

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 1ª VARA CÍVEL DA
COMARCA DE COTIA, ESTADO DE SÃO PAULO.

fls. 195

1315

Processo nº 1010831-32.2017.8.26.0152

MARCOS MOLITERNO, Mestre em Tecnologia Ambiental, Engenheiro Civil e de
Segurança do Trabalho, registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
sob o número 060.157.9548, na qualidade de Perito Judicial nomeado nos autos da ação
CARTA PRECATÓRIA CÍVEL - CONSTRIÇÃO / PENHORA / AVALIAÇÃO /
INDISPONIBILIDADE DE BENS proposta por PEDRO PAULO VAL DE SOUSA FILHO
contra MISTER CAR RENT A CAR LOCADORA DE AUTOS LTDA vem, respeitosamente
à presença de Vossa Excelência, após completar todos os estudos atinentes ao caso,
apresentar suas conclusões, consubstanciadas no seguinte

LAUDO DE ENGENHARIA

M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
e-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara Cível de Cotia - SP
processo: 1010831-32.2017.8.26.015
data: 03/06/2019 folha: 1. 2

QUADRO RESUMO

CARTA PRECATÓRIA CÍVEL – CONSTRUÇÃO / PENHORA / AVALIAÇÃO /
INDISPONIBILIDADE DE BENS

PEDRO PAULO VAL DE SOUSA FILHO

X

MISTER CAR RENT A CAR LOCADORA DE AUTOS LTDA

IMÓVEL: RUA BERLIM, QUADRA "B" LOTE Nº 27

Bairro das Pitãs, Loteamento São Fernando Park, Cotia.

VALOR DO IMÓVEL: R\$ 63.968,79 – junho de 2019.

1. INTRODUÇÃO

O escopo do presente trabalho é a determinação criteriosa do justo valor praticado pelo mercado imobiliário local para os imóveis localizados na RUA BERLIM (antiga Rua Cinco), LOTE Nº 27, DA QUADRA "B", LOTEAMENTO SAN FERNANDO PARQUE, NO BAIRRO DAS PITAS, situado no Município e Comarca de Cotia, Estado de São Paulo.

O estudo patrimonial faz-se necessário uma vez que o Autor pretende receber os valores devidos conforme petição inicial as fls. 01.

Deste modo, Vossa Excelência determinou à fl. 95 a penhora do imóvel conforme termo de penhora à fl. 97 e a realização de Perícia de Engenharia de Avaliações para a avaliação do bem penhorado à fl. 107, 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 assemelhados. 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 Método de Capitalização da Renda, o Método Evolutivo, o Método Involutivo e o Método da Quantificação do Custo de Reprodução.*

M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
e-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara Cível de Cotia – SP
processo: 1010831-32.2017.8.26.015
data: 03/06/2019 folha: 3. 2

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 inexístirem 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 inexístirem 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

O domínio do imóvel, está depositado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Cotia, sob a matrícula de nº 7.875, livro nº 2, ficha 1.

O imóvel está cadastrado na secretaria municipal de finanças do município de Cotia sob o nº 01-452-027-00. A Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano classifica a área como estando inserida em zona mista.

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 aos imóveis hipotecados foi realizada em 28 de maio de 2019.

O imóvel penhorado é regular, possui inscrição municipal, matrícula no cartório de registro da comarca, porém as ruas de acesso aos lotes, a saber, Rua Kansas que permite acesso à rua Berlim assim como a própria rua Berlim não estão implantadas e a Rua Nova York está parcialmente implantada, não permitindo acesso ao referido imóvel. O imóvel também não possui infra estrutura habitacional necessária, ou seja, rede de abastecimento de água, de coleta de esgoto sanitário e nem distribuição de energia elétrica.

4.1. A REGIÃO DO IMÓVEL

A região é afastada dos centros comerciais. Os referidos logradouros públicos apresentam-se em péssimas condições de conservação, não permitindo o acesso aos

M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
e-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara Cível de Cotia - SP
processo: 1010831-32.2017.8.26.015
data: 03/06/2019 folha: 5. 2

1320
fls. 200
~~1320~~

imóveis. Sendo servido por alguns dos equipamentos urbanos e serviços públicos usualmente encontrados no município, quais sejam:

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

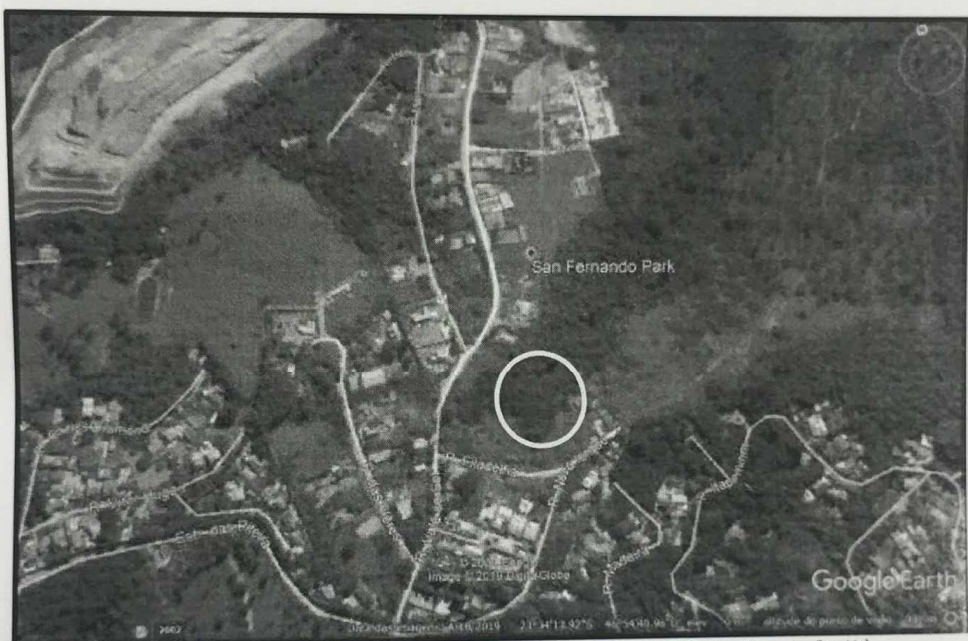
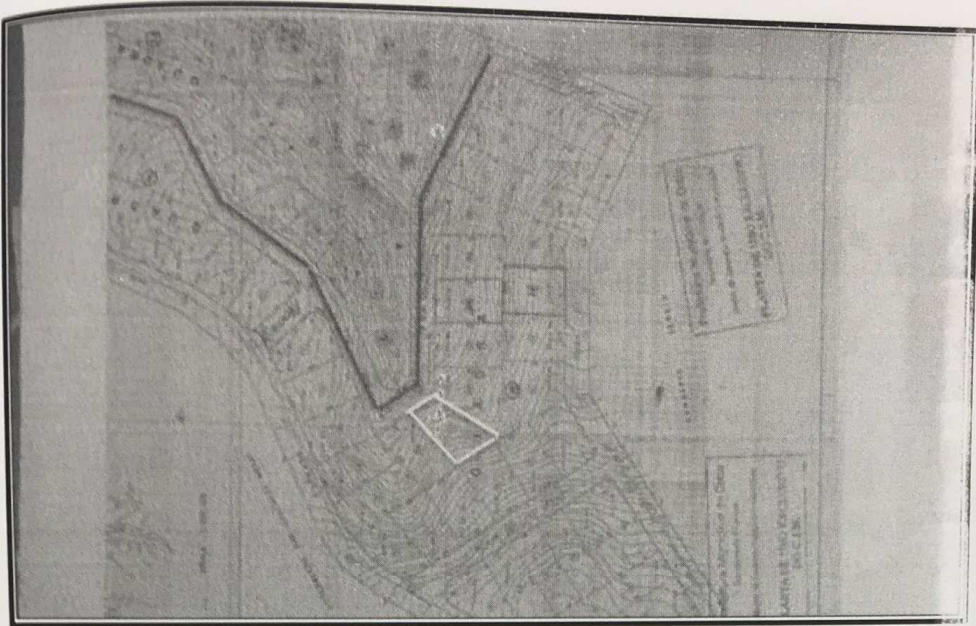


Imagem aérea em 18 de abril de 2019, do imóvel avaliando (fonte: Google Earth).

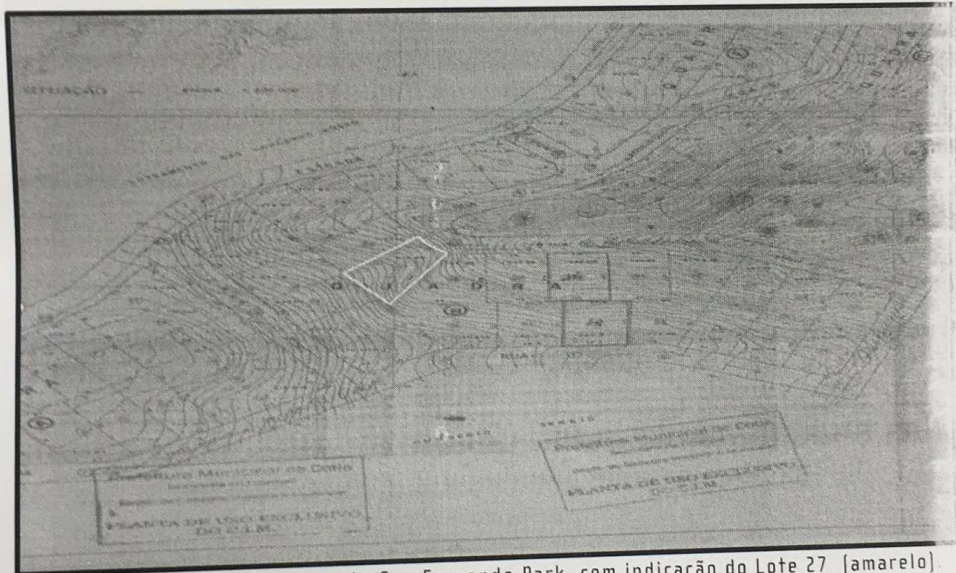
M. MOLITERNO Engenharia Civil e Ambiental CREA Nº 049.2922	Celular: (11) 9.6323.3333	cliente: 1ª Vara Cível de Cotia -- SP
	Escritório: (11) 9.8556.9111	processo: 1010831-32.2017.8.26.015
	e-mail: info@mmoliterno.com.br	data: 03/06/2019 folha: 6
	www.mmoliterno.com.br	

