



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

1

**EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 9ª VARA CÍVEL DA  
COMARCA DE SANTOS**

Processo nº: **1001080-23.2015.8.26.0562**

9º Ofício Cível

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**, engenheiro civil registrado no CREA-SP sob nº 060146158-2, Perito Judicial nomeado por V. Excia. nos autos da **AÇÃO** de **EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL – ESPÉCIES DE CONTRATOS** que **ROSANE LOBO e OUTROS** movem contra **AQUILES APOSTOLATOS**, em curso pelo Cartório do 9º Ofício Cível Comarca de Santos (Processo nº 1001080-23.2015.8.26.0562), tendo procedido aos estudos, pesquisas e diligências que se fizeram necessárias ao cabal desempenho de suas funções, vem, mui respeitosamente à presença de V. Excia., apresentar os resultados de seu trabalho, consubstanciado no seguinte

<b>L</b>	<b>A</b>	<b>U</b>	<b>D</b>	<b>O</b>
----------	----------	----------	----------	----------



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

2

## RESUMO DO LAUDO

### **- OBJETIVO DO LAUDO:** *AVALIAÇÃO DE IMÓVEL*

IMÓVEL	VALOR
<p><b>RUA PARANÁ Nº 146 – bairro Vila Mathias,</b> município de <b>SANTOS-SP</b></p> <p>(Matrícula nº 75.397 do 1º Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Santos – fls. 18/19 e fls. 143/144 dos autos)</p>	<p><b>R\$ 560.000,00</b></p> <p><b>(Quinhentos e sessenta mil reais)</b></p> <p><b>Data-base: Novembro / 2021</b></p>
<p><b>METODOLOGIA APLICADA</b></p>	<p>Método Evolutivo</p>

A seguir, apresentamos o laudo de avaliação do imóvel objeto de avaliação, bem como a metodologia empregada no trabalho, no qual foram expostas as razões que nos levaram à essa conclusão de valor.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

3

## 1-) CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente trabalho a seguir obedeceu aos seguintes princípios fundamentais:

\* O signatário não tem no presente, nem contempla no futuro, interesse algum no bem objeto desta avaliação;

\* Admite como corretas as informações e dimensões do imóvel constante da documentação juntada aos autos, deixando de assumir qualquer responsabilidade por equívocos e/ou omissões destas fontes;

\* As análises, opiniões e conclusões expressas no presente trabalho são baseadas em dados, diligências, pesquisas e levantamento de dados efetuados pelo próprio avaliador, tendo-se como idôneas e verdadeiras as informações a ele prestadas por terceiros;

\* O Laudo de Avaliação obedecerá com estreita observância os postulados constantes dos Códigos de Ética Profissional do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, bem como do IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

4

## 2-) OBJETIVO

Atendendo ao r. despacho de V. Excia. de fls. 147/151 dos autos, o presente trabalho tem por objetivo proceder o cálculo do valor atual de mercado do imóvel localizado à **RUA PARANÁ Nº 146, bairro Vila Mathias – município de SANTOS/SP** (Matrícula nº 75.397 do 1º Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Santos – fls. 18/19 e fls. 143/144 dos autos).

## 3-) VISTORIA

Nomeado por V. Excia. para o honroso cargo de Perito Judicial e tendo previamente designado em Cartório a data de vistoria ao imóvel, compareceu o signatário ao local onde pode coletar todos os dados necessários e relevantes para a elaboração do presente trabalho de avaliação.

## 4-) DESCRIÇÃO

Trata-se de um terreno situado à **RUA PARANÁ Nº 146**, bairro Vila Mathias, município de Santos, que conforme a Matrícula nº 75.397 do 1º Cartório de Registro de Imóvel da Comarca de Santos, assim se descreve (fls. 18/19 e fls. 143/144 dos autos):



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

5

“Tem início no ponto “A”, distante 128,00 metros da confluência das Ruas Paraná e Prudente de Moraes, divisa comum com o imóvel nº 144, de onde segue junto ao alinhamento predial da Rua Paraná, até o ponto “B”, com azimute de 186°02’41” e distância de 5,00 metros, de onde deflete para a direita e segue confrontando com o imóvel nº 150 até o ponto “C”, com azimute 266°49’00” e distância de 49,58 metros, de onde deflete para a direita e segue confrontando nos fundos com o imóvel nº 37, com frente para a Rua São Paulo, até o ponto “D”, com azimute de 0°24’42” e distância de 5,09 metros, de onde deflete para direita e segue confrontando com o imóvel nº 144 até o ponto “A”, com azimute de 86°59’08” e distância de 50,06 metros, de onde iniciou-se esta descrição, **encerrando-se uma área de 249,76 m<sup>2</sup>** (fls. 18/19 e fls. 143/144 dos autos).

A quadra onde se localiza o imóvel é complementada pelos seguintes logradouros: Rua Prudente de Moraes, Rua São Paulo e Rua Joaquim Távora.

O imóvel encontra-se cadastrado na Prefeitura Municipal de Santos sob o lançamento nº 45-019-027-000.

O local em questão é dotado de todos os melhoramentos públicos, tais como, água encanada, rede de esgoto, iluminação pública, luz elétrica domiciliar, guias/sarjetas, pavimentação, transporte público nas proximidades, coleta de lixo, dentre outros.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

6

Sobre o terreno descrito encontra-se erigida uma edificação em precário estado de conservação, total abandono e descaracterizada de suas características originais, onde observam-se apenas paredes dividindo os antigos cômodos da edificação; segundo o lançamento cadastral do imóvel junto à Prefeitura de Santos, a edificação foi construída no ano de 1954.

O imóvel se localiza na “ZC II – Zona Central II” – quanto ao zoneamento do município – Lei Complementar nº 1.006 de 16 de julho de 2.018 – Lei de Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo na Área Insular do Município de Santos.

O item IV do Artº. 11 da citada lei define a “Zona Central II – ZC II” como aquela caracterizada por ocupação de baixa densidade e comércio especializado em determinadas vias, onde se pretende incentivar a renovação urbana e o uso residencial.

