

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 1031354-33.2016.8.26.0562

MONACO FONTES, empresa, devidamente habilitada e honrada com a sua nomeação para atuar nos Autos da Ação de Execução de Título Extrajudicial, em que **JOÃO OTÁVIO GASPAR TINOCO** move contra **PAULA LEITE GALVÃO**, em curso perante esse R. Juízo e tendo concluído seus estudos, vistorias, análises e exames necessários para a **avaliação de um imóvel, situado à Rua Frei Galvão, Nº 875, Condomínio La Reserve Du Moulin - São Sebastião/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

I CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES..... 4

II VISTORIA 5

 II.1 Situação e Características Gerais 5

 II.2 Zoneamento 9

III DESCRIÇÃO DO IMÓVEL 10

 III.1 Terreno 10

 III.2 Benfeitorias 14

IV CRITÉRIOS E METODOLOGIA 19

 IV.1 Método Comparativo 19

 IV.2 Tratamento por fatores..... 21

 IV.3 Zonas de características homogêneas 25

 IV.4 Verificação do Grau de Ajustamento 27

 IV.5 Grau de precisão..... 27

 IV.6 Método Ross/Heidecke 29

V AVALIAÇÃO 32

 V.1 Obtenção do valor metro quadrado do Terreno..... 32

 V.1.i Pesquisa de Campo..... 32

Este documento é cópia faccionada digitalizada, assinada digitalmente e por via eletrônica. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0035352-25.2016.8.26.0562 e código 508BFFHC.

V.2 Fatores Homogeneizantes 42

 V.2.i Grau de Precisão 46

 V.2.ii Grau de Fundamentação:..... 47

V.3 Valor do Terreno 49

V.4 Valor da Benfeitoria 50

VI VALOR TOTAL DO IMÓVEL..... 52

VII VALOR PARTE IDEAL..... 53

 VII.1 Grau de Fundamentação 54

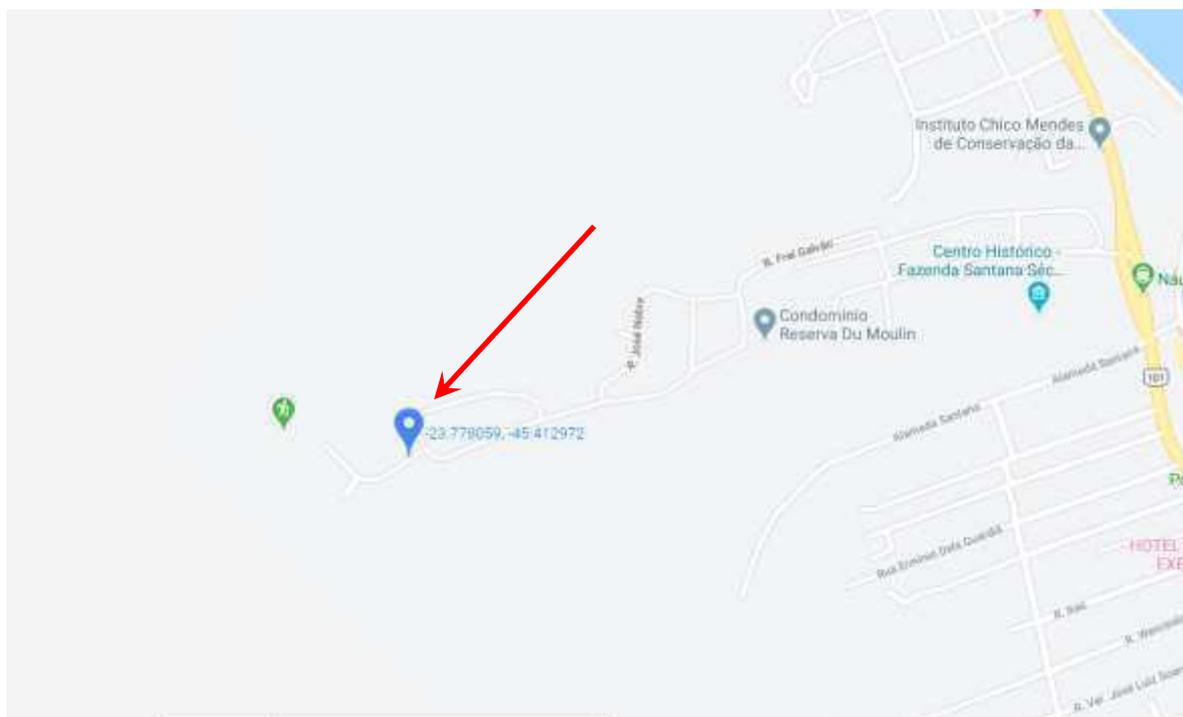
VIII ENCERRAMENTO 55

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARCIO MONACO FONTES e autenticado desigualmente. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0035352-35.2016.8.26.0562 e código 508244.

I CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

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 Frei Galvão, Nº 875, Condomínio La Reserve Du Moulin – São Sebastião/SP, matriculado sob o Nº 14.819, junto ao Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de São Sebastião.

Na imagem abaixo, tem-se a demonstração do mapa de logradouros da região, onde nota-se a localização do imóvel objeto da presente demanda.



Acima, temos uma ilustração do “Google Maps”, onde foi possível identificar o imóvel avaliando, através da seta vermelha, bem como as ruas que o circunvizinham.

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, o imóvel encontrava-se fechado, porém, fora possível extrair as medidas externas do mesmo, possibilitando o prosseguimento dos trabalhos periciais.**

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 Frei Galvão, Nº 875, Condomínio La Reserve Du Moulin – São Sebastião/SP, matriculado sob o Nº 14.819, junto ao Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de São Sebastião.

