

P26

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 3ª VARA CÍVEL REGIONAL
II – SANTO AMARO, COMARCA DA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

410

Processo nº 0061941-28.2012.8.26.0002



CCZ 3 FPR.19.00028/0-4 120919 1130 77

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 PROCEDIMENTO SUMÁRIO – DESPESAS CONDOMINAIS proposta por CONDOMÍNIO VILA PIAZZIALE E ROMA contra WALKIRIA MALHEIROS DA CUNHA ASCHER 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: 3ª Vara Cível do Sto. Amaro
processo: 0061941-28.2012.8.26.0002
data: 09/09/2019 folha: 1/52

QUADRO RESUMO

411
E

PROCEDIMENTO SUMÁRIO – DESPESAS CONDOMINIAIS

CONDOMÍNIO VILA PIAZZIALE E ROMA

X

WALKIRIA MALHEIROS DA CUNHA ASCHER

IMÓVEL: Apartamento nº 52, 5º andar, Edifício Venezia

Vila Morumbi – São Paulo.

VALOR DO IMÓVEL: R\$ 557.009,34

AGOSTO DE 2.019

1. INTRODUÇÃO

O escopo do presente trabalho é a determinação criteriosa do justo valor praticado pelo mercado imobiliário local da unidade autônoma residencial identificada como apartamento nº 52, no 5º andar do Edifício Venezia, do Condomínio Vila Piazziale e Roma, situado à Rua Américo Alves Pereira Filho, nº 194, no bairro denominado Vila Morumbi, no Município e Comarca Capital do Estado de São Paulo.

O estudo patrimonial faz-se necessário em vista de a parte Autora, em sua Petição Inicial, requerer o pagamento de despesas condominiais devidas, assim como sua correção e outras taxas devidas, tendo sido solicitado a penhora do imóvel avaliando. Deste modo, Vossa Excelência determinou a penhora à fls. 324 e a realização de Perícia de Engenharia Civil à fls. 355 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 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.

U13

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 do imóvel está depositado no 15º Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de São Paulo, no Estado de São Paulo, sob o número de matrícula 102.545, de 20 de outubro de 1.986. No cadastro municipal. A Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo (Lei nº 16.402/2016) classifica a área como 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 04 de setembro de 2.019.

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 leve aclive 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) infraestrutura para comunicações (telefonia, tv a cabo e internet);
- f) coleta de resíduos sólidos domiciliares;
- g) acesso por transporte público;
- h) iluminação pública, e serviço postal.

115



Imagem aérea do imóvel avaliando, em destaque, e seu entorno (fonte: Google Earth).



Vista da Rua América Alves Pereira Filho, no trecho considerado.

No entorno do imóvel avaliando há um polo de serviços e comércio, como também a presença de templos religiosos, praças públicas, escolas públicas e particulares,

M·MOLITERNO Engenharia Civil e Ambiental CREA Nº 049.2922	Celular: (11) 9.6323.3333	cliente: 3ª Vara Cível do Sto. Amaro
	Escritório: (11) 9.8556.9111	processo: 0061941-28.2012.8.26.0002
	E-mail: info@mmoliterno.com.br	data: 09/09/2019
	www.mmoliterno.com.br	folha: 6/52

faculdades, assistência médica, supermercados, correio, farmácias etc. Destaca-se a proximidade e fácil acesso à Marginal Pinheiros, importante via da região.

21/6 ✓

4.2. O EMPREENDIMENTO

O Empreendimento Condomínio Vila Piazziale e Roma, é composto de um lote de terreno urbano com duas torres de unidades autônomas, cada qual possuindo onze pavimentos: térreo com áreas comuns, dois subsolos para garagem e oito pavimentos de unidades tipo, sendo duas por pavimento, um total de dezesseis apartamentos.

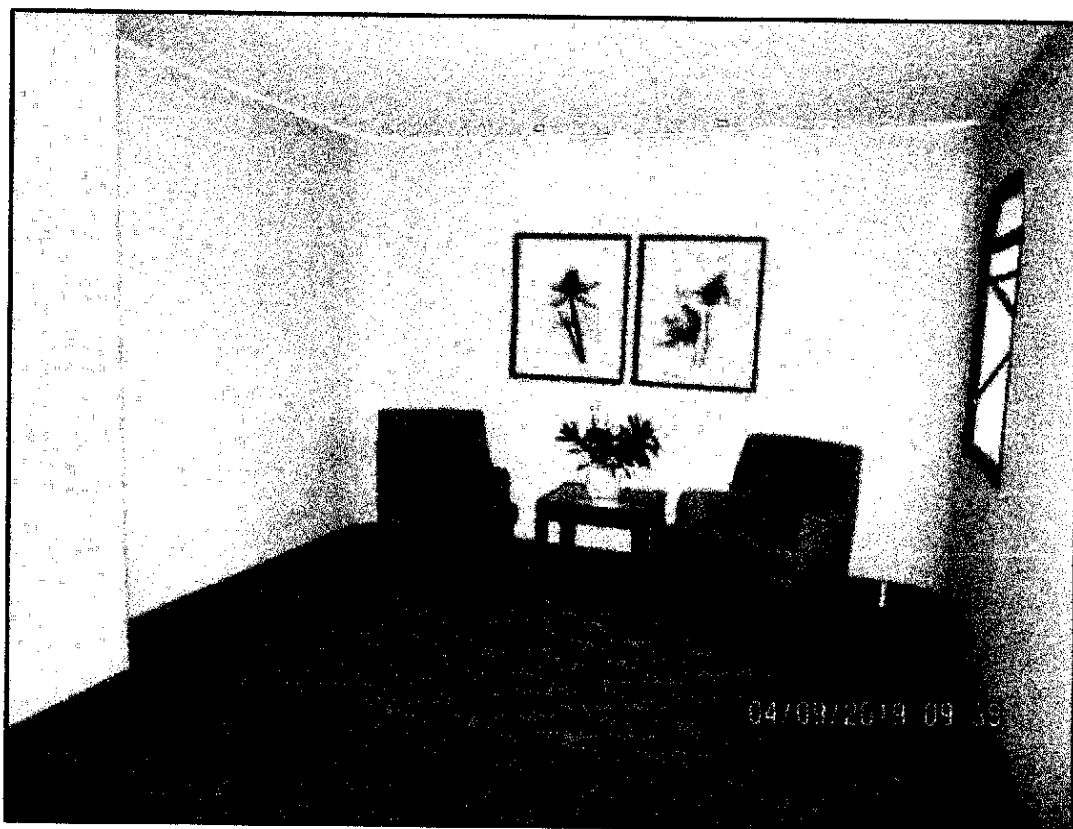
O empreendimento apresenta, ainda, no pavimento térreo, os equipamentos típicos dos residenciais do mesmo padrão: Hall de entrada, salão de festas, piscina, brinquedoteca, academia, sauna, área de passeio. Nos pavimentos de subsolo, encontram-se as vagas de garagem e depósitos. O acesso vertical é realizado por elevadores e escadas fixas de emergência.

Os edifícios foram erigidos em estrutura de concreto armado com fechamento dos vãos em alvenaria de blocos revestida com textura acrílica. A cobertura dos edifícios são feitas por lajes de concreto armado e impermeabilizadas.

678



Vista da portaria do Condomínio Vila Piazziale.



Vista do hall de entrada da Torre Vila Piazziale.

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: 3ª Vara Cível do Sto. Amaro
processo: 0061941-28.2012.8.26.0002
data: 09/09/2019 Folha: 8/52

WP

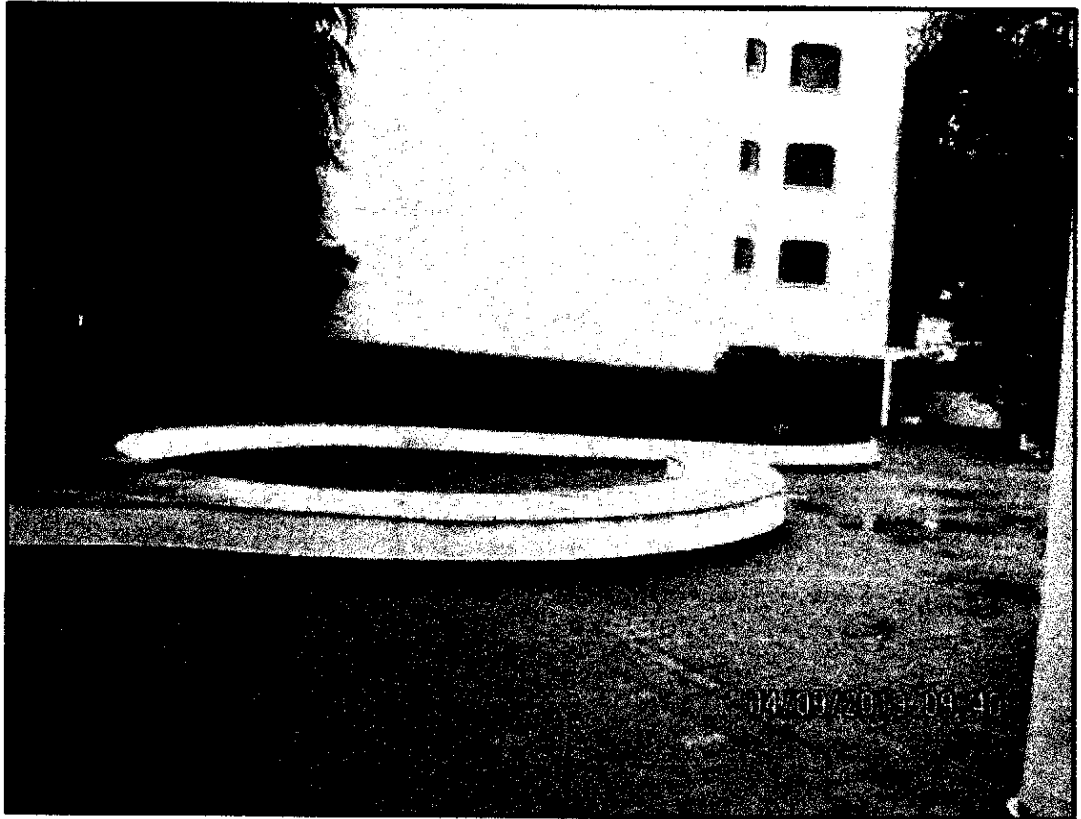


Vista da hall de entrada da Torre Vila Piazziale.



Vista da área de passeio.

619



Vista da área de passeio.

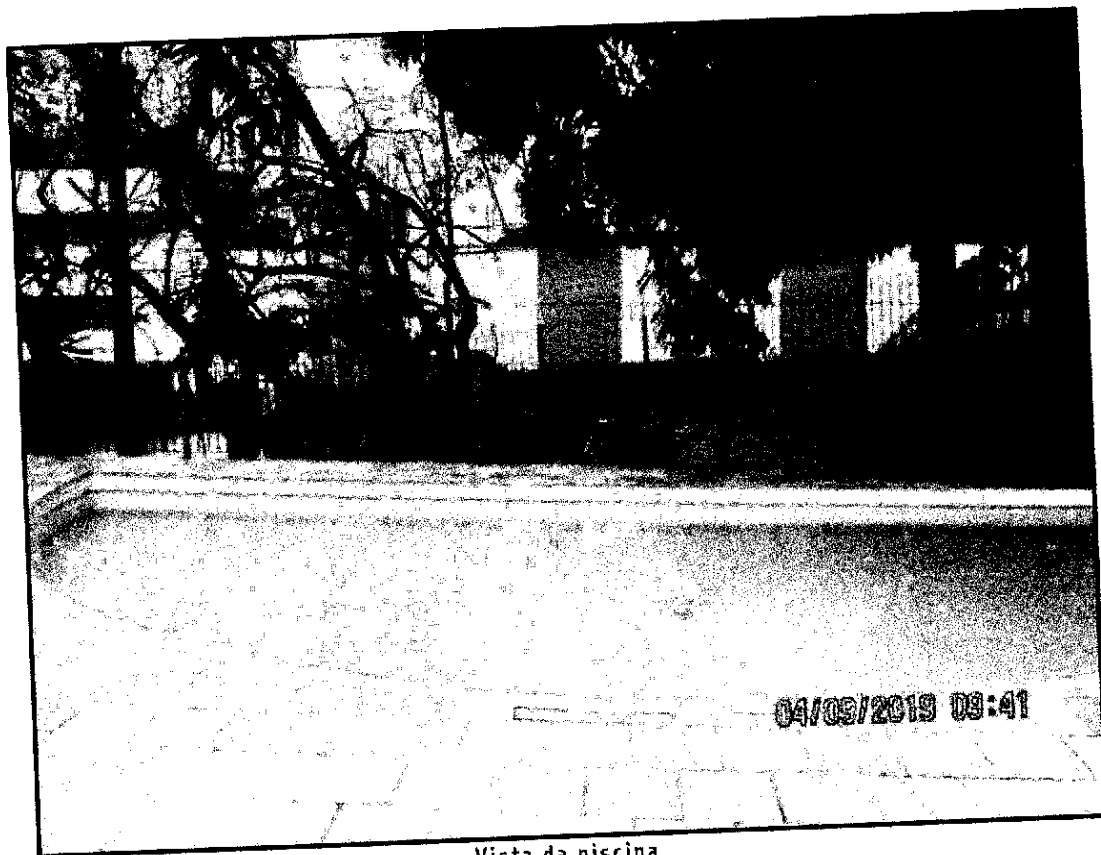


Vista da área de passeio.