O **artigo 56** dessa Lei Complementar nº 1.006/2018 define as condicionantes de ocupação e aproveitamento dos lotes segundo a zona a que pertencem:

**Art. 70.** Na Zona Central II – ZCII ficam definidos os seguintes coeficientes de aproveitamento:

I – coeficiente de aproveitamento mínimo de 0,5 (cinco décimos) vezes a área do lote;



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

7

II – coeficiente de aproveitamento básico de 04 (quatro) vezes a área do lote;

III – coeficiente de aproveitamento máximo de 05 (cinco) vezes a área do lote;

IV – coeficiente de aproveitamento ampliado de 06 (seis) vezes a área do lote.

**Art. 71.** Nos empreendimentos localizados nas vias de menor capacidade de suporte, indicadas no Anexo VIII desta lei complementar, a utilização de adicional de coeficiente de aproveitamento, acima do coeficiente básico e limitado ao coeficiente máximo, fica condicionada:

I – à implantação de Área de Integração de no mínimo de 40% (quarenta por cento) da área do recuo frontal;

II – à Outorga Onerosa do Direito de Construir - OODC, conforme a fórmula definida no artigo 154 desta lei complementar, com fator de planejamento - Fp de 0,4 (quatro décimos).

**Parágrafo único.** Fica proibida a utilização do coeficiente ampliado nas vias de menor capacidade de suporte.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

8

**Art. 72.** Nos Corredores de Desenvolvimento Urbano – CDU, será admitida a utilização de coeficiente de aproveitamento acima do coeficiente básico, condicionada:

I – à implantação de Área de Integração de no mínimo de 40% (quarenta por cento) da área do recuo frontal;

II – à Outorga Onerosa do Direito de Construir - OODC, conforme a fórmula definida no artigo 154 desta lei complementar, com fator de planejamento - Fp de 0,2 (dois décimos) para utilização do coeficiente ampliado.

**Art. 73.** Nas demais vias, será admitida a utilização de coeficiente de aproveitamento acima do coeficiente básico, condicionada:

I – à implantação de Área de Integração de no mínimo de 40% (quarenta por cento) da área do recuo frontal;

II – à Outorga Onerosa do Direito de Construir - OODC, conforme a fórmula definida no artigo 154 desta lei complementar, com fator de planejamento - Fp de 0,4 (quatro décimos) para utilização do coeficiente ampliado.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

9

**Art. 74.** Na Zona Central II – ZCII, respeitando-se os recuos definidos nesta lei complementar, ficam estabelecidas as seguintes taxas de ocupação máxima:

I – 60% (sessenta por cento) nos 04 (quatro) primeiros pavimentos;

II – 50% (cinquenta por cento) acima dos 04 (quatro) primeiros pavimentos.

**Parágrafo único.** Para edifícios com restrição de gabarito de 45,00 m (quarenta e cinco metros), imposta pelo Comando da Aeronáutica - Comaer, será admitida a taxa de ocupação de 60% (sessenta por cento) em todo o edifício.

De acordo com o Artº 13 desta lei complementar, as vias ficam especificadas e classificadas de acordo com siglas.

A Rua Paraná é classificada como “Via Local - L”.

Conforme item IV do Artº 13 da citada Lei Complementar nº. 1.006/2018, as vias “locais” compreende vias caracterizadas por interseções em nível preferencialmente não semaforizadas, destinadas apenas ao acesso local ou a áreas restritas.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**

Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

10

A foto a seguir extraída do “Google Earth” ilustra a localização do imóvel, e as seguintes, as características do imóvel observadas na data da vistoria:

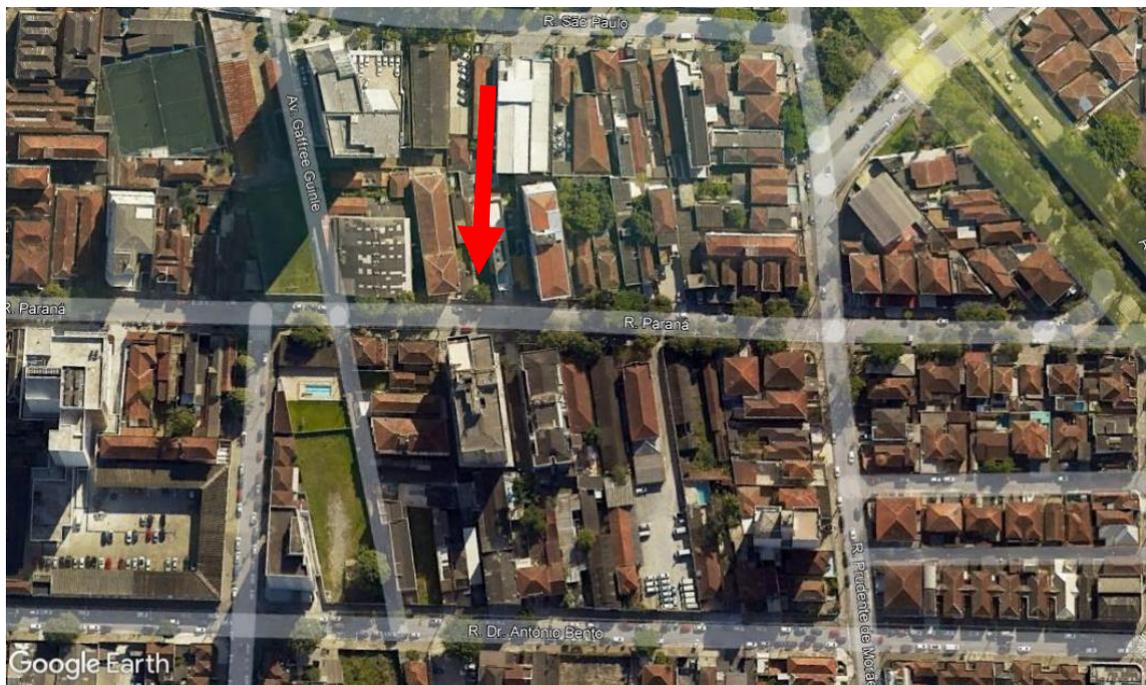


FOTO GOOGLE EARTH: Detalhe da localização do imóvel localizado à Rua Paraná nº 146, bairro Vila Mathias, município de Santos.



