

EXCELENTÍSSIMA SENHORA DOUTORA JUÍZA DE DIREITO DA 5ª VARA CÍVEL DO FORO REGIONAL DE PINHEIROS, COMARCA DE CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO.

Processo nº 1013179-63.2014.8.26.0011

MARCOS MOLITERNO, Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho, habilitado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, sob o registro número 060.157.9548, na qualidade de Perito Judicial nomeado nos autos da ação de EXTINÇÃO DE CONDOMÍNIO proposta por SANDRA GANGNUSS CARMONA contra a BLASS GANGNUSS CARMONA e ANNA GANGNUSS CARMONA MARINO vem, respeitosamente à presença de Vossa Excelência, após completar todos os estudos atinentes ao caso, apresentar suas conclusões, consubstanciadas no seguinte

L a u d o d e E n g e n h a r i a

M·MOLITERNO

Engenharia Civil e Ambiental

CREA 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333

Telefone: (11) 2309-3164

e-mail: info@mmoliterno.com.br

www.mmoliterno.com.br

cliente: 5ª Vara Cível de Pinheiros -5P

projeto: 103179-63.2014.8.26.0011

data: 20/05/2015

folha: 1/3

1. INTRODUÇÃO

O escopo do presente trabalho é a determinação criteriosa do justo valor praticado pelo mercado imobiliário local para o imóvel situado à Rua Doutor Fortunato Lyra Junior, nº 71, bairro denominado Cidade São Francisco, no Município e Comarca de São Paulo, Estado de São Paulo.

O estudo patrimonial faz-se necessário em vista do pleito de dissolução de condomínio visando a venda do imóvel, uma vez que se trata de bem resultante herança, cada condômino um possuindo um terço do imóvel. Isso posto, a Autora solicita a dissolução do condomínio e que seja arbitrado o valor do aluguel mensal, uma vez que um dos condôminos reside no imóvel.

Deste modo, Vossa Excelência determinou às fls. 164 a realização de Perícia de Engenharia Civil para a avaliação do bem, missão esta que muito honrou o signatário.

2. MÉTODOS AVALIATÓRIOS

Com o intuito de se obter o justo e real valor do imóvel avaliando, adotaremos os métodos preconizados pela moderna técnica avaliatória, sintetizados nas Normas do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia e, do Instituto de Engenharia em São Paulo – www.iengenharia.org.br.

Em avaliação de imóveis existem, fundamentalmente, duas metodologias, a saber:

- *Método Direto: método que define o valor de um imóvel de forma imediata, pela comparação direta com dados de elementos semelhantes. Compreende o Método Comparativo Básico de Dados de Mercado.*
- *Métodos Indiretos: métodos que definem o valor do imóvel por meio de processos de cálculos com o emprego de métodos auxiliares. Compreende o Mé-*

todo de Capitalização da Renda, o Método Evolutivo, o Método Involutivo e o Método da Quantificação do Custo de Reprodução.

O método Comparativo Básico de Dados de Mercado é aquele em que o valor do imóvel é obtido através da comparação direta com outros imóveis de características similares, homogeneizando-se os aspectos técnicos através de tratamentos matemáticos. É aplicado preferencialmente na busca do valor de mercado de terrenos, casas padronizadas, lojas, apartamentos, escritórios, armazéns, dentre outros, sempre que houver dados semelhantes ao avaliando.

O método da Capitalização da Renda determina o valor do imóvel encarando-o como a um capital que, uma vez operado em mercado normal, produz rendimentos. Uma vez conhecida a renda líquida que um imóvel produz ou poderia produzir, pode-se, através da utilização de taxas de renda e operação, determinar o capital gerador, ou seja, o valor do bem imóvel. É aplicado preferencialmente na busca do valor de centros de compras, hotéis, hospitais etc.

O método Evolutivo deverá ser aplicado quando inexisterem elementos amostrais semelhantes ao bem avaliando, como galpões e residências de altíssimo padrão.

O método Involutivo deverá ser aplicado quando for conhecido o valor final do imóvel e baseia-se na subtração do valor das benfeitorias, obtendo-se o valor do terreno nu. Deve ser aplicado quando inexisterem elementos amostrais semelhantes ao bem avaliando.

O método da Quantificação do Custo de Reprodução se caracteriza por reproduzir os custos de construção com bases em orçamentos. Uma vez que se obtenha o padrão construtivo, as medidas da parcela edificada e analisada as condições de manutenção e obsolescência, é possível reproduzir o custo construtivo da edificação.

3. REGISTROS LEGAIS E LEGISLAÇÃO URBANA

O domínio da propriedade está depositado no 18º Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de São Paulo sob a matrícula de nº 5.599.

