

**EXMO(A) SR(A) DR(A) JUIZ(A) DE DIREITO DA 3ª VARA CÍVEL DA
COMARCA DE MONTE ALTO-SP**

Proc. nº 1005223-84.2017.8.26.0368

Classe: Adjudicação Compulsória

Requerente: DIEGO LUIZ FERREIRA IANILI E OUTRO

Requerido: ELISA REGINA FERREIRA FRIGO

ADILSON RENAN OLIVIO, CREA/SP nº 5063464627, perito nomeado nos Autos em epígrafe fls. 276, após os estudos e diligências que se fizeram necessárias, vem até Vossa Excelência apresentar o **LAUDO PERICIAL**.

Assim, solicita que seja emitido o Alvará Judicial para liberação do saldo dos honorários periciais, bem como aproveitar a oportunidade para reiterar a honra pela nomeação e agradecer.

Termos em que,

P. Deferimento

Catanduva, 14 de junho, 2020.

Eng. Civil Adilson Renan Olivio

CREA/SP 5063464627

LAUDO PERICIAL

3ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE MONTE ALTO-SP

Proc. nº 1005223-84.2017.8.26.0368

Classe: Adjudicação Compulsória

Requerente: DIEGO LUIZ FERREIRA IANILI E OUTRO

Requerida: ELISA REGINA FERREIRA FRIGO

SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....	04
2. MÉTODOS AVALIATÓRIOS.....	04
3. VISTORIA DO IMÓVEL.....	05
4. A REGIÃO DO IMÓVEL.....	06
5. O IMÓVEL.....	07
5.1. O LOTE DE TERRENO.....	07
5.2. A EDIFICAÇÃO.....	08
6. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL.....	14
6.1. VALOR DO TERRENO.....	14
6.2. VALOR DA EDIFICAÇÃO.....	15
6.3. VALOR DO IMÓVEL.....	15
7. RESULTADOS E CONCLUSÃO.....	16
8. QUESITOS REQUERENTE.....	16
9. QUESITOS REQUERIDA.....	19
10. ENCERRAMENTO.....	21
ANEXOS.....	22

1) OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivo a realização de vistoria e avaliação do imóvel objeto da ação afim de que seja constatado o justo valor praticado pelo mercado imobiliário local para o imóvel e seja avaliado de forma dividida entre terreno e construção existente.

2) MÉTODOS AVALIATÓRIOS

Com o intuito de se obter o justo e real valor do imóvel avaliando, adotaremos os métodos preconizados pela moderna técnica avaliatória, sintetizados nas Normas do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.

Em avaliação de imóveis existem, fundamentalmente, duas metodologias a saber:

- Método Direto: método que define o valor de um imóvel de forma imediata, pela comparação direta com dados de elementos assemelhados. Compreende o Método Comparativo Básico de Dados de Mercado.

- Métodos Indiretos: Métodos que definem o valor do imóvel por meio de processos de cálculos com o emprego de métodos auxiliares. Compreende o Método de Capitalização da Renda, o Método Evolutivo, o Método Involutivo e o Método da Quantificação do Custo de Reprodução.

O método Comparativo Básico de Dados de Mercado é aquele em que o valor do imóvel é obtido através da comparação direta com outros imóveis de características similares, homogeneizando-se os aspectos técnicos através de tratamentos matemáticos. É aplicado preferencialmente na busca do valor de mercado de terrenos, casas padronizadas, lojas, apartamentos, escritórios, armazéns, dentre outros, sempre que houver dados semelhantes ao avaliando.

O método da Capitalização da Renda determina o valor do imóvel encarando-o como um capital que, uma vez operado em mercado normal, produz rendimentos. Uma vez conhecida a renda líquida que um imóvel produz

ou poderia produzir, pode-se, através da utilização de taxas de renda e operação, determinar o capital gerador, ou seja, o valor do bem imóvel. É aplicado preferencialmente na busca do valor de centros de compras, hotéis, hospitais etc.

O método Evolutivo deverá ser aplicado quando inexisterem elementos amostrais semelhantes ao bem avaliando, como galpões e residências de altíssimo padrão.

O método Involutivo deverá ser aplicado quando for conhecido o valor final do imóvel e baseia-se na subtração das benfeitorias, obtendo-se o valor do terreno nu. Deve ser aplicado quando inexisterem elementos amostrais semelhantes ao bem avaliando.

