	0,05	0,05	0,00
Rede de energia elétrica	M <sub>p4</sub>	0,15	0,15	0,00
Iluminação pública	M <sub>p5</sub>	0,05	0,05	0,00
Guias e sarjetas	M <sub>p6</sub>	0,05	0,05	0,00
Pavimentação	M <sub>p7</sub>	0,10	0,10	0,00
Arborização e jardinagem	M <sub>p8</sub>	0,00	0,00	0,00
Rede telefônica	M <sub>p9</sub>	0,05	0,05	0,00



Gás de rua	M <sub>p10</sub>	0,00	0,00	0,00
Transporte coletivo	M <sub>p11</sub>	0,10	0,10	0,00
Fator correspondente ao somatório de coeficientes acima:		1,8000	1,8000	
Somatório das porcentagens correspondentes aos melhoramentos públicos presentes no paradigma e ausentes no bem avaliando				0,00

Meloramentos públicos do bem avaliando	Fatores											Fator
	M <sub>p1</sub>	M <sub>p2</sub>	M <sub>p3</sub>	M <sub>p4</sub>	M <sub>p5</sub>	M <sub>p6</sub>	M <sub>p7</sub>	M <sub>p8</sub>	M <sub>p9</sub>	M <sub>p10</sub>	M <sub>p11</sub>	
	0,15	0,10	0,05	0,15	0,05	0,05	0,10	0,00	0,05	0,00	0,10	1,80

Na ausência de alguns dos melhoramentos assinalados, o valor unitário básico deverá ser reduzido multiplicando-se este valor pela recíproca da unidade somada às porcentagens correspondentes aos melhoramentos não existentes (Canteiro, 1980, p. 116).

Item	Valor unitário homogeneizado	M <sub>p1</sub>	M <sub>p2</sub>	M <sub>p3</sub>	M <sub>p4</sub>	M <sub>p5</sub>	M <sub>p6</sub>	M <sub>p7</sub>	M <sub>p8</sub>	M <sub>p9</sub>	M <sub>p10</sub>	M <sub>p11</sub>	Fator
1	400,00	0,15	0,10	0,05	0,15	0,05	0,05	0,10	0,01	0,05	0,01	0,10	1,82
2	221,54	0,15	0,10	0,05	0,15	0,05	0,05	0,10	0,01	0,05	0,01	0,10	1,82
3	213,22	0,15	0,10	0,05	0,15	0,05	0,05	0,10	0,01	0,05	0,01	0,10	1,82
4	461,54	0,15	0,10	0,05	0,15	0,05	0,05	0,10	0,01	0,05	0,01	0,10	1,82
5	217,39	0,15	0,10	0,05	0,15	0,05	0,05	0,10	0,01	0,05	0,01	0,10	1,82

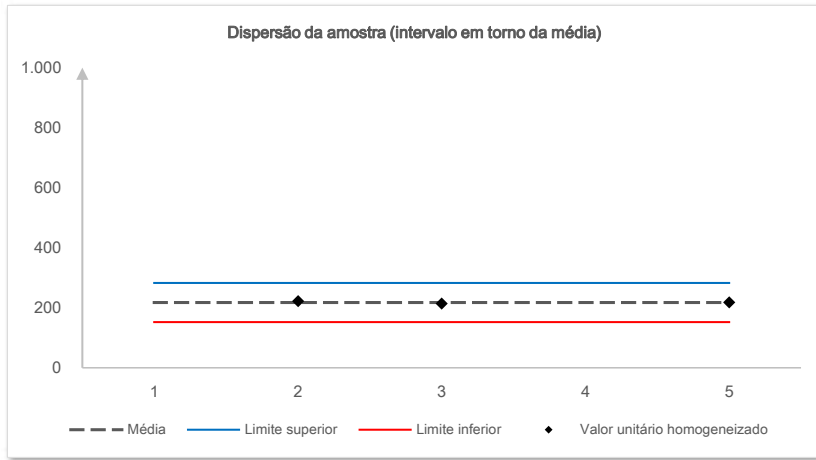
Item	Valor unitário homogeneizado	Fator do item da amostra (f <sub>ir</sub> )	Fator do bem avaliando (f <sub>a</sub> )	Fator de homogeneização	Valor homogeneizado
1	400,00		1,82	1,82	400,00
2	221,54		1,82	1,82	221,54
3	213,22		1,82	1,82	213,22
4	461,54		1,82	1,82	461,54
5	217,39		1,82	1,82	217,39

Média	302,74
Desvio-padrão	118,92
Coefficiente de variação	39,28%

#### SANEAMENTO (INTERVALO EM TORNO DA MÉDIA)

Item	Valor unitário homogeneizado	Intervalo de segurança	
1			30%
2	221,54	Média	217,38
3	213,22	Limite superior	282,60
4		Limite inferior	152,17
5	217,39	Valor máximo	221,54
		Valor mínimo	213,22
		Excluir item	Nada excluir #NOME?
		Saneamento	#NOME?
		Desvio padrão	5,88





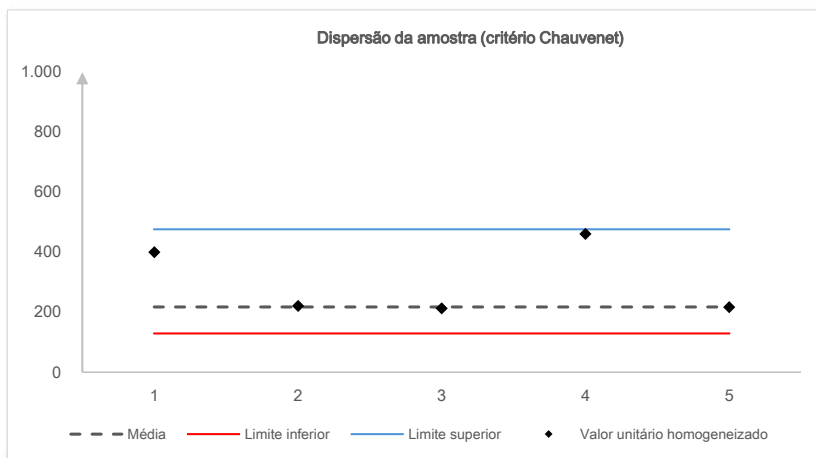
**SANEAMENTO (CRITÉRIO DE CHAUVENET)**

Item	Valor unitário homogeneizado
1	400,00
2	221,54
3	213,22
4	461,54
5	217,39

Dados efetivamente utilizados	5
Valor crítico	1,644854
Média	302,74
Desvio-padrão	105,52
Limite superior	476,30
Limite inferior	129,17
Valor máximo	400,00
Valor mínimo	213,22

Excluir item	#NOME?	#NOME?
Saneamento	#NOME?	#NOME?