Na certidão de dados cadastrais do contribuinte, o imóvel está classificado pelo nº 160.200.0024-8, e inserido em Zona Mista no Plano Regional Estratégico do Butantã.

4. VISTORIA AO IMÓVEL

Na vistoria, verifica-se o imóvel avaliando e seu contexto, localização, facilidades de acesso e tipo de adensamento do entorno, topografia, características da edificação e a obsolescência do projeto, bem como, todos os demais fatores que possam vir a influir no valor do bem. A vistoria ao imóvel foi realizada em 20 de maio de 2015.

4.1. A REGIÃO DO IMÓVEL

O referido logradouro público apresenta-se em leve declive no trecho considerado, sendo servido por todos os equipamentos urbanos e serviços públicos usualmente encontrados no município, quais sejam:

- a) vias revestidas com pavimentação asfáltica;
- b) infraestrutura para distribuição de energia elétrica;
- c) infraestrutura para distribuição de água potável;
- d) infraestrutura para captação de águas pluviais e coleta de esgotos;
- e) infraestrutura para comunicações (telefonia, tv a cabo e internet);
- f) coleta de resíduos sólidos domiciliares;
- g) acesso por transporte público;
- h) iluminação pública, e;
- i) serviço postal.

Dentre os serviços e instituições que se inserem no entorno do imóvel avaliando, destaca-se a existência de estabelecimentos comerciais de âmbito local e de prestação de serviços, além de templos religiosos e centro de compras.



vista da Rua Doutor Fortunato Lyra Junior, no trecho considerado

4.2. O IMÓVEL

O imóvel compõe-se de um lote de terreno e uma edificação, erigida em dois pavimentos, e situado à Rua Doutor Fortunato Lyra Junior, nº 71, no bairro denominado Cidade São Francisco, em zona urbana, no município de São Paulo.

4.2.1. O LOTE DE TERRENO

O lote apresenta-se com testada de 14,00 metros, profundidade de 22,50 metros, encerrando a área de 315,00 metros quadrados, em nível e com solo seco.



vista frontal do imóvel avaliando

4.2.2. A EDIFICAÇÃO

A edificação existente sobre o lote de terreno foi erigida em estrutura em concreto armado, fechamento dos vãos em alvenaria de blocos de concreto e cobertura em telhas cerâmicas. Como dito, a edificação conta com dois pavimentos, sendo um pavimento térreo, que abriga a garagem de veículos automotores, e um pavimento superior. O pavimento superior compõe-se por salas de estar e de jantar, lavabo cozinha e lavanderia, enquanto que a área íntima da residência compõe-se por dois dormitórios e um banheiro, além de uma suíte.

A área edificada que consta do título dominial é de em 204,00 metros quadrados.

O tipo do acabamento utilizado no imóvel traduz o padrão da edificação, com implicações diretas no custo de construção da unidade. Em assim sendo, apresenta-se a seguir a des-

crição do padrão de acabamento da construção.

Dependência: FACHADA E ÁREA EXTERNA - pavimento térreo

Paredes : revestimento parte em rochas ornamentais, parte em pastilhas cerâmicas.

Piso : revestimento parte em placas de concreto, parte em cacos de rochas ornamentais.

Esquadrias : porta de madeira e janela de madeira e vidro temperado.

OBSERVAÇÕES: Foram observadas fissuras e trincas nos revestimentos da alvenaria.



vista da fachada: detalhe do beiral do telhado



vista da fachada: detalhe da alvenaria



vista da fachada: detalhe do beiral do telhado



vista da fachada dos fundos: detalhe do piso



vista da fachada dos fundos: detalhe do piso

Dependência: SALA DE ESTAR E JANTAR

Paredes : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.

Piso : revestimento em placas cerâmicas.

Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.

Esquadrias : portas de madeira e janelas de vidro temperado.

OBSERVAÇÕES: Não foram observadas fissuras nem manchas de infiltrações nos revestimentos da alvenaria e forro.



vista da sala de estar e jantar

Dependência: COZINHA

Paredes : revestimento em azulejos cerâmicos.

Piso : revestimento em cacos de rochas ornamentais.

Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.

Esquadrias : porta e janela de madeira.

OBSERVAÇÕES: Não foram observadas fissuras nem manchas de infiltrações nos revestimentos da alvenaria e forro.



vista da cozinha

Dependência: DORMITÓRIO I

Paredes : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.

Piso : revestimento em tacos de madeira.

Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.

Esquadrias : portas e janelas de madeira.

