

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

Exmo. Sr. Dr. Juiz de Direito da 25ª Vara Cível da Capital - São Paulo - SP.

18
J. Dígano.
J.P. 15.09.07.

Processo :- 583.00.1995.540399-7

Controle :- 95.540399-7

MARCIO MONACO FONTES, Perito Judicial,
devidamente habilitado e honrado com a sua nomeação para atuar nos Autos
da Ação de Falência, impetrada por **MASSAHAKI HISSAMOTO e outros**,
em face de **CONSORCIO NACIONAL COPERKAR S/C LTDA** em
curso perante esse R. Juízo, tendo concluído seus estudos, vistorias, análises e
exames necessários, para avaliar o imóvel sítio à Rua Arcipreste Ezequias, lote
15, quadra 42, no Alto do Ipiranga, Ipiranga, 18º Subdistrito - SP, vem,
respeitosamente a presença de Vossa Excelênciia 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

TEL./FAX (011) 3101-2672 • CEL. (011) 8233-5353 • EMAIL marcio@monacofontes.com.br
RUA CONDE DE SARZEDAS, 190 - CJ. 63 • CENTRO • SÃO PAULO • SP • 01512-000

2048
25
8
2008
8

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

SUMÁRIO

I CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....	3
II VISTORIA	4
II.1 Situação e Características Gerais	4
III IMÓVEL AVALIANDO.....	8
III.1 Descrição do Terreno.....	8
III.2 Benfeitorias	9
III.2.i Residência Principal.....	9
IV CRITÉRIOS E METODOLOGIA.....	14
IV.1 Método Comparativo	14
IV.1.i Verificação do Grau de Ajustamento	16
IV.1.ii Grau de precisão	16
V AVALIAÇÃO.....	18
V.1 Obtenção do valor metro quadrado do Terreno	18
V.1.i Pesquisa de Campo.....	18
V.2 Fatores Homogeneizantes	25
V.2.i Grau de Precisão.....	28
V.2.ii Grau de Fundamentação.....	28
V.3 Valor do Terreno	30
V.4 Valor das Benfeitorias	32
V.4.i Residência Principal	32
VI VALOR TOTAL DO IMÓVEL.....	33
VI.1 Grau de Fundamentação do Laudo.....	34
VII ENCERRAMENTO.....	35

2048
2
8

2009
Z

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

I CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O objetivo do presente Laudo é determinar o valor de mercado para um imóvel constituído por Capital Terreno e Capital Benfeitorias, possuindo uma área total de **243,00 m²** (duzentos e quarenta e três metros quadrados) situado em área urbana à Rua Arcipreste Ezequias, Nº 635, inserido na quadra 42 no bairro Alto do Ipiranga, 18º Subdistrito Ipiranga - SP, Matrículado sob Nº 2576 junto ao 6º Cartório de Registro de Imóveis da Capital. O imóvel apresenta-se com contribuinte independente sob Nº 040.202.0062-9 junto a Prefeitura Municipal de São Paulo.



2048
e.
2010
8

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

II VISTORIA

Após minudente estudo da matéria, procedeu o jurisperito à vistoria do imóvel, podendo observar a disposição do mesmo, vias de acesso, características topográficas e demais detalhes de interesse a mais completa e perfeita conceituação de seu “correto” valor, sendo assim, a titulo de subsidiar melhor esse E. Juízo, este Signatário, no intuito de atender e honrar a missão que lhe foi designada, desta forma, passa a descrever e avaliar o imóvel objeto da lide.

II.1 Situação e Características Gerais

Em vistoria realizada ao imóvel avaliando observou-se estar o mesmo situado em região com índice de ocupação alto e nível econômico médio, localizado com frente para a Rua Arcipreste Ezequias, Nº 635, inserido no bairro denominado Alto do Ipiranga na cidade de São Paulo - SP.



Acima temos uma vista aérea de onde se localiza o imóvel em questão, bem como a áreas circunvizinhas, o imóvel está destacado em vermelho e indicado pela seta amarela.

2048
25
2
2011
8

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

O imóvel “*in-situ*” possui uma frente, para Rua Arcipreste Ezequias, a qual é dotada dos seguintes melhoramentos públicos existentes, tais como:-

- Pavimentação Asfáltica;
- Guias e sarjetas;
- Redes de água e esgoto;
- Luz domiciliar;
- Telefone;
- Transporte coletivo nas proximidades;
- Coleta de lixo;



Acima, temos uma tomada da Rua Arcipreste Ezequias, onde notamos o imóvel em questão identificado pela seta verde, notamos ainda os melhoramentos públicos existentes na via.

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

2018
2019
B
Z

O imóvel avaliado está localizado à Rua Arcipreste Ezequias, junto a Sub-Prefeitura de Ipiranga com cadastrado de contribuinte junto a Prefeitura Municipal de São Paulo, que de acordo com a planta genérica de valores, possui as seguintes descrições:

- ✓ Setor :- 040
- ✓ Quadra :- 202
- ✓ Lotes :- 0062-9;

A Lei de Zoneamento 13.885 de 25 de agosto de 2004 que estabelece as normas complementares ao **Plano Diretor Estratégico**, onde institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras e dispõe sobre o parcelamento que disciplina e ordena; o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo identifica e classifica a região onde situa-se o imóvel objeto da lide, como **ZM-2 - Zona Mista de Média Densidade**, na qual, genericamente, as características e dimensionamento, ocupação e aproveitamento do terreno são as seguintes:-

ZONA DE USO	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO			RECUOS MÍNIMOS (m)		
	MÍNIMO	BÁSICO	MÁXIMO	FRENTE	FUNDOS E LATERAIS	
					ALTURA DA EDIFICAÇÃO MENOR OU IGUAL A 6,0 m	ALTURA DA EDIFICAÇÃO SUPERIOR A 6,0 m
ZM-2	0,20	1	2,00 (f) (g)	5,00 m (h)	NÃO EXIGIDO(d)	(e) (f)

ZONA DE USO	CARACTERÍSTICAS DE DIMENSIONAMENTO E OCUPAÇÃO DOS LOTES				
	LOTE MÍNIMO (m²)	FRENTE MÍNIMA (m)	GABARITO DE ALTURA MÁXIMO	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEABILIDADE MÍNIMA
ZM-2	125	6,00 m	25	0,8	0,15

NOTA: (d) Ver artigo 186 da Parte II desta lei quanto aos recuos mínimos laterais e de fundos para edificações com altura superior a 6,00 metros.
(e) Ver §1º e §2º do artigo 186 da Parte II desta lei, quanto aos recuos para atividades industriais, serviços de armazenamento e guarda de bens móveis e imóveis e largura de via + recuo frontal 1/2.

2048 25
2013 12
2013 8

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil



Na ilustração acima, tem-se parte da planta de Zoneamento de São Paulo, onde foi possível identificar a região na qual está situado o imóvel em questão, bem como sua classificação, como sendo ZM-2 – Zona Mista de Média densidade.

25
2
2048
2014 8
F

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

III IMOVEL AVALIANDO

III.1 Descrição do Terreno

Após a devida vistoria “*in-situ*”, onde foram colhidos os elementos necessários para descrição da área em questão, a qual possui formato retangular, observando sua posição com frente única, sendo esta para a Rua Arcipreste Ezequias e topografia plana, inclusive, colhendo documentação fotográfica para melhor subsidiar este Trabalho:-



Acima, temos uma vista frontal do imóvel e abaixo o corredor de acesso à área externa do imóvel em questão.



25
2048
e
2015
8

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

Inicialmente, em analise ao registro de Nº AV/12 da matrícula Nº 2576 junto ao 6º Cartório de Registro de Imóveis da Capital, imóvel pertence ao 18º Subdistrito Ipiranga - SP, junto ao lugar denominado Alto do Ipiranga, referente ao Nº 635, assim, em vistoria interna ao imóvel em questão, observamos que em todo o perímetro possui divisa “*Intra-Muros*”, onde encerra uma área total de terreno de 243,00m².

III.2 Benfeitorias

No terreno anteriormente descrito encontra-se erigida uma edificação que de acordo com o estudo “Edificações Valores de Venda – 2002”, estabelecido pela Portaria Nº 01/99, do Meritíssimo Juiz de Direito Coordenador do Centro de Apoio aos Juizes da Fazenda – CAJUFA, foi classificada e descrita assim:

III.2.i Residência Principal

- Padrão

Residência Casa Simples

- Estado de conservação

Necessitando Reparos Simples a Importantes

- Idade aparente

30 anos

- Área Construída

122,00 m²

- Descrição

Residência com fundações diretas em sapata, com cobertura em telhas de fibrocimento apoiadas em estrutura de madeira. Possuindo paredes em alvenaria com acabamentos externos da fachada em azulejo cerâmico refratário,

2048 25
2016 8

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

nas áreas internas possui piso em cerâmica, sendo banheiro com louças de média qualidade e azulejos nas paredes até altura do teto, cozinha também com azulejos nas paredes até altura do teto, a sala possui paredes em massa fina com pintura látex precisando de reparos e manutenção, dormitórios com piso em taco, paredes em massa fina e pintura látex. Possui ainda, janelas em alumínio e vidro, portas em madeira de má qualidade, ressaltando que todos os acabamentos precisam de reparos importantes, já que as paredes apresentam trincas e infiltração, por fim, possui área externa com pisos cerâmicos de qualidade média, aos fundos uma edícula e churrasqueira com paredes em massa fina, pintura látex e piso em cerâmica.

Fachada: Possui revestimentos externos com paredes em alvenaria com acabamentos externos em azulejo cerâmico refratário, portas e janelas em alumínio e vidros.



2048 25
2017 8
81

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

Quartos: Possuem piso em taco de baixa qualidade, revestimentos das paredes em massa fina pintada, apresentando trincas e infiltrações, necessitando de reparos importantes.



Área Externa: com piso em cerâmica e as paredes em massa fina com pintura látex.



