



A handwritten signature in blue ink, appearing to be a stylized name or set of initials, located in the top right corner of the page.



FOTO 36: VISTA INTERNA DO APARTAMENTO 61: SALETA NO PISO SUPERIOR.



FOTO 37: VISTA INTERNA DO APARTAMENTO 61: CIRCULAÇÃO NO PISO SUPERIOR.

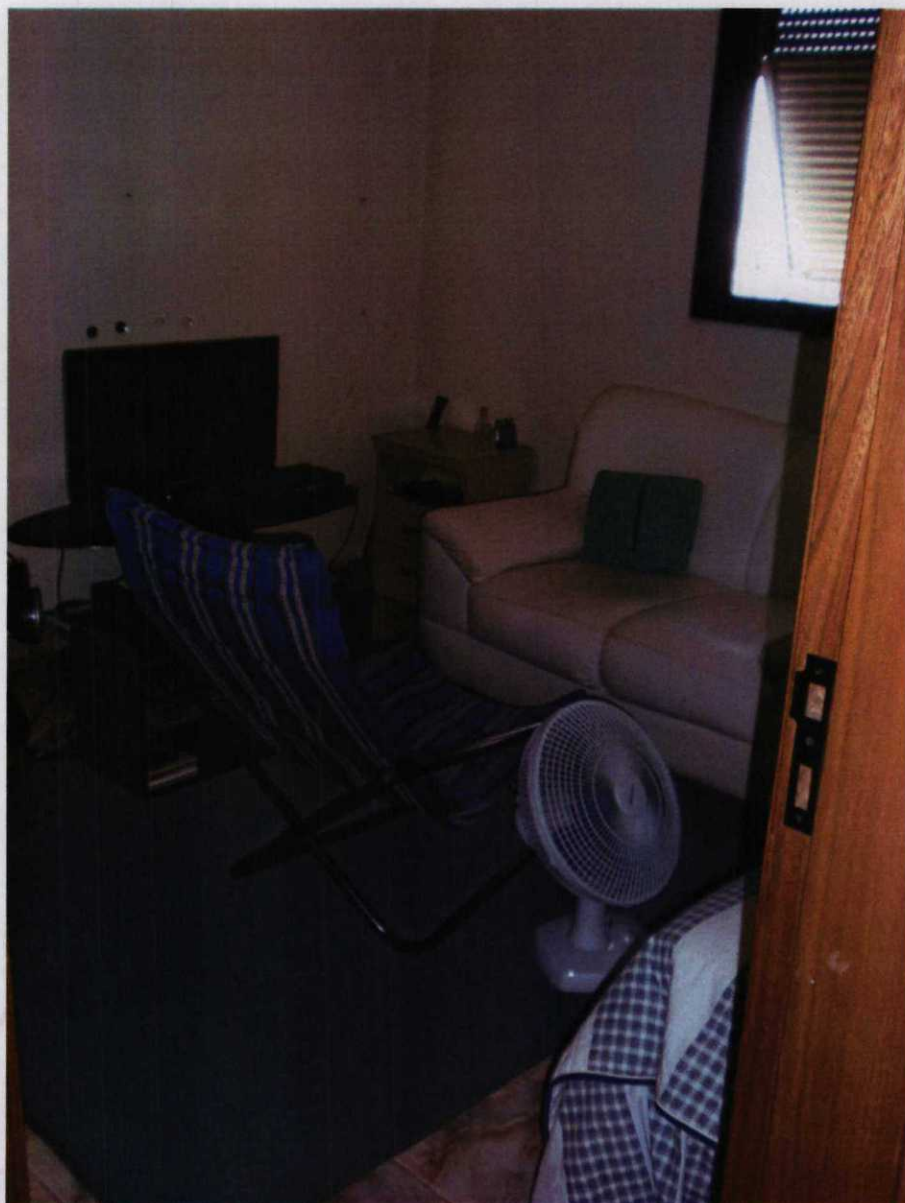


FOTO 38: VISTA INTERNA DO APARTAMENTO 61:  
DORMITÓRIO 1 NO PISO SUPERIOR.



FOTO 39: VISTA INTERNA DO APARTAMENTO 61: DORMITÓRIO 2 NO PISO SUPERIOR.

