

EXCELENTÍSSIMA SENHORA DOUTORA JUÍZA DE DIREITO DA 2ª VARA CÍVEL REGIONAL XV - BUTANTÃ, COMARCA DA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Processo nº 0004172-80.2018.8.26.0704

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 CUMPRIMENTO DE SENTENÇA - CONDOMÍNIO proposta por ALICE CARVALHO MARUM contra JOSÉ MARTINS MARUM 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: 2ª Vara Cível do Butantã –
processo: 0004172-80.2018.8.26.0704
data: 13/09/2019 folha: 1/4

QUADRO RESUMO

<p>CUMPRIMENTO DE SENTENÇA – CONDOMÍNIO</p> <p>ALICE CARVALHO MARUM</p> <p>X</p> <p>JOSÉ MARTINS MARUM</p>
<p>IMÓVEL: – Edificação mista, na Rua Moacir Miguel da Silva, nº 472 e Rua João Batista Pereira, nº 169, no Jardim Pinheiros, no 13º Subdistrito, Comarca da Capital do Estado de São Paulo.</p>
<p>VALOR DO IMÓVEL: R\$ 617.836,02.</p> <p>SETEMBRO DE 2019.</p>

1. INTRODUÇÃO

O escopo do presente trabalho é a determinação criteriosa do justo valor praticado pelo mercado imobiliário local do imóvel situado à Rua Moacir Miguel da Silva, nº 572 e rua João Batista Pereira, nº 169 no jardim Pinheiros, no 13º subdistrito - Butantã, na Comarca e Capital do Estado de São Paulo.

O estudo patrimonial faz-se necessário em vista de o Autor em sua petição inicial às fls. 2-8, requer a instauração do cumprimento de sentença para a realização da alienação do bem imóvel objeto da lide, em leilão judicial eletrônico ou presencial, conforme inciso II, do art. 879, do Código de Processo Civil. Deste modo, Vossa Excelência determinou a penhora do imóvel avaliando, conforme termo às fls. 119 do processo inicial nº 1002594-88.88.2016.26.0704 e a realização de Perícia de Engenharia Civil para a avaliação do bem à fls. 07 destes Autos, 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.

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 inexistirem 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 inexistirem 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 do imóvel está depositado no 18º Cartório de Registro de Imóveis da Comarca e Capital do Estado de São Paulo, sob o número de matrícula 234.309, de 14 de dezembro de 2015, com atualização apresentada às fls. 13-20 de 22 de abril de 2.016.

No cadastro municipal, identifica-se como o contribuinte nº 101.622.0051-9.

A Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano classifica a área como estando inserida na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana de uso residencial e não residencial denominada “Zona Mista” - ZM.

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 05 de setembro de 2.019, tendo sido acompanhada por Oficial de Justiça nomeado, com a presença de força policial.

Foi verificado que o imóvel é composto por um estabelecimento comercial no pavimento térreo e uma residência no pavimento superior. A vistoria foi parcial pois não foi possível a vistoria na parte interna do estabelecimento comercial, uma vez que o chuveiro não conseguiu realizar a abertura da porta, e também em dois dos quartos da residência ficaram prejudicadas pelo acúmulo de objetos e roupas que impediram

adentrá-los. Sendo assim essa avaliação está considerando o estado geral de conservação dos ambientes internos e externos que puderam ser vistoriados.

4.1. A REGIÃO DO IMÓVEL

A região é suprida por prestadores de serviços e por instituições que se inserem no entorno do imóvel avaliando. O referido logradouro público apresenta-se em nível no trecho considerado, sendo servido pelos principais 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 do imóvel avaliando, em destaque, e seu entorno [fonte: Google Earth].



Vista da Rua João Batista Pereira, no trecho considerado



Vista da Rua Moacir Miguel da Silva, no trecho considerado.



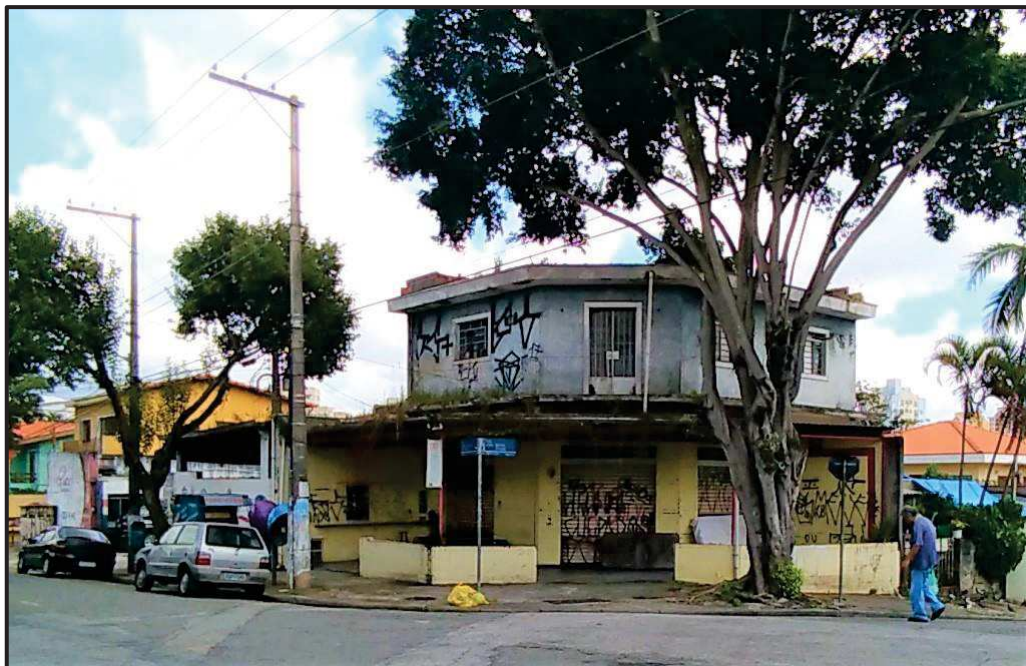
Vista 2 da Rua Moacir Miguel da Silva, no trecho considerado.

Dentre os serviços e instituições que se inserem no entorno do imóvel avaliando, observa-se a existência de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, além de templos religiosos e de equipamentos de educação.