Sala: Possuem piso em cerâmica, janelas em alumínio e vidro, revestimentos em massa fina e pintura látex precisando de reparos e manutenção.

2018 2
8
2018

MARCIO MONACO FONTES

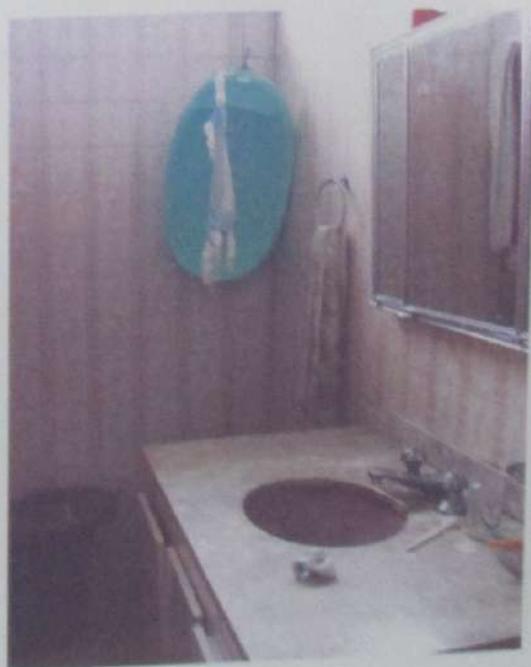
Engenheiro Civil



Cozinha: Possuem piso em cerâmica, e nas paredes azulejo até altura do teto.



Banheiro: Piso em cerâmica e azulejo até a altura do teto, louças de média qualidade.



2048
e
2019
B

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

Edícula e Churrasqueira: Possuem piso em cerâmica, paredes em massa fina com pintura látex, janelas em alumínio e vidro e portas em madeira.



2048 69
2020 8
6

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

IV CRITÉRIOS E METODOLOGIA

IV.1 Método Comparativo

Para a determinação do justo e real valor do imóvel ora avaliado, 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 14.653-3.

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 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 14.653-3. 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 lote.

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

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 avaliado. 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**.

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 tratamento por fatores corresponde à aplicação da teoria cartesiana à engenharia de avaliações. Ou seja, nele é admitido que o problema maior pode ser dividido em vários problemas menores (problema da

MARCIO MONACO FONTES

2022 8
8

Engenheiro Civil

localização, problema da testada, problema da profundidade, etc.), que são ajustados INDIVIDUALMENTE, perante uma situação de referência, adotada como paradigma. Todos os **fatores** se referem a essa situação paradigma, admitindo que sejam não-correlacionados. Portanto, devem ser aplicados na forma de ajustes somatórios ou subtrativos.

A situação paradigma adotada no presente trabalho será a seguinte:

- Área: **Idêntica à área erradicada (243,00m²);**
- Frente..... **8,00m;**
- Profundidade Equivalente **30,00m;**
- Topografia..... **Terreno plano;**
- Consistência..... **Seco.**

IV.1.i 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 se pode 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 à todos os itens e, além disso, ao atendimento integral do itens considerados mais importantes, sem os quais, mesmo com uma soma elevada, não se consegue atingir graus elevados.

IV.1.ii 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

2048 25
2023 18
6

MARCIO MONACO FONTES

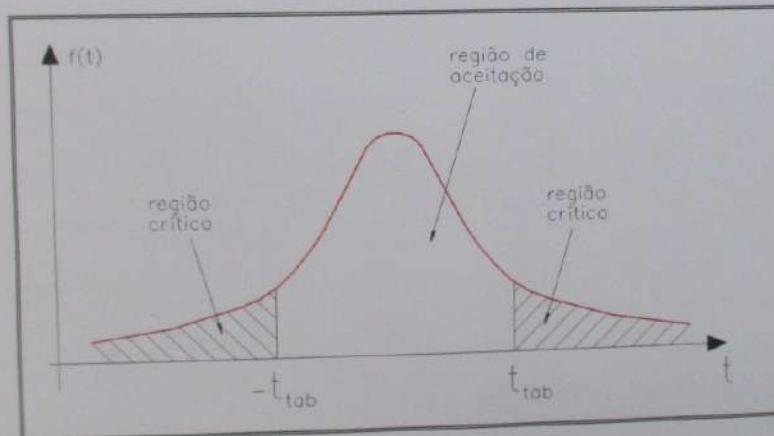
Engenheiro Civil

ser calculado com base na função densidade t-student, ilustrada abaixo:

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

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:

Onde:

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

\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;

2048
25
e
2084
18
M. J.
4

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

V AVALIAÇÃO

V.1 Obtenção do valor metro quadrado do Terreno

V.1.i Pesquisa de Campo

Nesta importante fase do trabalho, o Jurisperito pessoalmente percorreu 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 geo-econômica 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 suas frentes, topografias, posições nas quadras, situação dos Imóveis, existência de construções, melhoramentos públicos e demais detalhes julgados importantes no mercado imobiliário.

Foi possível obter, a princípio, 6 (Seis) elementos, os quais foram tratados posteriormente por tratamento por fatores, como segue:-

2018
25
08/08/2018
ZJ

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

ELEMENTO : 1

Endereço:	Rua da Imprensa, 205	Oferente:	isa Brasil Imóveis		
Cidade:	são paulo	Bairro:	Alto do Ipiranga		
Selor:	Quadra : IF :	Informante:	Talita		
DADOS DO ELEMENTO					
Área Total (m²)	125,0	Zona de Ocupação:	2ª zona		
Testada Principal (m)	5,0	Uso predominante na região:	urbana		
Testada Secundária (m)		Acessibilidade:	direta		
Profundidade Equivalente (m)	25,00	Pólo de influência:			
Topografia:	terreno plano	Obs:			
Consistência do terreno:	seco	MELHORAMENTOS PÚBLICOS			
Obs:		Barjetas:	<input checked="" type="checkbox"/>	água:	<input checked="" type="checkbox"/>
EDIFICAÇÕES		luz domiciliar:	<input checked="" type="checkbox"/>	Esgoto:	<input checked="" type="checkbox"/>
Padrões	Área	Ilum. Pública:	<input checked="" type="checkbox"/>	Transp.	<input checked="" type="checkbox"/>
casa padrão econômico	120,00	Telefone:	<input checked="" type="checkbox"/>	Gás:	<input checked="" type="checkbox"/>
Classe de Conservação	f	Pavimentação:	<input checked="" type="checkbox"/>	Ixo:	<input checked="" type="checkbox"/>
Termo	médio	Benfeitorias Diversas/Culturas:			
lc = 70	%vida: 57				
K = 0,369	R = 0,2	VALOR DA CONSTRUÇÃO			
Foc:	0,49519999	R\$ 38.531,55			
Fator de ponderação do padrão:	0,655	VALOR DO TERRENO			
H82N:	989,95	R\$ 91.468,45			
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO			
R\$ 130.000,00		R\$ 1.040,00 /m²			
à vista					



19

2048 2
2036 3B
6

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

ELEMENTO : 2

Endereço:	Rua da Imprensa, 161	Ofertante:	<u>ade House Imóveis</u>			
Cidade:	são paulo	Informante:	<u>Rubens</u>			
Bairro:	Alto do Ipiranga	Tipo:	<u>oferta</u>			
Setor :	Quadra :	Telefone:	(11)5061-9095 Data: 08/2007			
DADOS DO ELEMENTO						
Área Total (m ²) :	81,0	DADOS DO LOCAL				
Testada Principal (m) :	4,5	Zona de Ocupação:	2 ^a zona			
Testada Secundária (m) :	-	Uso predominante na região:	urbana			
Profundidade Equivalente (m) :	18,00	Acessibilidade:	direta			
Topografia:	terreno plano	Pólo de influência:				
Consistência do terreno:	seco	Obs:				
Obs:		MELHORAMENTOS PÚBLICOS				
EDIFICAÇÕES		Sarjetas:	<input checked="" type="checkbox"/>	água:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Padrões	Área	luz domiciliar:	<input checked="" type="checkbox"/>	Esgoto:	<input checked="" type="checkbox"/>	
casa padrão econômico	81,00	Ilum. Pública:	<input checked="" type="checkbox"/>	Transp.	<input checked="" type="checkbox"/>	
Classe de Conservação	e	Telefone:	<input checked="" type="checkbox"/>	Gás:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Termo	médio	Pavimentação:	<input checked="" type="checkbox"/>	lixo:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ic = 70	%vida:			Benfeitorias Diversas/Culturas:		
K = 0,619	R = 0,2					
Foc:	0,695200014					
Fator de ponderação do padrão:	0,655					
H82N:	989,95					
VALOR DA CONSTRUÇÃO		VALOR DO TERRENO				
R\$ 36.513,15		R\$ 63.486,85				
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO				
R\$ 100.000,00		à vista	R\$ 1.234,57 /m ²			