FOTO 01: Vista de trecho da Rua Paraná; o observador encontra-se posicionado em frente ao imóvel avaliando olhando em direção à Rua Prudente de Moraes, bairro Vila Mathias, município de Santos.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

11



FOTO 02: Vista de trecho da Rua Paraná; o observador encontra-se posicionado em frente ao imóvel avaliando olhando em direção à Rua Joaquim Távora, bairro Vila Mathias, município de Santos.



FOTO 03: Vista da frente do imóvel objeto da avaliação, localizado à Rua Paraná nº 146, bairro Vila Matias, município de Santos.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**

Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

12



FOTO 04: Vista dos fundos da antiga garagem cuja frente encontra-se no alinhamento frontal.



FOTO 05: Vista da passagem entre a parede da garagem e o muro divisório lateral direito.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**

Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

13



FOTO 06: Vista da área entre a garagem e a edificação principal.



FOTO 07: Outra vista da fachada da edificação, observando-se em primeiro plano a presença de vegetação / mato.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

14



FOTO 08: Vista da parede frontal da edificação, onde se observa a presença de mato / vegetação e vão de abertura de antiga janela sem esquadria.



FOTO 09: Vista do corredor de passagem entre a edificação e o muro divisório lateral esquerdo.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**

Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

15



FOTO 10: Vista parcial de um dos cômodos da edificação.



FOTO 11: Vista parcial de outro cômodo da edificação, em estado precário de conservação.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**

Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

16



FOTO 12: Vista parcial do interior de outro cômodo da edificação, em estado precário de conservação.



FOTO 13: Vista parcial do interior da edificação, observando-se a retirada de portas/batentes e do revestimento de azulejos das paredes do cômodo.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

17



FOTO 14: Outra vista do cômodo no interior da edificação com a retirada do revestimento de azulejos das paredes, portas e batentes.



FOTO 15: Vista do trecho dos fundos do terreno do imóvel avaliando.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

18

## 5-) AVALIAÇÃO

Preliminarmente, cabe aqui ressaltar que de acordo com as Normas de Avaliações do IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia e da NBR 14.653-2 da A.B.N.T. – “Avaliações de Bens – Imóveis Urbanos”, os métodos preconizados para identificar ou calcular o valor de um bem são:

- **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO**: Preferencialmente utilizado na busca do valor de mercado de terrenos, casas padronizadas, lojas, apartamentos, escritórios, armazéns, entre outros, sempre que houver dados semelhantes ao avaliando.

Nesse método, no planejamento de uma pesquisa, o que se pretende é a composição de uma amostra representativa de dados de mercado de imóveis com características, tanto quanto possível, semelhantes às do avaliando, usando-se toda a evidência possível.

- **MÉTODO EVOLUTIVO**: Indicado para estimar o valor de mercado no caso de inexistência de dados amostrais semelhantes ao avaliando.

A composição do valor total do imóvel avaliando pode ser obtida através da conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, considerados o custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciado e o fator de comercialização.

- **MÉTODO INVOLUTIVO**: Utilizado no caso de inexistência da dados amostrais semelhantes ao avaliando.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

19

- **MÉTODO DA CAPITALIZAÇÃO DA RENDA:** Método recomendado para empreendimentos de base imobiliária, tais como shopping-centers, hotéis, devendo-se observar as prescrições da ABNT NBR 14.653-4.

- **MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DO CUSTO:** Utilizado quando houver necessidade de obter o custo do bem.

No presente caso, será dado preferência ao “**MÉTODO EVOLUTIVO**”, em virtude da não disponibilização de quantidade mínima de elementos preconizado pelas Normas Avaliatórias para o emprego do Método Comparativo.

Para apurarmos o valor atual do imóvel através do “**Método Evolutivo**” (item 8.2.4 da NBR 14.653-2), calcularemos inicialmente as parcelas correspondentes ao terreno e à construção, sendo a composição do valor total do bem decorrente da somatória delas, considerando-se ainda:

- o **valor do terreno seja determinado preferencialmente pelo método comparativo de dados de mercado** ou, na impossibilidade deste, pelo método involutivo (8.2.4.2 “a” da NBR 14.653-2);

- as benfeitorias sejam apropriadas pelo método comparativo direto de custo ou pelo método da quantificação de custo (8.2.4.2 “b” da NBR 14.653-2);



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

20

- o fator de comercialização seja levado em conta, admitindo-se que pode ser maior ou menor do que a unidade, em função da conjuntura do mercado na época da avaliação (8.2.4.2 “c” da NBR 14.653-2).

A seguir, passamos a expor a metodologia a ser empregada no cálculo de cada uma das parcelas, no caso da obtenção do valor do imóvel através do “Método Evolutivo”:

### 5.1-) TERRENO

O valor correspondente à parcela do terreno será obtido mediante a utilização da seguinte expressão:

$$V_t = A_t \times V_u \text{ ,}$$

onde:

$V_t$  = Valor da parcela do terreno (R\$).

$A_t$  = Área ou fração ideal do terreno (m<sup>2</sup>).

$V_u$  = Valor unitário médio (R\$ / m<sup>2</sup>).

Para o cálculo do valor unitário médio de terreno ( $V_u$ ), procedemos a uma pesquisa no mercado imobiliário local com o intuito de colher elementos comparativos em oferta e/ou transacionados na mesma região geo-econômica do imóvel avaliando.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

21

Pesquisas de elementos comparativos obtidos no mercado imobiliário da região, cujas planilhas encontram-se juntadas como **anexo nº 01** ao presente trabalho, devidamente homogeneizadas para o local da avaliação, resultam no valor unitário médio obedecendo ao seguinte **“TRATAMENTO POR FATORES”**:

- Os fatores serão aplicados na **forma somatória** após o ajuste do valor original de transação ou a incidência da elasticidade de oferta.

- Estabelecida a situação paradigma, procede-se a homogeneização dos elementos pesquisados através do “TRATAMENTO POR FATORES”, atendendo à NBR 14.653-2 da A.B.N.T – Associação Brasileira de Normas Técnicas, cuja planilha de cálculos encontra-se juntada como **anexo nº 02** ao presente trabalho - software “AVALURB 4.0”.

