



Avaliações e Perícias

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 1ª  
VARA CÍVEL DO FÓRUM REGIONAL DO TATUAPÉ - SÃO  
PAULO/SP



\*03439027719988260008\*

Processo nº 0343902-77.1998.8.26.0008

**Fabiana Albano**, Engenheira Civil, CREA 5061498042/D, nomeada nos autos da Ação de Execução, ajuizada por **MARIA DE FATIMA DOS REIS ALEGRE** em face de **LUIZ MARCELO CUNHA BOCHKOVITCH E OUTRO**, vem, respeitosamente, apresentar suas conclusões no presente.

**LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES**

## 1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente trabalho visa estabelecer o valor mais provável, atual e à vista do imóvel sito à Rua Antonio Machado, 51, Jardim Três Marias, Penha, São Paulo/SP.

Na presente avaliação, assume-se que os elementos constantes da documentação oferecidos à signatária estão corretos e que as informações fornecidas por terceiros o foram de boa fé e são confiáveis.

## 2. IMÓVEL

O imóvel objeto da lide trata-se de uma edificação residencial térrea. O imóvel está registrado sob matrícula nº69.361 do 12º Oficial de Registro de Imóveis de São Paulo.



LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL

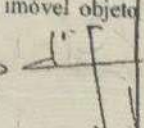
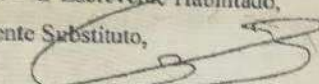
12.º OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS  
Capital

matrícula  
69.361

ficha  
02

São Paulo, 08 de dezembro de 2009

Av.4/69.361 - São Paulo, 08 de dezembro de 2009

Por Mandado passado aos 06/11/2009, e Assinado pelo MM Juiz de Direito da 1ª Vara Cível do Foro Regional VIII - Tatuapé, desta Capital, Dr.Fábio Rogério Bojo Pellegrino, extraído dos Autos da Ação de Execução de Título Extrajudicial, processo nº 008.98.343902-9, movida por **MARIA DE FÁTIMA DOS REIS ALEGRE** em face de **NADIR LEME LOMBARDI - espólio e outro**, consta conforme termo lavrado que fica retificado o R.03 desta matrícula, para constar que foi penhorada a **TOTALIDADE** do imóvel objeto desta matrícula, e não como constou. - O Escrevente Habilitado,  (Carlos Alberto Bento). O Escrevente Substituto,   
Nsa \_\_\_\_\_

CERTIDÃO - 12º OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA CAPITAL

CERTIFICO que o Imóvel objeto desta matrícula tem sua situação com referência a ALIENAÇÕES, CONSTITUIÇÕES DE ÔNUS REAIS e TÍTULOS PRENOTADOS, até a data de 23/11/2011, integralmente notificados na presente cópia CERTIFICO ainda, que, a presente certidão é reprodução autêntica da ficha a que se refere, extraída nos termos do parágrafo 1º do art. 18 da lei nº 6.015/73.

São Paulo, 28 de Novembro de 2011. 

Oficial Substituto, Ricardo Mazzucchelli Dias.  
Cia: 230/2011

Oficial:	Estado:	Impesp:	Reg. Civil:	Trib.Just.:	Total:
R\$ 00,00	R\$ 00,00	R\$ 00,00	R\$ 00,00	R\$ 00,00	R\$ 00,00

O DISTRITO DE ERMELINO MATARAZZO criado pela Lei de 31/12/1958 pertence a este Oficial desde 01/01/1954 até a presente data, tendo sido desmembrado do DISTRITO DE SAO MIGUEL PAULISTA, que também pertence a este Oficial desde 21/11/1942 até a presente data, tendo pertencido anteriormente ao 9º Oficial de Registro de Imóveis da Capital.

ATENÇÃO: Certidão válida por 30 dias somente para efeito notariais e de registro.  
(Buscador - Edson Alves Miranda)  
(Digitador - Cleves) Prot nº 602624

LIVRO N.º 2 — REGISTRO GERAL

12.º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS

matrícula

fiche

69.361

01

de São Paulo

São Paulo, 13 de Julho

de 1983

IMÓVEL:- Um terreno, situado à Rua Antonio Machado, antiga - Rua Antonio Marcelo Junior, parte do lote 25 da Vila Cajú, Distrito de Ermelino Matarazzo; com à área de 125,00ms<sup>2</sup> medindo 5,00ms. de frente, por 25,00ms. de frente aos fundos de ambos os lados, tendo nos fundos a mesma largura da frente, confinando pelo lado direito visto de fora, com propriedade de Mauro Lucio Pinto, e Maura Vagner de Sousa, e pelo lado esquerdo com propriedade de Carlos Batista de Souza, e nos fundos com parte do lote 25.

