

## **ESTUDO DE FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO DE TERRENOS URBANOS**

**ELABORADO PARA FUNDAMENTAÇÃO DA NORMA DE  
AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS – IBAPE/SP – VERSÃO 2005**

**Coordenação**

**OSÓRIO ACCIOLLY GATTO  
ANA MARIA DE BIAZZI DIAS DE OLIVEIRA**

**Processamento**

**PAULO TRIVOLI  
PAULO S.S.CAMPOS**

**Colaboração**

**PAULO GRANDISKI**

## APRESENTAÇÃO

**O IBAPE/SP – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo**, entidade sem fins lucrativos, congrega engenheiros, arquitetos e empresas atuantes em Engenharia de Avaliações e Perícias de Engenharia com o objetivo de promover a defesa dos interesses profissionais e morais da classe e fomentar o avanço científico em seu campo, mediante o desenvolvimento e a difusão do conhecimento técnico, a promoção da especialidade a níveis superiores de excelência profissional e acadêmica, o intercâmbio harmonioso e construtivo entre todas as áreas do saber de qualquer forma ligadas ao seu campo de atuação, e, sobretudo, a obediência estrita à ética como fundamento da contribuição de seus afiliados à sociedade.

Entidade registrada no CREA/SP – Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo, através de representante eleito, é filiada ao IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, entidade federativa nacional com representação no CDEN – Colégio de Entidades Nacionais do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, órgão máximo da classe dos engenheiros e arquitetos brasileiros, também filiada à IVSC – International Valuation Standards Committee, responsável pela elaboração de normas de avaliação internacionais e à UPAV – Unión Panamericana de Asociaciones de Valuación que congrega os avaliadores de todo Continente.

Atendendo ao artigo 3º dos Estatutos – Dos Objetivos - editou a norma de avaliações de imóveis urbanos a ser aplicada em todas as manifestações escritas elaboradas por engenheiros e arquitetos, vinculadas à Engenharia de Avaliações no Estado de São Paulo, atendendo à Lei nº 5194/66 que regulamenta o exercício das profissões dos engenheiros e arquitetos na alínea “c” do artigo 7º: “estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica”; “Art 13. Os estudos, plantas, projetos, laudos e qualquer outro trabalho de Engenharia, de Arquitetura e de Agronomia, quer público, quer particular, somente poderão ser submetidos ao julgamento das autoridades competentes e só terão valor jurídico quando seus autores forem profissionais habilitados de acordo com esta lei”; “Art 14 Nos trabalhos gráficos, especificações, orçamentos, pareceres, laudos e atos judiciais ou administrativo, é obrigatória, além da assinatura, precedida do nome da empresa, sociedade, instituição ou firma a quem interessarem, a menção explícita do título do profissional que os subscrever e do número da carteira” e “Art 15 São nulos de pleno direito os contratos referentes a qualquer ramo da Engenharia, Arquitetura ou da Agronomia quando: “firmados por entidades públicas ou particular com pessoas físicas ou jurídicas não legalmente habilitadas a praticar a atividades nos termos desta lei”.

Este Estudo foi elaborado contemporaneamente à reedição da **Norma de Avaliações de Imóveis Urbanos na versão publicada em 2005**, com finalidade de embasar e fundamentar diretrizes específicas para avaliação de terrenos através de tratamento por fatores.

Os principais conceitos deste Estudo foram disponibilizados sob forma de Apresentação por diversas ocasiões e em diversos eventos, tais como o XIII COBREAP realizado no início de 2006 em Fortaleza, em Assembléia do IBAPE/SP, em Assembléia do

CREA e o I Seminário Paulista de Avaliações ocorrido em abril de 2007 na cidade de Santos época em que a regional daquele município também apresentou a fundamentação de fatores para a região da Baixada Santista.

Esta versão deste Estudo editada sob forma de texto analítico é disponibilizada para detalhar os critérios e procedimentos utilizados.

**ÍNDICE**

1	INTRODUÇÃO .....	01
2	NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS IBAPE/SP-2005 .....	04
	Zonas de Características Homogêneas.....	05
	Fatores e fórmulas de cálculo.....	06
3	SISTEMÁTICA ADOTADA PARA DEDUÇÃO DE FATORES.....	08
4	SEGMENTAÇÃO DE PESQUISA .....	10
	Espacialização de dados .....	10
	Elementos pesquisados.....	21
5	PROCESSAMENTO.....	22
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63

#### LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Subprefeituras.....	11
Figura 02	Distritos .....	11
Figura 03	Zonas – Total .....	12
Figura 04	Zona 1 .....	13
Figura 05	Zona 2 .....	14
Figura 06	Zona 3 .....	15
Figura 07	Zonas 4, 5 e 6 .....	16
Figura 08	Zona 7 .....	17
Figura 09	Zona 8 .....	18
Figura 10	Zona 9 .....	19
Figura 11	Zonas 10 e 11 .....	20
Figura 12	Áreas Verdes e Institucionais .....	20
Figura 13	Elementos Pesquisados .....	21

**LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 01	Zona 1 – Expoente de Área .....	26
Gráfico 02	Zona 2 – Expoente de Testada.....	32
Gráfico 03	Zona 2 – Expoente de Profundidade .....	36
Gráfico 04	Zona 3 – Expoente de Testada.....	42
Gráfico 05	Zona 3 – Expoente de Profundidade .....	45
Gráfico 06	Zona 7 – Expoente de Testada.....	50
Gráfico 07	Zona 7 – Expoente de Profundidade .....	54
Gráfico 08	Zona 8 – Expoente de Testada.....	59
Gráfico 09	Zona 9 – Expoente de Testada.....	62

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 01	Zonas .....	05
Tabela 02	Zona 1 – Elementos Pesquisados .....	22
Tabela 03	Zona 1 – Estatísticas / Fator Área .....	26
Tabela 04	Zona 2 – Elementos Pesquisados 1 .....	27
Tabela 05	Zona 2 – Estatísticas / Fator Testada.....	32
Tabela 06	Zona 2 – Elementos Pesquisados 2 .....	33
Tabela 07	Zona 2 – Estatísticas / Fator Profundidade .....	36
Tabela 08	Zona 3 – Elementos Pesquisados 1 .....	37
Tabela 09	Zona 3 – Estatísticas / Fator Testada.....	42
Tabela 10	Zona 3 – Elementos Pesquisados 2 .....	43
Tabela 11	Zona 3 – Estatísticas / Fator Profundidade .....	45
Tabela 12	Zona 7 – Elementos Pesquisados 1 .....	46
Tabela 13	Zona 7 – Estatísticas / Fator Testada.....	50
Tabela 14	Zona 7 – Elementos Pesquisados 2 .....	51
Tabela 15	Zona 7 – Estatísticas / Fator Profundidade .....	54
Tabela 16	Zona 8 – Elementos Pesquisados .....	55
Tabela 17	Zona 8 – Estatísticas / Fator Testada.....	59
Tabela 18	Zona 9 – Elementos Pesquisados .....	60
Tabela 19	Zona 9 – Estatísticas / Fator Testada.....	61

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta metodologia e detalhamento para a dedução dos fatores aplicáveis no tratamento dos dados para determinação de valores de terrenos urbanos, **no município de São Paulo**, em atendimento ao determinado na Norma de Avaliação NBR 14.653-2, que em seu item 8.2.1.4.2 ‘tratamento por fatores’ preceitua:

*“Os fatores a serem utilizados neste tratamento devem ser indicados periodicamente pelas entidades técnicas regionais reconhecidas e revisados em períodos máximos de dois anos, e devem especificar claramente a região para a qual são aplicáveis. Alternativamente, podem ser adotados fatores de homogeneização medidos no mercado, desde que o estudo de mercado específico que lhes deu origem seja anexado ao Laudo de Avaliação.”*

Este Estudo, elaborado concomitantemente a reedição da Norma de Avaliações de Imóveis Urbanos do IBAPE-SP, tem como objetivo investigar comportamentos (especificamente de terrenos urbanos) e dar subsídios aos fatores nela definidos.

O tratamento por fatores é de longa tradição no âmbito das avaliações em São Paulo e amplamente utilizado pelos engenheiros de avaliações em que se pretende aplicar o método comparativo nos casos rotineiros do mercado imobiliário com poucos elementos amostrais.

Face a evolução da engenharia de avaliações e das novas exigências normativas tornou-se necessária a fundamentação metodológica desses fatores, razão da publicação deste Estudo específico.

A Parte 1 da NBR-14.653:2000 define no seu item. 3.43, “**tratamento de dados:** Aplicação de operações que expressem, em termos relativos, as diferenças de atributos entre os dados de mercado e os do bem avaliado”.

O **tratamento por fatores**, na concepção normativa do IBAPE/SP, deve ser aplicado em amostras que já apresentam certa homogeneidade. Tal recomendação será explicitada na Norma de avaliações de imóveis urbanos do IBAPE-SP, da seguinte forma:

*Na aplicação do método comparativo direto para a obtenção do valor de mercado, é recomendável o tratamento por fatores em amostras homogêneas onde são observadas as condições de semelhança definidas na coleta de dados. Para amostras heterogêneas é recomendável a utilização de inferência estatística, desde que as diferenças sejam devidamente consideradas, inclusive quanto a eventuais interações.*

No caso de avaliação de terrenos, consiste, numa primeira etapa, em pequenas transformações matemáticas de ajustes nos preços unitários observados para obter um valor médio referencial de mercado para uma situação paradigma. Os fatores de ajuste definidos na Norma do IBAPE/SP são indicados para serem aplicados nessa etapa. A partir desse valor médio, numa segunda etapa, o valor do terreno avaliado é obtido, considerando-se, então, as diferenças entre o paradigma e o avaliado com o mesmo

critério. A situação paradigmática acima indicada pode estar enquadrada nas situações tipificadas na norma ou ser fundamentada em estudos específicos.

Os conceitos básicos que norteiam este Estudo e novos enfoques que resultaram em aperfeiçoamento do tratamento por fatores apresentados na Norma de Avaliações de Imóveis Urbanos do IBAPE-SP, correspondem à aplicação conjunta:

a) da Teoria Cartesiana, em que um problema geral é dividido em partes para ser resolvido, o que implica na admissão *a priori* da “validade da existência de relações fixas entre os atributos específicos e os respectivos preços” (item B.1 NBR14653-2:2004). Como corolário desta premissa, resulta que os ajustes correspondentes aos “fatores” devem ser feitos na forma de somatórios de ajustes e não na forma multiplicativa, em que o segundo fator é aplicado sobre um valor já alterado pelo primeiro fator;

b) dos conceitos básicos da teoria dos métodos hedônicos consolidada por Rosen, segundo a qual o preço de um bem está diretamente atrelado à consideração de suas características. (Rosen, Sherwin *in* “Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition”).