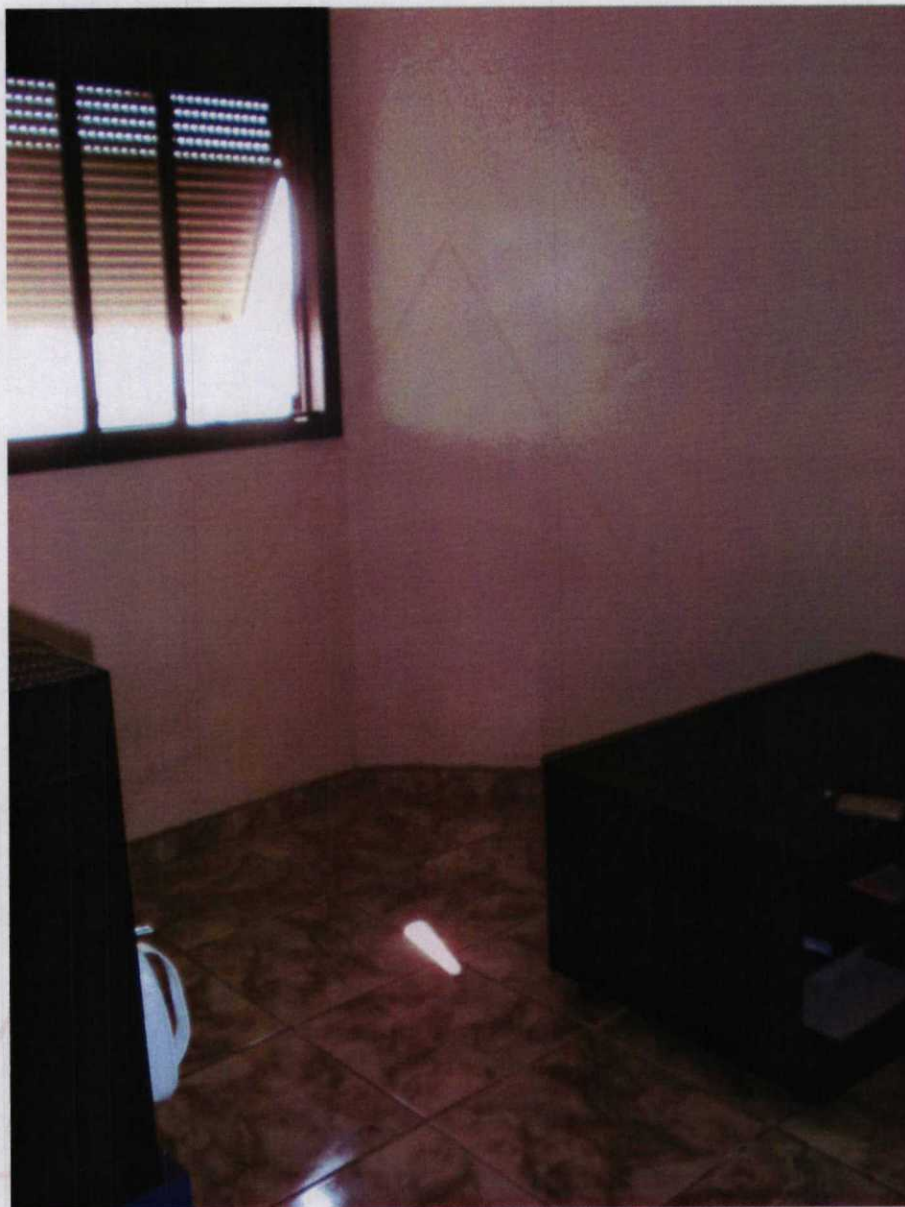
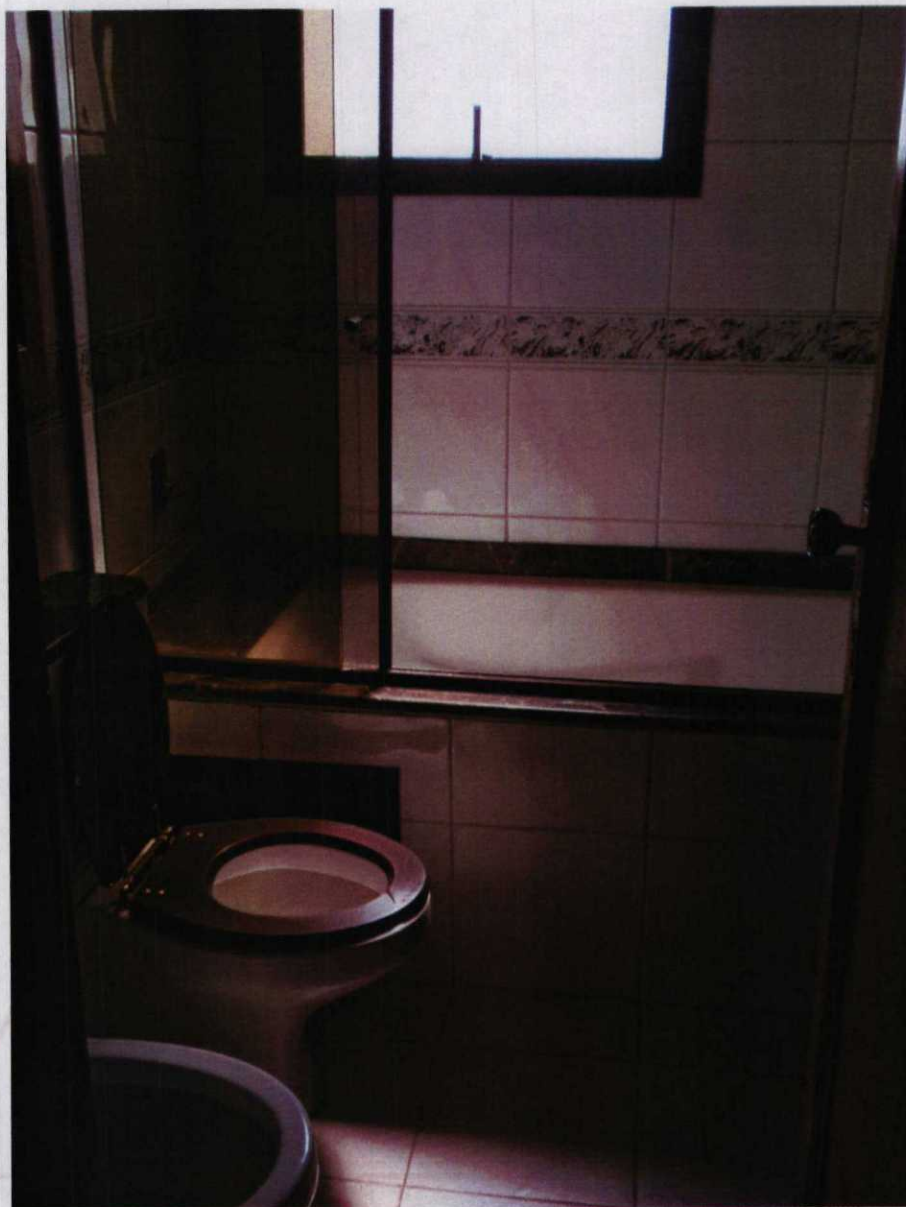


FOTO 40: VISTA INTERNA DO APARTAMENTO 61:  
DORMITÓRIO 3 NO PISO SUPERIOR.



**FOTO 41: VISTA INTERNA DO APARTAMENTO 61: BANHEIRO SOCIAL NO PISO SUPERIOR.**



## 2.2.- AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

O valor de mercado do imóvel será obtido através do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, considerando a situação do imóvel no estado atual.

### 2.2.1.- METODOLOGIA DE CÁLCULO

Para determinação do valor unitário de venda do imóvel, foi utilizado do software Geoavaliar indicado e reconhecido pelo IBAPE/SP, tendo sido analisados os seguintes parâmetros para a homogeneização dos elementos:

**FATOR OFERTA:** O fator oferta representa um deságio em relação ao valor pedido no mercado em função da natural elasticidade dos negócios caracterizada pela relação entre o valor ofertado do imóvel e o valor efetivado do negócio. Em consulta às imobiliárias da região apuramos que o deságio atualmente praticado no mercado para apartamentos é da ordem de 10%(dez por cento).

**FATOR ATUALIZAÇÃO:** O signatário não utilizará a atualização dos paradigmas pelos índices inflacionários, uma vez que os valores de mercado permanecem estáveis, não acompanhando a variação inflacionária ocorrida entre a data da pesquisa e a data do laudo.

**FATOR LOCALIZAÇÃO:** Transposição de unitários através da Planta Genérica de Valores elaborada pela Municipalidade de São Paulo em dezembro de 2.001, apresentando para na Rua Canuto Saraiva setor 028 quadra 057 o índice fiscal 514,00.

O cálculo do fator localização é obtido pela relação direta entre os índices fiscais do avaliando e dos comparativos, bem como o cálculo da diferença em reais obtida em relação ao valor unitário original.



**FATOR PADRÃO CONSTRUTIVO:** Verificação da correlação entre os padrões construtivos do avaliando e dos comparativos, em conformidade com o estudo Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP. A edificação sub-judice, encontra-se classificada como classe Residencial, no grupo Apartamentos Padrão Fino.

O cálculo do fator padrão construtivo é obtido pela relação direta entre os índices constantes do estudo Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP referentes ao avaliando e aos dados amostrais, bem como o cálculo da diferença em reais em relação ao valor unitário original.

**FATOR DE OBSOLESCÊNCIA:** Avaliação da correlação entre fatores de depreciação da edificação avalianda e dos comparativos em função do obsolescimento, do acabamento e do estado de conservação da edificação, em conformidade com o estudo Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP.