CONTRIBUINTE:- 111.016.0018-1 (área maior).

PROPRIETÁRIO:- OSVALDO ANTONIO, RG.nº 1.616.425-SP, corretor de imóveis, e sua mulher, FATOMAN SINGH ANTONIO, RG.nº 3.966.972-SP, do lar, brasileiros, residentes e domiciliados à Rua Condição, nº 164, nesta Capital, CIC.nº-089.107.668-97, casados no regime da comunhão de bens, antes da Lei 6.515/77.

REGISTRO ANTERIOR:- Transcrição nº 114.451, deste Cartório.

O Oficial,

mag. \_\_\_\_\_

R.1/69.361 -São Paulo, 13 de Julho de 1.983.

Por Escritura datada de 13/04/83, livro 351, fls 55, do Tabelião de Ermelino Matarazzo, nesta Capital; os proprietários, venderam à NADIR LEME LOMBARDI, RG. sob número 4.741.647-SP, brasileira, feirante, casada no regime da comunhão de bens, antes da Lei 6.515/77, com BENEDITO LOMBARDI residentes e domiciliados à Rua Antonio Machado, 26-Vila Cajú, nesta Capital, CIC.nº 703.517.678-00; o imóvel pelo valor de R\$.15.000,00. O Esc. Hab. (Juarez Barbosa-Filho). O Oficial,

mag. \_\_\_\_\_

-continua no verso-

matrícula	ficha
69.361	01
	verso

Av.2/69.361 - São Paulo, 13 de Julho de 1.983.  
 Pela mesma Escritura, os compradores, autorizaram esta averbação, para ficar constando que, no terreno objeto desta, foi construída uma casa que recebeu o nº 26 da Rua Antonio Machado, antiga Rua Marcelo Junior, como prova do imposto expedido pela Prefeitura de São Paulo, em 1.983, sob nº 171.982. O Esc. Hab. (Juarez Barbosa Filho). O Oficial, (Juarez Barbosa Filho)  
 R 03/69.361 - São Paulo, 13 de Julho de 2001.

Por Mandado passado aos 21/11/2000, e Assinado pelo MM. Juiz de Direito da 1ª Vara Cível do Foro Regional do Tatuapé, desta capital, Dr. **CARLOS ALBERTO GARBI**, extraído dos Autos da Ação de Execução, processo n.º 3514/98, - Valor da Causa R\$ 4.061,13 - promovida por **MARIA DE FATIMA DOS REIS ALEGRE**, brasileira, casada, do lar, RG. n.º 7.878.450-5 e CPF/MF n.º 157.275.358-99, residente e domiciliada na Rua Augusto Goulart n.º 296, em face de **LUIZ MARCELO CUNHA BOCHKOVITCH**, brasileiro, casado, contabilista, RG. n.º 25.447.557-7 e CPF/MF n.º 184.812.538-33, estabelecido na Rua São Bernardo n.º 318, Tatuapé, e **NADIR LEME LOMBARDI**, brasileira, separada, comerciante, RG. n.º 4.741.647 e CPF/MF n.º 703.517.678-00, residente e domiciliada na Rua Antonio Machado n.º 26, Vila Odete, consta conforme Auto Lavrado, foi **PENHORADO a METADE IDEAL do imóvel objeto desta matrícula de propriedade da executada, sendo nomeada como depositário Maria de Fatima dos Reis Alegre.** - O Escrevente Habilitado, (Carlos Alberto Bento) O Escrevente Substituto,

Cab

- continua na ficha 02 -

### 2.1 Região e Zoneamento

Trata-se de uma região de uso predominantemente residencial, com presença de casas de padrão econômico a médio. A região é dotada de completa infraestrutura, com todos os melhoramentos públicos essenciais.

