

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

 Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

ELEMENTO 03		
Endereço: <u>Rua Oswaldo Cruz Nº 366</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Boqueirão</u> Setor: Quadra: IF: <u>2665</u>		Ofertante: <u>C. Ferreira Imóveis</u> Informante: <u>Carlos</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>13) 3394-2801</u> Data: <u>jan/18</u>
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO
Área Útil (m²):	78,00m²	Segurança:
Andar:	0º	
Quantidade de Quartos:	2 quartos	Sistema de Lazer (opções)
Vagas de Garagem:	1 vagas	
BENFEITORIAS		
Cota Parte Construção		ELEMENTO
Padrões	Área	
Residencial Apartamento Simples Com Elevador	78,00	
Classe de Conservação	c	
Termo	máximo	
Ir = 60	%vida: 50	
K = 0,609	R = 20	
Foc: 0,6872		
Fator de ponderação do padrão: 1,260		
H82N: R\$ 1.334,45/m²		
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 90.126,11		
VALOR TOTAL R\$ 330.000,00		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 3.075,31/m²



Na imagem acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 03.

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

 Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

ELEMENTO 04		
Endereço: <u>Avenida Doutor Eptácio Pessoa Nº 88</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: Boqueirão Setor : Quadra : IF : <u>4140</u>		Ofertante: <u>Corretor</u> Informante: <u>Paulo Fernando</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(13) 3568-9491</u> Data: <u>jan/18</u>
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO
Área Útil (m²) :	80,00m²	Segurança:
Andar :	8º	
Quantidade de Quartos :	2 quartos	Sistema de Lazer (opções)
Vagas de Garagem :	1 vagas	
BENFEITORIAS		
Cota Parte Construção		ELEMENTO
Padrões	Área	
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	80,00	
Classe de Conservação	c	
Termo	médio	
Ir = 60	%vida: 50	
K = 0,609	R = 20	
Foc: 0,6872		
Fator de ponderação do padrão: 1,510		
H82N: R\$ 1.334,45/m²		
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 110.777,71		
VALOR TOTAL R\$ 340.000,00		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 2.865,28/m²



Na imagem acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 04.

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

 Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

ELEMENTO 05																													
Endereço: <u>Rua Governador Pedro de Toledo N° 101</u> Cidade: <u>Santos</u> Bairro: <u>Boqueirão</u> Setor: Quadra: IF: <u>5181</u>		Ofertante: <u>Corretor</u> Informante: <u>Barbosa</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>3) 99144-4798</u> Data: <u>jan/18</u>																											
DADOS DO ELEMENTO Área Útil (m²): 160,00m² Andar: 9º Quantidade de Quartos: 4 quartos Vagas de Garagem: 1 vagas		DADOS DO EDIFÍCIO Segurança: 1 Sistema de Lazer (opções): 0																											
BENFEITORIAS																													
Cota Parte Construção <table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Apartamento Médio Com Elevador</td> <td>160,00</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">c</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>médio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ir = 60</td> <td>%vida:</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>K = 0,683</td> <td>R = 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,7464</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,510</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 1.334,45/m²</td> </tr> </tbody> </table>		Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Médio Com Elevador	160,00	25	Classe de Conservação	c		Termo	médio	2	Ir = 60	%vida:	42	K = 0,683	R = 20		Foc:		0,7464	Fator de ponderação do padrão:		1,510	H82N:		R\$ 1.334,45/m²	ELEMENTO 
Padrões	Área	Idade																											
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	160,00	25																											
Classe de Conservação	c																												
Termo	médio	2																											
Ir = 60	%vida:	42																											
K = 0,683	R = 20																												
Foc:		0,7464																											
Fator de ponderação do padrão:		1,510																											
H82N:		R\$ 1.334,45/m²																											
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 240.641,69																													
VALOR TOTAL R\$ 750.000,00		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 3.183,49/m²																											



Na imagem acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 05.