- A incidência de alguns desses fatores na homogeneização dos elementos amostrais à situação paradigma pode coincidir com a própria situação do avaliando, como por exemplo, é a aplicação do “fator localização”. Em outros fatores, como é o caso do “fator testada”, isto geralmente não ocorre. Por isso, torna-se necessário considerar, primeiramente, as respectivas influências dos fatores utilizados na homogeneização à condição paradigma (Vu), e após a aplicação e validação de todos os fatores, na referida condição, é que devem ser aplicados os ajustes referentes aos atributos específicos do imóvel avaliando, em relação ao que foi adotado como situação paradigma.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

22

## 5.2-) CONSTRUÇÃO

O valor da parcela correspondente à construção do imóvel será obtido mediante a seguinte expressão:

$$V_c = A_c \times V_{uc} \times F_{oc} ,$$

onde:

$V_c$  = Valor da parcela correspondente à construção.

$A_c$  = Área construída do imóvel (m<sup>2</sup>).

$V_{uc}$  = Valor unitário de construção (R\$ / m<sup>2</sup>).

$F_{oc}$  = Coeficiente de depreciação em decorrência da idade da edificação e do estado de conservação.

Quanto ao valor unitário de construção, utilizaremos o estudo “**VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – IBAPE/SP**”, concebido nos moldes do estudo “Edificações – Valores de Venda” elaborado pela Comissão de Peritos e Avaliadores nomeada pelo Provimento nº 02/86 (Edificações – Valores de venda), onde o valor unitário da construção é obtido de acordo com o padrão construtivo do imóvel avaliando, através da correlação com o valor padrão de R<sub>8</sub>N do CUB – “Custo Unitário Básico de Edificações”.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

23

O Novo CUB que representa o custo médio do mercado residencial correspondente ao padrão R<sub>8</sub>N é calculado mensalmente pelo Sinduscon – Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo, e publicado através de boletins econômicos que integram jornais e revistas, dentre elas a Revista “Construção/Mercado” (R<sub>8</sub>N para outubro/2021 = R\$ 1.745,79 / m<sup>2</sup>).

A depreciação em decorrência da idade da edificação e de seu estado de conservação, é obtida mediante o critério do Método “Ross-Heidecke”, que leva em conta o obsolescimento, o tipo de construção e acabamento, bem como o estado de conservação da edificação, na determinação de seu valor de venda.

O valor unitário da edificação avalianda, fixado em função do padrão construtivo, é multiplicado pelo fator **F<sub>oc</sub>**, para levar em conta a depreciação; este fator é determinado pela seguinte expressão:

$$F_{oc} = R + K \cdot (1 - R), \quad \text{onde:}$$

R = Coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal, obtido na tabela “A”, apresentada a seguir:

K = Coeficiente de Ross / Heidecke, encontrado na tabela “B” apresentada a seguir, mediante dupla entrada, onde na linha, entra-se com o número da relação percentual entre a idade da edificação na época de sua avaliação – **Io** e a vida referencial **Ir** – relativa ao padrão construtivo dessa construção e na coluna, utiliza-se a letra correspondente ao estado de conservação, fixado segundo as faixas especificadas.



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

24

**TABELA "A"**

<b>Classe</b>	<b>Tipo</b>	<b>Padrão</b>	<b>Vida referencial (anos)</b>	<b>Valor residual (%)</b>
<b>Residencial</b>	Barraco	Rústico	05	0
		Simples	10	0
	Casa	Rústico	60	20
		Proletário	60	20
		Econômico	70	20
		Simples	70	20
		Médio	70	20
		Superior	70	20
		Fino	60	20
		Luxo	60	20
	Apartamento	Econômico	60	20
		Simples	60	20
		Médio	60	20
		Superior	60	20
		Fino	50	20
Luxo		50	20	
<b>Comercial</b>	Escritório	Econômico	70	20
		Simples	70	20
		Médio	60	20
		Superior	60	20
		Fino	50	20
		Luxo	50	20
	Galpões	Rústico	60	20
		Simples	60	20
		Médio	80	20
		Superior	80	20
	Coberturas	Rústico	20	10
		Simples	20	10
		Superior	30	10



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

25

**TABELA "B"**

Idade em % de duração	Estado de Conservação							
	A	b	C	D	e	f	g	H
2	0,990	0,987	0,965	0,910	0,811	0,661	0,469	0,245
4	0,979	0,976	0,955	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
6	0,968	0,965	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,240
8	0,957	0,954	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,237
10	0,945	0,942	0,921	0,869	0,774	0,631	0,448	0,234
12	0,933	0,930	0,909	0,857	0,764	0,623	0,442	0,231
14	0,920	0,917	0,897	0,846	0,754	0,615	0,436	0,228
16	0,907	0,904	0,884	0,834	0,743	0,606	0,430	0,225
18	0,894	0,891	0,871	0,821	0,732	0,597	0,424	0,222
20	0,880	0,877	0,858	0,809	0,721	0,588	0,417	0,218
22	0,866	0,863	0,844	0,796	0,709	0,578	0,410	0,215
24	0,851	0,848	0,830	0,782	0,697	0,569	0,403	0,211
26	0,836	0,834	0,815	0,769	0,685	0,559	0,396	0,207
28	0,821	0,818	0,800	0,754	0,672	0,548	0,389	0,204
30	0,805	0,802	0,785	0,740	0,659	0,538	0,382	0,200
32	0,789	0,786	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,196
34	0,772	0,770	0,753	0,710	0,632	0,516	0,366	0,192
36	0,755	0,753	0,736	0,694	0,619	0,504	0,358	0,187
38	0,738	0,735	0,719	0,678	0,604	0,493	0,350	0,183
40	0,720	0,718	0,702	0,662	0,590	0,481	0,341	0,179
42	0,702	0,700	0,684	0,645	0,575	0,469	0,333	0,174
44	0,683	0,681	0,666	0,628	0,560	0,456	0,324	0,169
46	0,664	0,662	0,647	0,610	0,544	0,444	0,315	0,165
48	0,645	0,643	0,629	0,593	0,528	0,431	0,306	0,160
50	0,625	0,623	0,609	0,574	0,512	0,418	0,296	0,155
52	0,605	0,603	0,590	0,556	0,495	0,404	0,287	0,150
54	0,584	0,582	0,569	0,537	0,478	0,390	0,277	0,145
56	0,563	0,561	0,549	0,518	0,461	0,376	0,267	0,140
58	0,542	0,540	0,528	0,498	0,444	0,362	0,257	0,134
60	0,520	0,518	0,507	0,478	0,426	0,347	0,246	0,129
62	0,498	0,496	0,485	0,458	0,408	0,333	0,236	0,123
64	0,475	0,474	0,463	0,437	0,389	0,317	0,225	0,118
66	0,452	0,451	0,441	0,416	0,370	0,302	0,214	0,112
68	0,429	0,427	0,418	0,394	0,351	0,286	0,203	0,106
70	0,405	0,404	0,395	0,372	0,332	0,271	0,192	0,100
72	0,381	0,380	0,371	0,350	0,312	0,254	0,180	0,094
74	0,356	0,355	0,347	0,327	0,292	0,238	0,169	0,088
76	0,331	0,330	0,323	0,304	0,271	0,221	0,157	0,082
78	0,306	0,305	0,298	0,281	0,250	0,204	0,145	0,076
80	0,280	0,279	0,273	0,257	0,229	0,187	0,133	0,069
82	0,254	0,253	0,247	0,233	0,208	0,170	0,120	0,063
84	0,227	0,226	0,221	0,209	0,186	0,152	0,108	0,056
86	0,200	0,200	0,195	0,184	0,164	0,134	0,095	0,050
88	0,173	0,172	0,168	0,159	0,142	0,115	0,082	0,043
90	0,145	0,145	0,141	0,133	0,119	0,097	0,069	0,036
92	0,117	0,116	0,114	0,107	0,096	0,078	0,055	0,029
94	0,088	0,088	0,086	0,081	0,072	0,059	0,042	0,022
96	0,059	0,059	0,058	0,054	0,048	0,040	0,028	0,015
98	0,030	0,030	0,029	0,027	0,024	0,020	0,014	0,007
100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