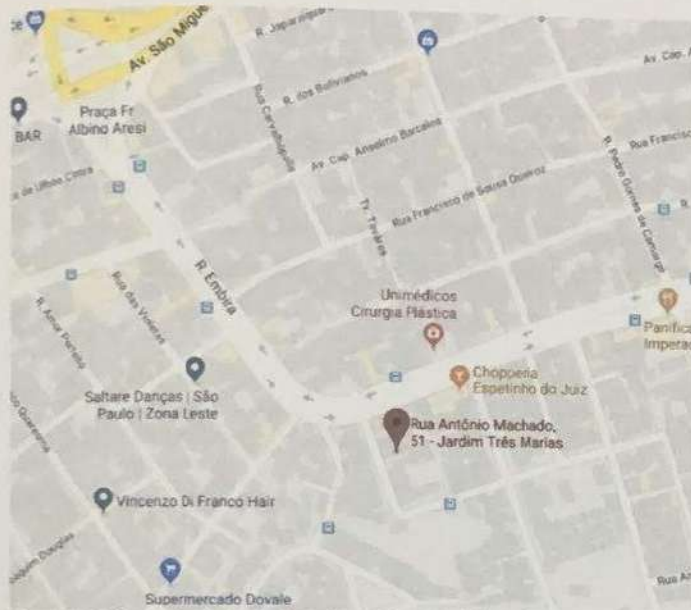


Figura 1: Croquis de Localização ( Google Maps)



Figura 2: Foto aérea da região (Google Maps).



### 3. VISTORIA

A vistoria foi realizada em 09/11/2017, às 14h00, na presença da Sra. Cecília Regina Lombardi (moradora) e a entrada ao imóvel deu-se de forma mansa e pacífica.

Durante a vistoria ficou constatado que o imóvel possui uma edificação térrea de padrão econômico, com aproximadamente 45 anos e estado de conservação necessitando de reparos importantes (g) segundo Estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos" do IBAPE/SP (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de São Paulo). A edificação possui duas residências, sendo uma no piso superior e uma no piso inferior com salão comercial.

Área de terreno = 125m<sup>2</sup>

Área construída = 158m<sup>2</sup>

**3.2 Documentação Fotográfica**



**Foto 1:** Vista da fachada do imóvel avaliando.

*[Handwritten signature]*





Foto 2: Vista da entrada lateral.



Foto 3: Vista da escada de acesso ao piso superior.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive letter 'R'.



Foto 4: Piso superior - Cozinha.



Foto 5: Piso superior - WC.



Foto 6: Piso superior - corredor de circulação.



Foto 7: Piso superior - dormitório.

*[Handwritten signature]*



Foto 8: Piso superior - sala.



Foto 9: Piso superior - corredor de circulação.





Foto 10: Vista do corredor externo.

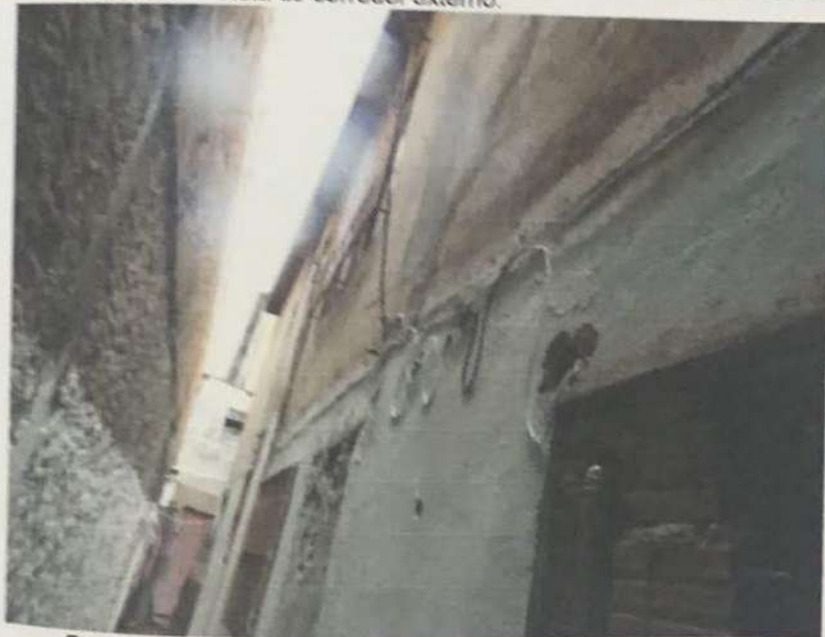


Foto 11: Vista do corredor externo.

*[Handwritten signature]*



Foto 12: Piso térreo - salão comercial.



Foto 13: Piso térreo - salão comercial.

*[Handwritten signature]*



Foto 14: Piso térreo - salão comercial - WC.



Foto 15: Piso térreo - salão comercial.



Foto 16: Piso térreo - corredor interno.



Foto 17: Piso térreo - lavanderia.

A handwritten signature or mark in blue ink, consisting of several loops and a long tail, located in the lower right area of the page.





Foto 18: Piso térreo - cozinha.



Foto 19: Piso térreo - WC.