Desvio padrão	105,52
Coefficiente de variação	34,86%





**SANEAMENTO (CRITÉRIO DE ARLEY)**

Item	Valor unitário homogeneizado
1	400,00
2	221,54
3	213,22
4	461,54
5	217,39

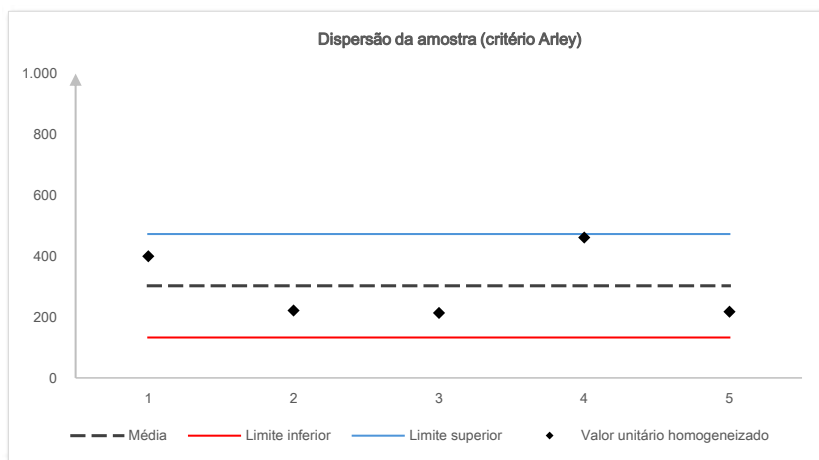
Dados efetivamente utilizados	5
Nível de significância	10,00%
Graus de liberdade	3
Valor crítico	1,610767

Média	302,74
Desvio-padrão	105,52

Limite superior	472,70
Limite inferior	132,77
Valor máximo	400,00
Valor mínimo	213,22

Excluir item	#NOME?	#NOME?
Saneamento		#NOME?

Desvio padrão	105,52
Coefficiente de variação	34,86%



Modo	Média	Desvio-padrão	Coefficiente de variação
Intervalo em torno da média	217,38	5,88	2,71%
Critério de Chauvenet	302,74	105,52	34,86%
Critério de Arley	302,74	105,52	34,86%

Menor coeficiente de variação	2,71%
Procedimento	Intervalo em torno da média
Média a ser aplicada	217,38
Desvio-padrão a ser aplicado	5,88

**INTERVALO DE CONFIANÇA, GRAU DE PRECISÃO, CAMPO DE ARBITRIO**



O intervalo de confiança é o intervalo de valores dentro do qual está contido o parâmetro populacional com determinada confiança (item 3.40 da NBR 14653-2:2011. Avaliação de bens. Parte 2: Imóveis urbanos). Os limites da amplitude do intervalo de confiança são aqueles previstos no item 9.2.3, tabela 5 da NBR 14653-2:2011.

Média	217,38
Desvio-padrão	5,88
Dados efetivamente utilizados	3
Intervalo de confiança	80%
$t_{\text{critico}}$	1,8856

#### Intervalo de confiança

Limite inferior	210,98
Limite superior	223,79

Amplitude	12,81
Média	217,38
Grau de precisao	5,89%

#NOME?

**NBR 14653-2:2011. Avaliação de bens. Parte 2: Imóveis urbanos.**  
**Item 9.2.3** O grau de precisão deve estar conforme a Tabela 5.

**Tabela 5 - Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores**

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80 % em torno da estimativa de tendência central	≤30%	≤40%	≤50%

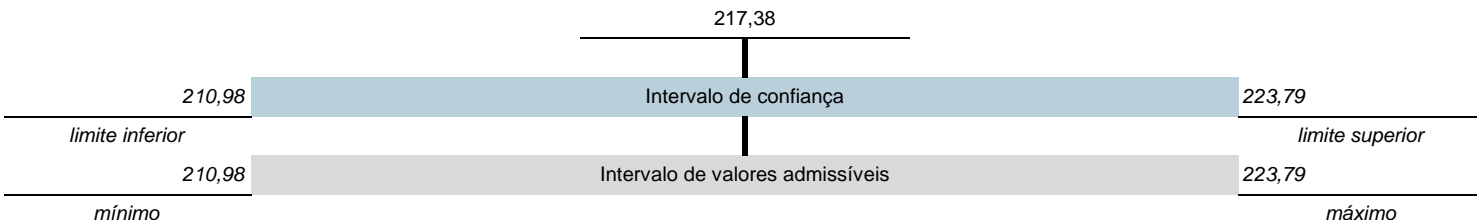
#### Intervalo de valores admissíveis

Limites	Intervalo de confiança	Campo de arbítrio	Intervalo de valores admissíveis
Inferior	210,98	184,77	210,98
Superior	223,79	249,99	223,79

NBR 14653-2:2011. A.10. Avaliação intervalar

Quando for adotada a estimativa de tendência central, o intervalo de valores admissíveis deve estar limitado simultaneamente:

- a) ao intervalo de predição ou ao intervalo de confiança de 80% para a estimativa de tendência central; e
- b) ao campo de arbítrio no intervalo [-15%;+15%].



**Avaliação do terreno**

Área do terreno avaliando	12.732,36
Valor unitário (R\$/m²)	217,38
Avaliação do terreno	2.767.788,95

**Arredondamento**

Casas decimais	3
Valor (arredondamento)	211,05
Percentual (arredondamento)	0,01%

<b>Avaliação</b>	<b>R\$</b>	<b>2.768.000,00</b>
------------------	------------	---------------------

George Henrique Melo dos Reis  
Oficial de Justiça - Avaliador  
Matrícula nº 200634

## Fontes:

ABUNAHAM, S.A. Curso básico de engenharia legal e de avaliações. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pini, 2008, p. 50 e 329.

ARLEY, Niels; BUCH, Kai Rander. Introducción a la teoría de la probabilidad y de la estadística. Tradução: Fernando Bombal Gordón. Madrid: Editorial Alhambra S.A., 1968.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-1:2019. Avaliação bens. Parte 1: Procedimentos gerais.