O fator conservação-obsolescência é obtido pela relação direta entre os índices de obsolescência e conservação do avaliando e dos comparativos, calculados em conformidade com o estudo Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP, bem como o cálculo da diferença em reais em relação ao valor unitário original.

O fator de adequação ao obsolescimento e ao estado de conservação (FOC), é determinado pela seguinte expressão:

$FOC = R + K \times (1-R)$ , onde:

R = Coeficiente residual correspondente ao padrão

K = Coeficiente de Ross/Heideck

O coeficiente residual será obtido através do tipo e do padrão do imóvel conforme tabela 1, a seguir reproduzida:





**TABELA 1**

CLASSE	TIPO	PADRÃO	VIDA REFERENCIAL – "I <sub>r</sub> " - (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

No presente caso, imóvel residencial, tipo apartamento, padrão médio, a vida referencial corresponde a 50 anos e o valor residual equivale a 20%.

A vida útil da edificação corresponde a 50 anos, possuindo o imóvel a idade estimada de 20 anos, de modo que a idade em percentual da vida referencial corresponde a 0,40 ou 40%.



- 50 -

O estado de conservação da edificação será classificado de acordo com a graduação que consta do quadro A, a seguir:

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 maioria 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.

No presente caso o estado de conservação da construção se enquadra no item “e, necessitando de reparos simples”.

O coeficiente “K” será obtido na tabela 2, mediante dupla entrada, na linha a idade em percentual da vida referencial e na coluna o estado de conservação.

**ARRUDA SIMÕES - Consultoria, Avaliações & Perícias S/S Ltda.**

Rua Paes de Araujo, 155 - Casa 3 - CEP 04531-090 - Itaim Bibi - Tel: (11) 3079.4633 - Fax: (11) 3079.4805  
www.arrudasimoes.com.br



**ARRUDA SIMÕES**

- 51 -

**TABELA 2**

I <sub>c</sub> /I <sub>r</sub> *100%	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	0,990	0,987	0,965	0,910	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	0,793	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	0,694	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	0,712	0,710	0,694	0,654	0,583	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	0,495	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	0,512	0,510	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	0,253	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	0,209	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	0,141	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	0,059	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

**ARRUDA SIMÕES - Consultoria, Avaliações & Perícias S/S Ltda.**

Rua Paes de Araujo, 155 - Casa 3 - CEP 04531-090 - Itaim Bibi - Tel: (11) 3079.4633 - Fax: (11) 3079.4805

[www.arrudasimoes.com.br](http://www.arrudasimoes.com.br)



Deste modo o coeficiente K, resultante da aplicação da entrada do item “e” com percentual de “40”, corresponde a 0,583.

Assim sendo o coeficiente de depreciação FOC, equivale ao seguinte montante.

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

$$FOC = 0,20 + 0,583 \times (1 - 0,20)$$

$$FOC = 0,666$$

**FATOR DORMITÓRIOS:** Análise da variação acumulativa do valor do imóvel em função do número de dormitórios, através da relação entre a quantidade de quartos do avaliando e dos elementos comparativos e seu eventual incremento de preço.

O fator dormitórios, obtido pela relação entre o número de quartos do avaliando e dos comparativos, ponderado a um percentual de incremento de valor que apresente a melhor representatividade, variando de 1% a 5%, bem como o cálculo da diferença em reais em relação ao valor unitário original.

**FATOR VAGAS:** Análise da variação acumulativa do valor do imóvel em função do número de vagas, através da relação entre a quantidade de vagas do avaliando e dos elementos comparativos e seu eventual incremento de preço.

O fator vagas, obtido pela relação entre o número de vagas de garagem do avaliando e dos comparativos, ponderado a um percentual de incremento de valor que apresente a melhor representatividade, variando de 1% a 5%, bem como o cálculo da diferença em reais em relação ao valor unitário original.

**ELEMENTOS COMPARATIVOS:** Foram analisados 8(oito) elementos pertencentes à mesma região geo-econômica do imóvel avaliando, a seguir relacionados.



**ELEMENTOS DA AVALIAÇÃO**

**DADOS DA FICHA 1**

NÚMERO DA PESQUISA: SAO PAULO - SP - 2011  UTILIZADO DATA DA PESQUISA: 13/5/2011  
 SETOR: 028 QUADRA: 052 ÍNDICE DO LOCAL: 526,00 CHAVE GEOGRÁFICA:

**DADOS DA LOCALIZAÇÃO**

ENDEREÇO: Rua Canuto Saraiva NÚMERO: 429  
 COMP.: APTO. 129 BARRIO: Alto da Mooca CIDADE: SAO PAULO - SP  
 CEP: UF: SP

**DADOS DA REGIÃO**

MELHORAMENTOS:

PAVIMENTAÇÃO  REDE DE COLETA DE ESGOTO  REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
 REDE DE GÁS  REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  TV A CABO

**DADOS DO TERRENO**

ÁREA (A<sub>t</sub>) m<sup>2</sup>: 0,00 TESTADA - (c<sub>t</sub>) m: 0,00 PROF. EQUIV. (P<sub>e</sub>): 0,00  
 ACESSIBILIDADE: FORMATO: ESQUINA: Não  
 TOPOGRAFIA: plano  
 CONSISTÊNCIA: seco

**DADOS DO APARTAMENTO**

TIPO DA EDIFICAÇÃO: Apartamento ESTADO: FACE:  
 CARACTERÍSTICAS  
 PADRÃO: apartamento superior c/ elev. COEF. PADRÃO: 2,406 CONSERVAÇÃO: c - regular  
 COEF. DEP. (β): 0,828 IDADE: 18 anos FRAÇÃO: 0,00 TAXA: 0,00 VAGAS COB.: 3 VAGAS DESCOB.: 0  
 DIMENSÕES  
 A PRIVATIVA m<sup>2</sup>: 210,00 ÁREA COMUM m<sup>2</sup>: 0,00 GARAGEM m<sup>2</sup>: 0,00 TOTAL m<sup>2</sup>: 210,00  
 EDIFÍCIO  
 DORMITÓRIOS: 4 SUÍTES: 3 W.C.: 0 QUARTO EMPREGADAS: 0 PISCINA: 0 SALÃO DE FESTAS: 0  
 ELEVADORES: 0 PLAYGROUND: 0 SUPERIORES: 0 APTO/ANDAR: 0 SUB-SOLOS: 0

**DADOS DA TRANSAÇÃO**

NATUREZA: Oferta VALOR DO IMÓVEL (R\$): 800.000,00  
 MOBILIÁRIA: No local  
 CONTATO: Sra. Cristina TELEFONE: (11)2605-1249  
 OBSERVAÇÃO:  
 Oferta em Reais