*[Handwritten signature]*

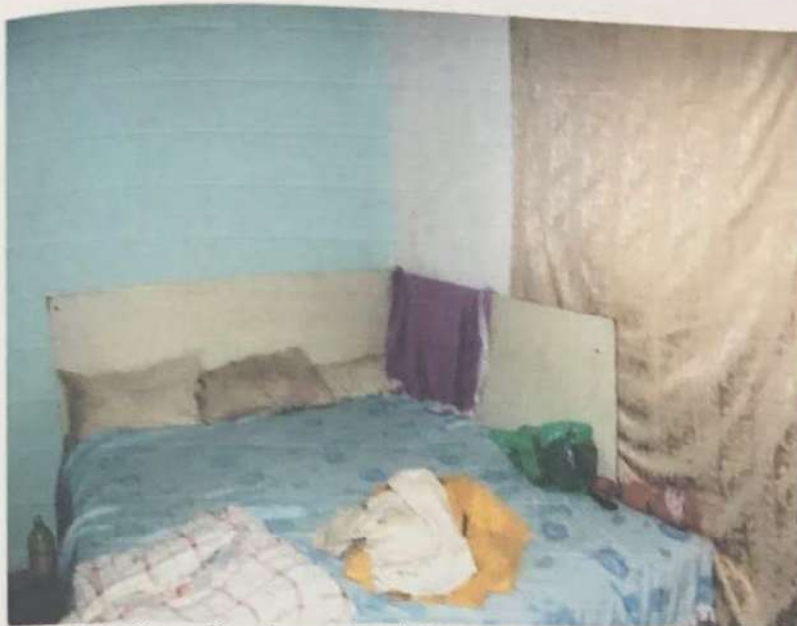


Foto 20: Piso térreo - dormitório.



Foto 21: Vista da Rua Antonio Machado.

*[Handwritten signature]*



Foto 22: Vista da Rua Antonio Machado.

## 4. AVALIAÇÃO

### 4.1 Metodologia

O presente trabalho obedece como diretrizes gerais às técnicas e recomendações da NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS DO IBAPE/SP – 2011 e a Norma Brasileira ABNT NBR 14653-2 Avaliação de Bens, Parte 2: Imóveis Urbanos.

O método utilizado na avaliação do imóvel em questão foi o Comparativo Direto de Dados de Mercado através da técnica de Tratamento por fatores para o valor do terreno e Método Evolutivo para o valor total do imóvel.

O Método Comparativo de dados de mercado analisa elementos semelhantes ou assemelhados ao avaliando, com o objetivo de encontrar a tendência de formação de seus preços. A homogeneização das características dos dados foi efetuada com o uso de tratamento por fatores que consiste em determinar o valor do imóvel através da comparação de dados de mercado relativos a outros de características similares.

O método evolutivo consiste em partir do valor do terreno e somar a este o valor da construção devidamente depreciada pelo estado de conservação e idade da mesma. Para isso foi utilizado o estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos", do IBAPE/SP.

Fatores utilizados na homogeneização dos elementos comparativos:

Fob = de acordo com a idade aparente e estado de conservação do imóvel observado

Ic = de acordo com o padrão construtivo do imóvel observado



$F_t$  = de acordo com a testada do lote;

$F_p$  = de acordo com a profundidade do lote;

Foi considerado Fator de oferta, que atualmente na região para transações à vista é considerado 10%. Esse fator leva em conta a elasticidade dos negócios à vista comparados ao valor ofertado.

#### 4.2 Formulário

A seguir estão as fórmulas que serão utilizadas por esta signatária através das quais se obterá o valor de mercado do imóvel.

$$\Rightarrow \text{Valor do imóvel} = V_t + V_b$$

Onde,

$V_b$  = valor das benfeitorias em R\$

$V_t$  = valor do terreno em R\$

$$\Rightarrow V_t = A_t \times q$$

Onde,

$A_t$  = área do terreno em  $m^2$


$q$  = valor unitário em R\$/ $m^2$

$$\Rightarrow V_b = A_c \times F_{ob} \times IC \times R_{8N}$$

Onde,

$A_c$  = área construída em  $m^2$

$R_{8N}$  = R\$ 1.340,97/m<sup>2</sup>



A depreciação pela idade e estado de conservação é obtida pelo método de Ross-Heidecke.

