

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA
SEGUNDA VARA CÍVEL DE DIADEMA - SÃO PAULO.**

PROCESSO N.º 0029414-65.2011.8.26.0161

CONTROLE N.º 2253/11

INDENIZAÇÃO POR DANO MORAL

EXEQUENTE: CLAUDIONOR BORGES DE SENA

**EXECUTADOS: ZAF SERVIÇOS & CONSERVAÇÃO PATRIMONIAL SC
LTDA E OUTROS**

JOÃO DORIVAL DE FREITAS, Perito Judicial nomeado e compromissado nos autos em epígrafe, tendo concluído os seus trabalhos de avaliação, retratados em respectivo Laudo Técnico, vem, respeitosamente, perante Vossa Excelência, requerer:

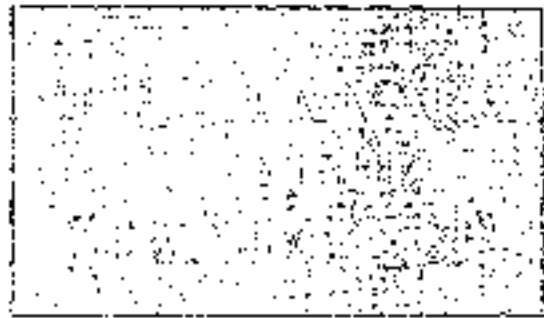
- a) A juntada do referido laudo aos autos;**
- b) A liberação dos honorários periciais já depositados (fls. 306).**
- c) O arbitramento dos seus honorários periciais em R\$ 6.000,00 (seis mil reais), observada a gratuidade da justiça conferida ao autor.**

Termos em que pede deferimento.

São Paulo, 5 de julho de 2018

JOÃO DORIVAL DE FREITAS
PERITO JUDICIAL

311
4



INDENIZAÇÃO POR DANO MORAL

AVALIAÇÃO DE IMÓVEL

Laudo Técnico Pericial

Processo nº 0029414-65.2011.8.26.0161

Contrato nº 2253/11

EXEQUENTE:

CLAUDIONOR BORGES DE SENA

EXECUTADOS:

ZAP SERVIÇOS & CONSERVAÇÃO PATRIMONIAL SC LTDA E OUTROS

311

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA
SEGUNDA VARA CÍVEL DE DIADEMA - SÃO PAULO.**

PROCESSO Nº 0029414-65.2011.8.26.0161
CONTROLE Nº 2253/11

INDENIZAÇÃO POR DANO MORAL

EXEQUENTE: CLAUDIONOR BORGES DE SENA

**EXECUTADOS: ZAP SERVIÇOS & CONSERVAÇÃO PATRIMONIAL SC
LTDA E OUTROS**

JOÃO DORIVAL DE FREITAS, Engenheiro Civil,
devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e
Agronomia do Estado de São Paulo sob nº 150.432/D, Perito Judicial nomeado e
compromissado nos autos em epígrafe, tendo procedido às diligências e estudos
necessários ao cumprimento da tarefa que lhe foi confiada, vem apresentar as
conclusões iniciais a que chegou consubstanciadas no presente

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO

ÍNDICE

I.- DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	04
II.- DA VISTORIA	06
III.- DA AVALIAÇÃO DO IMÓVEL	17
IV.- DAS CONCLUSÕES	49
V.- DO ENCERRAMENTO	50

ANEXOS

ANEXO 01: ELEMENTOS DE PESQUISA

ANEXO 02: ILUSTRAÇÃO FOTOGRÁFICA

**ANEXO 02.1: ILUSTRAÇÃO FOTOGRÁFICA DO IMÓVEL 01, SITUADO NA RUA
JUQUI n° 42**

**ANEXO 02.2: ILUSTRAÇÃO FOTOGRÁFICA DO IMÓVEL 02, SITUADO NA RUA
GUARANI n° 115**

I.- DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

I.1.- Objetiva-se deste Laudo Técnico Pericial a determinação do valor dos imóveis residenciais a seguir descritos, indicados às fls. 272/274 nos autos de **INDENIZAÇÃO POR DANO MORAL** que **CLAUDIONOR BORGES DE SENA** move em face de **ZAP SERVIÇOS & CONSERVAÇÃO PATRIMONIAL SC LTDA E OUTROS**.

I.2.- Tendo em vista a natureza e o objeto da ação, tornou-se necessária a avaliação do imóveis, mediante perícia técnica, para a qual o signatário foi distinguido com a nomeação do Ilustre Juízo (fls. 300).

I.3.- Os trabalhos periciais serão embasados nos parâmetros e procedimentos estabelecidos na N.B.R. 14.653-2 – **AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS – PARTE 2: IMÓVEIS URBANOS**, da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, nos trabalhos técnicos **EDIFICAÇÕES – VALORES DE VENDA – 2002** e **NORMAS PARA AVALIAÇÕES NAS VARAS DA FAZENDA PÚBLICA DA CAPITAL – 2004**, da Comissão de Peritos das Varas da Fazenda Pública da Capital, nomeadas por Portarias do Centro de Apoio aos Juizes da Fazenda – CAJUFA; na **NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS – IBAPE 2011**; e nos estudos **VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – SP** e **CONVERSÃO DOS COEFICIENTES H8-2N PARA R8-N**, ambos do IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.

I.4.- As partes não apresentaram quesitos nem indicaram Assistentes Técnicos para acompanhar a perícia e/ou fundamentar suas eventuais críticas divergentes.

de modo que o presente trabalho far-se-á exclusivamente voltado à determinação do valor de mercado do referido imóvel.

I.5.- O valor do imóvel será fixado para julho de 2018, que correspondente à data da confecção do presente trabalho.

II.- DA VISTORIA

Após leitura minuciosa dos autos a Perícia dirigiu-se ao local de situação dos imóveis, onde procurou observar tudo o que direta ou indiretamente pudesse interessar ao presente trabalho, em especial os aspectos técnicos e físicos dos imóveis avaliandos, sem detrimento de outros elementos e/ou considerações julgadas necessárias à perfeita compreensão da matéria.

O objeto do presente Parecer Técnico consiste de dois imóveis de natureza residencial, formados por terrenos e edificações, localizados na Rua Juqui nº 42 e Rua Guarani nº 115 esquina com a Rua Guaicurus onde recebe o nº 642, Vila Conceição - Município de Diadema, Estado de São Paulo.

Por ocasião da vistoria (30/05/18 - 10h30), devidamente agendada, o imóvel da Rua Juqui nº 42, encontrava-se fechado, razão pela qual não se apresenta fotos internas. O imóvel da Rua Guarani nº 115 esquina com a Rua Guaicurus nº 642, atualmente está locado para o Instituto Cultural Matéria Rima, sendo uma das responsáveis a Sra. Roberta Gonçalves, que acompanhou a presente perícia.

II.1.- DOS MELHORAMENTOS PÚBLICOS

O local onde se inserem os imóveis avaliandos é dotado dos melhoramentos implantados pela Municipalidade de Diadema e demais órgãos concessionários de serviços públicos, com boa localização e facilidade de acesso.

DOS MELHORAMENTOS PÚBLICOS EXISTENTES DESTACAM-SE:

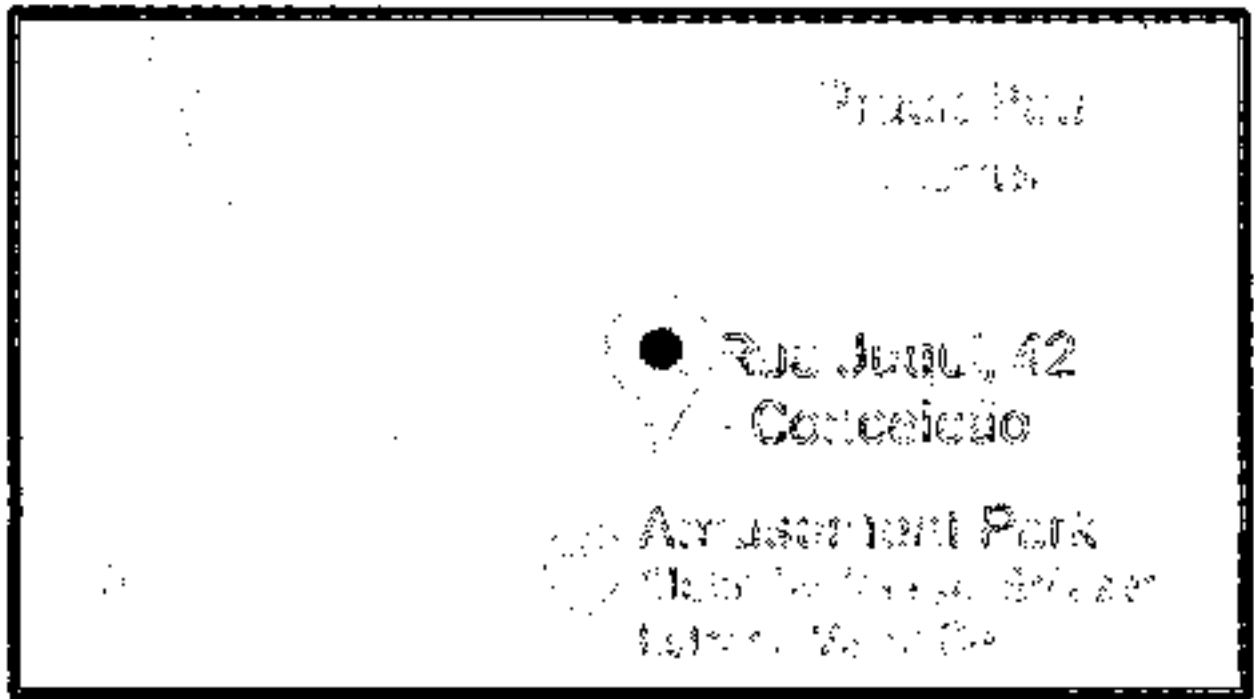
- Pavimentação asfáltica;
- Rede de esgoto;
- Rede de eletricidade;
- Limpeza pública.
- Rede de água potável;
- Rede de iluminação pública;
- Rede de telefonia;
- Rede de transporte urbano.

II.2.- DOS ELEMENTOS TÉCNICOS REFERENTES AO IMÓVEL.

O perito procedeu em vistoria e verificação "in loco" das áreas de terreno e edificação. Apresenta-se no final deste trabalho o tópico "**ILUSTRAÇÃO FOTOGRÁFICA**" (Anexo 02), que nos fornece preciosos subsídios técnicos para aferimento do valor do imóveis e suas respectivas características constitutivas.