\_\_\_\_\_. NBR 14653-2:2011. Avaliação bens. Parte 2: Imóveis urbanos.

BERRINI, Luiz Carlos. Avaliações de imóveis. 4. ed. revista e atualizada por Luiz Carlos Berrini Júnior. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos S.A., 1960.

CANTEIRO, João Ruy. Construções: seus custos de reprodução na capital de São Paulo de 1939 a 1979; Terrenos: subsídios à técnica de avaliação. 3. ed. São Paulo: Pini, 1980.

DANTAS, Rubens Alves. Engenharia de avaliações: uma introdução à metodologia científica. São Paulo: Pini, 1998.

FIKER, José. Avaliação de imóveis urbanos. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pini, 1993.

\_\_\_\_\_. Manual de avaliações e perícias em imóveis urbanos: de acordo com a nova norma NBR 14653-2 – Avaliações de Imóveis Urbanos e com a Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos Ibape/SP – 2005. 4. ed. São Paulo: Pini, 2016.

\_\_\_\_\_. Manual de avaliações e perícias em imóveis urbanos: de acordo com a nova norma NBR 14653-2 – Avaliações de Imóveis Urbanos e com a Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos Ibape/SP – 2011. 5. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019.

PELLEGRINO, José Carlos. Valor em marcha. In: Anais do I Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações / [patrocínio do] Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE. São Paulo: Pini, 1978, p. 282.

MEDEIROS JÚNIOR, Joaquim da Rocha. Vantagem da coisa feita na avaliação de imóveis pelo método do custo. In: Engenharia de avaliações. Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE. São Paulo: Pini, 1974.

MEDEIROS JÚNIOR, J.R.; PELLEGRINO, José Carlos. Método do custo: o terceiro componente. In: Avaliações para garantias: Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia. São Paulo: Pini, 1983, p. 101-102.

NASSER JÚNIOR, Radegaz. Avaliação de bens: princípios e aplicações. 2. ed revista e atualizada [recurso eletrônico]. São Paulo: Liv. e Ed. Universitária de Direito, 2013.

\_\_\_\_\_. Avaliação de bens: princípios básicos e aplicações. 3. ed. São Paulo: Editora Leud, 2019.

THOFEHRN, Ragnar. Avaliação de terrenos urbanos: por fórmulas matemáticas. São Paulo: Pini, 2008.



VEGNI-NERI, Guilherme Bomfim dei. Avaliação de imóveis urbanos e rurais: método prático e moderno. 4. ed. revista, melhorada e atualizada. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.

\_\_\_\_\_. Prática de avaliação de imóveis: método moderno. 2. ed. revista melhorada. São Paulo: Edições Livraria Legislação Brasileira. 1968.



Número do documento: 24080615404219000000117007681

<https://pje.tjma.jus.br:443/pje/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam?nd=24080615404219000000117007681>

Assinado eletronicamente por: GEORGE HENRIQUE MELO DOS REIS - 06/08/2024 15:40:42

## ANEXO B - LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL

Processo nº: 0803206-35.2021.8.10.0022

Ação: INVENTÁRIO

Autor(a): HALLEY FISCHER RIOS COSTA e outros

Espólio de: WALTER OCTAVIANO DA COSTA

### AMOSTRA

ITENS	IMÓVEL 1	IMÓVEL 2	IMÓVEL 3	IMÓVEL 4	IMÓVEL 5
Anúncio	<a href="https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/terreno-acailandia-250-m/TE0105-REQK?from=sale">https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/terreno-acailandia-250-m/TE0105-REQK?from=sale</a>	<a href="https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/terreno-acailandia-325-m/TE0112-">https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/terreno-acailandia-325-m/TE0112-</a>	<a href="https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/terreno-acailandia-802-m/TE0107-">https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/terreno-acailandia-802-m/TE0107-</a>	<a href="https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/terreno-acailandia-260-">https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/terreno-acailandia-260-</a>	<a href="https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/terreno-acailandia-460-">https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/terreno-acailandia-460-</a>
Localidade em Açailândia	Jardim Glória II	Residencial WR	Jardim Glória	Jardim América	Parque da Lagoa
Área m <sup>2</sup>	250	325	802	260	460
Valor pesquisado	R\$ 100.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 190.000,00	R\$ 120.000,00	R\$ 100.000,00



# OFICIAL DE JUSTIÇA AVALIADOR

material de apoio para avaliação de bens e direitos

<https://www.geogebra.org/u/sjoliveiraojaf>

<https://oficialavaliador.com.br>

## AVALIAÇÃO PELO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO

### AMOSTRA. CONJUNTO DE DADOS COLETADOS NO MERCADO.

Tabela 3 - Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores (NBR 14653-2:2011. Avaliação de bens. Parte 2: Imóveis urbanos)

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
2	Quantidade de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3

## VALOR UNITÁRIO E AJUSTE PRÉVIO AO FATOR DE OFERTA

Item	Preço	Área	Valor unitário (R\$/m <sup>2</sup> )	Situação no mercado	Fator aplicável	Valor unitário ajustado
1	185.000,00	425,00	435,29	Imóvel à venda	0,90	391,76
2	260.000,00	140,00	1.857,14	Imóvel à venda	0,90	1.671,43
3	420.000,00	360,00	1.166,67	Imóvel à venda	0,90	1.050,00
4	250.000,00	250,00	1.000,00	Imóvel à venda	0,90	900,00
5	335.000,00	225,00	1.488,89	Negociação concluída	1,00	1.488,89

Média	1.100,42
Desvio-padrão	505,44
Coefficiente de variação	45,93%

## HOMOGENEIZAÇÃO

Quando a homogeneização é feita em relação a um paradigma, o resultado do tratamento estatístico fornece um valor unitário básico. Deve-se observar que, partindo-se do valor unitário básico, para a avaliação do objeto os fatores de homogeneização apresentados devem ser usados de forma invertida. Isto porque, se um TR tem uma vantagem em relação ao paradigma, esta vantagem deve ser retirada na fase de homogeneização; porém, conhecendo-se o valor unitário básico, se um terreno avaliando tem uma vantagem em relação ao paradigma, esta vantagem deve ser dada. É o raciocínio inverso (Dantas, 1998, p. 21).

