

ELEMENTO 05		
<b>Endereço:</b> <u>Rua Roberto Sandall, 128</u> <b>Cidade:</b> <u>Santos</u> <b>Bairro:</b> <u>Ponta da Praia</u> <b>IF:</b> <u>3352</u> <b>Sector</b> <u>88</u> <b>Quadra</b> <u>5</u> <b>Lat</b> <u>23°59'5,55"S</u> <b>Long</b> <u>46°18'27,68"O</u>		<b>Ofertante:</b> <u>Corretor</u> <b>Informante:</b> <u>Jose Carone</u> <b>Tipo:</b> <u>oferta</u> <b>Telefone:</b> <u>(13) 98116-8207</u> <b>Data:</b> <u>ago/18</u> <b>Site:</b> <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-3-quartos-ponta-da-praia-bairros-santos-com-paralelepipedo-125m2-venda-R\$665000-41</u>
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO
Área Útil (m²):	125,00m²	Segurança:
Andar:	3º	
Quantidade de Quartos:	3 quartos	Sistema de Lazer (opções)
Vagas de Garagem:	2 vagas	
BENFEITORIAS		
Cota Parte Construção		ELEMENTO
<b>Padrões</b>	<b>Área</b>	
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	125,00	
<b>Classe de Conservação</b>		
Terço	mínimo	
Ir = 60	%vida:	
K = 0,683	R = 20	
<b>Foc:</b>	0,7464	
<b>Fator de ponderação do padrão:</b>	1,270	
<b>H82N:</b>	R\$ 1.365,94/m²	
VALOR DA CONSTRUÇÃO		
<b>R\$ 161.851,60</b>		
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO
<b>R\$ 665.000,00</b>		<b>R\$ 4.025,19/m²</b>



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

ELEMENTO 06																												
<b>Endereço:</b> <u>Rua Roberto Sandall, 128</u> <b>Cidade:</b> <u>Santos</u> <b>Bairro:</b> <u>Ponta da Praia</u> <b>IF:</b> <u>3352</u> <b>Setor</b> <u>88</u> <b>Quadra</b> <u>5</u> <b>Lat</b> <u>23°59'5,55"S</u> <b>Long</b> <u>46°18'27,68"O</u>	<b>Ofertante:</b> <u>Imobiliária</u> <b>Informante:</b> <u>RGL Imóveis</u> <b>Tipo:</b> <u>oferta</u> <b>Telefone:</b> <u>(13) 3227-0027</u> <b>Data:</b> <u>ago/18</u> <b>Site:</b> <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/apartamento-3-quartos-ponta-da-praia-bairros-santos-com-garagem-128m2-quadra-PS561000-41</u>																											
DADOS DO ELEMENTO	DADOS DO EDIFÍCIO																											
Área Útil (m²): 125,00m² Andar: 2º Quantidade de Quartos: 3 quartos Vagas de Garagem: 2 vagas	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>125,00</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">c</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>mínimo</td> <td>1</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>1,270</td> </tr> <tr> <td colspan="2">H82N:</td> <td>R\$ 1.365,94/m²</td> </tr> </tbody> </table>	Padrões	Área	Idade	Residencial Apartamento Médio Com Elevador	125,00	25	Classe de Conservação	c		Termo	mínimo	1	Ir = 60	%vida:	42	K = 0,683	R = 20		Foc:		0,7464	Fator de ponderação do padrão:		1,270	H82N:		R\$ 1.365,94/m²	
Padrões	Área	Idade																										
Residencial Apartamento Médio Com Elevador	125,00	25																										
Classe de Conservação	c																											
Termo	mínimo	1																										
Ir = 60	%vida:	42																										
K = 0,683	R = 20																											
Foc:		0,7464																										
Fator de ponderação do padrão:		1,270																										
H82N:		R\$ 1.365,94/m²																										
<p align="center"><b>VALOR DA CONSTRUÇÃO</b>  <b>R\$ 161.851,60</b></p>																												
<p align="center"><b>VALOR TOTAL</b>  <b>R\$ 561.900,00</b></p>	<p align="center"><b>VALOR UNITÁRIO DE TERRENO</b>  <b>R\$ 3.200,39/m²</b></p>																											



Na imagem acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 06. O prédio objeto apresenta pavimentos tipo, com áreas de 125,00m².

### V.1.ii 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	Ref.	Valor Unitário - Terreno
ELEMENTO 01	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	ELEMENTO 01	R\$ 2.007,35/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	ELEMENTO 02	R\$ 2.680,73/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	ELEMENTO 03	R\$ 2.266,34/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	ELEMENTO 04	R\$ 3.313,19/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	ELEMENTO 05	R\$ 3.493,19/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	ELEMENTO 06	R\$ 2.750,87/m <sup>2</sup>

- **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\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>

- **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\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>

- **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\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,03	40,54	0,03	R\$ 1.335,35/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,03	40,54	0,03	R\$ 1.335,35/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,03	40,54	0,03	R\$ 1.335,35/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,03	40,54	0,03	R\$ 1.335,35/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,07	90,13	0,07	R\$ 1.384,95/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,07	90,13	0,07	R\$ 1.384,95/m <sup>2</sup>

- **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\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.294,81/m <sup>2</sup>

- **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\$ 2.007,35/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.007,35/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 2.680,73/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.680,73/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 2.266,34/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.266,34/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 3.313,19/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.313,19/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 3.493,19/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.493,19/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 2.750,87/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.750,87/m <sup>2</sup>