420



Vista da piscina.



Vista da piscina.

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: 3ª Vara Cível do Sto. Amaro
processo: 0061941-28.2012.8.26.0002
data: 09/09/2019 folha: 11/52

421

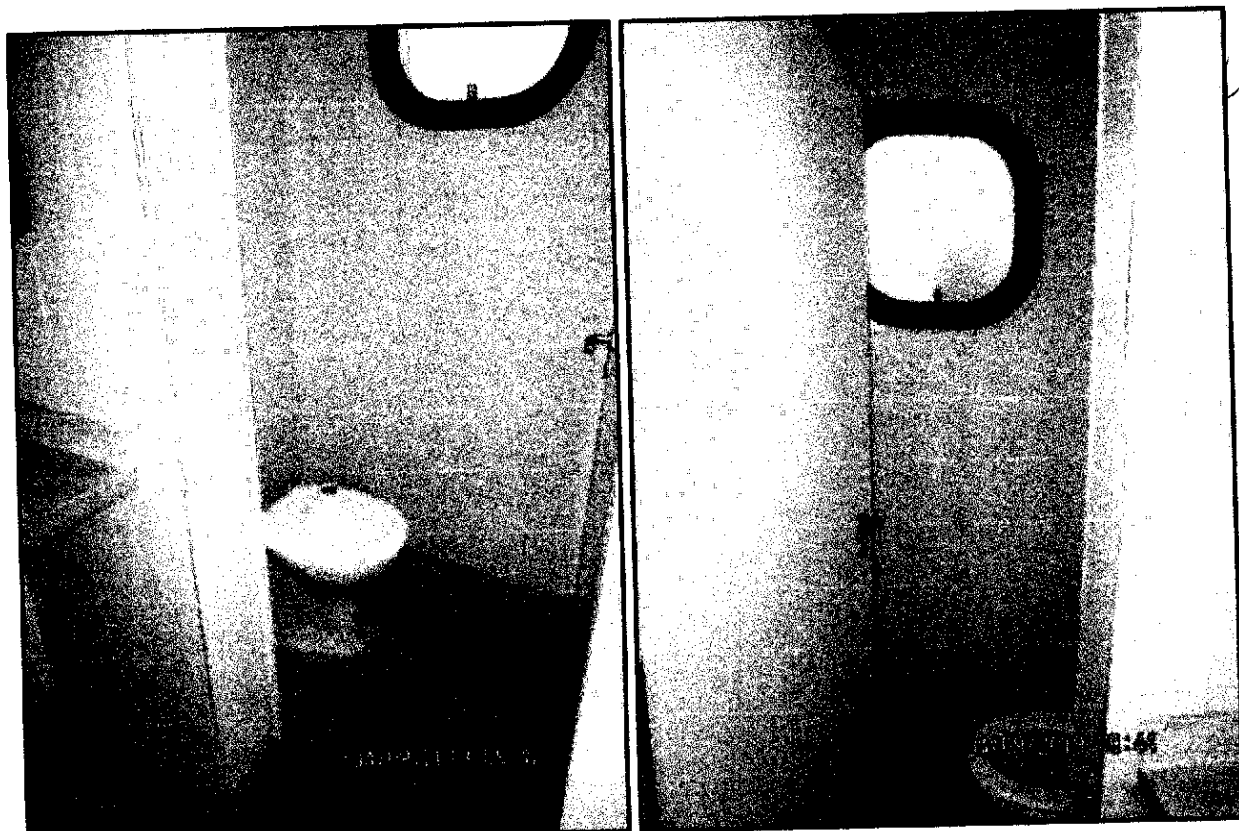


Vista do Salão de Festa.

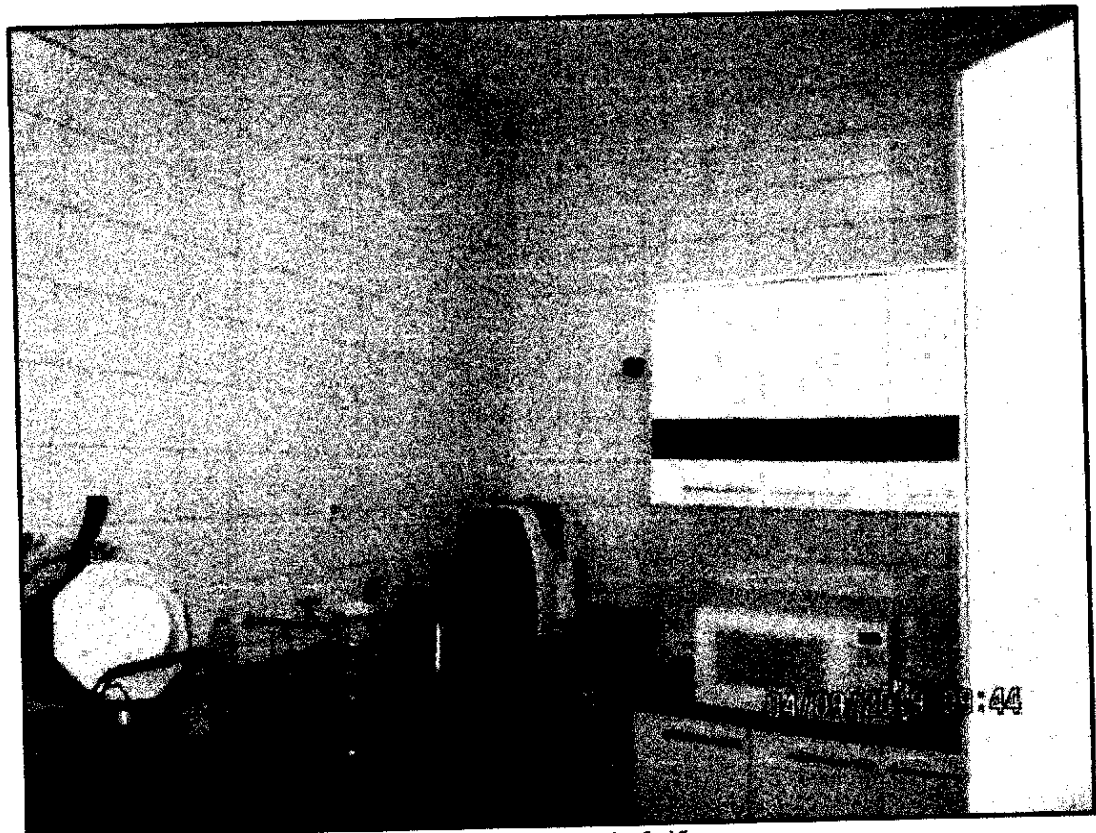


Vista do Salão de Festa.

402



Vista dos Dois sanitários do Salão de Festas.



Vista da Cozinha do Salão.

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: 3ª Vara Cível do Sto. Amaro
processo: 0061941-28.2012.8.26.0002
data: 09/09/2019 folha: 13/52

122



Vista da área externa do Salão.



Vista da Academia.

424

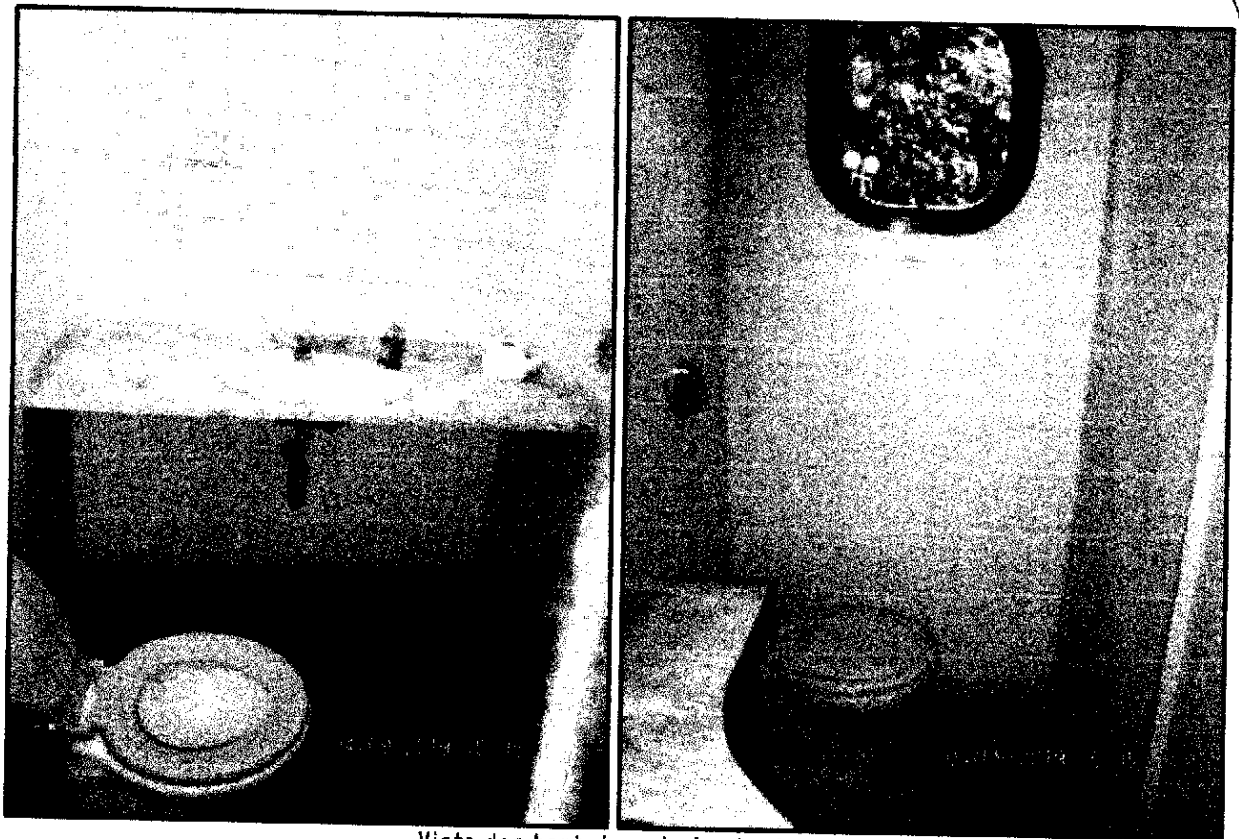


Vista da Academia.



Vista da Sala de Sauna.

425



Vista dos banheiros da Academia.



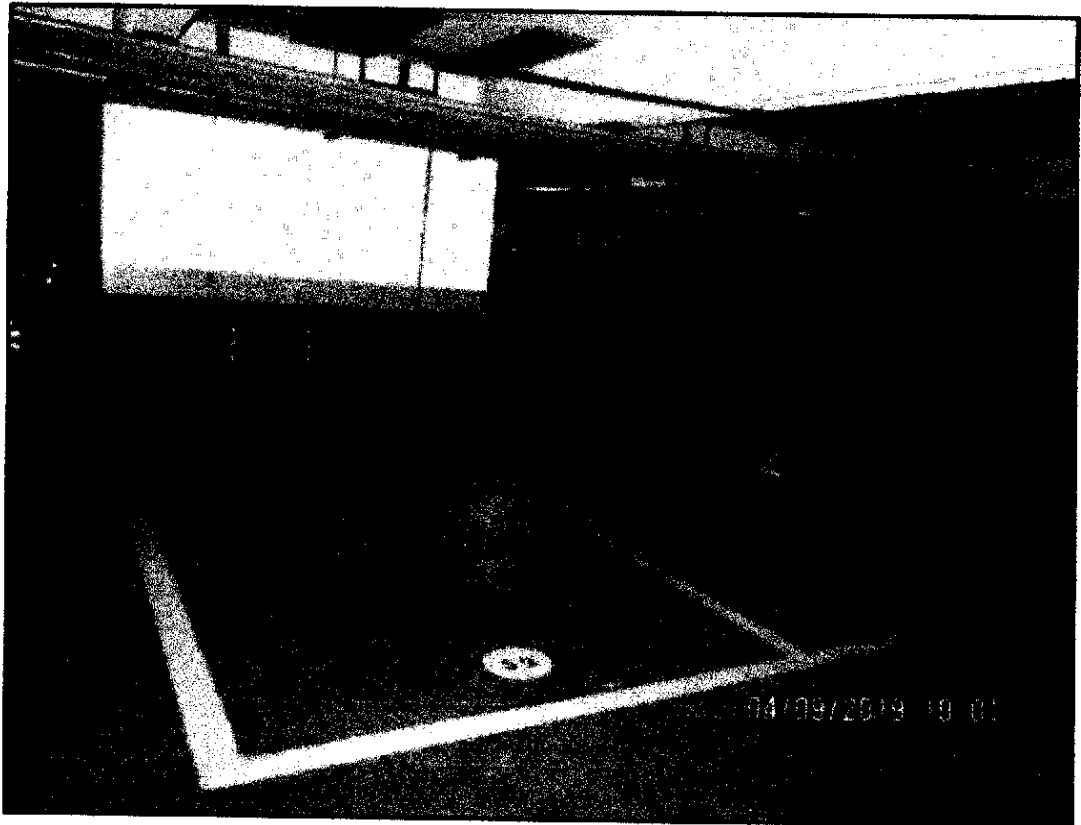
Vista da brinquedoteca.