Fator de homogeneização	Código
Fator de testada	F <sub>f</sub>
Fator de topografia	F <sub>t</sub>
Fator de consistência do solo	F <sub>cs</sub>
Fator de pavimentação	F <sub>p</sub>
Fator de esquina	F <sub>e</sub>

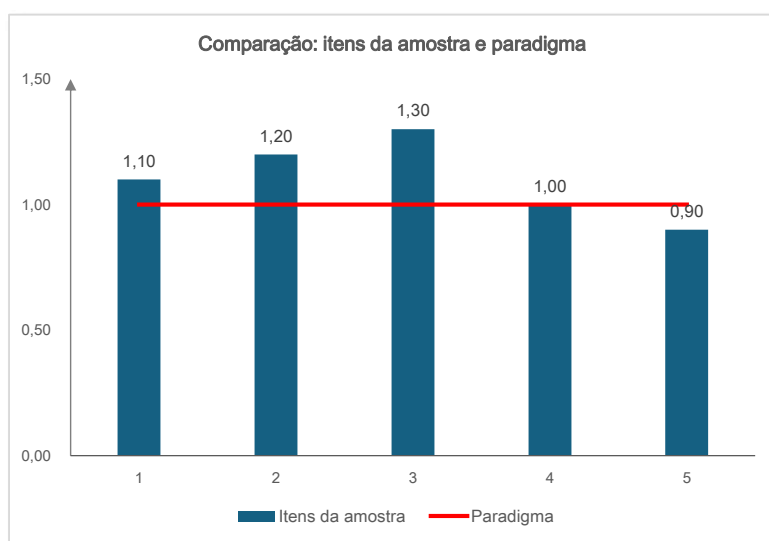
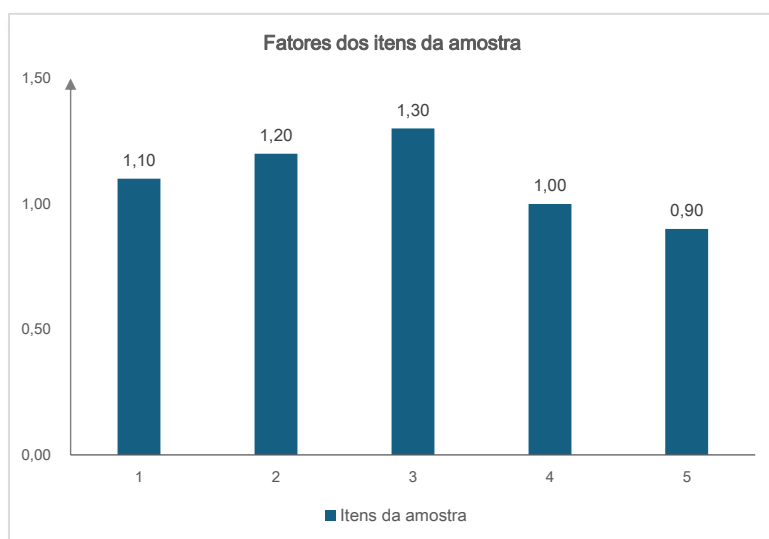
Bem avaliando	Fatores					Somatório
	F <sub>f</sub>	F <sub>t</sub>	F <sub>cs</sub>	F <sub>p</sub>	F <sub>e</sub>	
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00



Item	Valor unitário ajustado	F <sub>f</sub>	F <sub>t</sub>	F <sub>cs</sub>	F <sub>p</sub>	F <sub>e</sub>	Somatório	Somatório do bem avaliando	Fator de homogeneização	Valor unitário homogeneizado
1	391,76	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,10	1,00	0,91	356,15
2	1.671,43	1,00	1,00	1,00	1,00	1,20	1,20	1,00	0,83	1.392,86
3	1.050,00	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,30	1,00	0,77	807,69
4	900,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	900,00
5	1.488,89	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	1,11	1.654,32

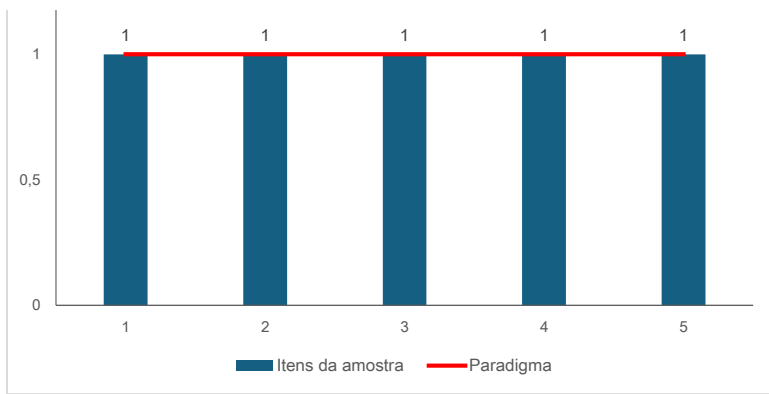
Média	1.022,20
Desvio-padrão	510,28
Coefficiente de variação	49,92%

Demonstração visual da situação da amostra antes da homogeneização.

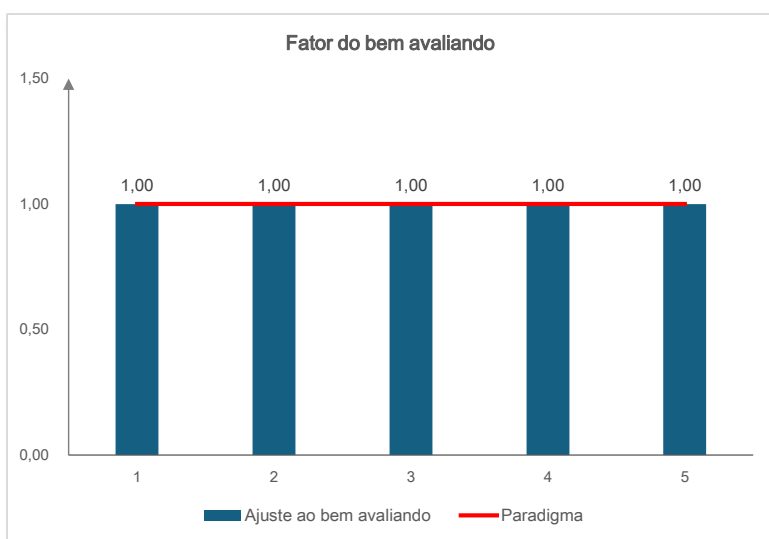


Demonstração do ajuste dos itens da amostra ao paradigma.





