

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Exmo. Sr. Dr. Juiz de Direito da 4ª Vara Cível do Foro de Santos-SP

**Processo: - Nº 1009254-16.2018.8.26.0562**

**MONACO FONTES**, empresa, devidamente habilitada e honrada com a sua nomeação para atuar nos Autos da Ação de Execução de Título Extrajudicial, movida por **ITAÚ UNIBANCO S/A**, em face de **SOLTEC EQUIPAMENTOS LTDA**, em curso perante esse R. Juízo e tendo concluído seus estudos, vistorias, análises e exames necessários para **a determinação do valor de mercado do imóvel situado à Rua Capitão João de Oliveira Mello, nº 125, Km 18 - Osasco/SP**, vem, respeitosamente a presença de Vossa Excelência apresentar as conclusões a que chegou, através do seguinte:-

# L A U D O P E R I C I A L D E A V A L I A Ç Ã O

# SUMÁRIO

<b>I</b>	<b>CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....</b>	<b>4</b>
<b>II</b>	<b>VISTORIA .....</b>	<b>5</b>
II.1	Situação e Características Gerais .....	5
II.2	Zoneamento .....	9
<b>III</b>	<b>DESCRIÇÃO DO IMÓVEL .....</b>	<b>11</b>
III.1	Terreno .....	11
III.2	Benfeitorias .....	14
III.2.i	Residência Principal .....	14
III.2.ii	Cobertura Simples 01 .....	16
III.2.iii	Edícula .....	18
III.2.i	Cobertura Simples 02 .....	20
<b>IV</b>	<b>CRITÉRIOS E METODOLOGIAS .....</b>	<b>22</b>
IV.1	Método Evolutivo .....	22
IV.2	Método Comparativo .....	24
IV.3	Tratamento por fatores.....	26
IV.4	Zonas de características homogêneas .....	30
IV.5	Verificação do Grau de Ajustamento .....	31
IV.6	Grau de precisão.....	32
IV.7	Método Ross/Heidecke .....	33
<b>V</b>	<b>AVALIAÇÃO .....</b>	<b>36</b>
V.1	Obtenção do valor metro quadrado do Terreno.....	36
V.1.i	Pesquisa de Campo.....	36
V.1	Fatores Homogeneizantes .....	48
V.1.i	Grau de Precisão .....	52

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

V.1.ii	Grau de Fundamentação:.....	53
V.2	Valor do Terreno .....	55
V.3	Valor das Benfeitorias .....	56
V.3.i	Residência Principal .....	57
V.3.i	Cobertura Simples 01 .....	58
V.3.i	Edícula .....	59
V.3.i	Cobertura Simples 02 .....	60
<b>VI</b>	<b>VALOR TOTAL DO IMÓVEL.....</b>	<b>61</b>
<b>VII</b>	<b>VALOR PARTE IDEAL.....</b>	<b>62</b>
VII.1	Grau de Fundamentação .....	63
<b>VIII</b>	<b>ENCERRAMENTO .....</b>	<b>64</b>



## II VISTORIA

Inicialmente destaca-se que, este Profissional procedeu com o agendamento da vistoria ao imóvel objeto, com a devida antecedência, via e-mail às partes, em cumprimento ao disposto do art. 474 – A do CPC, informando a data e horário da realização dos trabalhos, **entretanto, quando da realização da vistoria, não havia ninguém no imóvel, impossibilitando o acesso à sua área interna.**

**Assim, o Laudo Pericial será realizado com base nas imagens externas e, acaso o E. Juízo entenda ser necessário a vistoria ao imóvel, este Signatário se coloca à disposição para novo agendamento de vistoria.**

Em continuidade, após minudente estudo da matéria, procedeu-se à vistoria no entorno do imóvel, observando a disposição do mesmo, vias de acesso, assim como demais detalhes de interesse a mais completa e perfeita conceituação de seu “correto” valor, bem como no intuito de atender e honrar a missão que lhe foi designada, desta forma, passa a descrever e avaliar o objeto da lide.

### II.1 Situação e Características Gerais

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado para o imóvel constituído por Capital Terreno e Capital Benfeitoria, situado à Rua Capitão João de Oliveira Mello, nº 125, Km 18, Osasco/SP, matriculado sob o № 25.451, junto ao 1º Cartório de Registro de Imóveis de Osasco.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Na imagem abaixo, tem-se uma imagem aérea da região, onde nota-se a localização do imóvel avaliando.



Na ilustração acima, tem-se uma fotografia aérea onde foi possível identificar o imóvel em questão, conforme indicado com o retângulo vermelho. Ao lado, tem-se uma tomada aérea onde se observa o imóvel avaliando com uma maior proximidade.

De acordo com o Sistema de Posicionamento Global, conhecido por GPS (do acrônimo do inglês *Global Positioning System*), é um sistema de posicionamento por satélite, utilizado para determinação da posição de um receptor na superfície da Terra ou em órbita. O sistema GPS pode ser utilizado por qualquer pessoa, gratuitamente, necessitando apenas de um receptor que capte o sinal emitido pelos satélites. O receptor capta os sinais emitidos pelos satélites e calcula a sua posição com base nas distâncias a estes, a qual é dada por latitude e longitude, coordenadas geodésicas referentes ao sistema WGS84.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Os receptores de GPS de hoje são extremamente precisos, onde certos fatores atmosféricos e outras fontes de erro podem afetar a precisão de receptores de GPS. Após a aquisição dos satélites, os sinais são mantidos até mesmo em mata densa ou locais urbanos, com edifícios altos.

O receptor de 12 canais paralelos da GARMIN é rápido para localizar os satélites e são precisos numa faixa de 15 metros em média, sendo assim, utilizando um receptor da marca Garmin, modelo Etrex, foi coletado em frente ao imóvel em questão, o ponto de coordenadas geodésicas como segue:

- ✓ Latitude                    :- **23°31'42.70"S**
- ✓ Longitude                 :- **46°48'7.63"O**
- ✓ Precisão do Ponto       :- **15 metros**

O imóvel *"in-situ"* possui frente para a Rua Capitão João de Oliveira Mello, a qual é dotada dos seguintes melhoramentos públicos:

Item	Melhoramento conforme art. 32 § 1º do CTN	Melhora mento existente	Melhoramento não existente	Observação
I	Meio fio ou calçamento, com canalização de águas pluviais.	X		
II	Abastecimento de água.	X		
III	Sistema de esgotos e fossa séptica.	X		
IV	Rede de iluminação pública, com ou sem posteamento para distribuição domiciliar.	X		
V	Escola primária ou posto de saúde (distância máxima de 3 Km)	X		

A tabela acima demonstra os melhoramentos públicos existentes na via.



Acima, temos uma ilustração da Rua Capitão João Oliveira de Mello, para qual o imóvel avaliando faz frente, onde nota-se os melhoramentos públicos existentes na via.



## II.2 Zoneamento

A Lei Complementar nº 267. de 18 de julho de 2013, estabelece os objetivos e as diretrizes para uso e ocupação do solo no município de Osasco, que identifica e classifica a região onde localiza-se o imóvel avaliando, como **ZR3/02 - Zona de Uso Predominantemente Residencial, de Média a Alta Densidade Demográfica**, na qual, genericamente, possui as seguintes características, dimensionamento, ocupação e aproveitamento do terreno:

ZONAS DE USO	CATEGORIAS DE USO PERMITIDAS		ÍNDICES URBANÍSTICOS						
	Conforme	Sujeito a Controle Especial	Frente Mínima	Área Mínima	Recuos Mínimos			Taxa de Ocupação Máxima	Índice de Aproveit. Máximo
					Frente	Lateral	Fundos		
ZR3/01	R1 C1 S1		5m	125m <sup>2</sup>	5m	1,5m de um só lado	3m	0,5	3,0
	R2 II.1 C2 S2 E1 E2 R3.1		10m	250m <sup>2</sup>	5m	1,5m de um só lado (a) (b)	3m (a) (b)		
		E3 E4			A	critério da	PMO		
ZR3/02	R1 C1 S1		5m	125m <sup>2</sup>	5m	1,5 de um só lado	3m	0,5	2,0
	R2 C2 S2 E1 E2 II.1 R3.1		10m	250m <sup>2</sup>	5m	1,5 de um só lado (a) (b)	3m (a) (b)		
		E3 E4			A	critério da	PMO		
ZR3/03	R1 C1 S1		5m	125m <sup>2</sup>	5m	1,5 de um só lado	3m	0,5	1,5
	R2 C2 S2 E1 E2 II.1 R3.1		10m	250m <sup>2</sup>	5m	1,5m de um só lado (a) (b)	3m (a) (b)		
		E3 E4			A	critério da	PMO		
ZR3/04	R1 C1 S1		5m	125m <sup>2</sup>	5m	1,5m de um só lado	3m	0,5	1,0
	R2 C2 S2 E1 E2 II.1 R3.1		10m	250m <sup>2</sup>	5m	1,5m de um só lado (a) (b)	3m (a) (b)		
		E3 E4			A	critério da	PMO		

Acima, nota-se o quadro de parâmetros de parcelamento do solo, referente ao zoneamento do município de Osasco.



Na ilustração acima, tem-se parte da planta de Zoneamento de Osasco, onde foi possível identificar a região na qual está situado o imóvel objeto, através do círculo vermelho, bem como sua classificação, como sendo **ZR3/02 - Zona de Uso Predominantemente Residencial, de Média a Alta Densidade Demográfica.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARI FONTES e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 02/03/2020 às 12:45, sob o número WJST20700621482. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1009254-16.2018.8.26.0562 e código 4DC9F0E.