20

2008 R
2027 iB
J

MARCIO MONACO FONTES

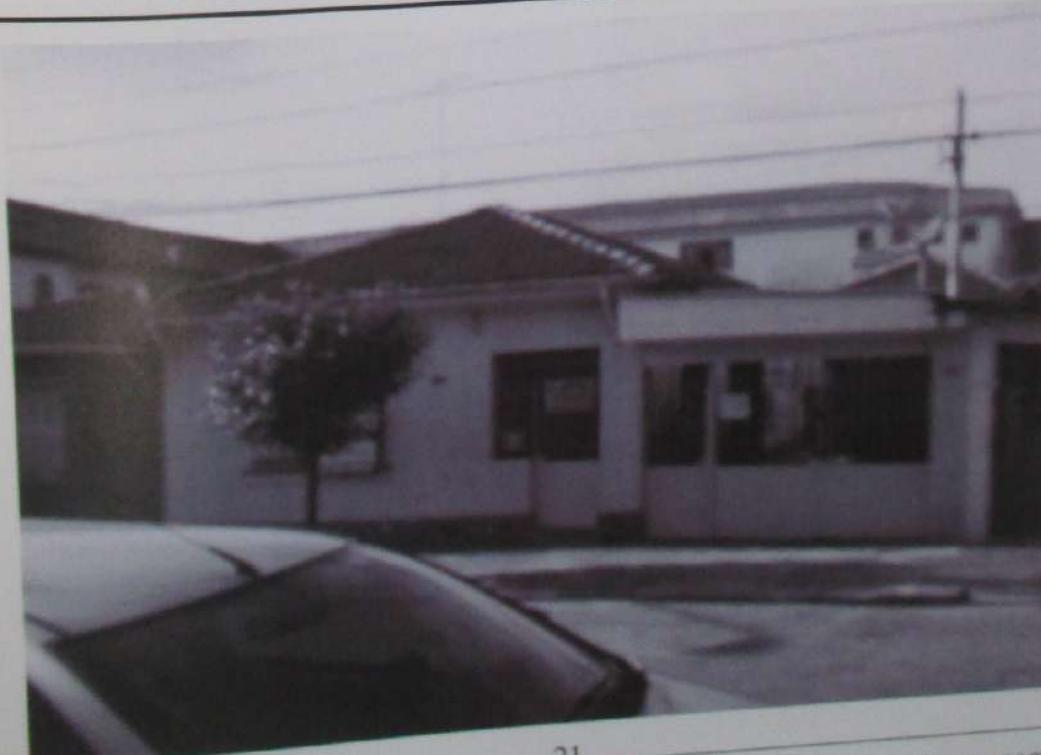
Engenheiro Civil

ELEMENTO : 3

Endereço:	Rua da Imprensa, 129	Ofertante:	Jupiter Imóveis
Cidade:	são paulo	Bairro:	Alto do Ipiranga
Setor :	Quadra :	IF :	Informante: Daniele Tipo: oferta Telefone: (11)5062-8295 Data: 08/2007

DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO LOCAL	
Area Total (m²) :	300,0	Zona de Ocupação:	2ª zona
Testada Principal (m) :	10,0	Uso predominante na região:	urbana
Testada Secundária (m) :	-	Acessibilidade:	direta
Profundidade Equivalente (m) :	30,00	Pólo de influência:	
Topografia :	terreno plano	Obs:	
Consistência do terreno :	seco		
Obs:			

EDIFICAÇÕES			MELHORAMENTOS PÚBLICOS		
Padrões	Área	Idade	Sarjetas:	<input checked="" type="checkbox"/>	água: <input checked="" type="checkbox"/>
casa padrão econômico	180,00	20	luz domiciliar:	<input checked="" type="checkbox"/>	Esgoto: <input checked="" type="checkbox"/>
Classe de Conservação	f		Ilum. Pública:	<input checked="" type="checkbox"/>	Transp. <input checked="" type="checkbox"/>
Termo	médio	3	Telefone:	<input checked="" type="checkbox"/>	Gás: <input checked="" type="checkbox"/>
Ic = 70	%vida:	29	Pavimentação:	<input checked="" type="checkbox"/>	lixo: <input checked="" type="checkbox"/>
K = 0,543	R = 0,2		Benfeitorias Diversas/Culturas:		
Foc:	0,634399986				
Fator de ponderação do padrão:	0,655				
H82N:	989,95				
VALOR DA CONSTRUÇÃO			VALOR DO TERRENO		
R\$ 74.044,06			R\$ 178.955,94		
VALOR TOTAL			VALOR UNITÁRIO		
R\$ 253.000,00			R\$ 843,33 /m²		
à vista					



21

2048 25
2028 18

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

ELEMENTO : 4

Endereço: Rua da Imprensa, 305 Cidade: São Paulo Setor :	Bairro: Alto do Ipiranga Quadra : IF :	Ofertante: Jupiter Imóveis Informante: Daniele Telefone: (11)5062-8295	Tipo: oferta Data: 08/2007
DADOS DO ELEMENTO			
Área Total (m ²): 320,0 Testada Principal (m): 8,0 Testada Secundária (m): - Profundidade Equivalente (m): 40,00 Topografia: terreno plano Consistência do terreno: seco Obs:		DADOS DO LOCAL Zona de Ocupação: 2ª zona Uso predominante na região: urbana Acessibilidade: direta Pólo de influência: Obs:	
EDIFICAÇÕES			
Padrões casa padrão simples Classe de Conservação Termo Ic = 70 K = 0,665		Área 150,00 e médio %vida: 29	Idade 20 3
Fator de ponderação do padrão: H82N:		Foc: 0,732399988 0,88 989,95	
VALOR DA CONSTRUÇÃO			
R\$ 95.705,20			
VALOR TOTAL R\$ 300.000,00		VALOR DO TERRENO R\$ 204.294,80	
VALOR UNITÁRIO R\$ 937,50 /m ²		MELHORAMENTOS PÚBLICOS	
Sarjetas: <input checked="" type="checkbox"/> água: <input type="checkbox"/> Luz domiciliar: <input checked="" type="checkbox"/> Esgoto: <input type="checkbox"/> Ilum. Pública: <input checked="" type="checkbox"/> Transp. <input type="checkbox"/> Telefone: <input checked="" type="checkbox"/> Gás: <input type="checkbox"/> Pavimentação: <input checked="" type="checkbox"/> lixo: <input type="checkbox"/> Benfeitorias Diversas/Culturas:			

25
2
18
2023

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

ELEMENTO : 5

<p>Endereço: Rua Silva Bueno Cidade: <u>são paulo</u> Bairro: Alto do Ipiranga Setor : Quadra : IF :</p>	<p>Ofertante: <u>Jupiter Imóveis</u> Informante: <u>Daniele</u> Tipo: <u>oferta</u> Telefone: <u>(11)5062-8295</u> Data: <u>08/2007</u></p>																								
DADOS DO ELEMENTO																									
Área Total (m ²): 400,0 Testada Principal (m): 400,0 Testada Secundária (m): 10,0 Profundidade Equivalente (m): - Topografia: terreno plano Consistência do terreno: seco Obs:																									
EDIFICAÇÕES																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">Padrões</th> <th style="width: 25%;">Área</th> <th style="width: 25%;">Idade</th> </tr> <tr> <td>sem construção</td> <td>0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Classe de Conservação</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Termo</td> <td>médio</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Ic =</td> <td>%vida:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>K = 0,000</td> <td>R = nd</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fator de ponderação do padrão:</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">H82N:</td> </tr> </table>		Padrões	Área	Idade	sem construção	0,00		Classe de Conservação			Termo	médio	3	Ic =	%vida:	0	K = 0,000	R = nd		Fator de ponderação do padrão:	0		H82N:		
Padrões	Área	Idade																							
sem construção	0,00																								
Classe de Conservação																									
Termo	médio	3																							
Ic =	%vida:	0																							
K = 0,000	R = nd																								
Fator de ponderação do padrão:	0																								
H82N:																									
VALOR DA CONSTRUÇÃO																									
R\$ 0,00																									
VALOR TOTAL																									
R\$ 300.000,00																									
DADOS DO LOCAL																									
Zona de Ocupação: 2 ^a zona Uso predominante na região: urbana Acessibilidade: direta Pólo de influência: Obs:																									
MELHORAMENTOS PÚBLICOS																									
Sarjetas: <input checked="" type="checkbox"/> água: <input checked="" type="checkbox"/> Luz domiciliar: <input checked="" type="checkbox"/> Esgoto: <input type="checkbox"/> Ilum. Pública: <input checked="" type="checkbox"/> Transp. <input checked="" type="checkbox"/> Telefone: <input checked="" type="checkbox"/> Gás: <input checked="" type="checkbox"/> Pavimentação: <input checked="" type="checkbox"/> lixo: <input checked="" type="checkbox"/> Benfeitorias Diversas/Culturas:																									
VALOR DO TERRENO																									
R\$ 300.000,00																									
VALOR UNITÁRIO																									
R\$ 750,00 /m ²																									

25
248
R.
18

2030

J.

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

ELEMENTO : 6

Endereço:	Rua Oliveira Meio, 310		Ofertante:	ide House Imóveis				
Cidade:	são paulo	Bairro:	Alto do Ipiranga		Informante:	Rubens	Tipo:	oferta
Setor :		Quadra :	IF :		Telefone:	(11)5061-9095	Data:	08/2007
DADOS DO ELEMENTO						DADOS DO LOCAL		
Area Total (m ²) :	125,0		Zona de Ocupação:	2 ^a zona				
Testada Principal (m) :	5,0		Uso predominante na região:	urbana				
Testada Secundária (m) :	-		Acessibilidade:	direta				
Profundidade Equivalente (m) :	25,00		Pólo de influência:					
Topografia:	terreno plano		Obs:					
Consistência do terreno :	seco		MELHORAMENTOS PÚBLICOS					
Obs:			Sarjetas:	<input checked="" type="checkbox"/>	água:	<input type="checkbox"/>		
EDIFICAÇÕES			Iuz doméstica:	<input checked="" type="checkbox"/>	Esgoto:	<input type="checkbox"/>		
Padrões	Área	Idade	Ilum. Pública:	<input checked="" type="checkbox"/>	Transp.	<input type="checkbox"/>		
casa padrão econômico	110,00	25	Telefone:	<input checked="" type="checkbox"/>	Gás:	<input type="checkbox"/>		
Classe de Conservação	f		Pavimentação:	<input checked="" type="checkbox"/>	lixo:	<input type="checkbox"/>		
Termo	médio	3	Benefícios Diversos/Culturas:					
Ic = 60	%vida:	42						
K = 0,469	R = 0,2		VALOR DO TERRENO					
Foc:	0,575200009		R\$ 108.973,34					
Fator de ponderação do padrão:	0,655		VALOR UNITÁRIO					
H82N:	989,95		R\$ 1.200,00 /m ²					
VALOR DA CONSTRUÇÃO								
R\$ 41.026,66								
VALOR TOTAL			à vista					
R\$ 150.000,00								