1321

[Handwritten signature]



Vista da planta do loteamento San Fernando Park, com indicação para a Rua Berlim (vermelho) e o Lote 27 (amarelo).



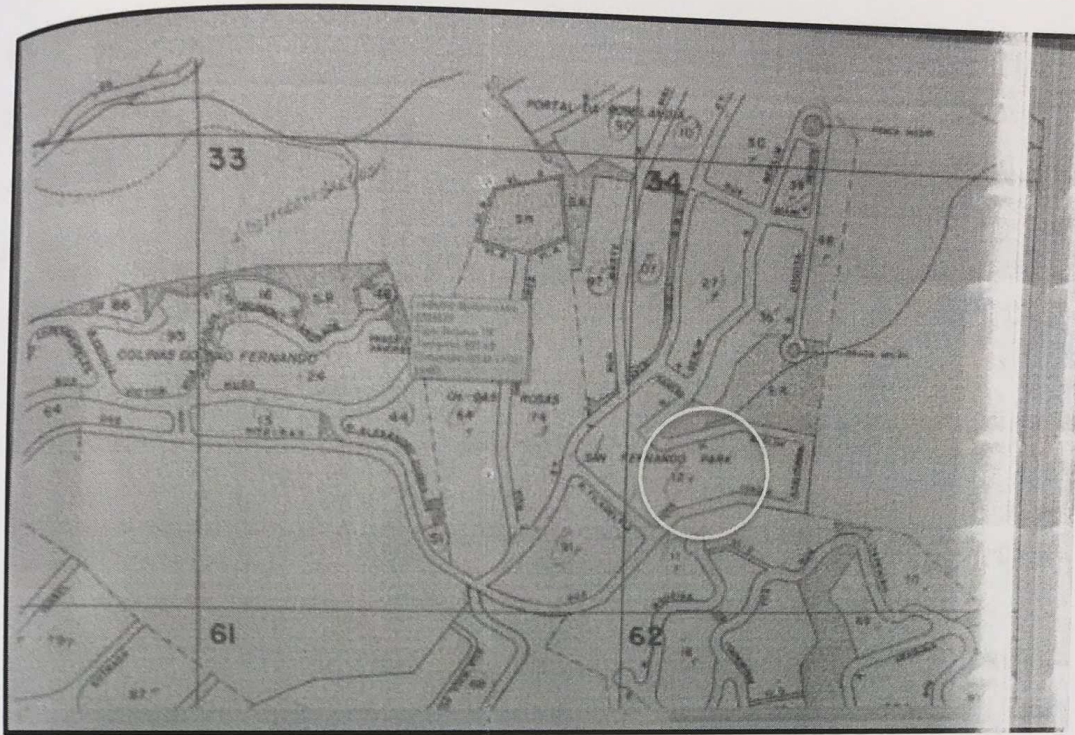
Vista 2 da planta do loteamento San Fernando Park, com indicação do Lote 27 (amarelo).

M. MOLITERNO
 Engenharia Civil e Ambiental
 CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
 Escritório: (11) 9.8556.9111
 e-mail: info@mmoliterno.com.br
 www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara Cível de Cotia - SP
 processo: 1010831-32.2017.8.26.015
 data: 03/06/2019 folha: 7

1322



Mapa da região, fornecido pela prefeitura do Município de Cotia

Carmelino Pires de Oliveira, Prefeito do Município de Cotia, no uso bastante de suas atribuições legais e com fundamento no artigo 39, alínea XIX da Lei Orgânica dos Municípios, Decreta:

Art. 1º - As Ruas do Jardim Rosemary passarão a ter as seguintes denominações:

SAN FERNANDO PARK	
Rua 01	Rua NOVE York
Rua 02	Rua Filadélfia
Rua 03	Rua Kansas
Rua 04	Rua Califórnia
Rua 05	Rua Seattle
Rua 06	Rua Miami
Rua 07	Rua Bogotá
Rua 08	Rua Vitória
Prça no final das Ruas 7 e 8	Prça Sudri

Identificação da alteração de nome das ruas que compõem o loteamento San Fernando Park

O entorno do imóvel avaliando é precário de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, de templos religiosos e de equipamentos de educação.