V.2 Fatores Homogeneizantes

Os fatores aplicáveis a cota parte construção e cota parte terreno vem representados nos quadros a seguir:

- **Fator oferta:** foi aplicada, para elementos em ofertas, uma depreciação de 10% de seu valor, a fim de vislumbrar a elasticidade do mercado imobiliário, bem como em função do número expressivo de ofertas na região;

A aplicação do fator fonte forneceu os seguintes resultados para a cota parte construção e cota parte terreno:

Ref.	Valor Unitário - Construção
ELEMENTO 01	R\$ 1.384,72/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.504,01/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.155,46/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.384,72/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.504,01/m ²

Ref.	Valor Unitário - Terreno
ELEMENTO 01	R\$ 1.990,28/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 3.108,49/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 2.652,23/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.440,28/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 2.714,74/m ²

- **Fator Padrão Construtivo:** Calculado conforme descrito no Item "IV.2 Tratamento por fatores".

Ref.	Valor Unitário - Construção	Fator Padrão Construtivo			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.384,72/m ²	0,96	-49,23	-0,04	R\$ 1.335,49/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.504,01/m ²	0,96	-53,47	-0,04	R\$ 1.450,54/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.155,46/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.155,46/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.384,72/m ²	0,96	-49,23	-0,04	R\$ 1.335,49/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.504,01/m ²	0,96	-53,47	-0,04	R\$ 1.450,54/m ²

- **Fator Conservação e Obsolescência:** Calculado conforme descrito no Item “IV.2 Tratamento por fatores”.

Ref.	Valor Unitário - Construção	Fator Conservação e Obsolescência			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.384,72/m ²	0,99	-11,47	-0,01	R\$ 1.373,25/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.504,01/m ²	0,98	-36,91	-0,02	R\$ 1.467,10/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.155,46/m ²	0,99	-9,57	-0,01	R\$ 1.145,89/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.384,72/m ²	0,99	-11,47	-0,01	R\$ 1.373,25/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.504,01/m ²	0,98	-36,91	-0,02	R\$ 1.467,10/m ²

- **Fator Andar:** Calculado conforme descrito no Item “IV.2 Tratamento por fatores”.

Ref.	Valor Unitário - Construção	Fator Andar			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.384,72/m ²	1,04	51,42	0,04	R\$ 1.436,15/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.504,01/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.504,01/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.155,46/m ²	1,04	42,91	0,04	R\$ 1.198,37/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.384,72/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.384,72/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.504,01/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.504,01/m ²

- **Fator Quarto:** Calculado conforme descrito no Item “IV.2 Tratamento por fatores”.

Ref.	Valor Unitário - Construção	Fator Quarto			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.384,72/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.384,72/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.504,01/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.504,01/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.155,46/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.155,46/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.384,72/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.384,72/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.504,01/m ²	0,96	-65,65	-0,04	R\$ 1.438,36/m ²

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

 Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

- **Fator Índice Fiscal:** Calculado conforme descrito no Item "IV.2

Tratamento por fatores".

Ref.	Valor Unitário - Terreno	Fator Índice Fiscal			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.990,28/m²	0,97	-61,60	-0,03	R\$ 1.928,68/m²
ELEMENTO 02	R\$ 3.108,49/m²	0,97	-96,21	-0,03	R\$ 3.012,27/m²
ELEMENTO 03	R\$ 2.652,23/m²	1,14	377,15	0,14	R\$ 3.029,38/m²
ELEMENTO 04	R\$ 2.440,28/m²	1,05	111,96	0,05	R\$ 2.552,24/m²
ELEMENTO 05	R\$ 2.714,74/m²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.714,74/m²

- **Fator Vagas de Garagem:** Calculado conforme descrito no Item "IV.2

Tratamento por fatores".

Ref.	Valor Unitário - Terreno	Fator Vagas de Garagem			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.990,28/m²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.990,28/m²
ELEMENTO 02	R\$ 3.108,49/m²	0,94	-191,81	-0,06	R\$ 2.916,68/m²
ELEMENTO 03	R\$ 2.652,23/m²	0,94	-163,66	-0,06	R\$ 2.488,57/m²
ELEMENTO 04	R\$ 2.440,28/m²	0,94	-150,58	-0,06	R\$ 2.289,70/m²
ELEMENTO 05	R\$ 2.714,74/m²	0,94	-167,51	-0,06	R\$ 2.547,23/m²