Os fatores explicitados neste estudo têm abrangência e validade regional e temporal e foram deduzidos de forma genérica, aderentes ao mercado imobiliário paulistano, e para a presente data. Não obstante, devem ser testados sua condição de serem homogeneizantes para a amostra coletada.

## 2 NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS IBAPE/SP-2005

Apresenta evolução nos princípios do procedimento avaliatório, em relação às edições anteriores, especialmente no item “Tratamento por Fatores”:

*“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 original. 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 (testada, profundidade, área ou múltiplas frentes); fatores padrão construtivo e depreciação. (...)”*

*Na aplicação dos fatores, devem ser observados os seguintes princípios: (...)*

*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. Não é objetivo obter o menor coeficiente de variação, mas sim o modelo que melhor represente o comportamento de mercado. O fator que, de “per si”, indicar a heterogeneização da amostra, só deve ser eliminado na aplicação conjunta de todos os fatores”*

## 2.1 Zonas de Características Homogêneas

Estudos do mercado imobiliário na Região Metropolitana de São Paulo permitiram o agrupamento em “Zonas de características homogêneas” que orientaram a espacialização de dados a partir das quais foram estabelecidos parâmetros e sua subsegmentação. Estes agrupamentos resultaram em quatro grupos, totalizando onze zonas, cujos critérios e parâmetros permitem o enquadramento do elemento avaliado em relação à região geo-econômica a que pertence, e a dedução dos respectivos fatores de homogeneização, que constam da Norma do IBAPE/SP, conforme demonstrado no item 4 e resumidos a seguir:

<b>Grupo I</b> Zonas de uso residencial horizontal	1 <sup>a</sup> Residencial Horizontal Popular 2 <sup>a</sup> Residencial Horizontal Médio 3 <sup>a</sup> Residencial Horizontal Alto
<b>Grupo II</b> Zonas ocupação vertical (Incorporação)	4 <sup>a</sup> Incorporações Padrão Popular 5 <sup>a</sup> Incorporações Padrão Médio 6 <sup>a</sup> Incorporações Padrão Alto
<b>Grupo III</b> Zonas de uso comercial ou de serviços	7 <sup>a</sup> Comercial Padrão Popular 8 <sup>a</sup> Comercial Padrão Médio 9 <sup>a</sup> Comercial Padrão Alto
<b>Grupo IV</b> Zonas industriais ou Armazéns	10 <sup>a</sup> Industrial 11 <sup>a</sup> Armazéns

Tab.1

## 2.2 Fatores e fórmulas de cálculo

Os fatores previstos na Norma foram verificados e aperfeiçoados quanto à sua aderência ao atual comportamento do mercado de São Paulo, com base nos seguintes critérios de cálculos, sendo adotados os expoentes que permitiram o menor coeficiente de variação para cada uma das Zonas estudadas, conforme demonstrado no item 5.

### Profundidade (C<sub>p</sub>)

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

$$P_{mi} < P_e < P_{ma} \Rightarrow C_p = 1,00$$

$$\frac{1}{2} P_{mi} < P_e < P_{mi} \Rightarrow C_p = (P_e/P_{mi})^p$$

$$P_e < \frac{1}{2} P_{mi} \Rightarrow C_p = (0,5)^p$$

$$P_{ma} < P_e < 3P_{ma} \Rightarrow C_p = (P_{ma}/P_e) + \{[1 - (P_{ma}/P_e)] \cdot (P_{ma}/P_e)^p\}$$

Se  $P_e > 3P_{ma}$ ,  $P_e = 3P_{ma}$

### Testada (C<sub>f</sub>)

Função exponencial da proporção entre a projetada ( $F_p$ ) e a de referência ( $F_r$ ).

-  $F_r/2 < F_p < 2F_r \Rightarrow C_f = (F_p/F_r)^f$

Área ( $C_a$ )

$C_a = (125/A)^{0,20}$ , A é a área do comparativo

### 3 SISTEMÁTICA ADOTADA PARA DEDUÇÃO DE FATORES

Para a competente dedução foi adotada a seguinte sequência:

- Conversão dos unitários da pesquisa a uma mesma base cronológica, com aplicação do IPC da FIPE;
- Sub-segmentação da amostra comparativa nas onze Zonas de Características Homogêneas;
- Definição dos intervalos de áreas de cada zona homogênea constatada no banco de dados;
- Exclusão da amostra de todos os terrenos com benfeitorias;
- Neutralização da influência da área, mantendo em cada zona apenas os elementos amostrais com áreas contidas dentro dos seus intervalos homogêneos, evitando a ocorrência de áreas desproporcionais às vocações de cada zona;
- Limitação da amplitude de valores unitários amostrais em cada zona ao máximo de 60%, para mais e para menos, da média amostral;
- Obtenção dos expoentes do fator testada para cada zona, utilizando dados amostrais cuja profundidade está contida dentro do respectivo intervalo paradigmático, com o objetivo de neutralizar esta influência;
- Dedução do expoente do fator profundidade selecionando da amostra apenas elementos com profundidades fora dos respectivos intervalos ( $P_{mi}; P_{ma}$ ). Em cada elemento é efetuada previamente a correção pelo fator testada deduzido anteriormente, e depois averiguado o expoente da profundidade pelos critérios

O critério de cálculo dos expoentes dos fatores consiste em atribuir valores iterativamente a eles nas fórmulas estabelecidas na Norma, sendo adotado aquele que conduzir ao **menor coeficiente de variação da amostra** (quociente entre média e desvio-padrão).

## 4 SEGMENTAÇÃO DA PESQUISA

O Banco de Dados do IBAPE-SP, foi geo-referenciado, o que permitiu sua sub-segmentação em mapas temáticos considerando as 11 Zonas de Características Homogêneas.

De toda a base de dados, foram excluídos terrenos com benfeitorias e aqueles que extrapolavam as condições do item 3 deste Estudo.

### 4.1 Espacialização de dados

A Capital Paulista apresenta subdivisões territoriais, tanto para gestão administrativa, como para disciplinar uso e ocupação do solo.

No primeiro caso, as divisões correspondentes são as subprefeituras (figura 1) e distritos (figura 2), assim representadas:



Fig. 1

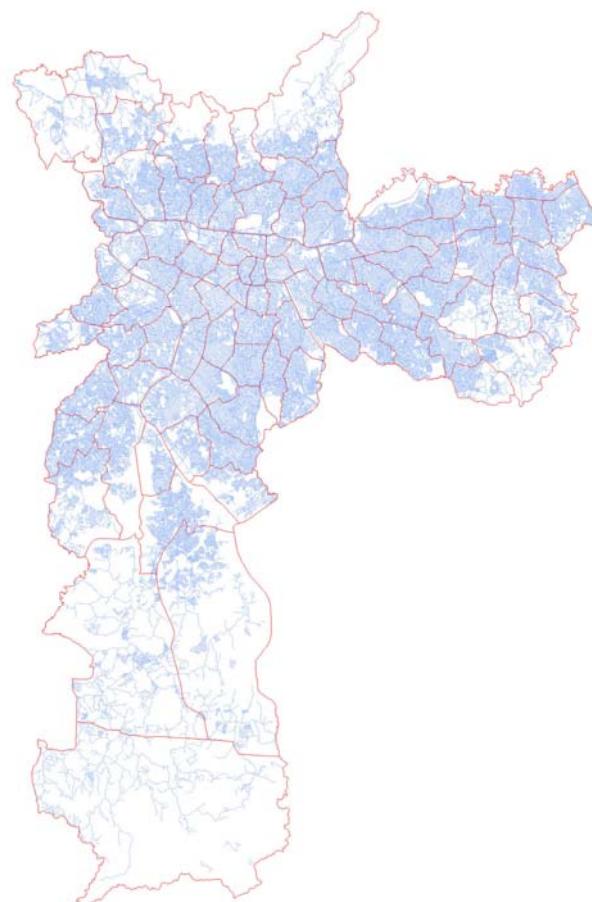


Fig.2

A figura (3) a seguir, apresenta espacialização simultânea do mapa de uso e ocupação do solo e as 11 Zonas de Características Homogêneas e os elementos utilizados para este Estudo:

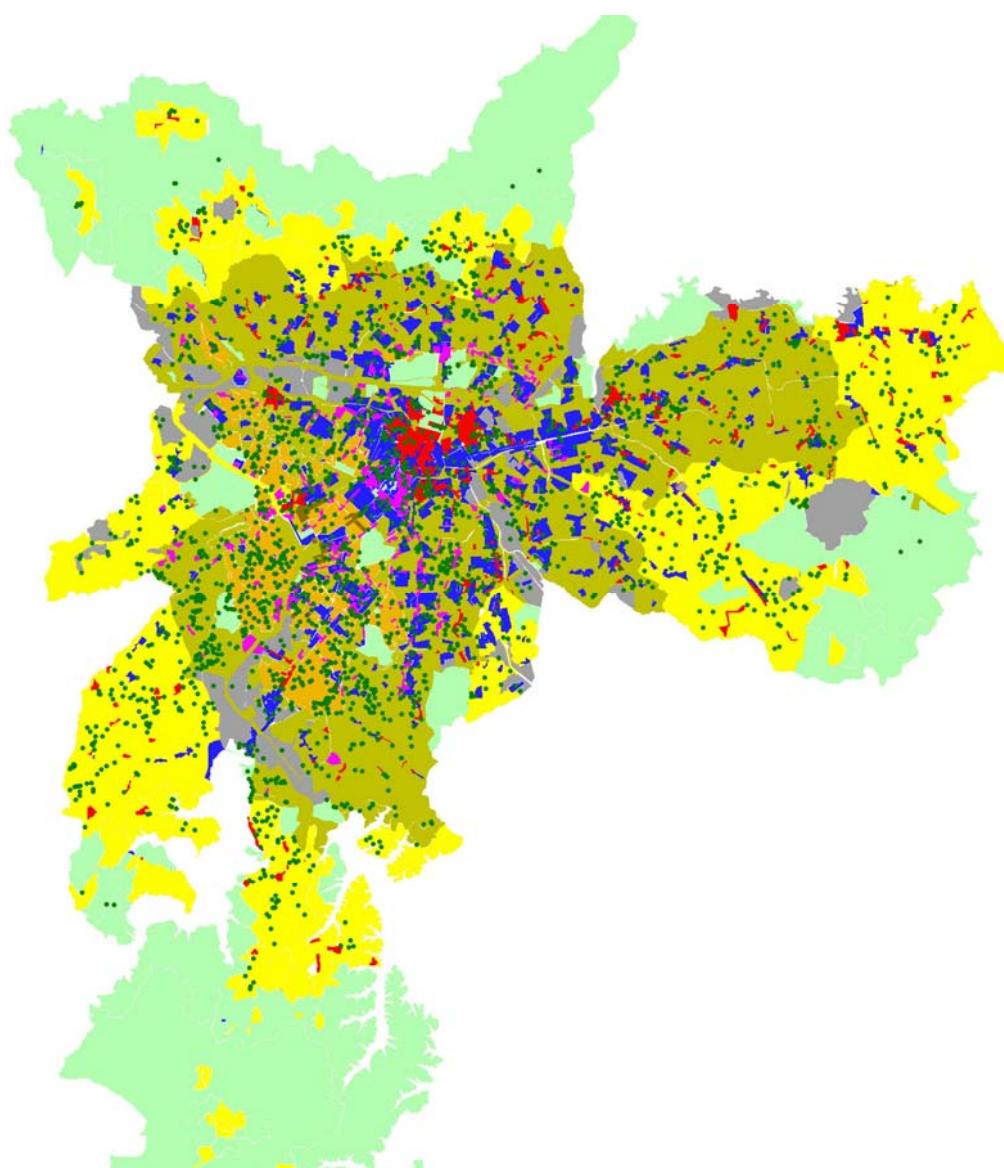
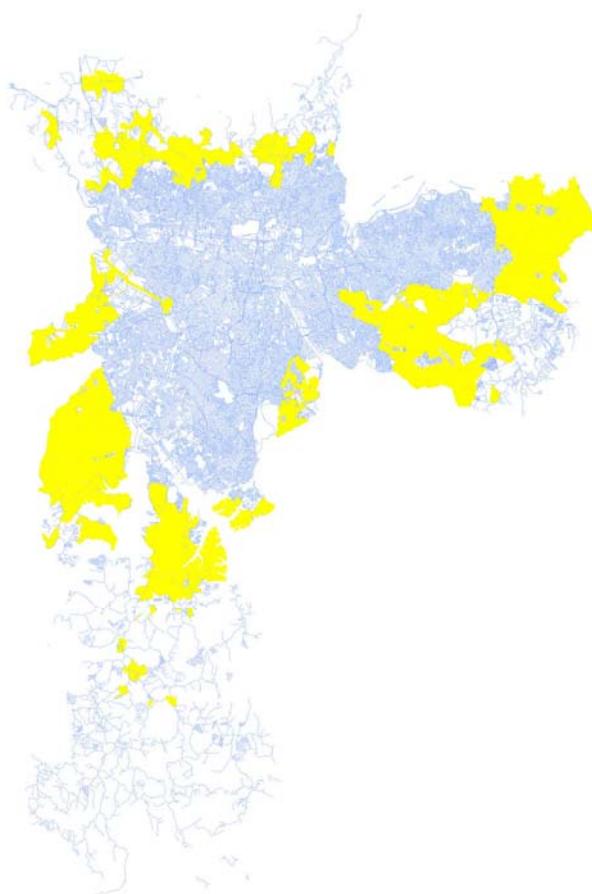


Fig.3

Considerando os diversos os enquadramentos, e a difícil representação cromática nesta escala, adiante são exibidas as figuras correspondentes às respectivas zonas já sub-segmentadas, para melhor entendimento e visualização.

Zonas Residenciais



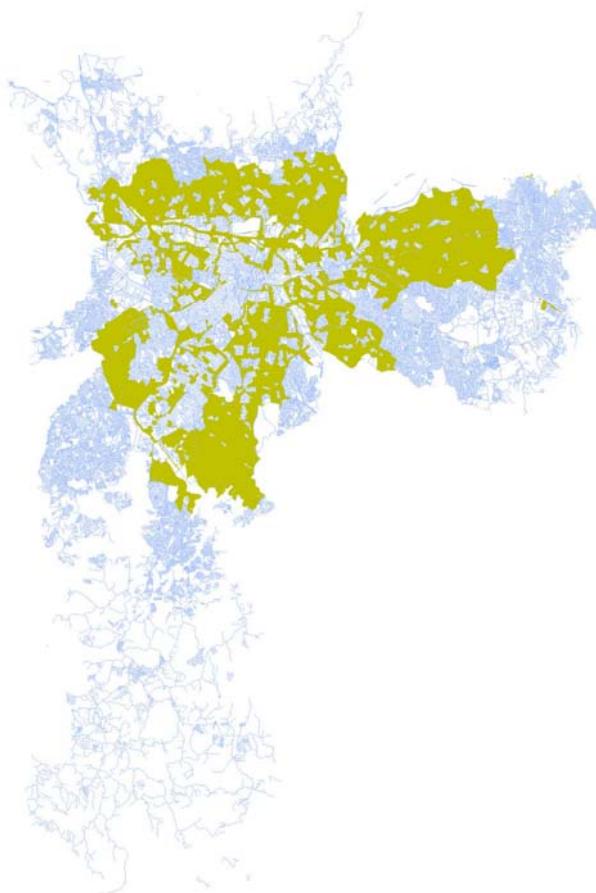
Zona 1

#### Residencial Horizontal de Padrão Popular

Encontradas em regiões periféricas ou de ocupações irregulares, dotadas de pouca infraestrutura urbana, alta densidade de ocupação e concentração de famílias de baixa renda.

Os lotes possuem dimensões reduzidas, em torno de 125m<sup>2</sup>, e as edificações predominantes são de padrão proletário, geralmente associadas à auto-construção e no uso mínimo de materiais de acabamento.

Fig.4

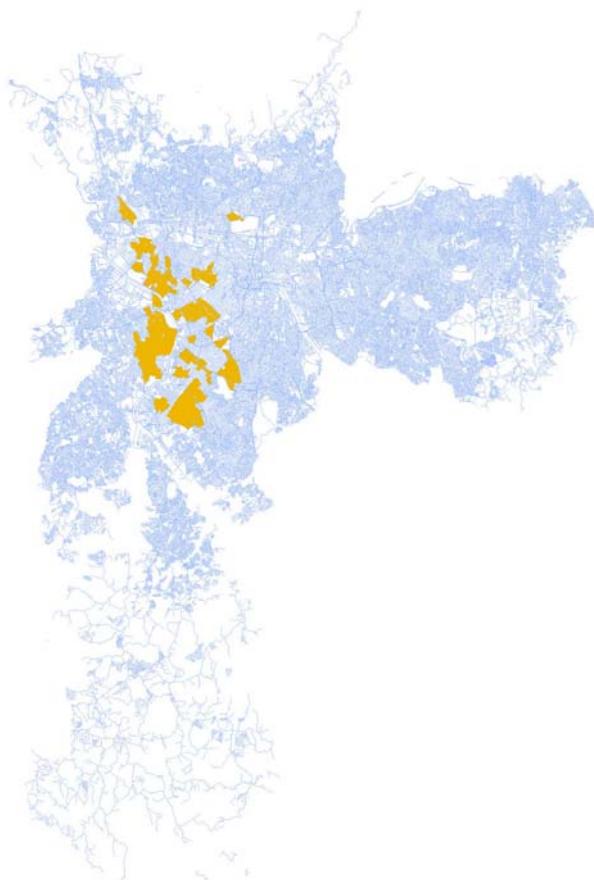


Zonas Residenciais

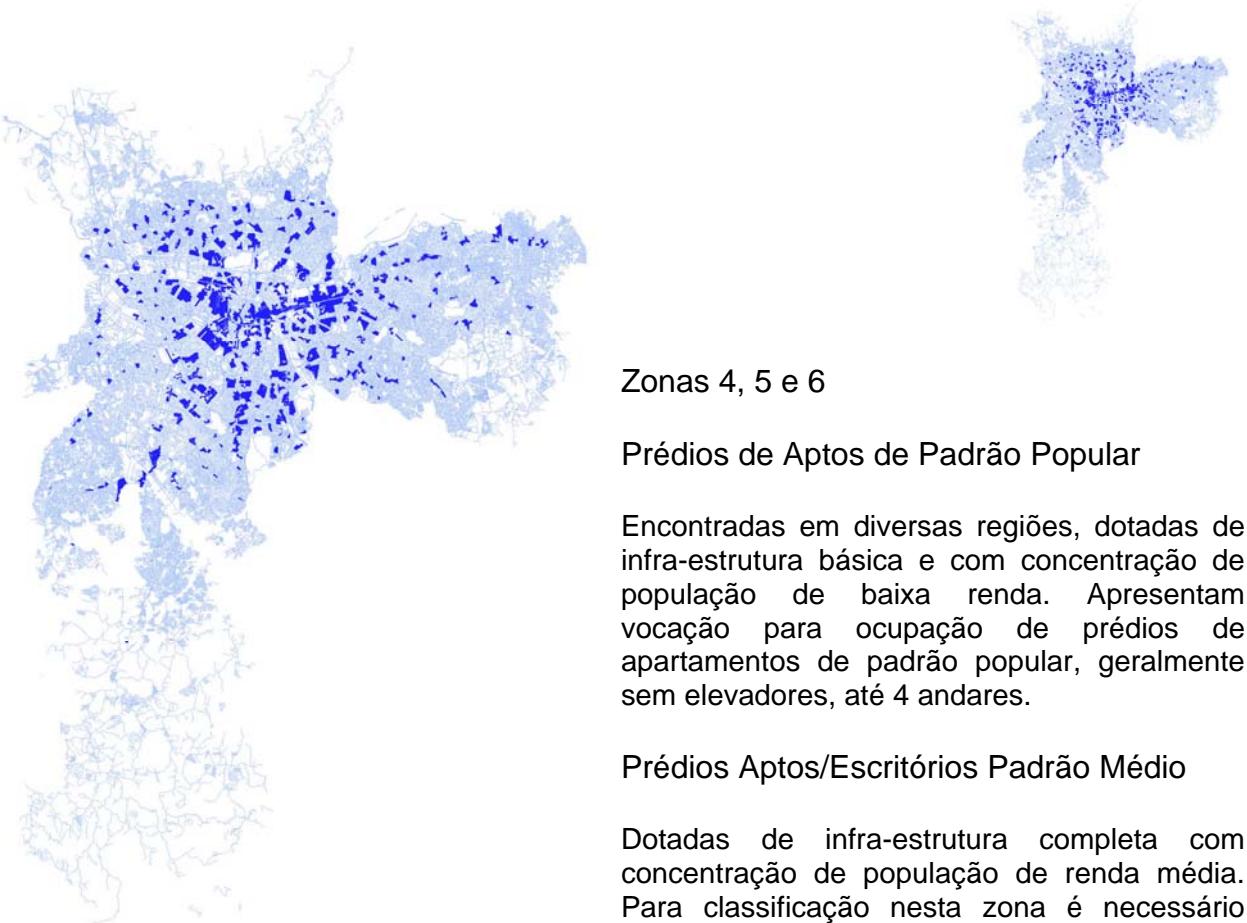
**Zona 2****Residencial Horizontal de Padrão Médio**

Zonas cuja característica é de ocupação horizontal, com predominância de casas e rara presença de comércio. São dotadas de infraestrutura básica, com população concentrada em renda média. Os lotes possuem dimensões em torno de 250m<sup>2</sup> e as edificações são de padrão médio, podendo ser térreas ou assobradadas, isoladas ou geminadas, caracterizadas pelos acabamentos econômicos, porém de boa qualidade.