A seguir tem-se uma demonstração da imagem aérea do local, e a indicação da localização do imóvel avaliando.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

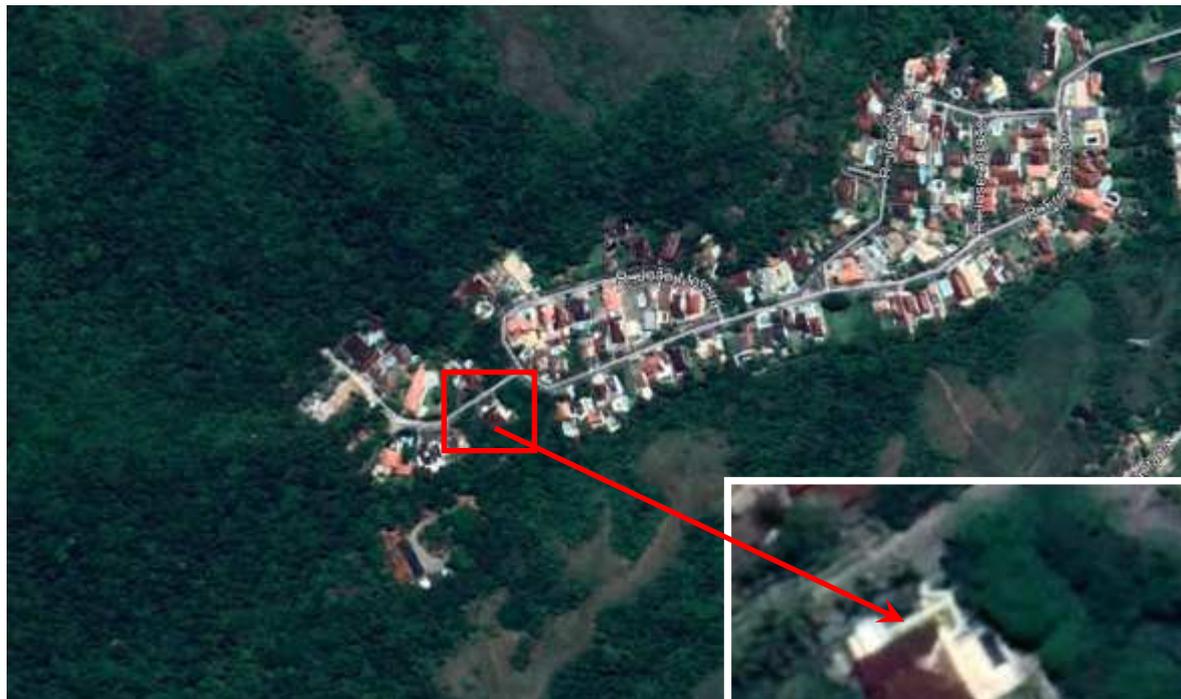
Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Na ilustração acima, tem-se uma fotografia aérea onde foi possível identificar o imóvel em questão, conforme indicado na seta vermelha. Ao lado, tem-se uma tomada aérea onde observa-se 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.

Os receptores de GPS de hoje são extremamente precisos, onde certos fatores atmosféricos e outras fontes de erro podem afetar a

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

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°46'41.85"S**
- ✓ Longitude :- **45°24'46.46"O**
- ✓ Precisão do Ponto: - **15 metros**

A Rua Frei Galvão, para qual o imóvel avaliando faz frente, 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		

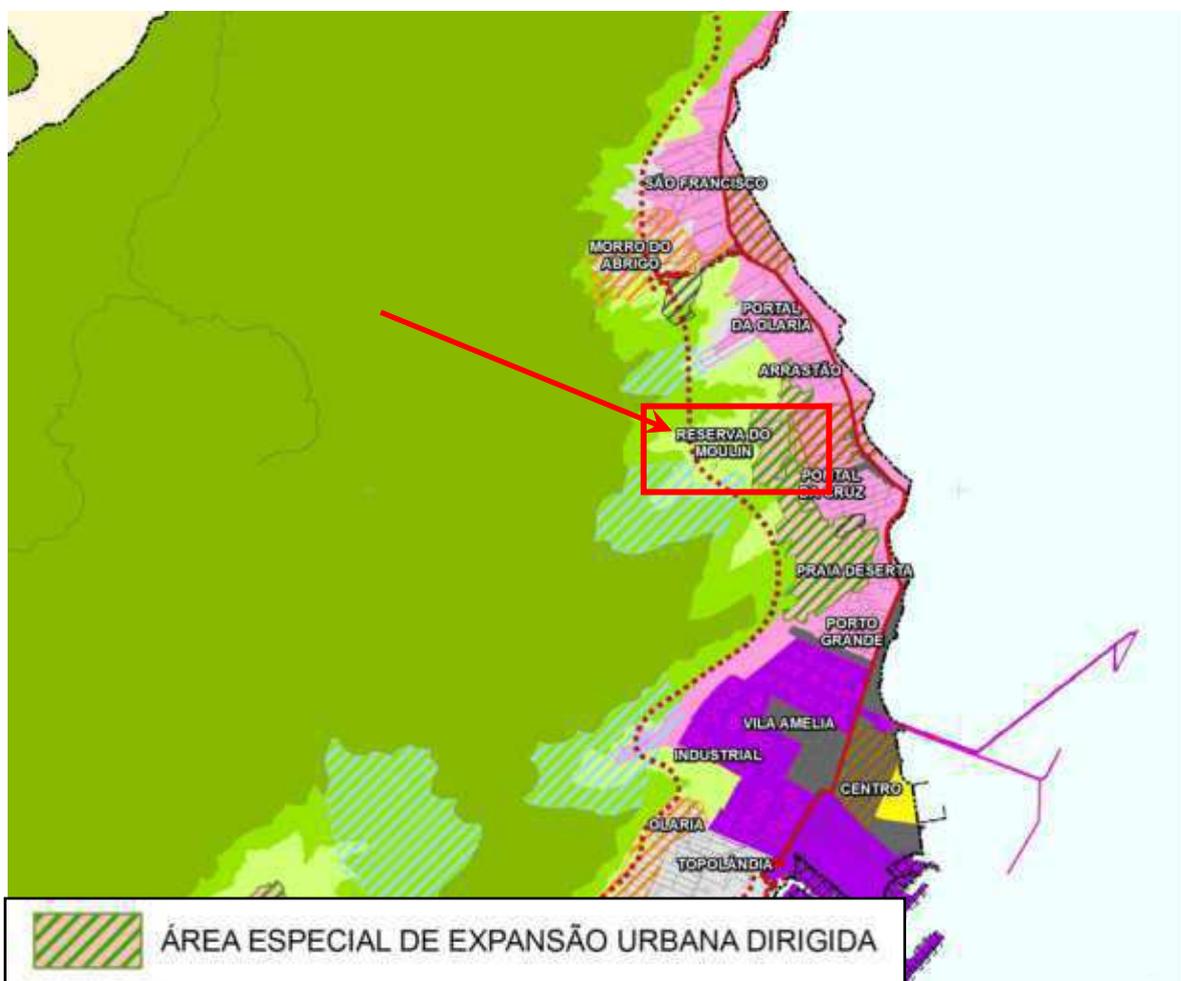
A tabela acima demonstra os melhoramentos públicos existentes na via.



Acima temos uma ilustração da Rua Frei Galvão, onde notam-se os melhoramentos públicos existentes.