M·MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA Nº 049.2922

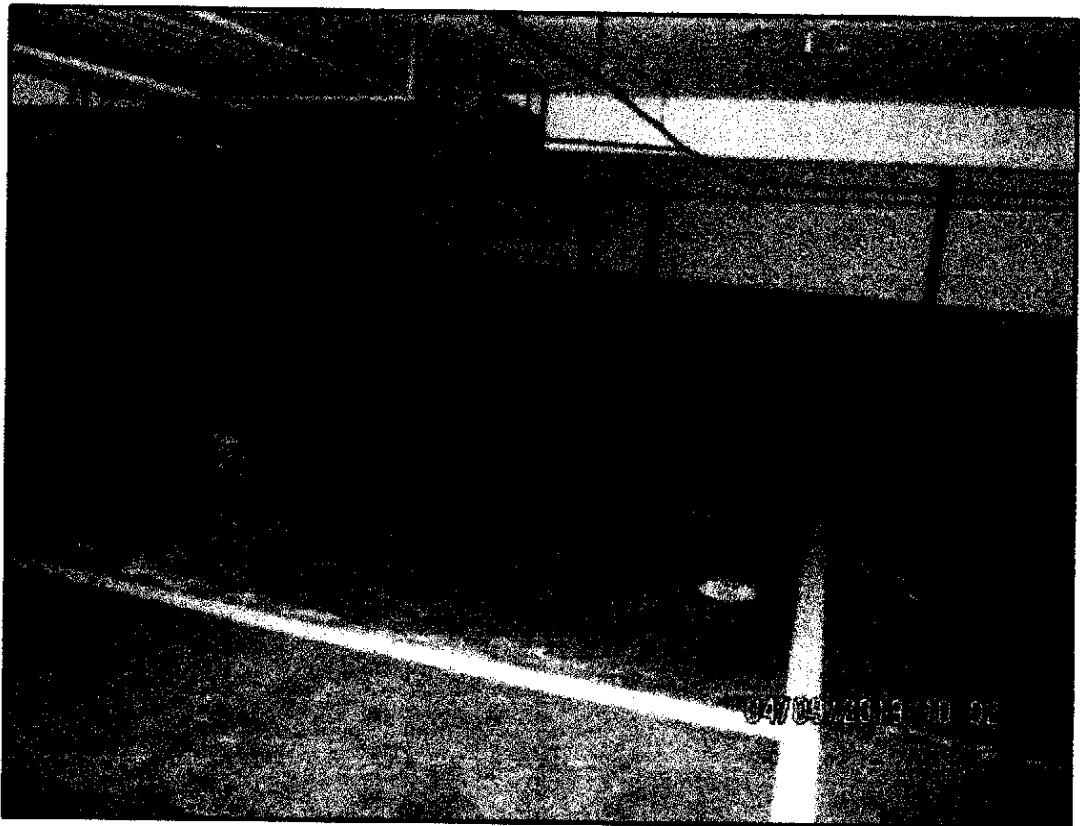
Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
E-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 3ª Vara Cível do Sto. Amaro
processo: 0061941-28.2012.8.26.0002
data: 09/09/2019 folha: 16/52

426



Vista da garagem.



Vista da garagem.

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: 3ª Vara Cível do Sfo. Amaro
processo: 0061941-28.2012.8.26.0002
data: 09/09/2019 folha: 17/52

4.3. O IMÓVEL AVALIANDO: UNIDADE 52 – 5º ANDAR

427

Consta da matrícula nº 102.545, do 15º Cartório de Registro de Imóveis da Comarca da Capital do Estado de São Paulo, que o apartamento nº 52, localizado no 5º andar do Edifício Venezia, integrante do Condomínio Vila Piazziale e Roma, possui a área privativa de 130,52 metros quadrados; área comum de 136,45 metros quadrados – a qual inclui uma área referente a duas vagas indeterminadas na garagem – perfazendo a área total de 266,97 metros quadrados, correspondendo-lhe a fração ideal de 2,8683 % no terreno condominial.

A referida matrícula consta com número de contribuinte no cadastro do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) 300.072.0015-0, correspondente à área total do condomínio.

Em seu programa de necessidades, a unidade autônoma nº 52 andar do Edifício Venezia apresenta: sala para dois ambientes (podendo ser dividida em sala de televisão e sala de jantar); Cozinha, sala de área de serviços (com dormitório e banheiro para funcionários); quatro dormitórios (sendo dois destes suíte), banheiro social e varanda.

Apresenta-se a seguir a descrição do padrão de acabamento verificado na edificação, por traduzir o custo de construção, parcela inseparável do valor do bem.

42x

Dependência: SALA DE ESTAR / JANTAR / TELEVISÃO

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

Piso : revestimento em laminado de madeira.

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

Esquadrias : porta e porta de correr em alumínio.

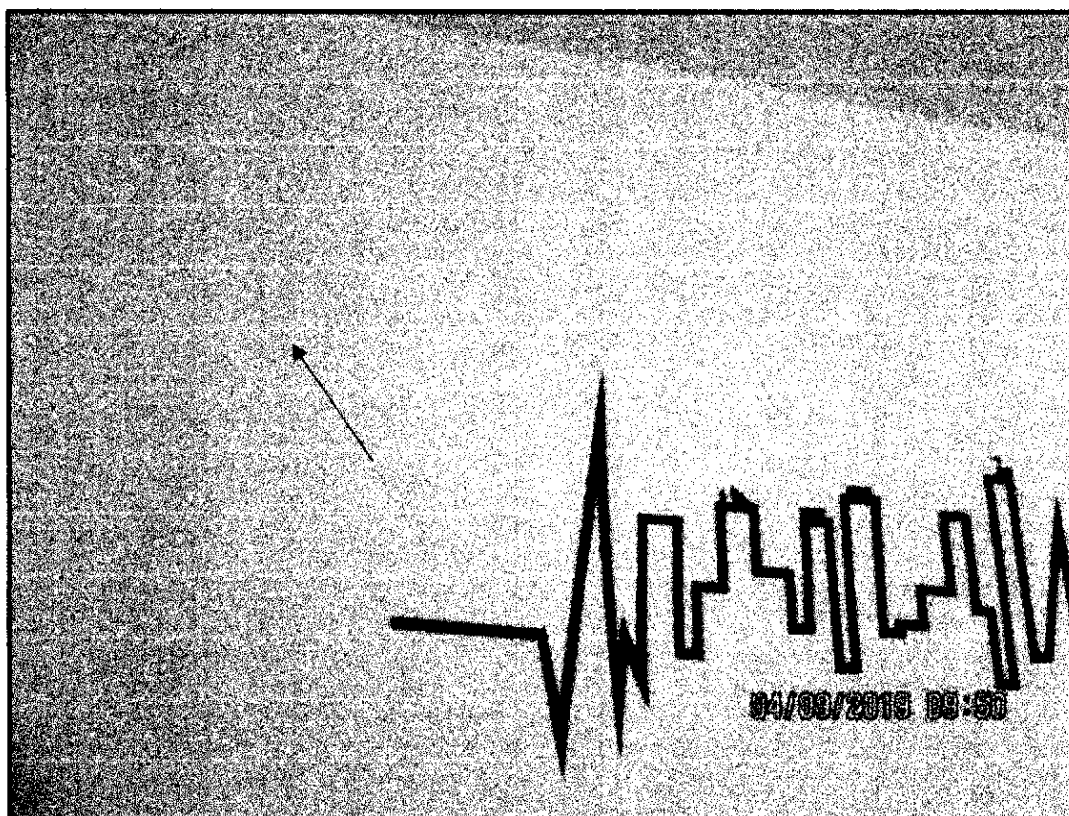


Vista da sala de jantar/estar

429

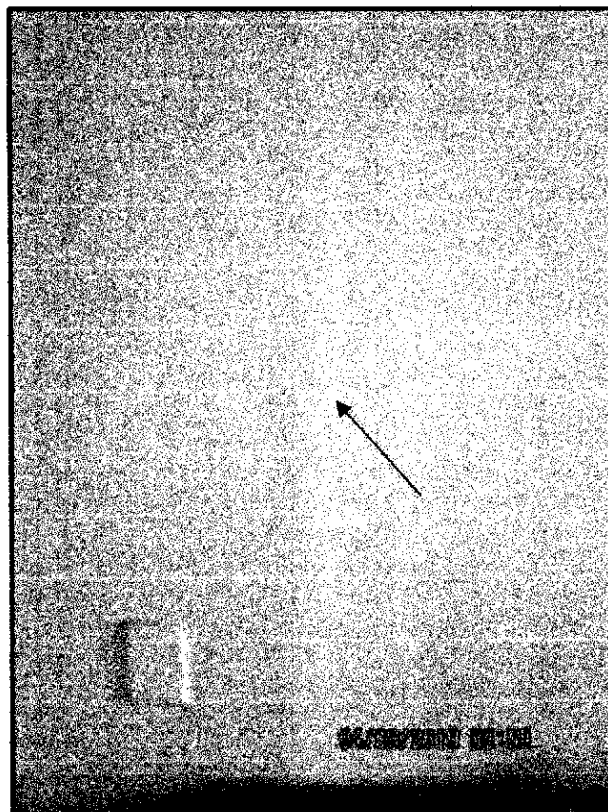


Vista da sala de televisão/estar

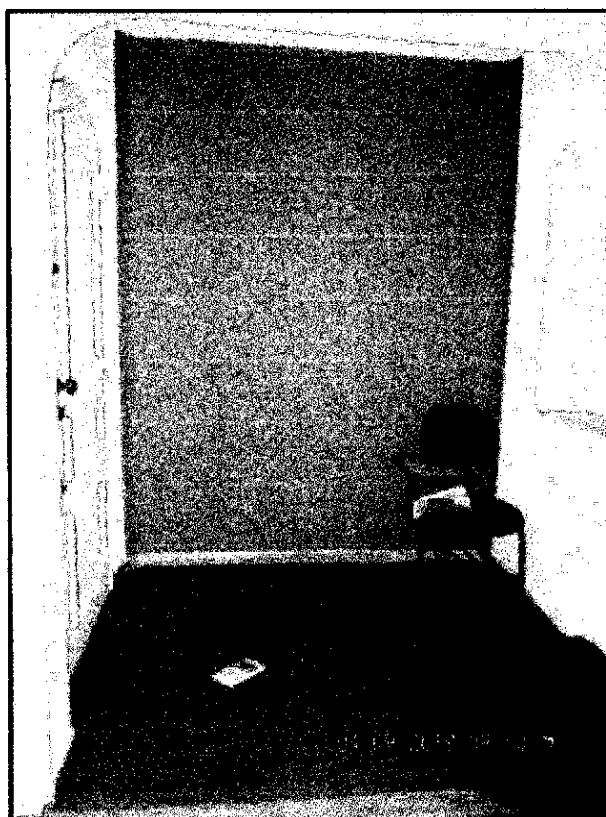


Detalhe de fissura no revestimento.

430



Detalhe de fissura no revestimento.



Vista da entrada principal



Vista da área de bar

V31

Dependência: VARANDA

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

Piso : revestimento em laminado de madeira.