**Fig.5**

**Fig.6****Zona 3****Residencial Horizontal de Padrão Alto**

Compreendem as regiões dotadas de infraestrutura completa e ocupadas exclusivamente por casas de alto padrão, com arquitetura das edificações diferenciada, geralmente com projetos personalizados. Nestes locais, predominam terrenos de grandes proporções, em torno de 600m<sup>2</sup>.

**Fig.7**

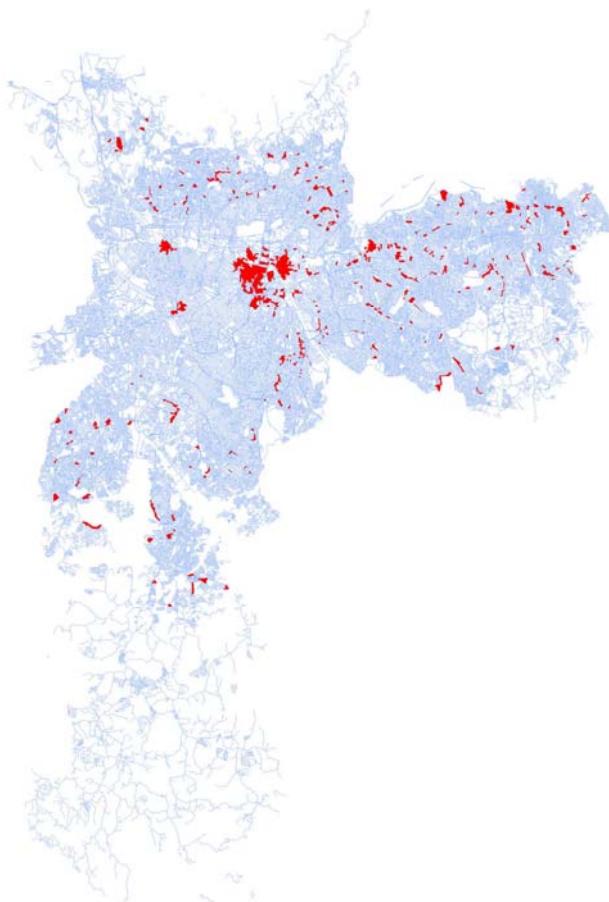
Encontradas em diversas regiões, dotadas de infra-estrutura básica e com concentração de população de baixa renda. Apresentam vocação para ocupação de prédios de apartamentos de padrão popular, geralmente sem elevadores, até 4 andares.

#### Prédios Aptos/Escritórios Padrão Médio

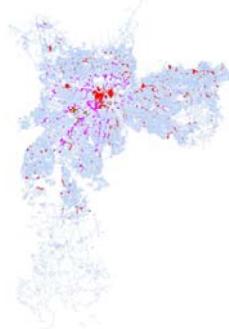
Dotadas de infra-estrutura completa com concentração de população de renda média. Para classificação nesta zona é necessário verificar a vocação legal e a predominância de ocupação que necessariamente tem que refletir verticalização, por meio de edifícios de apartamentos ou escritórios de padrão médio ou superior.

#### Prédios Aptos/ Escritórios de Padrão Alto

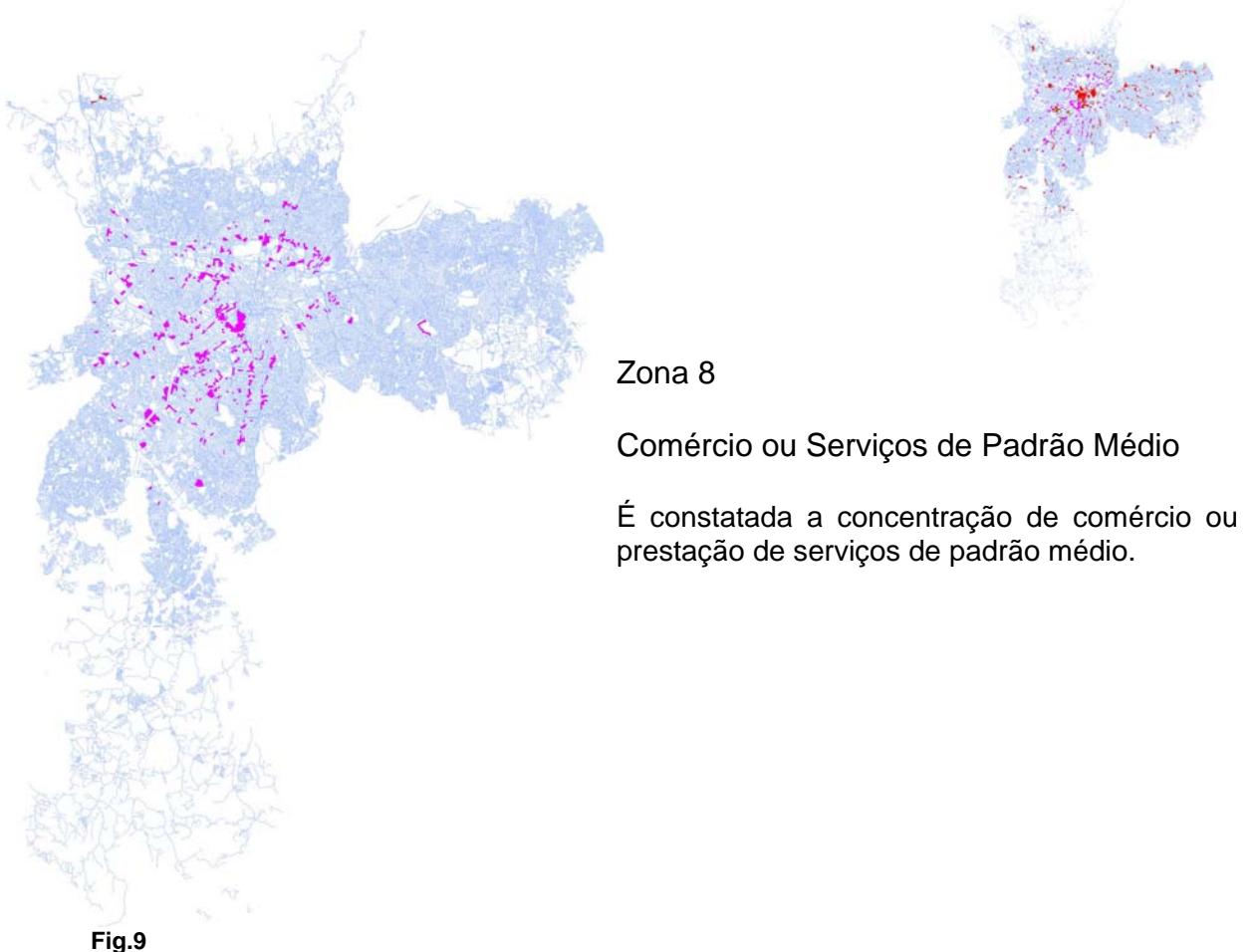
Compreendem as regiões ocupadas por edifícios de apartamentos ou escritórios com arquitetura diferenciada, projetos personalizados e de padrão elevado, destinadas à população de rendas mais altas.

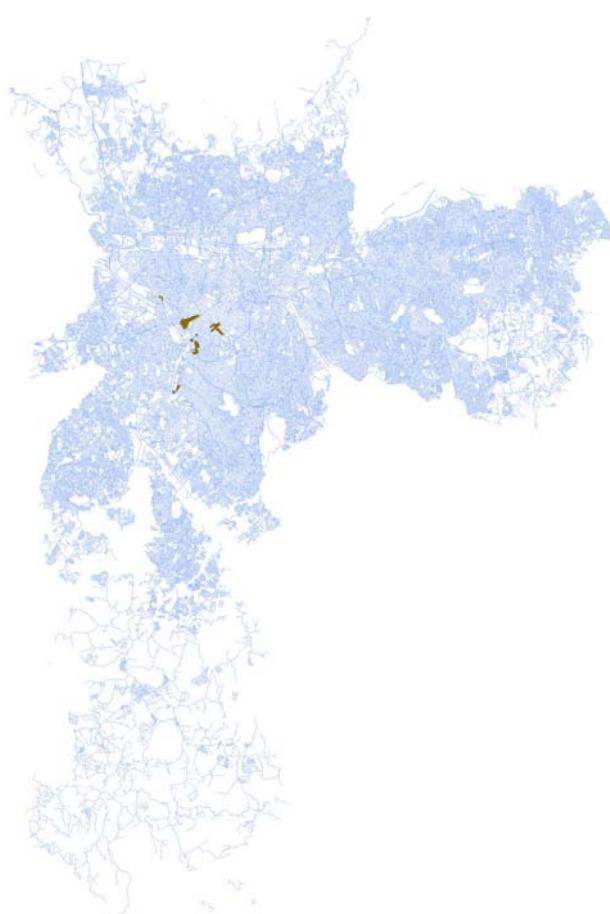
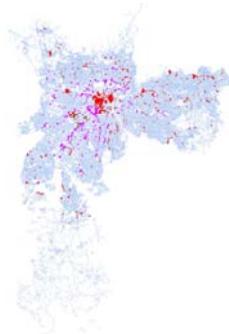
**Fig.8**

Zonas Comerciais

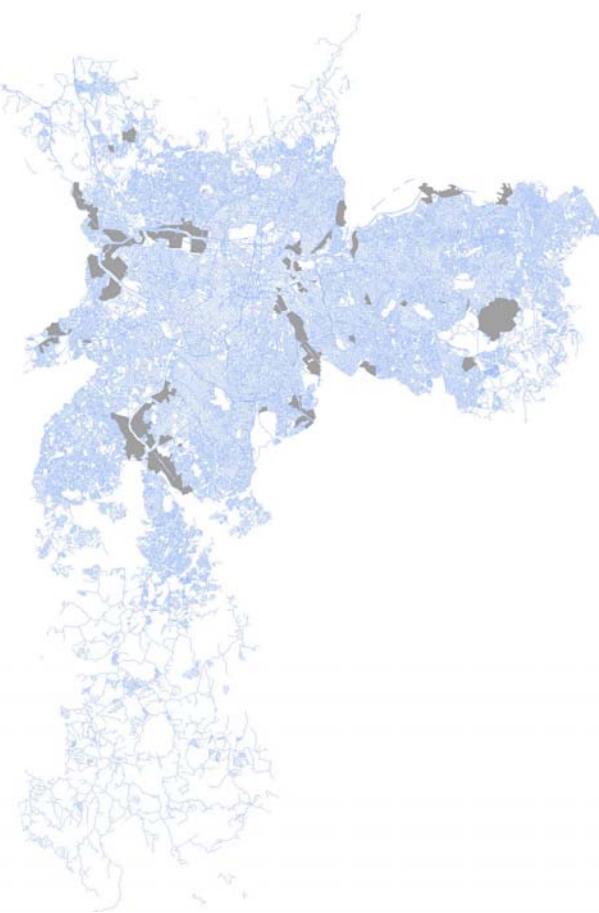
**Zona 7****Comércio ou Serviços de Padrão Popular**

Podem ser identificadas em regiões periféricas ou de população de baixa renda, onde é constatada a concentração de comércio ou prestação de serviços populares.