26

O estado de conservação do imóvel deve ser fixado em razão das constatações em vistoria que deverá observar o estado aparente em que se encontram: sistema estrutural, de cobertura, hidráulico e elétrico, paredes, pisos e forros, inclusive seus revestimentos.

O enquadramento no estado de conservação do imóvel, que constam das colunas a, b, c, d, e, f, g, h da tabela anteriormente apresentada deve ser feito considerando os seguintes critérios:

- a) Novo
- b) Entre novo e regular
- c) Regular
- d) Entre regular e necessitando reparos simples
- e) Necessitando de reparos simples
- f) Necessitando de reparos simples a importantes
- g) Necessitando de reparos importantes
- h) Necessitando de reparos importantes a edificações sem valor
- i) Sem valor

Desta forma, lançando os dados anteriormente apresentados, relativos ao percentual da vida útil (V%) e o estado de conservação, teremos fazendo-se a interpolação de valores na tabela de “Ross-Heidecke”, o valor de “K”.

Exposta a metodologia de cálculo, passamos à avaliação do referido imóvel:



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

27

**- RUA PARANÁ Nº 146: MÉTODO EVOLUTIVO****- TERRENO:**

O valor unitário de terreno homogeneizado para o local em questão resulta em **R\$ 2.059,60 / m<sup>2</sup>**, conforme planilhas juntadas ao presente trabalho como **anexo nº 02**; possuindo o imóvel a área de terreno de 249,76 m<sup>2</sup> e de posse do valor unitário, o valor da parcela correspondente ao terreno resulta:

$$V_t = 249,76 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 2.059,60 / \text{m}^2$$

$$V_t = \text{R\$ } 514.405,70$$

**- CONSTRUÇÃO: Ac = 136,59 m<sup>2</sup>**R<sub>8N</sub> – índice calculado mensalmente pelo Sindusconvalor oficial publicado para Out/2021: R\$ 1.745,79 / m<sup>2</sup>valor extrapolado para Novembro/2021: R\$ 1.763,25 / m<sup>2</sup>

Padrão Construtivo: Casa padrão simples limite inferior

$$V_{uc} = 0,78 \times R_{8N}$$

$$\%V = 60/70 \simeq 0,86 \text{ --- "h" ---> } K = 0,050$$

"h" : necessitando de reparos importantes a edificação  
sem valor

$$F_{oc} = 0,20 + (0,80 \times 0,050) = 0,2400$$

$$V_c = 136,59 \text{ m}^2 \times 0,78 \times \text{R\$ } 1.763,25 / \text{m}^2 \times 0,2400$$

$$V_c = \text{R\$ } 45.085,68$$



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

28

**- VALOR DO IMÓVEL:**

$$Vi = R\$ 514.405,70 + R\$ 45.085,68$$

$$Vi = R\$ 559.491,38 \text{ , ou, arredondando-se ao limite de 1,00\%,}$$

conforme as Normas Avaliatórias

$$Vi = R\$ 560.000,00 \text{ (Quinhentos e sessenta mil reais)}$$

Data-base: **NOVEMBRO / 2021****6-) CONCLUSÃO**

De todo o exposto anteriormente no presente trabalho, concluímos pelo seguinte valor atual (Novembro/2021) para o imóvel localizado à **RUA PARANÁ Nº 146, bairro Vila Mathias, município de Santos-SP:**

**- VALOR DO IMÓVEL:.....R\$ 560.000,00**

(Quinhentos e sessenta mil reais)

– Data-base: **Novembro / 2021**

*A presente avaliação em razão do número de elementos pesquisados e pelo tratamento estatístico e de homogeneização, enquadra-se perfeitamente entre os níveis de fundamentação e precisão preconizados pela Norma NBR 14.653-2 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.*



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

29

## 7-) ENCERRAMENTO

Encerramos o presente “Laudo de Avaliação” digitalizado em 29 (vinte e nove) laudas, esta última datada e assinada. Acompanham 03 (três) anexos.

Santos, 29 de novembro de 2.021.