OBSERVAÇÕES: Não foram observadas fissuras nem manchas de infiltrações nos revestimentos da alvenaria e forro.



vista do dormitório I

Dependência: BANHEIRO

Paredes : revestimento em azulejos cerâmicos.

Piso : revestimento em placas cerâmicas.

Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.

Esquadrias : porta e janela de madeira.

OBSERVAÇÕES: Não foram observadas fissuras nem manchas de infiltrações nos revestimentos da alvenaria e forro



vista do banheiro

Dependência: DORMITÓRIO II

Paredes : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.

Piso : revestimento em tacos de madeira.

Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.

Esquadrias : portas e janelas de madeira.

OBSERVAÇÕES: Não foram observadas fissuras nem manchas de infiltrações nos revestimentos da alvenaria e forro.



vista do dormitório II

Dependência: DORMITÓRIO III – suíte

Paredes : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.

Piso : revestimento em tacos de madeira.

Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.

Esquadrias : portas e janelas de madeira.

OBSERVAÇÕES: Foram observadas manchas nos revestimentos da alvenaria.



vista do dormitório III

Dependência: BANHEIRO – suíte

Paredes : revestimento em azulejos cerâmicos.

Piso : revestimento em placas cerâmicas.

Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.

Esquadrias : porta e janela metálica, tipo basculante.

OBSERVAÇÕES: Não foram observadas fissuras nem manchas de infiltrações nos revestimentos da alvenaria e forro



vista do banheiro

5. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

5.1. Valor do Terreno

Para a avaliação do terreno em questão, será aplicado o Método Comparativo de Dados de Mercado, seguindo-se todos os preceitos estabelecidos em suas normas. Segundo as de Avaliação de Imóveis Urbanos do IBAPE, o valor do terreno resultará do seguinte tratamento matemático:

$$Vt = At \times Vu \times Cf \times Cp \times Ft, \text{ onde:}$$

Vt - Valor do Terreno
 At - área do terreno : 315,00 m²
 Vu - valor unitário de terreno : R\$ 2.631,75/m²
 Cf - coeficiente de testada : 1,08776
 Cp - coefic. de profundidade : 1,000
 Ft - fator de topografia : 1,000

Substituindo-se na fórmula matemática os valores numéricos, tem-se que:

$$Vt = 315,00 \text{ m}^2 \times R\$ 2.631,75/\text{m}^2 \times 1,08776 \times 1,00 \times 1,00 \Rightarrow Vt = R\$ 901.735,03$$

5.2. VALOR DA EDIFICAÇÃO

A construção será avaliada pelo método da Quantificação do Custo de Reprodução. Face ao seu tipo, padrão e acabamento, e considerando-se a depreciação advinda do estado de conservação, da idade aparente e de projeto na seguinte equação matemática:

$$Vb = Sc \times i \times Cc \times Fo, \text{ onde;}$$

Vb - valor da benfeitoria
 Sc - área construída : 204 m²
 i - fator de acabamento : 1,386
 Cc - custo de construção : R\$ 1.133,24 /m²
 Fo - fator obsolescência: "F" / 40 anos = 0,362
 $\Rightarrow Foc = R + K (1-R) = 0,4896$

Substituindo na fórmula matemática os valores numéricos, tem-se que:

$$V_b = 204,00\text{m}^2 \times 1,386 \times \text{R\$ } 1.133,24 / \text{m}^2 \times 0,4896 \Rightarrow V_b = \text{R\$ } 156.876,07$$

5.3. VALOR DO IMÓVEL

O valor do imóvel resulta da soma das parcelas acima calculadas, a saber:

valor do terreno	R\$ 901.735,03
+ <u>valor das benfeitorias</u>	<u>R\$ 156.876,07</u>
valor do imóvel	R\$ 1.058.611,10
\Rightarrow Valor de mercado do imóvel	R\$ 1.050.000,00

5.4. VALOR LOCATIVO DO IMÓVEL

O valor locativo expressa o resultado do investimento feito no capital-imóvel. Desta maneira, o valor locativo resultante será proporcional ao investimento realizado na aquisição e adequação do bem imóvel. Este investimento é feito com base no retorno possível, que é a taxa de atratividade do investimento.