**Fig.10****Zonas Comerciais****Zona 9****Comércio ou Serviços de Padrão Alto**

Identificadas em regiões que apresentam arquitetura diferenciada, com projetos personalizados e de padrão elevado, presentes em corredores e ruas de bairros de alto padrão.



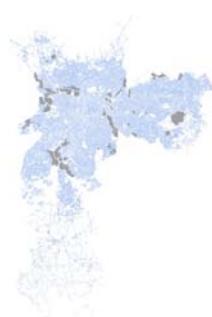
Zonas Industriais e de Armazéns

**Zonas 10 e 11****Indústrias**

São zonas cuja vocação é geralmente definida pelas legislações estaduais e municipais, com restrições de uso específicas e com ocupação predominantemente industrial.

**Armazéns**

São identificadas pela presença de armazéns ou galpões, sem características industriais, podendo ser encontradas em regiões cerealistas ou de comércio.

**Fig.11**

Áreas Verdes, Institucionais e de Lazer

**Fig.12**

#### 4.2 Elementos pesquisados

A matéria-prima para o estudo dos fatores consiste em dados primários obtidos através de ampla pesquisa de terrenos nus, em oferta ou transacionados em todo o município. Os valores foram reduzidos a uma base única de datas, pela aplicação dos índices Fipe (cuja eficiência foi aferida através da análise do coeficiente de variação).

A distribuição espacial destas pesquisas encontra-se abaixo:

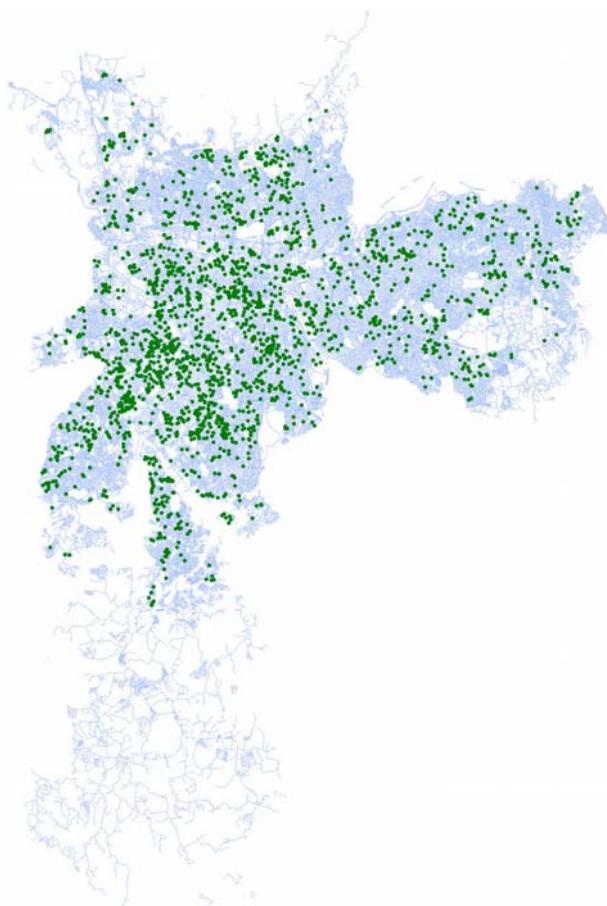


Fig.13

## 5 PROCESSAMENTO

Tabela de elementos referentes à Zona 1 (Residencial Horizontal de Padrão Popular):

	ENDEREÇO	TEST	TEST. CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF. CALC	VUTC	FATOR ÁREA	CORR ÁREA
1	Av. Aurélia Lopes Takano lado	10,00	10,00	228,00	22,80	22,80	174,75	18,80	193,55
2	Av. da Barreira Grande	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	208,00	0,00	208,00
3	Av. Flamingo	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	182,21	29,24	211,45
4	Av. Gonçalo de Paiva Gomes	15,00	10,00	208,00	13,87	13,87	165,72	14,99	180,70
5	Av. Gualtar	10,00	10,00	270,00	27,00	27,00	177,01	24,76	201,77
6	Av. João Velho do Rego	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	172,41	21,56	193,97
7	Av. João Velho do Rego	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	206,89	0,00	206,89
8	Av. Manuel Velho Moreira	12,50	10,00	312,50	25,00	25,00	155,41	26,19	181,60
9	Av. Ouro Verde de Minas	11,00	10,00	388,00	35,27	35,27	173,08	36,75	209,84
10	Av. Sgto. Iracitan Coimbra	11,80	10,00	295,00	25,00	25,00	173,72	27,30	201,02
11	Estr. Canal de Cocaia	12,00	10,00	350,00	29,17	29,17	127,01	24,30	151,31
12	Estr. da Barreira Grande	5,00	5,00	150,00	30,00	30,00	218,19	6,87	225,06
13	Estr. de Itapecerica	8,50	8,50	176,00	20,71	20,71	201,42	12,06	213,48
14	Estr. do Congo	15,00	10,00	300,00	20,00	20,00	184,90	29,67	214,57
15	Estr. do Corredor	10,00	10,00	260,00	26,00	26,00	173,05	22,94	195,99
16	Pça. Dr. Raul Borges da Rocha	15,00	10,00	302,00	20,13	20,13	158,26	25,60	183,87
17	Rua Açafrão da Terra	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	134,20	16,78	150,99
18	Rua Adamis Dalla Torre	10,00	10,00	298,90	29,89	29,89	166,90	26,66	193,56
19	Rua Adauto Lemos	11,50	10,00	253,00	22,00	22,00	124,14	15,81	139,95
20	Rua Alberto Borges Soveral	10,00	10,00	291,00	29,10	29,10	148,17	22,89	171,06
21	Rua Alberto Calix	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	139,23	17,41	156,64
22	Rua Alexandre Dias Nogueira lado	5,00	5,00	185,00	37,00	37,00	165,79	11,43	177,22
23	Rua Alvares Correialado	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	146,92	18,37	165,30
24	Rua Andes	10,00	10,00	180,00	18,00	18,00	144,44	9,24	153,68
25	Rua Andes	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	163,58	0,00	163,58
26	Rua Anhandui-Mirim	11,00	10,00	350,00	31,82	31,82	143,73	27,49	171,22
27	Rua Antonio de Pádua Dias	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	204,48	0,00	204,48
28	Rua Antonio João de Medeiros	9,00	9,00	279,00	31,00	31,00	144,24	21,09	165,33
29	Rua Antonio Lopes de Barros	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	142,33	0,00	142,33
30	Rua Antonio Luis de Góias	7,00	7,00	140,00	20,00	20,00	159,26	3,10	162,36
31	Rua Anum-Dourado	12,60	10,00	327,00	25,95	25,95	133,83	23,77	157,60
32	Rua Anum-Preto	10,50	10,00	327,00	31,14	31,14	133,83	23,77	157,60
33	Rua Aquário	5,00	5,00	140,00	28,00	28,00	162,21	3,16	165,37
34	Rua Ari Carneiro Fernandes	7,00	7,00	140,00	20,00	20,00	221,79	4,31	226,10
35	Rua Arraial da Porteira	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	143,14	0,00	143,14
36	Rua Arumaranalado	6,00	6,00	150,00	25,00	25,00	200,70	6,32	207,02

Tab.02

continuação

	ENDEREÇO	TEST	TEST. CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF. CALC	VUTC	FATOR ÁREA	CORR ÁREA
37	Rua Augusto de Moraes	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	129,90	16,25	146,15
38	Rua Bacurizeiros	5,00	5,00	200,00	40,00	40,00	155,45	12,93	168,38
39	Rua Bento Gurgel de Salles	7,50	7,50	187,50	25,00	25,00	195,57	13,96	209,52
40	Rua Cachoeira Manganal	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	123,47	15,44	138,92
41	Rua Canuto Berea	15,00	10,00	200,00	13,33	13,33	192,83	16,04	208,87
42	Rua Canuto Berea	6,20	6,20	148,80	24,00	24,00	175,96	5,29	181,25
43	Rua Capetinga	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	187,42	0,00	187,42
44	Rua Ciríaco Jimenez lado	6,00	6,00	150,00	25,00	25,00	188,55	5,94	194,48
45	Rua Clarissa lado	15,00	10,00	306,00	20,40	20,40	124,53	20,47	145,00
46	Rua Côn. Antonio Manzi	12,00	10,00	277,00	23,08	23,08	138,41	20,05	158,46
47	Rua Confluência da Forquilha	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	117,61	14,71	132,32
48	Rua Cotinga	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	198,75	0,00	198,75
49	Rua Diogo Nogueira Castilho	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	152,94	19,13	172,06
50	Rua Domingos Mormanno	12,00	10,00	400,00	33,33	33,33	188,54	41,22	229,76
51	Rua Dr. Benedito Matarazzo	5,00	5,00	135,00	27,00	27,00	210,80	2,78	213,57
52	Rua Dr. José Serra Ribeiro	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	165,04	26,49	191,53
53	Rua Dr. Sergio Gonçalves Chaddad	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	168,52	27,04	195,56
54	Rua Eduardo Pondal	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	149,48	0,00	149,48
55	Rua Estado de Pernambuco	8,00	8,00	172,00	21,50	21,50	172,53	9,62	182,15
56	Rua Fabricio Fontana	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	171,03	21,39	192,42
57	Rua Feitiço da Vila	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	169,76	0,00	169,76
58	Rua Fernandez Cabalero	12,50	10,00	250,00	20,00	20,00	171,03	21,39	192,42
59	Rua Francisco Ferraz Cardoso	6,25	6,25	250,00	40,00	40,00	174,35	21,80	196,16
60	Rua Gaetano Previati	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	114,98	14,38	129,36
61	Rua Gaia	10,00	10,00	190,00	19,00	19,00	190,05	14,02	204,07
62	Rua Galáxiao.	6,00	6,00	150,00	25,00	25,00	131,21	4,13	135,34
63	Rua Gaspar Coelho	10,00	10,00	140,00	14,00	14,00	156,30	3,04	159,34
64	Rua Guilherme Branca	10,00	10,00	380,00	38,00	38,00	150,03	31,22	181,25
65	Rua Hans Christian Andersen	20,00	10,00	400,00	20,00	20,00	123,61	27,03	150,64
66	Rua Henrique San Mindlin	8,00	8,00	300,00	37,50	37,50	120,55	19,34	139,89
67	Rua Humberto Benemeretti	10,00	10,00	370,00	37,00	37,00	159,59	32,33	191,92
68	Rua Ilha de Amboino	14,27	10,00	321,00	22,50	22,50	161,77	28,13	189,90
69	Rua Isidoro Cambiasi	7,00	7,00	154,00	22,00	22,00	156,32	5,64	161,96
70	Rua Itabiras/ nºº	9,00	9,00	321,00	35,67	35,67	165,79	28,83	194,62
71	Rua Januário Zingaro	10,00	10,00	287,00	28,70	28,70	128,59	19,52	148,10
72	Rua João Batista Marcondes	13,00	10,00	355,00	27,31	27,31	122,25	23,74	145,99
73	Rua João Batista Marcondes	10,00	10,00	280,00	28,00	28,00	154,99	22,77	177,76
74	Rua João Batista Marcondes	12,00	10,00	283,00	23,58	23,58	106,99	15,94	122,93
75	Rua João das Heras ao	7,00	7,00	140,00	20,00	20,00	142,49	2,77	145,26
76	Rua João Kacic	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	143,08	17,89	160,97
77	Rua João Senise	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	106,20	13,28	119,48