O método da Quantificação do Custo de Reprodução se caracteriza por reproduzir os custos de construção com bases em orçamentos. Uma vez que se obtenha o padrão construtivo, as medidas da parcela edificada e analisada as condições de manutenção e obsolescência, é possível reproduzir o custo construtivo da edificação.

3) VISTORIA DO IMÓVEL

Na vistoria, verifica-se o imóvel avaliando e seu contexto, localização, facilidades de acesso e o tipo de adensamento do entorno, bem como a topografia, as características da edificação, além de todos os demais fatores que possam vir a influir no valor do bem.

A vistoria do imóvel em tela foi realizada no dia 13 de março de 2020, e teve seu início por volta das 10h00min.

A vistoria foi acompanhada pelos presentes:

Elisa Regina Ferreira Frigo (Requerida)

João Frigo (Requerido)

Maria Gaia (Inquilina)

4) A REGIÃO DO IMÓVEL

A região predominantemente residencial e é suprida por prestadores de serviços e por instituições que se inserem no entorno do imóvel avaliando. O referido logradouro público apresenta-se em leve declive no trecho considerado, sendo servido por todos os equipamentos urbanos e serviços públicos usualmente encontrados no município, quais sejam:

- a) Vias revestidas com pavimentação asfáltica;
- b) Infraestrutura para distribuição de energia elétrica;
- c) Infraestrutura para distribuição de água potável;
- d) Infraestrutura para captação de águas pluviais e coleta de esgotos;
- e) Infraestrutura para comunicações (telefonia, tv a cabo e internet);
- f) Coleta de resíduos sólidos domiciliares;
- g) Acesso por transporte público;
- h) Iluminação pública, e;
- i) Serviço postal.

Figura 1-Imagem aérea do imóvel avaliando (Fonte: Google Maps)



5) O IMÓVEL

O imóvel compõe-se de lote de um terreno e uma edificação residencial, situada à Rua Artur Esteves de Lima, nº200, Quadra C, Lote 40, Jardim Bela Vista, no Município e Comarca de Monte Alto, Estado de São Paulo.

Figura 2-Vista frontal do imóvel



5.1) O LOTE DE TERRENO

O objeto desta avaliação está situado à Rua Artur Esteves de Lima, nº200, Quadra C, Lote 40, Jardim Bela Vista, no Município e Comarca de Monte Alto, Estado de São Paulo, medindo 360,00 metros quadrados, ou seja, 12,00 metros de frente com igual medida nos fundos, por 30,00 metros da frente aos fundos, de ambos os lados, confrontando-se pela frente com a referida Rua; pelo lado esquerdo de quem da Rua olha para o imóvel com lote nº 39; pelo lado direito com o lote nº 41; e nos fundos com o lote nº 11, todos da mesma quadra.

Com perfil longitudinal em declive de 5% a 10% em relação ao nível da rua.