% V = idade aparente

vida útil

$Fob = R + k \times (1 - R)$

R = 20% (valor residual)

#### 4.3 Valor de mercado Atual do Imóvel (V)

- Valor do terreno

$Vt = At \times q$  (anexo)

$Vt = 125m^2 \times R\$ 1.777,22/m^2$

**$Vt = R\$ 222.152,50$  (maio/2018)**

• Valor da benfeitoria

Area construída	158	M <sup>2</sup>
idade	45	anos
VR	64	%
Conservação	9	
K	0,225	
Fob	0,380	
Padrão	1,070	

$$V_b = A_c \times Fob \times Padrão \times R8N$$


$$V_b = R\$ 86.147,67$$

• Valor do imóvel

$$V = V_t + V_b$$

$$V = R\$ 222.152,50 + R\$ 86.147,67$$

$$V = R\$ 308.300,17 \text{ (maio/2018)}$$



### 5. CONCLUSÃO

O valor de mercado mais provável, atual e à vista do imóvel sito a Rua Antonio Machado, 51, Jardim Três Marias, Penha, São Paulo/SP é de:

**V = R\$308.300,17 (maio/2018)- trezentos e oito mil, trezentos Reais e dezessete centavos**





## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 6.1 Declaração de Conformidade com o Código de Ética

A signatária atesta que a presente perícia obedeceu criteriosamente aos seguintes princípios fundamentais:

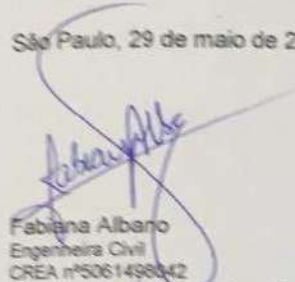
- Os honorários profissionais não estão, de forma alguma, sujeitos às conclusões deste laudo.
- A signatária não tem inclinações nem interesse em relação à matéria envolvida neste laudo e tampouco em relação à solicitante.
- No melhor conhecimento e crédito da signatária, as análises, opiniões e conclusões expressas no presente trabalho são baseadas em dados, diligências, pesquisas e levantamentos verdadeiros e corretos.
- Este laudo foi elaborado com a estrita observância dos postulados constantes dos Códigos de Ética Profissional do CONFEA – Conselho de Engenharia, Arquitetura e Agronomia e do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE (Resolução no. 205, de 30 de setembro de 1971).



6.2 Termo de Encerramento

O presente Laudo Técnico consta de 26 (vinte e seis) laudas, todas elas rubricadas nos seus aversos, exceto esta última que está datada e assinada. Consta também, um Anexo com Cálculos e Amostra.

São Paulo, 29 de maio de 2018.

  
Fabiana Albano  
Engenheira Civil  
CREA nº5061498342  
Pós graduada em Avaliações e Perícias de Engenharia  
Perita Judicial.

**7. ANEXOS**

**7.1 Amostra e Cálculos**

## Pesquisa de Mercado

Elemento 1



### VENDA

Imóvel: sobrado  
Endereço: Rua Rafael Coelho Machado, 29  
Valor: R\$ 400.000,00  
Área Terreno(m<sup>2</sup>): 77  
Testada(m): 3,5  
Área construída: 87  
Idade(anos): 10  
Cômodos: 2 suítes - Uma suíte com terraço; Sala de estar e jantar; Cozinha com armários planejados; Lavanderia e lavabo; Quintal;  
Estado: b  
SHIVA IMÓVEIS - F: (11) 3969-3999 / (11) 95060-9990 Código oferta no anunciante: SO0070  
Contato: Código oferta no site ZAP: IM013550824  
Situação: oferta  
Padrão Construtivo: 2,154  
IF: 230,00

Elemento 2



VENDA

Imóvel: sobrado  
Endereço: Rua Doutor Barros Pimentel, ao lado 180  
Valor: R\$ 650.000,00  
Área Terreno(m<sup>2</sup>): 175  
Testada(m): 7  
Área construída(m<sup>2</sup>): 250  
Idade(anos): 40  
3 quartos e 2 banheiros grandes; 2 quartos com sacadas; Sala, copa, cozinha e área de serviço; 2  
Cômodos: edículas com 1 dormitório, sala, cozinha e banheiro. 2 vagas cobertas e corredor lateral  
Estado: e  
SHIVA IMÓVEIS - F: (11) 3969-3999/(11) 95060-9990 - Código oferta no anunciante: SO0074  
Contato: Código oferta no site ZAP: IM013585459  
Situação: oferta  
Padrão Construtivo: 1,497  
IF: 178,00

Elemento 3



VENDA

Imóvel:  
Endereço: Rua Antônio Machado, 74  
Valor: R\$ 400.000,00  
Área Terreno(m²): 125  
Testada(m): 5  
Área construída(m²): 123  
Idade(anos): 40  
Cômodos: 3 quartos, 2 banheiros, 2 vagas  
Estado: f  
Contato: Impacto Imóveis - F: (011) 3554-7300/(011) 95936-0800 - SO00023  
Situação: oferta  
Padrão Construtivo: 1,497  
IF: 190,00