### III DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

**Conforme já relatado, fora agendada uma vistoria, entretanto, não fora possível a entrada no imóvel, visto que o mesmo se encontrava vazio, restando, portanto, infrutífera, a colheita de material fotográfico.**

Assim, vale destacar novamente que, acaso o E. Juízo entenda ser necessário o acesso a área interna do imóvel, este Signatário se coloca à disposição para reagendamento.

#### III.1 Terreno

Após a devida vistoria *in-situ*, foram colhidos os elementos necessários para descrição da área em questão, a qual possui formato irregular, com frente para a Rua Capitão João Oliveira de Mello, colhendo documentação fotográfica para melhor subsidiar este Trabalho: -

Área Total..... 378,00 m<sup>2</sup>  
 Topografia ..... Em Declive de 10% a 20%  
 Formato ..... Irregular  
 Consistência ..... Seca  
 Acessibilidade..... Direta

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Na imagem acima, tem-se uma tomada da testada do imóvel, onde nota-se a acessibilidade direta do terreno em relação a Rua Capitão João Oliveira de Mello.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Por conseguinte, observou-se ainda a descrição perimétrica do imóvel, contida na matrícula Nº 25.451, do 1º CRI de Osasco, às fls. 191/192, a qual vem descrita a seguir:

“(…) Parte do lote 3 da quadra 36, da Vila Quitaúna, nesta cidade, medindo 10,30m, de frente para a Avenida 3-B, por 39,10m, da frente aos fundos, do lado esquerdo; 38,20 da frente aos fundos do lado direito, tendo nos fundos a metragem de 10,00m, encerrando a área de 378,00m², terreno esse situado a mais ou menos 64,00m da esquina da Avenida 3-B, confronta do lado direito de quem do imóvel olha para a rua, com o prédio nº 147, de Ivan Suchadke; lado esquerdo de quem do imóvel olha para a rua, com o prédio 121 de Vavrik Niprus, e nos fundos com o prédio nº 102, com frente para a Rua 19 de Fevereiro, de Joaquim R. de Arruda(…)”.

Desta forma, diante da descrição perimétrica contida na matrícula, é possível identificar que o imóvel avaliando possui uma área total de terreno equivalente **378,00 m² (Trezentos e Setenta e Oito Metros Quadrados)**.

### III.2 Benfeitorias

De acordo com o estudo “Edificações Valores de Venda – 2017”, encontra-se erigida no terreno “Sub-Judice” 04 (quatro) benfeitorias, as quais foram classificadas, descritas e medidas, assim:

#### III.2.i Residência Principal

##### - Padrão

Casa Padrão Simples

##### - Estado de conservação

Necessitando de Reparos Simples à Importantes

##### - Idade aparente

40 (quarenta) anos

##### - Área construída

71,00 m<sup>2</sup> (setenta e um metros quadrados) – *estimado*

##### - Descrição

*“Edificações térreas ou assobradadas, podendo ser geminadas, inclusive de ambos os lados, satisfazendo a projeto arquitetônico simples, geralmente compostas de sala, um ou mais dormitórios, banheiro, cozinha, podendo dispor de dependências externas para serviços e cobertura simples para um veículo. Estrutura simples de concreto e alvenaria de tijolos de barro ou de blocos de concreto, revestidas interna e externamente. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada ou telhas de cimento amianto ou barro sobre estrutura de madeira, com forro. Áreas externas sem tratamentos especiais, eventualmente pisos cimentados ou revestidos com caco de cerâmica ou cerâmica comum. Fachadas normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, podendo ter aplicação de pastilhas, cerâmicas ou equivalentes, na principal.”*

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

A residência principal possui a seguinte configuração,  
conforme imagem aérea abaixo:



Acima, tem-se uma imagem aérea, assim, obtendo a compreensão da benfeitoria em relação ao lote.

### III.2.ii Cobertura Simples 01

#### - Padrão

Cobertura Padrão Simples

#### - Estado de conservação

Necessitando de Reparos Simples à Importantes

#### - Idade aparente

20 (vinte) anos

#### - Área construída

41,00m<sup>2</sup> (quarenta e um metros quadrados) – *estimado*

#### - Descrição

*“Cobertura de telhas de barro, metálicas ou fibrocimento apoiadas sobre peças simples de madeira ou de concreto pré-moldado em pequenos vãos; sem forro; sem fechamentos laterais; piso em concreto, em geral com revestimentos simples. Podem utilizar como apoio, muros ou paredes de outras edificações.”.*



Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

A cobertura possui a seguinte configuração, conforme imagem aérea abaixo:



Acima, tem-se uma imagem aérea, assim, obtendo a compreensão da benfeitoria em relação ao lote.

### III.2.iii Edícula

#### - Padrão

Casa Padrão Simples

#### - Estado de conservação

Necessitando de Reparos Simples à Importantes

#### - Idade aparente

40 (quarenta) anos

#### - Área construída

52,00m<sup>2</sup> (cinquenta e dois metros quadrados) – *conforme medição através de imagem aérea.*

#### - Descrição

*“Edificações térreas ou assobradadas, podendo ser geminadas, inclusive de ambos os lados, satisfazendo a projeto arquitetônico simples, geralmente compostas de sala, um ou mais dormitórios, banheiro, cozinha, podendo dispor de dependências externas para serviços e cobertura simples para um veículo. Estrutura simples de concreto e alvenaria de tijolos de barro ou de blocos de concreto, revestidas interna e externamente. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada ou telhas de cimento amianto ou barro sobre estrutura de madeira, com forro. Áreas externas sem tratamentos especiais, eventualmente pisos cimentados ou revestidos com caco de cerâmica ou cerâmica comum. Fachadas normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, podendo ter aplicação de pastilhas, cerâmicas ou equivalentes, na principal.”*

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

A Edícula possui a seguinte configuração, conforme imagem aérea abaixo:



Acima, tem-se uma imagem aérea, assim, obtendo a compreensão da benfeitoria em relação ao lote.

### III.2.i Cobertura Simples 02

#### - Padrão

Cobertura Padrão Simples

#### - Estado de conservação

Necessitando de Reparos Simples à Importantes

#### - Idade aparente

40 (quarenta) anos

#### - Área construída

18,00m<sup>2</sup> (dezoito metros quadrados) – *conforme medição através de imagem aérea.*

#### - Descrição

*“Cobertura de telhas de barro, metálicas ou fibrocimento apoiadas sobre peças simples de madeira ou de concreto pré-moldado em pequenos vãos; sem forro; sem fechamentos laterais; piso em concreto, em geral com revestimentos simples. Podem utilizar como apoio, muros ou paredes de outras edificações.”.*

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

A cobertura 02 possui a seguinte configuração, conforme imagem aérea abaixo:



Acima, tem-se uma imagem aérea, assim, obtendo a compreensão da benfeitoria em relação ao lote.

## **IV CRITÉRIOS E METODOLOGIAS**

### **IV.1 Método Evolutivo**

Conforme enuncia a NBR 14.653 – Avaliações de Bens, Parte 2 – Imóveis Urbanos, a composição do valor total do imóvel avaliando pelo Método Evolutivo, pode ser obtida pela conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, considerando o custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciados e o fator de comercialização. Ou seja:

$$V_I = (V_T + C_B) \times FC$$

Onde:

$V_I$  = Valor do Imóvel

$V_T$  = Valor do Terreno

$C_B$  = Custo de Reedição da Benfeitoria

$FC$  = Fator de Comercialização, que pode ser maior ou menor que a unidade, em função da conjuntura do mercado em estudo na época da avaliação;

Assim, o Estudo Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2017, define que, *“o emprego do Valor de Venda de edificações em substituição ao respectivo custo de reedição constitui um mero artifício matemático que está em consonância com Método Evolutivo e com a ABNT NBR 14.653-2:2011 – Avaliações de Imóveis Urbanos”*.

Além disso, em seu item 3.1.2 temos que:

**3.1.2 O presente estudo calculou, com o uso do Método Evolutivo e do procedimento que é detalhado no Apêndice I, os Valores de Venda das edificações, que diferem dos seus respectivos custos de reedição**

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

**porque já contemplam o Fator de Comercialização Médio e/ou equivalente observado no mercado à época em que foi pesquisado.**

Portanto, para a apuração do valor de mercado de um imóvel, temos a seguinte equação:

$$V_I = V_T + V_B$$

Onde:

$V_I$  = Valor de Mercado do Imóvel

$V_T$  = Valor do Terreno

$V_B$  = Valor de Venda da Benfeitoria ou da Edificação

O Valor de Venda da Benfeitoria ou Edificação ( $V_B$ ) é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$V_B = CUB \times P_c \times A_c \times FOC$$

Onde:

$P_c$  = Índice referente à tipologia e padrão construtivo da edificação em apreço, definido com base na sua similaridade com os padrões constantes na Norma de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos de 2017

$A_c$  = Área construída da edificação em apreço

$FOC$  = Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação referente à edificação em apreço

$CUB$  = Custo unitário Básico da Construção Civil do Estado de São Paulo

Assim sendo, tem-se que:

$$V_I = (V_T + C_B) \times FC$$

e

$$V_I = V_T + V_B$$

Desta forma temos que, quando da utilização do Estudo Valores de Venda da Benfeitoria ou da Edificação, o Fator de Comercialização já está embutido no Vb (Valor da Venda das Edificações).

$$(V_T + C_B) \times FC = V_T + V_B$$

## IV.2 Método Comparativo

Para a determinação do justo e real valor do imóvel ora avaliando, o perito valeu-se dos métodos correntes adotados pela moderna técnica avaliatória, bem como da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos do Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP e NBR 14.653-2.