II.2 Zoneamento

A Lei Complementar Nº 561/87, estabelece as normas complementares ao Plano Diretor Estratégico para o uso e ocupação do solo da costa sul do Município de São Sebastião, bem como identifica e classifica, a região onde localiza-se o imóvel avaliando, como **Área Especial de Expansão Urbana Dirigida**, como podemos observar na mapa de zoneamento abaixo:



Acima, tem-se parte do mapa do zoneamento de São Sebastião, onde observa-se a localização do imóvel objeto, a qual vem indicada pela seta em vermelho, onde constatou-se que o mesmo encontra-se situado em **Área Especial de Expansão Urbana Dirigida**.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARCO MONACO FONTES e registrado em cartório. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0035352-25.2016.8.26.0562 e código 508877.

III DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

III.1 Terreno

Em análise as informações constantes nos autos, observou-se à fls. 351/354, a descrição perimétrica contida na Matrícula Nº 14.819, do CRI de São Sebastião, a qual vem descrita a seguir:

“O LOTE DE TERRENO de número 1 (um) da Quadra M, do loteamento “LA RESERVE DU MOULIN”, situado no bairro do Pontal da Cruz, no local Fazenda Santana, neste distrito, município e comarca de São Sebastião, que mede 21,00m (vinte e um metros) de frente para a vereda 11; 30,00ms (trintas metros) da frente aos fundos de quem olha da vereda pelo lado esquerdo e confronta-se com o sistema de lazer; 22,00m (vinte e dois metros) da frente aos fundos de quem olha da vereda pelo lado direito confronta-se com o lote nº 2; 21,47m (vinte e um metros e quarenta e sete centímetros) de fundos confrontando-se com a área de sistema de lazer, totalizando a área de 541,32m² (quinhentos e quarenta e um metros e trinta e dois decímetros quadrados)(...)”

Portanto, nota-se que o terreno avaliando possui uma área de terreno de **541,32 m² (quinhentos e quarenta e um metros quadrados e trinta e dois decímetros quadrados)**.

E, após a devida vistoria *in-situ*, foram colhidos os elementos necessários para descrição da área em questão, a qual possui formato irregular, observando sua posição com frente principal para a Rua Frei Galvão: -

Área Total..... 541,32 m²
 TopografiaPlano
 Formato Irregular
 Consistência Seca
 Acessibilidade.....Direta

Nas imagens a seguir, tem-se demonstrações da testada do imóvel, apresentando acessibilidade direta, formato regular, consistência seca e topografia em aclave.



Acima, tem-se uma tomada da fachada do imóvel, onde nota-se suas características de acesso e topografia.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARCIO MONACO FONTES e autenticado designtificad. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0034352-25.2016.8.26.0562 e código 508BFFC.



Acima e abaixo, tem-se uma tomada da fachada do imóvel, onde nota-se suas características de acesso e topografia.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARCO MONACO FONTES e autenticado pelo sistema de validação de assinaturas digitais do Brasil. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0035352-25.2017.8.26.0562 e código 508BFFC.



Acima, tem-se uma tomada da fachada do imóvel, onde nota-se suas características de acesso e topografia.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARCIO MONACO FONTES e autenticado pelo sistema de identificação de assinaturas digitais do ITCOM - Instituto de Tecnologia da Informação do Conselho Nacional de Justiça. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0035352-25.2017.8.26.0562 e código 508BFFHC.

III.2 Benfeitorias

Quando da vistoria, constatou-se a existência de uma benfeitoria, a qual de acordo com o estudo “Edificações Valores de Venda – 2006”, vem classificada e medida, assim:

- Padrão

Casa Padrão Superior

- Estado de conservação

Necessitando de reparos Simples à importantes

- Idade aparente

19 (dezenove) anos

- Área construída

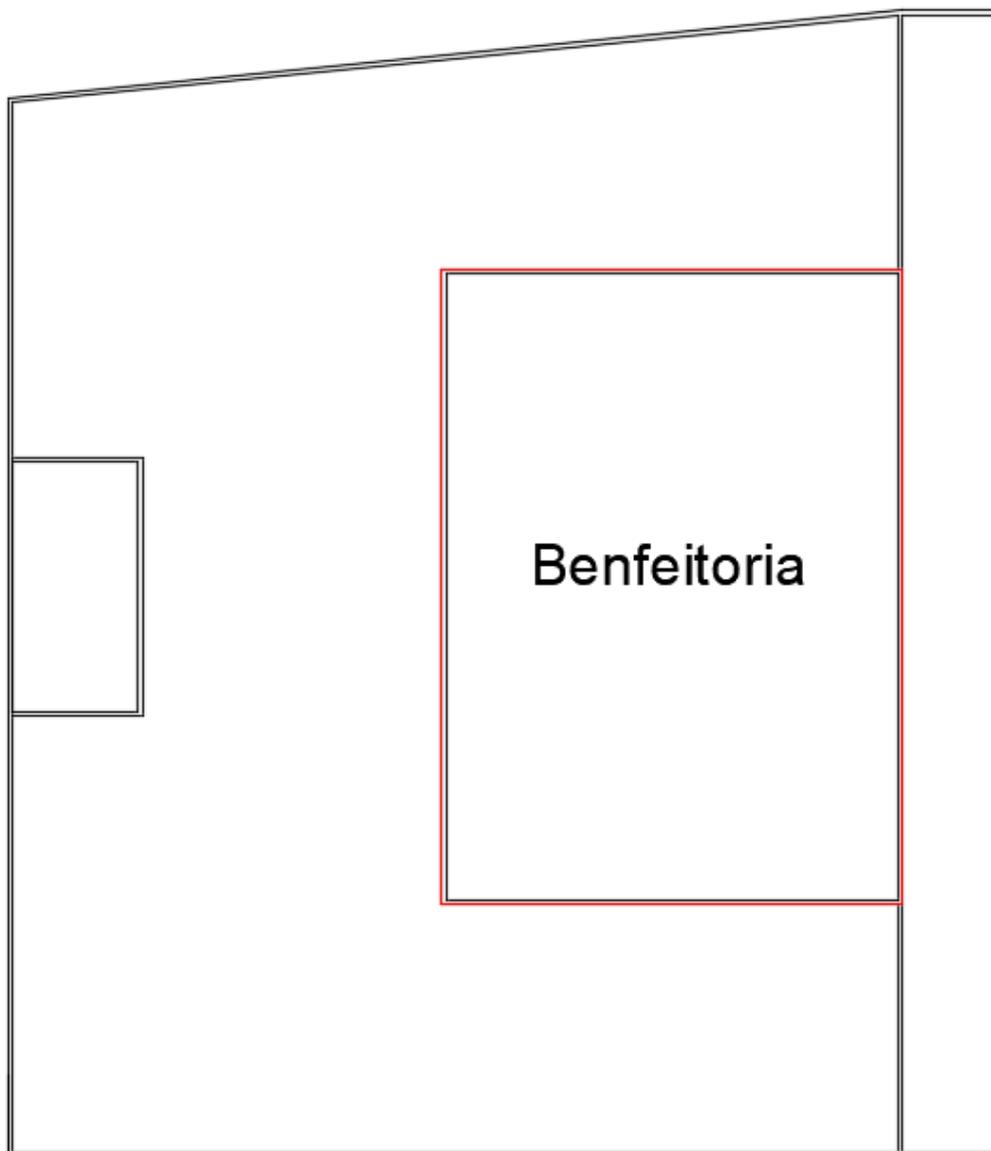
189,50 m² (cento e oitenta e nove metros quadrados e cinquenta décimos quadrados) – *conforme averbação nº05 contida na matrícula do imóvel.*