Demonstração visual do conjunto de dados após a homogeneização.



## MELHORAMENTOS PÚBLICOS

Melhoramentos públicos	Código	Coeficientes	Bem avaliando	Comparação (diferença)
Redes de água potável	M <sub>p1</sub>	0,15	0,15	0,00
Rede de esgoto sanitário	M <sub>p2</sub>	0,10	0,10	0,00
Galerias de águas pluviais	M <sub>p3</sub>	0,00	0,00	0,00
Rede de energia elétrica	M <sub>p4</sub>	0,15	0,15	0,00
Iluminação pública	M <sub>p5</sub>	0,05	0,05	0,00
Guias e sarjetas	M <sub>p6</sub>	0,05	0,05	0,00
Pavimentação	M <sub>p7</sub>	0,10	0,10	0,00
Arborização e jardinagem	M <sub>p8</sub>	0,01	0,10	-0,09
Rede telefônica	M <sub>p9</sub>	0,05	0,05	0,00
Gás de rua	M <sub>p10</sub>	0,00	0,00	0,00
Transporte coletivo	M <sub>p11</sub>	0,00	0,00	0,00
Fator correspondente ao somatório de coeficientes acima:		1,6600	1,7500	
Somatório das porcentagens correspondentes aos melhoramentos públicos presentes no paradigma e ausentes no bem avaliando				-0,09

Melhoramentos públicos do bem avaliando	Fatores										Fator	
	M <sub>p1</sub>	M <sub>p2</sub>	M <sub>p3</sub>	M <sub>p4</sub>	M <sub>p5</sub>	M <sub>p6</sub>	M <sub>p7</sub>	M <sub>p8</sub>	M <sub>p9</sub>	M <sub>p10</sub>		M <sub>p11</sub>





0,15 0,10 0,00 0,15 0,05 0,05 0,10 0,10 0,05 0,00 0,00 1,75

Na ausência de alguns dos melhoramentos assinalados, o valor unitário básico deverá ser reduzido multiplicando-se este valor pela recíproca da unidade somada às percentagens correspondentes aos melhoramentos não existentes (Canteiro, 1980, p. 116).

Item	Valor unitário homogeneizado	M <sub>p1</sub>	M <sub>p2</sub>	M <sub>p3</sub>	M <sub>p4</sub>	M <sub>p5</sub>	M <sub>p6</sub>	M <sub>p7</sub>	M <sub>p8</sub>	M <sub>p9</sub>	M <sub>p10</sub>	M <sub>p11</sub>	Fator
1	356,15	0,15	0,10	0,05	0,15	0,05	0,05	0,10	0,01	0,05	0,01	0,10	1,82
2	1.392,86	0,15	0,10	0,05	0,15	0,05	0,05	0,10	0,01	0,05	0,01	0,10	1,82
3	807,69	0,15	0,10	0,05	0,15	0,05	0,05	0,10	0,01	0,05	0,01	0,10	1,82
4	900,00	0,15	0,10	0,05	0,15	0,05	0,05	0,10	0,01	0,05	0,01	0,10	1,82
5	1.654,32	0,15	0,10	0,05	0,15	0,05	0,05	0,10	0,01	0,05	0,01	0,10	1,82

Item	Valor unitário homogeneizado	Fator do item da amostra (f <sub>i</sub> )	Fator do bem avaliando (f <sub>a</sub> )	Fator de homogeneização	Valor homogeneizado
1	356,15		1,82	1,82	356,15
2	1.392,86		1,82	1,82	1.392,86
3	807,69		1,82	1,82	807,69
4	900,00		1,82	1,82	900,00
5	1.654,32		1,82	1,82	1.654,32

Média	1.022,20
Desvio-padrão	510,28
Coefficiente de variação	49,92%

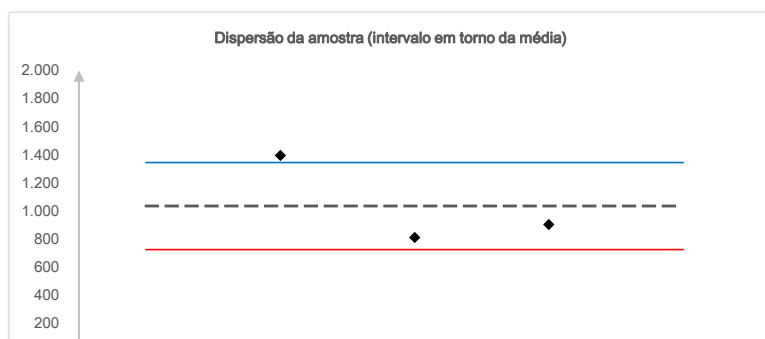
#### SANEAMENTO (INTERVALO EM TORNO DA MÉDIA)

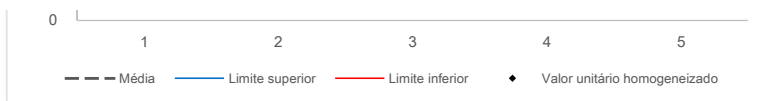
Item	Valor unitário homogeneizado
1	
2	1.392,86
3	807,69
4	900,00
5	

Intervalo de segurança	30%
Média	1.033,52
Limite superior	1.343,57
Limite inferior	723,46
Valor máximo	1.392,86
Valor mínimo	807,69

Excluir item	#NOME?	#NOME?
Saneamento		#NOME?

Desvio padrão	314,60
Coefficiente de variação	30,44%

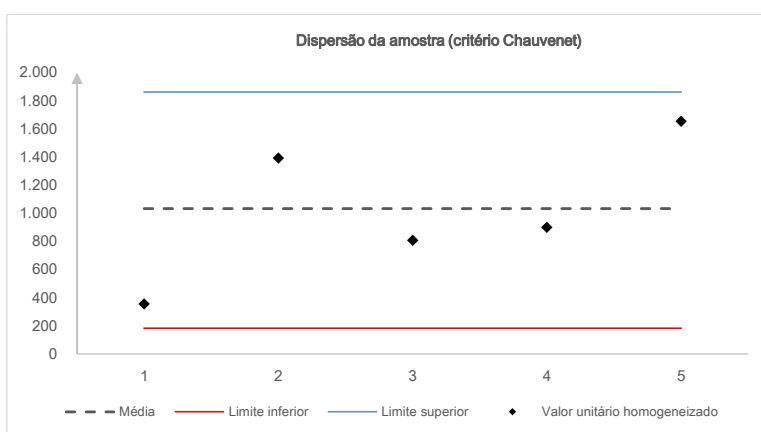




### SANEAMENTO (CRITÉRIO DE CHAUVENET)

Item	Valor unitário homogeneizado
1	356,15
2	1.392,86
3	807,69
4	900,00
5	1.654,32