2048
2
2031
18

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

V.2 Fatores Homogeneizantes

Foi obtido através do Programa Statvalor um resumo dos elementos pesquisados, onde este Jurisperito adotara fatores de homogeneização, conforme segue:

Ref.	VUtot	Nat	At	F	Pe	zona	Ac	Vc	Vtot	Vt	VUterr	IF	Topografia	Consistência
1	1.040,00	oferta	125,00	5,0	25,0	2ª zona	120,0	38.531,6	130.000,0	91.468,5	731,7		terreno plano	seco
2	1.234,57	oferta	81,00	4,5	18,0	2ª zona	81,0	36.513,2	100.000,0	63.486,9	783,8		terreno plano	seco
3	843,33	oferta	300,00	10,0	30,0	2ª zona	180,0	74.044,1	253.000,0	178.955,9	596,5		terreno plano	seco
4	937,50	oferta	320,00	8,0	40,0	2ª zona	150,0	95.705,2	300.000,0	204.294,8	638,4		terreno plano	seco
5	750,00	oferta	400,00	10,0	40,0	2ª zona	0,0	0,0	300.000,0	300.000,0	750,0		terreno plano	seco
6	1.200,00	oferta	125,00	5,0	25,0	2ª zona	110,0	41.026,7	150.000,0	108.973,3	871,8		terreno plano	seco

- **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 total	Fator Oferta: 0,9				
		Oferta				
		Nat.	Fator	Diferença	Efeito do fator	VU Corrigido
1,00	130.000,00	oferta	0,90	-13.000,00	-0,10	627,75
2,00	100.000,00	oferta	0,90	-10.000,00	-0,10	660,33
3,00	253.000,00	oferta	0,90	-25.300,00	-0,10	512,19
4,00	300.000,00	oferta	0,90	-30.000,00	-0,10	544,67
5,00	300.000,00	oferta	0,90	-30.000,00	-0,10	675,00
6,00	150.000,00	oferta	0,90	-15.000,00	-0,10	751,79

- **TESTADA:** Calculado segundo recomendação do item 10.3.1-b da NORMA IBAPE - 2005 não possuem determinação como testada de referência para o local.

2032 58

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

Ref.	Valor total	c				
		Frente comparativos	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
1,00	130.000,00	5,00	0,87	81,26	0,13	709,01
2,00	100.000,00	4,50	0,87	85,48	0,13	745,81
3,00	253.000,00	10,00	1,00	0,00	0,00	512,19
4,00	300.000,00	8,00	0,96	23,77	0,04	568,44
5,00	300.000,00	10,00	1,00	0,00	0,00	675,00
6,00	150.000,00	5,00	0,87	97,32	0,13	849,11

• **PROFUNDIDADE - 25/40:** Calculado segundo recomendação normativa, admitindo que o avaliando esteja situado em 2ª Zona para a qual as profundidades limites eficientes para aproveitamento máximo resultam nos seguintes valores. Assim, conforme a aplicação do mesmo forneceu o seguinte resultado:

Ref.	Valor total	Expoente Fp = 0,5				
		Profundidade comparativos	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
1,00	130.000,00	25,00	1,00	0,00	0,00	627,75
2,00	100.000,00	18,00	0,85	100,02	0,15	760,35
3,00	253.000,00	30,00	1,00	0,00	0,00	512,19
4,00	300.000,00	40,00	1,00	0,00	0,00	544,67
5,00	300.000,00	40,00	1,00	0,00	0,00	675,00
6,00	150.000,00	25,00	1,00	0,00	0,00	751,79

A aplicação dos Fatores Topografia e Consistência resultaram nas seguintes tabelas:

Topografia			Consistência		
Fator	Diferença	Efeito do fator	Fator	Diferença	Efeito do fator
1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00

• **ATUALIZAÇÃO:** Todos os elementos são válidos para o mês de

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

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 1	Fo	Ff			
Comb 2	Fo	Fp			
Comb 3	Fo	Ftop			
Comb 4	Fo	Fc			
Comb 5	Fo	Ff	Fp		
Comb 6	Fo	Ff	Ftop		
Comb 7	Fo	Ff	Fc		
Comb 8	Fo	Fp	Ftop		
Comb 9	Fo	Fp	Fc		
Comb 10	Fo	Ftop	Fc		
Comb 11	Fo	Ff	Fp	Ftop	
Comb 12	Fo	Ff	Fp	Fc	
Comb 13	Fo	Ff	Ftop	Fc	
Comb 14	Fo	Fp	Ftop	Fc	
Comb 15	Fo	Ff	Fp	Ftop	Fc

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:

s/n	Ref.	Vu	Comb 1	Comb 2	Comb 3	Comb 4	Comb 5	Comb 6	Comb 7
s	1	627,75	709,01	627,75	627,75	627,75	709,01	709,01	709,01
s	2	660,33	745,81	760,35	680,33	660,33	845,83	745,81	745,81
s	3	512,19	512,19	512,19	512,19	512,19	512,19	512,19	512,19
s	4	544,67	568,44	544,67	544,67	544,67	568,44	568,44	568,44
s	5	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00
s	6	751,79	849,11	751,79	751,79	751,79	849,11	849,11	849,11
média		628,62	676,59	645,29	628,62	628,62	693,26	676,59	676,59
desvio		88,24	121,93	103,55	88,24	88,24	138,93	121,93	121,93
CV		14%	18%	16%	14%	14%	20%	18%	18%
Linferior		440,03	473,61	451,70	440,03	440,03	485,28	473,61	473,61
Lsuperior		817,21	879,57	838,88	817,21	817,21	901,24	879,57	879,57

s/n	Ref.	Vu	Comb 8	Comb 9	Comb 10	Comb 11	Comb 12	Comb 13	Comb 14	Comb 15
s	1	627,75	627,75	627,75	627,75	709,01	709,01	627,75	709,01	709,01
s	2	660,33	760,35	760,35	680,33	845,83	845,83	745,81	760,35	845,83
s	3	512,19	512,19	512,19	512,19	512,19	512,19	512,19	512,19	512,19
s	4	544,67	544,67	544,67	544,67	568,44	568,44	568,44	544,67	568,44
s	5	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00	675,00
s	6	751,79	751,79	751,79	751,79	849,11	849,11	751,79	849,11	849,11
média		628,62	645,29	645,29	628,62	693,26	693,26	676,59	645,29	693,26
desvio		88,24	103,55	103,55	88,24	138,93	138,93	121,93	103,55	138,93
CV		14%	16%	16%	14%	20%	20%	18%	16%	20%
Linferior		440,03	451,70	451,70	440,03	440,03	485,28	485,28	473,61	485,28
Lsuperior		817,21	838,88	838,88	817,21	901,24	901,24	879,57	838,88	901,24

2048
2
2034
58
Z

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

Após as iterações de praxe (feitas de forma automática pelo software), elenco o jurisperito como combinação representativa da formação do valor unitário do mercado local a “**combinação 15**”, exposta na tabela supra. De fato, quaisquer uma das combinações supra expostas resultariam no mesmo valor unitário de terreno, mas como a norma rege que os fatores FRENTE e PROFUNDIDADE são fatores de uso obrigatório, o signatário entende por adotar a **combinação 15** onde são “utilizados” onde tais fatores são utilizados, na qual forneceu um **Valor Unitário de R\$ 693,26/m²** conforme destacado 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	693,26
Desvio-Padrão	138,93
Erro-Padrão	91,70
IC(significância=20%)	601,5613 < VUmed < 784,9647
Amplitude do IC	26%
Grau III de Precisão	

Da tabela supra, certifica o Signatário que o modelo proposto atingiu **GRAU III DE PRECISÃO** (a maior precisão possível).

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.

20/8 25
2035 58

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

Como todos os fatores resultaram em valores dentro do intervalo 0,8 a 1,2, mas nem todos os fatores individuais atingiram GRAU III DE FUNDAMENTAÇÃO.

FUNDAMENTAÇÃO DOS FATORES - NBR 14653

- O fator F_o atingiu grau III
- O fator F_f atingiu grau II
- O fator F_p atingiu grau II
- O fator F_{top} atingiu grau III
- O fator F_c atingiu grau III
- O conjunto de fatores atingiu grau I

O conjunto de fatores também atingiu GRAU I DE FUNDAMENTAÇÃO, como mostra a tabela a seguir:

Ref.	V _u	Comb 15	FG
1	627,75	709,01	1,13
2	660,33	845,83	1,28
3	512,19	512,19	1,00
4	544,67	568,44	1,04
5	675,00	675,00	1,00
6	751,79	849,11	1,13

Onde:

- Ref = elemento de referência;
- V_u = valores unitários não homogeneizados;
- Comb 15 = valores unitários homogeneizados;
- FG = fator de ajuste global;

Apresenta-se a seguir o gráfico da bissetriz:

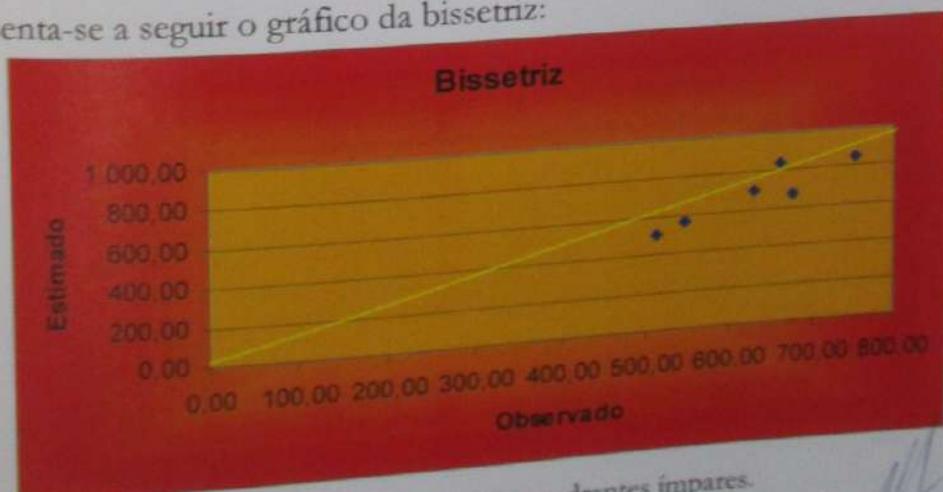


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

2048 25
2 38
3036

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

A) ELEMENTOS DISCREPANTES: Por não se afastarem da faixa supra não a elementos discrepantes.