- Descrição

“Edificações em geral isoladas, podendo ser térreas ou com mais pavimentos, construídas atendendo a projeto arquitetônico planejado no tocante à disposição interna dos ambientes e a detalhes personalizados nas fachadas. Compostas geralmente de sala para dois ou mais ambientes, três ou mais dormitórios (pelo menos uma suíte), banheiros, lavabo social, copa, cozinha, além de dependências de serviço completas e garagem para dois ou mais veículos. Estrutura mista, cobertura de telhas de barro sobre estrutura de madeira ou lajes maciças impermeabilizadas com proteção térmica. Áreas externas ajardinadas e pavimentadas com pedras com cerâmicas especiais, eventualmente dotada de piscina ou churrasqueira. Fachadas pintadas a látex

sobre massa corrida, textura acrílica ou com aplicação de pedras ou equivalente”.

A Seguir tem-se um croqui, demonstrando a disposição da benfeitoria no referido terreno:



Acima, temos o croqui que ilustra a disposição da benfeitoria no referido terreno.



Nas imagens acima, bem como abaixo, temos tomadas da área externa, onde nota-se a edificação existente no local.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARCO MONACO FONTES e autenticado pelo sistema de identificação de assinaturas digitais do IJSP. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0035352-25.2017.8.26.0562 e código 508244.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Nas imagens acima, bem como abaixo, temos tomadas da área externa, onde nota-se a edificação existente no local.



Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Nas imagens acima, bem como abaixo, temos tomadas da benfeitoria, onde nota-se a edificação existente no local.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARCO MONACO FONTES e autenticado pelo sistema de identificação digital do ICP-Brasil. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0035352-25.2016.8.26.0562 e código 508BFFC.

de testada, de topografia, de depreciação e outros.

Portanto a apuração do valor básico unitário do terreno 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 12.721-2006. 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 imóvel.

Para a avaliação do imóvel 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).

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

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.2 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.

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 Área: Utilizado dentro dos limites de áreas previstos, quando não utilizada a aplicação dos fatores testada e profundidade, pela seguinte fórmula:

$$C_a = (A/125)^{0,20}, \text{ onde } A = \text{área do comparativo.}$$

- 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:

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

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:

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

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):

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

- 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 acive até 10%	5%	1,05
Em acive até 20%	10%	1,11
Em acive 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 abaixo:

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.

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

- Fator Frentes Múltiplas ou Esquina: Em terrenos de esquina ou de múltiplas frentes, devem ser avaliados como tendo uma só frente, principal, escolhida como sendo a que implica no seu maior valor, aplicando-se os fatores indicados na tabela abaixo:

ZONA	FATORES DE AJUSTE						
	Frente e Profundidade					Múltiplas Frentes ou Esquina	Coef de Área
	Referências			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade		
	Frente de Referência	Prof. Mínima	Prof. Máxima				
F _r	P _{mi}	P _{ma}	"f"	"p"	C _e	C _a	
1ª Zona Residencial Horizontal	10	20	30	0,1	0,2	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo
2ª Zona Residencial Horizontal Médio	10	25	40	0,1	0,1	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo
3ª Zona Incorporações Residenciais e de Comércio	12	-	-	Não se aplicam	Não se aplicam	1,1	Não se aplica dentro do intervalo
4ª Comércio e Serviços	6	30	50	0,1	0,2	1,1	Não se aplica dentro do intervalo
5ª Armazéns e Galpões	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplicam	Não se aplicam	Aplica-se o fator em relação a zona	Não se aplica dentro do intervalo
6ª Zona Industrial	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo
Rural	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo

Todos os fatores se referem à situação paradigma, admitindo que não-correlacionados. Portanto, devem ser aplicados na forma de ajustes somatórios ou subtrativos.

A situação paradigma média adotada no presente trabalho será a seguinte:

- Área: 280,00m²;
- Frente10,00m;
- Topografia Terreno Plano;
- Consistência Seco.

IV.3 Zonas de características homogêneas

A retro mencionada Norma classifica os bairros da Região em questão de acordo com suas características de diferenciação em quatro grupos, totalizando onze 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, bem como na 2ª Zona Residencial de Padrão Médio e Alto.

A 2ª Zona caracteriza-se por regiões dotadas de infraestrutura completa, com população concentrada em renda média/alta, com predominância de edificações horizontais de padrão médio e alto, podendo ser térreas ou assobradadas, isoladas ou geminadas, com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARCO MONACO FONTES e registrado em cartório. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0035352-25.2016.8.26.0562 e código 508844C.

arquitetura das edificações diferenciada, geralmente com projetos personalizados; além da presença de empreendimentos residenciais verticais e de comércio, atividades recreativas e turísticas.

A norma recomenda que para a referida Zona sejam aplicados os fatores frente e profundidade, onde a área de referência do Lote é de 280,00m².

GRUPO	ZONA	Fatores de Ajustes						Características e Recomendações			
		Referências			Frente e Profundidade			Área	Área de referência do lote (m²)	Intervalo característico de áreas (m²)	Observações gerais
		Fr	Pm	Pma	"f"	"g"	Ce				
I	1ª Zona Residencial Horizontal Simples	10	20	30	0,10	0,20	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	240,00	200 a 300	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área
	2ª Zona Residencial Horizontal Médio e Alto	10	25	40	0,10	0,25	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	280,00	150 a 400	
II	3ª Zona Incorporações Residenciais e de Comércio	12 mínimo	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplicam		1,10	Não se aplica dentro do intervalo	480,00 mínimo	(1)	(1) - Para este grupo o intervalo varia de 480m² até um limite superior indefinido. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas
III	4ª Zona Comércio e Serviços	6	30	60	0,10	0,20	1,10	Não se aplica dentro do intervalo	400,00	200 a 600	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas
	5ª Zona Armazéns e Galpões	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplicam		Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	200,00	200 a 4500	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área

Acima, temos as características para a 2ª Zona, de acordo com a Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos - Santos- IBAPE/SP - 2011.