Elemento 4



VENDA

Imóvel:	sobrado
Endereço:	Rua Antônio Machado, 141
Valor:	R\$ 400.000,00
Área Terreno(m <sup>2</sup> ):	100
Testada(m):	5
Área construída(m <sup>2</sup> ):	122
Idade(anos):	25
Cômodos:	2 quartos, 2 banheiros, 2 vagas
Estado:	e
Contato:	Pedro de Lima Negócios Imobiliários - F: (011) 2674-2222 - PE20497
Situação:	oferta
Padrão Construtivo:	1,497
IF	185,00

Elemento 5



VENDA

Imovel:	sobrado
Endereço:	Rua Antônio Machado, 127
Valor:	R\$ 450.000,00
Área Terreno(m²):	140
Testado(m):	7
Área construída(m²):	120
Idade(anos):	25
Cômodos:	2 quartos, 3 banheiros, 2 vagas
Estado:	e
Contato:	Bons Dias Imobiliária - F: (011) 2681-4200 - 673
Situação:	oferta
Padrão Construtivo:	1,457
IF:	185,00



Elemento	Valor (R\$)	situação	operação	Ac (m²)	Valor Ac(R\$)	Idade	Ic	EC	%V	K	Fob
1	R\$ 400.000,00	oferta	VENDA	87,00	R\$ 234.608,10	10	2,154	b	14	0,917	0,934
2	R\$ 650.000,00	oferta	VENDA	250,00	R\$ 278.631,57	40	1,497	e	57	0,444	0,555
3	R\$ 400.000,00	oferta	VENDA	123,00	R\$ 120.889,17	40	1,497	f	57	0,362	0,490
4	R\$ 400.000,00	oferta	VENDA	122,00	R\$ 170.259,15	25	1,497	e	36	0,619	0,695
5	R\$ 450.000,00	oferta	VENDA	120,00	R\$ 167.488,01	25	1,497	e	36	0,619	0,695

Elemento	Valor A(R\$)	At (m²)	qu (R\$/m²)	f (m)	p (m)	FA	IF
1	125390,90	77,00	1628,45	3,50	22,00	1,102	230,000
2	306368,43	175,00	1750,68	7,00	25,00	0,935	178,000
3	239110,83	125,00	1912,89	5,00	25,00	1,000	190,000
4	189740,85	100,00	1897,41	5,00	20,00	1,046	185,000
5	237531,99	140,00	1696,66	7,00	20,00	0,978	185,000

R8N: R\$ 1.340,97

Aplicação Fatores - Homogeneização

Elementos	Valor unitário R\$/m²		Fator Oferta		Área			Fator Profundidade			
	Valor unitário R\$/m²	Fator Oferta	Unitário deduzido do fator oferta	Fator Área	Área	Fator Área	Dif. (R\$) Área	Unitário Homog pela Área	Fator Profund	Dif. (R\$) Profund	Unitário Homog pela Profund
1	1.800,39	0,9	1.620,45	1,1018	77,00	1,1018	-105,70	1.452,75	1,006	-107,48	1.520,97
2	1.945,20	0,9	1.750,68	0,9349	175,00	0,9349	113,93	1.864,61	1,000	0,00	1.760,68
3	2.125,43	0,9	1.912,89	1,0000	125,00	1,0000	0,00	1.912,89	1,000	0,00	1.912,89
4	2.109,23	0,9	1.897,41	1,0456	100,00	1,0456	-86,60	1.810,81	1,118	-223,96	1.673,46
5	1.885,17	0,9	1.696,66	0,9776	140,00	0,9776	38,02	1.734,68	1,118	-200,26	1.490,39
Média	1.974,68		1.777,22					1.757,15			1.670,88
Desvio padrão	138,53		124,68					177,38			171,65
Coef. Var.	7,02%		7,02%					10,09%			10,27%
Superior (+3σ)	2.567,09		2.310,38					2.284,29			2.172,14
Inferior (-3σ)	1.382,28		1.244,05					1.230,00			1.169,61

1000

Fator Testada				Localização			
f	Fator Testada	Dif (R\$) Testada	Unitário Homog pela Testada	IF	Diferença Local.	Dif. (R\$) Local.	Unitário Homog pela local.
3,50	1,23	380,46	2.008,92	230,00	0,80	-297,58	1223,39
7,00	1,07	129,45	1.880,12	178,00	0,22	393,41	2144,09
5,00	1,15	284,44	2.197,33	190,00	0,97	-50,34	1862,55
5,00	1,15	282,14	2.179,55	185,00	1,00	0,00	1673,45
7,00	1,07	125,45	1.822,11	185,00	1,00	0,00	1496,39
ente ref	10		2.017,61	IF aval	185,00		1679,97
exp fr=	0,2		170,09				350,34
			8,43%				20,85%