Em conformidade com as taxas de retorno verificadas à época, em meio à forte elevação ocorrida nos valores dos imóveis do período 2008-2012, fruto da ampla oferta de crédito, e considerando-se o padrão e a localização do imóvel ora considerado, estima-se a taxa de retorno em 6,0 % ao ano. Assim, o valor locativo mensal será expresso através da resolução da seguinte expressão matemática:

$$VI = (\text{valor do Imóvel} \times \text{taxa de retorno}) / \text{ano}$$

$$VI = (\text{R\$ } 1.058.611,10 \times 6,0\% \text{ a.a.}) / 12 \text{ meses} \Rightarrow \text{R\$ } 5.293,06 / \text{mês} \rightarrow 08/2.015$$

7. DIAGNÓSTICO DO MERCADO IMOBILIÁRIO

A região da Rua Fortunato Lyra Junior, que abriga o imóvel avaliando, destaca-se como sendo de interesse ao mercado imobiliário que se dedica à venda de imóveis residenciais, uma vez que a localização é privilegiada e provida de áreas verdes possam despertar o interesse de novos imóveis residenciais.

Trata-se de região cuja infra-estrutura de serviços é ampla, servida por diversas linhas de ônibus urbano municipal, contando ainda com um comércio de âmbito local.

Quanto às possibilidades de valorização do imóvel, haverá a valorização pela sua localização, próximo aos eixos de transporte das avenidas Politécnica e Corifeu de Azevedo Marques.

8. QUESITOS DAS PARTES

8.1. QUESITOS DA AUTORA

8.1.1. Queira o Sr. Perito informar qual é a área do terreno do imóvel em causa.

- A área de terreno que consta na matrícula é de 315 m².

8.1.2. Queira o Sr. Perito informar qual é a área construída do imóvel.

- A área construída que consta na matrícula é de 204 m².

8.1.3. Queira o Sr. Perito informar quantos dormitórios possui o imóvel.

- A edificação conta com três dormitórios.

8.1.4. Queira o Sr. Perito informar quantas suítes possui o imóvel.

- A edificação conta com uma suíte – dormitório e banheiro exclusivo.

8.1.5. Queira o Sr. Perito informar quantos banheiros possui o imóvel.

- A edificação conta com dois banheiros e um lavabo.

8.1.6. Queira o Sr. Perito informar se o imóvel possui quintal.

- O imóvel conta com um recuo nos fundos, que pode ser classificado como quintal.

8.1.7. Queira o Sr. Perito indicar quais são os demais cômodos do imóvel.

- Respeitosamente, o signatário reporta-se ao corpo desse Laudo de Engenharia onde a descrição da edificação conta com as minúcias solicitadas.

8.1.8. Queira o Sr. Perito informar a quantidade de carros que comporta a garagem do imóvel.

- A edificação comporta quatro veículos na garagem.

8.1.9. Queira o Sr. Perito informar se as imediações do imóvel são providas de estabelecimentos comerciais, de prestadores de serviços e de estabelecimentos de utilidade pública, tais como, mas não exclusivamente: supermercados, padarias, escolas, hospitais, etc.

- A resposta é afirmativa. Respeitosamente, o signatário reporta-se ao corpo desse Laudo de Engenharia onde a descrição da edificação conta com as minúcias solicitadas.

8.1.10. Queira o Sr. Perito informar qual é o valor médio, em R\$ (reais), do metro quadrado construído, considerando sua localização e suas características.

- O valor do metro quadrado de construção da edificação, face a sua tipologia e padrão, importa em R\$ 1.570,67.

8.1.11. Queira o Sr. Perito informar qual é o valor médio, em R\$ (reais), do metro quadrado construído, considerando sua localização e as características acima apontadas.

- O valor do metro quadrado de construção da edificação, face a sua tipologia e padrão, importa em R\$ 1.570,67.

8.1.12. Queira o Sr. Perito informar qual é o valor médio, em R\$ (reais), do metro quadrado do terreno, considerando sua localização e as características acima apontadas.

- O valor do metro quadrado de terreno,, conforme apurado a pesquisa em anexo, importa em R\$ 2.631,75.

8.1.13. Queira o Sr. Perito informar qual seria o valor máximo e o valor mínimo do imóvel em causa, em R\$ (reais), para efeito de venda.

- O valor do imóvel foi apurado em R\$ 1.058.611,10. As variações em torno deste valor dependerão essencialmente da capacidade de negociação das partes interessadas.

8.1.14. Queira o Sr. Perito informar qual seria o valor máximo e o valor mínimo do aluguel mensal do imóvel em causa, em R\$ (reais).

- O valor locativo mensal do imóvel foi apurado em R\$ 5.293,06. As variações em torno deste valor dependerão essencialmente da capacidade de negociação das partes interessadas.

8.2. QUESITOS DOS REQUERIDOS

8.2.1. Poderia o Senhor perito descrever as condições atuais do imóvel?

- Respeitosamente, o signatário reporta-se ao corpo desse Laudo de Engenharia onde a descrição da edificação conta com as minúcias solicitadas.