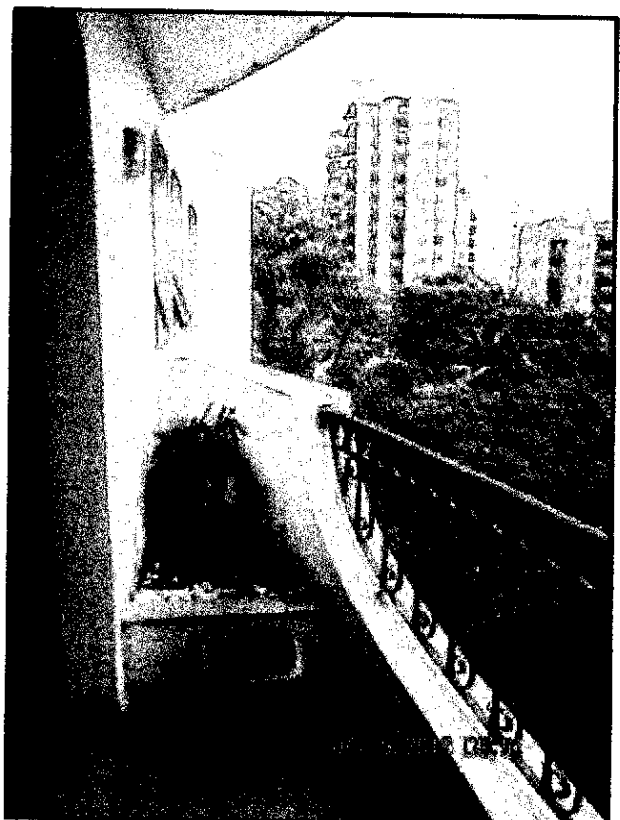
Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.

Esquadrias : grades metálicas.



Vista da varanda.

432 ✓



Vista da varanda.



Detalhe de trinca e fissuras na alvenaria.

h33
/

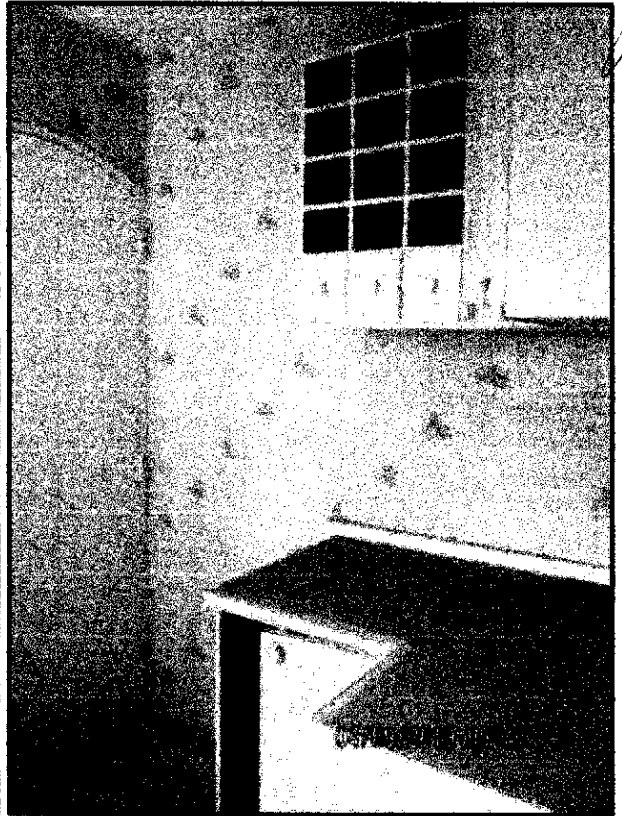
Dependência: COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO

- Paredes** : revestimento em azulejos cerâmicos.
- Piso** : revestimento em piso placas cerâmicas.
- Forro** : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.
- Esquadrias** : portas de madeira e esquadria em alumínio.

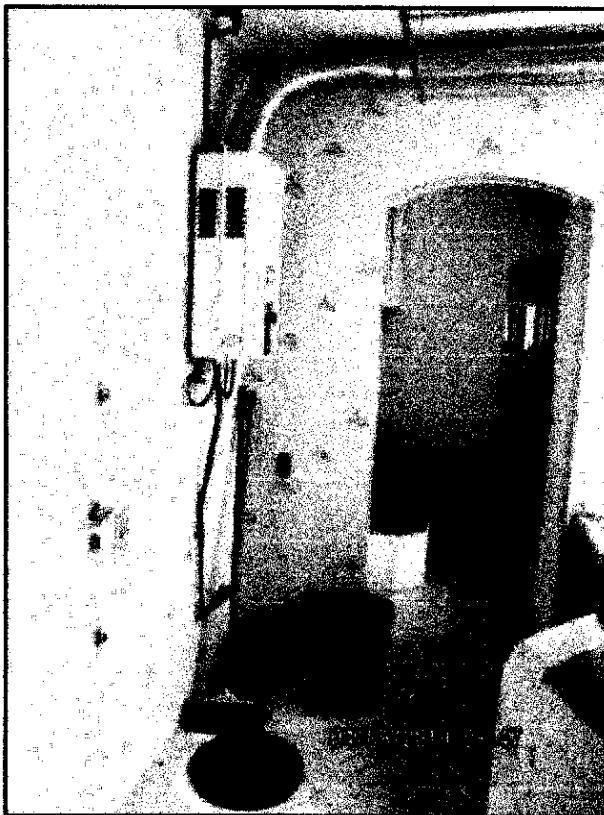


Vista da cozinha

434



Vista da cozinha



Vista da área de serviço

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: 3ª Vara Cível do Sto. Amaro
processo: 0061941-28.2012.8.26.0002
data: 09/09/2019 folha: 25/52

435 ✓

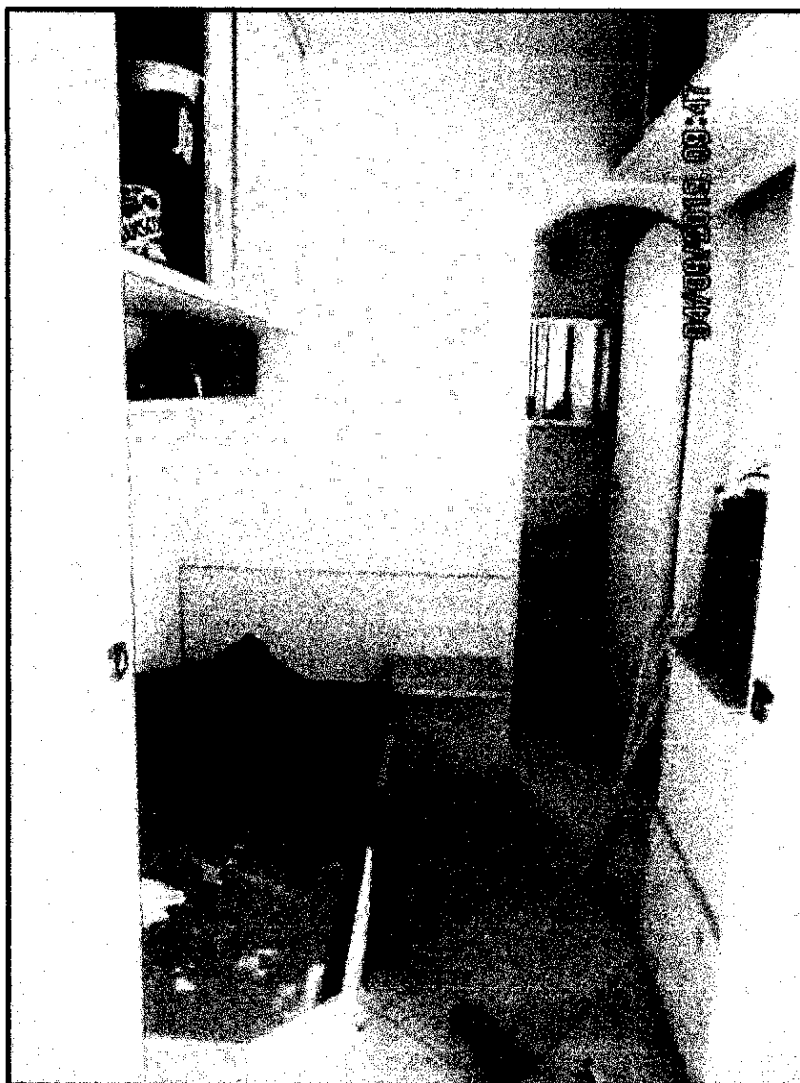
Dependência: DORMITÓRIO/BANHEIRO – FUNCIONÁRIOS

Paredes : revestimento em parte argamassa fina e pintura à base de látex, e azulejos cerâmicos.

Piso : revestimento em placas cerâmicas.

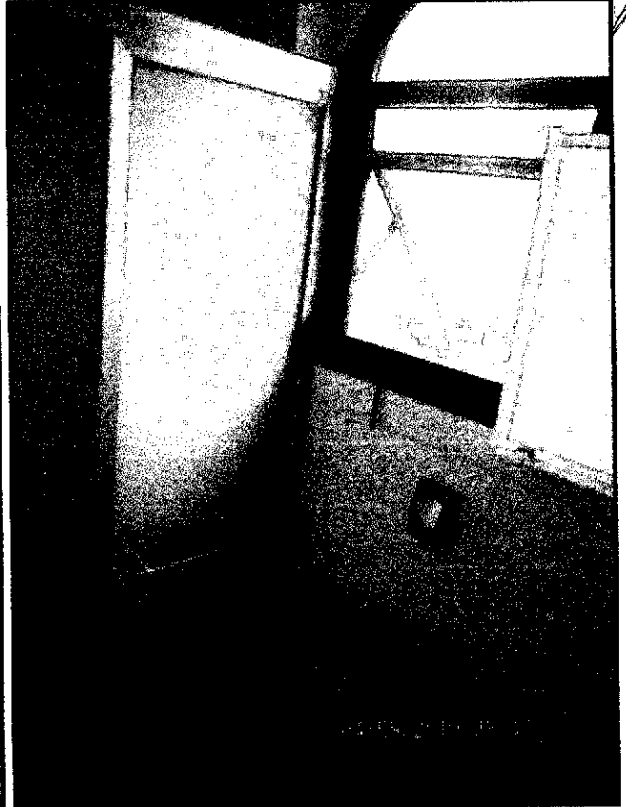
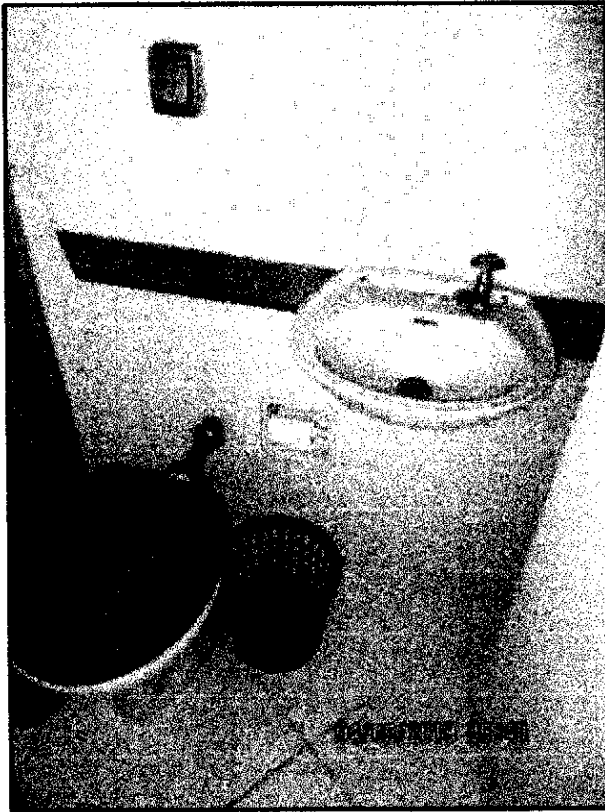
Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.

Esquadrias : porta de madeira e janela de alumínio com vidro.



Vista do dormitório

436



Vista do banheiro



Detalhe do chuveiro

135

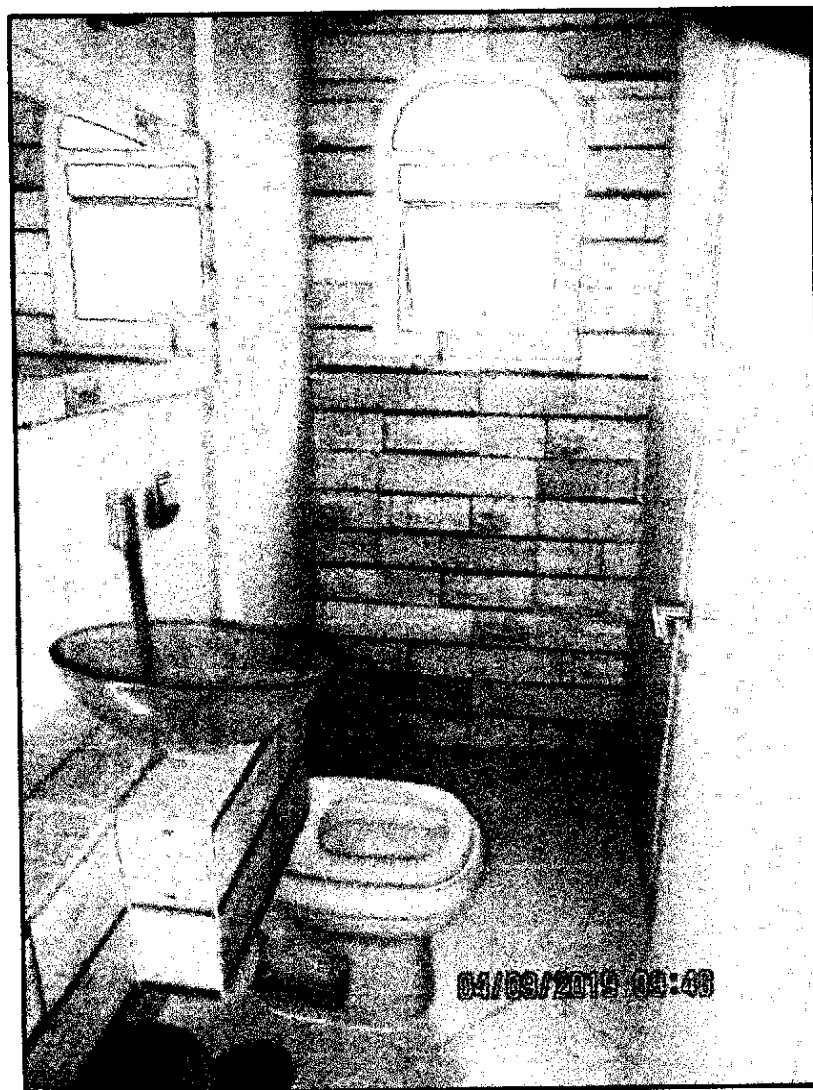
Dependência: BANHEIRO SOCIAL

Paredes : revestimento em azulejos cerâmicos e 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 : porta de madeira e janela metálica com vidro.