2.622,89

---

2.183,97

---

1.412,32

---

1.175,98

**Resultado da aplicação dos fatores**

Unitário só com Fator Oferta	Área	Prof	Test	Local	Local + Prof	Local + test	Prof + Test	Local + Área	Local Prof + test
1.628,45	1.462,75	1.520,97	2.008,92	1.223,39	1.223,39	1.711,33	1.901,43	1.165,17	1.711,33
1.750,68	1.864,61	1.750,68	1.880,12	2.144,09	2.144,09	2.273,53	1.880,12	2.258,02	2.273,53
1.912,89	1.912,89	1.912,89	2.197,33	1.862,55	1.862,55	2.146,99	2.197,33	1.862,55	2.146,99
1.897,41	1.810,81	1.673,45	2.179,55	1.673,45	1.673,45	2.179,55	1.955,59	1.810,81	2.179,55
1.696,66	1.734,68	1.496,39	1.822,11	1.496,39	1.496,39	1.822,11	1.621,85	1.734,68	1.822,11
<b>1.777,22</b>	<b>1.757,15</b>	<b>1.670,88</b>	<b>2.017,61</b>	<b>1.679,97</b>	<b>1.679,97</b>	<b>2.026,70</b>	<b>1.911,26</b>	<b>1.766,25</b>	<b>2.026,70</b>
124,88	177,38	171,65	170,09	350,34	350,34	244,99	205,32	392,23	244,99
7,02%	10,06%	10,27%	8,43%	20,85%	20,85%	12,09%	10,74%	22,21%	12,09%
Superior (+30%)	2.284,29	2.172,14	2.622,89	2.183,97	2.183,97	2.634,71	2.484,64	2.296,12	2.634,71
Inferior (-30%)	1.230,00	1.169,61	1.412,32	1.175,98	1.175,98	1.418,69	1.337,89	1.236,37	1.418,69

AVALIANDO	coef geral homog. Para a média Saneada
1.628,45	1,09
1.750,68	1,02
1.912,89	0,93
1.897,41	0,94
1.696,66	1,05

coef geral homog. Para o avaliando
1,09
1,02
0,93
0,94
1,05

1.777,22
124,68
7,02%

2.310,38
1.244,05

Cálculo do unitário (médio) =	1.777,22
t = (n-1) =	4
Fórmula = $t \times s / (n-1)^{0,5}$	
intervalo de confiança 80% =	95,578
Intervalo inferior =	1.681,64
Intervalo superior =	1.872,79