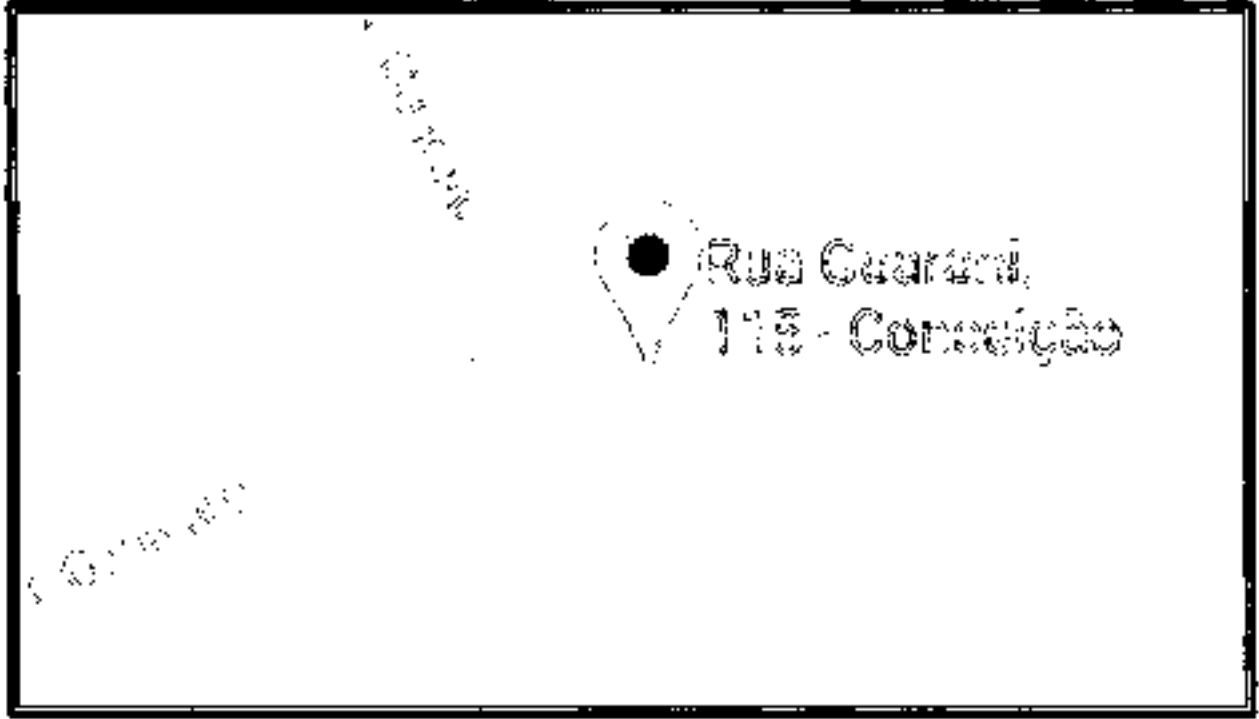
II.2.1.- DA LOCALIZAÇÃO E FOTO AÉREA DOS IMÓVEIS

II.2.1.1.- IMÓVEL 01 - RUA JUQUÍ Nº 42



FONTE: GOOGLE MAPS

II.2.1.2.- IMÓVEL 02 - RUA GUARANI Nº 115



FONTE: GOOGLE MAPS

II.2.2.- DA DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS - S.R.I. DE DIADEMA-SP

De acordo com o Serviço de Registro de Imóveis de Diadema (fls. 260 e 263), os imóveis avaliados, objeto das Matrículas nº 36.130 e nº 24.791, possuem as seguintes descrições:

IMÓVEL 01 - Rua Juqui nº 42 - MATRÍCULA Nº 36.130

DATA: 26.10.1995 .-

IMÓVEL: UM TERRENO situado neste distrito. Município e comarca consistente do lote seis (06) da Quadra "B" do loteamento denominado "GASTÃO GABRIEL DE MIRANDA SANTOS", medindo 6,20 metros de frente para a Rua "A", 6,00 metros na linha dos fundos, onde confronta com o lote 05 da Vila Conceição: 21,40 metros da frente aos fundos, pelo lado direito de quem da Rua olha para o imóvel, confrontando com o lote nº 07, encerrando uma área de 123,60 metros quadrados.-

IMÓVEL 02 - Rua Guarani nº 115 - MATRÍCULA: Nº 24.791

DATA: -03.05.1.985 .-

IMÓVEL: UM TERRENO situado neste distrito. município e comarca, consistente do lote seis A (6-A) do desmembramento do lote seis (06)- da quadra dezessete (17) da planta geral da Vila Conceição, medindo 10,00 metros de frente para a Rua Guarani, de quem da Rua olha para o imóvel, do lado direito mede 25,00 metros, confrontando com o lote - 6-B do mesmo desmembramento, do lado esquerdo, seguindo a mesma orientação, mede 25,00 metros, confrontando com o lote 07, encerrando a área de 250,00 metros quadrados.-

II.2.3.- DAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

Constam dos terrenos 02 (duas) edificações assobradadas, de natureza residencial, contendo:

IMÓVEL 01 - RUA JUQUI Nº 42: Garagem para 02 (dois) autos, quartos, sala, cozinha, banheiro.

IMÓVEL 02 - RUA GUARANI Nº 115: Garagem para 03 (três) autos, 4 (quatro) quartos, sala, cozinha, 02 (dois) banheiros, depósito.

Em termos gerais, são as seguintes as características construtivas dos imóveis:

- **Alvenaria:** blocos cerâmicos e de concreto;
- **Cobertura:** telhas de barro;
- **Forro:** laje de concreto;
- **Esquadrias:** de madeira, e alumínio;
- **Estrutura:** concreto armado;
- **Revestimento:** emboço/reboco, pintura nas áreas secas e azulejos nas áreas molhadas e pedras, madeira;
- **Instalação Elétrica:** simples e embutida;
- **Instalação Hidráulica:** simples e embutida;
- **Pintura:** à base de látex ou equivalente;
- **Pisos:** cerâmico;
- **Portas:** de madeira;
- **Vidros:** comuns;

II.2.4.- DA ÁREA CONSTRUÍDA DOS IMÓVEIS

Conforme levantamento obtida na Prefeitura do Município de Diadema, são as seguintes as área construídas dos imóveis:

IMÓVEL 01 - Rua Jiqui nº 42: $A_{c1} = 204,46 \text{ m}^2$ (duzentos e quatro metros e quarenta e seis decímetros quadrados),

IMÓVEL 02 - Rua Guarani nº 115 (esq. Rua Guaicurus nº 642): $A_{c2} = 354,66 \text{ m}^2$ (trezentos e cinquenta e quatro metros e sessenta e seis decímetros quadrados).

II.2.5.- DA IDADE E ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Os subsídios colhidos em vistoria permitem afirmar que as edificações apresentam idades aparentes de 30 (trinta) anos, em bom estado de conservação.

II.3.- DA CLASSIFICAÇÃO DO PADRÃO CONSTRUTIVO

De acordo com as normas avaliatórias, as construções se identificam com a classificação **Casa padrão SIMPLES**, consoante a seguinte descrição:

1.2.4- Casa padrão SIMPLES

A - CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Térreas ou assobradadas, com projetos que demonstram alguma preocupação com a distribuição interna; geralmente geminadas. Podem apresentar cobertura para serviço e veículo. Utilizam materiais econômicos e simples, sendo construídas em alvenaria e apresentando, na maioria das vezes, estrutura de concreto. Cobertura em laje de concreto ou telhas sobre estrutura de madeira com forro.

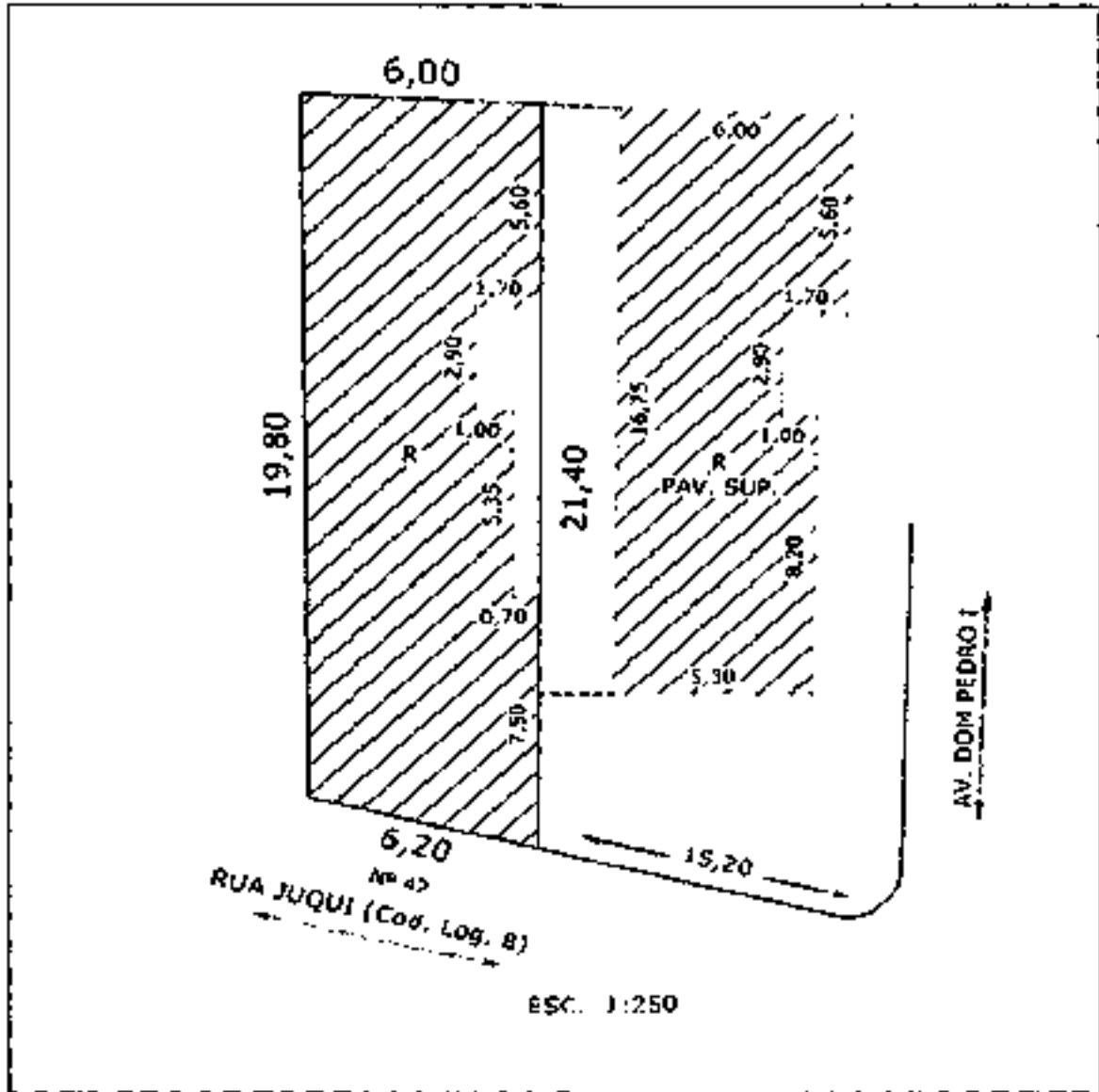
B - CARACTERÍSTICAS USUAIS DOS ACABAMENTOS

- 1- Fachada: Alguma preocupação estética.
- 2- Área externa: Cimentado, caco de cerâmica ou cerâmica comum.
- 3- Revestimentos de paredes
- Externas: Reboco com pintura em látex
- Internas:
- Áreas secas: Reboco com pintura em látex
- Áreas molhadas: Azulejo comum até o teto.
- 4- Revestimento de pisos
- Áreas secas: Cerâmica ou flocagem.
- Áreas molhadas: Cerâmica comum.
- 5- Revestimento de forros
- Áreas secas: Madeira, gesso ou reboco, com pintura.
- Áreas molhadas: Madeira, gesso ou reboco, com pintura.
- 6- Esquadrias
- Portas: Madeira e/ou ferro, com ferragens comuns.
- Janelas: Madeira, ferro ou alumínio, comuns.
- 7- Instalações elétricas: Mínimas e embutidas
- 8- Instalações hidráulicas: Embutidas. Banheiros dotados de aparelhos sanitários e metais comuns.
- 9- Outras Instalações: Eventualmente ponto de antena e de telefonia, embutidos.
- C - VALOR UNITÁRIO: 0,912 a 1,200 de H8-2N