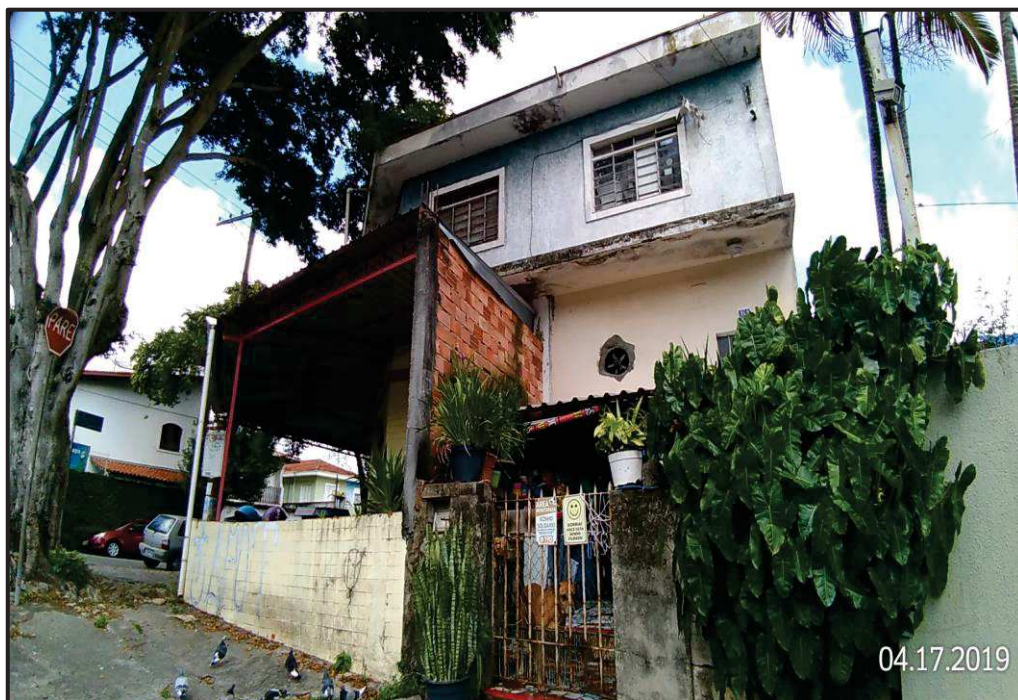
O imóvel avaliando está a 400 m da Rodovia Raposo Tavares, na altura do km 14,5, onde há centros de compras – Raposo Shopping, Leroy Merlin entre outros, além de diversas linhas de transporte público por ônibus municipal e intermunicipal e a dois quilômetros do metrô. O imóvel está inserido em zona mista afastado a aproximadamente 500,00 metros do Centro Comercial do Jardim Bonfiglioli.

4.2. O IMÓVEL

O imóvel compõe-se de um terreno com uma edificação, situado à Rua Moacir Miguel da Silva, nº 572 e rua João Batista Pereira, nº 169 no jardim Pinheiros, no 13º subdistrito - Butantã, na Comarca e Capital do Estado de São Paulo.



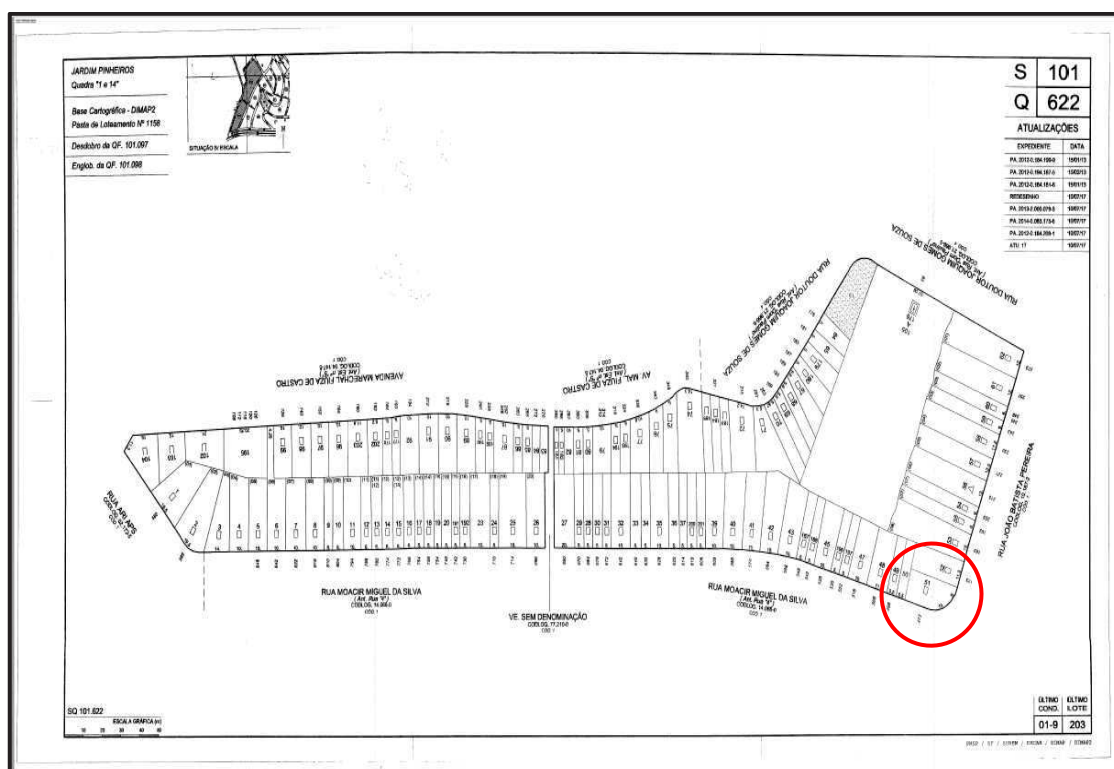
Vista do imóvel, esquina das Ruas Moacir M. da Silva e João Batista Pereira.



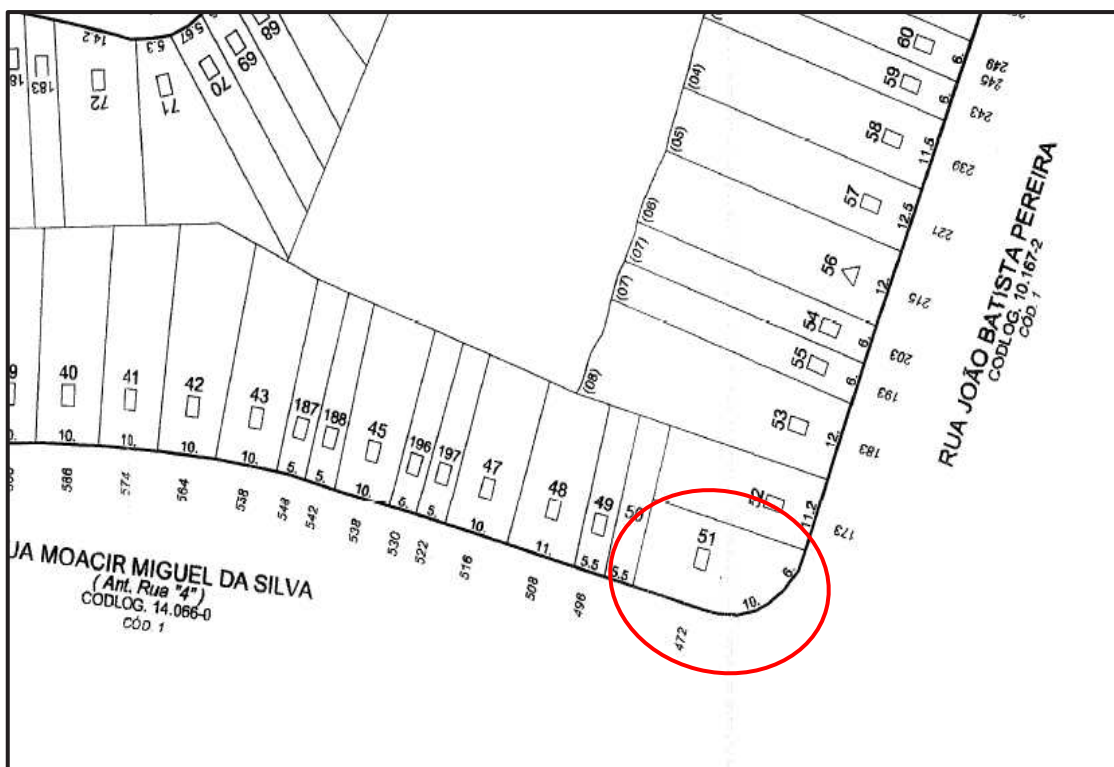
Vista do imóvel, frente para a rua João Batista Pereira.