A referida Norma preconiza que para a escolha do método deve ser analisada a natureza do bem, a finalidade da avaliação e na disponibilidade de dados de mercado, podendo-se ser utilizado 05 (cinco) métodos: método comparativo, método evolutivo, método involutivo, método da capitalização da renda e método da quantificação do custo.

Para o caso vertente, diante das características do imóvel avaliando (como área e localização no perímetro urbano), a metodologia mais adequada a ser aplicada à avaliação do bem em questão é o método



Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Comparativo, o qual é usado no caso da existência de dados amostrais semelhantes ao avaliando.

Nas avaliações, temos como base método comparativo de dados de mercado que consiste em se determinar o valor do imóvel pela comparação com outros similares, pelo preço de venda, tendo em vista as suas características semelhantes e admitindo-se que todos os que produzem a mesma renda tem valor igual ou guardam proporcionalidade linear. No processo comparativo entre o imóvel em exame e os pesquisados foi levado em conta, às características intrínsecas de cada um e adaptando-se as diversas condições de fórmulas próprias. Consideram-se também os coeficientes de transposição, de melhoramentos públicos, de profundidade, de testada, de topografia, de depreciação e outros.

Portanto, a apuração do valor básico unitário do imóvel foi feita através do metro quadrado médio, aplicando-se os fatores de valorização ou desvalorização, em consonância com a Norma de Avaliação e Perícia de Engenharia do – IBAPE/SP e NBR 14.653-2. Para tanto se procedeu a uma cuidadosa pesquisa de elementos, colhida em imobiliárias dessa região, cujo tratamento de homogeneização encontra-se no presente trabalho.

A finalidade do presente trabalho é, pois, a de apresentar solução para a lide em questão. Abaixo resumimos o método adotado de avaliação do terreno.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Para a avaliação do terreno em questão será utilizado o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO**, que consiste em uma ampla pesquisa de valores junto ao mercado imobiliário local, para a determinação do valor unitário médio por área.

A pesquisa, sempre que possível, deve compreender áreas de dimensões equivalentes e próximas ao avaliando. Em havendo necessidade os elementos de pesquisa serão homogeneizados, visando corrigir fatores tais como localização, capacidade de uso, trafegabilidade, aproveitamento da área permitida, diferentes grandezas de áreas, topografia, melhoramentos públicos disponíveis, zona de ocupação, níveis econômicos da região, bem como o potencial de crescimento, entre outros. Somente de posse disso é que poderemos determinar o que se conhece por **VALOR DE MERCADO** para uma unidade padrão (elemento paradigma).

Essa pesquisa serviu de base para o cálculo do valor unitário, tudo como recomendam as Normas em vigor, adotando-se neste trabalho o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO**, com tratamento dos dados pela metodologia de **TRATAMENTO POR FATORES**.

### IV.3 Tratamento por fatores

O tratamento por fatores corresponde à aplicação da teoria cartesiana à engenharia de avaliações. Ou seja, nele é admitido que o problema maior possa ser dividido em vários problemas menores (problema da localização, problema da testada, problema da profundidade, etc.), que são ajustados INDIVIDUALMENTE, perante uma situação de referência, adotada como paradigma.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Neste tratamento, devem ser utilizados fatores indicados periodicamente pelas entidades técnicas regionais reconhecidas e revisados em períodos máximos de dois anos, e devem especificar claramente a região para a qual são aplicáveis. A norma permite, alternativamente, a adoção de fatores de homogeneização medidos no mercado, desde que o estudo de mercado específico que lhes deu origem seja anexado ao Laudo de Avaliação.

O fator oferta é utilizado em face da superestimativa dos dados de oferta ocasionados pela elasticidade do mercado imobiliário, razão pela qual é descontado um valor de 10% sobre o valor original da oferta.

- Fator Profundidade: Corresponde a função exponencial da proporção entre a profundidade equivalente ( $P_e$ ), e as profundidades limites indicadas para as zonas ( $P_{mi}$  e  $P_{ma}$ ).

Entre ( $P_{mi}$  e  $P_{ma}$ ) admite-se que o fator profundidade  $C_p$  é igual a 1,00.

Se a profundidade equivalente for inferior à mínima e estiver acima da metade da mesma ( $\frac{1}{2}P_{mi} \leq P_e \leq P_{mi}$ ), deverá ser empregada a seguinte fórmula:

$$C_p = (P_{mi} / P_e)^p$$

Para  $P_e$  inferior a  $\frac{1}{2}P_{mi}$  adota-se:

$$C_p = (0,5)^p$$

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Se a profundidade equivalente for superior à máxima até o triplo da mesma ( $P_{ma} \leq P_e \leq 3P_{ma}$ ), o fator somente afeta o valor unitário da parte do terreno que exceda este limite, a fórmula a ser empregada é a seguinte:

$$C_p = 1 / \left[ (P_{ma} / P_{me}) + \left\{ 1 - (P_{ma} / P_e) \right\} (P_{ma} / P_e)^e \right]$$

Para  $P_e$  superior a  $3P_{ma}$ , adota-se na fórmula acima

$$P_e = 3P_{ma}$$

- Fator Testada: Corresponde a função exponencial da proporção entre a testada projetada ( $F_p$ ) e a de referência ( $F_r$ ):

$$C_f = \left( \frac{F_r}{F_p} \right)^f, \text{ dentro dos limites: } \frac{F_r}{2} \leq F_p \leq 2F_r$$

- Fator topografia: É usado mediante análise das condições topográficas dos elementos componentes da amostra, podendo ser utilizados os seguintes fatores corretivos genéricos:

Topografia	Depreciação	Fator*
Situação Paradigma: Terreno Plano	-	1,00
Declive até 5%	5%	1,05
Declive de 5% até 10%	10%	1,11
Declive de 10% até 20%	20%	1,25
Declive acima de 20%	30%	1,43
Em aclive até 10%	5%	1,05
Em aclive até 20%	10%	1,11
Em aclive acima de 20%	15%	1,18
Abaixo do nível da rua até 1,00m	-	1,00
Abaixo do nível da rua de 1,00m até 2,50m	10%	1,11
Abaixo do nível da rua 2,50m até 4,00m	20%	1,25
Acima do nível da rua até 2,00m	-	1,00
Acima do nível da rua de 2,00m até 4,00m	10%	1,11
Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6		

- Fator consistência: Em função da existência de água aflorante no solo, terrenos brejosos ou pantanosos e alagamentos, o terreno sofrerá uma desvalorização, conforme tabela a seguir:

Situação	Depreciação	Fator*
Situação Paradigma: Terreno Seco	-	1,00
Terreno situado em região inundável, que impede ou dificulta o seu acesso, mas não atinge o próprio terreno, situado em posição mais alta	10%	1,11
Terreno situado em região inundável e que é atingido ou afetado periodicamente pela inundação	30%	1,43
Terreno permanentemente alargado	40%	1,67
Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6		

- Fator Índice Local: Corresponde a função exponencial da proporção entre o Índice Local do Avaliando e o Índice Local do Elemento.

$$F_{IF} = (F_{IFA} / F_{IFE})$$

#### **IV.4 Zonas de características homogêneas**

A retro mencionada Norma classifica os bairros da Região São Paulo de acordo com suas características de diferenciação em quatro grupos, totalizando doze zonas, cujos critérios e recomendações servem para o ajuste do imóvel avaliando em relação à região geoeconômica em que se insere.

Quando da vistoria empreendida, este Profissional analisou as características geoeconômicas do imóvel em questão, assim como da região, enquadrando o imóvel avaliando no Grupo I, onde se insere Zonas de Uso Predominantemente Residencial e Ocupação Horizontal, bem como na 2ª Zona Residencial Horizontal Médio.

A 2ª Zona, onde se enquadra residências horizontais de padrão Médio, conforme descreve a referida Norma, compreendem as regiões dotadas de infraestrutura básica, com população concentrada em renda média. Os lotes possuem dimensões em torno de 250m<sup>2</sup>, podendo ser terras ou assombradas, isoladas ou geminadas, caracterizadas pelos acabamentos econômicos, porém de boa qualidade.

**A norma recomenda que para a referida Zona seja aplicado o fator frente e profundidade, com área de referência de 250,00m<sup>2</sup>.**

**Tabela 1 – Grupos I e II**

ZONA	Fatores de Ajuste							Características e Recomendações			
	Frente e Profundidade							Área de referência do Lote (m²)	Intervalo característico de áreas (m²)	Observações gerais	
	Referências			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade	Múltiplas frentes ou esquina	Coef. de área				
	Frente de Referência	Prof. Mínima	Prof. Máxima								
F <sub>r</sub>	P <sub>mi</sub>	P <sub>mx</sub>	"f"	"p"	C <sub>e</sub>	C <sub>a</sub>					
Grupo I: Zonas de uso residencial horizontal	1ª Zona Residencial Horizontal Popular	5	15	30	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Aplica-se item 10.3.2	125	100 – 400	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área.  Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área.
	2ª Zona Residencial Horizontal Médio	10	25	40	0,20	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	250	200 – 500	
	3ª Zona Residencial Horizontal Alto	15	30	60	0,15	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	600	400 – 1000	
Grupo II: Zonas ocupação vertical (incorporação)	4ª Zona Incorporações Padrão Popular	16 Mínimo	-	-	Não se aplicam		Aplica-se Item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	2000	≥800 (1)*	Observar as recomendações 10.3.2. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas. (1)* – Para estes grupos, o intervalo respectivo varia até um limite superior indefinido.
	5ª Zona Incorporações Padrão Médio	16 Mínimo	-	-	Aplica-se Item 10.3.3	1500	800 - 2.500 (1)*				
	6ª Zona Incorporações Padrão Alto	16 Mínimo	-	-	Aplica-se Item 10.3.3	2500	1.200- 4.000 (1)*				

Na tabela acima, tem-se em destaque os parâmetros, para a 2ª Zona – Residencial Horizontal Médio.