M. MOLITERNO
 Engenharia Civil e Ambiental
 CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
 Escritório: (11) 9.8556.9111
 e-mail: info@mmoliterno.com.br
 www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara Cível de Cotia - SP
 processo: 1010831-32.2017.8.26.015
 data: 03/06/2019 folha: 8, 2

4.2. O IMÓVEL

O imóvel é um lote de terreno, situado à Rua Berlim (antiga Rua Cinco), lote nº 27 do loteamento San Fernando Park, Bairro Pitas, no Município e Comarca de Cotia, Estado de São Paulo. Porém não há acesso ao lote pois a rua Berlim não está implantada. Conforme se observa nas fotos do acesso mais próximo que é a rua Nova York



Vista da Filadélfia, com acesso apenas a pé, vista ao fundo do cruzamento com acesso à rua Nova York

M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

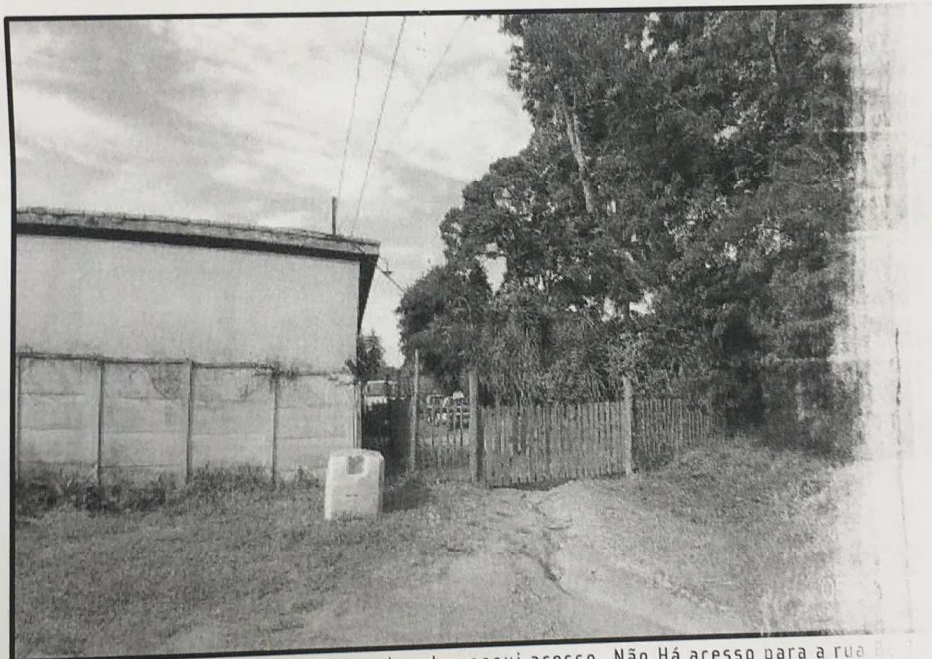
Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
e-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara Cível - Cotia - SP
processo: 1010831-32 - 7.8.25-015
data: 03/06/2019 - Folha: 9.2

g



Vista do cruzamento da rua Filadélfia com a rua Nova York, até o local onde possui acesso



Vista da Rua Nova York, até o local onde possui acesso. Não Há acesso para a rua B...

M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
e-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Variação Cotia - SP
processo: 10109/2011 7.8.2ª 015
data: 03/06/2011 folha: 1 de 2

1325

4.2.1 O LOTE DE TERRENO Nº 27, QUADRA "B", DA RUA BERLIM

Um terreno, situado à Estrada de Ligação das Estradas Osasco-Itapevi, parte área B, no bairro dos Pitás, designado por lote nº 27 da Quadra "B", do loteamento denominado San Fernando Park, no distrito, município e comarca de Cotia, que mede 940,00 m², situado entre os lotes 06 e 28, com 18,00 m de frente para a rua Cinco (Rua Berlim), com 30,00 m de fundo e 46,00 m na divisa com o lote 26 e 41,5 m na divisa com o lote 28.

5. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

5.1 VALOR DO TERRENO, LOTE 27 QUADRA "B"

Para a avaliação do terreno em questão, será aplicado o Método Comparativo de Mercado, seguindo-se todos os preceitos estabelecidos em suas normas.