**ENG.º FERNANDO PINTO TUZZOLO**

CREA-SP 060146158-2

**PERITO JUDICIAL****- MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP**

Instituto Brasileiro de Avaliações

e Perícias de Engenharia –



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**

Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

30

**A N E X O    N º 01**

**RUA PARANÁ Nº 146  
BAIRRO VILA MATHIAS  
MUNICÍPIO DE SANTOS - SP  
06 (SEIS) ELEMENTOS COMPARATIVOS - TERRENOS**



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

31

**ELEMENTO Nº 01**

**Local:** Av. Washington Luiz nº 120

**Trecho:** Entre Rua Carvalho de Mendonça e  
Rua Dr. Guedes Coelho

**Fonte:** Anúncio Publicitário  
Tratar: Duarte Consultoria Imobiliária

**Informante:** Tel: (13)-3323-1641 / (13)-99113-8504  
Creci: 32.105-J-SP

**Valor:** R\$ 3.200.000,00 (Oferta)

**Data:** Julho / 2021

**Testada do terreno:** 18,00 m

**Área do terreno:** 810,00 m<sup>2</sup>

**I.F. Local:** 2.260,00



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

32

***ELEMENTO Nº 02***

**Local:** Rua Almeida de Moraes nº 16

**Trecho:** Entre Rua da Constituição e  
Av. Conselheiro Nébias

**Fonte:** Anúncio Publicitário  
Tratar: Contemplare Imóveis - Placa de “Vende-se”

**Informante:** Tel: (13)-3322-6002 / (13)-3322-6004 / (13)-99775-1354

**Valor:** R\$ 1.480.000,00 (Oferta)

**Data:** Julho / 2021

**Testada do terreno:** 20,00 m

**Área do terreno:** 540,00 m<sup>2</sup>

**I.F. Local:** 1.467,00



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

33

***ELEMENTO Nº 03***

**Local:** Rua Luiza Macuco nº 183/189

**Trecho:** Entre Rua Brás Cubas e  
Rua da Constituição

**Fonte:** Anúncio Publicitário  
Tratar: Fioravante Imóveis

**Informante:** Sr. Arthur - Tel: (13)-3235-9045 / (13)-3349-199304  
(13)-99622-9435 - Creci: 169.510

**Valor:** R\$ 2.800.000,00 (Oferta)

**Data:** Julho / 2021

**Testada do terreno:** 23,64 m

**Área do terreno:** 1.100,00 m<sup>2</sup>

**I.F. Local:** 1.283,00



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

34

**ELEMENTO Nº 04**

**Local:** Rua Cunha Moreira nº 172

**Trecho:** Entre Rua Júlio Conceição e  
Rua Comendador Martins

**Fonte:** Anúncio Publicitário  
Tratar: Litoral House

**Informante:** Tel: (13)-4141-9292 / (13)-99703-7696  
Creci: 28573-J-SP

**Valor:** R\$ 1.500.000,00 (Oferta)

**Data:** Julho / 2021

**Testada do terreno:** 15,50 m

**Área do terreno:** 560,00 m<sup>2</sup>

**I.F. Local:** 1.705,00



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

35

***ELEMENTO Nº 05***

**Local:** Av. Senador Feijó

**Trecho:** Entre Rua Cunha Moreira e  
Rua Barão de Paranapiacaba

**Fonte:** Anúncio Publicitário  
Tratar: Rhema Imóveis

**Informante:** Tel: (13)-3227-0909 / (13)-99158-8225  
Creci: 025.987-J-SP

**Valor:** R\$ 2.500.000,00 (Oferta)

**Data:** Novembro / 2021

**Testada do terreno:** 10,00 m

**Área do terreno:** 732,00 m<sup>2</sup>

**I.F. Local:** 1.659,00



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

36

**ELEMENTO Nº 06**

**Local:** Rua Carvalho de Mendonça nº 01

**Trecho:** Entre Rua Luís de Camões (esquina) e  
Rua Pérsio de Queiroz Filho

**Fonte:** Anúncio Publicitário  
Tratar: 19 Brokers Imobiliária Ltda.

**Informante:** Tel: (11)-5041-7889 / (11)-94704-1493  
Creci: 28.209-J-SP

**Valor:** R\$ 6.120.000,00 (Oferta)

**Data:** Julho / 2021

**Testada do terreno:** 27,00 m

**Área do terreno:** 1.618,00 m<sup>2</sup>

**I.F. Local:** 1.652,00



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**

Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

37

**A N E X O    N° 02**

**QUADRO – RESUMO – HOMOGENEIZAÇÃO**  
**RUA PARANÁ Nº 146**  
**BAIRRO VILA MATHIAS – SANTOS – SP**



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**

Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

38

1/4

**Fernando Pinto Tuzzolo**

**Avalurb 4.0 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO**

1) Ident: Proc. 1001080-23.2015      Tipo: Laudo simplificado      Solicitante: MM. JUIZ 9a. VARA CÍVEL  
 Lograd.: RUA PARANÁ      Nº: 146      Complemento:  
 Bairro: VILA MATHIAS      Cidade: SANTOS      Estado: São Paulo

**2) HOMOGENEIZAÇÃO DOS FATORES:**

Sendo:  $V.Hom(i) = V.Unt.(i) \times F1 \times \{1 + [(F2 - 1) + \dots + (F(k) - 1)]\}$ , onde: F1 = Fator de Oferta

Am	V.Ofert.(R\$)	A.Equiv.(m2)	V.Unt.(R\$/m2)	F1	F2	F3	F4	F5	V.Hom.(R\$/m2)
1	3.200.000,00	810,00	3.950,62	0,90	0,55	0,84	1,16	1,00	1.955,56
2	1.480.000,00	540,00	2.740,74	0,90	0,84	0,84	1,10	1,00	1.924,00
3	2.800.000,00	1.100,00	2.545,45	0,90	0,96	0,84	1,20	1,00	2.290,91
4	1.500.000,00	560,00	2.678,57	0,90	0,72	0,84	1,10	1,00	1.591,07
5	2.500.000,00	732,00	3.415,30	0,90	0,74	0,84	1,14	1,00	2.213,11
6	6.120.000,00	1.618,00	3.782,45	0,90	0,75	0,84	1,26	0,85	2.382,94

F1: Oferta      F2: Localização      F3: Frente      F4: Área  
 F5: Frente Múltiplas