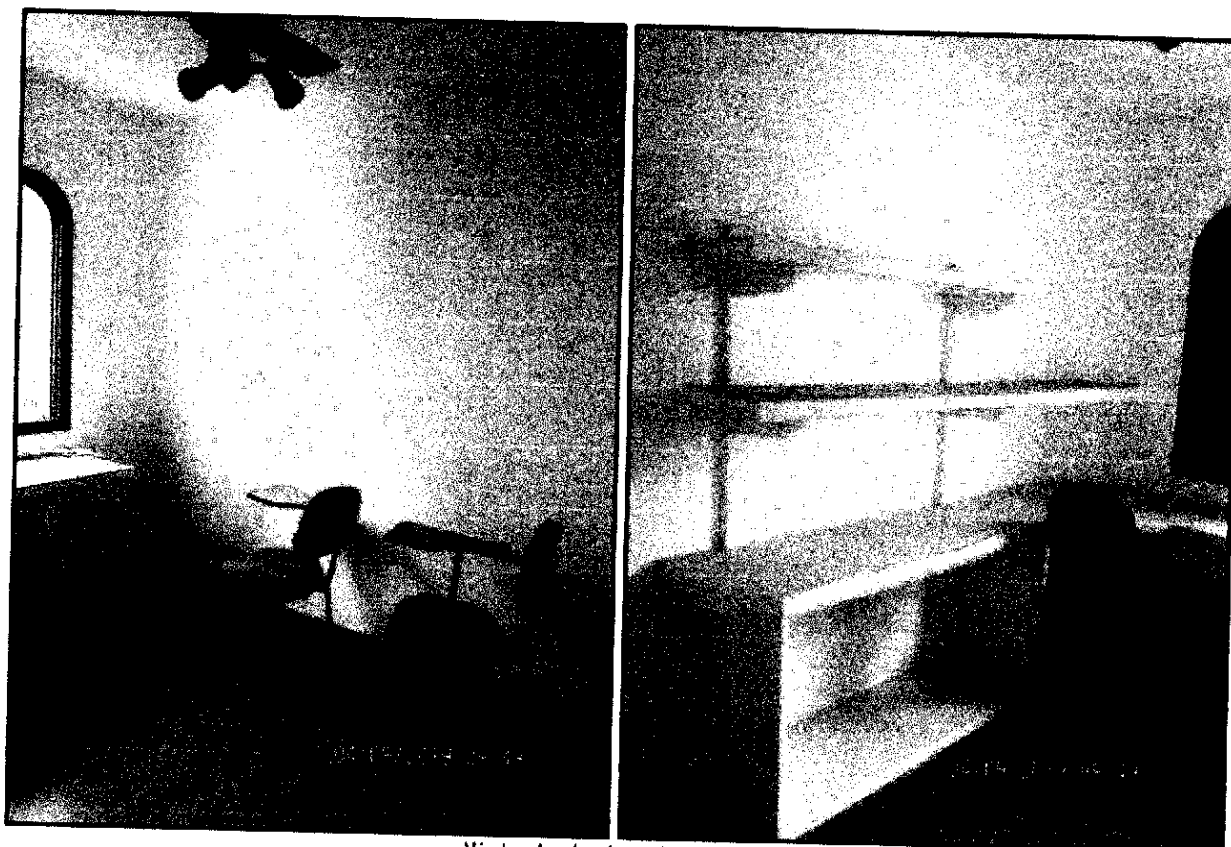


Vista do banheiro

438

Dependência: DORMITÓRIO 01

- Paredes : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.
- Piso : revestimento em piso laminado de madeira.
- Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.
- Esquadrias : porta de madeira e janela metálica com vidro.

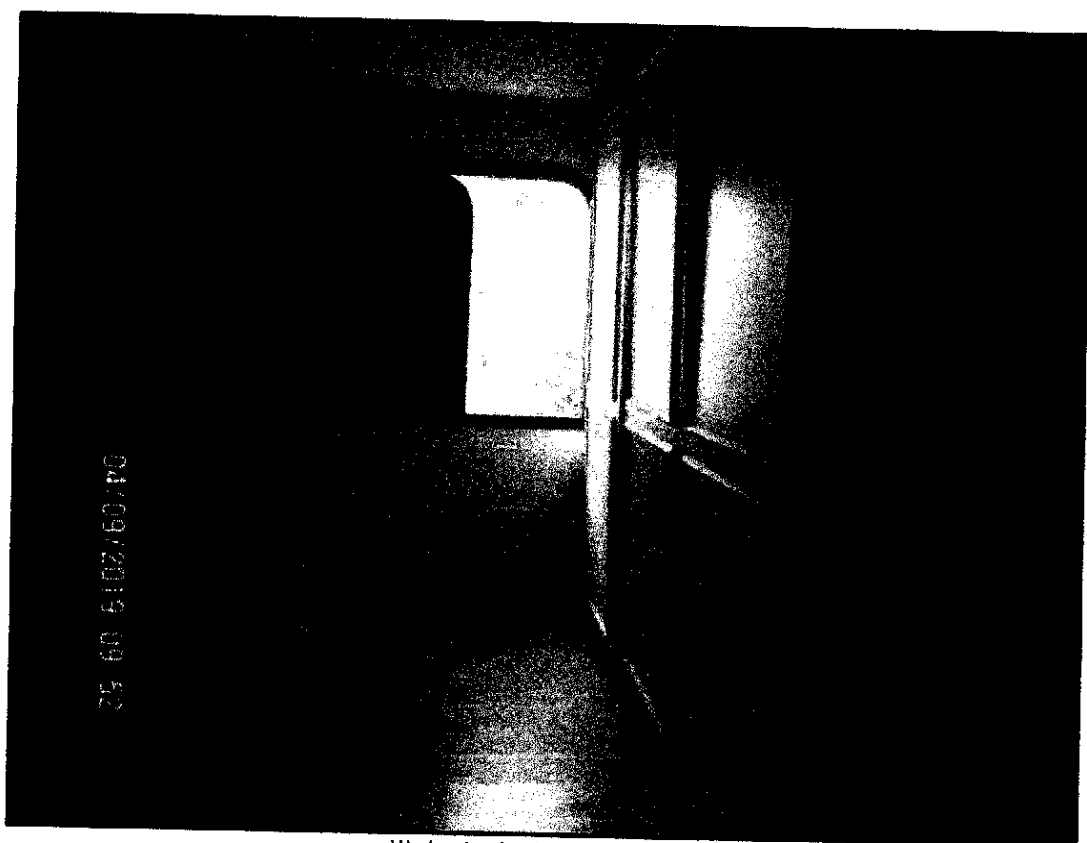


Vista da do dormitório 01

L39

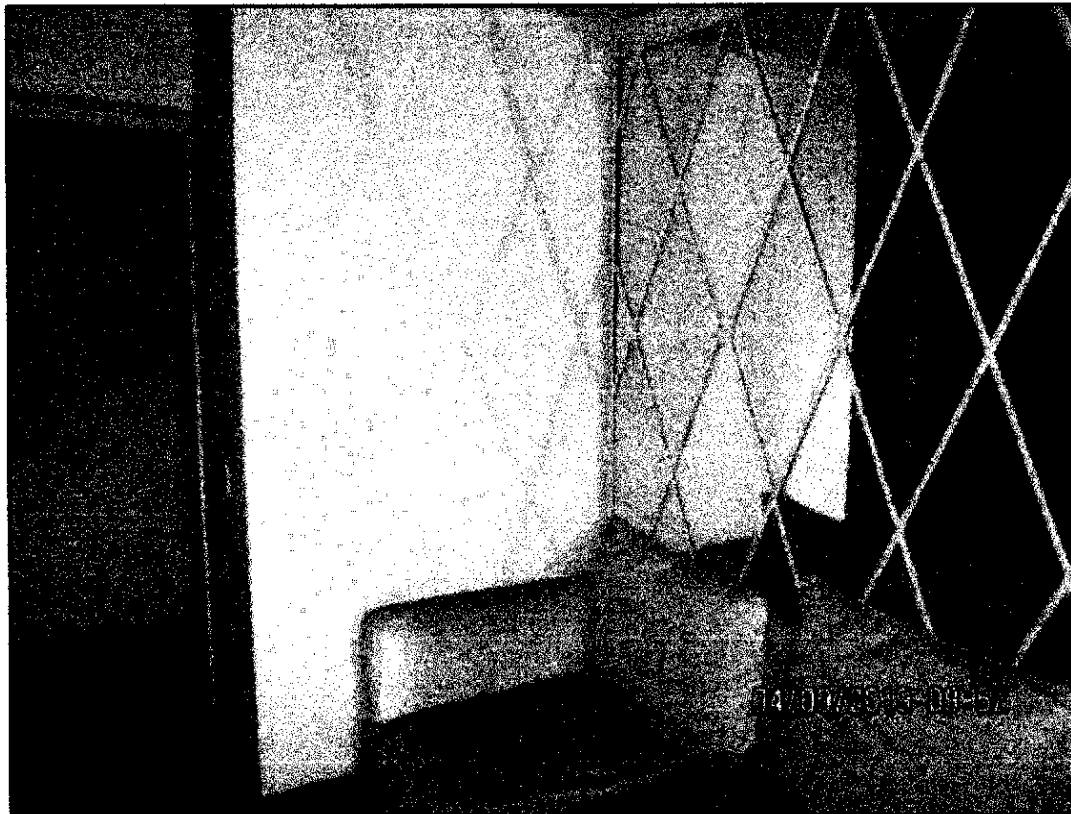
Dependência: DORMITÓRIO 02

- Paredes : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.
- Piso : revestimento em piso laminado de madeira.
- Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.
- Esquadrias : porta de madeira e janela metálica com vidro.