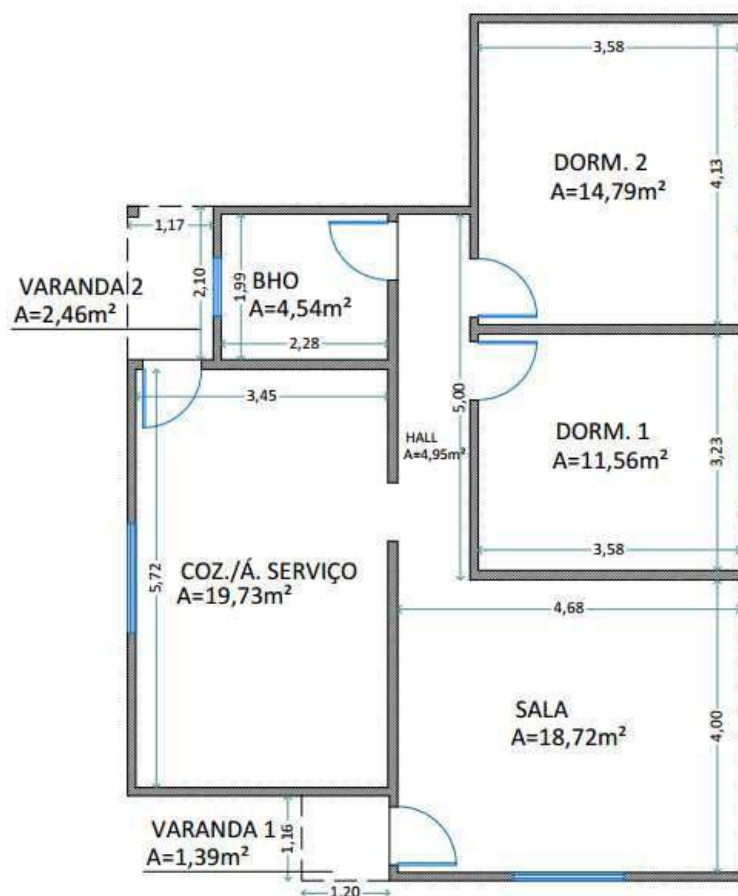
5.2) A EDIFICAÇÃO

O terreno possui uma edificação, com estrutura em concreto armado e fechamento dos vãos em alvenaria de blocos cerâmicos, com revestimento argamassado apenas na parte interna e sem pintura ou revestimento cerâmico, placas cerâmicas apenas no banheiro.

A edificação possui sala, cozinha, área de serviço, dois dormitórios, hall, banheiro e varanda nos fundos perfazendo área construída estimada em aproximadamente 85,38 metros quadrados.

O tipo do acabamento utilizado no imóvel traduz o padrão da edificação, com implicações diretas no custo de construção. Em assim sendo, apresenta-se a seguir a descrição de acabamento da construção.

LEVANTAMENTO E CROQUI ELABORADO PELO PERITO:



CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO:

Dependência: SALA.

Paredes: Revestimento em argamassa fina sem pintura.

Piso: Revestimento em concreto sarrafeado.

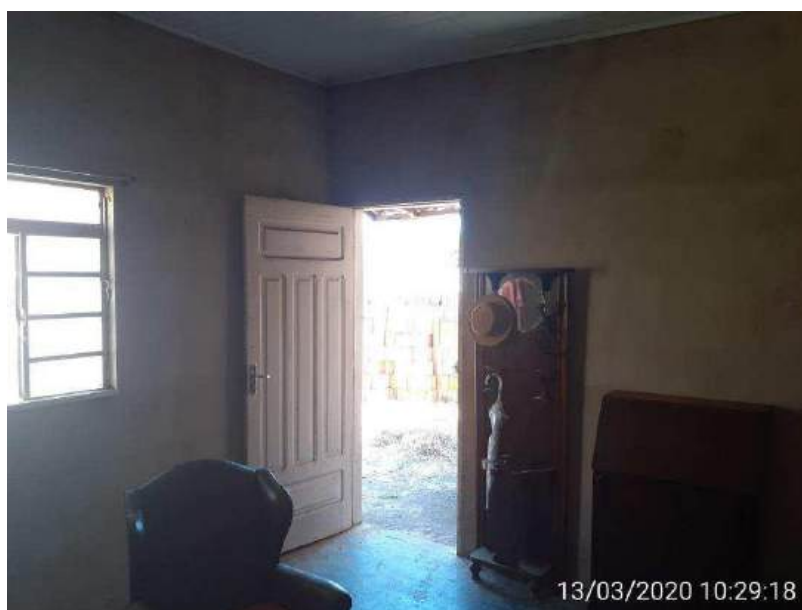
Forro: Forro em réguas de PVC.

Esquadrias: Batente e porta em madeira e janela em ferro.

Figura 3-Vista 1 da Sala



Figura 4-Vista 2 da Sala



Dependência: HALL.

Paredes: Revestimento em argamassa fina sem pintura.

Piso: Revestimento em concreto sarrafeado.

Forro: Forro em régua de PVC.

Esquadrias: Batente e porta em madeira.

Figura 5-Vista do Hall



Figura 6- Vista 2 Hall



Dependência: COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO.

Paredes: Revestimento em argamassa fina sem pintura ou revestimento cerâmico.

Piso: Revestimento em concreto sarrafeado.

Forro: Forro em régua de PVC.

Esquadrias: Batente e porta em madeira e janela em ferro.

Figura 7-Vista 1 Cozinha/Á. Serviço



Figura 8-Vista 2 Cozinha/Á. Serviço



Dependência: DORMITÓRIOS

Paredes: Revestimento em argamassa fina sem pintura.

Piso: Revestimento em concreto sarrafeado.

Forro: Forro em réguas de PVC.

Esquadrias: Batente e porta em madeira e janela em ferro.