8.2.2. Poderia o Senhor perito informar se o imóvel encontra-se em boas condições de uso? Se não, descreva o que seria necessário para melhoras as condições de uso, indicar o custo aproximado para reformas e um tempo estimado para sua realização.

- Respeitosamente, o signatário reporta-se ao corpo desse Laudo de Engenharia onde a descrição da edificação conta com as minúcias solicitadas.

8.2.3. Poderia o Senhor perito informar qual o tipo de zona residencial em que se situa o imóvel, sob o ponto de vista comercial?

- O imóvel insere-se em zona estritamente residencial.

8.2.4. Poderia o Senhor perito informar se o imóvel pode ser considerado de alto padrão? Se não o é, indicar facilidades e benfeitorias que poderiam fazê-lo alcançar tal consideração.

- A tipologia da edificação, tecnicamente, é classificada com padrão médio.

8.2.5. Poderia o Senhor perito informar se o imóvel localiza-se próximo a hospitais, escolas de qualidade, centros comerciais, museus, parques ou outra facilidade de lazer e se há delegacias no entorno.

- A resposta é afirmativa.

8.2.6. Poderia o Senhor perito informar se existe fácil locomoção de ônibus e metrô para o centro da cidade e demais bairros? (Descrever.)

- A resposta é afirmativa.

8.2.7. Poderia o Senhor perito informar se há o conhecimento, na região (vizinhos e locais), de roubos a residência e assaltos nos últimos tempos.

- Respeitosamente, a resposta é prejudicada.

8.2.8. Poderia o Senhor perito indicar se há riscos à propriedade no caso de não haver qualquer morador nela, tais como invasão, depredação, tendo em vista os imóveis vizinhos?

- Respeitosamente, a resposta é prejudicada.

8.2.9. Poderia o Senhor perito informar se existem mais imóveis na região com características semelhantes para locação? Em caso afirmativo, qual o valor do aluguel do m²

destes imóveis?

- Respeitosamente, o signatário reporta-se ao corpo desse Laudo de Engenharia onde as pesquisas de mercado encontram-se em anexo. O valor locativo mensal do imóvel foi apurado em R\$ 5.293,06.

8.2.10. Poderia o Senhor perito informar qual o valor de mercado atual do imóvel e, se possível, indicar os principais fatores que o levaram a este valor?

- O valor do imóvel foi apurado em R\$ 1.058.611,10, segundo as pesquisas e tratamentos matemáticos.

8.2.11. Poderia o Senhor perito informar qual o valor de aluguel atualizado para o imóvel e, se possível, indicar os principais fatores que o levaram a este valor?

- O valor locativo mensal do imóvel foi apurado em R\$ 5.293,06. O signatário reporta-se ao corpo desse Laudo de Engenharia onde as pesquisas de mercado encontram-se em anexo.

8. RESULTADOS E CONCLUSÃO

Tendo sido considerados todos os fatores que podem influir no valor de um imóvel, o resultado advindo das operações matemáticas efetuadas no corpo deste trabalho espelha o valor praticado pelo mercado imobiliário local para o tipo e padrão do bem em estudo.

Isto posto, o valor de mercado do imóvel situado à Rua Doutor Fortunato Lyra Junior, nº 71, no Município da Capital do Estado de São Paulo, importa em R\$ 1.058.611,10 (um milhão, cinquenta e oito mil, seiscentos e onze reais), válidos para a data do Laudo de Avaliação – agosto de 2.015.

No que concerne aos aspectos técnicos da avaliação, considerando-se o item “Especifica

ção das Avaliações” da NBR 14653-2: 2004 (ABNT) - Avaliação de Bens da Associação Brasileira de Normas Técnicas – Parte 2: Imóveis Urbanos, o presente trabalho apresentou o Grau de Fundamentação II e, Grau de Precisão III.

9. ENCERRAMENTO

Este Laudo de Engenharia é da lavra do signatário, que realizou pessoalmente as diligências, inspeções, cálculos e análises apresentadas, tendo sido elaborado pelo em estrita observância aos postulados do Código de Ética do INSTITUTO DE ENGENHARIA - www.iengenharia.org.br, e do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/SP.

Nota: Em atenção aos Provimentos nº 755/2001, Artigos 5º, e nº 797/2003, Artigo 4º, do Conselho Superior da Magistratura, este signatário informa, que se encontra arquivado nesta E. Vara, à disposição das partes, seu “curriculum vitae”, acompanhado dos documentos exigidos pelos demais Artigos nos termos destes Provimentos.

São Paulo, 10 de agosto de 2.015.



Eng^o Marcos Moliterno, MSc.