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

39

Fernando Pinto Tuzzolo

2/4

**Avalurb 4.0 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO****3) TRATAMENTO MATEMÁTICO ESTATÍSTICO:**

Número de amostras.....(Ud):	6
Grau de liberdade.....(Ud):	5
Menor valor.....(R\$/m2):	1.591,07
Maior valor.....(R\$/m2):	2.382,94
Somatório dos valores homogeneizados.....(R\$/m2):	12.357,59
Número de intervalos de classe.....(Ud):	3
Amplitude de classe.....(R\$/m2):	263,96
Amplitude total.....(R\$/m2):	791,87
Média aritmética.....(R\$/m2):	2.059,60
Mediana.....(R\$/m2):	2.084,34
Desvio médio.....(R\$/m2):	236,056461
Desvio padrão.....(R\$/m2):	293,377671
Variância.....(R\$/m2) ^ 2:	86.070,458107

**4) SANEAMENTO DAS AMOSTRAS ( "CRITÉRIO DE CHAUVENET" )**

D/S Crítico ( Tabela de "CHAUVENET" ).....= 1,73

**4.1) TESTANDO A AMOSTRA DE VALOR MAIS REDUZIDO:**

D/S calc. = ( Média - Menor Valor ) / Desvio Padrão

D/S calc. para o MENOR valor.....= 1,5970

**4.2) TESTANDO A AMOSTRA DE VALOR MAIS ELEVADO:**

D/S calc. = ( Maior Valor - Média ) / Desvio Padrão

D/S calc. para o MAIOR valor.....= 1,1021

**4.3) CONCLUSÃO:**

\* TODAS AS AMOSTRAS SÃO VÁLIDAS (D/S Menor &lt;= D/S Crítico e D/S Maior &lt;= D/S Crítico) \*

**5) DISTRIBUIÇÃO AMOSTRAL:**

Coeficiente de Variação (%) = ( Desvio Padrão / Média ) x 100

Coeficiente de Variação ( CV ).....( % ) = 14,24



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

40

Fernando Pinto Tuzzolo

3/4

**Avalurb 4.0 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO****6) INTERVALO DE CONFIANÇA:**

Limite Inferior ( Li ) = Média - ( TC x Desvio Padrão ) / ( N° de Amostras ) ^ 0,50

Limite Superior ( Ls ) = Média + ( TC x Desvio Padrão ) / ( N° de Amostras ) ^ 0,50

Adotado a distribuição " t " de Student, onde:

Nível de confiança.....(%) = 80

TC ( Tabela de Student ) .....(ud) = 1,476

Limite inferior unitário ( Li ).....( R\$/m2 ) = 1.882,82

Estimativa de tendência central.....(R\$/m2) = 2.059,60

Limite superior unitário ( Ls ).....(R\$/m2) = 2.236,38

Amplitude do intervalo de confiança em torno da Est. de tendência central.....(%) = 8,58

Amplit. interv. de conf. de 80% em torno da estimativa de tendência central.....(%) = 8,58

Grau de fundamentação (NBR 14653 / 2011).....(ud) = 1

Grau de precisão (NBR 14653 / 2011).....(ud) = 3

**7) CAMPO DE ARBÍTRIO:**

Limite de arbitrio inferior unitário ( LAi ).....(R\$/m2) = 1.750,66

Estimativa de tendência central.....(R\$/m2) = 2.059,60

Limite de arbitrio superior unitário ( LAs ).....(R\$/m2) = 2.368,54

**8) CONCLUSÃO FINAL:**

Considerando as análises feitas, conclui-se que o valor total do imóvel, objeto deste laudo, na data atual, é:

**Valor Total ( R\$ ) = Valor Arbitrado ( R\$/m2 ) x Área Equiv. do Imóvel Avaliando ( m2 )**

Sendo:

Área equivalente do imóvel avaliando.....(m2) = 249,76

Valor unitário arbitrado.....(R\$/m2) = 2.059,60

**VALOR TOTAL ( R\$ ) = 514.405,70**

quinhentos e quatorze mil, quatrocentos e cinco reais e setenta centavos

**9) OBSERVAÇÕES GERAIS:**VALOR DA PARCELA DO TERRENO = R\$ 514.405,70  
Data-base: NOVEMBRO / 2021



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**

Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

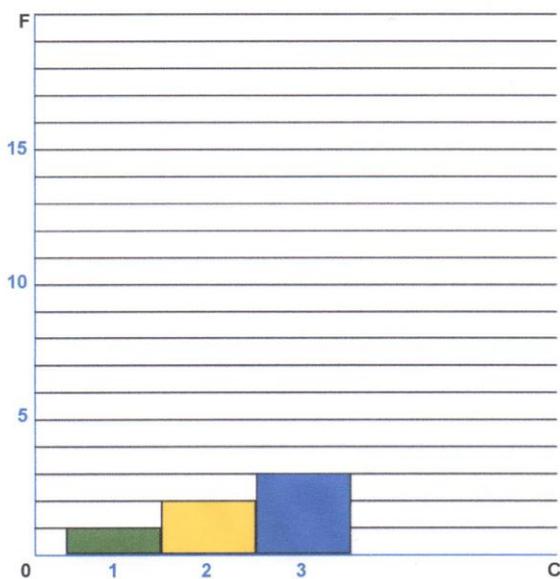
41

Fernando Pinto Tuzzolo 4/4

Avalurb 4.0 - RELATÓRIO - MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

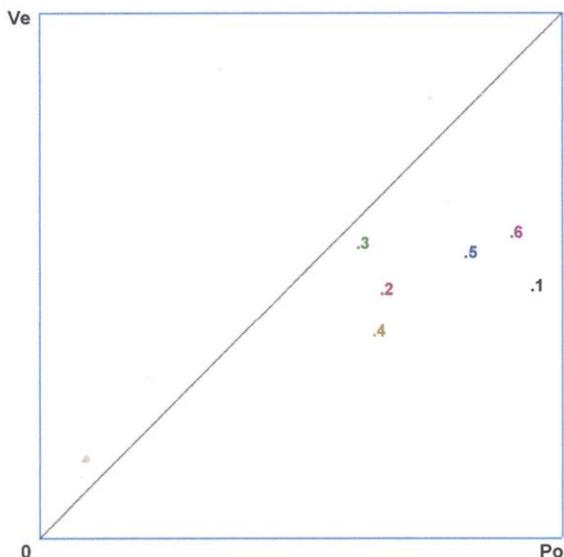
**9) GRÁFICOS:**

A) HISTOGRAMA - ( Nº DE CLASSES ( C ) x FREQUÊNCIA ( F )):