Figura 9-Vista Dormitório 1



Figura 10-Vista Dormitório 2



Dependência: BANHEIRO

Paredes: Revestimento em argamassa fina sem pintura ou revestimento cerâmico.

Piso: Revestimento em placas cerâmicas.

Forro: Forro em régua de PVC.

Esquadrias: Batente e porta em madeira e janela em ferro.

Figura 11-Vista 1 Banheiro



Figura 12-Vista 2 Banheiro



6. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

Abaixo será demonstrado os cálculos, considerações e conclusões em relação a avaliação do imóvel em questão.

6.1) VALOR DO TERRENO

Para a avaliação do terreno em questão, será aplicado o Método Comparativo de Dados de Mercado, seguindo-se todos os preceitos estabelecidos em suas normas.

Segundo as Normas de Avaliação de Imóveis, o valor do terreno resultará do seguinte tratamento matemático:

$$Vt = \{[Vu/(1+(F1-1)+(F2-1)+(F3-1))]*At, \text{ onde:}$$

Vt – Valor do Terreno

Vu homog – Valor unitário homogeneizado: R\$ 279,84/m²

At – Área do Terreno: 360,00 m²

F1 – Coeficiente de área: 1,00

F2 – Coeficiente de topografia: 1,11

F3 – Coeficiente de Testada: 0,96

Substituindo-se na fórmula matemática os valores numéricos, tem-se que:

$$Vt = \{[279,84/(1+(1,00-1)+(1,11-1)+(0,96-1))]*360 \rightarrow Vt = R\$ 93.783,95$$

6.2) VALOR DA EDIFICAÇÃO

A construção será avaliada pelo Método do Custo de Reprodução, face ao seu tipo, padrão e acabamento. Em assim sendo, considera-se a depreciação advinda do estado de conservação, da idade aparente e de projeto na seguinte equação matemática:

$Vb = Sc \times i \times Cc \times Fo$, onde:

Vb – Valor da benfeitoria

Sc – Área construída: 85,38 m²

i – Fator de acabamento: 0,624

Cc – Custo de Construção: R\$1435,51/m²

Fo – Fator de obsolescência: “E” / 11 anos = 0,7320

$$\rightarrow Foc = R + K(1-R) = 0,7856$$

Substituindo na fórmula matemática os valores numéricos, tem-se que:

$$Vb = 85,38 \text{ m}^2 \times 0,624 \times R\$ 1435,51/\text{m}^2 \times 0,7856 \rightarrow Vb = R\$ 60.082,56$$

6.3) VALOR DO IMÓVEL

O valor do imóvel resulta da soma das parcelas acima calculadas, a saber:

Valor do terreno ----- R\$ 93.783,95

+Valor da edificação ----- R\$ 60.082,56

=Valor do imóvel----- R\$ 153.866,51

→VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL: R\$ 154.000,00

7. RESULTADOS E CONCLUSÃO

Tendo sido considerado todos os fatores que podem influir no valor de um imóvel, o resultado advindo das operações matemáticas efetuadas no corpo deste trabalho espelha o valor praticado pelo mercado imobiliário local para o tipo e padrão do bem em questão.

Isto posta, o valor de mercado para o imóvel situado à Rua Artur Esteves de Lima, nº200, Quadra C, Lote 40, Jardim Bela Vista, no Município e Comarca de Monte Alto, Estado de São Paulo, importa em **R\$ 154.000,00 (cento e cinquenta e quatro mil reais), válidos para a data do Laudo de Avaliação – Junho de 2020.**

O presente trabalho apresentou Grau de Fundamentação II e Grau de Precisão III, conforme a Norma da ABNT NBR 14653-2:2011.

8. QUESITOS REQUERENTE

- a) Queira o Sr. Perito informar quais são as exatas delimitações do imóvel objeto da matrícula objeto de discussão, do C.R.I. de Monte Alto/SP;

R: Por gentileza, conhecer o conteúdo do Laudo.

- b) Qual é o bairro/região do município de Monte Alto/SP em que se encontra o referido imóvel objeto da matrícula objeto de discussão, do C.R.I. de Monte Alto/SP? Tal bairro/região é predominantemente residencial, comercial, industrial?

R: Por gentileza, conhecer o conteúdo do Laudo.

- c) O referido imóvel pode ser desmembrado?

R: Não há nenhuma restrição em relação a desmembramento na matrícula 25.942 do CRI de Monte Alto-SP.

