

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\$ 814,29/m ²	ELEMENTO 01	R\$ 2.417,59/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 868,58/m ²	ELEMENTO 02	R\$ 3.931,42/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 848,88/m ²	ELEMENTO 03	R\$ 3.915,82/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 603,31/m ²	ELEMENTO 04	R\$ 1.996,69/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 646,79/m ²	ELEMENTO 05	R\$ 2.860,04/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 646,79/m ²	ELEMENTO 06	R\$ 3.763,21/m ²
ELEMENTO 07	R\$ 753,02/m ²	ELEMENTO 07	R\$ 3.503,73/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\$ 814,29/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 814,29/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 868,58/m ²	0,99	-11,14	-0,01	R\$ 857,44/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 848,88/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 848,88/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 603,31/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 603,31/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 646,79/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 646,79/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 646,79/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 646,79/m ²
ELEMENTO 07	R\$ 753,02/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 753,02/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\$ 814,29/m ²	0,98	-12,64	-0,02	R\$ 801,65/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 868,58/m ²	0,98	-13,48	-0,02	R\$ 855,10/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 848,88/m ²	0,98	-20,10	-0,02	R\$ 828,78/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 603,31/m ²	1,05	27,35	0,05	R\$ 630,66/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 646,79/m ²	1,03	19,97	0,03	R\$ 666,77/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 646,79/m ²	1,03	19,97	0,03	R\$ 666,77/m ²
ELEMENTO 07	R\$ 753,02/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 753,02/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\$ 814,29/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 814,29/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 868,58/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 868,58/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 848,88/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 848,88/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 603,31/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 603,31/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 646,79/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 646,79/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 646,79/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 646,79/m ²
ELEMENTO 07	R\$ 753,02/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 753,02/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\$ 814,29/m ²	0,97	-24,72	-0,03	R\$ 789,57/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 868,58/m ²	1,04	32,26	0,04	R\$ 900,84/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 848,88/m ²	0,97	-25,77	-0,03	R\$ 823,11/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 603,31/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 603,31/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 646,79/m ²	0,97	-19,64	-0,03	R\$ 627,15/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 646,79/m ²	0,97	-19,64	-0,03	R\$ 627,15/m ²
ELEMENTO 07	R\$ 753,02/m ²	0,97	-22,86	-0,03	R\$ 730,16/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\$ 2.417,59/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.417,59/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 3.931,42/m ²	1,01	54,94	0,01	R\$ 3.986,36/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 3.915,82/m ²	0,97	-98,29	-0,03	R\$ 3.817,54/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.996,69/m ²	1,07	137,90	0,07	R\$ 2.134,59/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 2.860,04/m ²	1,10	271,77	0,10	R\$ 3.131,81/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 3.763,21/m ²	1,07	259,90	0,07	R\$ 4.023,11/m ²
ELEMENTO 07	R\$ 3.503,73/m ²	1,01	48,96	0,01	R\$ 3.552,69/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\$ 2.417,59/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.417,59/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 3.931,42/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.931,42/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 3.915,82/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.915,82/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.996,69/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.996,69/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 2.860,04/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.860,04/m ²
ELEMENTO 06	R\$ 3.763,21/m ²	0,97	-123,65	-0,03	R\$ 3.639,55/m ²
ELEMENTO 07	R\$ 3.503,73/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.503,73/m ²

- ✓ **Atualização:** Todos os elementos são válidos para o mês de **Dezembro 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\$ 3.194,53/m ²
2	R\$ 4.862,57/m ²
3	R\$ 4.620,55/m ²
4	R\$ 2.765,25/m ²
5	R\$ 3.778,93/m ²
6	R\$ 4.546,58/m ²
7	R\$ 4.282,86/m ²
média	R\$ 4.007,32/m²
desvio	R\$ 788,43/m ²
CV	20%
Linferior	R\$ 2805,13/m²
Lsuperior	R\$ 5209,52/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\$ 4.007,32/m² (Quatro Mil, Sete Reais e Trinta e Dois 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:

PRECISÃO - NBR 14653			
Média Saneada	R\$ 4007,32/m ²		
Desvio-Padrão	R\$ 788,43/m ²		
Erro-Padrão	429,05		
IC(significância=20%)	R\$ 3578,28/m ²	< VUmed <	R\$ 4436,37/m ²
Amplitude do IC	21%		
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 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**.