**RESULTADO DA HOMOGENEIZAÇÃO**

FATORES NORMA IBAPE/SP	FATORES ADICIONAIS	VALORES/VARIAÇÃO
LOCALIZAÇÃO Floc:	-15,64 FT ADICIONAL01: 0,00	VALOR UNITÁRIO: 3.428,57
OBSOLESCÊNCIA Fobs:	-516,77 FT ADICIONAL02: 0,00	HOMOGENEIZAÇÃO: 3.067,59
PADRÃO Fp:	0,00 FT ADICIONAL03: 0,00	VARIAÇÃO: 0,8947
VAGAS	171,43 FT ADICIONAL04: 0,00	
	FT ADICIONAL05: 0,00	
	FT ADICIONAL06: 0,00	



**ELEMENTOS DA AVALIAÇÃO**

**DADOS DA FICHA 2**

NÚMERO DA PESQUISA: SAO PAULO - SP - 2011  UTILIZADO DATA DA PESQUISA: 13/5/2011  
 SETOR: 028 QUADRA: 059 ÍNDICE DO LOCAL: 525,00 CHAVE GEOGRÁFICA:

**DADOS DA LOCALIZAÇÃO**

ENDEREÇO: Rua Canuto Saraiva - Edif. Solar de Coimbra NÚMERO: 600  
 COMP.: apto. 93 BARRIO: Alto da Mooca CIDADE: SAO PAULO - SP  
 CEP: UF: SP

**DADOS DA REGIÃO**

MELHORAMENTOS:  
 PAVIMENTAÇÃO  REDE DE COLETA DE ESGOTO  REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
 REDE DE GÁS  REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  TV A CABO

**DADOS DO TERRENO**

ÁREA (Ar) m²: 0,00 TESTADA - (Et) m: 0,00 PROF. EQUV. (Pe): 0,00  
 ACESSIBILIDADE: FORMATO: ESQUINA: Não  
 TOPOGRAFIA: plano  
 CONSISTÊNCIA: seco

**DADOS DO APARTAMENTO**

TIPO DA EDIFICAÇÃO: Apartamento ESTADO: FACE:  
 CARACTERÍSTICAS  
 PADRÃO: apartamento médio c/ elev. COEF. PADRÃO: 1,926 CONSERVAÇÃO: c - regular  
 COEF. DEP. (K): 0,886 IDADE: 12 anos FRAÇÃO: 0,00 TAXA: 0,00 VAGAS COB.: 2 VAGAS DESCOB.: 0  
 DIMENSÕES  
 A. PRIVATIVA m²: 58,00 ÁREA COMUM m²: 0,00 GARAGEM m²: 0,00 TOTAL m²: 58,00  
 EDIFÍCIO  
 DORMITÓRIOS: 2 SUÍTES: 0 W.C.: 0 QUARTO EMPREGADAS: 0 PISCINA: 0 SALÃO DE FESTAS: 0  
 ELEVADORES: 0 PLAYGROUND: 0 SUPERIORES: 0 APTO/ANDAR: 0 SUB-SOLOS: 0

**DADOS DA TRANSAÇÃO**

NATUREZA: Oferta VALOR DO IMÓVEL (R\$): 260.000,00  
 MOBILIÁRIA: No local  
 CONTATO: Sr. Jose Anselmo (Zelador) TELEFONE: (11)2604-8970  
 OBSERVAÇÃO:  
 Oferta em Reais

**RESULTADO DA HOMOGENEIZAÇÃO**

FATORES NORMA IBAPE/SP	FATORES ADICIONAIS	VALORES/VARIAÇÃO
LOCALIZAÇÃO Floc: -16,91	FT ADICIONAL01: 0,00	VALOR UNITÁRIO: 4.034,48
OBsolescência Fobs: -779,57	FT ADICIONAL02: 0,00	HOMOGENEIZAÇÃO: 3.641,45
PADRÃO Fp: 0,00	FT ADICIONAL03: 0,00	VARIAÇÃO: 0,9026
VAGAS 403,45	FT ADICIONAL04: 0,00	
	FT ADICIONAL05: 0,00	
	FT ADICIONAL06: 0,00	



### ELEMENTOS DA AVALIAÇÃO

#### DADOS DA FICHA 3

NÚMERO DA PESQUISA: SAO PAULO - SP - 2011  UTILIZADO DATA DA PESQUISA: 13/5/2011  
 SETOR: 028 QUADRA: 059 ÍNDICE DO LOCAL: 525,00 CHAVE GEOGRÁFICA:

#### DADOS DA LOCALIZAÇÃO

ENDEREÇO: Rua Canuto Saraiva - Edif. Solar de Coimbra NÚMERO: 600  
 COMP.: apto. 71 BARRIO: Alto da Mooca CIDADE: SAO PAULO - SP  
 CEP: UF: SP

#### DADOS DA REGIÃO

##### MELHORAMENTOS:

PAVIMENTAÇÃO  REDE DE COLETA DE ESGOTO  REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
 REDE DE GÁS  REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  TV A CABO

#### DADOS DO TERRENO

ÁREA (A<sub>t</sub>) m<sup>2</sup>: 0,00 TESTADA (t) m: 0,00 PROF. EQUV. (P<sub>e</sub>): 0,00  
 ACESSIBILIDADE: FORMATO: ESQUINA: Não  
 TOPOGRAFIA: plano  
 CONSISTÊNCIA: seco

#### DADOS DO APARTAMENTO

TIPO DA EDIFICAÇÃO: Apartamento ESTADO: FACE:  
 CARACTERÍSTICAS  
 PADRÃO: apartamento médio c/ elev. COEF. PADRÃO: 1,926 CONSERVAÇÃO: c - regular  
 COEF. DEP. (k): 0,886 IDADE: 12 anos FRAÇÃO: 0,00 TAXA: 0,00 VAGAS COB.: 2 VAGAS DESCOB.: 0  
 DIMENSÕES  
 A PRIVATIVA m<sup>2</sup>: 58,00 ÁREA COMUM m<sup>2</sup>: 0,00 GARAGEM m<sup>2</sup>: 0,00 TOTAL m<sup>2</sup>: 58,00  
 EDIFÍCIO  
 DORMITÓRIOS: 2 SUÍTES: 0 W.C.: 0 QUARTO EMPREGADAS: 0 PISCINA: 0 SALÃO DE FESTAS: 0  
 ELEVADORES: 0 PLAYGROUND: 0 SUPERIORES: 0 APTO/ANDAR: 0 SUB-SOLOS: 0

#### DADOS DA TRANSAÇÃO

NATUREZA: Oferta VALOR DO IMÓVEL (R\$): 280.000,00  
 MOBILIÁRIA: No local  
 CONTATO: Sr. Jose Anselmo (Zelador) TELEFONE: (11)2604-8970  
 OBSERVAÇÃO:  
 Oferta em Reais