### IV.5 Verificação do Grau de Ajustamento

O grau de ajuste do tratamento é verificado através do atendimento aos itens da tabela 4 da NBR 14653-2, sendo que pode-se atingir Grau III, Grau II ou Grau I. A obtenção de um maior ou menor grau depende sobretudo da qualidade da amostra obtida.

A atribuição do grau de ajuste leva em conta uma soma relacionada ao atendimento total ou parcial a todos os itens e, além disso, ao atendimento integral dos itens considerados mais importantes, sem os quais, mesmo com uma soma elevada, não se consegue atingir graus elevados.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 02/03/2020 às 12:45, sob o número WJTS20700621482. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1009254-16.2018.8.26.0562 e código 4DC9F0E.

## IV.6 Grau de precisão

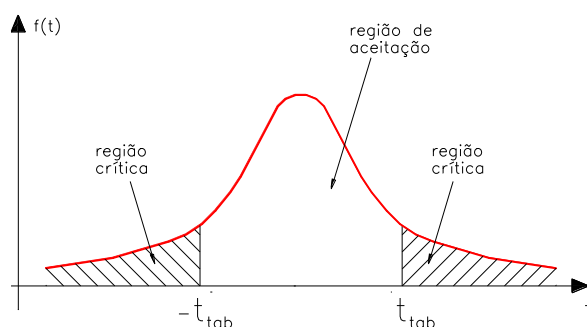
A normalização estabelece uma precisão em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do centróide amostral, cujos valores encontram-se expostos na tabela 6 da norma.

Tal intervalo de confiança, em se tratando de amostra, deve ser calculado com base na função densidade t-student, ilustrada abaixo:

$$f(t) = \frac{\Gamma\left(\frac{\nu+1}{2}\right)}{\Gamma\left(\frac{\nu}{2}\right) \cdot \sqrt{\pi\nu}} \left(1 + \frac{t^2}{\nu}\right)^{-(\nu+1)/2}, -\infty \leq t \leq \infty$$

Os valores de t advindos da função densidade, para probabilidades conhecidas, encontram-se tabelados, em função do nível de significância adotada (que vai depender do grau de fundamentação que se queira atingir) e do número de graus de liberdade.

O gráfico a seguir representa a função densidade de t-Student





Uma vez obtida a estatística t-student (função do nível de confiança e do número de graus de liberdade), pode-se calcular o intervalo de confiança pela expressão apresentada a seguir:

$$\bar{X} - \frac{S \cdot t}{\sqrt{n}} \leq \mu \leq \bar{X} + \frac{S \cdot t}{\sqrt{n}}$$

Onde:

$\bar{X}$  = centróide amostral;

S = desvio-padrão amostral;

t = estatística t-Student para  $\alpha = 20\%$  e um GL definido;

n = número de elementos da amostra;

#### IV.7 Método Ross/Heidecke

Para a determinação do justo e real valor da benfeitoria ora avalianda, o Jurisperito se louvará no conhecido e consagrado estudo **“VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – IBAPE/2017”**.

O presente estudo dos Valores de Edificações de Imóveis Urbanos tem por objetivo apresentar elementos para o cálculo do valor de venda de construções de imóveis urbanos na região metropolitana de São Paulo, acrescentando conceitos que visam atender aos tipos de construção e os valores nela previsto.

O referido estudo fulcro o valor da benfeitoria do imóvel com base na sua idade, estado de conservação, padrão construtivo e custos unitários básicos de construção (CUB's) fornecidos por órgãos independentes, como o índice H82N fornecido pelo SINDUSCON.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Os principais fatores aplicáveis para a correta avaliação das benfeitorias de Imóveis Urbanos são a Idade Aparente e a Depreciação, uma vez que estes recaem somente sobre a parcela do capital benfeitoria.

O método Ross/Heidecke é um método comumente empregado para a avaliação de residências, onde deverá ser considerada a sua depreciação em face da idade aparente, obsolescência, bem como o estado de conservação e o tipo e acabamento da construção em questão.

Para se apurar um valor de uma benfeitoria de um imóvel urbano, deve-se primeiramente fixar seu padrão construtivo, de forma a obter seu valor unitário, respeitando os seus respectivos intervalos de variações para cada tipo de padrão. Este referido valor unitário está vinculado ao valor do R8N, um índice referente ao padrão construtivo que dá o valor por metro quadrado da construção.

Depois de estabelecido o padrão construtivo da benfeitoria, multiplica-se o valor unitário desta pelo Fator de Adequação ao Obsolescência e ao Estado de Conservação (Foc), de modo que, assim, se possa levar em consideração a depreciação.

$$\text{Foc} = R + K * (1 - R)$$

Onde:

R = Coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal;

K = Coeficiente de Ross/Heidecke

Para se obter o coeficiente "K", foi estabelecido no referido estudo uma relação percentual entre a idade da edificação na época de sua

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

avaliação (Ie) e sua vida referencial (Ir), assim como, seu Estado de Conservação.

Uma vez obtido o Foc, pode-se calcular o valor da benfeitoria através da seguinte fórmula:

$$V_B = \text{Área (m}^2\text{)} * R8N * \text{Valor Unitário} * \text{Foc}$$

Onde:

VB = Valor da Benfeitoria (R\$);

Área = área total construída (m<sup>2</sup>);

R8N = Índice (R\$/m<sup>2</sup>);

Valor Unitário = coeficiente referente ao padrão construtivo (sem unidade);

Foc = fator de adequação ao obsolescimento e ao estado de conservação (sem unidade).

Os custos de construção são estimados com base no custo unitário básico (CUB) acrescido do custo para fundações especiais, elevadores, taxa de administração da obra, lucro ou remuneração da construtora, etc.

## V AVALIAÇÃO

### V.1 **Obtenção do valor metro quadrado do Terreno**

#### V.1.i Pesquisa de Campo

Nesta importante fase do trabalho, percorreu-se a diversas regiões contíguas à área do imóvel avaliando, na busca de elementos em oferta ou efetivamente transacionados, priorizando elementos que guardassem semelhança com o imóvel avaliando e sempre que possível, se situassem na mesma região geoeconômica do mesmo, com o fito de obter uma amostragem representativa e sem qualquer viés.

Como, aprioristicamente, não se sabia quais eram as variáveis importantes na formação do preço no local do imóvel avaliando, o signatário procedeu a minudente estudo, enfocando não somente a área dos elementos amostrais, mas também seus padrões construtivos, estados de conservação, idades estimadas, localizações e demais detalhes julgados importantes no mercado imobiliário.

**Desta forma, foi possível obter, a princípio, 05 (cinco) elementos, os quais foram tratados posteriormente por tratamento por fatores, como segue:**

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Acima temos uma imagem do Google Earth onde nota-se a localização dos elementos da pesquisa, em relação ao imóvel avaliando.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento


Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

ELEMENTO 01					
Endereço: <u>R. Capitão João Oliveira Mello, 56</u>		Ofertante: <u>GREGÓRIO IMÓVEIS</u>			
Cidade: <u>Osasco</u>		Informante: <u>ANESIO REGANIN</u> Tipo: <u>oferta</u>			
Bairro: <u>km 18</u>		Telefone: <u>(11) 3782-4933</u> Data: <u>fev/20</u>			
IF: <u>1</u>		Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-3-quartos-km-18-bairros-osasco-com-garagem-190m2-venda-RS650000-id-2451542604/?__vt=otc:b</u>			
Setor: <u>-</u> Quadra: <u>-</u>					
Lat: <u>23°31'40.37"S</u> Long: <u>46°48'7.49"O</u>					
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DA REGIÃO			
Área Total (m²):	255,00m²	Zona de Ocupação:	2° Zona Residencial Horizontal Médio		
Testada Principal (m):	8,00m	Uso predominante na região:	Zona Urbana		
Testada Secundária (m):	-	Localização na Quadra:	Meio		
Profundidade Equivalente (m):	31,88m				
Topografia:	Em aclive até 10%				
Consistência do terreno:	Terreno Seco				
BENFEITORIAS					
Construção 1			Construção 2		
Padrões	Área	Idade	Padrões	Área	Idade
Residencial Casa Médio	150,00m²	30	Especial Coberturas Simples	87,00m²	30
Classe de Conservação	c		Classe de Conservação	e	
Termo	mínimo	1	Termo	médio	2
Ir = 70	%vida:	0	Ir = 20	%vida:	2
K = 0,675	R = 20		K = 0,000	R = 10	
Foc:	0,740078192		Foc:	0,1	
Fator - ponderação do padrão:	1,903		Fator de ponderação do padrão:	0,142	
R8N:	R\$ 1.437,58/m²		R8N:	R\$ 1.437,58/m²	
VALOR DA CONSTRUÇÃO			VALOR DA CONSTRUÇÃO		
R\$ 303.696,42			R\$ 1.775,99		
Construção 3			ELEMENTO		
Padrões	Área	Idade			
Sem Edificação	0,00	0			
Classe de Conservação	0				
Termo	0				
Ir = 0	%vida:				
K = 0,000	R = 0				
Foc:	0				
Fator de ponderação do padrão:	0				
R8N:	R\$ 1.437,58/m²				
VALOR DA CONSTRUÇÃO					
R\$ 0,00					
VALOR TOTAL			VALOR UNITÁRIO DE TERRENO		
R\$ 650.000,00			R\$ 1.351,09/m²		

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião


Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Na imagem acima, nota-se o anúncio de oferta referente ao Elemento Comparativo 01.

