

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

Engenheiro Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

ELEMENTO 06		
Endereço: <u>Rua Professor Torres Homem, 233</u>		Ofertante: <u>Speed Imóveis</u>
Cidade: <u>Santos</u>	Bairro: <u>Embaré</u>	Informante: <u>U</u>
Sector: <u></u>	Quadra: <u>IF: 2113</u>	Tipo: <u>oferta</u>
		Telefone: <u>(13) 3321-9000</u>
		Data: <u>set/17</u>
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO EDIFÍCIO
Área Útil (m²):	133,00m²	Segurança:
Andar:	10º	
Quantidade de Quartos:	2 quartos	Sistema de Lazer (opções)
Vagas de Garagem:	1 vagas	
BENFEITORIAS		
Cota Parte Construção		ELEMENTO
Padrões	Área	Idade
Residencial Apartamento Simples Com Elevador	133,00	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:	1,240
	H82N:	R\$ 1.322,57/m²
VALOR DA CONSTRUÇÃO		
R\$ 162.803,46		
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO
R\$ 600.000,00		R\$ 3.287,19/m²



VivaReal COMPRA ALUGAR IMÓVEIS NOVOS

VivaReal - Venda - SP - Apartamentos à venda em Santos - Embaré - Rua Professor Torres Homem

Apartamento com 2 Quartos à Venda, 133 m² por R\$ 600.000

Condomínio Tanaga - Rua Professor Torres Homem, 233 - Embaré, Santos - SP - COD, 2090

PREÇO DE COMPRA
R\$ 600.000

CONDOMÍNIO
R\$ 650

IPTU
R\$ 1.300

TIPO DE IMÓVEL:
Apartamento:

ÁREA:
133m² (R\$ 4.511/m²)

2 quartos (sendo 1 suíte)

3 banheiros

1 vaga

Na imagem acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 06.

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	Ref.	Valor Unitário - Terreno
ELEMENTO 01	R\$ 1.127,00/m ²	ELEMENTO 01	R\$ 2.608,00/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.153,24/m ²	ELEMENTO 02	R\$ 2.976,90/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.127,00/m ²	ELEMENTO 03	R\$ 3.553,00/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.127,00/m ²	ELEMENTO 04	R\$ 4.723,00/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.127,00/m ²	ELEMENTO 05	R\$ 3.846,08/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 1.224,09/m ²	ELEMENTO 06	R\$ 2.836,06/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\$ 1.127,00/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.127,00/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.153,24/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.153,24/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.127,00/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.127,00/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.127,00/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.127,00/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.127,00/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.127,00/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 1.224,09/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.224,09/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\$ 1.127,00/m ²	1,01	7,51	0,01	R\$ 1.134,51/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.153,24/m ²	1,00	2,35	0,00	R\$ 1.155,59/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.127,00/m ²	1,01	7,51	0,01	R\$ 1.134,51/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.127,00/m ²	1,01	7,51	0,01	R\$ 1.134,51/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.127,00/m ²	1,01	7,51	0,01	R\$ 1.134,51/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 1.224,09/m ²	0,99	-12,04	-0,01	R\$ 1.212,04/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\$ 1.127,00/m ²	0,96	-40,36	-0,04	R\$ 1.086,64/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.153,24/m ²	0,96	-41,29	-0,04	R\$ 1.111,94/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.127,00/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.127,00/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.127,00/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.127,00/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.127,00/m ²	0,96	-40,36	-0,04	R\$ 1.086,64/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 1.224,09/m ²	0,93	-79,66	-0,07	R\$ 1.144,42/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\$ 1.127,00/m ²	0,97	-34,22	-0,03	R\$ 1.092,78/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 1.153,24/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.153,24/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 1.127,00/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.127,00/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.127,00/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.127,00/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 1.127,00/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.127,00/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 1.224,09/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.224,09/m ²

- **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\$ 2.608,00/m ²	1,01	35,96	0,01	R\$ 2.643,96/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 2.976,90/m ²	1,01	32,76	0,01	R\$ 3.009,66/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 3.553,00/m ²	0,98	-62,35	-0,02	R\$ 3.490,65/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 4.723,00/m ²	0,98	-82,88	-0,02	R\$ 4.640,12/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 3.846,08/m ²	1,01	53,04	0,01	R\$ 3.899,11/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.836,06/m ²	0,98	-49,77	-0,02	R\$ 2.786,30/m ²

- **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\$ 2.608,00/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.608,00/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 2.976,90/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.976,90/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 3.553,00/m ²	0,97	-116,75	-0,03	R\$ 3.436,25/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 4.723,00/m ²	0,97	-155,19	-0,03	R\$ 4.567,81/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 3.846,08/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.846,08/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 2.836,06/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.836,06/m ²

- ✓ **Atualização:** Todos os elementos são válidos para o mês de **Setembro de 2017.**

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\$ 3.703,90/m ²
2	R\$ 4.123,96/m ²
3	R\$ 4.508,41/m ²
4	R\$ 5.619,44/m ²
5	R\$ 4.993,27/m ²
6	R\$ 3.918,68/m ²
média	R\$ 4.477,94/m²
desvio	R\$ 722,04/m ²
CV	16%
Linferior	R\$ 3134,56/m²
Lsuperior	R\$ 5821,32/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\$ 4.477,94/m² (Quatro mil, quatrocentos e setenta e sete reais e noventa e quatro 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\$ 4477,94/m ²		
Desvio-Padrão	R\$ 722,04/m ²		
Erro-Padrão	435,05		
IC(significância=20%)	R\$ 4042,89/m ²	< VUmed <	R\$ 4912,99/m ²
Amplitude do IC	19%		
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, visto que todos os fatores individuais atingiram **GRAU III DE FUNDAMENTAÇÃO**.

Topografia e Georreferenciamento
 Possessórias em Geral e Usucapião
 Patologia Construtiva

 Engenharia Civil
 Avaliação de Imóveis
 Grafotécnica
 Fraude ao Consumo

Ref.	Vu	Combinação	FG
1	3.735,00	3.703,90	0,99
2	4.130,14	4.123,96	1,00
3	4.680,00	4.508,41	0,96
4	5.850,00	5.619,44	0,96
5	4.973,08	4.993,27	1,00
6	4.060,15	3.918,68	0,97

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 EMBARÉ - SANTOS, É DE:

$$Q = R\$ 4.477,94/m^2$$

(Quatro Mil, Quatrocentos e Setenta e Sete Reais e Noventa e Quatro Centavos por Metro Quadrado)

Setembro/2017

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	105,88 m ²
VU Homogeneizado	R\$ 4.477,94 /m ²
Padrão Construtivo	Residencial Apartamento Simples Com Elevador
Andar	1º
Quartos	2
Vagas de Garagem	1
VALOR TOTAL DO AVALIANDO	R\$ 474.124,52

Assim, conforme demonstrado na tabela acima, temos um valor de: -

<p>$V_1 = R\\$ 474.124,52$</p> <p>(Quatrocentos e Setenta e Quatro Mil, Cento e Vinte e Quatro Reais e Cinquenta e Dois Centavos)</p> <p>Setembro/2017</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 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 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.

VII ENCERRAMENTO

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Laudo Pericial de Avaliação, que vai editado em 41 (quarenta e uma) 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, 12 de Outubro de 2017.



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.