IV.4 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.

IV.5 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:

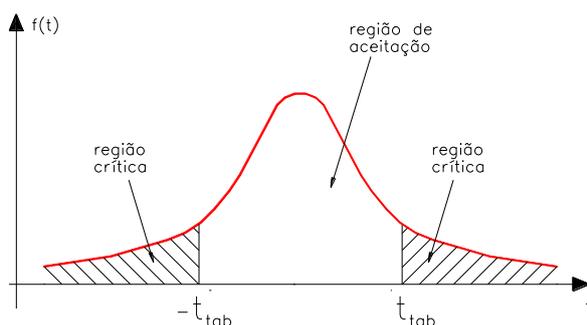
$$f(t) = \frac{\Gamma\left(\frac{\nu+1}{2}\right)}{\Gamma\left(\frac{\nu}{2}\right) \cdot \sqrt{\pi\nu}} \left(1 + \frac{t^2}{\nu}\right)^{-\frac{(\nu+1)}{2}}, -\infty \leq t \leq \infty$$

Os valores de t advindos da função densidade, para probabilidades conhecidas, encontram-se tabelados, em função do nível de

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARCIO MONACO FONTES, em 18/06/2022 às 20:53:26, sob o número W5315220701753992. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0035352-25.2017.8.26.0562 e código 508274C.

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.6 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/2011”**.

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.

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

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

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 Obsolescimento 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 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:

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

V AVALIAÇÃO

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

V.1.i Pesquisa de Campo

Nesta importante fase do trabalho, percorreu-se 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

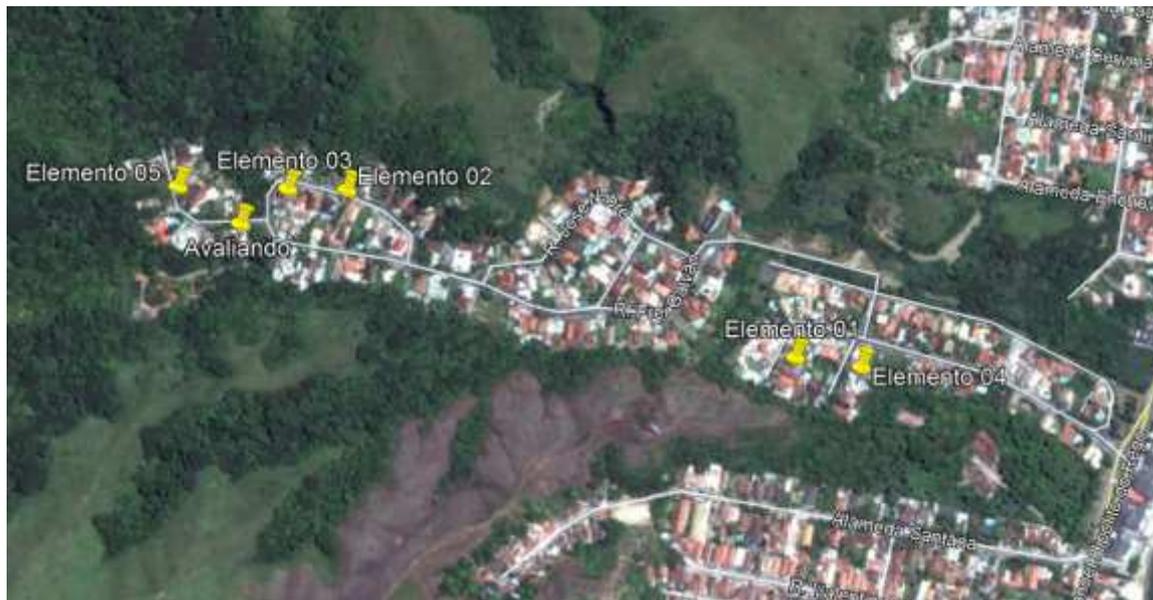
Avaliação de Imóveis

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.

ELEMENTO 01																																																								
Endereço: R. Benedito W. Rêgo Cidade: São Sebastião Bairro: Reserve Du Moulin IF: 11 Setor: - Quadra: - Lat: 23°46'34.70"S Long: 45°24'21.91"O		Ofertante: WANDERSON HELENO - CORRETOR DE IMÓVEIS Informante: ERNESTO TAGLIAFER Tipo: oferta Telefone: (12) 3892-5383 Data: mar/20 Site: https://www.vivareal.com.br/imovel/casa-4-quartos-reserve-du-moulin-bairros-sao-sebastiao-com-garagem-296m2-venda-RS800000-id-2456724264/																																																						
DADOS DO ELEMENTO Área Total (m²): 418,00m² Testada Principal (m): 12,00m Testada Secundária (m): - Profundidade Equivalente (m): 34,83m Topografia: Terreno Plano Consistência do terreno: Terreno Seco		DADOS DA REGIÃO Zona de Ocupação: 2ª Zona Residencial Horizontal Médio e Alto Uso predominante na região: Zona Urbana Localização na Quadra: Meio																																																						
BENFEITORIAS																																																								
Construção 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Casa Médio</td> <td>280,00m²</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">e</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>máximo</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Ir = 70</td> <td>%vida:</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>K = 0,619</td> <td colspan="2">R = 20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,6952</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>1,55</td> </tr> <tr> <td colspan="2">R8N:</td> <td>R\$ 1.437,43/m²</td> </tr> </tbody> </table>		Padrões	Área	Idade	Residencial Casa Médio	280,00m²	25	Classe de Conservação	e		Termo	máximo	3	Ir = 70	%vida:	36	K = 0,619	R = 20		Foc:		0,6952	Fator de ponderação do padrão:		1,55	R8N:		R\$ 1.437,43/m²	Construção 2 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Especial Coberturas Simples</td> <td>16,00m²</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">d</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>médio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ir = 20</td> <td>%vida:</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>K = 0,000</td> <td colspan="2">R = 10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td colspan="2">R8N:</td> <td>R\$ 1.437,43/m²</td> </tr> </tbody> </table>	Padrões	Área	Idade	Especial Coberturas Simples	16,00m²	30	Classe de Conservação	d		Termo	médio	2	Ir = 20	%vida:	150	K = 0,000	R = 10		Foc:		0,1	Fator de ponderação do padrão:		0,12	R8N:		R\$ 1.437,43/m²
Padrões	Área	Idade																																																						
Residencial Casa Médio	280,00m²	25																																																						
Classe de Conservação	e																																																							
Termo	máximo	3																																																						
Ir = 70	%vida:	36																																																						
K = 0,619	R = 20																																																							
Foc:		0,6952																																																						
Fator de ponderação do padrão:		1,55																																																						
R8N:		R\$ 1.437,43/m²																																																						
Padrões	Área	Idade																																																						
Especial Coberturas Simples	16,00m²	30																																																						
Classe de Conservação	d																																																							
Termo	médio	2																																																						
Ir = 20	%vida:	150																																																						
K = 0,000	R = 10																																																							
Foc:		0,1																																																						
Fator de ponderação do padrão:		0,12																																																						
R8N:		R\$ 1.437,43/m²																																																						
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 433.696,78		VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 275,99																																																						
Construção 3 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Padrões</th> <th>Área</th> <th>Idade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sem Edificação</td> <td>0,00</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>Ir = 6</td> <td>%vida:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>K = 0,000</td> <td colspan="2">R = 7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Foc:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fator de ponderação do padrão:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">R8N:</td> <td>R\$ 1.437,43/m²</td> </tr> </tbody> </table>		Padrões	Área	Idade	Sem Edificação	0,00	0	Classe de Conservação	0		Termo	0		Ir = 6	%vida:	0	K = 0,000	R = 7		Foc:		0	Fator de ponderação do padrão:		0	R8N:		R\$ 1.437,43/m²	ELEMENTO 																											
Padrões	Área	Idade																																																						
Sem Edificação	0,00	0																																																						
Classe de Conservação	0																																																							
Termo	0																																																							
Ir = 6	%vida:	0																																																						
K = 0,000	R = 7																																																							
Foc:		0																																																						
Fator de ponderação do padrão:		0																																																						
R8N:		R\$ 1.437,43/m²																																																						
VALOR DA CONSTRUÇÃO R\$ 0,00																																																								
VALOR TOTAL R\$ 800.000,00		VALOR UNITÁRIO DE TERRENO R\$ 875,66/m²																																																						