Segundo as Normas de Avaliação de Imóveis, o valor do terreno resultará no seguinte tratamento matemático:

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

- Vt - Valor do Terreno
- At - área do terreno : 940,00
- Vu - valor unitário de terreno : R\$ 136,10/m²
- Cf - Coeficiente de frente : 1,00
- Cp - Coeficiente de profundidade : 1,00
- Ca - coeficiente de acessibilidade: 0,50

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

$$Vt = 940,00 \times R\$ 136,10 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,50 \Rightarrow Vt = R\$ 63.958,70$$

Valor de mercado do Imóvel: R\$ 64.000,00

M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
e-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara Cível - Cotia - SP
processo: 1010631-2 - 7.8.26/015
data: 03/06/2010 - folha: 1 de 2

6. DIAGNÓSTICO DO MERCADO IMOBILIÁRIO

A região do Loteamento San Fernando Park, que abriga o imóvel avaliando em infraestrutura comercial e de prestação de serviços, sendo carente de ônibus urbano municipal, que atende à população que ali reside e trabalha. No tocante ao mercado imobiliário, a região despertou o interesse do setor de incorporação imobiliária, face à oferta de lotes adequados a novas construções. No tocante à possibilidade de valorização do bem avaliando, enquanto não ocorrer a retomada da economia, com linhas de crédito a longo prazo, a valorização do imóvel avaliando acompanhará o crescimento orgânico da economia.

7. 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 de bem em estudo.

Isto posto, o valor de mercado dos imóveis situados à Rua Berlim, Loteamento San Fernando Park, Bairro das Pitas, situado no Município e Comarca de Cotia, do Estado de São Paulo, importa em R\$ 63.968,79 (sessenta e três mil, novecentos e sessenta e oito reais e setenta e nove centavos), válidos para o presente Laudo de Avaliação – junho de 2019.

No que concerne aos aspectos técnicos da avaliação, considerando-se o item "Especificação das Avaliações" da NBR 14653-2: 2004 (ABNT) - Avaliação de Imóveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas – Parte 2: Imóveis Urbanos, presente

M. MOLITERNO
 Engenharia Civil e Ambiental
 CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
 Escritório: (11) 9.8556.9111
 e-mail: info@mmoliterno.com.br
 www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara Cível - Cotia - SP
 processo: 1010831-3/2015
 data: 03/06/2015
 folha: 1 de 2

trabalho apresentou o Grau de Fundamentação II, enquanto o Grau de Pro... io foi
classificado como III.

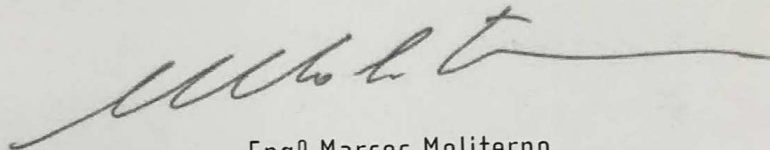
fls. 20
1327
J

8. ENCERRAMENTO

Este Laudo de Engenharia é da lavra do signatário, que realizou as diligências,
inspeções, cálculos e análises apresentadas, tendo sido elaborado pelo eng... trita
observância aos postulados do Código de Ética do Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia - CREA/SP, e do Instituto de Engenharia - iengenharia.org.br.

Nota: Em atenção à Resolução 233/CNJ, como também aos Provimentos CSM 1625/2009 e 2306/2015 do Conselho Superior da
Magistratura, o signatário informa que se encontra à disposição das partes, seu "curriculum vitae", assim como o acesso
documentos exigidos pelos demais artigos nos termos destes Provimentos no PORTAL DE AUXILIARES DA JUSTIÇA, através do
no seguinte endereço eletrônico: <<http://www.tjsp.jus.br/AuxiliaresdaJustica>>.

São Paulo, 03 de junho de 2.019.



Eng^o Marcos Moliterno

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho - CREA Nº 060.157.9548
Mestre em Tecnologia Ambiental - IPT / SP

Membro vitalício do Conselho Consultivo do Instituto de Engenharia
Membro do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado - CONDEPHAAT

M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
e-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara Cível - Cotia - SP
processo: 101083-1 - 7.8.20.015
data: 03/06/2019 - folha 1 de 2

PESQUISA E CÁLCULOS DE HOMOGENEIZAÇÃO VALOR UNITÁRIO BÁSICO DA UNIDADE

Rua Berlim, Lote 27, Loteamento San Fernando Park, Bairro

Município de Cotia - SP

M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
e-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara
processo: 1010831
data: 03/06/20

Cotia - SP
7.8.2015
folha: 1

Este documento é assinado digitalmente por M. MOLITERNO ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL e sua validade é atestada pelo sistema de assinatura digital do Poder Judiciário de Cotia - SP.

I - TRATAMENTOS DE HOMOGENEIZAÇÃO

1329
1

ÁREA:

Considerou-se nos cálculos de avaliação a área útil dos elementos pesquisa

ELASTICIDADE:

Quando os valores obtidos provêm de ofertas, aplica-se um desconto para o índice imposto a título de negociação nas mesmas.

Desconto : 0,90

ZONA DE USO:

O imóvel insere-se na Zona mista.

COEFICIENTE DE ACESSIBILIDADE:

Segundo a literatura do Engenheiro Sérgio Antônio Abunahaman, Curso de Engenharia Legal e de Avaliações, 4ª edição revista e ampliada, página 70.