4.2.1. O LOTE DE TERRENO

Consta da matrícula nº 234.308, expedida pelo 18º Oficial de Registro de Imóveis da Capital do estado de São Paulo, a seguinte descrição: UMA CASA situada na RUA JOÃO BAPTISTA PEREIRA, esquina com a RUA MOACIR MIGUEL DA SILVA, nº 400, e seu respectivo terreno constituído pelo lote 2, da quadra 14, Jardim Pinheiros, no 13º Subdistrito – Butantã, medindo 6,00m de frente, 10,00m em curva, por 26,50m da frente aos fundos do lado direito visto da rua, e confrontando com o lote 1, do lado esquerdo mede 18,00m e confronta com a Rua Moacir Miguel da Silva, e tendo nos fundos a largura de 13,80m e confronta com o lote 3, encerrando a área de 336,40m². Atualmente, referido imóvel possui a numeração 472, da RUA MOACIR MIGUEL DA SILVA, conforme alteração de número de prédio emitida pela municipalidade de São Paulo em 23/10/2015 e averbado na matrícula nº 234.308, sob a Averbação nº2 em 14 de dezembro de 2015.



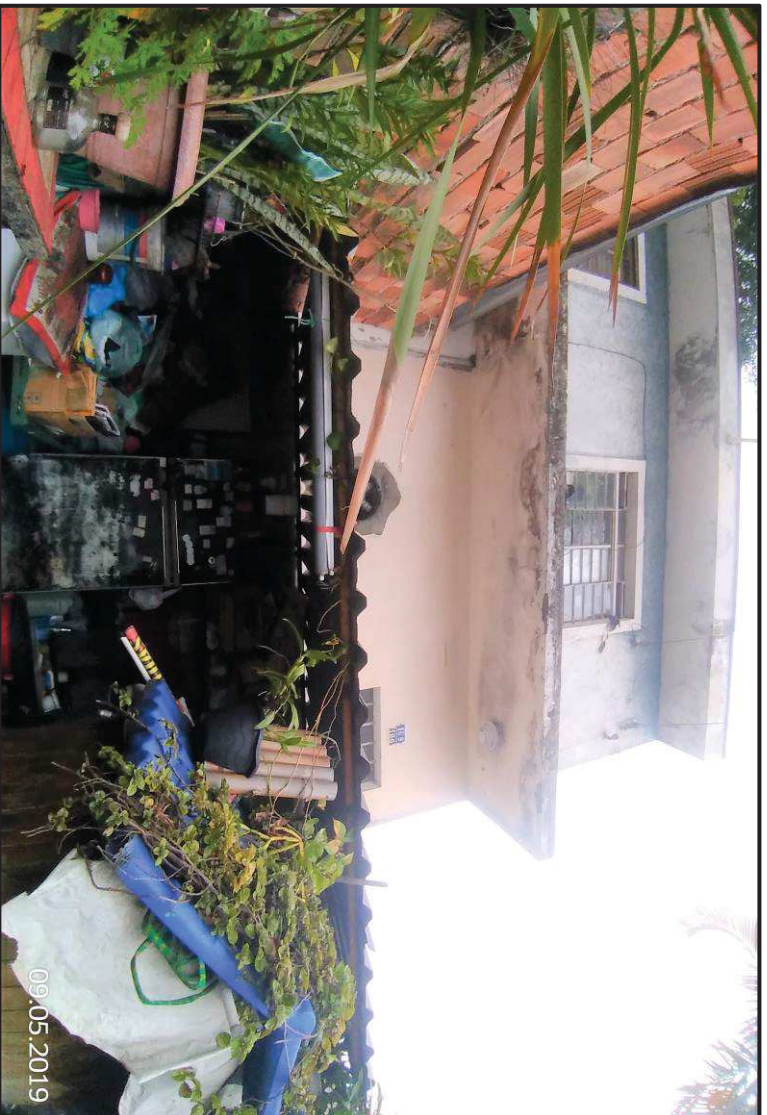
Vista do croqui da quadra onde o lote está inserido [fonte: site Geosampa].



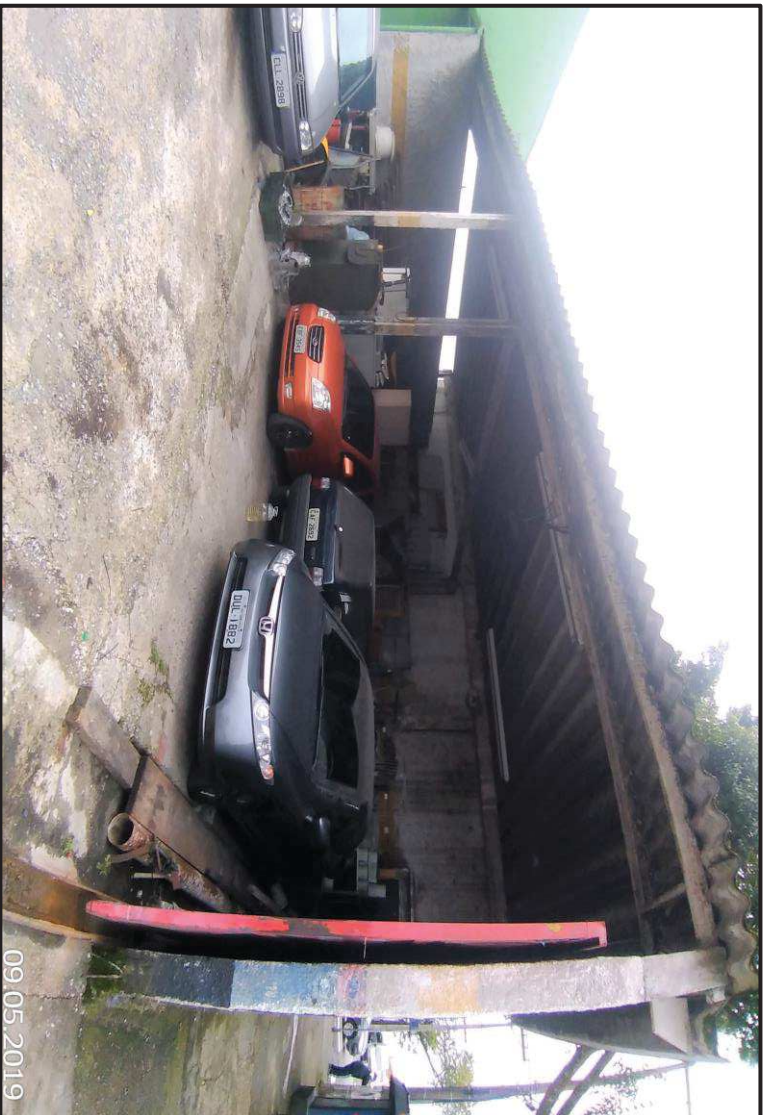
Vista do croqui do lote (fonte: site Geosampa).



Vista da alameda de acesso dentro do lote.



Vista da imóvel internamente



Vista do imóvel internamente

M.MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6923.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
E-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 2ª Vara Cível do Butantã -
processo: 0004172-80.2018.8.26.070
data: 13/09/2019 folha: 12/41



Vista do corredor de acesso dentro do imóvel avaliando para o imóvel vizinho do lado esquerdo de quem olha dos fundos.