#### RESULTADO DA HOMOGENEIZAÇÃO

FATORES NORMA IBAPE/SP	FATORES ADICIONAIS	VALORES/VARIAÇÃO
LOCALIZAÇÃO Floc:	-18,21 FT ADICIONAL01:	0,00 VALOR UNITÁRIO:
OBSOLESCÊNCIA Fobs:	-839,54 FT ADICIONAL02:	0,00 HOMOGENEIZAÇÃO:
PADRÃO Fp:	0,00 FT ADICIONAL03:	0,00 VARIAÇÃO:
VAGAS	434,48 FT ADICIONAL04:	0,00
	FT ADICIONAL05:	0,00
	FT ADICIONAL06:	0,00
		4.344,83
		3.921,56
		0,9026



**ELEMENTOS DA AVALIAÇÃO**

**DADOS DA FICHA 4**

NÚMERO DA PESQUISA: SAO PAULO - SP - 2011  UTILIZADO DATA DA PESQUISA: 13/5/2011  
 SETOR: 028 QUADRA: 059 ÍNDICE DO LOCAL: 525,00 CHAVE GEOGRÁFICA:

**DADOS DA LOCALIZAÇÃO**

ENDEREÇO: Rua Canuto Saraiva - Edif. Solar de Coimbra NÚMERO: 600  
 COMP.: apto. 74 BAIRRO: Alto da Mooca CIDADE: SAO PAULO - SP  
 CEP: UF: SP

**DADOS DA REGIÃO**

**MELHORAMENTOS:**

PAVIMENTAÇÃO  REDE DE COLETA DE ESGOTO  REDE DE ILLUMINAÇÃO PÚBLICA  
 REDE DE GÁS  REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  TV A CABO

**DADOS DO TERRENO**

ÁREA (Av) m²: 0,00 TESTADA - (ct) m: 0,00 PROF. EQUIV. (Pe): 0,00  
 ACESSIBILIDADE: FORMATO: ESQUINA: Não  
 TOPOGRAFIA: plano  
 CONSISTÊNCIA: seco

**DADOS DO APARTAMENTO**

TPO DA EDIFICAÇÃO: Apartamento ESTADO: FACE:  
 CARACTERÍSTICAS  
 PADRÃO: apartamento médio c/ elev. COEF. PADRÃO: 1,926 CONSERVAÇÃO: c - regular  
 COEF. DEP. (K): 0,886 IDADE: 12 anos FRAÇÃO: 0,00 TAXA: 0,00 VAGAS COB.: 2 VAGAS DESCOB.: 0  
 DIMENSÕES  
 A. PERÍMETRO m²: 58,00 ÁREA COMUM m²: 0,00 GARAGEM m²: 0,00 TOTAL m²: 58,00  
 EDIFÍCIO  
 DORMITÓRIOS: 2 SUÍTES: 0 W.C.: 0 QUARTO EMPREGADAS: 0 PISCINA: 0 SALÃO DE FESTAS: 0  
 ELEVADORES: 0 PLAYGROUND: 0 SUPERIORES: 0 APTO/ANDAR: 0 SDB-SOLOS: 0

**DADOS DA TRANSAÇÃO**

NATUREZA: Oferta VALOR DO IMÓVEL (R\$): 285.000,00  
 MOBILIÁRIA: No local  
 CONTATO: Sr. Jose Anselmo (Zelador) TELEFONE: (11)2604-8970  
 OBSERVAÇÃO:  
 Oferta em Reais

**RESULTADO DA HOMOGENEIZAÇÃO**

FATORES NORMA IBAPE/SP	FATORES ADICIONAIS	VALORES/VARIAÇÃO
LOCALIZAÇÃO Floc:	-18,53 FT ADICIONAL01:	0,00 VALOR UNITÁRIO:
OBsolescência Fobs:	-854,53 FT ADICIONAL02:	0,00 HOMOGENEIZAÇÃO:
PADRÃO Fp:	0,00 FT ADICIONAL03:	0,00 VARIAÇÃO:
VAGAS	442,24 FT ADICIONAL04:	0,00
	FT ADICIONAL05:	0,00
	FT ADICIONAL06:	0,00
		4.422,41
		3.991,59
		0,9026



**ELEMENTOS DA AVALIAÇÃO****DADOS DA FICHA 5**

NÚMERO DA PESQUISA: SAO PAULO - SP - 2011  UTILIZADO DATA DA PESQUISA: 13/5/2011  
SETOR: 028 QUADRA: 052 ÍNDICE DO LOCAL: 514,00 CHAVE GEOGRÁFICA:

**DADOS DA LOCALIZAÇÃO**

ENDEREÇO: Rua Tabajaras NÚMERO: 49  
COMP.: apto. tipo BARRIO: Alto da Mooca CIDADE: SAO PAULO - SP  
CEP: BF: SP

**DADOS DA REGIÃO****MELHORAMENTOS:**

PAVIMENTAÇÃO  REDE DE COLETA DE ESGOTO  REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
 REDE DE GÁS  REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  TV A CABO

**DADOS DO TERRENO**

ÁREA (At) m²: 0,00 TESTADA - (ct) m: 0,00 PROF. EQUIV. (Pe): 0,00  
ACESSIBILIDADE: FORMATO: ESQUINA: Não  
TOPOGRAFIA: plano  
CONSISTÊNCIA: seco

**DADOS DO APARTAMENTO**

TPO DA EDIFICAÇÃO: Apartamento ESTADO: FACE:  
CARACTERÍSTICAS  
PADRÃO: apartamento superior c/ elev. COEF. PADRÃO: 2,406 CONSERVAÇÃO: a - novo  
COEF. DEP. (k): 1,000 IDADE: 0 anos FRAÇÃO: 0,00 TAXA: 0,00 VAGAS COB.: 1 VAGAS DESCOB.: 0  
DIMENSÕES  
A. PRIVATIVA m²: 73,75 ÁREA COMUM m²: 0,00 GARAGEM m²: 0,00 TOTAL m²: 73,75  
EDIFÍCIO  
DORMITÓRIOS: 3 SUÍTES: 0 W.C.: 0 QUARTO EMPREGADAS: 0 PISCINA: 0 SALÃO DE FESTAS: 0  
ELEVADORES: 0 PLAYGROUND: 0 SUPERIORES: 0 APTO/ANDAR: 0 SUB-SOLOS: 0

**DADOS DA TRANSAÇÃO**

NATUREZA: Oferta VALOR DO IMÓVEL (R\$): 380.000,00  
MOBILIÁRIA: Placa no local  
CONTATO: Sr. Edgard TELEFONE: (11)6572-8699  
OBSERVAÇÃO:  
Oferta em Reais

**RESULTADO DA HOMOGENEIZAÇÃO**

FATORES NORMA IBAPE/SP	FATORES ADICIONAIS	VALORES/VARIAÇÃO
LOCALIZAÇÃO Floc: 0,00	FT ADICIONAL01: 0,00	VALOR UNITÁRIO: 4.637,29
OBSOLESCÊNCIA Fobs: -1.216,82	FT ADICIONAL02: 0,00	HOMOGENEIZAÇÃO: 4.116,06
PADRÃO Fp: 0,00	FT ADICIONAL03: 0,00	VARIAÇÃO: 0,8876
VAGAS 695,59	FT ADICIONAL04: 0,00	
	FT ADICIONAL05: 0,00	
	FT ADICIONAL06: 0,00	