B) VALOR MÉDIO SANEADO OU UNITÁRIO PROPOSTO PARA IMÓVEL SITUADO NO ALTO DO IPIRANGA EM IPIRANGA.

$$Q = R\$ 693,26/m^2$$

(SEISCENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E
VINTE E SEIS CENTAVOS POR METRO
QUADRADO)

V.3 Valor do Terreno

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

IMÓVEL AVALIANDO		
Área do Avaliado	243	
VU Homogeneizado	693,2630005	
Topografia	terreno plano	
Consistência	seco	
Localização	meio de quadra	
Aplicação do Fator Frente		
Frente	Fator	Diferença
8	0,9563525	-30,25919696
Aplicação do Fator Profundidade		
Profundidade	Fator	Diferença
30,375	1	0
Aplicação do Fator Topografia		
Paradigma	Fator	Diferença
plano	1	0
Aplicação do Fator Consistência		
Paradigma	Fator	Diferença
2ª zona	1	0
Aplicação do Fator Frentes Múltiplas		
Paradigma	Fator	Diferença
meio de quadra	1	0
VU CORRIDO		663,00
VALOR TOTAL DO AVALIANDO		161.109,92

2048 25
R' 58
2037

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

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

$$VU_c = VU_H \times (1 + (F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) + (F_4 - 1) + 1)$$

onde ; VU = Valor Unitário de Terreno

F_1 = Fator de Testada

F_2 = Fator de Profundidade

F_3 = Fator de Topografia

F_4 = Fator de Consistência

$$Vt = R\$ 161.109,92$$

(Cento e Sessenta e um Mil, Cento e Nove Reais e Noventa e
Dois Centavos)

Agosto 07

2098
2
18
6

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

V.4 Valor das Benfeitorias

Com fulcro no conhecido e consagrado estudo “VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – IBAPE/2002”, sucintamente explanado no item “CRITÉRIO E METODOLOGIA”, teremos a edificação ora objetivada que vêm classificada como “CASA – PADRÃO SIMPLES”, assim apresentamos seu valor, como segue:-

V.4.i Residência Principal

Residencia Principal

Ordem :-	6
Classe :-	RESIDENCIAL
Tipo :-	CASA
Padrão :-	SIMPLES
Elevador :-	0
Nível :-	1 Mínimo
Faixa de Valor :-	0,76000 x H8 - 2N
Conservação:-	F Necessitando de reparos de simples a importantes
Fator Conservação	33,2
Idade Aparente - I_e :-	30 Anos
Vida Referencial - I_r :-	70 Anos $I_e/I_r * 100 = 43\%$

Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação

$$\text{Formula :- } F_{oc} = R + K (1 - R)$$

Onde:-

R = Coeficiente residual correspondente ao padrão;
K = Coeficiente correspondente ao estado de conservação - (Ross/Heidecke)

Aplicação

$$R = 20\%$$

$$K = 0,4620$$

$$F_{oc} = 0,2 + 0,462 * (1 - 0,2) = 0,5696$$

Valor das Benfeitorias

$$\begin{aligned} & \text{Área} & H8-2N & \text{Faixa} & F_{oc} \\ V_B = & 122,00 \text{ m}^2 & \times & \text{R\$ 989,95/m}^2 & \times 0,7600 \times 0,5696 \\ & & & & \\ & & & & \text{R\$ 52.282,54} \end{aligned}$$

2048 25
2030 18

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

VI VALOR TOTAL DO IMÓVEL

Com fulcro no valor do capital terreno e capital benfeitoria calculada no item retro, pode-se calcular o valor total da área erradicada, conforme segue:

Valor do Terreno -----	R\$ 161.109,92
Valor da Residência Principal -----	R\$ 52.282,54
Valor Total Apurado -----	R\$ 213.392,46

Em Números redondos, teremos o valor total de:-

$$V_A = \mathbf{R\$ 213.400,00}$$

(Duzentos e treze Mil e Quatrocentos Reais)

Este valor pode haver uma variação de 10% (dez por cento) em relação à média, seguindo desta forma os extremos encontrados:-

Valor Mínimo :- R\$ 192.060,00

(Cento e Noventa e Dois Mil e Sessenta Reais)

Valor Máximo :- R\$ 234.740,00

(Duzentos e Trinta e Quatro Mil, Setecentos e Quarenta Reais)

2048 25
2040 18

MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

VI.1 Grau de Fundamentação do Laudo

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	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção da situação paradigma
2	Coleta de dados de mercado	Características conferidas pelo autor do laudo	Características conferidas por profissional credenciado	Podem ser utilizadas características fornecidas por terceiros
3	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	12	6	4
4	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	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
5	Extrapolação	Não admitida	Admitida apenas para uma variável	Admitida
6	Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores	0,9 a 1,0	0,8 a 1,2	0,5 a 1,0

Os campos identificados pela cor cinza mostram os resultados obtidos no presente trabalho técnico, assim, de acordo com a tabela supra, o presente trabalho de avaliação enquadra-se no GRAU II de fundamentação.

AA

2048
25
RE
18

ZCHL
8.

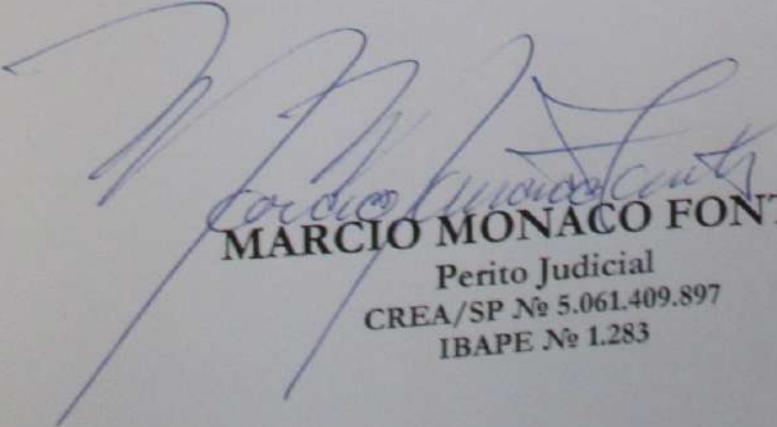
MARCIO MONACO FONTES

Engenheiro Civil

VII ENCERRAMENTO

Dada por cumprida a missão, encerra-se o presente Laudo Pericial de Avaliação, que vai editado em 35 (Trinta e Cinco) 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, 08 de agosto de 2007.



MARCIO MONACO FONTES

Perito Judicial
CREA/SP Nº 5.061.409.897
IBAPE Nº 1.283

Em atenção ao que determina o Procedimento N° 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 pelas demais Articulações.

2307

U

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO - CREA 060089382

Rua Tabatinguera, nº 140 - 10º andar - cj. 1009 - Centro - S.P. - 0104.9638

**EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 25ª VARA CIVEL DO FORO
CENTRAL DA CAPITAL**

SP13.20 - 23-07-2015 13:19 25CU 000 0.06527394

Ação: Falência
Processo: 0540399-84.1995.8.26.0100
Requerentes: Adriana Joana de Andrade e outros
Requerida: Consórcio Nacional Coperkar S/C Ltda.

GERSON DENAPOLI, perito judicial
nomeado e compromissado nos autos em referência, tendo realizado as
diligências e pesquisas que se fizeram necessárias vem, mui respeitosamente,
apresentar o resultado de seu trabalho consubstanciado no seguinte

L A U D O

J

2308

3

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO - CREA 060089382
Rua Tabatinguera, nº 140 - 10º andar - cj. 1009 - Centro - S.P. - 3104.9638

1. INTRODUÇÃO

Decretada a falência da empresa "Consórcio Nacional Coperkar S/C Ltda.", houve por bem o MM. Juízo deferir a indicação do signatário para a função de perito avaliador, determinando a apuração do valor da metade ideal do imóvel arrecadado.

2. VISTORIA

2.1 – Do Local

O imóvel em estudo acha-se localizado na **Rua Arcipreste Ezequias, nº 635** – Vila São José – Ipiranga, Capital, no quarteirão completado pela Travessa Francários Reis e pelas vias Debret e Oliveira Melo, correspondendo à quadra **202** do setor fiscal **40** da Planta Genérica de Valores editada pela Municipalidade.

No trecho em causa, essa mesma planta atribui para a citada via o índice fiscal 1204,00.

Trata-se de local de ocupação mista (*residencial/comercial*), padrão médio, provido de todos os melhoramentos públicos: rede de água e esgoto, iluminação pública e domiciliar, rede de telefone, guias e sarjetas, pavimentação, rede de águas pluviais, limpeza pública e coleta de lixo, etc.

De acordo com a lei de zoneamento o ponto é classificado como **zona mista de baixa densidade**.