continuação

	ENDEREÇO	TEST	TEST. CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF. CALC	VUTC	FATOR ÁREA	CORR ÁREA
78	Rua João Senise lado	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	132,75	16,60	149,35
79	Rua Jorge Afonso	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	130,17	16,28	146,45
80	Rua José Lopes Dias	10,00	10,00	350,00	35,00	35,00	169,06	32,34	201,40
81	Rua Jose Manuel de Almeida	10,00	10,00	350,00	35,00	35,00	153,34	29,33	182,67
82	Rua José Pessota	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	114,18	14,28	128,46
83	Rua José Ramos Fernandes	5,00	5,00	155,00	31,00	31,00	114,29	4,26	118,54
84	Rua Jurandir Pais Lemelado	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	145,77	23,39	169,16
85	Rua Lagoa da Tocha	16,00	10,00	340,00	21,25	21,25	128,35	23,80	152,15
86	Rua Lagoa Mirim	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	132,75	16,60	149,35
87	Rua Laurentino Xavier dos Santos	8,00	8,00	160,00	20,00	20,00	165,93	7,11	173,04
88	Rua Leritiba	10,00	10,00	280,00	28,00	28,00	116,57	17,13	133,70
89	Rua Lourenço da Veiga	10,52	10,00	314,00	29,85	29,85	115,01	19,49	134,50
90	Rua Lourenço Xavier lado	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	190,02	23,76	213,79
91	Rua Lua ao	5,89	5,89	232,00	39,40	39,40	152,92	16,95	169,87
92	Rua Luis Gonzaga Davila	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	142,52	31,16	173,69
93	Rua Macieira do Suls/ nº	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	180,02	0,00	180,02
94	Rua Manuel Martins de Mello	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	196,01	0,00	196,01
95	Rua Margarida Cristina Baumann	8,00	8,00	132,00	16,50	16,50	181,35	1,69	183,03
96	Rua Mário Palmério	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	170,17	0,00	170,17
97	Rua Mário Totta	13,00	10,00	250,00	19,23	19,23	116,70	14,59	131,29
98	Rua Mateo Alemanlado	10,00	10,00	280,00	28,00	28,00	151,37	22,24	173,61
99	Rua Matheus José Pires	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	166,01	26,64	192,65
100	Rua Min. Moacyr do Amaral Santos	10,00	10,00	320,00	32,00	32,00	136,77	23,70	160,46
101	Rua Nespereiras	7,50	7,50	187,50	25,00	25,00	160,56	11,46	172,02
102	Rua Nícia Coutinho Patrício	11,50	10,00	190,00	16,52	16,52	182,20	13,44	195,64
103	Rua Nogueira Viotti	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	175,05	0,00	175,05
104	Rua Novo Cruzeiro	8,00	8,00	184,00	23,00	23,00	138,92	9,44	148,36
105	Rua Paraí	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	132,75	21,30	154,05
106	Rua Pastoril de Almenara	13,89	10,00	250,00	18,00	18,00	179,98	22,51	202,48
107	Rua Paulo da Costa	12,00	10,00	252,00	21,00	21,00	153,14	19,39	172,53
108	Rua Pe. Adolfo Kolping	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	147,93	18,50	166,42
109	Rua Pe. Adolfo Kolpingao lado do	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	168,74	21,10	189,85
110	Rua Pedro Escobar	6,00	6,00	168,00	28,00	28,00	151,20	7,79	158,99
111	Rua Pedro Meira	12,00	10,00	397,50	33,13	33,13	183,68	39,92	223,60
112	Rua Piranguinho	17,00	10,00	374,00	22,00	22,00	173,80	35,59	209,39
113	Rua Portela de Góis	10,00	10,00	368,00	36,80	36,80	162,67	32,78	195,44
114	Rua Porto do Bezerra	10,28	10,00	344,18	33,48	33,48	164,93	30,99	195,92
115	Rua Pres. Vargas	5,00	5,00	150,00	30,00	30,00	153,36	4,83	158,19
116	Rua Prof. Celso de Assumpção lado	12,00	10,00	330,00	27,50	27,50	129,39	23,22	152,61
117	Rua Prof. Sylvio M. Machado	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	172,51	21,57	194,08

continuação

	ENDEREÇO	TEST	TEST. CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF. CALC	VUTC	FATOR ÁREA	CORR ÁREA
118	Rua Rafael Fernandes	5,00	5,00	135,00	27,00	27,00	205,45	2,71	208,15
119	Rua Remo Sarti	5,00	5,00	150,00	30,00	30,00	171,76	5,41	177,17
120	Rua Roberto Correia	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	166,81	36,47	203,29
121	Rua Rogério de Paula Brito	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	177,14	22,15	199,29
122	Rua S. José de Mossamedes	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	124,88	15,62	140,50
123	Rua Sabiauna	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	184,03	29,53	213,56
124	Rua Serra das Vertentes	6,00	6,00	198,00	33,00	33,00	132,26	10,76	143,01
125	Rua Serra de Luiz Gomeslado	5,00	5,00	200,00	40,00	40,00	102,90	8,56	111,45
126	Rua Serrana Fluminense	10,00	10,00	266,00	26,60	26,60	162,14	22,21	184,35
127	Rua Silvia de Faria Marcondes	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	109,01	13,63	122,64
128	Rua Simpliciano Ferreira	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	182,39	0,00	182,39
129	Rua Tavares Guerreiro	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	172,41	21,56	193,97
130	Rua Vargem Linda	7,00	7,00	210,00	30,00	30,00	171,95	15,85	187,80
131	Rua Vicente Pinheiro	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	147,62	18,46	166,08
132	Rua Vinho do Porto	8,00	8,00	349,00	43,63	43,63	139,97	26,69	166,66

As colunas da tabela equivalem a:

TEST = Testada do terreno

TEST.CALC. = Testada de cálculo

ÁREA TERRENO = Área do terreno

PROF = Profundidade do terreno

PROF.CALC. = Profundidade de cálculo

VUTC = Valor Unitário do Terreno (corrigido pelo índice FIPE)

FATOR ÁREA = Fator Área (conforme definido na Norma)

CORR.ÁREA = Valor Unitário do Terreno (corrigido pelo fator área)

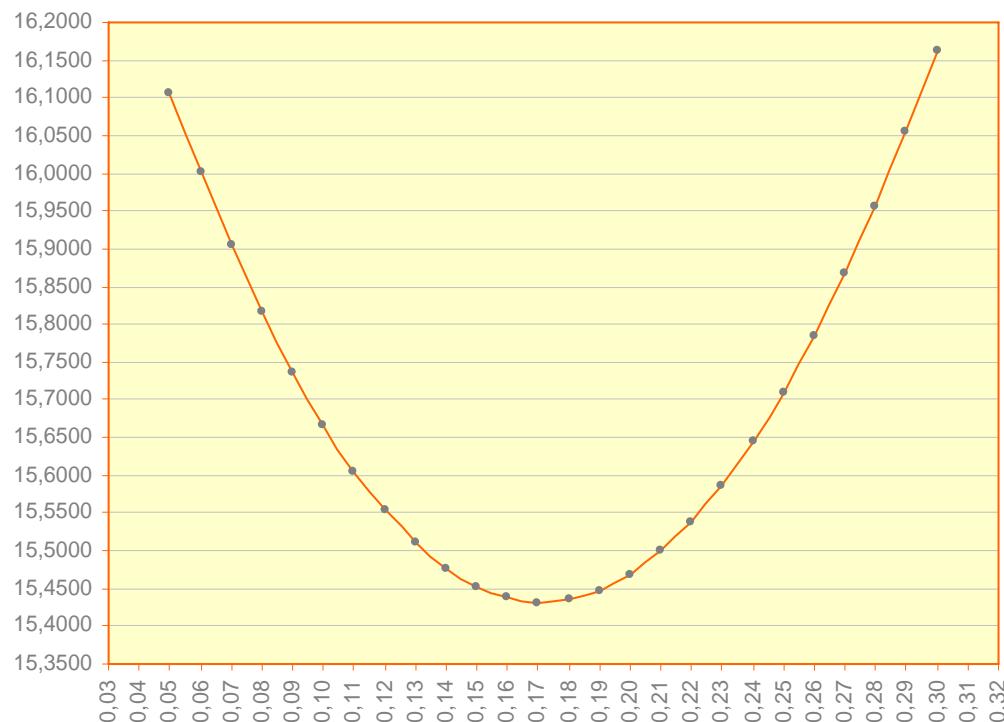
Os valores exibidos nas duas últimas colunas apareceram no final de um processo iterativo, onde variou-se o expoente de cálculo do fator área – representam a amostragem que conduziu ao menor coeficiente de variação.