<b>ELEMENTO 02</b>			
<b>Endereço:</b> R. Capitão João Oliveira Mello, 280 <b>Cidade:</b> Osasco <b>Bairro:</b> km 18 <b>IF:</b> 1 <b>Setor:</b> - <b>Quadra:</b> - <b>Lat:</b> 23°31'42.74"S <b>Long:</b> 46°48'13.81"O		<b>Ofertante:</b> VIDA IMOVEIS LTDA - EPP <b>Informante:</b> RODOLPHO BARON Tipo: oferta <b>Telefone:</b> (11) 3629-1633 <b>Data:</b> fev/20 <b>Site:</b> <a href="https://www.vivareal.com.br/imovel/sobrado-3-quartos-km-18-bairros-osasco-com-garagem-154m2-venda-RS730000-id-2467151900/?__vt=otc:b">https://www.vivareal.com.br/imovel/sobrado-3-quartos-km-18-bairros-osasco-com-garagem-154m2-venda-RS730000-id-2467151900/?__vt=otc:b</a>	
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DA REGIÃO	
<b>Área Total (m²):</b>	167,00m²	<b>Zona de Ocupação:</b>	2º Zona Residencial Horizontal Médio
<b>Testada Principal (m):</b>	7,00m	<b>Uso predominante na região:</b>	Zona Urbana
<b>Testada Secundária (m):</b>	-	<b>Localização na Quadra:</b>	Meio
<b>Profundidade Equivalente (m):</b>	23,86m		
<b>Topografia:</b>	Em aclave até 10%		
<b>Consistência do terreno:</b>	Terreno Seco		
BENFEITORIAS			
Construção 1		Construção 2	
<b>Padrões</b>	<b>Área</b>	<b>Padrões</b>	<b>Área</b>
Residencial Casa Médio	154,00m²	Sem Edificação	0,00m²
<b>Idade</b>	20	<b>Idade</b>	0
<b>Classe de Conservação</b>	c	<b>Classe de Conservação</b>	0
<b>Termo</b>	médio	<b>Termo</b>	0
<b>Ir = 70</b>	%vida:	<b>Ir = 0</b>	%vida:
<b>K = 0,792</b>	<b>R = 20</b>	<b>K = 0,000</b>	<b>R = 0</b>
<b>Foc:</b>	0,833970928	<b>Foc:</b>	0
<b>Fator - ponderação do padrão:</b>	2,154	<b>Fator de ponderação do padrão:</b>	0
<b>R8N:</b>	R\$ 1.437,58/m²	<b>R8N:</b>	R\$ 1.437,58/m²
VALOR DA CONSTRUÇÃO		VALOR DA CONSTRUÇÃO	
<b>R\$ 397.694,29</b>		<b>R\$ 0,00</b>	
Construção 3		ELEMENTO	
<b>Padrões</b>	<b>Área</b>		
Sem Edificação	0,00		
<b>Idade</b>	0		
<b>Classe de Conservação</b>	0		
<b>Termo</b>	0		
<b>Ir = 0</b>	%vida:		
<b>K = 0,000</b>	<b>R = 0</b>		
<b>Foc:</b>	0		
<b>Fator de ponderação do padrão:</b>	0		
<b>R8N:</b>	R\$ 1.437,58/m²		
VALOR DA CONSTRUÇÃO			
<b>R\$ 0,00</b>			
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO	
<b>R\$ 730.000,00</b>		<b>R\$ 1.989,85/m²</b>	

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 02/03/2020 às 12:45, sob o número WJSTS20700621482. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1009254-16.2018.8.26.0562 e código 4DC9F0E.



Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento  
Possessórias em Geral e Usucapião  
Patologia Construtiva

Avaliação de Imóveis  
Grafotécnica  
Fraude ao Consumo



Via Real - Venda - SP - Sobrados à venda em Osasco - Km 18 - Rua Capão 300 de Oliveira Melo

**Sobrado com 3 Quartos à Venda, 154 m² por R\$ 730.000** 000.00000

Rua Capão 300 de Oliveira Melo - Km 18, Osasco - SP [VER NO MAPA](#)

154m²
 3 quartos
 2 banheiros
 2 vagas

[VER MAIS CARACTERÍSTICAS \(6\)](#)

Casa Sobrado em Osasco  
Sobrado (arr) localizado todo (reformado) composto de 3 dormitórios, sendo 1 suíte, banheiro social, sala ampla, cozinha (area de serviço), área de lazer com churrasqueira, piscina, playground, academia, etc.

COMPRA	R\$ 730.000
Contêineres	Não informado
IPTU	Não informado
<a href="#">SOLICITAR VALORES</a>	

ANUNCIANTE  
VIDA MOVEIS LTDA - 300


Na imagem acima, nota-se o anúncio de oferta referente ao Elemento Comparativo 02.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARINA GIARETTA SCOMPARIN FONTES e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 02/03/2020 às 12:45, sob o número WJST20700621482. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1009254-16.2018.8.26.0562 e código 4DC9F0E.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

 Topografia e Georreferenciamento  
 Possessórias em Geral e Usucapião  
 Patologia Construtiva

 Avaliação de Imóveis  
 Grafotécnica  
 Fraude ao Consumo

<b>ELEMENTO 03</b>					
Endereço: <u>R. Capitão João Oliveira Mello, 359</u>		Ofertante: <u>VIDA IMOVEIS LTDA - EPP</u>			
Cidade: <u>Osasco</u>		Informante: <u>RODOLPHO BARON</u> Tipo: <u>oferta</u>			
Bairro: <u>km 18</u>		Telefone: <u>(11) 3629-1633</u> Data: <u>fev/20</u>			
IF: <u>1</u>		Site: <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-3-quartos-km-18-bairros-osasco-com-garagem-321m2-venda-RS600000-id-2467152391/?__vt=otc:b</u>			
Setor: <u>-</u> Quadra: <u>-</u>					
Lat: <u>23°31'44.51"S</u> Long: <u>46°48'15.76"O</u>					
<b>DADOS DO ELEMENTO</b>		<b>DADOS DA REGIÃO</b>			
Área Total (m <sup>2</sup> ):	212,00m <sup>2</sup>	Zona de Ocupação:	2° Zona Residencial Horizontal Médio		
Testada Principal (m):	10,00m	Uso predominante na região:	Zona Urbana		
Testada Secundária (m):	-	Localização na Quadra:	Meio		
Profundidade Equivalente (m):	21,20m				
Topografia:	o do nível da rua de 2,50 até 4,00 m				
Consistência do terreno:	Terreno Seco				
<b>BENFEITORIAS</b>					
Construção 1			Construção 2		
Padrões	Área	Idade	Padrões	Área	Idade
Residencial Casa Simples	260,00m <sup>2</sup>	40	Especial Coberturas Simples	48,00m <sup>2</sup>	45
Classe de Conservação	c		Classe de Conservação	e	
Termo	médio 2		Termo	mínimo 1	
Ir = 70	%vida: 1		Ir = 20	%vida: 2	
K = 0,539	R = 20		K = 0,000	R = 10	
Foc: 0,630900592			Foc: 0,1		
Fator - ponderação do padrão: 1,497			Fator de ponderação do padrão: 0,071		
R8N: R\$ 1.437,58/m <sup>2</sup>			R8N: R\$ 1.437,58/m <sup>2</sup>		
<b>VALOR DA CONSTRUÇÃO</b>			<b>VALOR DA CONSTRUÇÃO</b>		
<b>R\$ 353.010,89</b>			<b>R\$ 489,93</b>		
Construção 3			<b>ELEMENTO</b>		
Padrões	Área	Idade			
Sem Edificação	0,00	0			
Classe de Conservação	0				
Termo	0				
Ir = 0	%vida:				
K = 0,000	R = 0				
Foc: 0					
Fator de ponderação do padrão: 0					
R8N: R\$ 1.437,58/m <sup>2</sup>					
<b>VALOR DA CONSTRUÇÃO</b>					
<b>R\$ 0,00</b>					
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>VALOR UNITÁRIO DE TERRENO</b>		
<b>R\$ 600.000,00</b>			<b>R\$ 1.162,73/m<sup>2</sup></b>		

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Vila Real - Venda - SP - Casas à venda em Osasco - Km 18 - Rua Capão João de Oliveira Melo

**Casa com 3 Quartos à Venda, 321 m<sup>2</sup> por R\$ 600.000** (R\$ 1.872/m<sup>2</sup>)

Rua Capão João de Oliveira Melo - Km 18, Osasco - SP [VER NO WAPA](#)

321m<sup>2</sup> 3 quartos 2 banheiros 3 vagas 1 suíte

[VER MAIS CARACTERÍSTICAS \(8\)](#)

Casa Três em Osasco  
 São 2 Otimas Casas, sendo uma Superior com 3 dormitórios, sendo 1 suite, sala ampla, banheiro, cozinha, área de lazer e muito mais, sendo a outra Casa com 2 dormitórios, sendo 1 banheiro, sendo 2 suítes, sala ampla

COMPRA  
**R\$ 600.000**

Comissão [SOLICITAR](#)

PTU **R\$ 2.340**

ANUNCIANTE  
**WAPA IMÓVEIS LTDA**  
 WAPA


[Quero visitar](#)

Na imagem acima, nota-se o anúncio de oferta referente ao Elemento Comparativo 03.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

 Topografia e Georreferenciamento  
 Possessórias em Geral e Usucapião  
 Patologia Construtiva