- d) Quais são os principais aspectos socioeconômicos e de infraestrutura urbana dessa região de Monte Alto/SP em que se encontra o bem imóvel? A região possui rede de água potável, rede de captação de esgoto, de drenagem, rede elétrica (iluminação pública), rede de telefonia, guias, sarjeta e pavimento asfáltico junto ao sistema viário?

R: Por gentileza, conhecer o conteúdo do Laudo.

- e) Na região em que se encontra o bem imóvel há disponibilidade de equipamentos urbanos, bem como estabelecimentos comerciais, escolas, unidades de saúde, praças públicas, postos de combustíveis, etc.?

R: Por gentileza, conhecer o conteúdo do Laudo.

- f) Queira o Sr. Perito informar qual é a dimensão padrão, em metros quadrados (m²), do referido imóvel objeto de discussão.

R: Por gentileza, conhecer o conteúdo do Laudo.

- g) Analisadas as questões socioeconômicas, físicas e de infraestrutura urbana dessa região de Monte Alto/SP, queira o Sr. Perito informar, de forma técnica e fundamentada, qual é o preço mínimo, médio e máximo do metro quadrado (m²) do referido imóvel, bem como os demais imóveis contíguos em tal localidade.

R: Prejudicado.

- h) Se este imóvel é considerado de valor bem abaixo dos ali existentes e que fazem confrontação?

R: Pelo fato de estar inacabado e necessitando reforma existe uma defasagem em seu valor de mercado, porém tudo foi considerado nos cálculos da avaliação.

- i) Se este imóvel não possui aterro no seu terreno, ou seja, encontra-se inacabada as referidas obras, exatamente encontrando-se igual quando de sua construção?

R: O terreno em questão é em declive da frente aos fundo de 5% a 10% e não há obras de contenção, muros de arrimo ou aterro executados.

- j) Se o imóvel objeto de exame, encontra-se sem nenhum MURO DE PROTEÇÃO, exatamente quando de sua CONSTRUÇÃO ORIGINAL?

R: Não há muros de divisa.

- k) Se o imóvel objeto de discussão encontra-se totalmente inacabado, sem pinturas, sem reboque, em alguns locais faltando terminar paredes, ou seja, exatamente quando de sua CONSTRUÇÃO ORIGINAL?

R: Por gentileza, conhecer o conteúdo do Laudo.

- l) Queira o Senhor Perito, esclarecer se possível se o referido imóvel, possui janelas usadas, portas usadas de outras construções?

R: Foi possível identificar o padrão das portas externas e janelas utilizados e considerados nos cálculos da avaliação.

- m) Esclareça se o referido imóvel, possui valor de mercado bem INFERIOR AOS DEMAIS ALI EXISTENTES, por ser tido como imóvel de morada SIMPLES, ou seja, sem nenhuma reforma ou ampliação que o valorizasse como os demais confrontantes?

R: Pelo fato de estar inacabado e necessitando reforma existe uma defasagem em seu valor de mercado, porém tudo foi considerado nos cálculos da avaliação.

- n) Queira o Senhor Perito Explicar, que se é possível esclarecer se o Terreno vazio, atualmente possuiria melhores condições de venda, ou seja, por ser uma construção "PRECÁRIA" esta dificultaria e dificulta por demais a venda deste imóvel naquela localidade?

R: Prejudicado.

- o) Se existem outras situações relevantes em relação a tal imóvel, queira o Sr. Perito estimar, de forma técnica e fundamentada, qual é atual o valor de mercado do imóvel objeto da matrícula em discussão de propriedade dos três proprietários, somando-se o terreno e a construção.

R: O valor do imóvel resulta da soma das parcelas acima calculadas, a saber:

Valor do terreno -----	R\$ 93.783,95
+Valor da edificação -----	R\$ 60.082,56
=Valor do imóvel-----	R\$ 153.866,51

→VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL: R\$ 154.000,00

9. QUESITOS REQUERIDA

- 1) Qual é a área total apenas do terreno objeto dos autos?

R: Por gentileza, conhecer o conteúdo do Laudo.

- 2) Qual é a área total apenas da construção (casa) existente sobre o terreno objeto dos autos?

R: Por gentileza, conhecer o conteúdo do Laudo.

- 3) Favor descrever o senhor perito a quantidade de cômodos e se existe acabamento (piso, azulejos, etc) na área interna da casa.