Lote encravado ou de fundo.....0,50.

COEFICIENTE DE FRENTE E PROFUNDIDADE:

Por tratar de lotes situados em um mesmo loteamento com características semelhantes entre si, porém divergentes dos limites determinados pela norma ao Grupo I inseridos os imóveis, Grupo I - 2ª zona; foi considerado para o coeficiente de profundidade o índice 1,00.

M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
e-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara C
processo: 1010831-
data: 03/06/201


Cofre - SP
7.8.2015
folha: 1

Protocolado em 06/06/2019 às 14:04, sob o número WC.04.181.00001/19


II - ELEMENTOS EM OFERTA

1111
 1330
 8
 fls. 210


Elemento de Pesquisa nº 01

Endereço: Rua Bogotá, San Fernando Park			
Zona de uso: Residencial		Data: junho/2019	
Testada: 20,00 m.	Prof.: 51,00 m.	Área: 1.020,00 m ²	
Tipo: terreno			
Valor de oferta: R\$ 160.000,00			
Fonte: Imovelweb.com.br / Formosa Imóveis cód 11033			
Contato: Sr. Pepi	Tel: (11) 4612-5155/97704-9511		

Elemento de Pesquisa nº 02

Endereço: Rua Marte, lote B, San Fernando Park			
Zona de uso: Residencial		Data: junho/2019	
Testada: 30,00 m.	Prof.: 50,00 m.	Área: 1.500,00 m ²	
Tipo: terreno			
Valor de oferta: R\$ 200.000,00			
Fonte: Imovelweb.com.br / Cristal Cons. Imobiliária cód. 17628			
Contato: Sr. Celso	Tel: (11) 3569-0560/97087-1238		

Elemento de Pesquisa nº 03

Endereço: Condomínio Morada do Sol, San Fernando Park			
Zona de uso: Residencial		Data: junho/2019	
Testada: 0,00 m.	Prof.: 0,00 m.	Área: 1500,00 m ²	
Tipo: terreno			
Valor de oferta: R\$ 170.000,00			
Fonte: Imovelweb.com.br/Residence Prime Cons. Imob. Imóveis cód. L50135			
Contato: Sr. fernando	Tel: (11) 4617-7100/96431-7199		

M. MOLITERNO
 Engenharia Civil e Ambiental
 CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
 Escritório: (11) 9.8556.9111
 e-mail: info@mmoliterno.com.br
 www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara Ci
 processo: 1010831-
 data: 03/06/201

assinado digitalmente por M MOLITERNO ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL LTDA ME e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 06/06/2019 às 14:02, sob o número WCOA197005533770

Elemento de Pesquisa nº 04

Endereço: Rua Filadélfia, San Fernando Park		
Zona de uso: Residencial		Data: janeiro/2017
Testada: 12,00 m.	Prof.: 81,75 m.	Área: 981,00 m ²
Tipo: terreno		
Valor de oferta: R\$ 150.000,00		
Fonte: vivareal.com.br / Ello Imóveis cód. TE0298		
Contato: Sr. Valdecir	Tel: (11) 4616-3944/94789-8198	



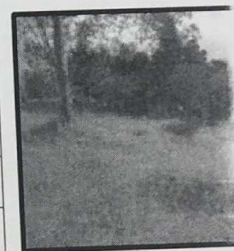
Elemento de Pesquisa nº 05

Endereço: San Fernando Park		
Zona de uso: Residencial		Data: janeiro/2017
Testada: ,00 m.	Prof.: ,00 m.	Área: 996,00 m ²
Tipo: terreno		
Valor de oferta: R\$ 155.000,00		
Fonte: vivareal.com.br / Ello Imóveis cód. TE0298		
Contato: Sr. Valdecir	Tel: (11) 4616-3944/94789-8198	



Elemento de Pesquisa nº 06

Endereço: Chácara das Rosas, ao lado San Fernando Park		
Zona de uso: Residencial		Data: junho/2019
Testada: 0,00 m.	Prof.: 0,00 m.	Área: 1.600,00 m ²
Tipo: terreno		
Valor de oferta: R\$ 160.000,00		
Fonte: Imovelweb.com.br / Formosa Imóveis cód 11033		
Contato: Sr. Pepi	Tel: (11) 4612-5155/97704-9511	



M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
e-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara C
processo: 1010831-
data: 03/06/201

- SP
- 015
17

1331

1331
cópia do original, assinado digitalmente por M MOLITERNO ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL LTDA ME e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 06/06/2019 às 14:02, sob o número WCOA19700583770