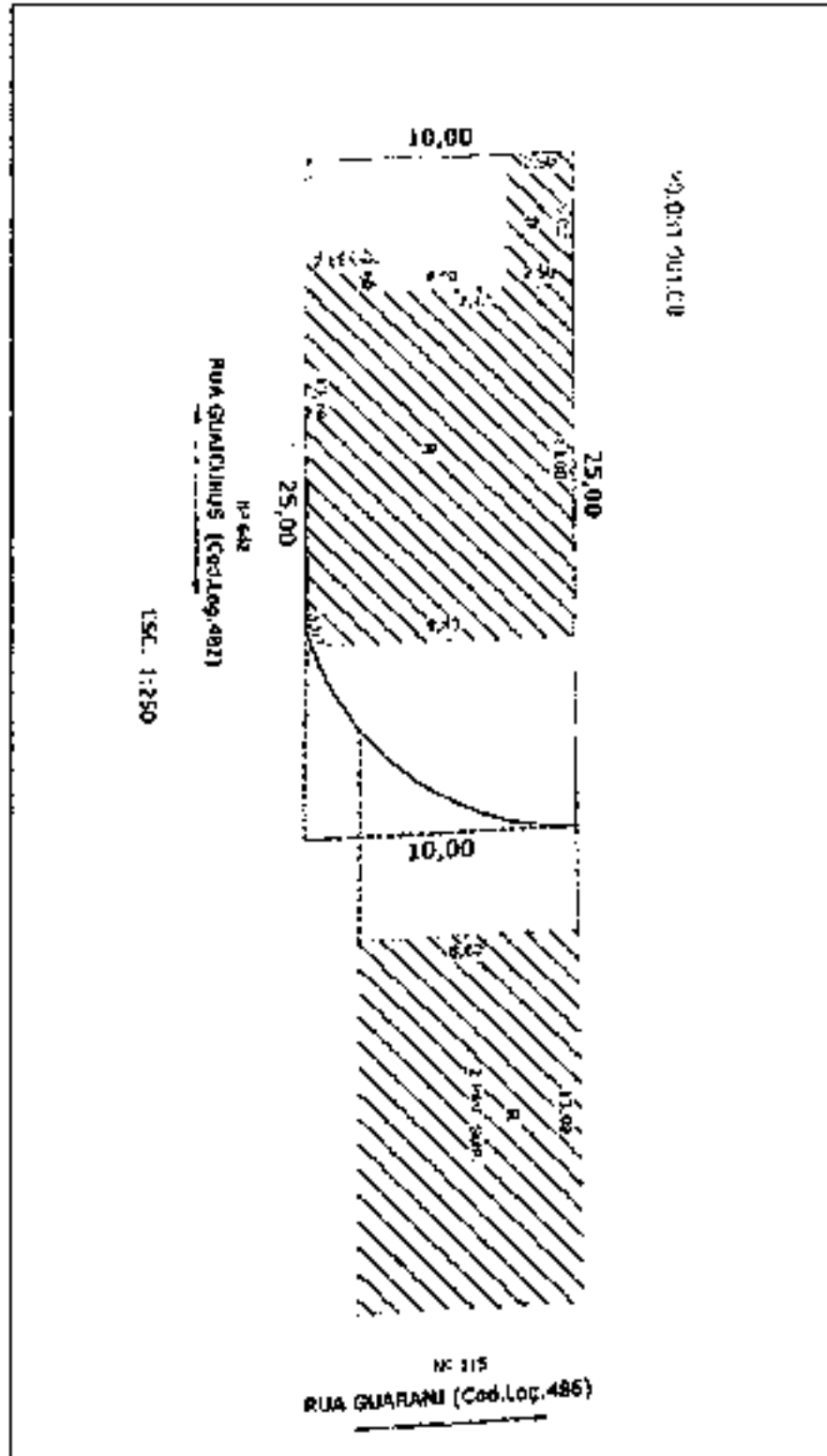
Tendo em vista as características constitutivas dos imóveis adotar-se-á o coeficiente mínimo do valor unitário construtivo para as duas edificações, ou seja

VALOR UNITÁRIO ADOTADO: $qc = 0,912 \times R8-N$

II.4.- CROQUIS ILUSTRATIVO DO IMÓVEL 01, RUA JUQUI Nº 42



II.5.- CROQUIS ILUSTRATIVO DO IMÓVEL 02, RUA GUARANI Nº 115



II.6.- DO QUADRO RESUMO DOS IMÓVEIS

QUADRO RESUMO DOS IMÓVEIS

IMÓVEL 01

- PROPRIETÁRIA: LEILA CRISTINA SOARES DE OLIVEIRA
- UNIDADE/SITUAÇÃO: IMÓVEL Nº 42, RUA JUQUI - VILA CONCEIÇÃO - DIADEMA - SÃO PAULO.
- ÁREA TOTAL DO SOBRADO = 204,46 m²
- MATRÍCULA S.R.L. DE DIADEMA Nº 36.130

IMÓVEL 02

- PROPRIETÁRIA: LEILA CRISTINA SOARES DE OLIVEIRA
- UNIDADE/SITUAÇÃO: IMÓVEL Nº 115, RUA GUARANI, ESQUINA RUA GUAICURUS Nº 642- VILA CONCEIÇÃO - DIADEMA - SÃO PAULO.
- ÁREA TOTAL DO SOBRADO = 354,66 m²
- MATRÍCULA S.R.L. DE DIADEMA Nº 24.792

III.- DA AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS

III.1.- DA AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

Para a avaliação dos imóveis utilizar-se-á o **critério do custo de reprodução**, que corresponde ao resultado da adição dos valores do terreno e da construção.

III.1.1.- DA AVALIAÇÃO DO TERRENO

III.1.2.- DA METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DO TERRENO

Para a avaliação do terreno o processo adequado e recomendado pelas normas é o **Método Comparativo**. Este método consiste em comparar o imóvel avaliando com outros da mesma região, com características semelhantes as suas, para que não produzam resultados distorcidos da realidade. O Método Comparativo é largamente usado por profissionais da engenharia de avaliações e tem sido recomendado pela própria jurisprudência dos Tribunais de Justiça.

O valor unitário básico, ou do metro quadrado médio de terreno, provirá de pesquisas realizadas na região que agrega o imóvel avaliando, possibilitando encontrar elementos com características compatíveis ao estudo.

III.1.3.- DAS DIRETRIZES QUE NORTEIAM A AVALIAÇÃO

Observar-se-á na presente avaliação os seguintes dispositivos da NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS IBAPE/SP – 2011.

*10. Tratamento por fatores

No tratamento por fatores, devem ser utilizados os elementos amostrais mais semelhantes possíveis ao avaliando, em todas as suas características, cujas diferenças perante o mesmo, para mais ou para menos, são levadas em conta. É admitida a priori a existência de relações fixas entre as diferenças dos atributos específicos e os respectivos preços. Os fatores devem ser aplicados sempre ao valor original do elemento comparativo na forma de somatório.

O conjunto de fatores aplicado a cada elemento amostral será considerado como homogeneizante quando após a aplicação dos respectivos ajustes, se verificar que o conjunto de novos valores homogeneizados apresenta menor coeficiente de variação dos dados que o conjunto anterior. Devem refletir, em termos relativos, o comportamento do mercado, numa determinada abrangência espacial e temporal, com a consideração de:

- elasticidade de preços;
- localização;
- fatores de forma (lesteada, profundidade, área ou múltiplas frentes);
- fatores padrão construtivo e depreciação.

10.1 Fator oferta

A superestimativa dos dados de oferta (elasticidade dos negócios) deverá ser descontada do valor total pela aplicação do fator médio observado no mercado

Na impossibilidade da sua determinação, pode ser aplicado o fator consagrado 0,9 (desconto de 10% sobre o preço original pedido).

10.2 Fator localização

Para a transposição da parcela do valor referente ao terreno de um local para outro, poderá ser empregada a relação entre os valores dos lançamentos fiscais, obtidos da Planta de Valores Genéricos editada pela Prefeitura Municipal, se verificada a coerência dos mesmos. Na inexistência ou incoerências nas inter-relações dos valores fiscais, deverá ser procedido estudo devidamente fundamentado de novos índices para a região.

Tanto quanto possível, deverá ser evitada a utilização de valores oriundos de locais cujos índices de transposição discrepem excessivamente daquele para o qual a pesquisa deve ser feita, 50% para mais ou para menos

No caso de terrenos com edificações, os fatores referentes à localização devem incidir exclusivamente na parcela do valor do comparativo correspondente ao terreno.

10.3 Fatores aplicáveis ao valor de terrenos

10.3.1 Fatores testada e profundidade

As influências de profundidade e testada podem ser calculadas pelos seguintes fatores:

a) Profundidade: função exponencial da proporção entre a profundidade equivalente (P_e) e as profundidades limites indicadas para as zonas (P_{mi} e P_{ma}).

- Se a profundidade equivalente for inferior à mínima e estiver acima da metade da mesma ($1/2 P_{mi} < P_e < P_{mi}$), deverá ser empregada a seguinte fórmula:

$$C_p = (P_e / P_{mi})^p$$

- Se a profundidade equivalente for superior à máxima até o triplo da mesma ($P_{ma} < P_e < 3P_{ma}$), o fator somente afeta o valor unitário da parte do terreno que exceda este limite, a fórmula a ser empregada é a seguinte:

$$C_p = (P_{ma} / P_e) + \{[1 - (P_{ma} / P_e)] (P_{ma} / P_e)^p\}$$

b) Testada: função exponencial da proporção entre a projetada (F_p) e a de referência (F_r), pela seguinte expressão:

$$C_f = (F_p / F_r)^f, \text{ dentro dos limites: } F_r / 2 < F_p < 2F_r$$

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

10.3.2 Fator área

Em zona residencial horizontal popular (1ª zona) aplica-se somente o fator área, utilizado dentro dos limites de áreas previstos, sem aplicação dos fatores testada e profundidade, pela seguinte fórmula:

$$C_a = (125 / A)^{0,20}, \text{ onde } A = \text{área do comparativo}$$

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

10.3.3 Fator frentes múltiplas

Considerado na avaliação de terrenos em áreas comerciais e de incorporações, com os fatores apresentados nas Tabelas Resumo, aplicados diretamente às áreas mínimas dos intervalos.

Tabelas Resumo dos fatores de ajuste e respectivos intervalos recomendados

Tabela 1 – Grupos I e II

	ZONA	Características e Recomendações		
		Área de Referência do Lote (m ²)	Intervalo Característico De Áreas (m ²)	Observações Gerais
Grupo I	1ª Zona Residencial Horizontal Popular	125	100 – 400	
	2ª Zona Residencial Horizontal Médio	250	200 – 500	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área.
	3ª Zona Residencial Horizontal Alto	600	400 - 1000	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área
Grupo II	4ª Zona Incorporações Padrão Popular	2000	(1)	Observar as recomendações <u>10.3.2</u>
	5ª Zona Incorporações Padrão Médio	1500	800 – 2500	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas.
	6ª Zona Incorporações Padrão Alto	2500	1200 – 4000	(1) Para este grupo, o intervalo varia de 800 m ² até um limite superior indefinido.
Grupo III	7ª Zona Comercial Padrão Popular	100	80 – 300	Observar as recomendações <u>10.3.2</u>
	8ª Zona Comercial Padrão Médio	200	200 – 500	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas
	9ª Zona Comercial Padrão Alto	600	250 – 1000	
Grupo IV	10ª Zona Industrial	5000	2000 – 20000	Avaliação pelo valor unitário e influência da localização. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área.
	11ª Zona Armazéns	500	250 - 3000	Avaliação pelo valor unitário e influência da localização. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área.

332
JDF

Tabela 2 - Grupos III e IV

	ZONA	Fatores de Ajustes						
		Frente e Profundidade					Múltiplas	Área
		Referências			Exponente do Fator de Frente "p"	Exponente do Fator Profund. "q"		
Frente de Referência F _r	Profund. Mínima P _m	Profund. Máxima P _M	Frontes ou Esquinas	C _a				
Grupo I	1ª Zona Residencial Horizontal Popular	5	15	30	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	0,20
	2ª Zona Residencial Horizontal Médio	10	25	40	0,20	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo
	3ª Zona Residencial Horizontal Alto	15	30	60	0,15	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo
Grupo II	4ª Zona Incorporações Padrão Popular	16 Mínimo	-	-	Não se aplica	Não se aplica	1,10	Não se aplica dentro do intervalo
	5ª Zona Incorporações Padrão Médio	16 Mínimo	-	-	Não se aplica	Não se aplica	1,10	Não se aplica dentro do intervalo
	6ª Zona Incorporações Padrão Alto	16 Mínimo	-	-	Não se aplica	Não se aplica	1,10	Não se aplica dentro do intervalo
Grupo III	7ª Zona Comercial Padrão Popular	5	10	30	0,20	0,50	1,10	Não se aplica dentro do intervalo
	8ª Zona Comercial Padrão Médio	10	20	40	0,25	0,50	1,10	Não se aplica dentro do intervalo
	9ª Zona Comercial Padrão Alto	15	20	60	0,15	0,50	1,05	Não se aplica dentro do intervalo
Grupo IV	10ª Zona Industrial	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo
	11ª Zona Armazéns	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo

10.4 Fatores aplicáveis ao valor das benfeitorias

Utilizados nos casos em que existir número suficiente de elementos amostrais que permitam a comparação direta dos respectivos valores unitários das benfeitorias. Os fatores aplicáveis às benfeitorias são: padrão e depreciação, que devem incidir apenas na parcela de capital benfeitoria.

a) Idade das benfeitorias

A depreciação deve levar em conta os aspectos físicos e funcionais. As diferenças de idade devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos fatores de obsolescimento indicados através do critério de Ross-Heidecke, pela idade da edificação, real ou estimada mas não a aparente.

b) Padrão construtivo das benfeitorias

As diferenças de padrão construtivo devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos valores de benfeitoria que melhor se aproximem dos seus respectivos padrões. Recomenda-se a utilização do estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos", do IBAPE/SP.

