

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento Possessórias em Geral e Usucapião Patologia Construtiva Avaliação de Imóveis Grafotécnica Fraude ao Consumo

ELEMENTO 05

Endereco:	D E Vital 24	n		Ofertante:	D - 4- I		
Endereço:	Rua Frei Vital, 242	<u>4</u>		Ofertante:	Roda Imóveis		
Cidade:	Santos	Bairro:	Embaré	Informante:	Benedito de Faria	Tipo:	<u>oferta</u>
IF:	2062			Telefone:	(13) 3327-3538	Data:	mai/19
Setor	<u>67</u>	Quadra	<u>2</u>	Site:	1		.br/oterta/venda+apa
Lat	23°57'54.15"S	Long	46°19'7.36"O		rtamento+2-quartos-		-santos+sp+80m2/ID-

DADOS DO ELEMENTO	DADOS DO EDIFÍCIO		
Área Útil (m²):	80,00m²	Communicati	0
Andar:	2°	Segurança:	Ü
Quantidade de Quartos:	2 quartos	Sistema de Lazer (opções)	0
Vagas de Garagem :	1 vagas	Sistema de Lazer (opçoes)	Ü

BENFEITORIAS

Cota Parte Construção				
Padrões		Área	Idade	
Residencial Apartamento Simples Sem Elevador		80,00	40	
Classe de Conserva	С			
Termo		mínimo	1	
Ir = 60		%vida:	67	
K = 0,430	R =	20		
	Foc:	0,54	36	
Fator de ponderação do padrão:		0,900		
	H82N:	R\$ 1.389	,16/m²	
VALOR DA CONSTRUÇÃO				

VALOR DA CONSTRUÇÃO

R\$ 54.370,61

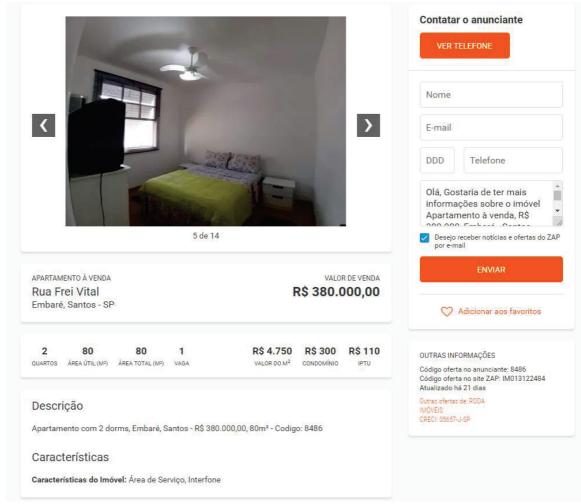
VALOR TOTAL R\$ 380.000,00



VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 4.070,37/m²

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento Possessórias em Geral e Usucapião Patologia Construtiva Avaliação de Imóveis Grafotécnica Fraude ao Consumo



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

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento Possessórias em Geral e Usucapião Patologia Construtiva Avaliação de Imóveis Grafotécnica Fraude ao Consumo

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
ELEMENTO 01	R\$ 654,63/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 654,63/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 610,62/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 654,63/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 679,63/m ²

Ref.	Valor Unitário - Terreno
ELEMENTO 01	R\$ 2.898,00/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 3.404,20/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 2.889,38/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 2.825,37/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 3.595,37/m ²

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

	Valor Unitário -	Fator Padrão Construtivo				
Ref.	Construção	Fator	Diferença	Efeito do	VUcorr.	
	Constitução	Tator	Diletetiça	fator		
ELEMENTO 01	R\$ 654,63/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 654,63/m ²	
ELEMENTO 02	R\$ 654,63/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 654,63/m ²	
ELEMENTO 03	R\$ 610,62/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 610,62/m ²	
ELEMENTO 04	R\$ 654,63/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 654,63/m ²	
ELEMENTO 05	R\$ 679,63/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 679,63/m ²	



Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento Possessórias em Geral e Usucapião Patologia Construtiva Avaliação de Imóveis Grafotécnica Fraude ao Consumo

• Fator Conservação e Obsolescência: Calculado conforme descrito no

Item "IV.2 Tratamento por fatores".