Vice-Presidente do Instituto de Engenharia
Mestre em Tecnologia Ambiental
Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho - crea 060.157.9548

anexo

PESQUISA E CÁLCULOS DE HOMOGENEIZAÇÃO
DO
VALOR UNITÁRIO BÁSICO DE TERRENO

Rua Doutor Fortunato Lyra Junior - Cidade São Francisco

Município de São Paulo

M·MOLITERNO
Engenharia Preventiva e Ambiental

Al. Casa Branca, nº 791 – apto 62
CEP 01408-001 São Paulo – SP
Telefone: (11) 2309.3164
e-mail: info@mmoliterno.com.br
mmoliterno.com.br

cliente: 5ª Vara Cível de Pinheiros -SP
projeto: 103179-63.2014.8.26.0011
data: 20/05/2015 folha: 25/3

I - TRATAMENTOS DE HOMOGENEIZAÇÃO

Testada:

Considera-se a testada de referência do loteamento, conforme disposto na norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14.653, a testada padrão $t = 10$ metros.

Profundidade:

Considera-se a profundidade equivalente, conforme disposto na norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR-14.653, onde a profundidade do lote padrão varia entre o mínimo de 20,0 metros e o máximo de 40,0 metros.

Elasticidade:

Quando os valores obtidos provêm de ofertas, incide um desconto para compensar a super-estimativa natural das mesmas.


Desconto: 0,90

Zona de Uso:


O imóvel insere-se segundo a classificação da Norma de Avaliações de Imóveis Urbanos do IBAPE, no Grupo III - zona de uso comercial ou de serviços com ocupação predominantemente horizontal, 8ª Zona - Comercial ou Serviços de Padrão Médio.

II – ELEMENTOS EM OFERTA


Elemento de Pesquisa nº 01

Endereço: Rua Pd. F. Liberman, nº 236 - Cid. S. Francisco			
Zona de uso: residencial	Data: Julho/2015		
Testada: 7,00 m	Prof.: 23,00 m		Área: 161,00 m ²
Área Edificada: 165 m ²	idade: 35 anos		
Padrão: Simples - 1,056 x R ₈ N	Obsolescência: 0		
Coef. Residual (R): 0,20	Vida Referencial: 70		
Coef. Ross/Heideck (k): 0,574			
Valor de venda : R\$ 580.000,00			
Fonte: Requite Imóveis			
Contato: Sr. Leandro	Tel:(11) 3021-5911		


Elemento de Pesquisa nº 02

Endereço: Rua Pd. F. Liberman, nº 131 - Cid. S. Francisco			
Zona de uso: residencial	Data: Julho/2015		
Testada: 15,0 m	Prof.: 25,0 m		Área: 350,00 m ²
Área Edificada: 240 m ²	idade: 35 anos		
Padrão: Média - 1,386 x R ₈ N	Obsolescência: 0		
Coef. Residual (R): 0,20	Vida Referencial: 70		
Coef. Ross/Heideck (k): 0,574			
Valor de venda : R\$ 1.500.000,00			
Fonte: Sobelar Imóveis			
Contato: Sr. Mozart	Tel:(11) 3718-7311		

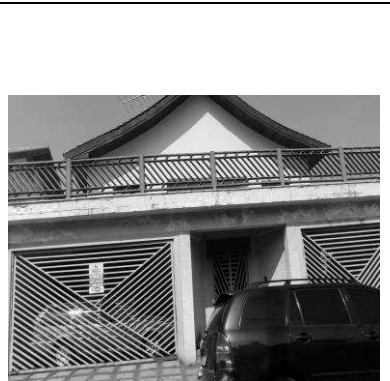
Elemento de Pesquisa nº 03

Endereço: Rua Alfredo C. Ribas, nº 23 - Cid. S. Francisco			
Zona de uso: residencial	Data: Julho/2015		
Testada: 14,0 m	Prof.: 25,0 m		Área: 350,00 m ²
Área Edificada: 320 m ²	idade: 35 anos		
Padrão: Média - 1,386 x R ₈ N	Obsolescência: 0		
Coef. Residual (R): 0,20	Vida Referencial: 70		
Coef. Ross/Heideck (k): 0,574			
Valor de venda : R\$ 1.350.000,00			
Fonte: Golf Imóveis			
Contato: Sra. Regina	Tel:(11) 3766-7777		