Nas avaliações em que as benfeitorias apresentem características específicas e/ou atípicas ou, ainda, de caráter histórico ou artístico e/ou de monumentos, estas devem ser consideradas, com a justificativa de qualquer alteração do valor delas decorrente.

10.5 Fatores complementares

São fatores cujo uso não é obrigatório. Em situações específicas, podem ser utilizados porém, nesses casos, devem ser fundamentados e validados.

10.5.1 Fatores de posicionamento de unidades padronizadas

Se forem relevantes podem ser levadas em consideração eventuais diferenças de valor dos distintos pavimentos ou de faces de insolação, pela utilização de fatores adequados pesquisados no mercado

10.5.2 Fatores relativos à topografia

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

Na utilização destes fatores, além de sua validação, deve ser fundamentada sua aplicação. No caso de impossibilidade da fundamentação, podem ser usados os seguintes fatores corretivos genéricos, referenciados para terrenos planos.

Situação paradigma: terreno plano.....	1,00
Caído para os fundos até 5%.....	0,95
Caído para os fundos de 5% até 10%.....	0,90
Caído para os fundos de 10% até 20%	0,80
Caído para os fundos mais de 20%	0,70
Em aclave até 10%	0,95
Em aclave até 20%	0,90
Em aclave acima de 20%	0,85
Abaixo do nível da rua até 1,00m	1,00
Abaixo do nível da rua de 1,00 até 2,50m	0,90
Abaixo do nível da rua 2,50m até 4,00m	0,80
Acima do nível da rua até 2,00m.. ..	1,00
Acima do nível da rua de 2,00m até 4,00m	0,90

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

10.5.3 Fatores quanto à consistência do terreno devido a presença ou ação da água

A existência de água aflorante no solo, devida a nível elevado de lençol freático ou ações da natureza, tais como inundações periódicas, alagamentos, terrenos brejosos ou pantanosos rotineiramente pode ser considerada como desvalorizante.

condição essa que deve ser verificada no mercado da vizinhança do elemento avaliando. Na impossibilidade de efetuar essa pesquisa, sugere-se a adoção dos seguintes fatores:

- a) Situação paradigma: terreno seco 1,00
- b) Terreno situado em região inundável, que impede ou dificulta o seu acesso mas não atinge o próprio terreno, situado em posição mais alta.. 0,90
- c) Terreno situado em região inundável e que é atingido ou afetado periodicamente pela inundação..... 0,70
- d) Terreno permanentemente alagado..... 0,60

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

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

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

Caso essa condição afete o uso da benfeitoria deve ser verificado o seu obsolescimento.

10.6 Aplicação dos fatores

Na aplicação dos fatores, devem ser observados os seguintes princípios:

1. A utilização dos fatores deve ser na forma de somatório;
2. Em princípio podem ser considerados como semelhantes àqueles que observem o disposto do item 9.2.1.2 São considerados discrepantes elementos que :
 - a) Os valores unitários, em relação ao valor médio amostral, extrapolem a sua metade ou dobro;
 - b) Não obstante, recomenda-se que esses sejam descartados caso a discrepância persista após a aplicação de fatores mais representativos (localização para terrenos, padrão construtivo e depreciação para benfeitorias), desde que validados preliminarmente.

3. Os fatores obrigatórios apresentados (localização, área, testada, profundidade, frentes múltiplas, padrão construtivo e depreciação) devem ser testados, nas tipologias pertinentes, e verificadas suas condições de serem homogeneizantes, comprovadas através da redução de coeficiente de variação. O fator que, de "per si", indicar a heterogeneização da amostra, só deve ser eliminado na aplicação conjunta de todos os fatores;

4. Os fatores complementares, citados nesta norma, podem ser investigados, desde que devidamente validada sua condição de fator homogeneizante;

5. Em casos específicos, é facultada a adoção de outros fatores complementares, desde que o engenheiro fundamente sua eficácia, além das validações previstas;

6. Somente após a validação do conjunto de fatores, deve ser realizado o saneamento com a verificação da discrepância de 30% dos dados homogeneizados, começando os descartes pelo maior valor em módulo, por meio dos seguintes procedimentos:

- a) Calcula-se a média amostral dos valores unitários homogeneizados e os valores que estejam 30%, acima e abaixo, dessa média;
- b) Se todos os elementos estiverem contidos dentro desse intervalo, adota-se a média homogeneizada da amostragem como representativa do valor unitário de mercado para o imóvel avaliando;
- c) Caso contrário, procura-se o elemento amostral que, em módulo, esteja mais afastado da média inicial, que é excluído da amostra, procedendo-se como em a) com os elementos anteriores e que estiverem dentro dos novos limites, deverão ser reincluídos junto aos restantes;
- d) Este processo deve ser reiterado até que todos os dados atendam o intervalo de $\pm 30\%$ em torno da última média.

O resultado da aplicação do conjunto de fatores, deve estar contido no intervalo de 0,50 a 2,00 (a metade e o dobro).

Os cálculos de homogeneização dos valores recomendados pela **NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS - 2011**, devem, ainda, obedecer aos seguintes **PROCEDIMENTOS PARA APLICAÇÃO DOS FATORES**:

1. INTRODUÇÃO

O Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP – com objetivo de uniformizar interpretações na aplicação de fatores na forma somatória no “Tratamento por Fatores” - da **NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS-2011** recomenda os seguintes procedimentos na aplicação de seu item 10.

1º) Os fatores devem ser aplicados na forma somatória após o ajuste do valor original de transação ou a incidência da elasticidade de oferta, conforme o item 10.1.

2º) Estabelecida a situação paradigma, procede-se a homogeneização através do ajuste por fatores e é determinado o valor unitário médio (Vu).

3º) A incidência de alguns desses fatores na homogeneização dos elementos amostrais à situação paradigma pode coincidir com a própria situação do avaliando, como por exemplo, é a aplicação do “fator localização”. Em outros fatores, como é caso do “fator testada”, isto geralmente não ocorre. Por isso, torna-se necessário considerar, primeiramente, as respectivas influências dos fatores utilizados na homogeneização à condição paradigma (Vu). Após a aplicação e validação de todos os fatores, na referida condição, é que devem ser aplicados os ajustes referentes aos atributos específicos do imóvel avaliando, em relação ao que foi adotado como situação paradigma.

Este texto é complementado com esclarecimentos sobre dúvidas mais frequentes em relação a aplicação de outros itens da referida Norma. Destaca-se que a mesma está em processo de revisão, simultaneamente com a NBR 14.653-2, da ABNT.

2. ESCLARECIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO DE TERRENOS

De acordo com as recomendações de procedimentos acima descritas, seguem as fórmulas matemáticas para tais aplicações, considerando:

(1) homogeneização de elementos amostrais semelhantes para a obtenção do Vu na situação paradigma e

(2) a partir do Vu, a avaliação do bem avaliando.

1 - Na homogeneização (tratamento dos dados da pesquisa): ajustar os dados da pesquisa à situação paradigma:

$$Vu = Vo \times \{1 + [(F1-1) + (F2-1) + (F3-1) \dots + (Fn-1)]\}$$

1.2 - Para aplicação destes conceitos, as fórmulas dos fatores de forma: - testada, profundidade e área - devem estar relacionadas com o tratamento da pesquisa de mercado, ou seja, a condição de levar os valores à situação paradigma. Para tanto, acrescentam-se os seguintes esclarecimentos na referida Norma:

Item 10.3.1 Fatores testada e profundidade

As influências de profundidade e testada podem ser calculadas pelos seguintes fatores:

a) Profundidade: função exponencial da proporção entre a profundidade equivalente (Pe) e as profundidades limites indicadas para as zonas (Pmi e Pma).

-Entre Pmi e Pma admite-se que o fator profundidade Cp é igual a 1,00

-Se a profundidade equivalente for inferior à mínima e estiver acima da metade da mesma ($1/2 Pmi < Pe < Pmi$), deverá ser empregada a seguinte fórmula:

$$Cp = (Pmi / Pe)^P$$

Nota. Esta fórmula substitui a indicada no item 10.03.1 alínea da NORMA

$$Cp = (Pe / Pmi)^P$$

- Para P_e inferior a $\frac{1}{2} P_{mi}$ adota-se $C_p = (2)^p$

- Se a profundidade equivalente for superior à máxima até o triplo da mesma ($P_{ma} < P_e < 3P_{ma}$), a fórmula a ser empregada já contempla o fator que afeta o valor unitário somente na parte do terreno que exceda este limite.

$$1/C_p = (P_{ma} / P_e) + \{ [1 - (P_{ma} / P_e)] \cdot (P_{ma} / P_e)^p \}$$

- Para P_e superior a $3 P_{ma}$, adota-se na fórmula acima $P_e = 3 P_{ma}$

b) Testada: função exponencial da proporção entre a projetada (F_p) e a de referência (F_r), pela seguinte expressão:

$$C_f = (F_r / F_p)^f, \text{ dentro dos limites: } F_r / 2 < F_p < 2F_r,$$

- Se a testada do imóvel for menor que $F_r/2$ adota-se o coeficiente de testada correspondente à metade da frente de referência; se for maior que $2F_r$, adota-se o coeficiente de testada correspondente à frente $2F_r$.

- As Tabelas 1 e 2 da Norma do IBAPE/SP resumem, para cada zona de avaliação, os intervalos dos expoentes p e f , os limites de influência por profundidade e frente, bem como os ajustes decorrentes de áreas e frentes múltiplas e/ou de esquina.

10.3.2 Fator área

Em zona residencial horizontal popular (1ª zona) aplica-se somente o fator área, utilizado dentro dos limites de áreas previstos, sem aplicação dos fatores testada e profundidade, pela seguinte fórmula:

$$1/C_a = (125 / A)^{0,20}, \text{ onde } A = \text{área do comparativo}$$

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

10.3.3 Fator frentes múltiplas

Iguamente, o fator de frentes múltiplas deve estar relacionado com o tratamento da pesquisa de mercado, ou seja, na condição de levar os valores estimados à situação paradigma (terreno em meio de quadra), devendo-se, portanto, empregar os coeficientes indicados nas Tabelas 1 e 2 na forma inversa.

2 - Na avaliação (determinar o Valor do Terreno Avaliando): ajustar o valor médio obtido na situação paradigma para as condições do avaliando:

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

Onde:

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

V_o = Valor de Oferta (ou preço observado)

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

A_t = Área do terreno

$F_1, F_2, F_3, \dots, F_n$ = Fatores calculados para Coeficiente de Testada (C_f), de Profundidade

(C_p), Localização (F_L), etc.... do elemento comparativo em relação à situação paradigma, conforme disposto no item 1.

34
35
4

III.1.4.- DAS FICHAS DE PESQUISA

Apresenta-se no Anexo 01, 07 (sete) fichas de pesquisa constituídas por ofertas imobiliárias, que serviram de comparação com o terreno avaliando.