 Avaliação de Imóveis  
 Grafotécnica  
 Fraude ao Consumo

ELEMENTO 04			
Endereço: <u>R. Vitório Tafaello, 1157</u>		Ofertante: <u>WILSON</u>	
Cidade: <u>Osasco</u>		Informante: - Tipo: <u>oferta</u>	
Bairro: <u>km 18</u>		Telefone: <u>(11) 3405-0903</u> Data: <u>fev/20</u>	
IF: <u>1</u>		Site: <a href="https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-3-quartos-km-18-bairros-osasco-com-garagem-185m2-venda-RS595000-id-94171207/?__vt=otc:b">https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-3-quartos-km-18-bairros-osasco-com-garagem-185m2-venda-RS595000-id-94171207/?__vt=otc:b</a>	
Setor: - Quadra: -			
Lat: <u>23°31'37.77"S</u> Long: <u>46°48'10.26"O</u>			
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DA REGIÃO	
Área Total (m²):	110,00m²	Zona de Ocupação:	2° Zona Residencial Horizontal Médio
Testada Principal (m):	7,00m	Uso predominante na região:	Zona Urbana
Testada Secundária (m):	-	Localização na Quadra:	Meio
Profundidade Equivalente (m):	15,71m		
Topografia:	Terreno Plano		
Consistência do terreno:	Terreno Seco		
BENFEITORIAS			
Construção 1		Construção 2	
Padrões	Área	Idade	
Residencial Casa Médio	185,00m²	30	
Classe de Conservação	c		
Termo	médio	2	
Ir = 70	%vida:	0	
K = 0,675	R = 20		
Foc:	0,740078192		
Fator - ponderação do padrão:	2,154		
R8N:	R\$ 1.437,58/m²		
VALOR DA CONSTRUÇÃO		VALOR DA CONSTRUÇÃO	
R\$ 423.962,12		R\$ 0,00	
Construção 3		ELEMENTO	
Padrões	Área	Idade	
Sem Edificação	0,00	0	
Classe de Conservação	0		
Termo		0	
Ir = 0	%vida:		
K = 0,000	R = 0		
Foc:	0		
Fator de ponderação do padrão:	0		
R8N:	R\$ 1.437,58/m²		
VALOR DA CONSTRUÇÃO		ELEMENTO	
R\$ 0,00			
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO	
R\$ 595.000,00		R\$ 1.554,89/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 de oferta referente ao Elemento Comparativo 04.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

 Topografia e Georreferenciamento  
 Possessórias em Geral e Usucapião  
 Patologia Construtiva

 Avaliação de Imóveis  
 Grafotécnica  
 Fraude ao Consumo

ELEMENTO 05			
<b>Endereço:</b> <u>R. Santa Rita de Cássia, 202</u> <b>Cidade:</b> <u>Osasco</u> <b>Bairro:</b> <u>km 18</u> <b>IF:</b> <u>1</u> <b>Sector:</b> <u>-</u> <b>Quadra:</b> <u>-</u> <b>Lat:</b> <u>23°31'50.11"S</u> <b>Long:</b> <u>46°48'11.31"O</u>		<b>Ofertante:</b> <u>Contêem Soluções Imobiliárias</u> <b>Informante:</b> <u>GABRIEL FARIA DA</u> <b>Tipo:</b> <u>oferta</u> <b>Telefone:</b> <u>(11) 3681-1870</u> <b>Data:</b> <u>fev/20</u> <b>Site:</b> <u>https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-2-quartos-km-18-bairros-osasco-com-garagem-111m2-venda-RS550000-id-2473601205/?__vt=otc:b</u>	
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DA REGIÃO	
<b>Área Total (m²):</b>	150,00m²	<b>Zona de Ocupação:</b>	2º Zona Residencial Horizontal Médio
<b>Testada Principal (m):</b>	8,50m	<b>Uso predominante na região:</b>	Zona Urbana
<b>Testada Secundária (m):</b>	-	<b>Localização na Quadra:</b>	Meio
<b>Profundidade Equivalente (m):</b>	17,65m		
<b>Topografia:</b>	Terreno Plano		
<b>Consistência do terreno:</b>	Terreno Seco		
BENFEITORIAS			
Construção 1		Construção 2	
<b>Padrões</b>	<b>Área</b>	<b>Padrões</b>	<b>Área</b>
Residencial Casa Médio	111,00m²	Especial Coberturas Simples	39,00m²
<b>Idade</b>	20	<b>Idade</b>	25
<b>Classe de Conservação</b>	c	<b>Classe de Conservação</b>	d
<b>Termo</b>	médio	<b>Termo</b>	médio
<b>Ir = 70</b>	%vida:	<b>Ir = 20</b>	%vida:
	0		1
<b>K = 0,792</b>	<b>R = 20</b>	<b>K = 0,000</b>	<b>R = 10</b>
<b>Foc:</b>	0,833970928	<b>Foc:</b>	0,1
<b>Fator - ponderação do padrão:</b>	2,154	<b>Fator de ponderação do padrão:</b>	0,142
<b>R8N:</b>	R\$ 1.437,58/m²	<b>R8N:</b>	R\$ 1.437,58/m²
VALOR DA CONSTRUÇÃO		VALOR DA CONSTRUÇÃO	
R\$ 286.649,78		R\$ 796,13	
Construção 3		ELEMENTO	
<b>Padrões</b>	<b>Área</b>		
Sem Edificação	0,00		
<b>Idade</b>	0		
<b>Classe de Conservação</b>	0		
<b>Termo</b>	0		
<b>Ir = 0</b>	%vida:		
	0		
<b>K = 0,000</b>	<b>R = 0</b>		
<b>Foc:</b>	0		
<b>Fator de ponderação do padrão:</b>	0		
<b>R8N:</b>	R\$ 1.437,58/m²		
VALOR DA CONSTRUÇÃO			
R\$ 0,00			
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO	
R\$ 550.000,00		R\$ 1.750,36/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 de oferta referente ao Elemento Comparativo 05.

## V.1 Fatores Homogeneizantes

Este Perito adotou os seguintes fatores homogeneizantes na pesquisa realizada, os quais vem descritos 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. Tal fator encontra justificativa na prática Profissional;

**A aplicação do fator fonte forneceu os seguintes resultados (já descontados o valor da construção, quando for o caso):**

Ref.	Valor Unitário
ELEMENTO 01	R\$ 1.096,19/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 1.552,73/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 879,71/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 1.013,98/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 1.383,69/m <sup>2</sup>

- **Fator Frente:** Calculado segundo recomendação do item 10.3.1 da NORMA IBAPE – 2011.

Ref.	Valor Unitário	Frente				
		Frente dos Comparativos	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 1.096,19/m <sup>2</sup>	8,00	1,05	50,03	0,05	R\$ 1.146,22/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 1.552,73/m <sup>2</sup>	7,00	1,07	114,81	0,07	R\$ 1.667,54/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 879,71/m <sup>2</sup>	10,00	1,00	0,00	0,00	R\$ 879,71/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 1.013,98/m <sup>2</sup>	7,00	1,07	74,97	0,07	R\$ 1.088,96/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 1.383,69/m <sup>2</sup>	8,50	1,03	45,71	0,03	R\$ 1.429,41/m <sup>2</sup>



Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

- **Fator Profundidade:** Calculado segundo recomendação do item 10.3.1 da NORMA IBAPE – 2011.

Ref.	Valor Unitário	Profundidade				VUcorr.
		Área comparativos	Fator	Diferença	Efeito do fator	
ELEMENTO 01	R\$ 1.096,19/m <sup>2</sup>	255,00	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.096,19/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 1.552,73/m <sup>2</sup>	167,00	1,02	36,76	0,02	R\$ 1.589,48/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 879,71/m <sup>2</sup>	212,00	1,09	75,59	0,09	R\$ 955,31/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 1.013,98/m <sup>2</sup>	110,00	1,26	264,97	0,26	R\$ 1.278,95/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 1.383,69/m <sup>2</sup>	150,00	1,19	263,23	0,19	R\$ 1.646,93/m <sup>2</sup>

- **Fatores Topografia e Consistência:** de acordo com o item 10.5 da NORMA IBAPE – 2011, resultaram nas seguintes tabelas:

Ref.	Valor Unitário	Topografia			VUcorr.
		Fator	Diferença	Efeito do fator	
ELEMENTO 01	R\$ 1.096,19/m <sup>2</sup>	1,05	54,81	0,05	R\$ 1.151,00/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 1.552,73/m <sup>2</sup>	1,05	77,64	0,05	R\$ 1.630,37/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 879,71/m <sup>2</sup>	1,25	219,93	0,25	R\$ 1.099,64/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 1.013,98/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.013,98/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 1.383,69/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.383,69/m <sup>2</sup>

Ref.	Valor Unitário	Consistência			VUcorr.
		Fator	Diferença	Efeito do fator	
ELEMENTO 01	R\$ 1.096,19/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.096,19/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 1.552,73/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.552,73/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 879,71/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 879,71/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 1.013,98/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.013,98/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 1.383,69/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.383,69/m <sup>2</sup>

- **Fator Índice Fiscal:** Calculado segundo recomendação do item 10.3.2 da NORMA IBAPE – 2011.

Ref.	Valor Unitário	Localização			VUcorr.
		Fator	Diferença	Efeito do fator	
ELEMENTO 01	R\$ 1.096,19/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.096,19/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 02	R\$ 1.552,73/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.552,73/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 03	R\$ 879,71/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 879,71/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 04	R\$ 1.013,98/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.013,98/m <sup>2</sup>
ELEMENTO 05	R\$ 1.383,69/m <sup>2</sup>	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.383,69/m <sup>2</sup>

- **Fator Área:**

Deve-se destacar que, conforme já mencionado anteriormente, o imóvel avaliando está localizado no Grupo II, onde se insere Zonas de Uso Residencial Horizontal, bem como na 2ª Zona, de Padrão Médio, cujo valor de intervalo recomendado para as áreas de terreno é entre 200,00 m<sup>2</sup> e 500,00m<sup>2</sup>.