Vista da área comercial do imóvel



Vista da área comercial do imóvel

4.2.2. A EDIFICAÇÃO

Trata-se de uma edificação mista, o pavimento térreo é um ponto comercial com aproximadamente 68,00 metros quadrados, e uma cobertura metálica de aproximadamente 60,00 metros quadrados na frente e lateral esquerda do imóvel, além de uma cobertura nos fundos do terreno, porém o acesso é feito pelo imóvel que faz divisa com os fundos do terreno. O pavimento superior possui aproximadamente 68,00 metros quadrados e é composto por uma área de circulação que dá acesso a dois quartos, uma sala, uma cozinha, um banheiro e uma área de serviços.

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

Dependência: SALA DE ESTAR / CIRCULAÇÃO

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

Piso : revestimento em placas de ardósia ou cerâmicas.

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

Esquadrias : porta em madeira, porta balcão e janelas metálicos.



Vista da sala de estar.



Vista da escada de acesso ao pavimento superior.

M.MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6923.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
E-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 2ª Vara Cível do Butantã -
processo: 0004172-80.2018.8.26.070
data: 13/09/2019 folha: 16/41



Vista da circulação.

M.MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6923.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
E-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 2ª Vara Cível do Butantã -
processo: 0004172-80.2018.8.26.070
data: 13/09/2019 folha: 17/41

Dependência: COZINHA E LAVANDERIA

Paredes : revestimento em placas cerâmicas.

Piso : revestimento em placas cerâmicas.

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

Esquadrias : porta de madeira e janela metálica com vidro.



Vista da cozinha.



Vista da lavanderia.

M.MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6923.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
E-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 2ª Vara Cível do Butantã -
processo: 0004172-80.2018.8.26.070
data: 13/09/2019 folha: 19/41

Dependência: DORMITÓRIOS

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 e janelas em madeira.



Vista do dormitório 1.



Vista do dormitório 2.

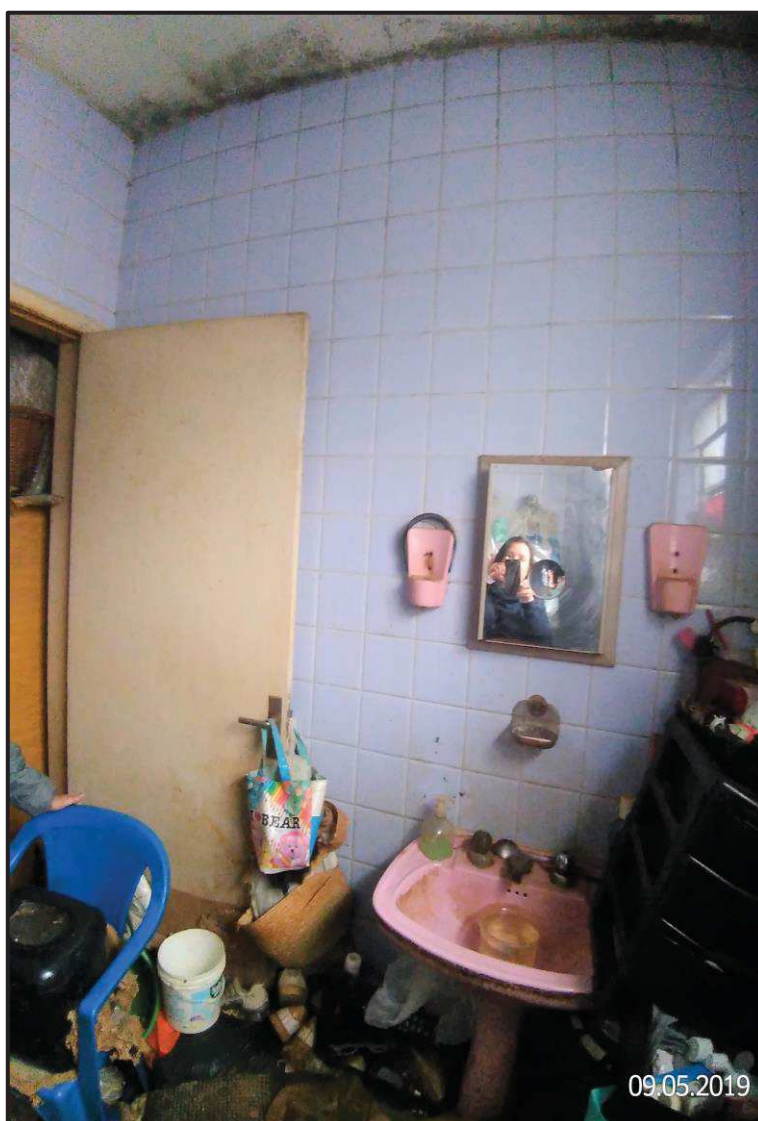
Dependência: BANHEIRO

Paredes : revestimento em placas cerâmicas.

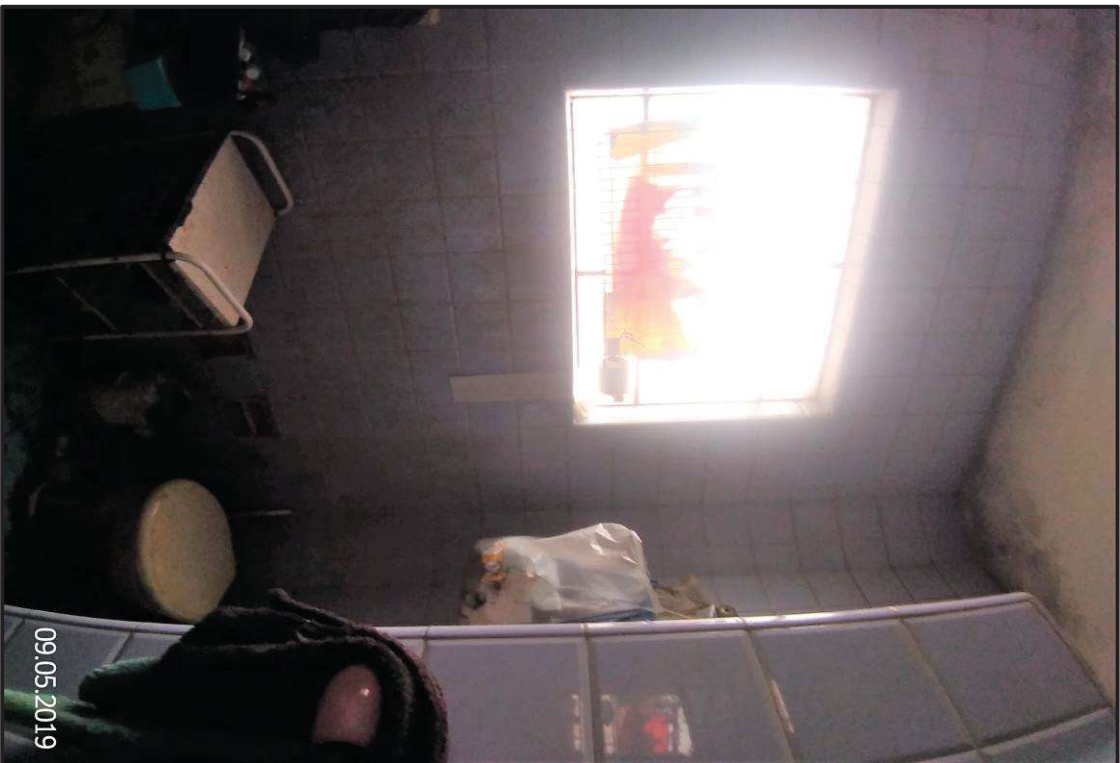
Piso : revestimento em placas cerâmicas.