**ELEMENTOS DA AVALIAÇÃO**

**DADOS DA FICHA 6**

NÚMERO DA PESQUISA: SAO PAULO - SP - 2011  UTILIZADO DATA DA PESQUISA: 13/5/2011  
 SETOR: 028 QUADRA: 052 ÍNDICE DO LOCAL: 514,00 CHAVE GEOGRÁFICA:

**DADOS DA LOCALIZAÇÃO**

ENDEREÇO: Rua Tabajaras NÚMERO: 49  
 COMP.: apto. tipo BAIRRO: Alto da Mooca CIDADE: SAO PAULO - SP  
 CEP: UF: SP

**DADOS DA REGIÃO**

**MELHORAMENTOS:**

PAVIMENTAÇÃO  REDE DE COLETA DE ESGOTO  REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
 REDE DE GÁS  REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  TV A CABO

**DADOS DO TERRENO**

ÁREA (A<sub>t</sub>) m<sup>2</sup>: 0,00 TESTADA - (ct) m: 0,00 PROF. EQUIV. (Pe): 0,00  
 ACESSIBILIDADE: FORMATO: ESQUINA: Não  
 TOPOGRAFIA: plano  
 CONSISTÊNCIA: seco

**DADOS DO APARTAMENTO**

TIPO DA EDIFICAÇÃO: Apartamento ESTADO: FACE:  
 CARACTERÍSTICAS  
 PADRÃO: apartamento superior c/ elev. COEF. PADRÃO: 2,406 CONSERVAÇÃO: a - novo  
 COEF. DEP. (B): 1,000 IDADE: 0 anos FRAÇÃO: 0,00 TAXA: 0,00 VAGAS COB.: 2 VAGAS DESCOB.: 0  
 DIMENSÕES  
 A. PRIMARIA m<sup>2</sup>: 73,75 ÁREA COMUM m<sup>2</sup>: 0,00 GARAGEM m<sup>2</sup>: 0,00 TOTAL m<sup>2</sup>: 73,75  
 EDIFÍCIO  
 DORMITÓRIOS: 3 SUÍTES: 0 W.C.: 0 QUARTO EMPREGADAS: 0 PISCINA: 0 SALÃO DE FESTAS: 0  
 ELEVADORES: 0 PLAYGROUND: 0 SUPERIORES: 0 APTO/ANDAR: 0 SUB-SOLOS: 0

**DADOS DA TRANSAÇÃO**

NATUREZA: Oferta VALOR DO IMÓVEL (R\$): 420.000,00  
 MOBILIÁRIA: Placa no local  
 CONTATO: Sr. Edgard TELEFONE: (11)6572-8699  
 OBSERVAÇÃO:  
 Oferta em Reais

**RESULTADO DA HOMOGENEIZAÇÃO**

FATORES NORMA IBAPE/SP	FATORES ADICIONAIS	VALORES/VARIAÇÃO
LOCALIZAÇÃO Floc: 0,00	FT ADICIONAL01: 0,00	VALOR UNITÁRIO: 5.125,42
OBSOLESCÊNCIA Fobs: -1.344,91	FT ADICIONAL02: 0,00	HOMOGENEIZAÇÃO: 4.298,05
PADRÃO Fp: 0,00	FT ADICIONAL03: 0,00	VARIAÇÃO: 0,8376
VAGAS 512,54	FT ADICIONAL04: 0,00	
	FT ADICIONAL05: 0,00	
	FT ADICIONAL06: 0,00	

**ELEMENTOS DA AVALIAÇÃO****DADOS DA FICHA 7**

NÚMERO DA PESQUISA: SAO PAULO - SP - 2011  UTILIZADO DATA DA PESQUISA: 13/5/2011  
SETOR: 028 QUADRA: 052 ÍNDICE DO LOCAL: 514,00 CHAVE GEOGRÁFICA:

**DADOS DA LOCALIZAÇÃO**

ENDEREÇO: Rua Tabajaras - cobertura NÚMERO: 49  
COMP.: apto. 202 BAIRRO: Alto da Mooca CIDADE: SAO PAULO - SP  
CEP: UF: SP

**DADOS DA REGIÃO****MELHORAMENTOS:**

PAVIMENTAÇÃO  REDE DE COLETA DE ESGOTO  REDE DE ILLUMINAÇÃO PÚBLICA  
 REDE DE GÁS  REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  TV A CABO

**DADOS DO TERRENO**

ÁREA (A<sub>T</sub>) M<sup>2</sup>: 0,00 TESTADA - (E<sub>T</sub>) m: 0,00 PROF. EQUIV. (P<sub>e</sub>): 0,00  
ACESSIBILIDADE: FORMATO: ESQUINA: Não  
TOPOGRAFIA: plano  
CONSISTÊNCIA: seco

**DADOS DO APARTAMENTO**

TIPO DA EDIFICAÇÃO: Apartamento ESTADO: FACE:  
CARACTERÍSTICAS  
PADRÃO: apartamento superior c/ elev. COEF. PADRÃO: 2,406 CONSERVAÇÃO: a - novo  
COEF. DEP. (K): 1,000 IDADE: 0 anos FRAÇÃO: 0,00 TAXA: 0,00 VAGAS COB.: 2 VAGAS DESCOB.: 0  
DIMENSÕES  
A. PRIVATIVA M<sup>2</sup>: 143,00 ÁREA COMUM M<sup>2</sup>: 0,00 GARAGEM M<sup>2</sup>: 0,00 TOTAL M<sup>2</sup>: 143,00  
EDIFÍCIO  
DORMITÓRIOS: 3 SUÍTES: 0 W.C.: 0 QUARTO EMPREGADAS: 0 PISCINA: 0 SALÃO DE FESTAS: 0  
ELEVADORES: 0 PLAYGROUND: 0 SUPERIORES: 0 APTO/ANDAR: 0 SUB-SOLOS: 0

**DADOS DA TRANSAÇÃO**

NATUREZA: Oferta VALOR DO IMÓVEL (R\$): 633.830,00  
MOBILIÁRIA: Placa no local  
CONTATO: Sr. Edgard TELEFONE: (11)6572-8699  
OBSERVAÇÃO:  
Oferta em Reais

**RESULTADO DA HOMOGENEIZAÇÃO**

FATORES NORMA IBAPE/SP	FATORES ADICIONAIS	VALORES/VARIAÇÃO	
LOCALIZAÇÃO Floc:	0,00 FT ADICIONAL01:	0,00 VALOR UNITÁRIO:	3.989,14
OBSOLESCÊNCIA Fobs:	-1.046,75 FT ADICIONAL02:	0,00 HOMOGENEIZAÇÃO:	3.341,30
PADRÃO Fp:	0,00 FT ADICIONAL03:	0,00 VARIAÇÃO:	0,8376
VAGAS	398,91 FT ADICIONAL04:	0,00	
	FT ADICIONAL05:	0,00	
	FT ADICIONAL06:	0,00	