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 01.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

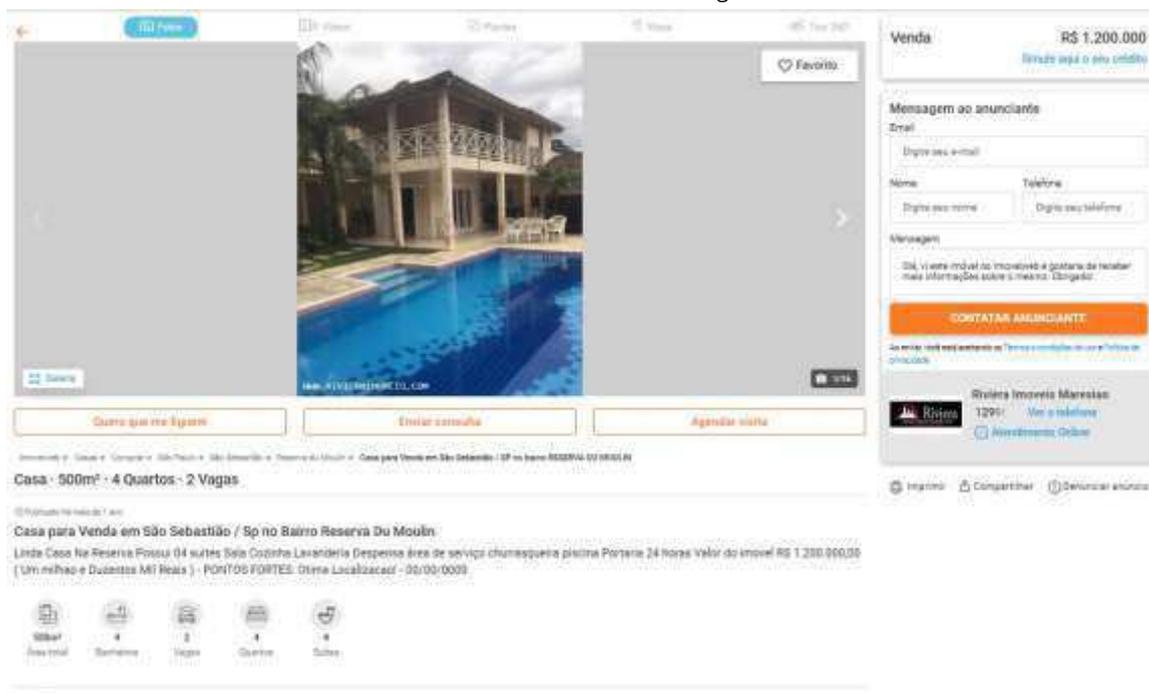
Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 03.

Este documento é cópia facsímilada, assinada digitalmente e por meio de uma ferramenta de assinatura digital. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0033352-25.2016.8.26.0562 e código 5098EPEC.

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

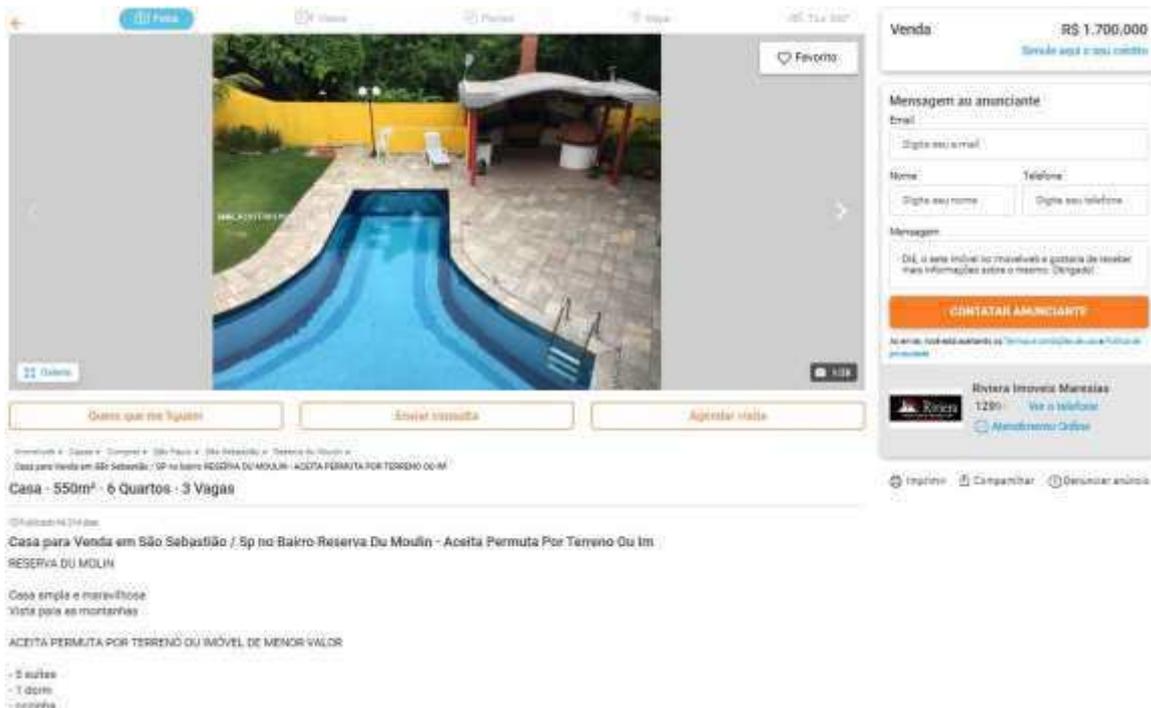
Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo



Acima, nota-se o anúncio referente a oferta do Elemento Comparativo 04.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARCO MONACO FONTES e autenticado desistatidoc.com.br. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0036352-25.2016.8.26.0562 e código 508222. Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARCO MONACO FONTES e autenticado desistatidoc.com.br. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0036352-25.2016.8.26.0562 e código 508222.

V.2 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\$ 684,28/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 835,05/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 810,42/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.022,52/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 670,39/m ²

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

Ref.	Valor Unitário	Frente				
		Frente dos Comparativos	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 684,28/m ²	12,00	0,98	-12,36	-0,02	R\$ 671,91/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 835,05/m ²	12,00	0,98	-15,09	-0,02	R\$ 819,96/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 810,42/m ²	19,00	0,94	-50,38	-0,06	R\$ 760,04/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.022,52/m ²	23,50	0,93	-68,48	-0,07	R\$ 954,05/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 670,39/m ²	12,00	0,98	-12,11	-0,02	R\$ 658,28/m ²

- Fator Profundidade:** Calculado segundo recomendação normativa, admitindo que o avaliando está situado em 2ª Zona para a qual as profundidades limites eficientes para aproveitamento máximo resultam no seguinte resultado:

Ref.	Valor Unitário	Profundidade				
		Área comparativos	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 684,28/m ²	418,00	1,00	0,00	0,00	R\$ 684,28/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 835,05/m ²	485,00	1,00	0,01	0,00	R\$ 835,06/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 810,42/m ²	500,00	1,00	0,00	0,00	R\$ 810,42/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.022,52/m ²	700,00	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.022,52/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 670,39/m ²	537,00	1,00	0,79	0,00	R\$ 671,19/m ²

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

Ref.	Valor Unitário	Topografia			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 684,28/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 684,28/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 835,05/m ²	1,05	41,75	0,05	R\$ 876,80/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 810,42/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 810,42/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.022,52/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.022,52/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 670,39/m ²	1,05	33,52	0,05	R\$ 703,91/m ²

Ref.	Valor Unitário	Consistência			
		Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
ELEMENTO 01	R\$ 684,28/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 684,28/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 835,05/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 835,05/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 810,42/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 810,42/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.022,52/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.022,52/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 670,39/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 670,39/m ²

- **Fator Índice Local:** de acordo com o item 10.5 da NORMA IBAPE – 2011, resultou na seguinte tabela:

Ref.	Valor Unitário	Localização			VUcorr.
		Fator	Diferença	Efeito do fator	
ELEMENTO 01	R\$ 684,28/m ²	0,91	-62,21	-0,09	R\$ 622,07/m ²
ELEMENTO 02	R\$ 835,05/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 835,05/m ²
ELEMENTO 03	R\$ 810,42/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 810,42/m ²
ELEMENTO 04	R\$ 1.022,52/m ²	0,91	-92,96	-0,09	R\$ 929,57/m ²
ELEMENTO 05	R\$ 670,39/m ²	1,00	0,00	0,00	R\$ 670,39/m ²

- **Fator Área:** de acordo com o item 10.5 da NORMA IBAPE – 2011.

Destaca-se ainda que, os elementos constantes na pesquisa imobiliária apresentada, apresentam a variação entre suas dimensões, e de forma a apurar se o valor unitário possui correlação com as áreas dos elementos, este Profissional procedeu a um teste estatístico.

Assim, foram relacionados os valores unitários brutos com as áreas de terreno dos elementos comparativos, potenciais variáveis dependentes do modelo, com uma variável que pudesse explicar seus valores. O resultado desse estudo inicial pode ser mais bem apreciado no gráfico de dispersão a seguir:

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

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\$ 655,39/m ²
2	R\$ 884,98/m ²
3	R\$ 776,29/m ²
4	R\$ 797,44/m ²
5	R\$ 691,25/m ²
média	R\$ 761,07/m²
desvio	R\$ 90,76/m ²
CV	12%
Linferior	R\$ 532,75/m²
Lsuperior	R\$ 989,39/m²

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\$ 761,07/m² (Setecentos e Sessenta e Um Reais e Sete Centavos por Metro Quadrado)** conforme destacado em amarelo na tabela.

V.2.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\$ 761,07/m ²
Desvio-Padrão	R\$ 90,76/m ²
Erro-Padrão	62,23
IC(significância=20%)	R\$ 698,84/m ² < VUmed < R\$ 823,30/m ²
Amplitude do IC	16%
Grau III	

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

V.2.ii Grau de Fundamentação:

Conforme exposto na tabela 4 do item 9.2.2.1 da NBR 14653, há que se calcular o intervalo de ajuste para cada fator individualmente e para o conjunto de fatores, com posterior classificação segundo um grau de fundamentação.

Como o fator resultou em valor dentro do intervalo 0.80 a 1,25, o fator individual atingiu o **GRAU III DE FUNDAMENTAÇÃO**.