R: Por gentileza, conhecer o conteúdo do Laudo.

- 4) Favor esclarecer o senhor perito se há encanamento e rede elétrica na casa.

R: Sim, há encanamento e rede elétrica.

5) Favor esclarecer o senhor perito se a casa é habitável e se existe atualmente alguém residindo na mesma.

R: Mesmo inacabada e necessitando de reparos, a casa é habitável e existe uma inquilina residindo à mesma.

6) Favor esclarecer o senhor perito se há torneiras, vasos sanitários, chuveiros, pias, portas, fechaduras, batentes, armários e janelas na casa. Em caso positivo, favor descrever suas quantidades.

R: Por gentileza, conhecer o conteúdo do Laudo.

7) Favor esclarecer o senhor perito qual é o tipo de teto existente na casa.

R: Telhas cerâmicas, estrutura em madeira e forro em pvc.

8) Tendo-se em vista que a construção da casa no estado em que se encontra ocorreu no ano de 2009, favor o senhor perito projetar o valor gasto com a sua construção, considerando os custos de mão de obra, engenheiro e demais encargos. Em prosseguimento, favor o senhor perito atualizar tal valor para os dias de hoje.

R: Por gentileza, conhecer o conteúdo do Laudo.

9) Qual é o valor comercial do imóvel em sua totalidade (terreno+casa)?

R: O valor do imóvel resulta da soma das parcelas acima calculadas, a saber:

Valor do terreno ----- R\$ 93.783,95
+Valor da edificação ----- R\$ 60.082,56
=Valor do imóvel ----- R\$ 153.866,51

→VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL: R\$ 154.000,00

10) Qual é o valor comercial apenas da casa existente sobre o terreno?

R: Por gentileza, conhecer o conteúdo do Laudo.

11) Qual é o valor comercial apenas do terreno do imóvel objeto dos autos?

R: Por gentileza, conhecer o conteúdo do Laudo.

10. ENCERRAMENTO

Encerro o presente trabalho que é composto de 21 páginas impressas apenas no anverso, 7 anexos, perfazendo um total de 29 páginas, ao mesmo tempo em que me coloco à inteira disposição deste juízo para dirimir quaisquer dúvidas que possam surgir a respeito deste trabalho no trâmite normal desta ação.

Termos em que,

P. Deferimento

Catanduva, 14 de junho, 2020.

Eng. Civil Adilson Renan Olivio

CREA/SP 5063464627

ANEXOS

PESQUISA E CÁLCULOS DE HOMOGENEIZAÇÃO

**RUA ARTUR ESTEVES DE LIMA, Nº200, QUADRA C, LOTE 40,
JARDIM BELA VISTA, NO MUNICÍPIO E COMARCA DE MONTE
ALTO, ESTADO DE SÃO PAULO.**

JUNHO/2020

I – PARÂMETROS DE ENTRADA PARA O TRATAMENTO DE HOMOGENEIZAÇÃO

EDIFICAÇÃO/TERRENO:

Área:

Considerou-se nos cálculos a área construída estimada através de levantamento in loco do imóvel em questão.

Padrão do Imóvel:

Considera-se a valia diretamente proporcional ao padrão construtivo.

Padrão do avaliando: Casa Padrão Proletário ---- Fator Padrão: 0,672.

Idade aparente do imóvel:

Considera a valia inversamente proporcional à idade aparente.

Idade aparente do avaliando: 11 ano

Conservação:

Considera a valia inversamente proporcional ao estado de conservação e de manutenção.

Estado de Conservação do avaliando (paradigma): $E \rightarrow K=0,7320 \rightarrow Foc = R + K (1-R) = 0,7856$

Elasticidade:

Quando os valores obtidos provêm de ofertas, aplica-se um desconto para compensar o ágio imposto a título de negociação nas mesmas.

Fator elasticidade: 0,90

Topografia:

Em declive sendo uma declividade de 5% a 10%.