- ✓ **Atualização:** Todos os elementos são válidos para o mês de **Janeiro de 2018.**

O grande diferencial da nova norma é que é preciso proceder à combinação dos fatores supra a fim de selecionar uma que represente o verdadeiro valor unitário de venda de lotes na região. As combinações testadas seguem apresentadas abaixo:

Combinações Testadas

Comb. Constr.	Fpd	Fco	Fa	Fq
Comb. Terr.	Fif	Fvg	Fmult	

Para a combinação, fez-se o cálculo do valor médio, do desvio-padrão, do coeficiente de variação (CV) e dos limites de Chauvenet, como mostra a tabela a seguir:

Ref.	Combinação
1	R\$ 3.304,12/m ²
2	R\$ 4.234,10/m ²
3	R\$ 4.054,53/m ²
4	R\$ 3.725,68/m ²
5	R\$ 3.895,21/m ²
média	R\$ 3.842,73/m²
desvio	R\$ 355,17/m ²
CV	9%
Linferior	R\$ 2689,91/m²
Lsuperior	R\$ 4995,55/m²

Após as iterações de praxe elencou o Perito como combinação representativa da formação do valor unitário do exposta na tabela supra, uma vez que esta aplica todos os fatores, fornecendo um Valor Unitário de **R\$ 3.842,73/m² (Três Mil, Oitocentos e Quarenta e Dois Reais e Setenta e Três Centavos por Metro Quadrado)**, conforme destacado na tabela.

V.2.i Grau de Precisão

Conforme acima relatado, a nova norma estabelece que o resultado encontrado deva ser classificado em um grau de precisão, função da amplitude do intervalo de confiança de 80% para a média, que procedendo-se aos cálculos (automaticamente pelo programa), obtém-se a tabela a seguir:

PRECISÃO - NBR 14653			
Média Saneada		R\$ 3842,73/m²	
Desvio-Padrão		R\$ 355,17/m²	
Erro-Padrão		214,00	
IC(significância=20%)	R\$ 3628,73/m²	< VUmed <	R\$ 4056,73/m²
Amplitude do IC	11%		
O Conjunto dos Fatores atingiu o Grau III			

Da tabela supra, certifica o signatário que o modelo proposto atingiu **GRAU III DE PRECISÃO**.

V.2.ii Grau de Fundamentação

Conforme exposto na tabela 4 do item 9.2.2.1 da NBR 14653, há que se calcular o intervalo de ajuste para cada fator individualmente e para o conjunto de fatores, com posterior classificação segundo um grau de fundamentação.

Como nem todos os fatores resultaram em valores dentro do intervalo 0.80 a 1,25 nem todos os fatores individuais atingiram **GRAU III DE FUNDAMENTAÇÃO**.

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

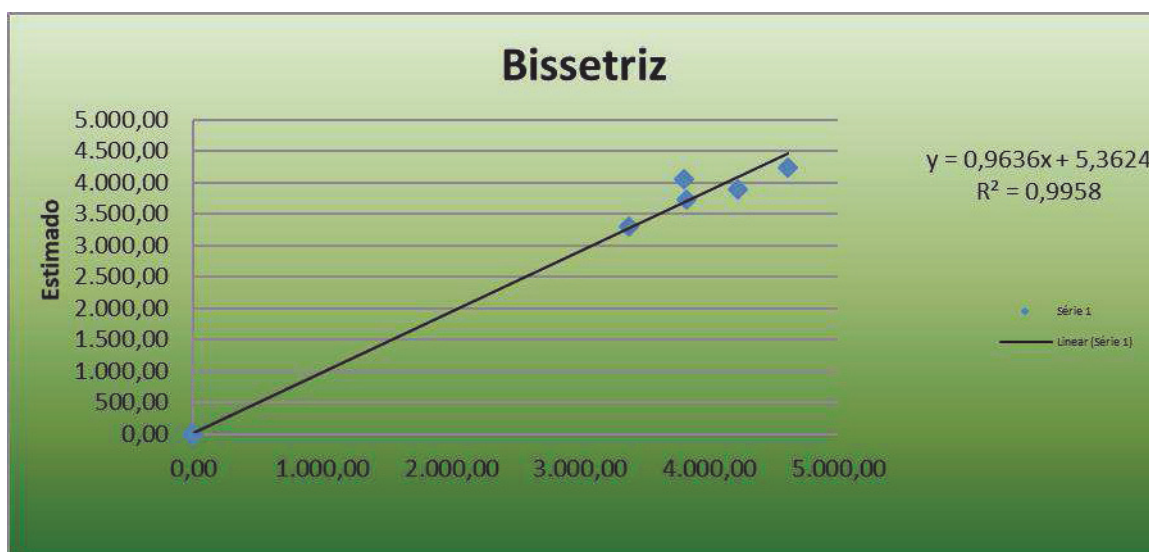
 Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