X

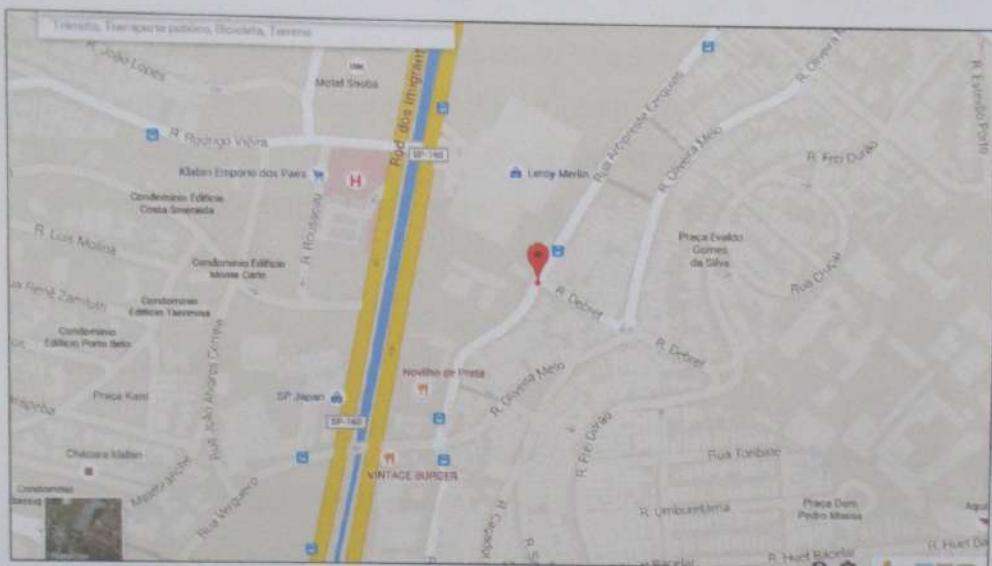
2309

7

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO - CREA 060089382
Rua Tabatinguera, nº 140 - 10º andar - cj. 1009 - Centro - S.P. - 3104.9638

A sua exata localização segue indicada na reprodução abaixo.



As características físicas e de ocupação da região que integra o imóvel avaliado seguem retratadas na fotografia aérea abaixo, a qual foi extraída pelo endereço eletrônico “*Google Earth*”.



10

3

2350

2

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO – CREA 060089382

Rua Tabatinguera, nº 140 – 10º andar – cj. 1009 – Centro – S.P. – 3104.9638

2.2 – Do Terreno

De formato irregular e acompanhando a topografia local, o terreno, designado como lote 15, da quadra 42, do "Alto do Ipiranga", perfaz uma área de **243,00 m²**, com frente de 8,00, consoante a certidão de matrícula nº 2.576, do 6º Oficial de Registro de Imóveis da Capital (doc. de fls. 2243/2245.), confirmada pelo perito através de levantamento expedido feito "in loco".

2.3 – Da Construção

O aludido terreno incorpora uma edificação térrea, que encerra área total construída de **122,00 m²**, consoante a Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel – IPTU (*abaixo reproduzida*), cujos dados foram devidamente confirmados "in loco" pelo perito:

**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
FINANÇAS E
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - IPTU 2015

Cadastro do Imóvel: 040.202.0062-9

Local do Imóvel:
R ARCIPIRESTE EZEQUIAS, 635 - LT 15 QD 42
ALTO DO IPIRANGA CEP 04271-060
Imóvel localizado na 1ª Subdivisão da Zona Urbana

Endereço para entrega da notificação:
R ARCIPIRESTE EZEQUIAS, 635 - LT 15 QD 42
ALTO DO IPIRANGA CEP 04271-060

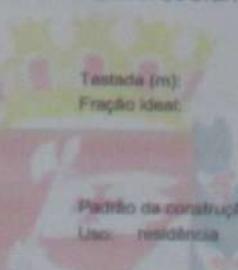
Contribuinte(s):
CNPJ 81.594.297/0001-55 CONSÓRCIO NACIONAL COPERKAR SC LTDA
CPF 291.074.028-56 EVANDRO BOZZI

Dados cadastrais do terreno:

Área incorporada (m ²):	243	Frente (m):	8,00
Área não incorporada (m ²):	0	Fração ideal:	1,0000
Área total (m ²):	243		

Dados cadastrais da construção:

Área construída (m ²):	122	Padrão da construção:	1-C
Área ocupada pela construção (m ²):	122	Uso:	residência
Área da construção contígua:	1977		



J

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO – CREA 060089382
Rua Tabatinguera, nº 140 – 10º andar – cj. 1009 – Centro – S.P. – 3104.9638

A sua distribuição, instalações e acabamentos internos são vistos assim:

dependências: sala, 2 dormitórios (1 suite), banheiro, cozinha, área de serviço e dependências de empregada.

acabamentos:

⇒ **pisos:** cerâmicos;

⇒ **paredes:** emassamento com massa corrida e/ou azulejadas;

⇒ **pintura geral:** látex nas paredes e esmalte nas portas e janelas;

⇒ **esquadrias:** ferro e madeira – do tipo comercial.

instalações: água, energia (luz e força), gás, telefone e esgoto, racionalmente distribuídos.

Pelo quanto pudemos registrar, a edificação em exame denota, além dos desgastes naturais pelo tempo de uso, não estar recebendo adequados serviços de manutenção/conservação.

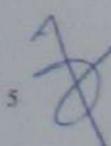
As fotografias anexas ilustram e complementam a vistoria.

3. METODOLOGIA

3.1 – O presente laudo será elaborado de conformidade com os critérios preconizados pelas normas e recomendações técnicas preconizadas pela engenharia de avaliações, as quais apontam dois métodos para avaliações de imóveis, a saber:

Método Comparativo Direto

É aquele em que o valor do imóvel é obtido pela comparação direta de dados de mercado relativos a outros imóveis de características semelhantes, sendo que as discrepâncias observadas deverão ser ponderadas através de fatores de homogeneização.

5 

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO – CREA 060089382
Rua Tabatinguera, nº 140 – 10º andar – cj. 1009 – Centro – S.P. – 3104.9638

Método Evolutivo (ou da Composição)

É aquele em que o valor do imóvel é definido pela soma do valor do terreno com o valor das edificações e benfeitorias existentes, devendo a avaliação do terreno ser feita preferencialmente pelo método comparativo direto ou, na impossibilidade da sua adoção, pelo método residual.

No caso vertente, a adoção do método comparativo direto se afigura inviável, vez que não foi possível obter ofertas recentes e em número suficiente de imóveis com características construtivas semelhantes na região, que pudessem atender ao presente estudo, razão pela qual o seu valor será apurado pelo método evolutivo.

3.2 – A avaliação do terreno será feita pelo método comparativo direto, mediante a adoção dos critérios e parâmetros constantes da “**NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS – IBAPE/SP: 2011**”, a qual atende aos princípios e critérios preconizados pela NBR-14.653, da ABNT.

A homogeneização dos dados coligidos na pesquisa de preço unitário básico de terreno será efetuada mediante o procedimento denominado “**tratamento por fatores**”, expressamente previsto pela referida norma.

Os fatores de homogeneização obrigatórios aplicáveis ao valor dos terrenos, de acordo com as suas características e peculiaridades, são aqueles elencados nos itens 10.1 a 10.3.3 do estudo em exame, “*in verbis*”:

FATOR OFERTA: A superestimativa dos dados de oferta (*elasticidade dos negócios*) deverá ser descontada do valor total pela aplicação do fator médio observado no mercado. Na impossibilidade da sua determinação, pode ser aplicado o fator consagrado 0,9 (desconto de 10% sobre o preço original pedido). Todos os demais fatores devem ser considerados após a aplicação do fator oferta.

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO – CREA 060089382

Rua Tabatinguera, nº 140 – 10º andar – cj. 1009 – Centro – S.P. – 3104.9638

FATOR LOCALIZAÇÃO: Para a transposição da parcela do valor referente ao terreno de um local para outro, poderá ser empregada a relação entre os valores dos lançamentos fiscais, obtidos da Planta de Valores Genéricos editada pela Prefeitura Municipal, se for constatada a coerência dos mesmos. Nos casos de inexistência desses valores ou se forem constatadas incoerências nas suas inter-relações, deverá ser procedido estudo devidamente fundamentado de novos índices para a região. Tanto quanto possível, deverá ser evitada a utilização de valores oriundos de locais cujos índices de transposição discrepem excessivamente daquele para o qual a pesquisa deve ser feita, limitando-os entre a metade e o dobro do local a avaliar...

FATORES PROFUNDIDADE E TESTADA: As influências de profundidade e testada podem ser calculadas pelos seguintes fatores:

a) **Profundidade:** 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 ($1/2 P_{mi} < P_e < P_{mi}$), deverá ser empregada a seguinte fórmula: $C_p = (P_{mi} / P_e)^p$
- Para P_e inferior a $1/2 P_{mi}$ adota-se: $C_p = (0,5)^p$
- Se a profundidade equivalente for superior à máxima até o triplo da mesma ($P_{ma} < P_e < 3P_{ma}$), a fórmula a ser empregada é a seguinte: $C_p = 1 / [(P_{ma} / P_e) + \{[1 - (P_{ma} / P_e)] \cdot (P_{ma} / P_e)^p\}]$
- Para P_e superior a $3P_{ma}$, adota-se na fórmula acima $P_e = 3P_{ma}$

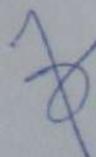
b) **Testada:** função exponencial da proporção entre a frente projetada (F_p) e a de referência (F_r), pela seguinte expressão: $C_t = (F_r / F_p)^f$, dentro dos limites: $F_r / 2 < F_p < 2F_r$

Os intervalos dos expoentes p e f , os limites de influência por profundidade e frente, bem como os ajustes decorrentes de áreas e frentes múltiplas e/ou de esquina, estabelecidos para cada zona recomendados pelo IBAPE – SP, estão resumidos nas Tabelas 1 e 2.

FATOR ÁREA: Em zona residencial horizontal popular (1ª zona) aplica-se somente o fator área, utilizado dentro dos limites de áreas previstos, sem aplicação dos fatores testada e profundidade, pela seguinte fórmula: $C_a = (A/125)^{0,20}$, onde A = área do comparativo

A influência da área em outras zonas, se utilizada, deve ser fundamentada.