Ref.	Vu	Combinação	FG
1	3.231,89	3.194,53	0,99
2	4.800,00	4.862,57	1,01
3	4.764,71	4.620,55	0,97
4	2.600,00	2.765,25	1,06
5	3.506,83	3.778,93	1,08
6	4.410,00	4.546,58	1,03
7	4.256,76	4.282,86	1,01

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:

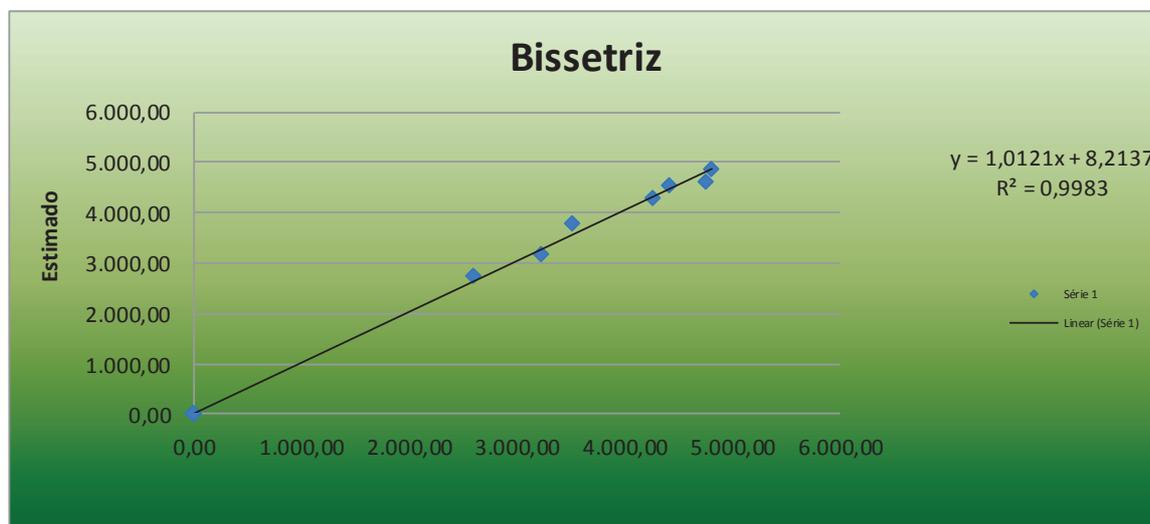


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

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:

$$Q = R\$ 4.007,32/m^2$$

(Quatro Mil, Sete Reais e Trinta e Dois Centavos por Metro Quadrado)

Dezembro/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	60,00 m ²
VU Homogeneizado	R\$ 4.007,32 /m ²
Padrão Construtivo	Residencial Apartamento Simples Sem Elevador
Andar	1º
Quartos	2
Vagas de Garagem	1
VALOR TOTAL DO AVALIANDO	R\$ 240.439,37

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

$$V_1 = \text{R\$ } 240.439,37$$

**(Duzentos e Quarenta Mil, Quatrocentos e Trinta e Nove
Reais e Trinta e Sete Centavos)**

Dezembro/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.

VII ENCERRAMENTO

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Laudo Pericial de Avaliação, que vai editado em 47 (quarenta e sete) 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, 06 de Fevereiro de 2019.



MARCIO MONACO FONTES
 Perito Judicial
 CREA-SP nº 5.061.409.897
 IBAPE-SP 1.283

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.