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

Esquadrias : porta de madeira e janela metálica com vidro.



Vista 1 do banheiro.



Vista 2 do banheiro.

M.MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6923.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
E-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 2ª Vara Cível do Butantã -
processo: 0004172-80.2018.8.26.070
data: 13/09/2019 folha: 22/41

4.3. ESTADO DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA EDIFICAÇÃO

O padrão construtivo da edificação vistoriada é caracterizado pelas normas técnicas como:

Edificação - “Casa Padrão Médio”, sendo o estado de conservação classificado no mesmo estudo pela alínea “G” (Necessitando de reparos importantes), aparentando a idade de 50 anos.

Comércio - “Escritório Padrão Simples”, sendo o estado de conservação classificado no mesmo estudo pela alínea “F” (Necessitando de reparos simples a importantes), aparentando a idade de 50 anos.

Cobertura - “Cobertura Padrão Médio”, sendo o estado de conservação classificado no mesmo estudo pela alínea “F” (Necessitando de reparos simples a importantes), aparentando a idade de 18 anos.

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 Normas de Avaliação de Imóveis, o valor do terreno resultará do seguinte tratamento matemático:

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

Vt - Valor do Terreno	
At - área do terreno	: 336,40 m ²
Vu - valor unitário de terreno	: R\$ 1.482,48/m ²
Cf - coeficiente de testada	: 1,0000
Cp - coefic. de profundidade	: 0,9129
Ft - fator de topografia	: 1,0000

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

$$Vt = 336,40 \text{ m}^2 \times R\$ 1.482,48 \text{ m}^2 \times 1,00 \times 0,9129 \times 1,00 \Rightarrow Vt = R\$ 498.707,54$$

5.2. VALOR DA EDIFICAÇÃO

A construção será avaliada pelo Método do Custo de Reprodução, face ao seu tipo, padrão e acabamento. Em assim sendo, considera-se a depreciação advinda do estado de conservação, da idade aparente e de projeto na seguinte equação matemática:

Edificação Residência:

$Vb = Sc \times i \times Cc \times Fo$, onde:

Vb - valor da benfeitoria	
Sc - área construída	: 68,00 m ²
i - fator de acabamento	: 1,9030
Cc - custo de construção	: R\$ 1.428,49/m ²
Fo - fator obsolescência	: "G" / 50 anos = 0,1809
	$\Rightarrow Foc = R + K (1-R) = 0,3447$

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

$$Vb = 68,00 \text{ m}^2 \times 1,9030 \times R\$ 1.428,49 \text{ m}^2 \times 0,3447 \Rightarrow Vb = R\$ 63.722,29$$

EDIFICAÇÃO COMERCIAL

$Vb = Sc \times i \times Cc \times Fo$, onde:

Vb - valor da benfeitoria	
Sc - área construída	: 68,00 m ²
i - fator de acabamento	: 0,9129
Cc - custo de construção	: R\$ 1.428,49/m ²
Fo - fator obsolescência	: "F" / 50 anos = 0,2511
	=> Foc = R + K (1-R) = 0,4009

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

$$Vb = 68,00 \text{ m}^2 \times 0,9129 \times R\$ 1.428,49/\text{m}^2 \times 0,4009 \Rightarrow Vb = R\$ 46.962,13$$

COBERTURA

$Vb = Sc \times i \times Cc \times Fo$, onde:

Vb - valor da benfeitoria	
Sc - área construída	: 150,00 m ²
i - fator de acabamento	: 0,9129
Cc - custo de construção	: R\$ 1.428,49/m ²
Fo - fator obsolescência	: "F" / 18 anos = 0,0969
	=> Foc = R + K (1-R) = 0,2775

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

$$Vb = 150,00 \text{ m}^2 \times 0,9129 \times R\$ 1.428,49/\text{m}^2 \times 0,2775 \Rightarrow Vb = R\$ 8.444,06$$

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

valor da edificação residência	R\$	63.722,29
valor da edificação comercial	R\$	46.962,13
+ valor da cobertura	R\$	8.444,06
valor da edificação total	R\$	119.128,48

5.3. VALOR DO IMÓVEL

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

valor do terreno	R\$	498.707,54
+ valor da Edificação total	R\$	119.128,48
valor do imóvel	R\$	617.836,02

Valor de mercado do imóvel R\$ 620.000,00

6. QUESITOS DAS PARTES

6.1. QUESITOS DA PARTE AUTORA – Fls. 10/11

6.1.1. Diga o perito acerca das condições atuais de conservação do imóvel, incluindo instalações elétricas, hidráulicas e pintura externa e interna.

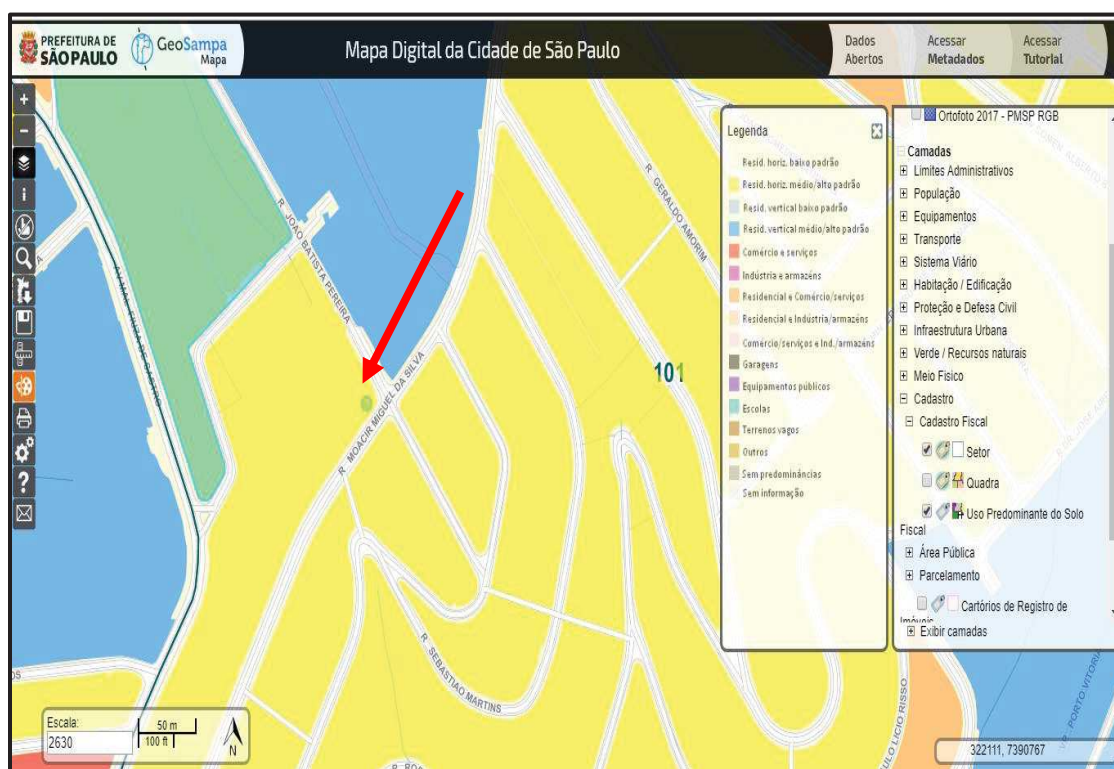
- O padrão construtivo da edificação vistoriada é caracterizado pelas normas técnicas como: Edificação - “Casa Padrão Médio”, sendo o estado de conservação classificado no mesmo estudo pela alínea “G” (Necessitando de reparos importantes), aparentando a idade de 50 anos.