FATOR FRENTES MÚLTIPLAS: Os terrenos de esquina ou de frentes múltiplas devem ser avaliados como tendo uma só frente, principal, escolhida como sendo a que implica no seu maior



GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO – CREA 060089382
 Rua Tabatinguera, nº 140 – 10º andar – cj. 1009 – Centro – S.P. – 3104.9638

valor, aplicando-se os fatores indicados na tabela abaixo diretamente às áreas mínimas dos intervalos apresentados nas tabelas 1 e 2:

Zona	Valorização	Fator*
4º Zona Incorporações Padrão Popular	10%	0,91
5º Zona Incorporações Padrão Médio	10%	0,91
6º Zona Incorporações Padrão Alto	5%	0,95
7º Zona Comercial Padrão Popular	10%	0,91
8º Zona Comercial Padrão Médio	10%	0,91
9º Zona Comercial Padrão Alto	5%	0,95

*Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6

Nota: Os terrenos devem ser avaliados levando-se em consideração as várias possibilidades de aproveitamento, através de desmembramento de lotes ou remembramento, no caso de pertencerem ao mesmo proprietário.

Além dos fatores obrigatórios acima descritos, a norma em exame prevê nos seus itens 10.5.2 e 10.5.3, a aplicação de fatores relativos à topografia e à consistência do terreno, "in verbis".

FATORES RELATIVOS À TOPOGRAFIA: Para a utilização do fator de topografia devem ser examinadas detalhadamente as condições topográficas de todos os elementos componentes da amostra. A topografia do terreno, em elevação ou depressão, em acente ou declive, poderá ser valorizante ou desvalorizante.

Na utilização destes fatores, além de sua validação, deve ser fundamentada sua aplicação. No caso de impossibilidade da fundamentação, podem ser adotados 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%	0,43
Em acente até 10%	5%	1,05
Em acente até 20%	10%	1,11
Em acente 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 de 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

2315
2

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO – CREA 060089382
Rua Tabatinguera, nº 140 – 10º andar – cj. 1009 – Centro – S.P. – 3104.9638

Nos casos de valorização, tais como os terrenos em zona de incorporação, onde o declive existente pode resultar em economia de escavações, muros de arrimo, atrantamentos etc., sendo menos freqüentes, deverão ser detalhados e justificados.

FATORES QUANTO À CONSISTÊNCIA DO TERRENO DEVIDO À PRESENÇA OU AÇÃO DA

ÁGUA: A existência de água aflorante no solo, devida a nível elevado de lençol freático ou ações da natureza, tais como inundações periódicas, alagamentos, terrenos brejosos ou pantanosos rotineiramente pode ser considerada como desvalorizante, condição essa que deve ser verificada no mercado da vizinhança do elemento avaliado. Na impossibilidade de efetuar essa pesquisa, sugere-se a adoção dos seguintes fatores:

Topografia	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 inundaçāo	30%	1,43
Terreno permanentemente alagado	40%	1,67

*Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6

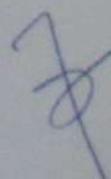
Alternativamente, pode ser calculado o custo das intervenções necessárias para a solução do problema.

Em áreas de grande porte, devem ser aplicados somente nas áreas diretamente afetadas.

Nos lotes contíguos a córregos, além da consistência deve ser observada a restrição legal pertinente...

Além da aplicação dos fatores retro elencados, o signatário procederá, quando necessário, a atualização dos valores com base nos índices do custo de vida em São Paulo do FIPE/USP (Fator Atualização).

A aplicação dos fatores, de acordo com o item 10.6, alínea 1, da **"NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS – IBAPE/SP: 2011"**, deve ser feita na observância dos princípios e expressões abaixo indicadas, "in verbis".

9


GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO – CREA 060089382

Rua Tabatinguera, nº 140 – 10º andar – cj. 1009 – Centro – S.P. – 3104.9638

As fórmulas dos fatores, previstos nesta Norma, devem ser aplicadas na forma de somatório, após a consideração do fator oferta, conforme fórmulas abaixo:

a) **Na homogeneização** (tratamento dos dados da pesquisa): ajustar os dados da pesquisa à situação *paradigma*:

$$V_u = V_o \times \{1 + [(F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) \dots + (F_n - 1)]\}$$

b) **Na avaliação** (determinar o Valor do Terreno Avaliado): ajustar o valor médio obtido na situação *paradigma* para as condições do avaliado:

$$V_t = V_u / \{1 + [(F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) \dots + (F_n - 1)]\} \times A_t$$

Onde:

V_u = Valor Básico unitário (estimado na situação *paradigma*, após ajuste por fatores)

V_o = Valor de Oferta (ou preço observado)

V_t = Valor do Terreno (deduzido após a incidência de seus respectivos fatores em relação à situação *paradigma*)

A_t = Área do terreno

$F_1, F_2, F_3, \dots, F_n$ = Fatores ou Coeficientes de Testada (C_t), de Profundidade (C_p), Localização (F_L), etc....

3.3 – Já a avaliação das benfeitorias será feita de conformidade com os critérios e parâmetros constantes do estudo **"VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – 2002"**, do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE/SP, com os valores revisados e atualizados através do estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP – Conversão dos Coeficientes H_{a2N} para R_{aN} ", também do IBAPE/SP.

2317
d

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO – CREA 060089382
Rua Tabatinguera, nº 140 – 10º andar – cj. 1009 – Centro – S.P. – 3104,9638

De acordo com o item 4.1 do referido estudo e sucessivas modificações, os valores médios, assim como os intervalos de valores respectivos aos padrões construtivos, vinculados ao valor do R_bN do SINDUSCON, correspondem aos coeficientes agrupados na tabela abaixo reproduzida:



INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO
www.ibape-sp.org.br

3 – TABELA DE COEFICIENTES – base R_bN

A tabela abaixo vincula os coeficientes do estudo "VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS", publicados pelo IBPAE/SP em nov/2006, diretamente ao padrão construtivo R_bN do SINDUSCON/SP.

A TABELA ABAIXO SUBSTITUI as anteriormente publicadas.

CLASSE	GRUPO	PADRÃO	INTERVALO DE VALORES		
			Mínimo	Médio	Máximo
1- RESIDENCIAL	1.1- BARRACO	1.1.1- Padrão Rústico	0,060	0,090	0,120
		1.1.2- Padrão Simples	0,132	0,156	0,180
		1.2.1- Padrão Rústico	0,360	0,420	0,480
		1.2.2- Padrão Proletário	0,492	0,576	0,660
	1.2- CASA	1.2.3- Padrão Econômico	0,672	0,786	0,900
		1.2.4- Padrão Simples	0,912	1,056	1,200
		1.2.5- Padrão Médio	1,212	1,386	1,560
		1.2.6- Padrão Superior	1,572	1,776	1,980
	1.3- APARTAMENTO	1.2.7- Padrão Fino	1,902	2,436	2,880
		1.2.8- Padrão Luxo	Acima de 2,88		
		1.3.1- Padrão Econômico	0,600	0,810	1,020
		1.3.2- Padrão Simples	Sem elevador	1,032	1,266
			Com elevador	1,260	1,470
2- COMERCIAL – SERVIÇO – INDUSTRIAL	2.1- ESCRITÓRIO	1.3.3- Padrão Médio	Sem elevador	1,512	1,746
			Com elevador	1,692	1,926
		1.3.4- Padrão Superior	Sem elevador	1,992	2,226
			Com elevador	2,172	2,406
		1.3.5- Padrão Fino		2,652	3,066
		1.3.6- Padrão Luxo	Acima de 3,48		
	2.2- GALPÃO	2.1.1- Padrão Econômico	0,600	0,780	0,980
		2.1.2- Padrão Simples	Sem elevador	0,972	1,208
			Com elevador	1,200	1,410
		2.1.3- Padrão Médio	Sem elevador	1,452	1,658
			Com elevador	1,632	1,836
		2.1.4- Padrão Superior	Sem elevador	1,872	2,046
			Com elevador	2,052	2,286
3- ESPECIAL	3.1- COBERTURA	2.1.5- Padrão Fino		2,532	3,066
		2.1.6- Padrão Luxo	Acima de 3,81		
		2.2.1- Padrão Econômico	0,240	0,360	0,480
		2.2.2- Padrão Simples	0,492	0,726	0,960
	3.1- COBERTURA	2.2.3- Padrão Médio	0,972	1,326	1,680
		2.2.4- Padrão Superior	Acima de 1,69		
	3.1.1- Padrão Simples	0,060	0,120	0,180	
	3.1.2- Padrão Médio	0,192	0,246	0,300	
	3.1.3- Padrão Superior	0,312	0,456	0,600	

2318

2

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO – CREA 060089382
 Rua Tabatinguera, nº 140 – 10º andar – cj. 1009 – Centro – S.P. – 3104.9638

Consoante os itens 5.2 a 5.4 da norma em exame, o valor unitário da edificação avaliada, fixado em função do padrão construtivo, é multiplicado pelo FATOR DE ADEQUAÇÃO AO OBSOLETISMO E AO ESTADO DE CONSERVAÇÃO – F_{oc} para levar em conta a depreciação, o qual é determinado pela expressão: $F_{oc} = R + K^*(1-R)$, onde:

⇒ R = coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal – TABELA 1.

⇒ K = coeficiente de Ross/Heidecke, encontrado na TABELA 2.

A vida referencial e o valor residual (R), estimados para os padrões especificados no estudo, são aqueles indicados na tabela abaixo:

CLASSE	TIPO	PADRÃO	VIDA REFERENCIAL - I_c - (anos)	VALOR RESIDUAL - "R" - (%)
RESIDENCIAL	BARRACO	RÚSTICO	5	0
		SIMPLES	10	0
	CASA	RÚSTICO	60	20
		PROLETÁRIO	60	20
		ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	70	20
		SUPERIOR	70	20
		FINO	60	20
		LUXO	60	20
	APARTAMENTO	ECONÔMICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
COMERCIAL	ESCRITÓRIO	ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
	GALPÕES	RÚSTICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	80	20
		SUPERIOR	80	20
	COBERTURAS	RÚSTICO	20	10
		SIMPLES	20	10
		SUPERIOR	30	10

X

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO - CREA 060089382

Rua Tabatinguera, nº 140 - 10º andar - cj. 1009 - Centro - S.P. - 3104.9638

Consoante o item 5.5 do estudo, o coeficiente "K" é obtido, na TABELA 2, mediante dupla entrada:

- na *linha*, entra-se com o número da relação percentual entre a idade da edificação na época de sua avaliação - I_e - e a vida referencial - I_r - relativa ao padrão dessa construção.
- na *coluna*, utiliza-se a letra correspondente ao estado de conservação da edificação, fixado segundo as faixas especificadas no QUADRO A.