Elemento de Pesquisa nº 04

Endereço: Rua Alfredo C. Ribas, nº 39 - Cid. S. Francisco			
Zona de uso: residencial		Data: Julho/2015	
Testada: 14,0 m	Prof.: 25,0 m	Área: 350,00 m²	
Área Edificada: 320 m²		idade: 35 anos	
Padrão: Média - 1,386 x R ₀ N		Obsolescência: D	
Coef. Residual (R): 0,20		Vida Referencial: 70	
Coef. Ross/Heideck (k): 0,574			
Valor de venda : R\$ 1.500.000,00			
Fonte: Golf Imóveis			
Contato: Sra. Regina		Tel: (11) 3766-7777	

Elemento de Pesquisa nº 05

Endereço: Rua Núncio Petrella, nº 82 - Cid. S. Francisco			
Zona de uso: residencial		Data: Julho/2015	
Testada: 14,0 m	Prof.: 25,0 m	Área: 350,00 m²	
Área Edificada: 320 m²		idade: 15 anos	
Padrão: Média - 1,386 x R ₀ N		Obsolescência: D	
Coef. Residual (R): 0,20		Vida Referencial: 70	
Coef. Ross/Heideck (k): 0,574			
Valor de venda : R\$ 1.500.000,00			
Fonte: Coelho da Fonseca Imóveis			
Contato: Sra. Beatriz		Tel: (11) 2039-1000	

Elemento de Pesquisa nº 06

Endereço: Rua Núncio Petrella, nº 200 - Cid. S. Francisco			
Zona de uso: residencial		Data: Julho/2015	
Testada: 5,0 m	Prof.: 30,0 m	Área: 150,00 m²	
Área Edificada: 180 m²		idade: 20 anos	
Padrão: Média - 1,386 x R ₀ N		Obsolescência: D	
Coef. Residual (R): 0,20		Vida Referencial: 70	
Coef. Ross/Heideck (k): 0,754			
Valor de venda : R\$ 650.000,00			
Fonte: Corretor Autônomo			
Contato: Sr. Rafael		Tel: (11) 3682-8000	

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por PRISCILA MARIA DE PINHO, liberado nos autos em 17/08/2015 às 11:08. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1013179-63.2014.8.26.0011 e código 16DFDFD9.

III - TABELA RESUMO DOS CÁLCULOS DE HOMOGENEIZAÇÃO DO VALOR UNITÁRIO

Item	Área Terreno	área const.	Preço Total-R\$	Preço Final-R\$	Idade	Coef. K	R	VRI	ADE AT/VRI*1	Foc	fator de acab	Valor Construção	Valor Terreno	V.U.Terreno
1	161,00	165,00	580.000,00	522.000,00	35	0,574	0,2	70	50,00	0,6592	1,056	130.162,82	391.837,18	2.433,77
2	350,00	240,00	1.500.000,00	1.350.000,00	35,00	0,57	0,2	70	50,00	0,6592	1,386	248.492,66	1.101.507,34	3.147,16
3	350,00	320,00	1.350.000,00	1.215.000,00	35	0,574	0,2	70	50,00	0,6592	1,386	331.323,55	883.676,45	2.524,79
4	350,00	250,00	1.300.000,00	1.170.000,00	35	0,575	0,2	70	50,00	0,6592	1,386	258.846,52	911.153,48	2.603,30
5	350,00	320,00	1.500.000,00	1.350.000,00	35	0,575	0,2	70	50,00	0,6592	1,386	331.323,55	1.018.676,45	2.910,50
6	150,00	180,00	650.000,00	585.000,00	20	0,754	0,2	70	28,57	0,8032	1,386	227.081,28	357.918,72	2.386,12
CUB -	1.133,24													

Item	V=R\$/m²	Testada	Profundidade	Índice Fiscal	F. Testada	F. Prof.	F. Loc	F. Topograf	F. Atualiz.	Vu homog	F. Total
1	2.433,77	7,00	23,00	1,00	1,10	1,0000	1,000	1,000	1,000	2.669,85	1,10
2	3.147,16	14,00	25,00	1,00	0,92	1,0000	1,000	1,000	1,000	2.893,19	0,92
3	2.524,79	14,00	25,00	1,00	0,92	1,0000	1,000	1,000	1,000	2.321,04	0,92
4	2.603,30	14,00	25,00	1,00	0,92	1,0000	1,000	1,000	1,000	2.393,21	0,92
5	2.910,50	14,00	25,00	1,00	0,92	1,0000	1,000	1,000	1,000	2.675,63	0,92
6	2.386,12	5,00	30,00	1,00	1,19	1,0000	1,000	1,000	1,000	2.837,58	1,19
média										2.631,75	
desv. Padrão										231,32	
cv										8,79	