**ELEMENTOS DA AVALIAÇÃO**

**DADOS DA FICHA 8**

NÚMERO DA PESQUISA: SAO PAULO - SP - 2011  UTILIZADO DATA DA PESQUISA: 13/5/2011  
 SETOR: 028 QUADRA: 052 ÍNDICE DO LOCAL: 514,00 CHAVE GEOGRÁFICA:

**DADOS DA LOCALIZAÇÃO**

ENDEREÇO: Rua Tabajaras - cobertura NÚMERO: 49  
 COMP.: apto. 203 BARRIO: Alto da Mooca CIDADE: SAO PAULO - SP  
 CEP: UF: SP

**DADOS DA REGIÃO**

**MELHORAMENTOS:**

PAVIMENTAÇÃO  REDE DE COLETA DE ESGOTO  REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
 REDE DE GÁS  REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  TV A CABO

**DADOS DO TERRENO**

ÁREA (A<sub>t</sub>) m<sup>2</sup>: 0,00 TESTADA - (c<sub>t</sub>) m: 0,00 PROF. EQUIV. (P<sub>e</sub>): 0,00  
 ACESSIBILIDADE: FORMATO: ESQUINA: Não  
 TOPOGRAFIA: plano  
 CONSISTÊNCIA: seco

**DADOS DO APARTAMENTO**

TIPO DA EDIFICAÇÃO: Apartamento ESTADO: FACE:  
 CARACTERÍSTICAS  
 PADRÃO: apartamento superior c/ elev. COEF. PADRÃO: 2,406 CONSERVAÇÃO: a - novo  
 COEF. DEP. (k): 1,000 IDADE: 0 anos FRAÇÃO: 0,00 TAXA: 0,00 VAGAS COB.: 2 VAGAS DESCOB.: 0  
 DIMENSÕES  
 A PRIVATIVA m<sup>2</sup>: 143,00 ÁREA COMUM m<sup>2</sup>: 0,00 GARAGEM m<sup>2</sup>: 0,00 TOTAL m<sup>2</sup>: 143,00  
 EDIFÍCIO  
 DORMITÓRIOS: 3 SUÍTES: 0 W.C.: 0 QUARTO EMPREGADAS: 0 PISCINA: 0 SALÃO DE FESTAS: 0  
 ELEVADORES: 0 PLAYGROUND: 0 SUPERIORES: 0 APTO/ANDAR: 0 SUB-SOLOS: 0

**DADOS DA TRANSAÇÃO**

NATUREZA: Oferta VALOR DO IMÓVEL (R\$): 633.630,00  
 MOBILIÁRIA: Placa no local  
 CONTATO: Sr. Edgard TELEFONE: (11)6572-8699  
 OBSERVAÇÃO:  
 Oferta em Reais

**RESULTADO DA HOMOGENEIZAÇÃO**

FATORES NORMA IBAPE/SP	FATORES ADICIONAIS	VALORES/VARIAÇÃO
LOCALIZAÇÃO Floc: 0,00	FT ADICIONAL01: 0,00	VALOR UNITÁRIO: 3.989,14
OBsolescência Fobs: -1.046,75	FT ADICIONAL02: 0,00	HOMOGENEIZAÇÃO: 3.341,30
PADRÃO Fp: 0,00	FT ADICIONAL03: 0,00	VARIAÇÃO: 0,8376
VAGAS 398,91	FT ADICIONAL04: 0,00	
	FT ADICIONAL05: 0,00	
	FT ADICIONAL06: 0,00	



## 2.2.2.- DETERMINAÇÃO DO VALOR UNITÁRIO

### 2.2.2.1.- MODELO ADOTADO

Para a determinação do valor unitário do imóvel, foram realizados diversos cálculos matemáticos com os fatores mencionados no tópico anterior, adotando a composição que apresentou menor variação em relação à média original a seguir indicada.

#### MODELO DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA

DESCRIÇÃO: Cond. Ed. Saville x Villet Imóveis - tipo

DATA: 13/5/2011

FATOR OFERTA/TRANSAÇÃO: 0,90

PARCELA DE BENFEITORIA: 0,80

OBSERVAÇÃO:

FATOR	ÍNDICE
<input checked="" type="checkbox"/> Localização	514,00
<input checked="" type="checkbox"/> Obsolescência	Idade 20 Estado de Conservação E- REPAROS SIMPLES
<input type="checkbox"/> Padrão	apartamento fino
<input checked="" type="checkbox"/> Vagas	Vagas 4 Acréscimo 0,05

Analisando o modelo, verificamos que a utilização dos fatores Localização, Obsolescência e Vagas apresentaram o menor coeficiente de variação, correspondente a 11,68%, inferior inclusive ao coeficiente relativo ao valor unitário original de 11,58%.

Deste modo, em decorrência da diminuição da heterogeneidade da amostra composta em relação à amostra original, será analisada nos tópicos seguintes a possibilidade de utilização do valor unitário composto para o cálculo do valor do imóvel.



### 2.2.2.2.- VERIFICAÇÃO DO SANEAMENTO DA AMOSTRA

Apresentamos neste tópico o saneamento da amostra verificando se os valores unitários homogeneizados encontram-se no intervalo admissível de 30% em relação à média, conforme item B.3 da NBR – 14.653-2.

A planilha a seguir apresenta o cálculo o fator global do preço homogeneizado, correspondente a relação entre o valor unitário composto e o valor unitário original, o qual deve estar contido no intervalo entre 0,50 e 1,50, conforme item B.2.2 da NBR 14.653-2.

#### MATRIZ DE UNITÁRIOS

Núm.	Endereço	Valor Unitário	Homogeneização	Variação
<input checked="" type="checkbox"/>	1 Rua Canuto Saraiva ,429	3.428,57	3.067,59	0,8947
<input checked="" type="checkbox"/>	2 Rua Canuto Saraiva - Edif. Solar de Coimbra ,600	4.034,48	3.641,45	0,9026
<input checked="" type="checkbox"/>	3 Rua Canuto Saraiva - Edif. Solar de Coimbra ,600	4.344,83	3.921,56	0,9026
<input checked="" type="checkbox"/>	4 Rua Canuto Saraiva - Edif. Solar de Coimbra ,600	4.422,41	3.991,59	0,9026
<input checked="" type="checkbox"/>	5 Rua Tabajaras ,49	4.637,29	4.116,06	0,8876
<input checked="" type="checkbox"/>	6 Rua Tabajaras ,49	5.125,42	4.293,05	0,8376
<input checked="" type="checkbox"/>	7 Rua Tabajaras - cobertura ,49	3.989,14	3.341,30	0,8376
<input checked="" type="checkbox"/>	8 Rua Tabajaras - cobertura ,49	3.989,14	3.341,30	0,8376

Analisando a planilha verificamos, os coeficientes gerais de homogeneização, relativos aos fatores de homogeneização adotados, encontram-se inseridos no intervalo definido pela norma, ratificando o valor unitário calculado.