QUADRO A

Ref.	ESTADO EDIFICAÇÃO:	DA	Depreciação (%)	Características
a	Nova		0,00	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente apenas sinais de desgaste natural da pintura externa.
b	Entre nova e regular		0,32	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor a sua aparência.
c	Regular		2,52	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado apenas com reparos de eventuais fissuras superficiais localizadas e/ou pintura externa e interna.
d	Entre regular e necessitando de reparos simples		8,09	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparo de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura interna e externa.
e	Necessitando de reparos simples		18,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico.
f	Necessitando de reparos de simples a importantes		33,20	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas da cobertura.
g	Necessitando de reparos importantes		52,60	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, com substituição de panos de regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação de grande parte do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a substituição das peças aparentes. A substituição dos revestimentos de pisos e paredes, da maioria dos cômodos, se faz necessária. Substituição ou reparos importantes na impermeabilização ou no telhado.
h	Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor		75,20	Edificação cujo estado geral seja recuperado com estabilização e/ou recuperação do sistema estrutural, substituição da regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas. Substituição das instalações hidráulicas e elétricas. Substituição dos revestimentos de pisos e paredes. Substituição da impermeabilização ou do telhado.
i	Sem valor		100,00	Edificação em estado de ruína.

2320

2

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO – CREA 060089382

Rua Tabatinguera, nº 140 – 10º andar – cj. 1009 – Centro – S.P. – 3104.9638

TABELA 2

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

ZK

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO – CREA 060089382

Rua Tabatinguera, nº 140 – 10º andar – cj. 1009 – Centro – S.P. – 3104.9638

De acordo com o item 5.6 do estudo, a idade da edificação na época de sua avaliação – I_e – é aquela estimada em razão do obsoletismo da construção avalianda, quando deverá ser ponderada: a arquitetura, a funcionalidade e as características dos materiais empregados nos revestimentos.

Por derradeiro, tem-se que consoante o seu item 5.7, a idade da edificação na época de sua avaliação – I_e – não pode ser superior à sua idade real e o estado de conservação não deve ser considerado na sua fixação.

4. AVALIAÇÃO

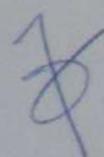
4.1 – Do Terreno

De acordo com os critérios normativos supra, o local do imóvel deve ser classificado no Grupo I – zonas de uso residencial horizontal - 2ª zona – residencial horizontal médio, cujos parâmetros a considerar são os seguintes:

Frente de referência:	$F_r = 10,00 \text{ m}$	Expoente do fator: 0,20
Profundidade Mínima:	$P_{m\acute{e}} = 25,00 \text{ m}$	
Profundidade Máxima:	$P_{ma} = 40,00 \text{ m}$	Expoente do fator: 0,50
Múltiplas Frentes ou Esquina	$C_e = \text{---}$	Não se aplica
Intervalo Característico de Áreas:	200,00 m^2 500,00 m^2	-

Parâmetros do terreno avaliado

- Índice fiscal: 1.204,00
- Área do terreno: 243,00 m^2
- Frente: 8,00 m
- Profundidade equivalente: 30,375 m
- Índice FIPE data da avaliação: 428,0831 (válido para junho de 2015)
- Valor do R\$N data da avaliação: R\$1.219,90 (válido para junho de 2015)



2322

2

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO - CREA 060089382
Rua Tabatinguera, nº 140 - 10º andar - cj. 1009 - Centro - S.P. - 3104.9638

Através de pesquisa desenvolvida na mesma região geo econômica do imóvel avaliando, na observância dos critérios e parâmetros acima descritos, o signatário apurou que o valor unitário básico de terreno ali praticado é de R\$3.276,17/m² (veja-se Anexo II).

Isto posto, o valor do terreno em apreço será obtido através da seguinte expressão:

$$V_t = V_u / \{1 + [(F_1 - 1) + (F_2 - 1) + (F_3 - 1) \dots + (F_n - 1)]\} \times A_t$$

onde:

V_u = Valor Básico unitário (estimado na situação paradigma, após ajuste por fatores)

V_t = Valor do Terreno (deduzido após a incidência de seus respectivos fatores em relação à situação paradigma).

A_t = Área do terreno

$F_1, F_2, F_3,..F_n$ = Fatores ou Coeficientes de Testada (C_t), de Profundidade (C_p), Localização (F_l), etc...do elemento comparativo em relação à situação paradigma

A determinação dos coeficientes ou fatores acima é calculada da seguinte forma:

$$C_t = \text{Fator Testada} = 1/(8/10)^{0,20} = 1,045640$$

$$C_p = \text{Fator Profundidade} = 1,000000$$

substituindo numericamente, tem-se:

$$V_t = R\$3.276,17/m^2 / \{1 + [(1,045640 - 1) + (1 - 1)]\} \times 243,00 \text{ m}^2$$

$$\boxed{V_t = R\$761.361,00}$$

X

2323

3

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO - CREA 060089382

Rua Tabatinguera, nº 140 - 10º andar - cj. 1009 - Centro - S.P. - 3104.9638

4.2 – Da Construção

O valor da construção, como já dito, vai fixado em função dos parâmetros constantes do estudo “VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – 2002”, do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE/SP, com os valores revisados e atualizados pelo, através do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP – Conversão dos Coeficientes H_8N para R_8N ”, que estipula unitários segundo a classificação.

Pelas características construtivas registradas, temos que a edificação pode ser classificada como sendo do tipo "Casa Padrão Simples" – item 1.2.4, cujo unitário é obtido pela fórmula $1,056 \times H_8QN$, com parâmetros extraídos da tabela "Custos Unitários de Edificações - SINDUSCON" publicada pela revista "CONSTRUÇÃO".

A depreciação pelo obsoletismo e estado de conservação (F_{oc}) será obtida pela fórmula $F_{oc} = R + K * (1 - R)$, onde:

F_{oc} : fator de adequação ao obsoletismo e ao estado de conservação

R : coeficiente residual correspondente ao padrão = 0,20

K : coeficiente de Ross/Heidecke = 0,388 (ver tabela)

Idade Estimada	% sobre Vida Referencial	Estado de Conservação	Coeficiente de Ross-Heidecke
38 anos	54,28	Necessitando de reparos de simples a importantes	0,388

De posse do coeficiente de Ross/Heidecke, o fator de adequação ao obsoletismo e ao estado de conservação resulta em:
 $F_{oc} = 0,20 + 0,388 \times (1 - 0,20) = 0,5104$.

X

2324
2

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO – CREA 060089382

Rua Tabatinguera, nº 140 – 10º andar – cj. 1009 – Centro – S.P. – 3104.9638

Passando aos cálculos, tem-se:

$$V_c = S \times q \times C_f \times F_{oc}$$

onde:

V_c : valor da construção

S: área construída = 122,00 m²

q: preço unitário básico de construção (R8N) = R\$1.219,90/m²

C_f: coeficiente = 1,056

F_{oc}: fator de adequação ao obsoletismo e estado de conservação = 0,5104

substituindo numericamente, vem:

$$V_c = 122,00 \text{ m}^2 \times R\$1.219,90/\text{m}^2 \times 1,056 \times 0,5104$$

$$\boxed{V_c = R\$80.215,00}$$

4.3 – Do Imóvel

O valor do imóvel será dado pela soma dos valores obtidos nas avaliações do terreno e da construção, a saber:

$$V_i = V_t + V_c$$

VALOR DO TERRENO (V_t)	R\$761.361,00
VALOR DA CONSTRUÇÃO (V_c)	R\$ 80.215,00
VALOR DO IMÓVEL (V_i)	R\$841.576,00

(oitocentos e quarenta e um mil quinhentos e setenta e seis reais)

2325

→

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO - CREA 060089382

Rua Tabatinguera, nº 140 - 10º andar - cj. 1009 - Centro - S.P. - 3104.9638

4.4 – Da Parte Ideal

Tendo em vista que o presente trabalho deverá consignar o valor da metade ideal do imóvel em apreço, o "quantum" correspondente será determinado através da seguinte expressão:

$$V_{pi} = V_i \times 0,50$$

onde:

V_{pi} = Valor da parte ideal

V_i = Valor do imóvel = R\$841.576,00

0,50 (ou 50,00%) = parte ideal

substituindo numericamente, tem-se:

$$V_{pi} = R\$841.576,00 \times 0,50$$

$$V_{pi} = R\$420.788,00$$

(quatrocentos e vinte mil setecentos e oitenta e oito reais)

5. CONCLUSÃO

Em função do resultado apurado no capítulo anterior, tem-se que:

- ✓ **o valor de mercado do imóvel objeto da avaliação – válido para a data do presente laudo, é de R\$841.576,00 (oitocentos e quarenta e um mil quinhentos e setenta e seis reais);**
- ✓ **o valor correspondente à metade ideal do imóvel, é de R\$420.788,00 (quatrocentos e vinte mil setecentos e oitenta e oito reais).**

X

2326

→

GERSON DENAPOLI

ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO - CREA 060089382

Rua Tabatinga, nº 140 - 10º andar - cj. 1009 - Centro - S.P. - ☎ 3104.9638

6. TERMO DE ENCERRAMENTO

Vai o presente laudo digitado em 20 (vinte) folhas escritas apenas no anverso, todas rubricadas, com exceção da última (*datada e assinada*), sendo acompanhado de 02 (dois) anexos relacionados a seguir:

- I. **Fotografias Ilustrativas**
- II. **Pesquisa de Valor Básico Unitário de Terreno**

São Paulo, 23/07/15


GERSON DENAPOLI