O valor unitário básico, ou metro quadrado médio de terreno, provirá da simples divisão de preço pela sua área.

Aplicando-se 10% de depreciação, a título de fator oferta ou deságio, ter-se-á o valor unitário à vista.

Aplicando-se os fatores **Transporte** (pelo fator local diferente do pesquisado), **Testada** (pela testada diferente da referência), **Profundidade** (pela profundidade diferente da referência da zona), ter-se-á o valor unitário comparativo.

III.1.4.1.- DO ÍNDICE LOCAL DOS IMÓVEIS

Para efeito de homogeneização dos elementos de pesquisa, utilizar-se-á a Planta Genérica de Valores do Município de Diadema, ressalvadas as recomendações das normas pertinentes à homogeneização dos valores unitários de terreno obtidos em pesquisa de campo, que define para os imóveis avaliandos o índice local "IL = 560,00".

J.F. 342
A

III.1.4.2.- DA ZONA DE ENQUADRAMENTO PARA AVALIAÇÃO

A zona de enquadramento do presente imóvel, para fins de aferição da testada e profundidade, de acordo com a tabela retro descrita "Tabela 2 – Grupo III e IV", corresponderá a 2ª Zona Residencial Horizontal Médio.

ZONA	Fatores de Ajustes						
	Frente e Profundidade			Expoente do Fator de Frente "f"	Expoente do Fator Profund. "p"	Múltiplas Frentes ou Esquina C _e	Área C _a
	Referências						
Frente de Referência F _r	Profund. Mínima P _m	Profund. Máxima P _M					
2ª Zona Residencial Horizontal Médio	10	25	40	0,20	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo

III.1.4.3.- DO QUADRO PROVENIENTE DO ANEXO 01

ELEMENTO	VALOR UNITÁRIO/m ²
01	R\$ 1.205,35
02	R\$ 1.753,59
03	R\$ 1.761,47
04	R\$ 1.645,65
05	R\$ 1.167,15
06	R\$ 2.228,53
07	R\$ 1.702,70

Os cálculos finais visam :

i - Extração da média aritmética representativa do valor unitário básico pesquisado.

ii - O coeficiente de variação da média.

* Os elementos estando dentro dos limites +/- 30%, conclui-se que a média aritmética é estatisticamente representativa.

Procedendo-se aos cálculos para obtenção da média aritmética ter-se-á:

DOS ELEMENTOS PESQUISADOS TEMOS :

Nº de elementos.....	07
Média aritmética.....	11.464,44 / 7 = 1.637,78
-30% da média.....	1.146,44
+ 30% da média.....	2.129,11

Obs. elemento discrepante nº 06.

Eliminando o elemento discrepante, temos:

Nº de elementos.....	06
Média aritmética saneada.....	9.235,91 / 6 = 1.539,32

III.1.4.4. DO VALOR UNITÁRIO BÁSICO ATRIBUÍVEL AO TERRENO

Eis o valor unitário básico, ou metro quadrado médio, que, de acordo com o tratamento retro, corresponde a um terreno que se situa na mesma posição geográfica do imóvel avaliando, definido para o mês de **julho de 2018**:

R\$ 1.539,32
(um mil e quinhentos e trinta e nove reais e trinta e dois centavos)

III.2.- DO VALOR TOTAL DOS TERRENOS

O valor total dos terrenos avaliados será o resultado do produto do valor unitário básico por sua área, observada a aplicação dos fatores de testada, profundidade, topografia e consistência do solo, nos termos da seguinte fórmula:

$$V_t = q_m \times S \times F_t \times F_p \times F_{top}$$

III.2.1.- DO VALOR TOTAL DO TERRENO - RUA JUQUI Nº 42

V_{tj} = valor do terreno da Rua Juqui nº 42

q_m = valor unitário básico = R\$ 1.539,32

S = área do terreno = 123,60 m²

F_t = fator de testada = $(6,20/10,00)^{0,20} = 0,9088$

F_p = fator de profundidade = $(20,00/25,00)^{0,20} = 0,8944$

F_{top} = fator de topografia = 1,00

logo

$$V_{tj} = 1.539,32 \times 123,60 \times 0,9088 \times 0,8944 \times 1,00 = 154.649,13$$

V_{tj} = R\$ 154.649,13

Eis o valor do terreno da Rua Juqui nº 42, já arredondado, para julho de 2018:

R\$ 154.649,00 (cento e cinquenta e quatro mil e seiscentos e quarenta e nove reais)
--

III.2.2.- DO VALOR TOTAL DO TERRENO - RUA GUARANI Nº 115

Vtg = valor do terreno da Rua Guarani nº 115

qm = valor unitário básico = R\$ 1.539,32

S = área do terreno = 250,00 m²

F_l = fator de testada = (10,00/10,00)^{0,20} = 1,00

F_p = fator de profundidade = (25,00/25,00)^{0,50} = 1,00

F_{top} = fator de topografia = 1,00

F_{esq} = fator de esquina = 1,00

logo

Vtg = 1.539,32 x 250,00 x 1,00 x 1,00 x 1,00 x 1,00 = 384.830,00

Vtg = R\$ 384.830,00

Eis o valor do terreno situado na **Rua Guarani nº 115**, para **julho de 2018**:

RS 384.830,00

(trezentos e oitenta e quatro mil e oitocentos e trinta reais)

III.3.- DA AVALIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

III.3.1.- DA AVALIAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

III.3.1.1.- DAS DIRETRIZES PARA A AVALIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

A construção será avaliada com base no Custo Unitário Básico de Edificação no Estado de São Paulo, padrão R8-N, divulgado e publicado mensalmente pelo Sindicato das Indústrias da Construção Civil no Estado de São Paulo - Sinduscon-SP.

Para determinação do valor da construção levar-se-á em conta o grau de obsolescência, o tipo de construção e acabamento, bem como o estado de conservação, utilizando-se do critério a seguir especificado, que trata de uma adequação do conhecido método Ross/Heidecke.

Os valores unitários das edificações avaliadas, fixados em função dos padrões construtivos, são multiplicados pelo Fatores de Adequação ao Obsolescência e aos Estados de Conservação, levando em conta a depreciação.

Os fatores em referência são determinados através da seguinte expressão matemática:

$$Foc = (R + K) \times (1 - R)$$

onde:

Foc = Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação

R = Coeficiente Residual correspondente ao padrão, expresso em decimal.

(obtido na TABELA 1 apresentada a seguir)

K = Coeficiente de Ross/Heidecke

(obtido na TABELA 2 apresentada a seguir)

Obtém-se o coeficiente "K", na TABELA 2, mediante dupla entrada:

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

As idades das edificações na época de sua avaliação - I_e - são aquelas estimadas em razão do obsolescimento das construções, quando deve ser ponderada a arquitetura, a funcionalidade e as características dos materiais empregados nos revestimentos.

As idades das edificações na época de sua avaliação - I_e - não podem ser superiores à sua idade real, e os estados de conservação não devem ser considerados na sua fixação.

Os estados de conservação devem ser fixados em razão das constatações em vistoria que deverão observar os estados aparentes em que se encontram: sistema estrutural, de cobertura, hidráulico e elétrico, paredes, pisos e forros, inclusive revestimentos; pesando os seus custos para recuperação total, devendo ser classificado segundo a graduação consta do QUADRO A

TABELA 1

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

TABELA 2

L/L*100%	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	0,990	0,987	0,965	0,916	0,811	0,661	0,469	0,246
4	0,979	0,976	0,954	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
6	0,968	0,965	0,944	0,890	0,795	0,647	0,459	0,240
8	0,957	0,954	0,933	0,880	0,784	0,639	0,454	0,237
10	0,945	0,942	0,921	0,869	0,774	0,631	0,448	0,234
12	0,933	0,930	0,909	0,858	0,764	0,623	0,442	0,231
14	0,920	0,917	0,897	0,846	0,753	0,615	0,436	0,228
16	0,907	0,904	0,884	0,834	0,743	0,606	0,430	0,225
18	0,894	0,891	0,871	0,822	0,732	0,597	0,424	0,222
20	0,880	0,877	0,858	0,809	0,721	0,588	0,417	0,218
22	0,866	0,863	0,844	0,796	0,709	0,578	0,410	0,215
24	0,851	0,848	0,830	0,782	0,697	0,568	0,403	0,211
26	0,836	0,833	0,815	0,768	0,685	0,558	0,396	0,207
28	0,821	0,818	0,800	0,755	0,672	0,548	0,389	0,204
30	0,805	0,802	0,785	0,740	0,659	0,538	0,382	0,200
32	0,789	0,786	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,196
34	0,772	0,770	0,753	0,710	0,632	0,516	0,366	0,191
36	0,755	0,753	0,736	0,693	0,618	0,504	0,358	0,187
38	0,738	0,736	0,719	0,678	0,604	0,493	0,350	0,183
40	0,722	0,719	0,699	0,654	0,585	0,476	0,337	0,177
42	0,701	0,699	0,683	0,644	0,574	0,468	0,332	0,174
44	0,683	0,681	0,666	0,628	0,559	0,456	0,324	0,169
46	0,664	0,662	0,647	0,610	0,544	0,444	0,315	0,165
48	0,645	0,643	0,629	0,593	0,528	0,431	0,306	0,160
50	0,625	0,623	0,609	0,574	0,512	0,418	0,296	0,155
52	0,605	0,603	0,590	0,556	0,497	0,404	0,287	0,150
54	0,584	0,582	0,569	0,537	0,478	0,390	0,277	0,145
56	0,563	0,561	0,549	0,517	0,461	0,376	0,267	0,140
58	0,542	0,540	0,528	0,498	0,444	0,362	0,257	0,134
60	0,521	0,519	0,499	0,471	0,419	0,342	0,243	0,127
62	0,498	0,496	0,485	0,458	0,408	0,333	0,236	0,124
64	0,475	0,473	0,463	0,437	0,389	0,317	0,225	0,118
66	0,452	0,451	0,441	0,415	0,370	0,302	0,214	0,112
68	0,429	0,428	0,418	0,394	0,351	0,287	0,203	0,106
70	0,405	0,404	0,395	0,372	0,332	0,271	0,192	0,100
72	0,378	0,377	0,368	0,347	0,310	0,255	0,179	0,094
74	0,356	0,355	0,347	0,327	0,292	0,238	0,169	0,088
76	0,331	0,330	0,323	0,304	0,271	0,221	0,157	0,082
78	0,306	0,305	0,298	0,281	0,251	0,204	0,145	0,076
80	0,280	0,279	0,273	0,257	0,229	0,187	0,133	0,069
82	0,254	0,253	0,248	0,233	0,208	0,170	0,120	0,063
84	0,227	0,226	0,221	0,207	0,186	0,152	0,108	0,056
86	0,200	0,199	0,195	0,184	0,164	0,134	0,095	0,050
88	0,173	0,172	0,169	0,159	0,142	0,116	0,082	0,043
90	0,145	0,145	0,143	0,133	0,119	0,097	0,069	0,036
92	0,117	0,117	0,114	0,108	0,096	0,078	0,055	0,029
94	0,088	0,088	0,086	0,081	0,072	0,057	0,042	0,022
96	0,059	0,059	0,058	0,054	0,048	0,039	0,028	0,015
98	0,030	0,030	0,029	0,028	0,025	0,020	0,014	0,007
100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

QUADRO A

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

III.1.2.- DO VALOR UNITÁRIO DE CONSTRUÇÃO

O valor da construção terá por base o Custo Unitário Básico de Edificação Residencial no Estado de São Paulo, Padrão R8-N, divulgado mensalmente pelo Sindicato das Indústrias da Construção Civil no Estado de São Paulo - Sinduscon-SP, sem qualquer acréscimo ou incidência valorizante, a título de "vantagem da coisa feita" ou "fator de comercialização", por estas variáveis já estarem consideradas na sua composição.