Ref.	Vu	Combinação	FG
1	3.375,00	3.304,12	0,98
2	4.612,50	4.234,10	0,92
3	3.807,69	4.054,53	1,06
4	3.825,00	3.725,68	0,97
5	4.218,75	3.895,21	0,92

Onde:

- Ref = elemento de referência;
- Vu = valores unitários não homogeneizados;
- Comb = valores unitários homogeneizados;
- FG = fator de ajuste global;

Apresenta-se a seguir o gráfico da bissetriz:


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

 Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

A) ELEMENTOS DISCREPANTES: Por não se afastarem da faixa supra não houve valores discrepantes.

B) VALOR MÉDIO SANEADO OU UNITÁRIO PROPOSTO PARA A UNIDADE HABITACIONAL LOCALIZADA NO BAIRRO BOQUEIRÃO - SANTOS, É DE:

Q = R\$ 3.842,73/m²

(Três Mil e Oitocentos e Quarenta e Dois Reais e Setenta e Três Centavos Por Metro Quadrado)

Janeiro/2018

VI VALOR TOTAL DA UNIDADE HABITACIONAL

Com fulcro no valor unitário de apartamento calculado no item retro, pode-se calcular o valor total do imóvel, conforme segue:

IMÓVEL AVALIANDO	
Área útil Avaliando	87,81 m²
VU Homogeneizado	R\$ 3.842,73 /m²
Padrão Construtivo	Residencial Apartamento Simples Com Elevador
Andar	7º
Quartos	2
Vagas de Garagem	0
VALOR TOTAL DO AVALIANDO	R\$ 337.429,94

Assim, conforme demonstrado na tabela acima, temos o valor para a unidade avalianda, no importe de:

$V_i = R\\$ 337.429,94$ (Trezentos e Trinta e Sete Mil, Quatrocentos e Vinte e Nove Reais e Noventa e Quatro Centavos) Janeiro/2018
--

VI.1 Grau de Fundamentação

A tabela a seguir apresenta o cálculo da fundamentação do presente trabalho técnico de avaliação, a saber:

Item	Descrição	GRAU		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores avaliados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção da situação paradigm
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 analisados, com foto e características observadas pelo Autor do Laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas à todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50*
*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.				

Os campos identificados pela cor cinza mostram os resultados obtidos no presente trabalho técnico. De posse da tabela supra, pode-se enquadrar o presente trabalho de avaliação no GRAU II DE FUNDAMENTAÇÃO.

Topografia e Georreferenciamento
Possessórias em Geral e Usucapião
Patologia ConstrutivaEngenheiro Civil
Avaliação de Imóveis
Grafotécnica
Fraude ao Consumo**VII ENCERRAMENTO**

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Laudo Pericial de Avaliação, que vai editado em 46 (quarenta e seis) folhas, todas em seu anverso, seguindo esta última datada e assinada para todos os fins de Direito, colocando-se a inteira disposição deste R. Juízo para quaisquer outros esclarecimentos que se tornarem necessários.

São Paulo, 05 de Março de 2018.



MARCIO MONACO FONTES
Perito Judicial
CREA-SP nº 5.061.409.897
IBAPE-SP 1283

Em atenção ao que determina o Provimento Nº 755/01 do Conselho Superior da Magistratura, Artigo 5º, publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo, em 07/06/01, este Signatário informa, que se encontra arquivado nesta E. Vara, à disposição das partes, seu "Curriculum Vitae", acompanhado dos documentos exigidos pelos demais Artigos.