Foi verificado na vistoria, várias infiltrações nas lajes, deslocamentos de revestimentos nas paredes tanto na área interna quanto na área externa,

também paredes sem acabamento, pinturas totalmente danificadas, pisos deslocados. As instalações elétricas estão parcialmente danificadas sem os acabamentos ou acabamentos danificados;

6.1.2. Informe o perito em qual zona comercial o imóvel encontra-se situado.

- Imóvel encontra-se na região de uso permanente do solo classificado como: residencial horizontal médio/alto padrão. Quanto ao zoneamento, a Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano classifica a área como estando inserida na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana de uso residencial e não residencial denominada “Zona Mista” - ZM.



Fonte: http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_5BC.aspx

6.1.3. Informe o perito qual a área útil e total do imóvel.

- A área útil da edificação é de aproximadamente 134,00 metros quadrados, e ainda uma cobertura de aproximadamente 60,00 metros quadrados na frente e

lateral esquerda, de quem olha a partir da rua João Batista Pereira e outra cobertura nos fundos do terreno com aproximadamente 90 metros quadrados (essa cobertura tem acesso pelo imóvel vizinho aos fundos, mas faz parte da área do imóvel avaliando). Considerando as coberturas a área útil é de aproximadamente 284,00 metros quadrados.

A área total do imóvel é de 336,40 metros quadrados, de acordo com o registro do imóvel. (No local foi verificado parte do lote sendo utilizada pelo imóvel com divisa aos fundos e também do imóvel com divisa pela lateral direita de quem olha da rua João Batista Pereira).



Vista da cobertura nos fundos do terreno. Essa cobertura tem acesso pelo imóvel vizinho aos fundos, mas faz parte da área do imóvel avaliando)



Vista do corredor de acesso dentro do imóvel avaliando para o imóvel vizinho do lado esquerdo de quem olha dos fundos.

6.1.4. Informe o perito o valor de mercado do imóvel.

- Imóvel foi avaliado em R\$ 617.836,02 (seiscentos e dezessete mil, oitocentos e trinta e seis reais e dois centavos).

6.1.5. Informe o perito acerca da existência de gravames, averbações, restrições à margem da matrícula do imóvel.

- A resposta é prejudicada, tendo em vista a falta de documentos que informem tais fatos. Além disto, gravames, averbações ou restrições na matrícula do imóvel não influenciam na pesquisa e avaliação do bem.

6.1.6. Informe o perito se o imóvel objeto da avaliação pode ser considerado de alto padrão.

- A resposta é negativa. Os padrões aplicados ao imóvel foram descritos no item nº 4 deste Laudo de Engenharia.

6.2. QUESITOS DA PARTE REQUERIDA – Fls. 12

6.2.1. Informe o Sr. Perito Judicial aonde está localizado o imóvel a ser periciado, e em que zona comercial o mesmo se encontra;

- Na rua Moacir Miguel da Silva, nº 472 e rua João Batista Pereira, nº 169, no jardim Pinheiros, no 13º Subdistrito, Comarca e Capital do Estado de São Paulo. O imóvel encontra-se na região de uso permanente do solo classificado como: residencial horizontal médio/alto padrão. Quanto ao zoneamento a Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano classifica a área como estando inserida na Macro-zona de Estruturação e Qualificação Urbana de uso residencial e não residencial denominada “Zona Mista” - ZM.

6.2.2. Informe o Sr. Perito judicial a metragem do imóvel, qual seja área útil e total do imóvel;

- Respeitosamente, o signatário se reporta ao item 6.1.3 deste Laudo de Engenharia.

6.2.3. Informe o Sr. Perito Judicial qual a avaliação do imóvel (valor de mercado) para venda do mesmo;

- Respeitosamente, o signatário se reporta ao item 5 deste Laudo de Engenharia.

6.2.4. Informe em que condições atuais encontra-se o imóvel.

- Respeitosamente, o signatário se reporta ao item 4 deste Laudo de Engenharia.

7. DIAGNÓSTICO DO MERCADO IMOBILIÁRIO

A região do 13º Subdistrito – Butantã, no Município de São Paulo, que abriga o imóvel avaliando, é dotada de infraestrutura comercial e de prestação de serviços, sendo servida por linha de ônibus urbano municipal, que atende plenamente à população que ali reside e trabalha.

No tocante ao mercado imobiliário, a região despertou o interesse do segmento de incorporação imobiliária, face à oferta de lotes adequados à construção de novos edifícios, embora esta atividade neste momento esteja bastante restrita. Atualmente, viceja no mercado a revenda de imóveis consolidados como o avaliando, ainda que o segmento de locação esteja muito ativo, com volume razoável de negócios.

No tocante à possibilidade de valorização do bem avaliando, enquanto não houver a retomada da economia, com linhas de crédito a longo prazo, a valorização do imóvel avaliando acompanhará o crescimento orgânico da economia.

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 Moacir Miguel da Silva, nº 572 e Rua João Batista Pereira, nº 169 no jardim Pinheiros, no 13º subdistrito - Butantã, na Comarca e Capital do Estado de São Paulo.

importa em R\$ 617.836,02 (seiscentos e dezessete mil, oitocentos e trinta e seis reais e dois centavos), válidos para a data do Laudo de Avaliação – setembro de 2.019.

No que concerne aos aspectos técnicos da avaliação, considerando-se o item “Especificação das Avaliações” da NBR 14653-2: 2011 (ABNT) - Avaliação de Bens da Associação Brasileira de Normas Técnicas – Parte 2: Imóveis Urbanos, o presente trabalho apresentou o Grau de Fundamentação II, enquanto o Grau de Precisão foi classificado como III.

9. ENCERRAMENTO

Este Laudo de Engenharia é da lavra do signatário, que realizou as diligências, inspeções, cálculos e análises apresentadas, tendo sido elaborado pelo em estrita 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”, acompanhado dos documentos exigidos pelos demais artigos nos termos destes Provimentos no PORTAL DE AUXILIARES DA JUSTIÇA, com acesso no seguinte endereço eletrônico: <<http://www.tjsp.jus.br/AuxiliaresdaJustica>>.

São Paulo, 13 de setembro 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/SP

Anexo

PESQUISA E CÁLCULOS DE HOMOGENEIZAÇÃO DO VALOR UNITÁRIO BÁSICO DA UNIDADE

Rua Moacir Miguel da Silva, nº 472
13º Subdistrito - SP

Município de São Paulo - SP

M.MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

Celular: (11) 9.6923.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
E-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 2ª Vara Cível do Butantã - SP
processo: 0004172-80.2018.8.26.070
data: 13/09/2019 folha: 33/41

I - TRATAMENTOS DE HOMOGENEIZAÇÃO

ÁREA:

Considerou-se nos cálculos de avaliação a área construída dos elementos pesquisados e de seus lotes.

PADRÃO DO IMÓVEL:

Considera-se a valia diretamente proporcional ao padrão construtivo.