O unitário construtivo de referência "R8-N" corresponde a R\$ 1.356,94 (um mil, trezentos e cinquenta e seis reais e noventa e quatro centavos), conforme publicação obtida na internet, no site www.sindusconsp.com.br, reproduzida na tabela abaixo:

Custo unitário básico no Estado de São Paulo, padrão R8-N, maio de 2018

	R\$/M ²	Participação (%)
Mão de obra (com encargos sociais)*	831,49	61,28
Materiais de Construção	481,91	35,51
Despesas Administrativas	43,54	3,21
Total	1.356,94	100,00
(*) Encargos Sociais: 175,48%		

Assim, o valor unitário da edificação provirá da substituição do unitário de referência "R8-N", na expressão correspondente à respectiva classificação, conforme definido no tópico "II.3.- DA CLASSIFICAÇÃO DO PADRÃO CONSTRUTIVO", ou seja:

$$q_c = 1.356,94 \times R_8N = 1.356,94 \times 0,912 = 1.237,53$$

$$q_c = \text{R\$ } 1.237,53$$

III.3.1.3.- DO OBSOLETISMO E ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Partindo da fórmula $F_{oc} = R + K \times (1 - R)$ e procedendo às necessárias substituições ter-se-á o fator de obsolescimento e estado de conservação da edificação ou seja:

Procedendo às devidas e necessárias substituições:

$I_e = \text{Idade da Edificação} = 30 \text{ anos}$

$I_r = \text{Vida Referencial} = 70 \text{ anos}$

$R = \text{Coeficiente Residual} = 0,20$

Estado da Edificação: e

$K = \text{Coeficiente de Russ/Heidecke} = 0,665$

O fator de obsolescimento, ou depreciação, devido à idade aparente e estado de conservação do imóvel, será:

$$F_{oc} = R + K \times (1 - R)$$

$$F_{oc} = 0,20 + 0,665 \times (1 - 0,20)$$

$$F_{oc} = 0,732$$

III.3.1.4.- DO VALOR TOTAL DA EDIFICAÇÃO

O valor total da edificação provirá do produto do valor unitário pela área construída, com a redução do fator de depreciação, ou de obsolescência e estado de conservação.

O valor da garagem de veículos, segundo as normas de avaliação, será de 50% do unitário fixado para os demais pavimentos, ou seja:

$$Ve = \{(qc \times Sc) + (qcg \times Scg)\} \times Foc$$

III.3.1.4.1.- DO VALOR DA EDIFICAÇÃO DA RUA JUQUI Nº 42

Vej = Valor da edificação Rua Juqui nº 42

qc = Valor unitário da edificação = R\$ 1.237,53

Sc = Área total da construção = 168,61 m²

qcg = Valor unitário da garagem (50% x 1.237,53) = R\$ 618,76

Scg = Área total da garagem = 35,85 m²

Foc = Fator de Obsolescência = 0,732

logo:

$$Vej = \{(1.237,53 \times 168,61) + (618,76 \times 35,85)\} \times 0,732 = 168.976,70$$

Vej = R\$ 168.976,70

Eis o valor total, já arredondado, da **edificação da Rua Joqui nº 42**, para **julho de 2018**:

Vej = R\$ 168.977,00
(cento e sessenta e oito mil e novecentos e setenta e sete reais)

III.3.1.4.2.- DO VALOR DA EDIFICAÇÃO DA RUA GUARANI Nº 115

Veg = Valor da edificação Rua Guarani nº 115

qe = Valor unitário da edificação = **R\$ 1.237,53**

Sc = Área total da construção = **220,50 m²**

qeg = Valor unitário da garagem (50% x 1.237,53) = **R\$ 618,76**

Scg = Área total da garagem = **134,16 m²**

Foc = Fator de Obsolescência = **0,732**

logo:

Veg = $\{(1.237,53 \times 220,50) + (618,76 \times 134,16)\} \times 0,732 = 260.510,17$

Veg = **R\$ 260.510,17**

Eis o valor total e de mercado, já arredondado, da **edificação da Rua Guarani nº 115**, para **julho de 2018**:

Veg = R\$ 260.510,00
(duzentos e sessenta e mil e quinhentos e dez reais)

III.4.- DO VALOR DOS IMÓVEIS

O valor dos imóveis em apreço corresponde à simples adição dos valores do terreno e edificação, ou seja:

$$V_i = V_t + V_e$$

III.4.1.- DO VALOR DO IMÓVEL 01, RUA JUQUI Nº 42

V_{i01} = Valor do Imóvel 01, da Rua Juqui nº 42

V_{tj} = Valor do terreno da Rua Juqui nº 42 = R\$ 154.649,00

V_{ej} = Valor da edificação da Rua Juqui nº 42 = R\$ 168.977,00

logo:

$$V_{i1} = 154.649,00 + 168.977,00 = 323.626,00$$

$$V_{i1} = \text{R\$ } 323.626,00$$

Eis o valor total, real e de mercado, do imóvel 01, situado na Rua Juqui nº 42, para julho de 2018:

$V_{i01} = \text{R\$ } 323.626,00$
(trezentos e vinte e três mil e seiscentos e vinte e seis reais)

III.4.2.- DO VALOR DO IMÓVEL 02, RUA GUARANI Nº 115

V_{i2} = Valor do Imóvel 02, Rua Guarani nº 115

V_{tg} = Valor do terreno da Rua Guarani nº 115 = R\$ 384.830,00

V_{eg} = Valor da edificação da Rua Guarani nº 115 = R\$ 260.510,00

logo:

$V_{i2} = 384.830,00 + 260.510,00 = 645.340,00$

$V_{i2} = R\$ 645.340,00$

Eis o valor total, real e de mercado, do imóvel 02, situado na Rua Guarani nº 115, para julho de 2018:

$V_{i2} = R\$ 645.340,00$
(seiscentos e quarenta e cinco mil e trezentos e quarenta reais)

III.4.- DO VALOR TOTAL DOS IMÓVEIS

O valor total dos imóveis em apreço, face ao estudo procedido no presente laudo, corresponde à adição dos valores dos imóveis 01 e 02 (Rua Jaqui nº 42 e Rua Guarani nº 115), ou seja.

$$V_i = V_{i01} + V_{i02}$$

Onde

V_i = VALOR TOTAL DOS IMÓVEIS

V_{i01} = Valor do imóvel 01, Rua Juqui nº 42 = R\$ 323.626,00

V_{i02} = Valor do imóvel 02, Rua Guarani nº 115 = R\$ 645.340,00

Logo

$$V_i = 323.626,00 + 645.340,00 = 968.966,00$$

Eis o valor total, real e de mercado dos imóveis 01 e 02, situados na Rua Juqui nº 42 e Rua Guarani nº 115, para julho de 2018:

$V_i = R\$ 968.966,00$
(novecentos e sessenta e oito mil e novecentos e sessenta e seis reais)

IV.- DAS CONCLUSÕES

IV.1.- As descrições dos imóveis e suas características técnicas (localização, dimensões, áreas etc.), constam do corpo do laudo, em especial do tópico "II.- DA VISTORIA" e do "ANEXO 02 - ILUSTRAÇÃO FOTOGRÁFICA".

IV.2.- O valor do IMÓVEL 01, localizado na Rua Juqui nº 42, é de R\$ 323.626,00 (trezentos e vinte e três mil e seiscentos e vinte e seis reais), para julho de 2018.

IV.3.- O valor do IMÓVEL 02, localizado na Rua Guarani nº 115 (esquina com a Rua Guaicurus nº 642), é de R\$ 645.340,00 (seiscentos e quarenta e cinco mil e trezentos e quarenta reais), para julho de 2018.

IV.4.- O valor total dos dois imóveis (IMÓVEL 01 e IMÓVEL 02) é de R\$ 968.966,00 (novecentos e sessenta e oito mil e novecentos e sessenta e seis reais), para julho de 2018.

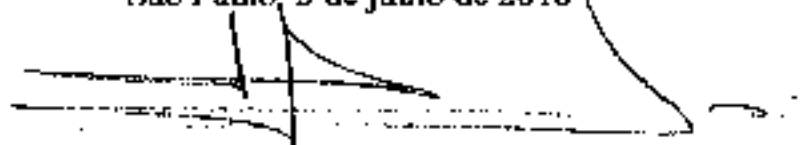
V.- DO ENCERRAMENTO

V.1.- Dá o signatário por encerrada a sua missão, retratada no presente Laudo Técnico de Avaliação, impresso no anverso de 50 (cinquenta) folhas, todas rubricadas, bem como os anexos, sendo esta última devidamente datada e assinada.

V.2.- Este perito coloca-se ao inteiro dispor de Vossa Excelência e das partes interessadas para dirimir dúvidas eventualmente julgadas pertinentes.

V.3.-Encontram-se em arquivo próprio do Cartório de Ofício desta Vara, à disposição das partes interessadas, em atenção ao Provimento n.º 797/2003 do Conselho Superior da Magistratura, os seguintes documentos do Perito Judicial para consulta: Currículo Vitae; Carteiras de Registro Profissional (CREA e OAB) e respectivos Diplomas; Certidões Cível e Criminal da Capital de São Paulo, bem como certidões de habilitação de outros cartórios.

São Paulo, 5 de julho de 2018



JOÃO DORIVAL DE FREITAS
Perito Judicial

ANEXOS

JDF

ANEXO 01

ELEMENTOS DE PESQUISA

ELEMENTO 01

DADOS DO IMÓVEL PESQUISADO

Local: Rua Guajas
Zona 20 - PL: 560,00
Valor do Imóvel: R\$ 750.000,00
Data: maio de 2018

VALOR DO IMÓVEL AFERIDO PELO FATOR OFERTA (-10%): R\$ 675.000,00

VALOR DA CONSTRUÇÃO: (sem construção)

VALOR DO TERRENO: R\$ 675.000,00

PREÇO/m² do terreno: R\$ 1.205,35
(área do terreno = 560,00 m²)

FONTE: Ricardo Chahade - Fone: 99746.2647

FATORES

TRANSPORTE: (560,00/560,00) = 1,00

NATUREZA: oferta

TESTADA: 1,00

PROF.: 1,00

HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

$$q1 = 1.205,35 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = 1.205,35$$

$$q1 = R\$ 1.205,35/m^2$$

ELEMENTO 02

DADOS DO IMÓVEL PESQUISADO

Local: Rua Padre Inácio Siqueira
Zona 23 - IL 560,00
Valor do Imóvel: R\$ 1.100.000,00
Data: maio de 2018

VALOR DO IMÓVEL AFERIDO PELO FATOR OFERTA (-10%): R\$ 990.000,00

VALOR DA CONSTRUÇÃO: (sem valor comercial)

VALOR DO TERRENO: R\$ 990.000,00

PREÇO/m² do terreno: R\$ 1.980,00
(área do terreno 20,00 x 25,00 = 500,00 m²)

FONTE: Goncalves Imóveis - Agencia Jardim do Mar - Fone: 4123.8000

FATORES

TRANSPORTE: (560,00/560,00) = 1,00

NATUREZA: oferta

TESTADA: (10,00/20,00)^{0,20} = 0,8705

PROF : 1,00

HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

q2 = 1.980,00 x 1,00 x 0,8705 x 1,00 = 1.723,59

q2 = R\$ 1.723,59 /m²

ELEMENTO 03

DADOS DO IMÓVEL PESQUISADO

Local: Rua Pero Vaz de Caminha
Zona 23 -IL 560,00
Valor do Imóvel: R\$ 550.000,00
Data: maio de 2018

VALOR DO IMÓVEL AFERIDO PELO FATOR OFERTA (-10%): R\$ 495.000,00

VALOR DA CONSTRUÇÃO: 68.723,97

(Padrão Econômico 0,900 (30 anos) x R\$ 1 338,24 m² x 90,00 m² x Foc 0,6384

VALOR DO TERRENO: R\$ 426.276,03

PREÇO/m² do terreno: R\$ 1 761,47

(área do terreno 10,00 x 24,20 = 242,00 m²)