INTERVALO			
Classe	De	Até	Freq.
1	1.591,07	1.855,03	1
2	1.855,03	2.118,99	2
3	2.118,99	2.382,94	3

B) PREÇOS OBSERVADOS ( Po ) x VALORES ESTIMADOS ( Ve ): ( R\$ / m2 )



Am	Po (R\$/m2)	Ve (R\$/m2)	Var.
1	3.950,62	1.955,56	0,49
2	2.740,74	1.924,00	0,70
3	2.545,45	2.290,91	0,90
4	2.678,57	1.591,07	0,59
5	3.415,30	2.213,11	0,65
6	3.782,45	2.382,94	0,63

Data: 25/11/2021



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**

Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

42

**A N E X O    N° 03**

**TABELA CUSTOS UNITÁRIOS BÁSICO NO ESTADO DE  
SÃO PAULO – PADRÃO R8N –  
BOLETIM ECONÔMICO SINDUSCON-SP**



Membro Titular

**FERNANDO PINTO TUZZOLO**

Engenheiro Civil  
CREA-SP 060146158-2

43

Setor de Economia



**Boletim Econômico - Outubro de 2021**

**Custo da construção residencial no Estado de São Paulo, padrão R8-N, índice base fev/07=100**

Data	Global				Mão-de-obra				Material				Administrativo			
	Índice	Variação (%)			Índice	Variação (%)			Índice	Variação (%)			Índice	Variação (%)		
		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses
out/20	218,36	1,13	5,91	6,02	256,89	0,18	3,10	3,20	175,57	2,74	11,02	11,15	245,66	0,00	1,62	1,62
nov/20	220,29	0,88	6,84	6,85	256,89	0,00	3,10	3,10	179,68	2,34	13,62	13,64	245,66	0,00	1,62	1,62
dez/20	221,36	0,48	7,36	7,36	256,89	0,00	3,10	3,10	181,95	1,26	15,05	15,05	245,66	0,00	1,62	1,62
jan/21	223,67	1,04	1,04	8,14	256,89	0,00	0,00	2,70	186,86	2,70	2,70	17,87	245,66	0,00	0,00	1,62
fev/21	226,63	1,33	2,38	9,58	257,07	0,07	0,07	2,77	192,98	3,27	6,06	21,77	245,66	0,00	0,00	1,62
mar/21	230,15	1,55	3,97	11,18	257,07	0,00	0,07	2,77	200,45	3,87	10,17	26,18	245,66	0,00	0,00	1,62
abr/21	233,40	1,41	5,44	13,18	257,33	0,10	0,17	3,67	207,09	3,31	13,82	30,05	245,66	0,00	0,00	1,62
mai/21	238,62	2,23	7,80	15,53	263,41	2,36	2,54	6,12	211,36	2,06	16,16	32,16	251,25	2,27	2,27	3,93
jun/21	245,76	3,00	11,03	17,44	272,29	3,37	5,99	7,52	216,68	2,52	19,09	35,25	257,97	2,68	5,01	5,62
jul/21	248,12	0,96	12,09	17,46	272,29	0,00	5,99	6,40	221,70	2,32	21,85	37,31	257,97	0,00	5,01	5,01
ago/21	249,44	0,53	12,69	17,37	272,29	0,00	5,99	6,40	224,50	1,26	23,39	36,73	257,97	0,00	5,01	5,01
set/21	251,19	0,70	13,48	16,33	272,29	0,00	5,99	6,18	228,21	1,66	25,43	33,54	257,97	0,00	5,01	5,01
out/21	251,18	0,00	13,47	15,03	272,29	0,00	5,99	5,99	228,21	0,00	25,43	29,98	257,97	0,00	5,01	5,01

**Custo unitário básico no Estado de São Paulo, padrão R8-N, outubro de 2021**

	R\$/m²	Participação (%)
Mão-de-obra (com encargos sociais)*	952,56	54,56
Material	745,66	42,71
Despesas Administrativas	47,57	2,72
<b>Total</b>	<b>1.745,79</b>	<b>100,00</b>

(\*) Encargos Sociais: 177,39%

**Custo unitário básico no Estado de São Paulo\*, outubro de 2021 em R\$/m²**

	Padrão Baixo		Padrão Normal		Padrão Alto			
	Custo m²	% mês	Custo m²	%mês	Custo m²	% mês		
R-1	1.697,93	0,39	R-1	2.078,67	0,30	R-1	2.530,51	0,36
PP-4	1.588,31	0,11	PP-4	1.983,02	0,05	R-8	2.063,95	0,12
R-8	1.522,88	0,02	R-8	1.745,79	0,00	R-16	2.221,18	-0,04
PIS	1.167,42	0,32	R-16	1.692,88	0,00			

(\*) Conforme Lei 4.591 de 16 de dezembro de 1964 e disposto na NBR 12.721 da ABNT. Na formação do Custo Unitário Básico não foram incluídos os itens descritos na seção 8.3.5 da NBR 12.721/06

**Custo da construção comercial, industrial e popular no Estado de São Paulo, outubro de 2021 em R\$/m²**

**CAL (comercial andares livres) e CSL (comercial - salas e lojas), GI (galpão industrial) e RP1Q (residência popular)**

Padrão Normal			Padrão Alto		
	Custo m²	% mês		Custo m²	% mês
CAL-8	2.029,54	-0,04	CAL-8	2.144,30	0,03
CSL-8	1.761,63	-0,09	CSL-8	1.892,70	0,00
CSL-16	2.352,10	-0,11	CSL-16	2.523,99	-0,01
RP1Q	1.834,60	0,31			
GI	1.004,85	0,05			

(\*) Conforme Lei 4.591 de 16 de dezembro de 1964 e disposto na NBR 12.721 da ABNT. Na formação do Custo Unitário Básico não foram incluídos os itens descritos na seção 8.3.5 da NBR 12.721/06

Fonte: Secon/SindusCon-SP

1