Padrão do avaliando: Casa Padrão Médio.	Fator Padrão: 1,9030.
Escritório Padrão Simples.	Fator Padrão: 1,2060.
Cobertura Padrão Simples.	Fator Padrão: 0,1420.

IDADE APARENTE DO IMÓVEL:

Considera a valia inversamente proporcional à idade aparente.

Idade aparente do avaliando: 50 anos	Razão de depreciação: "G" (52,60 % a.a.)
	Razão de depreciação: "F" (33,20 % a.a.)
	Razão de depreciação: "F" (33,20 % a.a.)

CONSERVAÇÃO:

Considera a valia inversamente proporcional ao estado de conservação e de manutenção.

Estado de Conservação: "G" => $K = G / 50 \text{ anos} = 0,1809$ => $Foc = R + K (1-R) = 0,3447$

Estado de Conservação: "F" => $K = F / 50 \text{ anos} = 0,2511$ => $Foc = R + K (1-R) = 0,4009$

Estado de Conservação: "F" => $K = F / 18 \text{ anos} = 0,0969$ => $Foc = R + K (1-R) = 0,2775$

ELASTICIDADE:

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

Desconto: 0,90

II – ELEMENTOS EM OFERTA

Elemento de Pesquisa nº 01

Endereço: Rua Moacir Miguel da Silva, 677		
Zona de uso: ZM		Data: setembro/2019
Setor: 101	Quadra: 165	Ind. Fiscal: R\$419,00
Testada: 10,00 m	Profund.: 10,00m	Área: 300,00 m ²
Área construída: 120,00 m ²		Idade: 53 anos
Padrão: Casa Padrão Simples 1,7430		Obsolescência: F
Coef. Ross/Heideck (k): 0,2212		Vida Referencial: 70
Tipo: Sobrado residencial e comercial		
Valor do imóvel: R\$ 550.000,00		
Fonte: Placa no local – Next homes		
Contato: Sr. Natália	Telefone: (11) 97233-8074/4614-5002	



Elemento de Pesquisa nº 02

Endereço: R. Moacir Miguel da Silva, nº 623		
Zona de uso: ZM		Data: julho/2019
Setor: 101	Quadra: 165	Ind. Fiscal: R\$419,00
Testada: 10,00 m	Profund.: 30,00 m	Área: 300,00 m ²
Área construída: 160,00 m ²		Idade: 60 anos
Padrão: Casa Padrão médio inferior		Obsolescência: G
Coef. Ross/Heideck (k): 0,1337		Vida Referencial: 70
Tipo: casa térrea		
Valor do imóvel: R\$ 650.000,00		
Fonte: Placa no local – Alcance Imóveis		
Contato: Sr. Nacifi	Telefone: (11) 3749-9394	



Elemento de pesquisa nº 03

Endereço: R. Moacir Miguel da Silva, nº115		
Zona de uso: ZER		Data: julho/2019
Setor: 101	Quadra: 144	Ind. Fiscal: R\$431,00
Testada: 7,00 m	Profund.: 27,00 m	Área: 189,00 m ²
Área construída: 163,00 m		Idade: 35 anos
Padrão: Casa Padrão médio – 2,335		Obsolescência: F
Coef. Ross/Heideck (k): 0,4175		Vida Referencial: 70,00
Tipo: Sobrado residencial		
Valor do imóvel: R\$ 650.000,00		
Fonte: Placa no local – Krisos Imóveis		
Contato: Sra. Cida	Telefone: (11) 3732-2600/94730-9040	



Elemento de Pesquisa nº 04

Endereço: Rua João Batista Pereira, nº 442		
Zona de uso: ZM		Data: setembro/2019
Sector: 101	Quadra: 622	Ind. Fiscal: R\$310,00
Testada: 10,00	Profund.: 50,00	Área: 500,00 m ²
Área construída: 370,00		Idade: 35 anos
Padrão: Galpão padrão simples - 1,251		Obsolescência: F
Coef. Ross/Heideck (k): 0,4119		Vida Referencial: 70
Tipo: Galpão Comercial		
Valor do imóvel: R\$ 1.200.000,00		
Fonte: Placa no local - Proprietário		
Contato: Sr. Galvão	Telefone: (11) 3875-7148/99135-0746	



Elemento de Pesquisa nº 05

Endereço: Rua Sebastião Martins, nº 9		
Zona de uso: ZM		Data: julho/2019
Sector: 101	Quadra: 161	Ind. Fiscal: R\$461,00
Testada: 10,00	Profund.: 30,00	Área: 300,00 m ²
Área construída: 120,00 m		Idade: 55 anos
Padrão: Casa Padrão médio inferior		Obsolescência: 70
Coef. Ross/Heideck (k): 0,2043		Vida Referencial: E
Tipo: casa térrea		
Valor do imóvel: R\$ 695.000,00		
Fonte: Placa no local - Alternativa Gestão Imobiliária		
Contato: Sr. Junior	Telefone: (11) 3714-2550	



Elemento de Pesquisa nº 06

Endereço: Rua Professor Campos Almeida, nº 102		
Zona de uso:		Data: julho/2019
Sector: 101	Quadra: 116	Ind. Fiscal: R\$450,00
Testada: 10,00 m	Profund.: 30,00 m	Área: 300,00 m ²
Área construída: 210,00 m ²		Idade: 60 anos
Padrão: Casa Padrão Simples 1,2510		Obsolescência: G
Coef. Ross/Heideck (k): 0,6460		Vida Referencial: 70
Tipo: residencial com comércio		
Valor do imóvel: R\$ 695.000,00		
Fonte: www.vivareal.com.br / Roberto M. Torres cód. 0075-1-8883332		
Contato: Sr. Roberto	Telefone: (11) 9834-5025	