FONTE: Souza Silva Imóveis - Fone: 4330 8965

FATORES

TRANSPORTE: (560,00/560,00) = 1,00

NATUREZA: oferta

TESTADA: 1,00

PROF.: 1,00

HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

q3 = 1.761,47 x 1,00 x 1,00 x 1,00 = 1.761,47

q3 = R\$ 1.761,47/m²

ELEMENTO 04

DADOS DO IMÓVEL PESQUISADO

Local: Rua Sebastiao Fernandes Tourinho
Zona 23 - Pl. 560,00
Valor do Imóvel: R\$ 365 700,00
Data: maio de 2018

VALOR DO IMÓVEL AFERIDO PELO FATOR OFERTA (-10%): R\$ 329.130,00

VALOR DA CONSTRUÇÃO: (sem construção)

VALOR DO TERRENO: R\$ 329.130,00

PREÇO/m² do terreno: R\$ 1.645,65
(área do terreno 10,00 x 20,00 = 200,00 m²)

FONTE: Goncalves Imóveis - Matriz - Fone 4330.8965

FATORES

TRANSPORTE: (560,00/560,00) = 1,00

NATUREZA: oferta

TESTADA: 1,00

PROF.: 1,00

HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

$$q4 = 1.645,65 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = 1.645,65$$

$$q4 = \text{R\$ } 1.645,65/\text{m}^2$$

ELEMENTO 05

DADOS DO IMÓVEL PESQUISADO

Local: Rua Bruno Spinosa
Zona 23 - IL 560,00
Valor do Imóvel: R\$ 450.000,00
Data: maio de 2018

VALOR DO IMÓVEL AFERIDO PELO FATOR OFERTA (-10%): R\$ 405.000,00

VALOR DA CONSTRUÇÃO: (construção sem valor comercial)

VALOR DO TERRENO: R\$ 405.000,00

PREÇO/m² do terreno: R\$ 1.167,15
(área do terreno 10,00 x 34,70 = 347,00 m²)

FONTE: Marim Imóveis - Fone. 4051.4000

FATORES

TRANSPORTE: (560,00/560,00) = 1,00

NATUREZA: oferta

TESTADA: 1,00

PROF: 1,00

HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

$$q5 = 1.167,15 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = 1.167,15$$

$$q5 = R\$ 1.167,15/m^2$$

ELEMENTO 06

DADOS DO IMÓVEL PESQUISADO

Local: Rua Bruno Spinosa
Zona 23 -IL 700,00
Valor do imóvel: R\$ 920.000,00
Data: maio de 2018

VALOR DO IMÓVEL AFERIDO PELO FATOR OFERTA (-10%): R\$ 828.000,00

VALOR DA CONSTRUÇÃO: R\$ 109.081,16

(Padrão Simples 0,912 (40 anos) x R\$ 1.338,24 m² x 140,00 m² x Foc 0,6384

VALOR DO TERRENO: R\$ 718.918,84

PREÇO/m² do terreno: R\$ 2.785,67

(área do terreno 10,00 x 25,00 = 250,00 m²)

FONTE: Sr. Oliveira- Fone: 97066 4596

FATORES

TRANSPORTE: (560,00/700,00) = 0,80

NATUREZA: oferta

TESTADA: 1,00

PROF: 1,00

HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

q6 = 2.785,67 x 0,80 x 1,00 x 1,00 = 2.228,53

q6 = R\$ 2.228,53/m²

ELEMENTO 07

DADOS DO IMÓVEL PESQUISADO

Local: Rua dos Crisântemos
Zona 23 - IL 560,00
Valor do Imóvel: R\$ 700.000,00
Data: maio de 2018

VALOR DO IMÓVEL AFERIDO PELO FATOR OFERTA (-10%): R\$ 630.000,00

VALOR DA CONSTRUÇÃO: (sem valor comercial)

VALOR DO TERRENO: R\$ 630.000,00

PREÇO/m² do terreno: R\$ 1.702,70
(área do terreno 10,00 x 37,00 = 370,00 m²)

FONTE: Koyama Imóveis- Fone: 5581.5887

FATORES

TRANSPORTE: (560,00/560,00) = 1,00

NATUREZA: oferta

TESTADA: 1,00

PROF.: 1,00

HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

q7 = 1.702,70 x 1,00 x 1,00 x 1,00 = 1.702,70

q7 = R\$ 1.702,70/m²

ANEXO 02

ILUSTRACAO FOTOGRAFICA

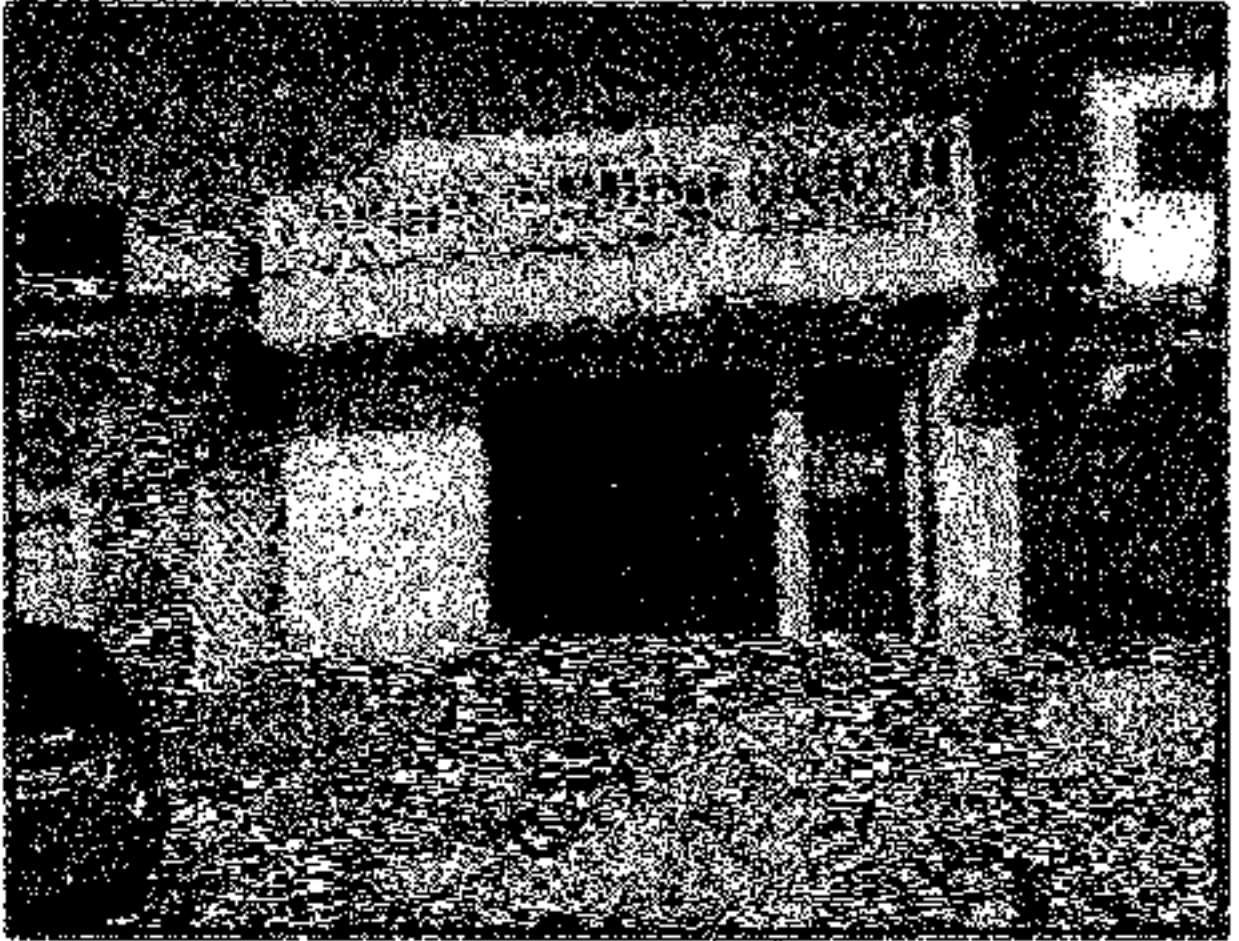
374
J.D.F.

ANEXO 02.1

ILUSTRAÇÃO FOTOGRÁFICA

IMÓVEL 01 - RUA JUQUI Nº 42

FOTO 01



FACHADA DO IMÓVEL 01

Rua Juqui nº 42- Vila Conceição - Diadema - SP.

FOTO 02



Foto complementar a anterior, obtida de outro ângulo.

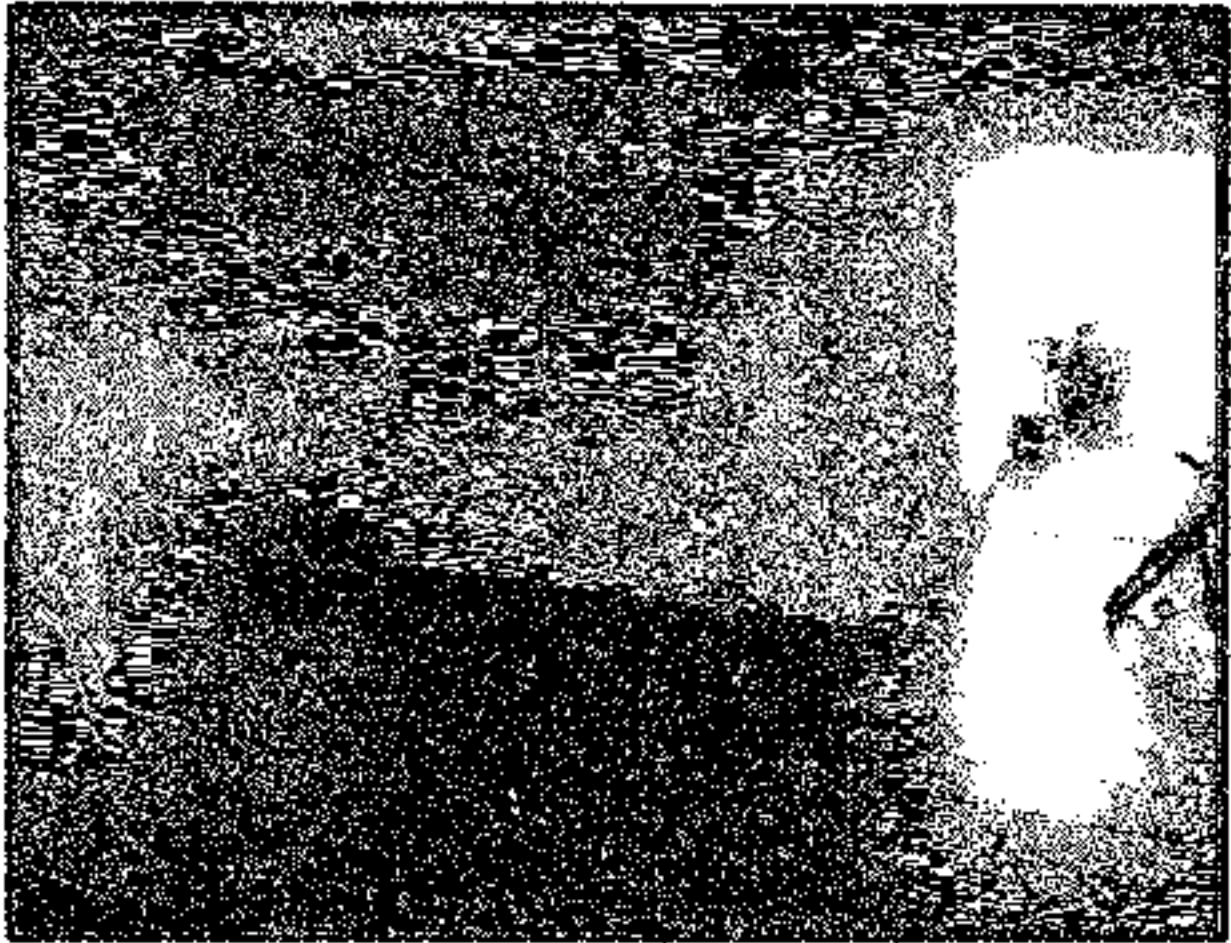
J.J.F. 375
4

FOTO 03



Foto da Rua Joqui, com destaque para os melhoramentos públicos existentes.