Ref.	Vu	Combinação	FG
1	684,28	655,39	0,96
2	835,05	884,98	1,06
3	810,42	776,29	0,96
4	1.022,52	797,44	0,78
5	670,39	691,25	1,03

Onde:

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

Apresenta-se a seguir o gráfico da bissetriz:

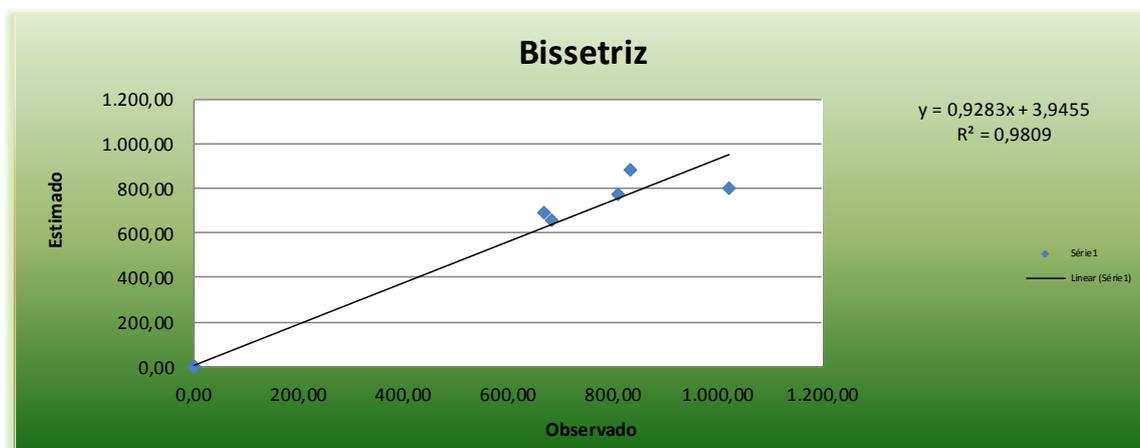


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

A) **ELEMENTOS DISCREPANTES:** Por não se afastarem da faixa supra.

Não houve valores discrepantes.

B) **VALOR MÉDIO SANEADO OU UNITÁRIO PROPOSTO PARA TERRENO SITUADO NO CONDOMÍNIO LA RESERVE DU MOULIN - SÃO SEBASTIÃO/SP, É DE:**

R\$ 761,07/m²
(Setecentos e Sessenta e Um Reais e Sete Centavos por Metro Quadrado)
Março/2020

Engenheiro Civil e Grafotécnico

Topografia e Georreferenciamento

Avaliação de Imóveis

Possessórias em Geral e Usucapião

Grafotécnica

Patologia Construtiva

Fraude ao Consumo

V.3 Valor do Terreno

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

IMÓVEL AVALIANDO		
Área do Avaliando	541,32 m ²	
VU Homogeneizado	R\$ 761,07 /m ²	
Zona	2ª Zona Residencial Horizontal Médio e Alto	
Topografia	Terreno Plano	
Consistência	Terreno Seco	
Localização	Meio de Quadra	
Aplicação do Fator Frente		
Frente	Fator	Diferença
21,0m	1,071773463	-0,066967008
Aplicação do Fator Profundidade		
Profundidade	Fator	Diferença
25,78m	1	0
Aplicação do Fator Topografia		
Topografia	Fator	Diferença
Terreno Plano	1	0
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
541,32 m	1	0
VU CORRIGIDO	R\$ 815,70/m²	
VALOR TOTAL DO AVALIANDO	R\$ 441.552,39	

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;

$$V_T = VU / (1 + (F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) + (F_4 - 1))$$

Onde:

V_T = Valor do Terreno

VU = Valor Unitário de Terreno

F_1 = Fator Frente

F_2 = Fator Profundidade

F_3 = Fator de Topografia

F_4 = Fator de Consistência

$$V_T = R\$ 441.552,39$$

(Quatrocentos e Quarenta e Um Mil, Quinhentos e Cinquenta e Dois Reais e Trinta e Nove Centavos)

Março/2020

V.4 Valor da Benfeitoria

Com fulcro no conhecido e consagrado estudo **“VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS - IBAPE/2006”**, sucintamente explanado no item **“CRITÉRIO E METODOLOGIA”**, teremos a edificação ora objetivada, a qual vem classificada como **“CASA PADRÃO SUPERIOR”**, assim apresentamos seu valor conforme segue:

Benfeitoria

Ordem :- 4
 Classe :- Residencial
 Tipo :- Casa
 Padrão :- Superior
 Elevador :- 0
 Nível :- 1 **Mínimo**
 Faixa de Valor :- 1,56000 x R8N
 Conservação:- f **Necessitando de reparos de simples a importantes**

Fator Conservação 33,2
 Idade Aparente - I_e :- 19 Anos
 Vida Referencial - I_r :- 70 Anos I_e/I_r*100 = 27 %

Depreciação pelo Obsolescência e Estado de Conservação

Formula :- **F_{oc} = R + K (1 - R)**

Onde:-

R = Coeficiente residual correspondente ao padrão;

K = Coeficiente correspondente ao estado de conservação –
 (Ross/Heidecke)

Aplicação

R = 20%

K = 0,5535

F_{oc} = 0,2 + 0,5535 *(1 - 0,2) = 0,6428

Valor das Benfeitorias

	<i>Área</i>		<i>R8N</i>		<i>Faixa</i>		<i>F_{oc}</i>
V_B =	189,50 m ²	x	R\$ 1437,43 /m ²	x	1,5600	x	0,6428

V_B = R\$ 273.146,97

V_T = R\$ 273.146,97

(Duzentos e Setenta e Três Mil, Cento e Quarenta e Seis Reais e Noventa e Sete Centavos)

Março/2020

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARCIO MONACO FONTES e autenticado pelo sistema de identificação de assinaturas digitais (ICM) do IFT/SP. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 003.5.2352-25.2018.8.26.0562 e código 5008244C.

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 da área em questão, conforme segue:

Valor do Terreno -----	R\$ 441.552,39
Valor da Residência -----	R\$ 273.146,97
Valor Total Apurado-----	R\$ 714.699,36

Assim, o valor total do referido imóvel é de:

$V_1 = R\$ 714.699,36$

(Setecentos e Quatorze Mil, Seiscentos e Noventa e Nove Reais e Trinta e Seis Centavos)

Março/2020

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por MARCIO MONACO FONTES e autenticado pelo sistema de identificação de assinaturas digitais (SAD) do Ministério Público do Estado de São Paulo (MP do SP) em 20/03/2020 às 10:26:05. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0033352-25.2018.8.26.0562 e código 508224.

VII VALOR PARTE IDEAL

Conforme descrito nos documentos acostados aos autos às fls. 374/378, a penhora recaiu sobre a parte ideal de 50% do imóvel, correspondente à Requerida.

Portanto, o valor correspondente a 50% é de:

$$VPI = R\$ 714.699,36 \times 50\%$$

$$VPI = R\$ 357.349,68$$

(Trezentos e Cinquenta e Sete Mil, Trezentos e Quarenta e Nove Reais e Sessenta e Oito Centavos)

Março/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 55 (cinquenta e cinco) folhas todas em seu averso, 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, 16 de Abril 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.