	Valor Unitário -	Fator Conservação e Obsolescência					
Ref.	Construção	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.		
ELEMENTO 01	DΦ CE4 CO/m²	0.00	0.05		DΦ C4E E0/m²		
ELEMENTO 01	R\$ 654,63/m ²	0,99	-9,05	-0,01	R\$ 645,58/m ²		
ELEMENTO 02	R\$ 654,63/m ²	0,99	-9,05	-0,01	R\$ 645,58/m ²		
ELEMENTO 03	R\$ 610,62/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 610,62/m ²		
ELEMENTO 04	R\$ 654,63/m ²	0,99	-9,05	-0,01	R\$ 645,58/m ²		
ELEMENTO 05	R\$ 679,63/m ²	0,98	-14,40	-0,02	R\$ 665,23/m ²		

• **Fator Andar:** Calculado conforme descrito no Item *"IV.2 Tratamento por fatores"*.

	Valor Unitário -	Fator Andar					
Ref.	Construção	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.		
ELEMENTO 01	R\$ 654,63/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 654,63/m ²		
ELEMENTO 02	R\$ 654,63/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 654,63/m ²		
ELEMENTO 03	R\$ 610,62/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 610,62/m ²		
ELEMENTO 04	R\$ 654,63/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 654,63/m ²		
ELEMENTO 05	R\$ 679,63/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 679,63/m ²		

• **Fator Quarto:** Calculado conforme descrito no Item *"IV.2 Tratamento por fatores".*

	Valor Unitário -	Fator Quarto					
Ref.	Construção	Fator	Diferença	Efeito do	VUcorr.		
	Constitução	Tator	Diletetiça	fator			
ELEMENTO 01	R\$ 654,63/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 654,63/m ²		
ELEMENTO 02	R\$ 654,63/m ²	1,04	24,31	0,04	R\$ 678,94/m ²		
ELEMENTO 03	R\$ 610,62/m ²	0,97	-18,54	-0,03	R\$ 592,08/m ²		
ELEMENTO 04	R\$ 654,63/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 654,63/m ²		
ELEMENTO 05	R\$ 679,63/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 679,63/m ²		

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento Possessórias em Geral e Usucapião Patologia Construtiva Avaliação de Imóveis Grafotécnica Fraude ao Consumo

• **Fator Índice Fiscal:** Calculado conforme descrito no Item "IV.2 Tratamento por fatores".

	Valor Unitário -	Fator Índice Fiscal				
Ref.	Terreno	Fator	Diferença	Efeito do	VUcorr.	
	Terreno	1 a to	Diletetiça	fator		
ELEMENTO 01	R\$ 2.898,00/m ²	0,99	-20,24	-0,01	R\$ 2.877,77/m ²	
ELEMENTO 02	R\$ 3.404,20/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.404,20/m ²	
ELEMENTO 03	R\$ 2.889,38/m ²	0,99	-20,18	-0,01	R\$ 2.869,20/m ²	
ELEMENTO 04	R\$ 2.825,37/m ²	0,99	-19,73	-0,01	R\$ 2.805,64/m ²	
ELEMENTO 05	R\$ 3.595,37/m ²	0,99	-25,11	-0,01	R\$ 3.570,26/m ²	

• **Fator Vagas de Garagem:** Calculado conforme descrito no Item "IV.2 Tratamento por fatores".

	Valor Unitário -	Fator Vagas de Garagem				
Ref.	Terreno	Fator	Diferença	Efeito do	VUcorr.	
	Terreno	1 atoi	Diletetiça	fator		
ELEMENTO 01	R\$ 2.898,00/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.898,00/m ²	
ELEMENTO 02	R\$ 3.404,20/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.404,20/m ²	
ELEMENTO 03	R\$ 2.889,38/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.889,38/m ²	
ELEMENTO 04	R\$ 2.825,37/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.825,37/m ²	
ELEMENTO 05	R\$ 3.595,37/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.595,37/m ²	

✓ Atualização: Todos os elementos são válidos para o mês de Maio de
 2019.