### 2.2.2.3.- GRÁFICO DE DISPERSÃO

Apresentamos a seguir o gráfico de dispersão dos elementos, verificando a coerência do resultado observado.

**ARRUDA SIMÕES - Consultoria, Avaliações & Perícias S/S Ltda.**

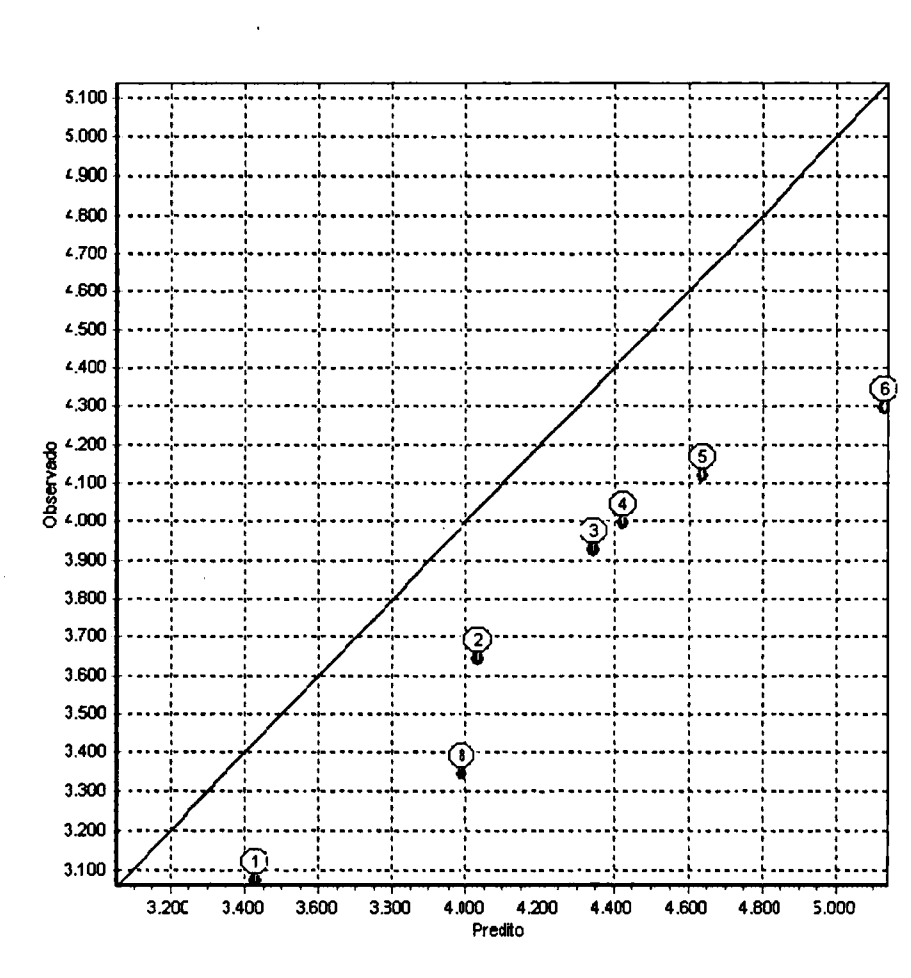
Rua Paes de Araujo, 155 - Casa 3 - CEP 04531-090 - Itaim Bibi - Tel: (11) 3079.4633 - Fax: (11) 3079.4805  
www.arrudasimoes.com.br



**GRÁFICO DE DISPERSÃO**

Núm.	X	Y
1	3.428,57	3.067,59
2	4.034,48	3.641,45
3	4.344,83	3.921,56
4	4.422,41	3.991,59
5	4.637,29	4.116,06
6	5.125,42	4.293,05
7	3.989,14	3.341,30
8	3.989,14	3.341,30

**GRÁFICO DE DISPERSÃO**



**ARRUDA SIMÕES - Consultoria, Avaliações & Perícias S/S Ltda.**



## 2.2.2.4.- VALOR UNITÁRIO FINAL

Conforme resultados a seguir reproduzido, apuramos o valor unitário médio saneado de R\$ 3.714,24/m<sup>2</sup>, atingindo o grau de precisão III.

### APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

#### VALORES UNITÁRIOS

Média Unitários: 4.246,41  
Desvio Padrão: 508,82  
- 30%: 2.972,49  
+ 30%: 5.520,33  
Coeficiente de Variação: 11,9800

#### VALORES UNITÁRIOS HOMOGENEIZADOS

Média Unitários: 3.714,24  
Desvio Padrão: 433,92  
- 30%: 2.599,97  
+ 30%: 4.828,51  
Coeficiente de Variação: 11,6800

#### DADOS DO IMÓVEL AVALIANDO

Tipo: Edificação Vertical  
Modalidade: Venda  
Data: 13/5/2011  
Local: Rua Canuto Saraiva, 448 apto 61  
Cliente: Cond. Ed. Saraiva x Villet  
Área m<sup>2</sup>: 199,48  
MÉDIA SANEADA (R\$): 3.714,24

#### INTERVALOS DE CONFIANÇA (80%)

INTERVALO MÍNIMO: 3.497,16  
INTERVALO MÁXIMO: 3.931,32

LOR TOTAL (R\$): 740.916,60

### GRAU DE PRECISÃO

III





### 2.2.3.- CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL

O valor do imóvel, no presente caso é dado pela seguinte expressão:

$V_i = A_{bi} \times V_u$ , onde:

$V_i$  = Valor do imóvel

$A_{bi}$  = Área útil construída: 199,48m<sup>2</sup>

$V_u$  = Valor unitário: R\$ 3.714,24/m<sup>2</sup>

Substituindo e calculando, vem:

$V_i = 199,48\text{m}^2 \times \text{R}\$ 3.714,24/\text{m}^2$

$V_i = \text{R}\$ 740.916,00$  equivalendo a R\$ 740.000,00 redondos.

(SETECENTOS E QUARENTA MIL REAIS)

O valor é válido para maio de 2.011.



## 2.2.4.- VALOR DA COTA PENHORADA

O valor da cota penhorada do imóvel, corresponde ao seguinte:

$V_{cp} = V_i \times C_p$ , onde:

$V_{cp}$  = Valor da cota penhorada

$V_i$  = Valor do imóvel: R\$ 740.000,00

$C_p$  = Cota penhorada do imóvel: 100%

Substituindo e calculando, vem:

$V_{cp} = R\$ 740.000,00 \times 1,00$

$V_{cp} = R\$ 740.000,00$

(SETECENTOS E QUARENTA MIL REAIS)

O valor é válido para maio de 2.011.