III - TABELA RESUMO DOS CÁLCULOS DE HOMOGENEIZAÇÃO

1332

Elemento	Area Trabalho	Area Edificada	Superfície	Volume	Cont. B	B	Vol. (m³)	Vol. (m³)	Vol. (m³)	Vol. (m³)	Vol. (m³)	Vol. (m³)
1	3.520,00		346.000,00									346.000,00
2	3.520,00		206.000,00									206.000,00
3	3.520,00		376.000,00									376.000,00
4	960,00		336.000,00									336.000,00
5	3.080,00		216.000,00									216.000,00
6	3.480,00		306.000,00									306.000,00
SUB	3.370,87											

Elemento	Volume	Superfície	Volume	Volume	F. (m³)	F. (m³)	F. (m³)	F. (m³)	F. (m³)	F. (m³)	F. (m³)	F. (m³)
1	161,18		1,00	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2	120,00		1,00	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
3	100,00		2,00	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
4	117,65		1,00	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
5	147,08		1,00	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
6	148,75		1,00	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Medida												
Area Trabalho												
346,30												
Vol.												
22,96												
36,87												

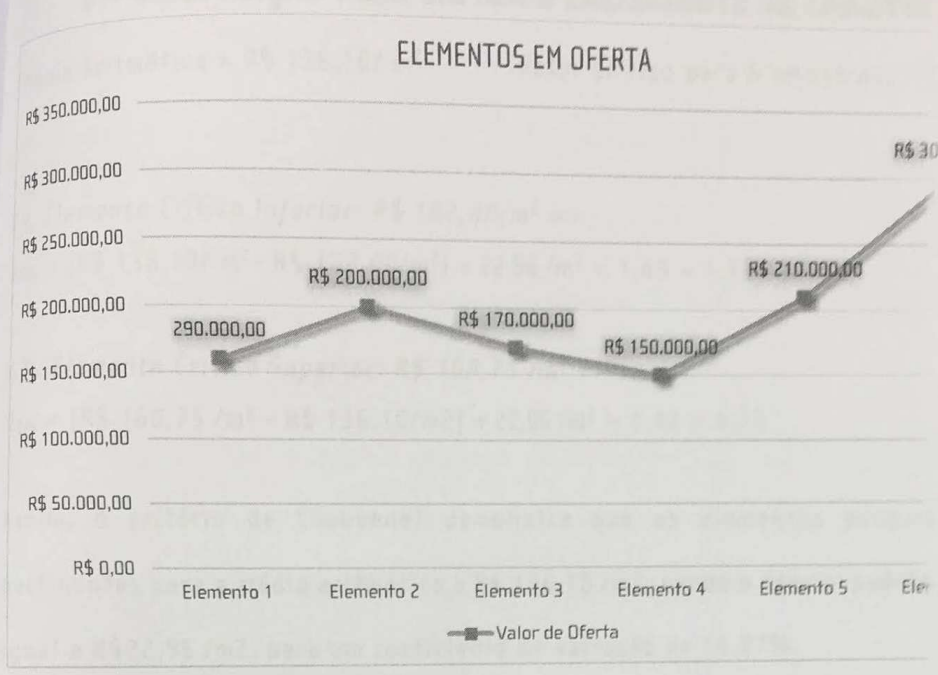
M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 043.2302

Celular: (11) 9.6323.3333
 Escritório: (11) 9.8556.9111
 e-mail: info@mmoliterno.com.br
 www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara C
processo: 1010831
data: 03/06/20

para do original, assinado digitalmente por M. MOLITERNO ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL LTDA ME e TITULAR de Juízo de São Paulo, protocolado em 06/06/2019 às 14:52, sob o número FICOM 181100053170

1111
1333
A



IV - VERIFICAÇÃO QUANTO AO ENQUADRAMENTO NO INTERVALO ELEMENTOS HOMOGÊNEOS

O valor médio obtido nos cálculos será colocado à prova no que tange à correção dos intervalos de confiança adotados, de 30%. Assim, sendo o Valor Unitário é igual a R\$ 136,10/m², os limites impostos são:

Limite Inferior (-30%) = R\$ 95,27/m²

Limite Superior (+30%) = R\$ 176,93/m²

No presente caso, não havendo elementos que tenham extrapolado os limites do intervalo adotado, a saber, de 30%, o valor unitário básico obtido resulta em R\$ 136,10 /m², sendo o desvio-padrão calculado de R\$ 22,96 /m², para um coeficiente de variação de 16,87%.