II – ELEMENTOS EM OFERTA PESQUISA (TERRENO)

FOTO	Elemento 1	
	Endereço:	Rua João Estevão de Lima
	Área Terreno:	360,00 m ² Frente: 12,00 m
	Área Construída:	- m ² Topografia: plano
	Preço:	R\$ 130.000,00 Nivelamento: ao nível
	Ofertante:	Telefone: (16) 99709-0047 (José Paulo)
	Valor Unitário:	361,11 /m ²
	Observações:	

FOTO	Elemento 2	
	Endereço:	Rua João Estevão de Lima
	Área Terreno:	360,00 m ² Frente: 12,00 m
	Área Construída:	- m ² Topografia: em declive
	Preço:	R\$ 100.000,00 Nivelamento: ao nível
	Ofertante:	Telefone: (16) 99296-8193 (Danilo)
	Valor Unitário:	277,78 /m ²
	Observações:	

FOTO	Elemento 3	
	Endereço:	Rua Manoel de Carvalho Lima
	Área Terreno:	360,00 m ² Frente: 12,00 m
	Área Construída:	- m ² Topografia: Plano
	Preço:	R\$ 110.000,00 Nivelamento: ao nível
	Ofertante:	Telefone: (16) 992151303 (Imobiliária Primos -Maria)
	Valor Unitário:	305,56 /m ²
	Observações:	

FOTO	Elemento 4			
	Endereço:	Rua Cristiano Carlos Ehmke		
	Área Terreno:	300,00	m ²	Frente: 10,00 m
	Área Construída:	-	m ²	Topografia: em declive
	Preço:	R\$ 95.000,00		Nivelamento: ao nível
	Ofertante:	Telefone: (16) 98122-3018 (Corretora Jenifer)		
	Valor Unitário:	316,67	/m ²	
	Observações:			

FOTO	Elemento 5			
	Endereço:	Rua Manoel Carvalho de Lima		
	Área Terreno:	360,00	m ²	Frente: 12,00 m
	Área Construída:	-	m ²	Topografia: Plano
	Preço:	R\$ 105.000,00		Nivelamento: ao nível
	Ofertante:	Telefone: (16) 98122-3018 (Corretora Jenifer)		
	Valor Unitário:	291,67	/m ²	
	Observações:			

FOTO	Elemento 6			
	Endereço:	Rua Joaquim Pedro Alves		
	Área Terreno:	360,00	m ²	Frente: 12,00 m
	Área Construída:	-	m ²	Topografia: Plano
	Preço:	R\$ 105.000,00		Nivelamento: ao nível
	Ofertante:	Telefone: (16) 98122-3018 (Corretora Jenifer)		
	Valor Unitário:	291,67	/m ²	
	Observações:			

FOTO	Elemento 7			
	Endereço:	Rua José Oliveira		
	Área Terreno:	360,00	m ²	Frente: 12,00 m
	Área Construída:	-	m ²	Topografia: Plano
	Preço:	R\$ 120.000,00		Nivelamento: ao nível
	Ofertante:	Telefone: (16) 992151303 (Imobiliária Primos-Maria)		
	Valor Unitário:	333,33	/m ²	
	Observações:			

III – TABELA RESUMO DOS CÁLCULOS DE HOMOGENEIZAÇÃO

Elemento	Área Terreno	Área const.	Preço Total-R\$	Preço Final-R\$	Idade	R	VRI	IDADE AT/VRI *100	Coef. K	Foc	Índice padrão	Valor Construção	Valor Terreno	V.U.Terreno
1	360,00	-	130.000,00	117.000,00	0	0	-	-	-	-	-	-	117.000,00	325,00
2	360,00	-	100.000,00	90.000,00	0	0	-	-	-	-	-	-	90.000,00	250,00
3	360,00	-	110.000,00	99.000,00	0	0	-	-	-	-	-	-	99.000,00	275,00
4	300,00	-	95.000,00	85.500,00	0	0	-	-	-	-	-	-	85.500,00	285,00
5	360,00	-	105.000,00	94.500,00	0	0	-	-	-	-	-	-	94.500,00	262,50
6	360,00	-	105.000,00	94.500,00	0	0	-	-	-	-	-	-	94.500,00	262,50
7	360,00	-	120.000,00	108.000,00	0	0	-	-	-	-	-	-	108.000,00	300,00
CUB -	1.435,51													
Elemento	V=R\$/m²	Testada	Profundidade	Índice Fiscal	F. Área Testada	F. Testada	F. Topog	F. Loc	Vu homog	F. Total				
1	325,00	12,00	30,00	-	1,00	0,964	1,000	-	313,36	0,96				
2	250,00	12,00	30,00	-	1,00	0,964	1,110	-	268,55	1,07				
3	275,00	12,00	30,00	-	1,00	0,964	1,000	-	265,15	0,96				
4	285,00	10,00	30,00	-	0,96	1,000	1,110	-	316,35	1,11				
5	262,50	12,00	30,00	-	1,00	0,964	1,000	-	253,10	0,96				
6	262,50	12,00	30,00	-	1,00	0,964	1,000	-	253,10	0,96				
7	300,00	12,00	30,00	-	1,00	0,964	1,000	-	289,26	0,96				
								média	279,84					
								desv. Padrão	24,84					
								cv (%)	8,88					