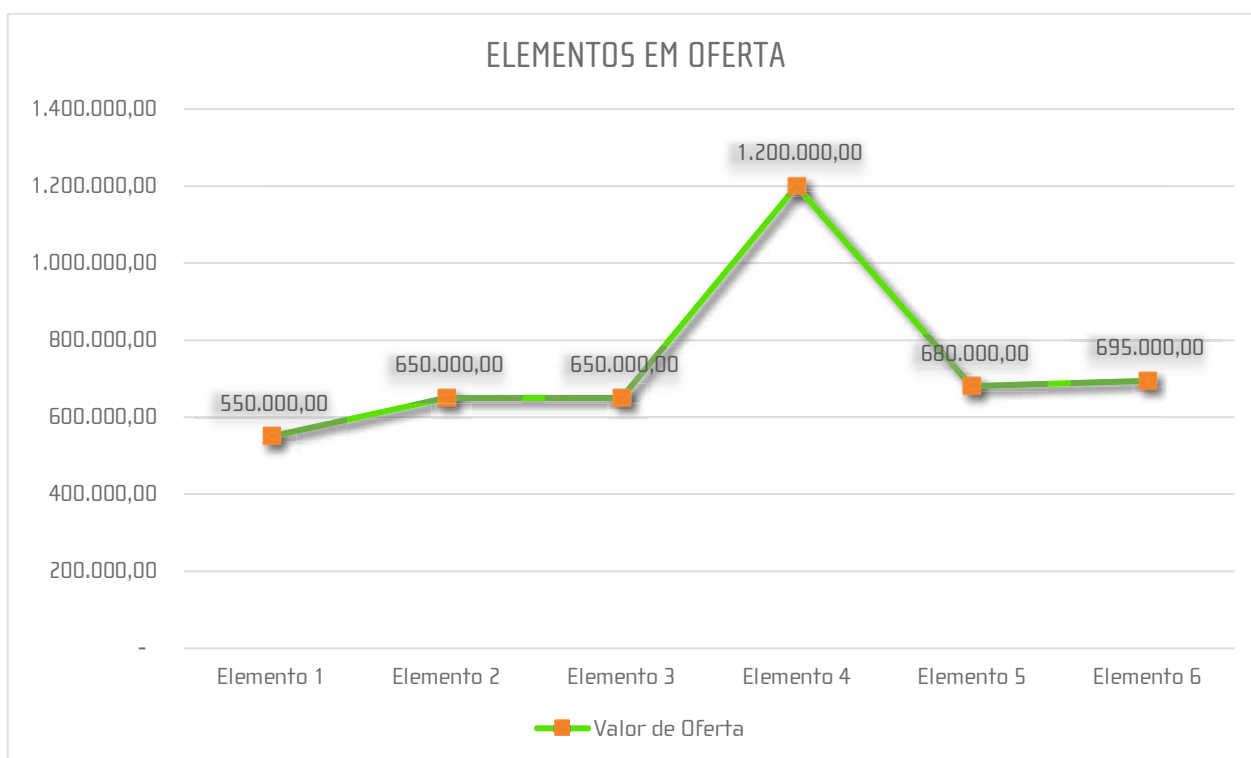


III - TABELA RESUMO DOS CÁLCULOS DE HOMOGENEIZAÇÃO

Elemento	Área Terreno	Área Edificada	Preço Total-R\$	Preço Final-R\$	Idade	Coef. K	R	VRI	IDADE AT/VRI*100	Foc	Fator Padrão	Valor Construção	Valor Terreno	V.U.Terreno
1	300,00	120,00	550.000,00	495.000,00	53	0,2212	0,2	70	75,71	0,3770	1,7430	112.629,23	382.370,77	1.274,57
2	300,00	160,00	650.000,00	585.000,00	60	0,1337	0,2	70	85,71	0,3070	1,9030	133.511,22	451.488,78	1.504,96
3	189,00	163,00	650.000,00	585.000,00	35	0,4175	0,2	70	50,00	0,5340	2,3550	292.817,47	292.182,53	1.545,94
4	500,00	370,00	1.200.000,00	1.080.000,00	35	0,4119	0,2	70	50,00	0,5295	1,2680	354.879,20	725.120,80	1.450,24
5	300,00	120,00	680.000,00	612.000,00	55	0,2043	0,2	70	78,57	0,3634	2,0215	125.940,36	486.059,64	1.620,20
6	300,00	200,00	695.000,00	625.500,00	60	0,1337	0,2	70	85,71	0,3070	1,2510	109.710,02	515.789,98	1.719,30

CUB 1.428,49

Elemento	V=R\$/m²	Testada	Profundidade Equivalente	Índice Fiscal corrigido	F. Testada	F. Prof.	F. Transposição	F. Topograf.	F. localização	Vu homog	F. Total
1	1.274,57	10,00	30,00	623,05	1,0000	0,9129	1,000	1,110	1,026	1.325,41	1,04
2	1.504,96	10,00	30,00	623,05	1,0000	0,9129	1,000	1,000	1,026	1.409,90	0,94
3	1.545,94	7,00	27,00	640,90	1,0933	0,9623	1,000	1,000	0,998	1.622,55	1,05
4	1.450,24	10,00	50,00	395,54	1,0000	0,7071	1,000	1,000	1,617	1.657,72	1,14
5	1.620,20	10,00	30,00	685,51	1,0000	0,9129	1,000	1,000	0,933	1.379,57	0,85
6	1.719,30	10,00	30,00	669,15	1,0000	0,9129	1,000	1,000	0,956	1.499,74	0,87
									média	1.482,48	
									desv. Padrão	135,02	
									cv	9,11	



IV – VERIFICAÇÃO QUANTO AO ENQUADRAMENTO NO INTERVALO DE ELEMENTOS HOMOGÊNEOS

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 é igual a R\$ 1.482,48/m², os limites impostos são:

$$\text{Limite Inferior (-30\%)} = \text{R\$ } 1.037,74/\text{m}^2$$

$$\text{Limite Superior (+30\%)} = \text{R\$ } 1.927,23/\text{m}^2$$

No presente caso, não havendo elementos que tenham extrapolado os limites do intervalo adotado, a saber, de 30%, o valor unitário básico obtido resulta igual a R\$ 1.482,48/m², sendo o desvio-padrão calculado de R\$ 135,02/m², para um coeficiente de variação de 9,11%.

V – VERIFICAÇÃO PELO CRITÉRIO EXCLUDENTE DE CHAUVENET

Média Aritmética = R\$ 1.482,48/ m² Valor Crítico para 6 amostras: 1,73

V.I. Elemento Crítico Inferior: R\$ 1.325,41/m² =>

$$D_{6/6} = (R\$ 1.482,48/ m^2 - R\$ 1.325,41 /m^2) \div 135,02/m^2 = 1,16 < 1,73$$

V.II. Elemento Crítico Superior: R\$ 1.657,72/m² =>

$$D_{5/6} = (R\$ 1.657,72/m^2 - R\$ 1.482,48/m^2) \div 135,02/m^2 = 1,30 < 1,73$$

Assim, o critério de Chauvenet demonstra que os elementos pesquisados são pertinentes para a média aritmética a R\$ 1.482,48/m², sendo o desvio-padrão calculado igual a R\$ 135,02/m², para um coeficiente de variação de 9,11%.

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 $(n-1) = 5$ 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:

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

$$X_{m\acute{a}x,m\acute{i}n} = R\$ 1.482,48/m^2 \pm 1,48 \times [135,02 \div (5)^{0,5}],$$

$$X_{m\acute{i}n} = R\$ 1.393,12/m^2 \quad \text{e} \quad X_{m\acute{a}x} = R\$ 1.571,85/m^2$$

VII – CAMPO DE ARBÍTRIO

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

$$V_{\text{máx, mín.}} = V_{\text{média}} \pm 15\% V_{\text{média}}$$

$$V_{\text{máx, mín.}} = 1.482,48 \pm 15\% 1.482,48$$

$$V_{\text{mín.}} = \text{R\$ } 1.260,11 \quad \text{e} \quad V_{\text{máx.}} = \text{R\$ } 1.704,86$$

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\$ 1.482,48/m².

VIII – CÁLCULO DA AMPLITUDE COM O INTERVALO DE CONFIANÇA DE 80%

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

$$\text{Amplitude 1(\%)} = \frac{(X_{\text{média}} - X_{\text{mín}})}{X_{\text{média}}} \times 100 = \frac{(1.482,48 - 1.393,12)}{1.482,48} \times 100 =$$

$$\text{Amplitude 1(\%)} = 6,03\%$$

$$\text{Amplitude 2(\%)} = \frac{(X_{\text{máx}} - X_{\text{média}})}{X_{\text{média}}} \times 100 = \frac{(1.571,85 - 1.482,48)}{1.482,48} \times 100 =$$

$$\text{Amplitude 2(\%)} = 6,03\%$$

$$\text{Amplitude} = \text{Amplitude 1(\%)} + \text{Amplitude 2(\%)} = 6,03\% + 6,03\% = 12,06\%$$

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				
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	III	II	I		
	≤ 30%	≤ 40%	X	> 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 paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados 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
<p>a – No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.</p>				

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