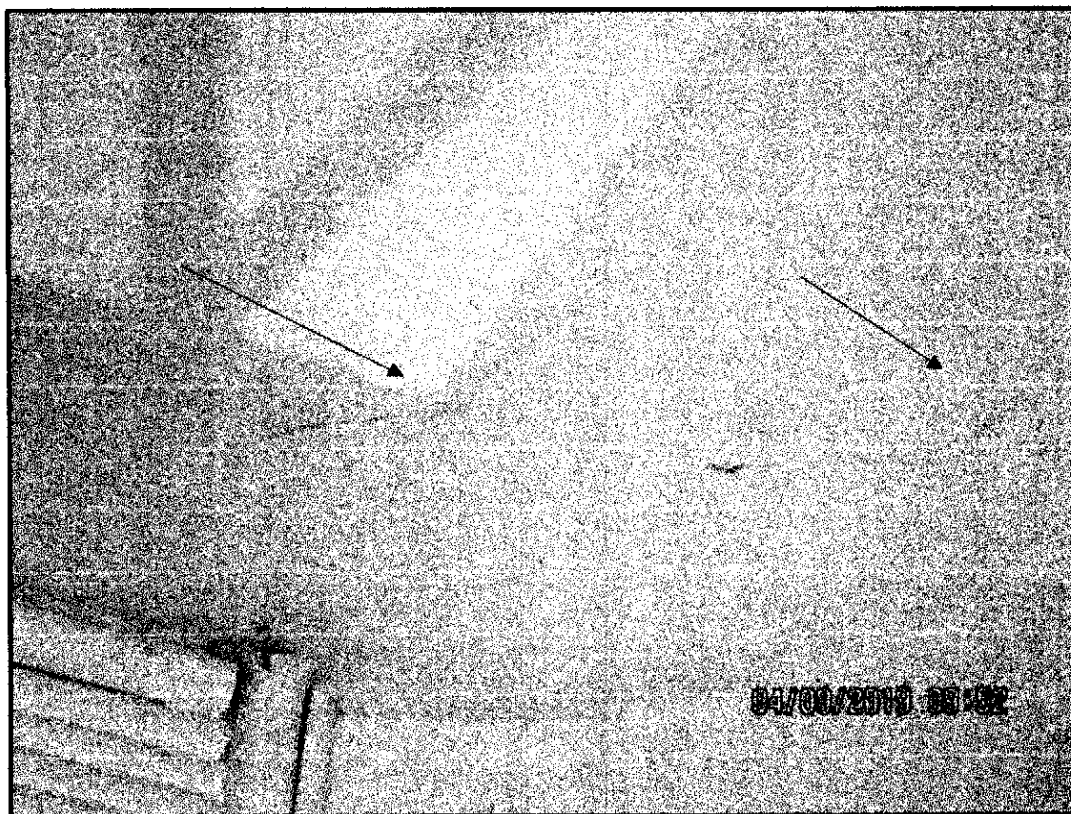


Vista da do dormitório 02

440

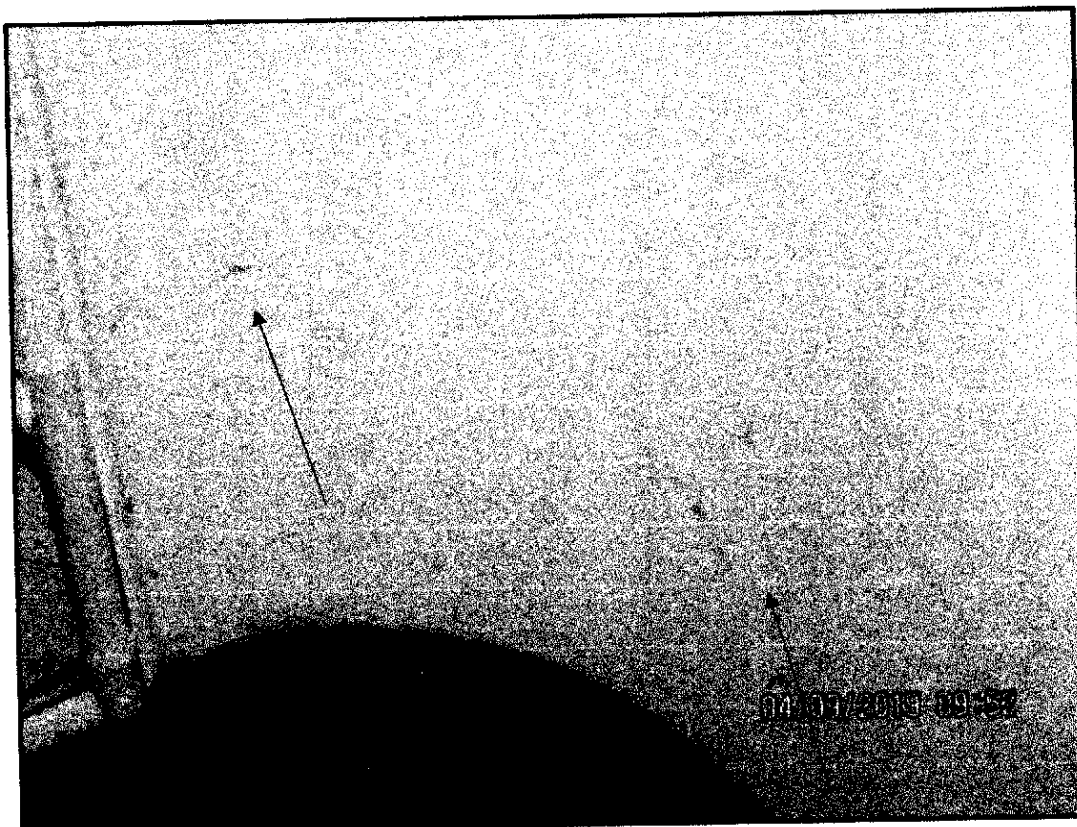


Vista do dormitório 02



Detalhe de fissuras junto ao forro

441



Detalhe de fissuras na alvenaria



Detalhe de mancha de umidade no piso

h42

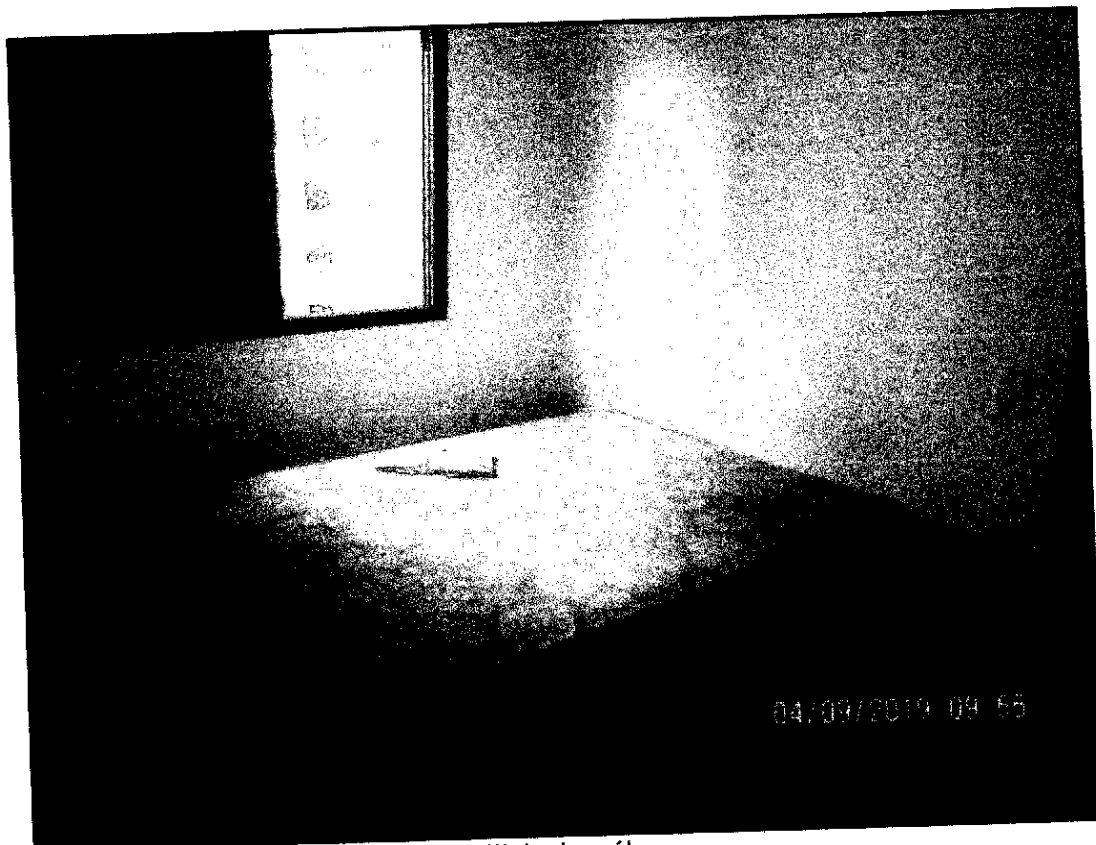
Dependência: SUITE 01

- Paredes : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.
- Piso : revestimento em piso laminado de madeira.
- Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.
- Esquadrias : porta de madeira e janela metálica com vidro.

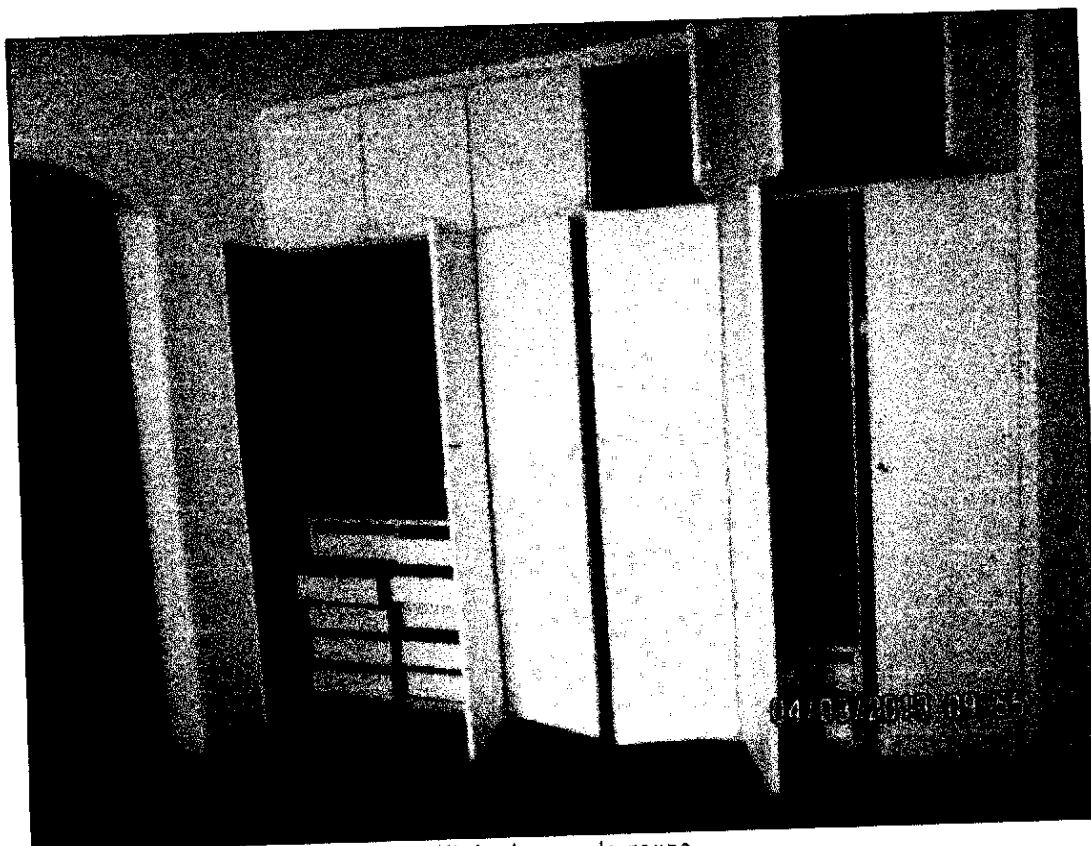


Vista da entrada da suite

W43
✓



Vista da suite



Vista do guarda roupa

M. MOLITERNO
Engenharia Civil e Ambiental
CREA N° 049.2922

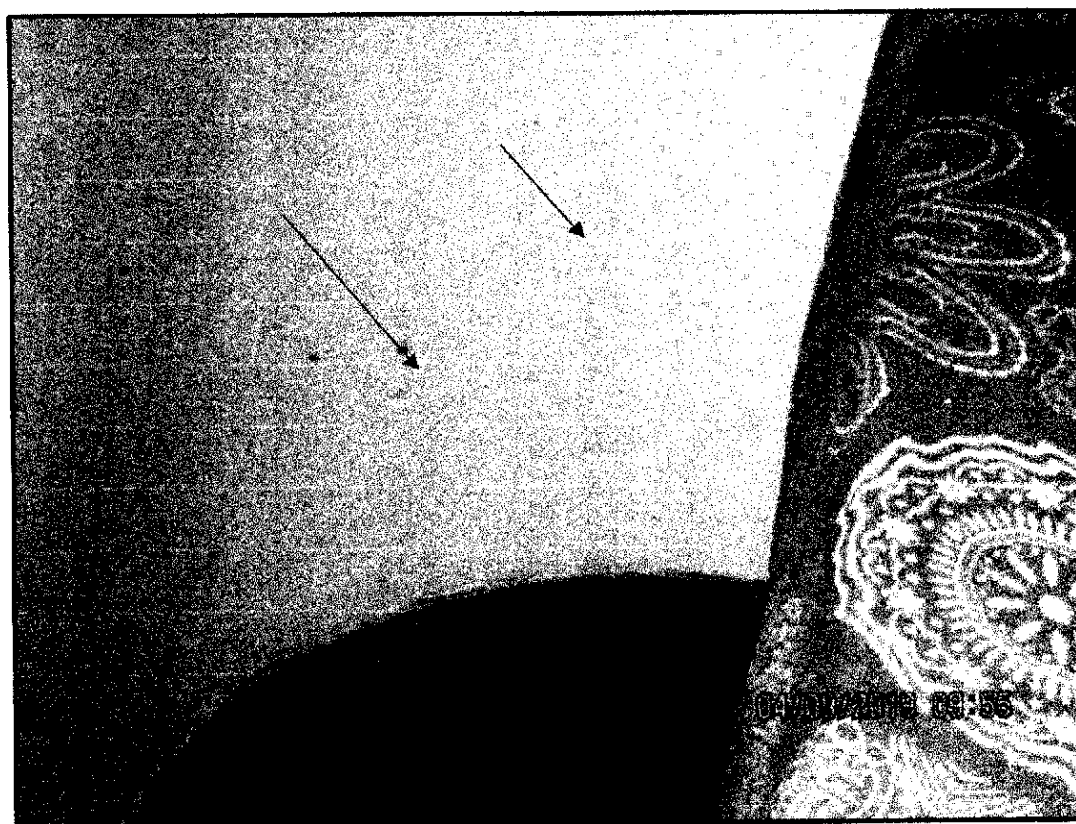
Celular: (11) 9.6323.3333
Escritório: (11) 9.8556.9111
E-mail: info@mmoliterno.com.br
www.mmoliterno.com.br

cliente: 3ª Vara Cível do Sto. Amaro
processo: 0061941-28.2012.8.26.0002
data: 09/09/2019 folha: 34/52