IV – VERIFICAÇÃO DOS INTERVALOS DE CONFIANÇA DO VALOR UNITÁRIO

O valor médio obtido nos cálculos será colocado à prova no que tange à correlação com os intervalos de confiança adotados, de 30%. Assim, sendo o Valor Unitário Básico de Terreno é igual a R\$ 279,84/m², os limites impostos são:

$$\text{Limite Inferior (-30\%)} = \text{R\$ } 195,89/\text{m}^2$$

$$\text{Limite Superior (+30\%)} = \text{R\$ } 363,79/\text{m}^2$$

No presente caso, não havendo elementos que tenham extrapolado os limites do intervalo adotado, a saber, de 30%, o valor unitário básico de área obtido resulta igual a R\$ 279,84/m², sendo o desvio-padrão calculado de R\$ 24,84/m², para um coeficiente de variação de 8,88%.

V – VERIFICAÇÃO PELO CRITÉRIO EXCLUDENTE DE CHAUVENET

Média Aritmética = R\$ 279,84/m² ----- Valor Crítico para 7 amostras: 1,80

V.i. – Elemento Crítico Inferior: R\$ 253,10/m² →

$$D_{6/6} = (\text{R\$ } 279,84/\text{m}^2 - \text{R\$ } 253,10/\text{m}^2) / \text{R\$ } 24,84/\text{m}^2 = 1,08 < 1,80$$

V.ii. – Elemento Crítico Superior: R\$ 316,35/m² →

$$D_{6/6} = (\text{R\$ } 316,35/\text{m}^2 - \text{R\$ } 279,84/\text{m}^2) / \text{R\$ } 24,84/\text{m}^2 = 1,47 < 1,80$$

Assim, o critério de Chauvenet demonstra que os elementos pesquisados são pertinentes para a média aritmética a R\$ 279,84/m², sendo o desvio-padrão calculado igual a R\$ 24,84/m², para um coeficiente de variação de 8,88%.

VI – LIMITES PELA TEORIA ESTATÍSTICA DAS PEQUENAS AMOSTRAS

No tocante aos Limites de Confiança calculados segundo a Teoria Estatísticas das Pequenas Amostras (em que $n < 30$), considerando-se $n=7$, graus de liberdade $(n-1)=6$ e grau de confiança de 80%, valor percentual para distribuição “t” de Student é 1,44.

Assim, aplicando-se à fórmula, tem-se que:

$$X_{\text{máx, min}} = X_{\text{médio}} \pm t_c \times [\bar{\delta} \times [n - 1]^{0,5}], \text{ temos que:}$$

$$X_{\text{máx, min}} = \text{R\$ } 279,84/\text{m}^2 \pm 1,44 \times [\text{R\$ } 24,84/\text{m}^2 \times [6]^{0,5}] \rightarrow$$

$$\rightarrow X_{\text{mín}} = \text{R\$ } 265,24/\text{m}^2 \quad , \quad X_{\text{máx}} = \text{R\$ } 294,44/\text{m}^2$$

Em conformidade com os cálculos aritméticos e os intervalos de confiança dos métodos estatísticos, o Valor Unitário Básico de Terreno mais adequado para a unidade em questão resulta em R\$ 279,84/m².

VII – GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO E DE PRECISÃO: TRATAMENTO POR FATORES

a) Graus de fundamentação no tratamento por fatores

TABELA 3 – GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO TRATAMENTO POR FATORES				
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com todas e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisados	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados – correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,4 a 2,50 ^a

a – No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.

Conforme a Norma NBR 14653-2:2011, no tocante a fundamentação, a avaliação enquadra-se no Grau II

b) Graus de precisão para o tratamento por fatores

Tabela 6 - Graus de precisão na estimativa de fator					
Descrição	GRAU				
	III		II		I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	≤ 30%	X	30% a 50%	> 50%	

No tocante à precisão, sendo a amplitude inferior a 30%, a avaliação enquadra-se no Grau III