FOTO 4



Área da garagem com destaque para o acabamento (piso cerâmico e paredes com azulejos até o teto.

ANEXO 02.2

ILUSTRAÇÃO FOTOGRÁFICA

IMÓVEL 02 - RUA GUARANI Nº 115

FOTO 01



Fachada Principal do IMÓVEL 02

Rua Guarani nº 115 esquina com Rua Guaicurus nº 642, Vila Conceição - Diadema - SP.

FOTO 02



Outra vista do imóvel 02 (Rua Guaicurus n° 642).



FOTO 03

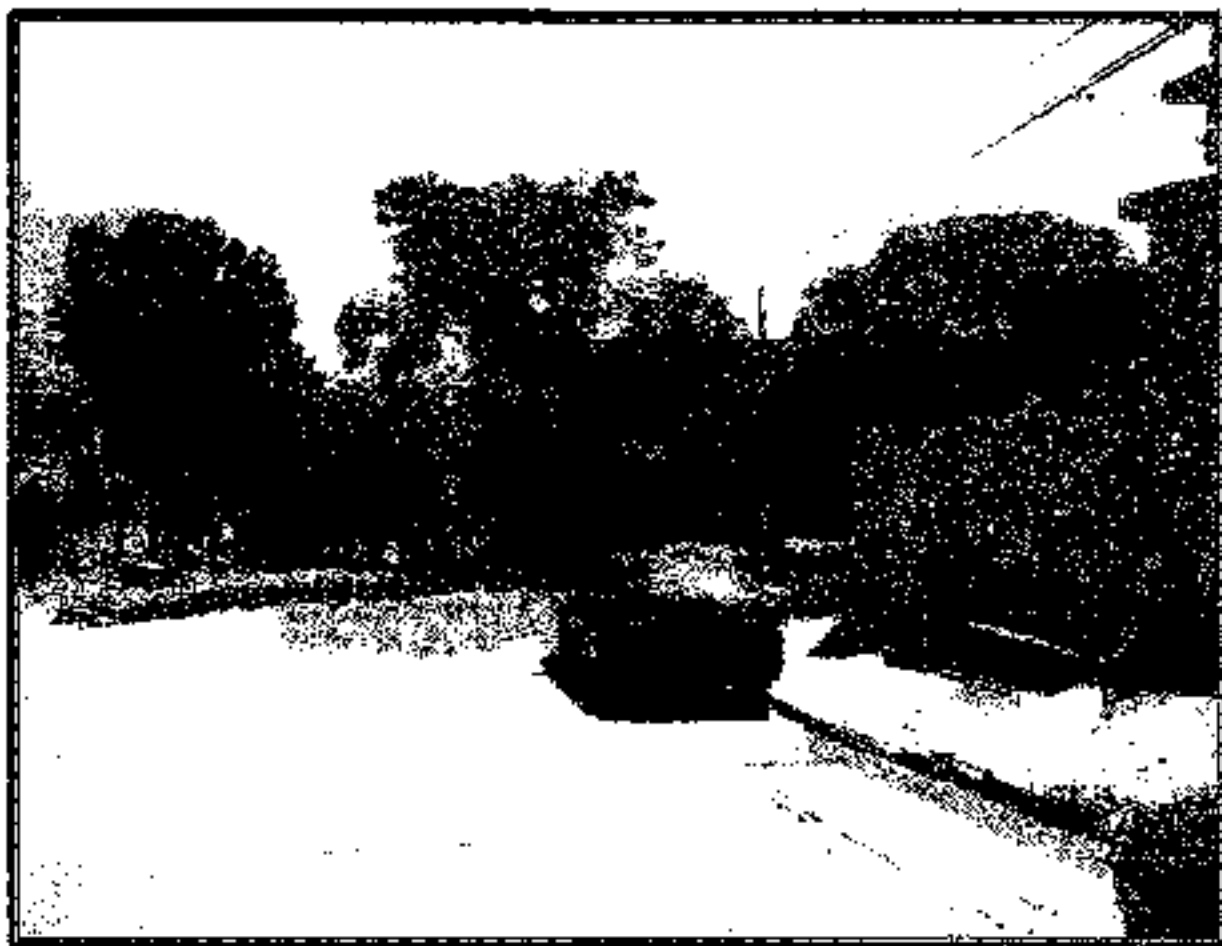
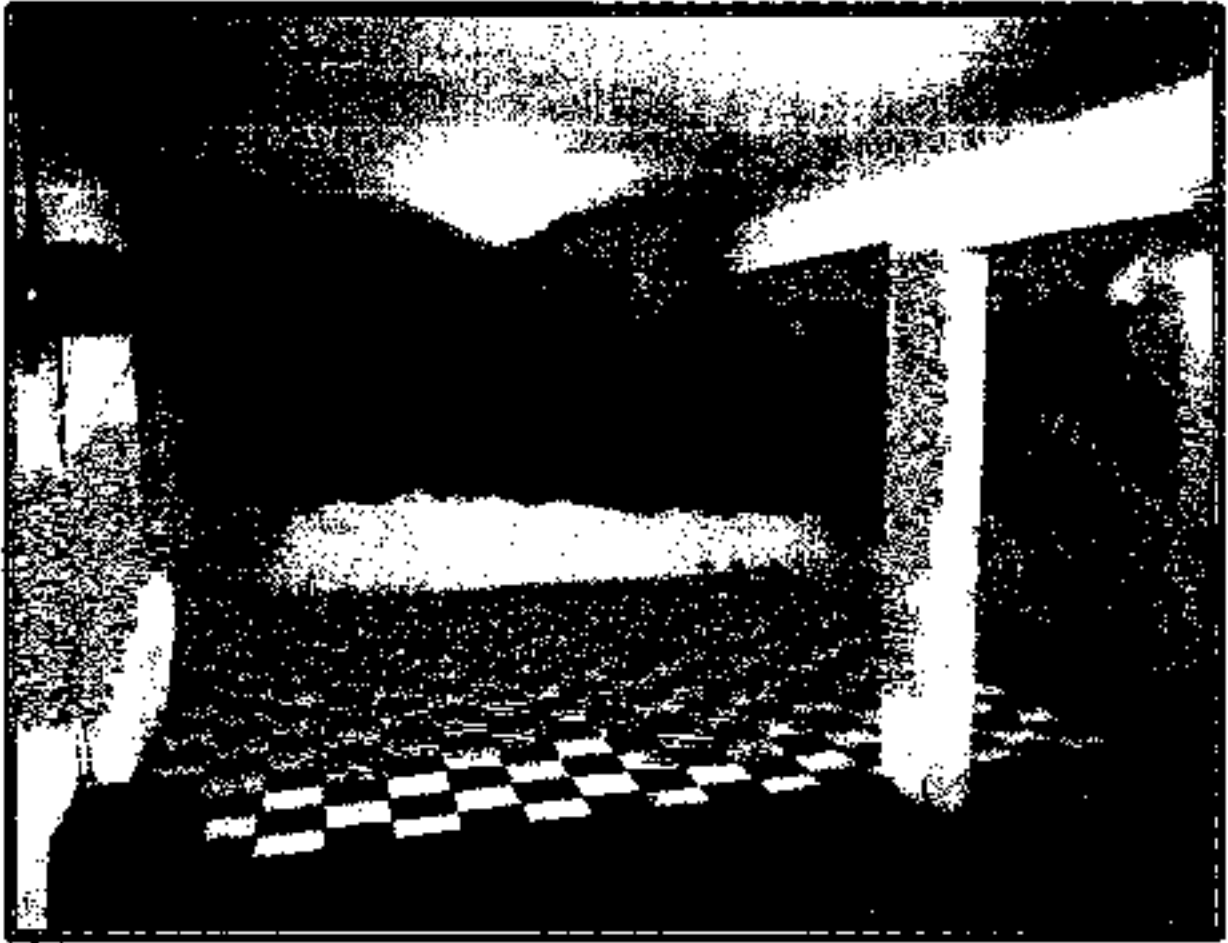


Foto da Rua Guarani com destaque para os melhoramentos públicos existentes.

FOTO 04



Visão parcial interna da garagem do imóvel, para quem entra pela Rua Guaicurus.

JDF

FOTO 5

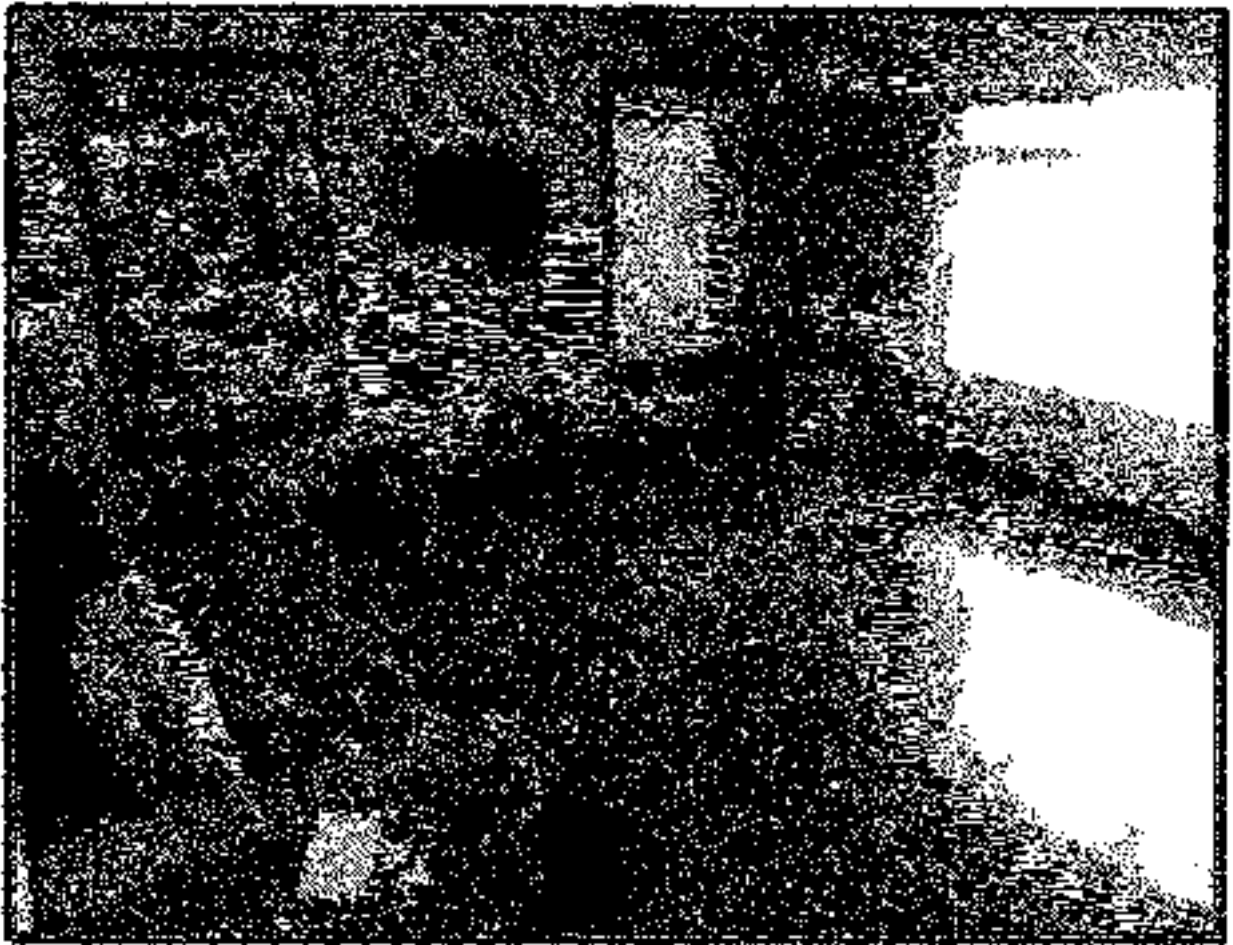


Foto da sala do imóvel em apreço.

FOTO 6



Escritório com destaque para o piso cerâmico.