M.MOLITERNO
Engenharia Preventiva e Ambiental

Al. Casa Branca, nº 791 - apto 62
CEP 01408-001 São Paulo - SP
Telefone: (11) 2309.3164
e-mail: info@mmoliterno.com.br

mmoliterno.com.br

cliente: 5ª Vara Cível de Pinheiros -SP
projeto: 103179-63.2014.8.26.0011
data: 20/05/2015
folha: 29/3

IV – VERIFICAÇÃO DOS INTERVALOS DE CONFIANÇA DO VALOR UNITÁRIO

O valor médio obtido nos cálculos será colocado à prova no que tange à correlação com os intervalos de confiança adotados, de 30%. Assim, sendo o Valor Unitário Básico de Terreno é igual a R\$ 2.631,75/m², os limites impostos são:

$$\text{Limite Inferior (-30\%) = R\$ 1.842,22/m}^2$$

$$\text{Limite Superior (+30\%) = R\$ 2.893,19/m}^2$$

No presente caso, não havendo elementos que tenham extrapolado os limites do intervalo adotado, a saber, de 30%, o valor unitário básico de área locada obtido resulta igual a R\$ 2.631,75/m², sendo o desvio-padrão calculado de R\$ 231,32/m², para um coeficiente de variação de 8,79%.

V – VERIFICAÇÃO PELO CRITÉRIO EXCLUDENTE DE CHAUVENET

$$\text{Média Aritmética = R\$ 2.631,75/m}^2$$

$$\text{Valor Crítico para 6 amostras: 1,73}$$

V.I. Elemento Crítico Inferior: R\$ 2.321,04 /m² =>

$$D_{6/6} = (\text{R\$ 2.631,75/m}^2 - \text{R\$ 2.321,04/m}^2) \div \text{R\$ 231,32/m}^2 = 1,343 < 1,73$$

V.II. Elemento Crítico Superior: R\$ 2.893,19/m² =>

$$D_{5/6} = (\text{R\$ 2.893,19/m}^2 - \text{R\$ 2.631,75/m}^2) \div \text{R\$ 231,32/m}^2 = 1,130 < 1,73$$

Assim, o critério de Chauvenet demonstra que os elementos pesquisados são pertinentes para a média aritmética a R\$ 2.631,75/m², sendo o desvio-padrão calculado igual a R\$ 231,32/m², para um coeficiente de variação de 13%.

VI – LIMITES PELA TEORIA ESTATÍSTICA DAS PEQUENAS AMOSTRAS

No tocante aos Limites de Confiança calculados segundo a Teoria Estatística das Pequenas Amostras (em que $n < 30$), considerando-se $n = 6$, graus de liberdade $(n-1) = 5$ e, grau de confiança de 80%, o valor percentual para a distribuição “t” de Student é 1,48.

Assim, aplicando-se à fórmula, tem-se que:

$$X_{\text{máx,mín}} = X_{\text{médio}} \pm t_c \times [\delta \times (n - 1)^{0,5}], \text{ temos que:}$$

$$X_{\text{máx,mín}} = \text{R\$ } 2.631,75/\text{m}^2 \pm 1,48 \times [\text{R\$ } 231,32/\text{m}^2 \div (5)^{0,5}],$$

$$\Rightarrow X_{\text{mín}} = \text{R\$ } 2.478,60/\text{m}^2 \quad \text{e} \quad X_{\text{máx}} = \text{R\$ } 2.784,86/\text{m}^2$$

Em conformidade com os cálculos aritméticos e os intervalos de confiança dos métodos estatísticos, o Valor Unitário Básico de Terreno mais adequado para a unidade em questão resulta em R\$ 2.631,75/m².

VII – GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO E DE PRECISÃO: TRATAMENTO POR FATORES

a) Graus de fundamentação no tratamento por fatores

Tabela 4 - Graus de Fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores				
Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma
2	Coleta de dados de mercado	Características conferidas pelo autor do laudo	Características conferidas por profissional credenciado pelo autor do laudo	Podem ser utilizadas características fornecidas por terceiros
3	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	6	3
4	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
5	Extrapolação conforme B.5.2 do Anexo B	Não admitida	Admitida para apenas uma variável	Admitida
6	Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores	0,90 a 1,10	0,80 a 1,20	0,50 a 1,50

Conforme a Norma NBR 14653-2:2007, no tocante à fundamentação, a avaliação enquadra-se no Grau II.

b) Graus de precisão para o tratamento por fatores

Tabela 6 - Graus de precisão na estimativa de fator					
Descrição	GRAU				
	III		II		I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	≤ 30%	X	30% a 50%		> 50%

No tocante à precisão, sendo a amplitude inferior a 30%, a avaliação enquadra-se no Grau III.