M.MOLITERNO Engenharia Civil e Ambiental CREA Nº 049.2922	Celular: (11) 9.6323.3333	cliente: 1ª Vara C
	Escritório: (11) 9.8556.9111	processo: 1010831-
	e-mail: info@mmoliterno.com.br	data: 03/06/20
	www.mmoliterno.com.br	

M.MOLITERNO ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL LTDA ME e TUCUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO, protocolado em 06/06/2019 às 14:04, sob o número WCQA1300000190

V - VERIFICAÇÃO PELO CRITÉRIO EXCLUDENTE DE CHAUVENI

Média Aritmética = R\$ 136,10 / m² Valor Crítico para 6 amostras: 1,73

V.I. Elemento Crítico Inferior: R\$ 102,00/m² =>

$$D_{6/6} = (R\$ 136,10 / m^2 - R\$ 102,00/m^2) \div 22,96/m^2 = 1,49 < 1,73$$

V.II. Elemento Crítico Superior: R\$ 168,75 /m² =>

$$D_{5/6} = (R\$ 168,75 / m^2 - R\$ 136,10/m^2) \div 22,96/m^2 = 1,42 < 1,73$$

Assim, o critério de Chauvenet demonstra que os elementos pesquisados são pertinentes para a média aritmética a R\$ 136,10 /m², sendo o desvio-padrão igual a R\$22,96 /m², para um coeficiente de variação de 16,87%.

VI - LIMITES DO INTERVALO DE CONFIANÇA, PELA TEORIA ESTATÍSTICA

DAS PEQUENAS AMOSTRAS, PARA GRAU DE CONFIANÇA DE 80%

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 = 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:

$$X_{m\acute{a}x,m\acute{i}n} = X_{m\acute{e}d\acute{i}o} \pm tc \times [\bar{s} \times (n - 1)^{0,5}], \text{ temos que:}$$

$$X_{m\acute{a}x,m\acute{i}n} = R\$ 136,10/m^2 \pm 1,48 \times [22,96 \div (5)^{0,5}],$$

$$X_{m\acute{i}n} = R\$ 120,90 / m^2 \quad e \quad X_{m\acute{a}x} = R\$ 151,30 / m^2$$

M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA N° 049.2922

Celular: [11] 9.6323.3333
Escritório: [11] 9.8556.9111
e-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara Cív
processo: 1010831-2
data: 03/06/2011

015
21

111
1339
X

... sob o número 10010831-2

111
1335

VII - CAMPO DE ARBITRIO

O campo de arbitrio é o intervalo com amplitude de até 15%, para mais e para menos em torno da estimativa de tendência central utilizada na avaliação.

$$V_{m\acute{a}x, m\acute{i}n.} = V_{m\acute{e}d\acute{i}o} \pm 15\% V_{m\acute{e}d\acute{i}o}$$

$$V_{m\acute{a}x, m\acute{i}n.} = 136,10 \pm 15\% 136,10$$

$$V_{m\acute{i}n.} = R\$ 115,69 \quad e \quad V_{m\acute{a}x.} = R\$ 156,52$$

Em conformidade com os cálculos aritméticos e os intervalos de confiança dos estatísticos, o Valor Unitário Básico de Terreno mais adequado para a uni questão resulta em R\$ 136,10/m².

VIII - CÁLCULO DA AMPLITUDE COM O INTERVALO DE CONFIANÇA

Amplitude é a variação entre o valor mínimo e o valor máximo em função do médio.

$$\text{Amplitude 1(\%)} = \frac{(X_{m\acute{e}d\acute{i}o} - X_{m\acute{i}n.})}{X_{m\acute{e}d\acute{i}o}} \times 100 = \frac{(136,10 - 120,90)}{136,10} \times 100 =$$

$$\text{Amplitude 1(\%)} = 11,17\%$$

$$\text{Amplitude 2(\%)} = \frac{(X_{m\acute{a}x.} - X_{m\acute{e}d\acute{i}o})}{X_{m\acute{e}d\acute{i}o}} \times 100 = \frac{(151,30 - 136,10)}{136,10} \times 100 =$$

$$\text{Amplitude 2(\%)} = 11,17\%$$

$$\text{Amplitude} = \text{Amplitude 1(\%)} + \text{Amplitude 2(\%)} = 11,17\% + 11,17\% = 22,34\%$$

M·MOLITERNO Engenharia Civil e Ambiental CREA Nº 049.2922	Celular: (11) 9.6323.3333 Escritório: (11) 9.8556.9111 e-mail: info@mmoliterno.com.br www.mmoliterno.com.br	cliente: 1ª Vara Cívica processo: 1010831-3 data: 03/06/2019	15 015 2
--	--	--	----------------

Este documento foi elaborado por M. Moliterno Engenharia Civil e Ambiental Ltda. e tem validade jurídica por ser original, assinado digitalmente por M. Moliterno e registrado em sistema de autenticação de documentos.

111
1336
A

IX - GRAUS DE PRECISÃO E DE FUNDAMENTAÇÃO: TRATAMENTO POR FATORES

a) Grau de precisão para o tratamento por fatores

TABELA 5 - 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	≤ 40%
			> 50%

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

b) Graus de fundamentação no tratamento por fatores

TABELA 3 - 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 paradigmática
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	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
4	Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50

a - No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, desde que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.

Conforme a Norma NBR 14653-2:2011, no tocante à fundamentação, a avaliação enquadra-se no Grau II.

M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
e-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 1ª Vara Cível
processo: 1010831-32
data: 03/06/2019

SP

015

2