464



Vista do armário

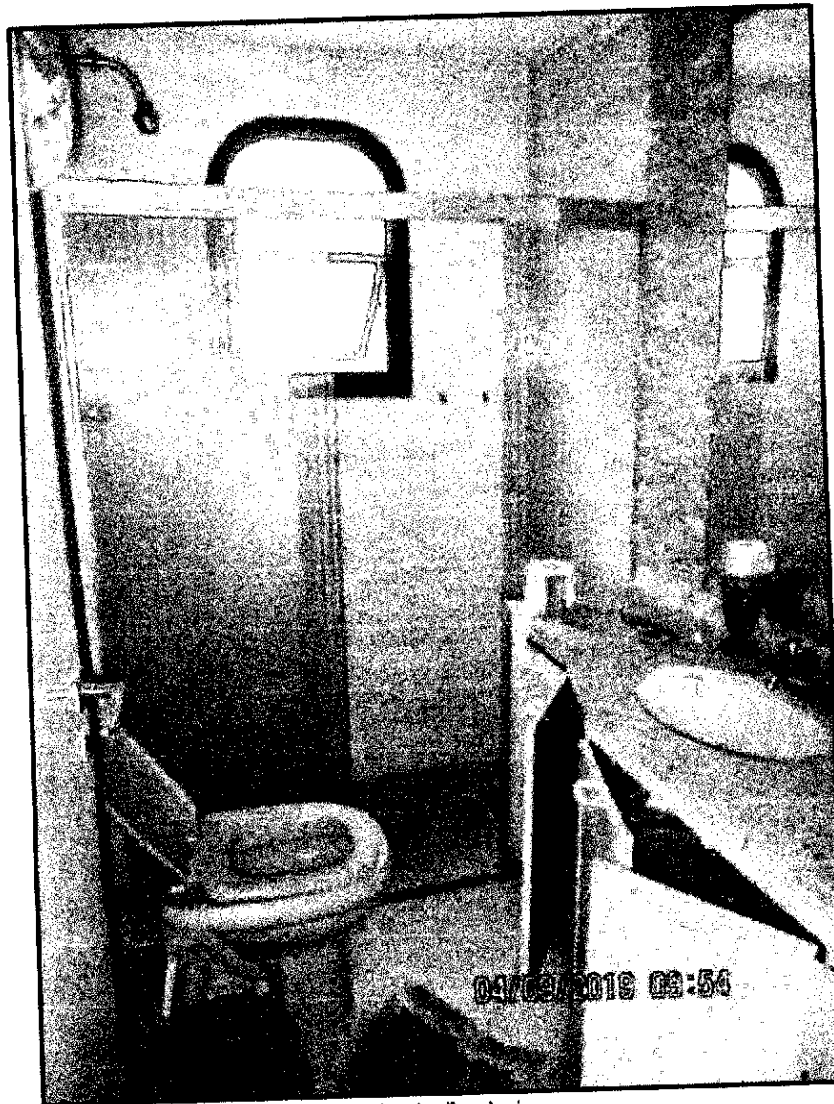


Detalhe de fissura na alvenaria

HW

Dependência: BANHEIRO DA SUÍTE 01

- Paredes : revestimento em azulejos cerâmicos.
- Piso : revestimento em placas cerâmicas.
- Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.
- Esquadrias : porta de madeira e janela de alumínio com vidro.



Vista do Banheiro

446

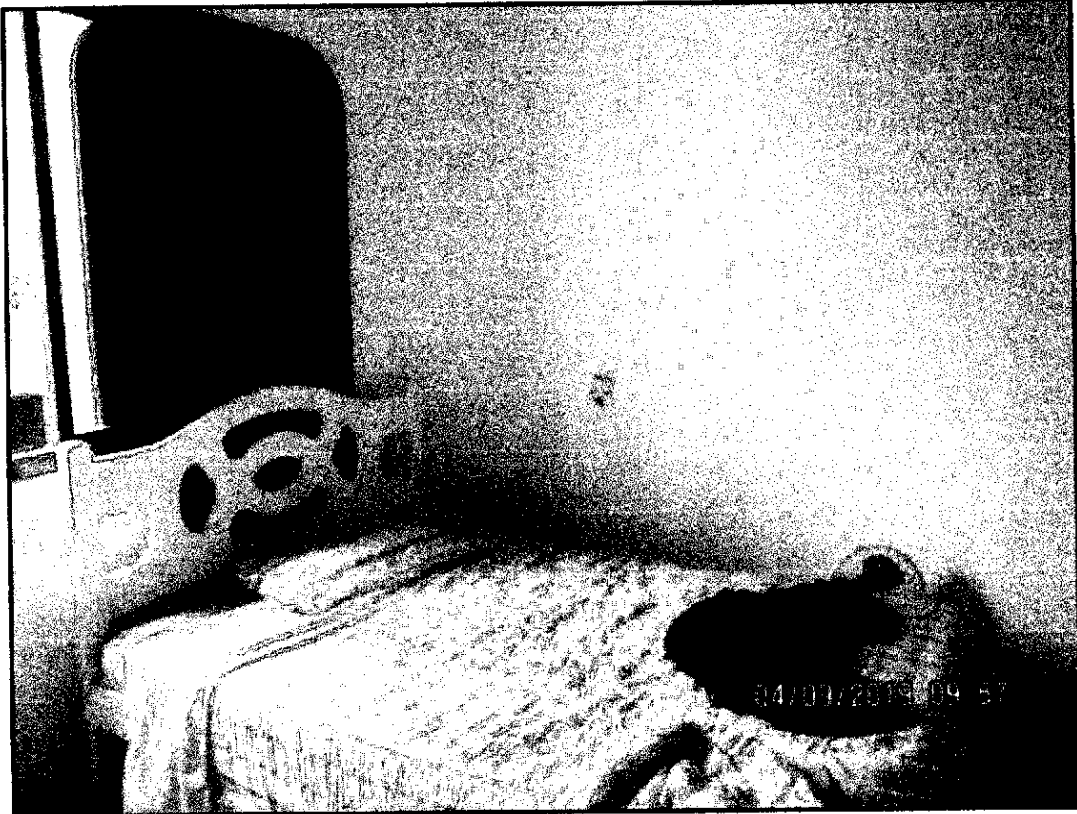
Dependência: SUÍTE 02

- Paredes : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.
Piso : revestimento em piso laminado de madeira.
Forro : revestimento em argamassa fina e pintura à base de látex.
Esquadrias : porta de madeira e janela metálica com vidro.



Vista da entrada da suite 02

447
/



Vista da suíte 02



Vista do guarda roupa

448



Vista da suíte 02



Detalhe da ausência do rodapé e intervenção junto ao piso

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: 3ª Vara Cível do Sto. Amaro
processo: 0061941-28.2012.8.26.0002
data: 09/09/2019 folha: 39/52

449
/

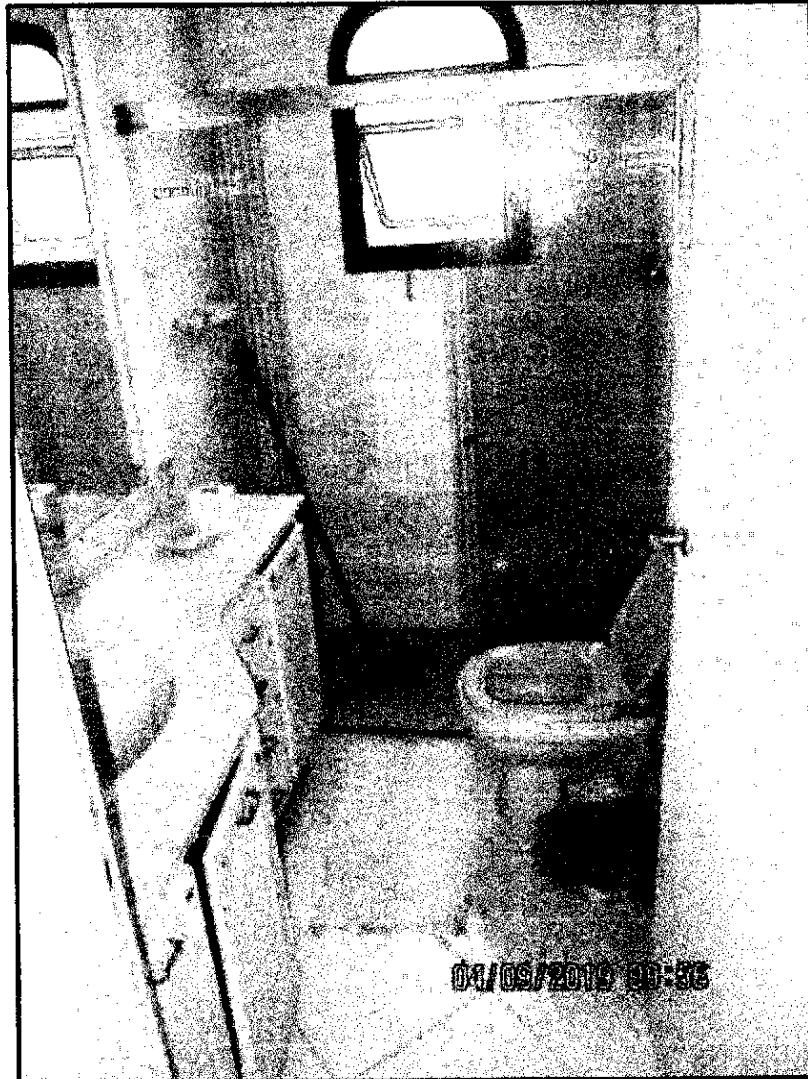
Dependência: BANHEIRO DA SUÍTE 02

Paredes : revestimento em azulejos cerâmicos.

Piso : revestimento em placas cerâmicas.

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

Esquadrias : porta de madeira e janela de alumínio com vidro.



Vista do banheiro

4.4. ESTADO DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA EDIFICAÇÃO

O padrão construtivo da edificação vistoriada é caracterizado pelo estudo Valores de Edificações de Imóveis Urbanos (IBAPE, 2017), como: Edificação 1.3.4 - "Apartamento Padrão Superior", sendo o estado de conservação classificado no mesmo estudo pela alínea "E" (Necessitando de Reparos simples), com idade de 20 anos.

5. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

Para a avaliação do imóvel 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 Urbanos do IBAPE, o valor do metro quadrado de área útil do bem em avaliação resultará dos tratamentos matemáticos das ofertas estudadas, homogeneizando-se o tipo, padrão e acabamento, e a depreciação advinda do estado de conservação, da idade aparente e de projeto. As Normas de Avaliação de Imóveis, o valor do imóvel resultará do seguinte tratamento matemático

$$V_{unid} = S_c \times C_c \times F_{atual}, \text{ onde;}$$

V _b - valor da unidade	
S _c - área equivalente	: 130,52 m ²
C _c - custo de construção	: R\$ 4.420,85/m ²
F _{atual} - Fator Atualização	: 1,00

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

$$V_b = 130,52 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 4.420,85/\text{m}^2 \times 1,00 \Rightarrow V_b = \text{R\$ } 557.009,34$$

Valor de Mercado: R\$ 560.000,00

451

6. DIAGNÓSTICO DO MERCADO IMOBILIÁRIO

A região do bairro Vila Morumbi, que abriga o imóvel avaliando, é dotada de infraestrutura comercial e de prestação de serviços, sendo servida por transporte público através de linhas de ônibus municipais e intermunicipais, as quais atendem 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, ainda que o segmento de locação esteja muito ativo, com volume significativo 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.

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 do bem em estudo.

Isto posto, o valor de mercado do imóvel denominado apartamento nº 52 do Edifício Venezia do Condomínio Vila Piazziale e Roma, situado à Rua Américo Alves Pereira Filho, nº 194, no Município e Comarca Capital do Estado de São Paulo, importa em

452

R\$ 557.009,34 (quinhentos e cinquenta e sete mil, nove Reais e trinta e quatro 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.