Dados efetivamente utilizados	5	
Valor crítico	1,644854	
Média	1.022,20	
Desvio-padrão	510,28	
Limite superior	1.861,54	
Limite inferior	182,87	
Valor máximo	1.654,32	
Valor mínimo	356,15	
Excluir item	#NOME?	#NOME?
Saneamento	#NOME?	#NOME?
Desvio padrão	510,28	
Coefficiente de variação	49,92%	



### SANEAMENTO (CRITÉRIO DE ARLEY)

Item	Valor unitário homogeneizado
1	356,15
2	1.392,86
3	807,69
4	900,00
5	1.654,32

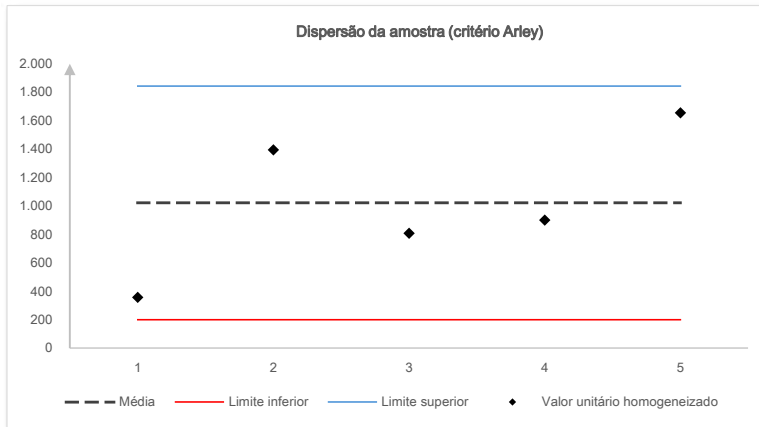
Dados efetivamente utilizados	5
Nível de significância	10,00%
Graus de liberdade	3
Valor crítico	1,610767
Média	1.022,20
Desvio-padrão	510,28
Limite superior	1.844,14
Limite inferior	200,27
Valor máximo	1.654,32



Valor mínimo 356,15

Excluir item #NOME? #NOME?  
Saneamento #NOME?

Desvio padrão 510,28  
Coeficiente de variação 49,92%



Modo	Média	Desvio-padrão	Coeficiente de variação
Intervalo em torno da média	1.033,52	314,60	30,44%
Critério de Chauvenet	1.022,20	510,28	49,92%
Critério de Arley	1.022,20	510,28	49,92%
Menor coeficiente de variação		30,44%	
Procedimento	Intervalo em torno da média		
Média a ser aplicada	1.033,52		
Desvio-padrão a ser aplicado	314,60		

#### INTERVALO DE CONFIANÇA, GRAU DE PRECISÃO, CAMPO DE ARBÍTRIO

O intervalo de confiança é o intervalo de valores dentro do qual está contido o parâmetro populacional com determinada confiança (item 3.40 da NBR 14653-2:2011. Avaliação de bens. Parte 2: Imóveis urbanos). Os limites da amplitude do intervalo de confiança são aqueles previstos no item 9.2.3, tabela 5 da NBR 14653-2:2011.

Média	1.033,52
Desvio-padrão	314,60
Dados efetivamente utilizados	5
Intervalo de confiança	80%
$t_{\text{crítico}}$	1,5332

#### Intervalo de confiança

Limite inferior	817,80
Limite superior	1.249,23

Amplitude	431,43
Média	1.033,52
Grau de precisao	41,74%



**NBR 14653-2:2011. Avaliação de bens. Parte 2: Imóveis urbanos.**  
**Item 9.2.3 O grau de precisão deve estar conforme a Tabela 5.**

**Tabela 5 - Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores**

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80 % em torno da estimativa de tendência central	≤30%	≤40%	≤50%

**Avaliação do terreno**

Área do terreno avaliando	300,00
Valor unitário (R\$/m²)	367,46
Avaliação do terreno	110.238,00

**MÉTODO EVOLUTIVO: AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS**

As benfeitorias serão avaliadas pelo método de quantificação do custo de reedição. O custo de reedição corresponde ao custo de reprodução descontada a depreciação.

O custo de reprodução será calculado a partir Custo Unitário Básico informado pelo Sindicato da Construção Civil do Estado do Maranhão; essas informações estão disponíveis em: < <https://www.sinduscon-ma.com.br/custo-unitario-basico/>>.

A depreciação das benfeitorias será calculada pelo método Ross-Heidecke.

Tipo da benfeitoria:	residencial	Padrão:	normal
Código:	R-1	Data de referência:	maio de 2024
Custo unitário específico para o projeto:		R\$	1.997,51

A área equivalente do imóvel será calculada conforme orientação contida na NBR 12721:2006

NBR 12721:2006 Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios - Procedimento

5.7 Área equivalente

[...]

5.7.2 Coeficientes para cálculo das áreas equivalentes às áreas de custo padrão. É recomendável que os coeficientes de equivalência de custo, para cada dependência em que forem empregados, sejam calculados na forma indicada em 5.7.2.1 ou, alternativamente, na forma indicada em 5.7.3

Item	Descrição	Área real do item	%	Fator mínimo	Área equivalente
a	Garagem	18,70	5%	0,50	9,35
b	Quartos	90,00	26%	1,00	90
c	Área privativa (salas com acabamento)	35,00	10%	1,00	35
d	Hall	2,50	1%	0,75	1,875
e	Área de loja sem acabamento	0,00	0%	0,40	0
f	Varandas	96,00	28%	0,75	72
g	Terraços ou áreas descobertas sobre lajes	0,00	0%	0,30	0
h	Estacionamento sobre terreno	17,50	5%	0,05	0,875
i	Área de projeção do terreno sem benfeitoria	0,00	0%	0,00	0
j	Área de serviço - residência unifamiliar padrão baixo (aberta)	12,00	4%	0,50	6
k	Barrilete	0,00	0%	0,50	0
l	Caixa d'água	4,00	1%	0,50	2



m	Edícula	0,00	0%	0,50	0
n	Piscinas	0,00	0%	0,50	0
o	Quintais, calçadas, jardins etc.	67,00	20%	0,10	6,7
Área total construída:		342,70	equivalente:	223,8	