Todavia, foram utilizados alguns elementos comparativos para determinar o valor de mercado do imóvel objeto da lide cuja dimensão de área está fora do intervalo definido para esse tipo de zona retro descrita.

Assim, relacionando os valores unitários com a área dos elementos comparativos, potenciais variáveis dependentes do modelo, com uma variável que pudesse explicar seus valores, dessa vez com a variável relacionada à área. O resultado desse estudo inicial pode ser mais bem apreciado nos gráficos de dispersão a seguir:

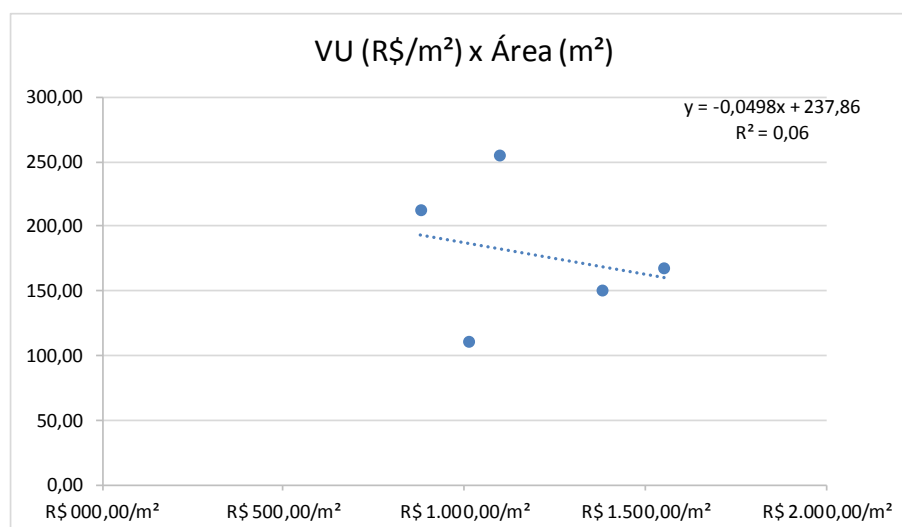


Gráfico 01 – Valor Unitário *versus* Área de Terreno.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Como podemos observar no gráfico acima o Valor Unitário não possui correlação moderada com a variável área de terreno, uma vez que o  $R^2$  não se aproximou de 1 (0,06), conforme consta no gráfico acima, razão pela qual, este Profissional entende que a área dos elementos comparativos exercem influência sobre o valor unitário do terreno.

✓ **Atualização:** Todos os elementos são válidos para o mês de **fevereiro de 2020**.

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.	Ff	Fp	Fto	Fcons	Floc
-------	----	----	-----	-------	------

Para cada combinação supra, fez-se o cálculo do valor médio, do desvio-padrão, do coeficiente de variação (CV) e dos limites de Chauvenet, como mostram as tabelas a seguir:

Ref.	Combinação
1	R\$ 1.201,03/m <sup>2</sup>
2	R\$ 1.781,93/m <sup>2</sup>
3	R\$ 1.175,24/m <sup>2</sup>
4	R\$ 1.353,92/m <sup>2</sup>
5	R\$ 1.692,64/m <sup>2</sup>
<b>média</b>	<b>R\$ 1.440,95/m<sup>2</sup></b>
<b>desvio</b>	<b>R\$ 280,78/m<sup>2</sup></b>
<b>CV</b>	<b>19%</b>
<b>Linferior</b>	<b>R\$ 1008,67/m<sup>2</sup></b>
<b>Lsuperior</b>	<b>R\$ 1873,24/m<sup>2</sup></b>

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Após as iterações de praxe (feitas de forma automática pelo software), elencou o jurisperito como combinação representativa da formação do valor unitário do mercado local a “combinação”, exposta na tabela supra, na qual forneceu um Valor Unitário de **R\$ 1.440,95/m<sup>2</sup> (Um Mil, Quatrocentos e Quarenta Reais e Noventa e Cinco Centavos por Metro Quadrado)** conforme destacado em amarelo na tabela.

#### V.1.i Grau de Precisão

Conforme acima relatado, a nova norma estabelece que a combinação selecionada deve ser classificada 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\$ 1440,95/m <sup>2</sup>
Desvio-Padrão	R\$ 280,78/m <sup>2</sup>
Erro-Padrão	192,53
IC(significância=20%)	R\$ 1248,43/m <sup>2</sup> < VUmed < R\$ 1633,48/m <sup>2</sup>
Amplitude do IC	27%
Grau III	

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

**V.1.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 o fator resultou em valor dentro do intervalo 0.50 a 2,00, o fator individual atingiu o **GRAU II DE FUNDAMENTAÇÃO**.

Ref.	Vu	Combinação	FG
1	1.096,19	1.201,03	1,10
2	1.552,73	1.781,93	1,15
3	879,71	1.175,24	1,34
4	1.013,98	1.353,92	1,34
5	1.383,69	1.692,64	1,22

Onde:

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

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

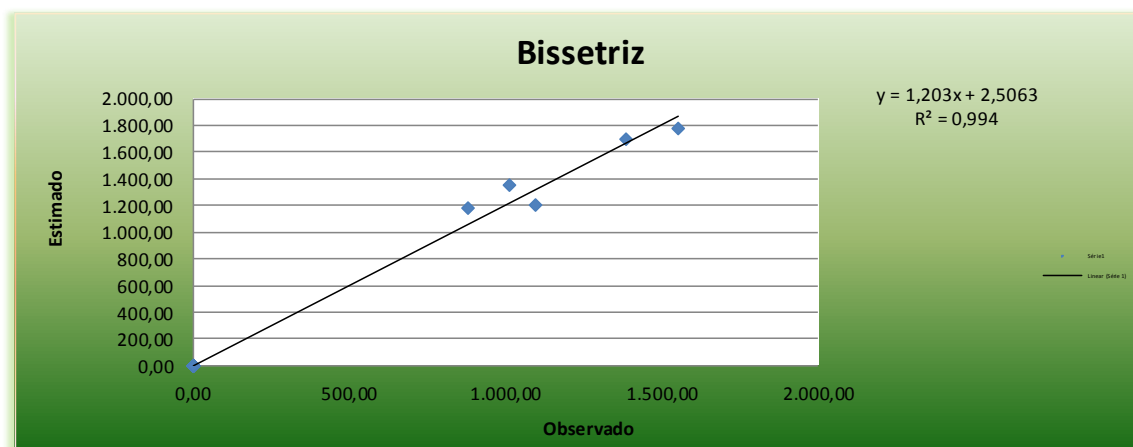
Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

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 O TERRENO SITUADO NO BAIRRO KM 18 - OSASCO/SP É DE:**

$$Q = R\$ 1.440,95/m^2$$

**(Um Mil, Quatrocentos e Quarenta Reais e Noventa e Cinco Centavos por Metro Quadrado)**

**Fevereiro/2020**

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

## V.2 Valor do Terreno

Com fulcro no valor unitário de terreno calculado no item retro, pode-se calcular o valor total de terreno, conforme segue:

IMÓVEL AVALIANDO		
Área do Avaliando	378,00 m <sup>2</sup>	
VU Homogeneizado	R\$ 1.440,95 /m <sup>2</sup>	
Zona	2ª Zona Residencial Horizontal Médio	
Topografia	Declive de 10% até 20%	
Consistência	Terreno Seco	
Localização	Meio de Quadra	
Aplicação do Fator Frente		
Frente	Fator	Diferença
10,3m	0,99410568	-0,00589432
Aplicação do Fator Profundidade		
Profundidade	Fator	Diferença
36,70m	1	0
Aplicação do Fator Topografia		
Topografia	Fator	Diferença
Declive de 10% até 20%	1,25	0,25
Aplicação do Fator Consistência		
Consistência	Fator	Diferença
Terreno Seco	1	0
Aplicação do Fator Frentes Múltiplas		
Frentes Múltiplas ou Esquina	Fator	Diferença
Meio de Quadra	1	0
Aplicação do Fator Área		
Área do Avaliando	Fator	Diferença
378,00 m	1	0
<b>VU CORRIGIDO</b>	<b>R\$ 1.158,22/m<sup>2</sup></b>	
<b>VALOR TOTAL DO AVALIANDO</b>	<b>R\$ 437.807,94</b>	

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

Para a obtenção do valor unitário por metro quadrado conforme tabela acima, este signatário valeu-se da seguinte formula;

$$V_{UC} = V_U / (1 + (F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) + (F_4 - 1))$$

**Onde:**

$V_{UC}$  = Valor do Terreno

$V_U$  = Valor Unitário de Terreno

$F_1$  = Fator Frente

$F_2$  = Fator Profundidade

$F_3$  = Fator Topografia

$F_4$  = Fator Consistência

Sendo assim, o valor do terreno corresponde a importância de:

**$V_T = R\$ 437.807,94$**

**(Quatrocentos e Trinta e Sete Mil, Oitocentos e Sete Reais e Noventa e Quatro Centavos)**

**Fevereiro/2020**

### V.3 Valor das Benfeitorias

Com fulcro no conhecido e consagrado estudo **“VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS - IBAPE/2006”**, sucintamente explanado no item **“CRITÉRIO E METODOLOGIA”**, fora possível obter o valor da referida benfeitoria que vem a seguir apresentadas.



Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

### V.3.i Residência Principal

A benfeitoria vem classificada como "CASA PADRÃO SIMPLES", e, assim apresentamos seu valor conforme segue: -

<u>Residência Principal</u>									
Ordem :-	6								
Classe :-	Residencial								
Tipo :-	Casa								
Padrão :-	Simple								
Elevador :-	0								
Nível :-	1 <b>Mínimo</b>								
Faixa de Valor :-	1,25100 x R8N								
Conservação:-	f <b>Necessitando de reparos de simples a importantes</b>								
Fator Conservação	33,2								
Idade Aparente - I <sub>c</sub> :-	40 Anos								
Vida Referencial - I <sub>r</sub> :-	70 Anos      I <sub>c</sub> /I <sub>r</sub> *100 = 57%								
<b>Depreciação pelo Obsolescimento e Estado de Conservação</b>									
Formula :-	<b>F<sub>oc</sub> = R + K (1 - R)</b>								
Onde:-									
	R = Coeficiente residual correspondente ao padrão;								
	K = Coeficiente correspondente ao estado de conservação – (Ross/Heidecke)								
Aplicação									
<b>R</b>	= 20%								
<b>K</b>	= 0,3691								
<b>F<sub>oc</sub></b>	= 0,2 + 0,3691034 *(1 - 0,2) 0,4953								
<b>Valor das Benfeitorias</b>									
	<table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Área</th> <th style="text-align: center;">R8N</th> <th style="text-align: center;">Faixa</th> <th style="text-align: center;">F<sub>oc</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">71,00 m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">x R\$ 1437,58 /m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">x 1,2510</td> <td style="text-align: center;">x 0,4953</td> </tr> </tbody> </table>	Área	R8N	Faixa	F <sub>oc</sub>	71,00 m <sup>2</sup>	x R\$ 1437,58 /m <sup>2</sup>	x 1,2510	x 0,4953
Área	R8N	Faixa	F <sub>oc</sub>						
71,00 m <sup>2</sup>	x R\$ 1437,58 /m <sup>2</sup>	x 1,2510	x 0,4953						
<b>V<sub>B</sub></b>	<b>R\$ 63.241,31</b>								

**V<sub>B1</sub> = R\$ 63.241,31**

**(Sessenta e Três Mil, Duzentos e Quarenta e Um Reais e Trinta e Um Centavos)**

**Fevereiro/2020**

V.3.i Cobertura Simples 01

A benfeitoria vem classificada como “COBERTURA PADRÃO SIMPLES”, e, assim apresentamos seu valor conforme segue: -

<u>Cobertura Simples 01</u>	
Ordem :-	33
Classe :-	Especial
Tipo :-	Coberturas
Padrão :-	Simple
Elevador :-	0
Nível :-	1 <b>Mínimo</b>
Faixa de Valor :-	0,07100 x R8N
Conservação:-	f <b>Necessitando de reparos de simples a importantes</b>
Fator Conservação	33,2
Idade Aparente - I <sub>c</sub> :-	40 Anos
Vida Referencial - I <sub>r</sub> :-	20 Anos      I <sub>c</sub> /I <sub>r</sub> *100 = 200%
<b>Depreciação pelo Obsolescência e Estado de Conservação</b>	
Formula :-	<b>F<sub>oc</sub> = R + K (1 - R)</b>
Onde:-	R = Coeficiente residual correspondente ao padrão; K = Coeficiente correspondente ao estado de conservação (Ross/Heidecke)
Aplicação	<b>R = 10%</b> <b>K = 0,0000</b> <b>F<sub>oc</sub> = 0,1 + 0 *(1 - 0,1) = 0,1000</b>
<b>Valor das Benfeitorias</b>	
<i>Área</i>	<i>R8N</i>
<i>Faixa</i>	<i>F<sub>oc</sub></i>
V <sub>B</sub> = 41,00 m <sup>2</sup> x R\$ 1437,58 /m <sup>2</sup> x 0,0710 x 0,1000	
V <sub>B</sub> =	<b>R\$ 418,48</b>

**V<sub>B2</sub> = R\$ 418,48**  
**(Quatrocentos e Dezoito Reais e Quarenta e Oito Centavos)**  
**Fevereiro/2020**

Engenheiro Civil e Grafotécnico

 Topografia e Georreferenciamento  
 Possessórias em Geral e Usucapião  
 Patologia Construtiva

 Avaliação de Imóveis  
 Grafotécnica  
 Fraude ao Consumo

## V.3.i Edícula

A benfeitoria vem classificada como "CASA PADRÃO SIMPLES", e, assim apresentamos seu valor conforme segue: -

<u>Edícula</u>	
Ordem :-	6
Classe :-	Residencial
Tipo :-	Casa
Padrão :-	Simple
Elevador :-	0
Nível :-	1 <b>Mínimo</b>
Faixa de Valor :-	1,25100 x R8N
Conservação:-	f <b>Necessitando de reparos de simples a importantes</b>
Fator Conservação	33,2
Idade Aparente - I <sub>c</sub> :-	40 Anos
Vida Referencial - I <sub>r</sub> :-	70 Anos      I <sub>c</sub> /I <sub>r</sub> *100 = 57%
<b>Depreciação pelo Obsolescimento e Estado de Conservação</b>	
Formula :-	<b>F<sub>oc</sub> = R + K (1 - R)</b>
Onde:-	R = Coeficiente residual correspondente ao padrão; K = Coeficiente correspondente ao estado de conservação (Ross/Heidecke)
Aplicação	
<b>R</b>	= 20%
<b>K</b>	= 0,3691
<b>F<sub>oc</sub></b>	= 0,2 + 0,3691034 *(1 - 0,2) 0,4953
<b>Valor das Benfeitorias</b>	
<i>Área</i>	<i>R8N</i>
<i>Faixa</i>	<i>F<sub>oc</sub></i>
V <sub>B</sub> = 52,00 m <sup>2</sup> x R\$ 1437,58 /m <sup>2</sup> x 1,2510 x 0,4953	
<b>V<sub>B</sub> = R\$ 46.317,58</b>	

**V<sub>B3</sub> = R\$ 46.317,58**

**(Quarenta e Seis Mil, Trezentos e Dezessete Reais e Cinquenta e Oito Centavos)**

**Fevereiro/2020**

V.3.i Cobertura Simples 02

A benfeitoria vem classificada como “COBERTURA PADRÃO SIMPLES”, e, assim apresentamos seu valor conforme segue: -

<u>Cobertura Simples 02</u>	
Ordem :-	33
Classe :-	Especial
Tipo :-	Coberturas
Padrão :-	Simple
Elevador :-	0
Nível :-	1 <b>Mínimo</b>
Faixa de Valor :-	0,07100 x R8N
Conservação:-	f <b>Necessitando de reparos de simples a importantes</b>
Fator Conservação	33,2
Idade Aparente - I <sub>c</sub> :-	40 Anos
Vida Referencial - I <sub>r</sub> :-	20 Anos      I <sub>c</sub> /I <sub>r</sub> *100 = 200%
<b>Depreciação pelo Obsolescência e Estado de Conservação</b>	
Formula :-	<b>F<sub>oc</sub> = R + K (1 - R)</b>
Onde:-	R = Coeficiente residual correspondente ao padrão; K = Coeficiente correspondente ao estado de conservação (Ross/Heidecke)
Aplicação	<b>R = 10%</b> <b>K = 0,0000</b> <b>F<sub>oc</sub> = 0,1 + 0 *(1 - 0,1) = 0,1000</b>
<b>Valor das Benfeitorias</b>	
<i>Área</i>	<i>R8N</i>
<i>Faixa</i>	<i>F<sub>oc</sub></i>
V <sub>B</sub> = 18,00 m <sup>2</sup> x R\$ 1437,58 /m <sup>2</sup> x 0,0710 x 0,1000	
V <sub>B</sub> =	<b>R\$ 183,72</b>

**V<sub>B4</sub> = R\$ 183,72**

**(Cento e Oitenta e Três Reais e Setenta e Dois Centavos)**

**Fevereiro/2020**

## VI VALOR TOTAL DO IMÓVEL

Com fulcro nos valores do capital terreno e capital benfeitoria calculados no item retro, pode-se calcular o valor total do imóvel, conforme segue:

Valor do Terreno -----	R\$ 437.807,94
Valor da Residência Principal -----	R\$ 63.241,31
Valor da Cobertura 01 -----	R\$ 418,48
Valor da Edícula -----	R\$ 46.317,58
Valor da Cobertura 02-----	R\$ 183,72
<b>Valor Total Apurado-----</b>	<b>R\$ 547.969,03</b>

Assim, o valor total do referido imóvel, é de:

**$V_1 = R\$ 547.969,03$**

**(Quinhentos e Quarenta e Sete Mil, Novecentos e  
Sessenta e Nove Reais e Três Centavos)**

**Fevereiro/2020**

## VII VALOR PARTE IDEAL

Conforme descrito no Termo de Penhora e Depósito de fls. 196, a penhora recaiu sobre a fração ideal pertencente ao executado, que corresponde a 12,5% do imóvel.

Portanto, o valor correspondente a 12,5% é de:

$$VPI = R\$ 547.969,03 \times 12,5\%$$

**VPI = R\$ 68.496,13**

**(Sessenta e Oito Mil, Quatrocentos e Noventa e Seis Reais e  
Treze Centavos)**

**Fevereiro/2020**

## VII.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.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

## VIII ENCERRAMENTO

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Laudo Pericial de Avaliação, que vai editado em 64 (sessenta e quatro) 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, 29 de fevereiro de 2020.



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.*