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	

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento Possessórias em Geral e Usucapião Patologia Construtiva Avaliação de Imóveis Grafotécnica Fraude ao Consumo

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\$ 3.523,35/m ²	
2	R\$ 4.074,09/m ²	
3	R\$ 3.461,28/m ²	
4	R\$ 3.451,22/m ²	
5	R\$ 4.235,49/m ²	
média	R\$ 3.749,09/m ²	
desvio	R\$ 375,74/m ²	
CV	10%	
Linferior	R\$ 2624,36/m ²	
Lsuperior	R\$ 4873,81/m ²	

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\$ 3.749,09/m² (Três Mil, Setecentos e Quarenta e Nove Reais e Nove 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 Possessórias em Geral e Usucapião Patologia Construtiva Avaliação de Imóveis Grafotécnica Fraude ao Consumo

PRECISÃO - NBR 14653					
Média Saneada		R\$ 3749,09/m ²			
Desvio-Padrão		R\$ 375,74/m ²			
Erro-Padrão		257,64			
IC(significância=20%)	R\$ 3491,45/m ²	< VUmed <	R\$ 4006,72/m ²		
Amplitude do IC	14%				
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 todos os fatores resultaram em valores dentro do intervalo 0.80 a 1,25, todos os fatores individuais atingiram **GRAU III DE FUNDAMENTAÇÃO**.

Ref.	Vu	Combinação	FG
1	3.552,63	3.523,35	0,99
2	4.058,82	4.074,09	1,00
3	3.500,00	3.461,28	0,99
4	3.480,00	3.451,22	0,99
5	4.275,00	4.235,49	0,99

Onde:

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

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento Possessórias em Geral e Usucapião Patologia Construtiva Avaliação de Imóveis Grafotécnica Fraude ao Consumo

Apresenta-se a seguir o gráfico da bissetriz:

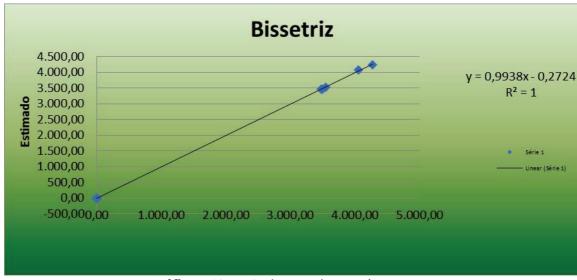


Gráfico - Bissetriz dos quadrantes ímpares.

- **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 EMBARÉ- SANTOS, É DE:

Q = R\$ 3.749,09 /m²

(Três Mil, Setecentos e Quarenta e Nove Reais e Nove

Centavos por Metro Quadrado)

Maio/2019



Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento Possessórias em Geral e Usucapião Patologia Construtiva Avaliação de Imóveis Grafotécnica Fraude ao Consumo

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	86,00 m ²		
VU Homogeneizado	R\$ 3.749,09 /m²		
Padrão Construtivo	Residencial Apartamento Simples Sem Elevador		
Andar	2°		
Quartos	2		
Vagas de Garagem	1		
VALOR TOTAL DO AVALIANDO	R\$ 322.421,37		

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

 $V_1 = R$ 322.421,37$

(Trezentos e Vinte e Dois Mil, Quatrocentos e Vinte e Um Reais e Trinta e Sete Centavos) Maio/2019

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento Possessórias em Geral e Usucapião Patologia Construtiva Avaliação de Imóveis Grafotécnica Fraude ao Consumo

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	Completa quanto aos fatores utilizados no	Adoção da situação
	imovei avallando	avaliados	tratamento	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 Possessórias em Geral e Usucapião Patologia Construtiva 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 58 (cinquenta e oito) 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, 18 de Junho 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 № 755/01 do Conselho Superior da Magistratura, Artigo 5°, 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.