Área equivalente da benfeitoria:	223,80
Custo unitário específico para o projeto:	1.997,51
Custo de reprodução da benfeitoria	447.042,74

### Cálculo da depreciação pelo método Ross-Heidecke

Idade aparente da benfeitoria:	18
Vida útil referencial	70
Relação percentual:	25,71%

### Calculo da depreciação Ross (alfa)

Os valores brutos de depreciação do método Ross correspondem ao ponto médio entre o método da reta (linear) e o método Kuentzle (parábola); portanto, os valores de depreciação Ross podem ser calculados com o auxílio da seguinte equação:

$$\alpha = \left( \frac{t}{T} + \frac{t^2}{T^2} \right) \cdot \frac{1}{2} \quad \text{alfa:} \quad \underline{\underline{16,163}}$$

Sendo:

t = idade real ou aparente da edificação  
T = vida útil referencial

Considerando-se que, durante a vistoria, foram constatados mais de um estado de conservação, será aplicada a tabela de depreciação por etapas, observando-se os itens e os pesos apresentados por Fiker (2019, p. 76).

Item	Etapas	Peso percentual
1	a) serviços para instalação da obra: preparo e limpeza do terreno, casa do guarda, instalações; b) projeto: cálculos, desenhos, detalhes e cópias; c) início da obra: emolumentos, impostos, taxas, ligações (água, luz e força)	4,0%
2	Movimento de terra: abertura de valas para alicerces *	0,7%
3	Alvenarias (inclusive andaimes e impermeabilizações)	15,0%
4	Estruturas (concreto armado, inclusive para fundações)	10,0%
5	Cobertura (armação e telhas)	7,5%
6	Forros	4,0%
7	Revestimento (inclusive barras)	12,0%
8	Pisos, rodapés e soleiras (inclusive concreto magro nos pisos sobre a terra e enchimento das lajes rebaixadas, pavimentações externas e impermeabilizações)	8,0%
9	Serviços de encanador (inclusive funilaria e águas pluviais)	7,0%
10	Aparelhos sanitários (inclusive caixas d'água)	3,0%
11	Serviços de eletricidade	4,5%
12	Aparelhos elétricos e de iluminação (com colocação)	1,0%
13	Esquadrias de madeira (com colocação)	7,0%
14	Serviços de marcenaria (que se integram à obra)	1,5%
15	Serralheria	3,3%
16	Ferragens (com colocação)	1,7%
17	Vidros (com colocação)	1,5%



18	Serviços de pintura	3,5%
19	Jardins (muito variável)	1,0%
20	Diversos: mármore ou outro material para pias, degraus, soleiras, tanques, prateleiras; lareira; embutimento de pias, banheiras, saboneteiras, porta-papéis, espelhos e eventuais	2,5%
21	Raspagem e limpeza	1,3%

Item	Peso percentual	Classe	Descrição	Coefficiente Heidecke	Depreciação parcial
1	4,0%	F	Entre reparos simples e importantes	33,20	1,3280
2	0,7%	D	Entre regular e reparos simples	8,09	0,0566
3	15,0%	F	Entre reparos simples e importantes	33,20	4,9800
4	10,0%	D	Entre regular e reparos simples	8,09	0,8090
5	7,5%	F	Entre reparos simples e importantes	33,20	2,4900
6	4,0%	F	Entre reparos simples e importantes	33,20	1,3280
7	12,0%	D	Entre regular e reparos simples	8,09	0,9708
8	8,0%	F	Entre reparos simples e importantes	33,20	2,6560
9	7,0%	G	Reparos importantes	52,60	3,6820
10	3,0%	E	Reparos simples	18,10	0,5430
11	4,5%	C	Regular	2,52	0,1134
12	1,0%	C	Regular	2,52	0,0252
13	7,0%	C	Regular	2,52	0,1764
14	1,5%	C	Regular	2,52	0,0378
15	3,3%	B	Entre novo e regular	0,32	0,0106
16	1,7%	I	Sem valor	100,00	1,7000
17	1,5%	I	Sem valor	100,00	1,5000
18	3,5%	G	Reparos importantes	52,60	1,8410
19	1,0%	C	Regular	2,52	0,0252
20	2,5%	D	Entre regular e reparos simples	8,09	0,2023
21	1,3%	I	Sem valor	100,00	1,3000

\* nas residências assobradadas, este item corresponde a percentuais maiores (cerca de 30% ou mais).

**Soma** 100,00% **Coefficiente específico** 25,7752

Portanto, levando em consideração o **peso atribuído a cada etapa da obra**, conforme tabela apresentada acima, o coeficiente de depreciação específico apurado pelo método Heidecke (c) é de 25,7752

Por fim, a depreciação Ross-Heidecke será calculada com o auxílio das seguintes equações:

$$d = \alpha + [(1 - \alpha) \cdot (c/100)]$$

$$\alpha = \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{t}{T} + \frac{t^2}{T^2} \right)$$

Sendo:

- d = valor bruto da depreciação Ross-Heidecke
- c = valor relativo de Heidecke
- $\alpha$  = valor relativo da depreciação Ross
- t = idade real ou aparente da edificação
- T = vida útil referencial



$$k_d = -d$$

$$f_d = 1 + k_d$$

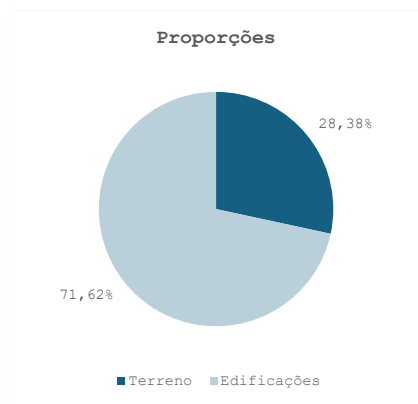
O resultado bruto da equação acima deve ser convertido para o respectivo de fator de depreciação, sendo feito:

Valor relativo específico da tabela Heidecke:	25,7752
Resultado bruto da equação:	37,77
Coeficiente de depreciação específico (perda de valor):	-37,77%
Fator de depreciação específico (multiplicador):	0,6223
Custo de reprodução da benfeitoria	447.042,74
Perda de valor decorrente da depreciação	-168.858,70
Custo de reedição da benfeitoria	278.184,03

#### Fator da vantagem da coisa feita:

Tipo de construção:	Industrial e residencial médio
Idade da construção	32 anos.
Valor do terreno:	110.238,00
Valor da benfeitoria (depreciada):	278.184,03
Soma do valor do terreno, ao valor das benfeitorias:	388.422,03
Fator multiplicador aplicável	1
Avaliação do terreno e das benfeitorias	388.422,03

Demonstração da relação percentual de cada elemento em relação ao todo (avaliação).