- **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\$ 2.007,35/m <sup>2</sup>	0,94	-123,86	-0,06	R\$ 1.883,48/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 2.680,73/m <sup>2</sup>	0,91	-248,06	-0,09	R\$ 2.432,66/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 2.266,34/m <sup>2</sup>	0,94	-139,84	-0,06	R\$ 2.126,49/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 3.313,19/m <sup>2</sup>	0,91	-306,59	-0,09	R\$ 3.006,60/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 3.493,19/m <sup>2</sup>	0,91	-323,25	-0,09	R\$ 3.169,94/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 06	R\$ 2.750,87/m <sup>2</sup>	0,91	-254,55	-0,09	R\$ 2.496,31/m <sup>2</sup>

- ✓ **Atualização:** Todos os elementos são válidos para o mês de **Agosto 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\$ 3.218,84/m <sup>2</sup>
2	R\$ 3.768,02/m <sup>2</sup>
3	R\$ 3.461,85/m <sup>2</sup>
4	R\$ 4.341,95/m <sup>2</sup>
5	R\$ 4.554,89/m <sup>2</sup>
6	R\$ 3.881,26/m <sup>2</sup>
<b>média</b>	<b>R\$ 3.871,13/m<sup>2</sup></b>
<b>desvio</b>	R\$ 508,51/m <sup>2</sup>
<b>CV</b>	<b>13%</b>
<b>Linferior</b>	<b>R\$ 2709,79/m<sup>2</sup></b>
<b>Lsuperior</b>	<b>R\$ 5032,47/m<sup>2</sup></b>

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\$ 3.871,13/m<sup>2</sup> (Três Mil, Oitocentos e Setenta e Um Reais e Treze Centavos por Metro Quadrado)**, conforme destacado na tabela.

#### V.1.iii 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:

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

<b>PRECISÃO - NBR 14653</b>			
Média Saneada	R\$ 3871,13/m <sup>2</sup>		
Desvio-Padrão	R\$ 508,51/m <sup>2</sup>		
Erro-Padrão	306,39		
IC(significância=20%)	R\$ 3564,74/m <sup>2</sup>	< VUmed <	R\$ 4177,53/m <sup>2</sup>
Amplitude do IC	16%		
O Conjunto dos Fatores atingiu o Grau III			

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

#### V.1.iv 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.

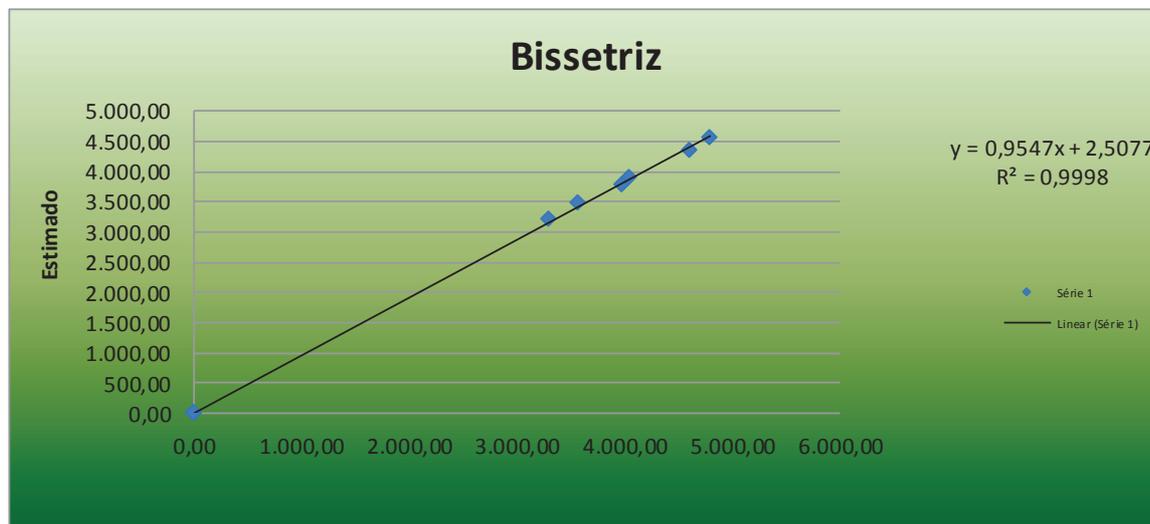
Como o conjunto dos fatores resultou em valores dentro do intervalo 0,8 a 1,25, o conjunto dos fatores atingiu **GRAU III DE FUNDAMENTAÇÃO**.

Ref.	Vu	Combinação	FG
1	3.302,16	3.218,84	0,97
2	3.975,54	3.768,02	0,95
3	3.561,15	3.461,85	0,97
4	4.608,00	4.341,95	0,94
5	4.788,00	4.554,89	0,95
6	4.045,68	3.881,26	0,96

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.

**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 PONTA DA PRAIA – SANTOS, É DE:**

$$Q = R\$ 3.871,13/m^2$$

**(Três Mil, Oitocentos e Setenta e Um Reais e Treze Centavos  
 por Metro Quadrado)**

**Agosto/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	139,00 m <sup>2</sup>
VU Homogeneizado	R\$ 3.871,13 /m <sup>2</sup>
Padrão Construtivo	Residencial Apartamento Médio Com Elevador
Andar	10º
Quartos	3
Vagas de Garagem	0
<b>VALOR TOTAL DO AVALIANDO</b>	<b>R\$ 538.087,44</b>

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

<p><b><math>V_1 = R\\$ 538.087,44</math></b></p> <p><b>(Quinhentos e Trinta e Oito Mil, Oitenta e Sete Reais e Quarenta e Quatro Centavos)</b></p> <p><b>Agosto/2018</b></p>
--

## 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.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

## VII ENCERRAMENTO

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Laudo Pericial de Avaliação, que vai editado em 50 (cinquenta) 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, 22 de Outubro 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.*