8. 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, 09 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

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: 3ª Vara Cível do Sto. Amaro
processo: 0061941-28.2012.8.26.0002
data: 09/09/2019 folha: 43/52

LS3

PESQUISA E CÁLCULOS DE HOMOGENEIZAÇÃO DO VALOR UNITÁRIO BÁSICO DA UNIDADE

Rua Americo Alves Pereira Filho, nº 194

Vila Morumbi

Município de São Paulo – SP

LS4

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: - Apartamento Padrão Superior.

Fator Padrão: 2,406.

IDADE APARENTE DO IMÓVEL:

Considera a valia inversamente proporcional à idade aparente.

Idade aparente do avaliando: 20 anos

Razão de depreciação: "E" (2,52 % a.a.)

CONSERVAÇÃO:

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

Estado de Conservação:

"C" K = 0,6324

Foc = R + K (1-R) = 0,7059

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

ZONA DE USO:

O imóvel se insere, segundo a classificação da Norma de Avaliações de Imóveis Urbanos do


IBAPE: Classe Residencial; Tipo Apartamento; Padrão 1.3.4 – Padrão Superior (com elevador).

455

II - ELEMENTOS EM OFERTA


Elemento de Pesquisa nº 01

Endereço	Rua Americo Alves Pereira Filho, 194 - Vila Morumbi		
Zona de Uso	Zona Mista (ZM)	Data	Setembro de 2019
Setor/Quadra	300.064	I. Fiscal	911,00
Área (m²)	132,00	idade	15
Padrão	1.3.4. Médio. 2,406	Obsolescência	C
Coef. Ross/Heideck (k)	0,85208		
Tipo	Apt. com 2 dormitórios, 1 suite, cozinha, varanda		
Valor de Oferta	R\$ 940.000,00		
Fonte	www.vivareal/ Laetita Boni	Cód: 0160	
Contato	Sra. Leticia	Telefone	(11) 4750-6279



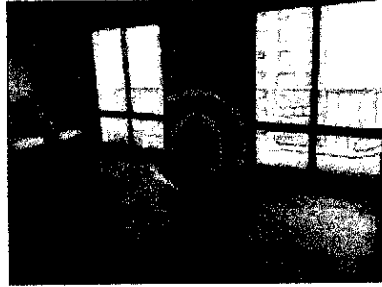
Elemento de Pesquisa nº 02

Endereço	Rua Americo Alves Pereira Filho, 365 - Vila Morumbi		
Zona de Uso	Zona Mista (ZM)	Data	Setembro de 2019
Setor/Quadra	300.064	I. Fiscal	911,00
Área (m²)	130,00	idade	10
Padrão	1.3.4. Mínimo. 2,172	Obsolescência	C
Coef. Ross/Heideck (k)	0,89704		
Tipo	Apt. Com 4 suítes, sala de jantar, cozinha, 2 vagas		
Valor de Oferta	R\$ 800.000,00		
Fonte	www.vivareal/ Imóveis no Morumbi	Cód: PY4	
Contato	Sr Paulo	Telefone	(11) 3740-5591



Elemento de Pesquisa nº 03

Endereço	Rua Americo Alves Pereira Filho, 365 - Vila Morumbi		
Zona de Uso	Zona Mista (ZM)	Data	Setembro de 2019
Setor/Quadra	300.064	I. Fiscal	911,00
Área (m²)	133,00	idade	12
Padrão	1.3.4. Mínimo. 2,172	Obsolescência	C
Coef. Ross/Heideck (k)	0,88624		
Tipo	Apt. Com 3 dormitórios, sala de estar, sala de jantar		
Valor de Oferta	R\$ 670.000,00		
Fonte	www.vivareal/ Imóveis no Morumbi	Cód: PY98	
Contato	Sr Paulo	Telefone	(11) 3740-5591



456

Elemento de Pesquisa nº 04

Endereço	Rua Americo Alves Pereira Filho, 194 - Vila Morumbi		
Zona de Uso	Zona Mista (ZM)	Data	Setembro de 2019
Setor/Quadra	300.064	I. Fiscal	911,00
Área (m²)	135,00	idade	12
Padrão	1.3.4. Médio. 2,406	Obsolescência	C
Coef. Ross/Heideck (k)	0,88624		
Tipo	Apt. Com 1 suíte, 1 Dormitório, sala de jantar		
Valor de Oferta	R\$ 750.000,00		
Fonte	www.vivareal/ Imóveis no Morumbi	Cód: IM74643	
Contato	Sr Paulo	Telefone	(11) 3740-5591



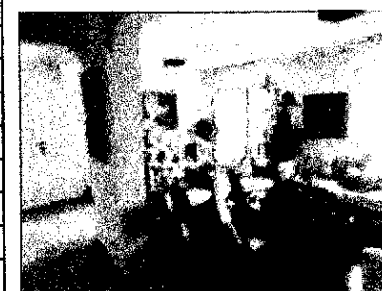
Elemento de Pesquisa nº 05

Endereço	Rua Americo Alves Pereira Filho, 194 - Vila Morumbi		
Zona de Uso	Zona Mista (ZM)	Data	Setembro de 2019
Setor/Quadra	300.064	I. Fiscal	911,00
Área (m²)	130,00	idade	7
Padrão	1.3.4. Médio. 2,406	Obsolescência	C
Coef. Ross/Heideck (k)	0,92744		
Tipo	Apt. Com 1 suíte, 1 Dormitório, sala de jantar		
Valor de Oferta	R\$ 830.000,00		
Fonte	www.vivareal/ Spot Imóveis	Cód: 26067	
Contato	Sr. Ricardo	Telefone	(11) 3755-0055



Elemento de Pesquisa nº 06

Endereço	Rua Americo Alves Pereira Filho, 194 - Vila Morumbi		
Zona de Uso	Zona Mista (ZM)	Data	Setembro de 2019
Setor/Quadra	300.064	I. Fiscal	911,00
Área (m²)	130,00	idade	12
Padrão	1.3.5. Médio. 3,066	Obsolescência	C
Coef. Ross/Heideck (k)	0,89704		
Tipo	Apt. com 2 dormitórios, 1 suíte, cozinha, varanda		
Valor de Oferta	R\$ 800.000,00		
Fonte	www.vivareal/ Spot Imóveis	Cód: 27061	
Contato	Sr. Ricardo	Telefone	(11) 3755-0055



III - TABELA RESUMO DOS CÁLCULOS DE HOMOGENEIZAÇÃO

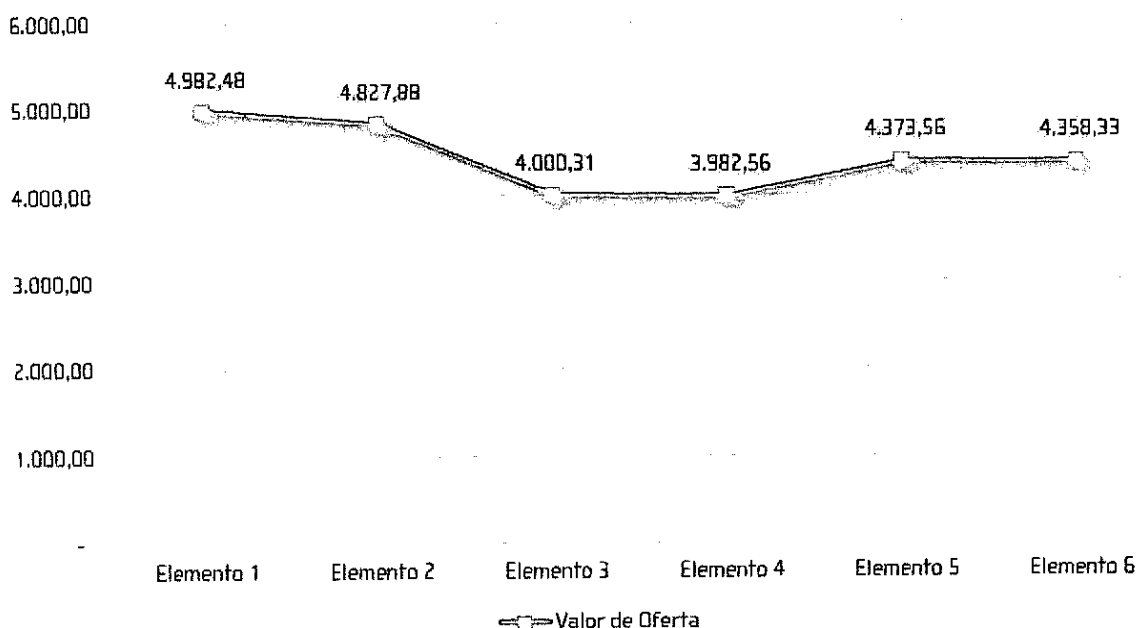
457

Elemento	Área Útil	Oferta (R\$)	Preço Final-R\$	R\$/m ²	Índice Fiscal	Padrão x RaN	Idade	Coef. K	R	VRI	IDADE AT/VRI*100	Foc	Coef. Foc	Coef. Local	Coef. Padrão	Valor m ²
1	130,00	750.000,00	675.000,00	5.192,31	911,00	2,172	15	0,7686	0,2	60	25,00	0,8149	0,866	1,000	1,1077	4.982,48
2	130,00	800.000,00	720.000,00	5.538,46	911,00	2,172	10	0,8713	0,2	60	16,67	0,8970	0,787	1,000	1,1077	4.827,88
3	133,00	670.000,00	603.000,00	4.533,83	911,00	2,172	12	0,8578	0,2	60	20,00	0,8862	0,797	1,000	1,1077	4.000,31
4	135,00	750.000,00	675.000,00	5.000,00	911,00	2,406	12	0,8578	0,2	60	20,00	0,8862	0,797	1,000	1,0000	3.982,56
5	130,00	830.000,00	747.000,00	5.746,15	911,00	2,406	7	0,9093	0,2	60	11,67	0,9274	0,761	1,000	1,0000	4.373,56
6	130,00	800.000,00	720.000,00	5.538,46	911,00	2,406	12	0,8713	0,2	60	20,00	0,8970	0,787	1,000	1,0000	4.358,33

Média	4.420,85
Desvio Padrão	413,81
Coefficiente de Variação (%)	9,36

LSP

ELEMENTOS EM OFERTA



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\$ 4.420,85/m², os limites impostos são:

$$\text{Limite Inferior } (-30\%) = \text{R\$ } 3.094,60/\text{m}^2$$

$$\text{Limite Superior } (+30\%) = \text{R\$ } 5.747,11/\text{m}^2$$

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\$ 4.420,85/m², sendo o desvio-padrão calculado de R\$ 413,81/m², para um coeficiente de variação de 9,36%.

V - VERIFICAÇÃO PELO CRITÉRIO EXCLUDENTE DE CHAUVENET

Média Aritmética = R\$ 4.420,85/ m² Valor Crítico para 6 amostras: 1,73

V.I. Elemento Crítico Inferior: R\$ 3.982,56 /m² =>

$$D_{5/6} = (R\$ 4.420,85/ m^2 - R\$ 3.982,56/m^2) \div 413,81/m^2 = 1,06 < 1,73$$

V.II. Elemento Crítico Superior: R\$ 4.982,48/m² =>

$$D_{5/6} = (R\$ 4.982,48/m^2 - R\$ 4.420,85/m^2) \div 413,81/m^2 = 1,36 < 1,73$$

Assim, o critério de Chauvenet demonstra que os elementos pesquisados são pertinentes para a média aritmética a R\$ 4.420,85/m², sendo o desvio-padrão calculado igual a R\$ 413,81/m², para um coeficiente de variação de 9,36%.

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:

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

$$X_{máx,mín} = R\$ 4.420,85/m^2 \pm 1,48 \times [413,81 \div (5)^{0,5}],$$

$$X_{mín} = R\$ 4.146,96/m^2 \quad \text{e} \quad X_{máx} = R\$ 4.694,75/m^2$$

h60

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.

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

$$V_{\text{máx, mín.}} = 4.420,85 \pm 15\% 4.420,85$$

$$V_{\text{mín.}} = \text{R\$ } 4.247,53 \quad \text{e} \quad V_{\text{máx.}} = \text{R\$ } 5.746,67$$

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\$ 4.420,85/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.

$$\text{Amplitude 1(\%)} = \frac{(X_{\text{média}} - X_{\text{mín}})}{X_{\text{média}}} \times 100 = \frac{(4.420,85 - 3.982,56)}{4.420,85} \times 100 =$$

$$\text{Amplitude 1(\%)} = 9,91\%$$

$$\text{Amplitude 2(\%)} = \frac{(X_{\text{máx}} - X_{\text{média}})}{X_{\text{média}}} \times 100 = \frac{(4.982,48 - 4.420,85)}{4.420,85} \times 100 =$$

$$\text{Amplitude 2(\%)} = 12,7\%$$

$$\text{Amplitude} = \text{Amplitude 1(\%)} + \text{Amplitude 2(\%)} = 9,91\% + 12,7\% = 22,61\%$$

461

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%	

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

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.

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