#### Arredondamento

Casas decimais	3
Valor (arredondamento)	577,97
Percentual (arredondamento)	0,15%

**Avaliação da edificação com depreciação incluído o valor do terreno da casa R\$** **389.000,00**

**Avaliação da edificação com a depreciação, EXCLUÍDO o valor do terreno da casa R\$** **278.762,00**

Obs.: O valor do terreno em que a casa está edificada foi objeto de avaliação em separado, por ser muito mais extenso



**George Henrique Melo dos Reis**

Oficial de Justiça

Matrícula nº 200634

Fontes:

ABUNAHAM, S.A. Curso básico de engenharia legal e de avaliações. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pini, 2008, p. 50 e 329.

ARLEY, Niels; BUCH, Kai Rander. Introducción a la teoría de la probabilidad y de la estadística. Tradução: Fernando Bombal Gordón. Madrid: Editorial Alhambra S.A., 1968.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-1:2019. Avaliação bens. Parte 1: Procedimentos gerais.

\_\_\_\_\_. NBR 14653-2:2011. Avaliação bens. Parte 2: Imóveis urbanos.

BERRINI, Luiz Carlos. Avaliações de imóveis. 4. ed. revista e atualizada por Luiz Carlos Berrini Júnior. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos S.A., 1960.

CANTEIRO, João Ruy. Construções: seus custos de reprodução na capital de São Paulo de 1939 a 1979; Terrenos: subsídios à técnica de avaliação. 3. ed. São Paulo: Pini, 1980.

DANTAS, Rubens Alves. Engenharia de avaliações: uma introdução à metodologia científica. São Paulo: Pini, 1998.

FIKER, José. Avaliação de imóveis urbanos. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pini, 1993.

\_\_\_\_\_. Manual de avaliações e perícias em imóveis urbanos: de acordo com a nova norma NBR 14653-2 – Avaliações de Imóveis Urbanos e com a Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos Ibape/SP – 2005. 4. ed. São Paulo: Pini, 2016.

\_\_\_\_\_. Manual de avaliações e perícias em imóveis urbanos: de acordo com a nova norma NBR 14653-2 – Avaliações de Imóveis Urbanos e com a Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos Ibape/SP – 2011. 5. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019.

PELLEGRINO, José Carlos. Valor em marcha. In: Anais do I Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações / [patrocínio do] Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE. São Paulo: Pini, 1978, p. 282.

MEDEIROS JÚNIOR, Joaquim da Rocha. Vantagem da coisa feita na avaliação de imóveis pelo método do custo. In: Engenharia de avaliações. Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE. São Paulo: Pini, 1974.

MEDEIROS JÚNIOR, J.R.; PELLEGRINO, José Carlos. Método do custo: o terceiro componente. In: Avaliações para garantias: Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia. São Paulo: Pini, 1983, p. 101-102.

NASSER JÚNIOR, Radegaz. Avaliação de bens: princípios e aplicações. 2. ed revista e atualizada [recurso eletrônico]. São Paulo: Liv. e Ed. Universitária de Direito, 2013.

\_\_\_\_\_. Avaliação de bens: princípios básicos e aplicações. 3. ed. São Paulo: Editora Leud, 2019.

THOFEHRN, Ragnar. Avaliação de terrenos urbanos: por fórmulas matemáticas. São Paulo: Pini, 2008.

VEGNI-NERI, Guilherme Bomfim dei. Avaliação de imóveis urbanos e rurais: método prático e moderno. 4. ed. revista, melhorada e atualizada. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.

\_\_\_\_\_. Prática de avaliação de imóveis: método moderno. 2. ed. revista melhorada. São Paulo: Edições Livraria Legislação Brasileira. 1968.





## ANEXO B - LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL

Processo nº: 0803206-35.2021.8.10.0022

Ação: INVENTÁRIO

Autor(a): HALLEY FISCHER RIOS COSTA e outros

Espólio de: WALTER OCTAVIANO DA COSTA

### AMOSTRA

ITENS	IMÓVEL 1	IMÓVEL 2	IMÓVEL 3	IMÓVEL 4	IMÓVEL 5
<b>Anúncio</b>	<a href="https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/casa-acailandia-3-quartos-220-m/CA0414-REQK?from=sale">https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/casa-acailandia-3-quartos-220-m/CA0414-REQK?from=sale</a>	<a href="https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/casa-acailandia-4-quartos-140-m/CA0314-REQK?from=sale">https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/casa-acailandia-4-quartos-140-m/CA0314-REQK?from=sale</a>	<a href="https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/casa-acailandia-3-quartos-210-m/CA0501-REQK?from=sale">https://www.valueimobiliaria.com.br/imovel/casa-acailandia-3-quartos-210-m/CA0501-REQK?from=sale</a>	<a href="https://adventusimobiliaria.com.br/imoveis/imoveledetalhes/6/venda-casa-parque-da-lagoa-acailandia-ma">https://adventusimobiliaria.com.br/imoveis/imoveledetalhes/6/venda-casa-parque-da-lagoa-acailandia-ma</a>	<a href="https://www.adventusimobiliaria.com.br/imoveis/imoveledetalhes/17/venda-casa-parque-da-lagoa-acailandia-ma">https://www.adventusimobiliaria.com.br/imoveis/imoveledetalhes/17/venda-casa-parque-da-lagoa-acailandia-ma</a>
<b>Endereço</b>	Laranjeiras - Açailândia	Vila São Francisco - Açailândia	Jardim de Alah - Açailândia	Parque da Lagoa - Açailândia-MA	Parque da Lagoa - Açailândia-MA
<b>Área m<sup>2</sup></b>	425	140	360	225	250
<b>Valor pesquisado</b>	R\$ 185.000,00	R\$ 260.000,00	R\$ 420.000,00	R\$ 335.000,00	R\$ 250.000,00