**TABELA DO COEFICIENTE DE ROSS-HEIDECK - "K"**

Idade em % da vida referencial	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	0,990	0,987	0,965	0,910	0,811	0,661	0,469	0,245
4	0,979	0,976	0,955	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
6	0,968	0,965	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,240
8	0,957	0,954	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,237
10	0,945	0,942	0,921	0,869	0,774	0,631	0,448	0,234
12	0,933	0,930	0,909	0,857	0,764	0,623	0,442	0,231
14	0,920	0,917	0,897	0,846	0,754	0,615	0,436	0,228
16	0,907	0,904	0,884	0,834	0,743	0,606	0,430	0,225
18	0,894	0,891	0,871	0,821	0,732	0,597	0,424	0,222
20	0,880	0,877	0,858	0,809	0,721	0,588	0,417	0,218
22	0,866	0,863	0,844	0,796	0,709	0,578	0,410	0,215
24	0,851	0,848	0,830	0,782	0,697	0,569	0,403	0,211
26	0,836	0,834	0,815	0,769	0,685	0,559	0,396	0,207
28	0,821	0,818	0,800	0,754	0,672	0,548	0,389	0,204
30	0,805	0,802	0,785	0,740	0,659	0,538	0,382	0,200
32	0,789	0,786	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,196
34	0,772	0,770	0,753	0,710	0,632	0,516	0,366	0,192
36	0,755	0,753	0,736	0,694	0,619	0,504	0,358	0,187
38	0,738	0,735	0,719	0,678	0,604	0,493	0,350	0,183
40	0,720	0,718	0,702	0,662	0,590	0,481	0,341	0,179
42	0,702	0,700	0,684	0,645	0,575	0,469	0,333	0,174
44	0,683	0,681	0,666	0,628	0,560	0,456	0,324	0,169
46	0,664	0,662	0,647	0,610	0,544	0,444	0,315	0,165
48	0,645	0,643	0,629	0,593	0,528	0,431	0,306	0,160
50	0,625	0,623	0,609	0,574	0,512	0,418	0,296	0,155
52	0,605	0,603	0,590	0,556	0,495	0,404	0,287	0,150
54	0,584	0,582	0,569	0,537	0,478	0,390	0,277	0,145
56	0,563	0,561	0,549	0,518	0,461	0,376	0,267	0,140
58	0,542	0,540	0,528	0,498	0,444	0,362	0,257	0,134
60	0,520	0,518	0,507	0,478	0,426	0,347	0,246	0,129
62	0,498	0,496	0,485	0,458	0,408	0,333	0,236	0,123
64	0,475	0,474	0,463	0,437	0,389	0,317	0,225	0,118
66	0,452	0,451	0,441	0,416	0,370	0,302	0,214	0,112
68	0,429	0,427	0,418	0,394	0,351	0,286	0,203	0,106
70	0,405	0,404	0,395	0,372	0,332	0,271	0,192	0,100
72	0,381	0,380	0,371	0,350	0,312	0,254	0,180	0,094
74	0,356	0,355	0,347	0,327	0,292	0,238	0,169	0,088
76	0,331	0,330	0,323	0,304	0,271	0,221	0,157	0,082
78	0,306	0,305	0,298	0,281	0,250	0,204	0,145	0,076
80	0,280	0,279	0,273	0,257	0,229	0,187	0,133	0,069
82	0,254	0,253	0,247	0,233	0,208	0,170	0,120	0,063
84	0,227	0,226	0,221	0,209	0,186	0,152	0,108	0,056
86	0,200	0,200	0,195	0,184	0,164	0,134	0,095	0,050
88	0,173	0,172	0,168	0,159	0,142	0,115	0,082	0,043
90	0,145	0,145	0,141	0,133	0,119	0,097	0,069	0,036
92	0,117	0,116	0,114	0,107	0,096	0,078	0,055	0,029
94	0,088	0,088	0,086	0,081	0,072	0,059	0,042	0,022
96	0,059	0,059	0,058	0,054	0,048	0,040	0,028	0,015



**VIDA REFERENCIAL E VALOR RESIDUAL**

CLASSE	TIPO	PADRÃO	VALOR REFERENCIAL - L - ( ANOS )	VALOR RESIDUAL - " R " - ( % )
RESIDENCIAL	BARRACO	RÚSTICO	5	0
		SIMPLES	10	0
	CASA	RÚSTICO	60	20
		PROLETARIO	60	20
		ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	70	20
		SUPERIOR	70	20
		FINO	60	20
		LUXO	60	20
	APARTAMENTO	ECONÔMICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
COMERCIAL	ESCRITÓRIO	ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
	GALPÕES	RÚSTICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	80	20
		SUPERIOR	80	20
	COBERTURAS	RÚSTICO	20	10
		SIMPLES	20	10
		SUPERIOR	30	10



Duas caudas	Coeficiente de Confiança					
	0,80	0,90	0,95	0,98	0,990	0,9990
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,619
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,599
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,924
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,869
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,408
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,768
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
31	1,309	1,696	2,040	2,453	2,744	3,633
32	1,309	1,694	2,037	2,449	2,738	3,622
33	1,308	1,692	2,035	2,445	2,733	3,611
34	1,307	1,691	2,032	2,441	2,728	3,601
35	1,306	1,690	2,030	2,438	2,724	3,591
36	1,306	1,688	2,028	2,434	2,719	3,582
37	1,305	1,687	2,026	2,431	2,715	3,574
38	1,304	1,686	2,024	2,429	2,712	3,566
39	1,304	1,685	2,023	2,426	2,708	3,558
40	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
41	1,303	1,683	2,020	2,421	2,701	3,544
42	1,302	1,682	2,018	2,418	2,698	3,538
43	1,302	1,681	2,017	2,416	2,695	3,532
44	1,301	1,680	2,015	2,414	2,692	3,526
45	1,301	1,679	2,014	2,412	2,690	3,520
46	1,300	1,679	2,013	2,410	2,687	3,515
47	1,300	1,678	2,012	2,408	2,685	3,510
48	1,299	1,677	2,011	2,407	2,682	3,505
49	1,299	1,677	2,010	2,405	2,680	3,500
50	1,299	1,676	2,009	2,403	2,678	3,496