As estatísticas referentes à tabela anterior são as seguintes:

<b>Zona 1 Residencial Horizontal de Padrão Popular</b>				
Elementos válidos	132			
Espectro de áreas ( $m^2$ )	125 a 400			
Unitários ( $R$/m^2$ )	102,90 a 221,79			
	<b>Unitário Original</b>	<b>Unitário Corrigido</b>	<b>Expoente Área</b>	<b>Unitário Final</b>
Média Aritmética	105,85	157,69		174,31
Desvio Padrão	24,95	26,42	<b>0,17</b>	26,90
Coef. Variação (%)	23,57	16,76		15,43

Tab.03

Nota-se que o expoente de área 0,17 conduziu ao coeficiente de variação 15,43%, que é o mínimo resultante das iterações sobre a amostra, atestado pelo gráfico:



Gráf. 01

Analogamente, a sistemática foi aplicada para as demais zonas.

## Zona 2 (Residencial Horizontal de Padrão Médio) – expoente de testada

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
1	Av. Água Fria	8,00	8,00	240,00	30,00	30,00	544,17	27,38	571,55	0,00	571,55
2	Av. Alexandre Colares	10,00	10,00	358,00	35,80	35,80	588,32	0,00	588,32	0,00	588,32
3	Av. Cândido Portinari	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	587,18	0,00	587,18	0,00	587,18
4	Av. Cangaíba	12,00	12,00	337,00	28,08	28,08	504,93	-19,85	485,07	0,00	485,07
5	Av. Celso dos Santos	8,00	8,00	200,00	25,00	25,00	369,40	18,59	387,99	0,00	387,99
6	Av. Cláudio Franchi	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	359,18	0,00	359,18	0,00	359,18
7	Av. Cláudio Franchi	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	369,04	0,00	369,04	0,00	369,04
8	Av. Dep. Emílio Carlos	10,00	10,00	350,00	35,00	35,00	489,82	0,00	489,82	0,00	489,82
9	Av. do Cursino	10,00	10,00	350,00	35,00	35,00	716,78	0,00	716,78	0,00	716,78
10	Av. Eliseu de Almeida	10,00	10,00	285,00	28,50	28,50	669,51	0,00	669,51	0,00	669,51
11	Av. Eng. Caetano Alvares	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	631,21	0,00	631,21	0,00	631,21
12	Av. Ibirapuera	10,00	10,00	350,00	35,00	35,00	326,24	0,00	326,24	0,00	326,24
13	Av. Interlagos	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	639,00	0,00	639,00	0,00	639,00
14	Av. Jônio	10,00	10,00	340,00	34,00	34,00	434,17	0,00	434,17	0,00	434,17
15	Av. Luiz Imparato	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	308,02	0,00	308,02	0,00	308,02
16	Av. Mazzei	5,90	5,90	212,40	36,00	36,00	514,19	63,29	577,48	0,00	577,48
17	Av. Mutinga	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	574,06	0,00	574,06	0,00	574,06
18	Av. Parada Pinto	10,50	10,50	280,00	26,67	26,67	408,26	-4,36	403,90	0,00	403,90
19	Av. Parada Pinto	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	670,70	0,00	670,70	0,00	670,70
20	Av. Prof. Francisco Morato	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	599,15	0,00	599,15	0,00	599,15
21	Av. Raimundo Pereira Magalhães	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	395,69	0,00	395,69	0,00	395,69
22	Av. São Miguel	10,00	10,00	290,00	29,00	29,00	432,47	0,00	432,47	0,00	432,47
23	Av. São Miguel	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	395,37	0,00	395,37	0,00	395,37
24	Pça. Nicolau Aranha Pacheco	10,00	10,00	270,00	27,00	27,00	667,17	0,00	667,17	0,00	667,17
25	Pça. Nicolau Aranha Pacheco	10,00	10,00	290,00	29,00	29,00	396,78	0,00	396,78	0,00	396,78
26	Pça. Nicolau Aranha Pacheco	10,00	10,00	290,00	29,00	29,00	651,53	0,00	651,53	0,00	651,53
27	Rua Albatroz	8,00	8,00	240,00	30,00	30,00	465,15	23,40	488,56	0,00	488,56
28	Rua Alberto Afonso Martins	7,00	7,00	245,00	35,00	35,00	413,42	33,75	447,17	0,00	447,17
29	Rua Almirante Lobo	5,00	5,00	185,00	37,00	37,00	388,81	64,05	452,86	0,00	452,86
30	Rua Amoroso Costa	10,00	10,00	320,00	32,00	32,00	604,10	0,00	604,10	0,00	604,10
31	Rua André Saraiva	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	479,10	0,00	479,10	0,00	479,10
32	Rua Antonio Aggio	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	625,34	0,00	625,34	0,00	625,34
33	Rua Antonio Aggio	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	583,59	0,00	583,59	0,00	583,59
34	Rua Antonio Camardo	7,50	7,50	300,00	40,00	40,00	523,74	34,22	557,96	0,00	557,96
35	Rua Antonio Fontanesi	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	351,72	0,00	351,72	0,00	351,72
36	Rua Antonio Monteiro	9,00	9,00	270,00	30,00	30,00	294,72	6,91	301,63	0,00	301,63

**Tab.04**

continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
37	Rua Araritaguaba	7,50	7,50	277,50	37,00	37,00	333,27	21,77	355,05	0,00	355,05
38	Rua Arcipreste Ezequias	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	575,33	0,00	575,33	0,00	575,33
39	Rua Augusto Correa Leite	10,00	10,00	290,00	29,00	29,00	301,81	0,00	301,81	0,00	301,81
40	Rua Augusto Farinha	11,00	11,00	318,00	28,91	28,91	723,27	-15,01	708,27	0,00	708,27
41	Rua Augusto Farinha	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	503,41	0,00	503,41	0,00	503,41
42	Rua Aurélia	8,50	8,50	306,00	36,00	36,00	564,59	20,55	585,14	0,00	585,14
43	Rua Baronesa de Bela Vista	15,00	15,00	495,00	33,00	33,00	513,28	-43,80	469,48	0,00	469,48
44	Rua Belchior Carneiro	7,00	7,00	210,00	30,00	30,00	509,76	41,61	551,37	0,00	551,37
45	Rua Br. de Monte Santo	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	500,38	0,00	500,38	0,00	500,38
46	Rua Bresser	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	590,46	0,00	590,46	0,00	590,46
47	Rua Brig. Jordão	6,00	6,00	240,00	40,00	40,00	500,34	59,51	559,85	0,00	559,85
48	Rua Bruno Bertucci	14,00	14,00	476,00	34,00	34,00	435,88	-31,10	404,78	0,00	404,78
49	Rua Cabo Oscar Rossini	12,00	12,00	480,00	40,00	40,00	314,31	-12,36	301,95	0,00	301,95
50	Rua Caçador de Esmeraldas	10,00	10,00	290,00	29,00	29,00	393,07	0,00	393,07	0,00	393,07
51	Rua Caioba	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	272,51	0,00	272,51	0,00	272,51
52	Rua Caitezal	8,40	8,40	300,00	35,71	35,71	564,03	22,06	586,09	0,00	586,09
53	Rua Cajaíba	8,00	8,00	280,00	35,00	35,00	532,74	26,81	559,55	0,00	559,55
54	Rua Cajuru	10,00	10,00	350,00	35,00	35,00	625,17	0,00	625,17	0,00	625,17
55	Rua Cap. Mor Passos	7,98	7,98	254,00	31,83	31,83	400,03	20,36	420,39	0,00	420,39
56	Rua Cap. Valdir Alves de Siqueira	7,00	7,00	280,00	40,00	40,00	480,57	39,23	519,80	0,00	519,80
57	Rua Catequese defronte	16,00	16,00	440,00	27,50	27,50	493,14	-48,44	444,70	0,00	444,70
58	Rua Catulo da Paixão Cearense	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	600,95	0,00	600,95	0,00	600,95
59	Rua Cel. Domingos Ferreira	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	355,50	0,00	355,50	0,00	355,50
60	Rua Cel. Evaristo de Campos	12,00	12,00	360,00	30,00	30,00	747,92	-29,41	718,52	0,00	718,52
61	Rua Cenerino Branco de Araújo	8,00	8,00	200,00	25,00	25,00	353,56	17,79	371,35	0,00	371,35
62	Rua Chamantá	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	595,19	0,00	595,19	0,00	595,19
63	Rua Com. Francisco Pettinati	10,00	10,00	340,00	34,00	34,00	371,58	0,00	371,58	0,00	371,58
64	Rua Com. Roberto Ugolini	8,00	8,00	320,00	40,00	40,00	531,94	26,77	558,71	0,00	558,71
65	Rua Curupace	12,00	12,00	300,00	25,00	25,00	739,63	-29,08	710,55	0,00	710,55
66	Rua Cuxiponés	10,00	10,00	260,00	26,00	26,00	685,76	0,00	685,76	0,00	685,76
67	Rua das Grumixamas	12,00	12,00	400,00	33,33	33,33	730,63	-28,73	701,91	0,00	701,91
68	Rua David Ben Gurion	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	274,56	0,00	274,56	0,00	274,56
69	Rua Dendê	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	425,55	0,00	425,55	0,00	425,55
70	Rua Dep. João Sussumu Hirata	11,00	11,00	330,00	30,00	30,00	467,70	-9,70	458,00	0,00	458,00
71	Rua Diamante Preto	7,00	7,00	245,00	35,00	35,00	493,14	40,25	533,40	0,00	533,40
72	Rua Diogo Rodrigues Marques	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	502,03	0,00	502,03	0,00	502,03
73	Rua Dom José Maurício	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	500,35	0,00	500,35	0,00	500,35
74	Rua Dom Macário	10,00	10,00	392,00	39,20	39,20	361,73	0,00	361,73	0,00	361,73
75	Rua Dom Macário	10,00	10,00	394,71	39,47	39,47	390,88	0,00	390,88	0,00	390,88
76	Rua Domingos Moreira	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	319,16	0,00	319,16	0,00	319,16

continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
77	Rua Domingos Simões	10,00	10,00	280,00	28,00	28,00	706,55	0,00	706,55	0,00	706,55
78	Rua dos Trilhos	8,00	8,00	280,00	35,00	35,00	378,06	19,02	397,08	0,00	397,08
79	Rua Dr. Elisio de Castro	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	713,61	0,00	713,61	0,00	713,61
80	Rua Dr. Euclides da Cunha	5,40	5,40	216,00	40,00	40,00	513,72	74,58	588,31	0,00	588,31
81	Rua Dr. Fonseca Brasil	10,00	10,00	369,00	36,90	36,90	418,27	0,00	418,27	0,00	418,27
82	Rua Dr. Fontes de Resende	10,00	10,00	370,00	37,00	37,00	369,05	0,00	369,05	0,00	369,05
83	Rua Dr. José Higino	7,00	7,00	210,00	30,00	30,00	493,13	40,25	533,39	0,00	533,39
84	Rua Dr. Luis Migliano	10,00	10,00	310,00	31,00	31,00	712,57	0,00	712,57	0,00	712,57
85	Rua Dr. Martins de Oliveira	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	411,51	0,00	411,51	0,00	411,51
86	Rua Dr. Nicolau de Sousa Queirós	9,00	9,00	264,00	29,33	29,33	360,83	8,46	369,30	0,00	369,30
87	Rua Dr. Nogueira de Noronha	10,00	10,00	260,00	26,00	26,00	335,29	0,00	335,29	0,00	335,29
88	Rua Dr. Ulpiano da Costa Manso	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	608,39	0,00	608,39	0,00	608,39
89	Rua Elisa Silveira defronte	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	476,22	0,00	476,22	0,00	476,22
90	Rua Elisa Silveira defronte	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	664,27	0,00	664,27	0,00	664,27
91	Rua Elisa Silveira	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	460,31	0,00	460,31	0,00	460,31
92	Rua Elisário	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	701,99	0,00	701,99	0,00	701,99
93	Rua Emboacaba	8,00	8,00	320,00	40,00	40,00	538,28	27,08	565,37	0,00	565,37
94	Rua Enta	8,22	8,22	304,00	36,98	36,98	558,94	24,63	583,57	0,00	583,57
95	Rua Ernesto de Oliveira	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	653,82	0,00	653,82	0,00	653,82
96	Rua Esmeraldino Cavalcante Torres	10,00	10,00	368,00	36,80	36,80	397,98	0,00	397,98	0,00	397,98
97	Rua Fábio de Almeida Magalhães	10,00	10,00	280,00	28,00	28,00	310,23	0,00	310,23	0,00	310,23
98	Rua Fagundes Dias	11,00	11,00	320,00	29,09	29,09	725,92	-15,06	710,86	0,00	710,86
99	Rua Fava de Lobo	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	334,24	0,00	334,24	0,00	334,24
100	Rua Ferreira do Alentejo	13,50	13,50	452,25	33,50	33,50	457,74	-29,25	428,50	0,00	428,50
101	Rua Filipe Galvão	11,00	11,00	286,00	26,00	26,00	395,71	-8,21	387,50	0,00	387,50
102	Rua Flor da Ressureição	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	289,49	0,00	289,49	0,00	289,49
103	Rua Francisco Teixeira	10,00	10,00	265,00	26,50	26,50	312,40	0,00	312,40	0,00	312,40
104	Rua Freire Farto	10,00	10,00	320,00	32,00	32,00	474,11	0,00	474,11	0,00	474,11
105	Rua Freire Farto	10,00	10,00	320,00	32,00	32,00	442,50	0,00	442,50	0,00	442,50
106	Rua Gal. Contâncio Cavalcanti	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	336,71	0,00	336,71	0,00	336,71
107	Rua Galeazzo Alessi	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	659,48	0,00	659,48	0,00	659,48
108	Rua Ganges	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	285,40	0,00	285,40	0,00	285,40
109	Rua Gastão da Cunha	11,00	11,00	440,00	40,00	40,00	503,24	-10,44	492,79	0,00	492,79
110	Rua Gomes Freire	10,00	10,00	320,00	32,00	32,00	688,10	0,00	688,10	0,00	688,10
111	Rua Henrique Neri Ramos	8,00	8,00	208,00	26,00	26,00	432,67	21,77	454,45	0,00	454,45
112	Rua Henrique Sousa Queirós	8,00	8,00	200,00	25,00	25,00	389,94	19,62	409,57	0,00	409,57
113	Rua Herwís	10,00	10,00	280,00	28,00	28,00	351,71	0,00	351,71	0,00	351,71
114	Rua Hiroshima	8,00	8,00	240,00	30,00	30,00	312,00	15,70	327,70	0,00	327,70
115	Rua Itaguara	14,50	14,50	449,50	31,00	31,00	412,95	-32,41	380,54	0,00	380,54
116	Rua Itaguara	7,50	7,50	225,00	30,00	30,00	374,99	24,50	399,49	0,00	399,49

continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
117	Rua Itagyba Santiago	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	591,35	0,00	591,35	0,00	591,35
118	Rua João Ventura Batista	8,00	8,00	200,00	25,00	25,00	329,60	16,58	346,18	0,00	346,18
119	Rua Jorge de Freitas	12,00	12,00	300,00	25,00	25,00	728,55	-28,64	699,91	0,00	699,91
120	Rua Jorge de Freitas	12,00	12,00	300,00	25,00	25,00	476,22	-18,72	457,50	0,00	457,50
121	Rua Jorge Duprat Figueiredo	9,00	9,00	252,00	28,00	28,00	327,97	7,69	335,66	0,00	335,66
122	Rua Jorge Duprat Figueiredo	8,00	8,00	224,00	28,00	28,00	419,14	21,09	440,23	0,00	440,23
123	Rua José da Costa Ramos	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	287,46	0,00	287,46	0,00	287,46
124	Rua José dos Reis	12,00	12,00	384,00	32,00	32,00	452,05	-17,77	434,27	0,00	434,27
125	Rua José dos Reis	8,00	8,00	296,00	37,00	37,00	439,83	22,13	461,96	0,00	461,96
126	Rua Jose Wasth Rodrigues	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	411,03	0,00	411,03	0,00	411,03
127	Rua Luís Carlos Paraná	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	333,86	0,00	333,86	0,00	333,86
128	Rua Luís Ramos Figueira	10,00	10,00	293,00	29,30	29,30	357,79	0,00	357,79	0,00	357,79
129	Rua Luiz Molina	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	718,09	0,00	718,09	0,00	718,09
130	Rua Luiz Murat	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	377,56	0,00	377,56	0,00	377,56
131	Rua Madalena	14,00	14,00	350,00	25,00	25,00	496,37	-35,42	460,95	0,00	460,95
132	Rua Madre de Deus	8,00	8,00	224,00	28,00	28,00	472,58	23,78	496,36	0,00	496,36
133	Rua Manguaba	12,00	12,00	469,00	39,08	39,08	361,47	-14,21	347,26	0,00	347,26
134	Rua Manifesto	6,00	6,00	180,00	30,00	30,00	515,31	61,29	576,60	0,00	576,60
135	Rua Manuel Correia de Paiva	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	310,30	0,00	310,30	0,00	310,30
136	Rua Marcos Arruda	7,50	7,50	210,00	28,00	28,00	523,30	34,19	557,49	0,00	557,49
137	Rua Matusalém Matoso	10,00	10,00	345,00	34,50	34,50	335,44	0,00	335,44	0,00	335,44
138	Rua Matusalém Matoso	10,00	10,00	345,00	34,50	34,50	347,28	0,00	347,28	0,00	347,28
139	Rua Miranda Jordão	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	353,70	0,00	353,70	0,00	353,70
140	Rua Nádia	8,00	8,00	200,00	25,00	25,00	313,63	15,78	329,41	0,00	329,41
141	Rua Nelson Washington Pereira	14,00	14,00	420,00	30,00	30,00	367,28	-26,21	341,08	0,00	341,08
142	Rua Néspera	10,00	10,00	292,00	29,20	29,20	264,28	0,00	264,28	0,00	264,28
143	Rua Oliveira Melo	8,00	8,00	300,00	37,50	37,50	357,07	17,97	375,04	0,00	375,04
144	Rua Oscar Bressane	8,00	8,00	280,00	35,00	35,00	554,77	27,91	582,69	0,00	582,69
145	Rua Osiris M. de Almeida	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	419,33	0,00	419,33	0,00	419,33
146	Rua Otávio Alves Dundas	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	408,45	0,00	408,45	0,00	408,45
147	Rua París	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	384,23	0,00	384,23	0,00	384,23
148	Rua Pascoal Rocha Falcão	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	287,66	0,00	287,66	0,00	287,66
149	Rua Paulo Figueiredo	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	665,01	0,00	665,01	0,00	665,01
150	Rua Pe. Raposo	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	567,66	0,00	567,66	0,00	567,66
151	Rua Pe. Raposo	10,00	10,00	260,00	26,00	26,00	589,83	0,00	589,83	0,00	589,83
152	Rua Prof. Antonio Peixoto	8,00	8,00	200,00	25,00	25,00	319,26	16,06	335,32	0,00	335,32
153	Rua Prof. Custódio de Faria	12,00	12,00	360,00	30,00	30,00	474,00	-18,64	455,36	0,00	455,36
154	Rua Ribeiro Lacerda	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	589,18	0,00	589,18	0,00	589,18
155	Rua Ribeiro Lacerda	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	703,79	0,00	703,79	0,00	703,79
156	Rua Ribeiro Lacerda	8,00	8,00	240,00	30,00	30,00	547,09	27,53	574,62	0,00	574,62

continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
157	Rua Ribeiro Lacerda	8,00	8,00	240,00	30,00	30,00	555,86	27,97	583,83	0,00	583,83
158	Rua Roberto de Lamennais	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	277,95	0,00	277,95	0,00	277,95
159	Rua Rodolfo Teófilo	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	304,04	0,00	304,04	0,00	304,04
160	Rua Sales Guerra	10,00	10,00	313,00	31,30	31,30	580,87	0,00	580,87	0,00	580,87
161	Rua Silva Machado	10,00	10,00	350,00	35,00	35,00	282,55	0,00	282,55	0,00	282,55
162	Rua Sto. Irineu	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	442,00	0,00	442,00	0,00	442,00
163	Rua Sumagre	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	300,41	0,00	300,41	0,00	300,41
164	Rua Sumagre	8,00	8,00	200,00	25,00	25,00	289,39	14,56	303,96	0,00	303,96
165	Rua Talófitos	10,00	10,00	318,00	31,80	31,80	300,58	0,00	300,58	0,00	300,58
166	Rua Ten. Américo Moretti	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	442,85	0,00	442,85	0,00	442,85
167	Rua Tuparaí	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	647,25	0,00	647,25	0,00	647,25
168	Rua Umuarama	8,00	8,00	280,00	35,00	35,00	392,88	19,77	412,65	0,00	412,65
169	Rua Victório Santim	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	287,46	0,00	287,46	0,00	287,46
170	Rua Visc. de Ourem	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	423,95	0,00	423,95	0,00	423,95
171	Rua Visc. de Santa Isabel	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	349,10	0,00	349,10	0,00	349,10
172	Rua Votupoca	6,00	6,00	200,00	33,33	33,33	521,23	61,99	583,22	0,00	583,22

Onde as colunas correspondem a:

FATOR TEST = Fator Testada (conforme definido na Norma)

CORR.TEST = Valor Unitário do Terreno (corrigido pelo fator testada)

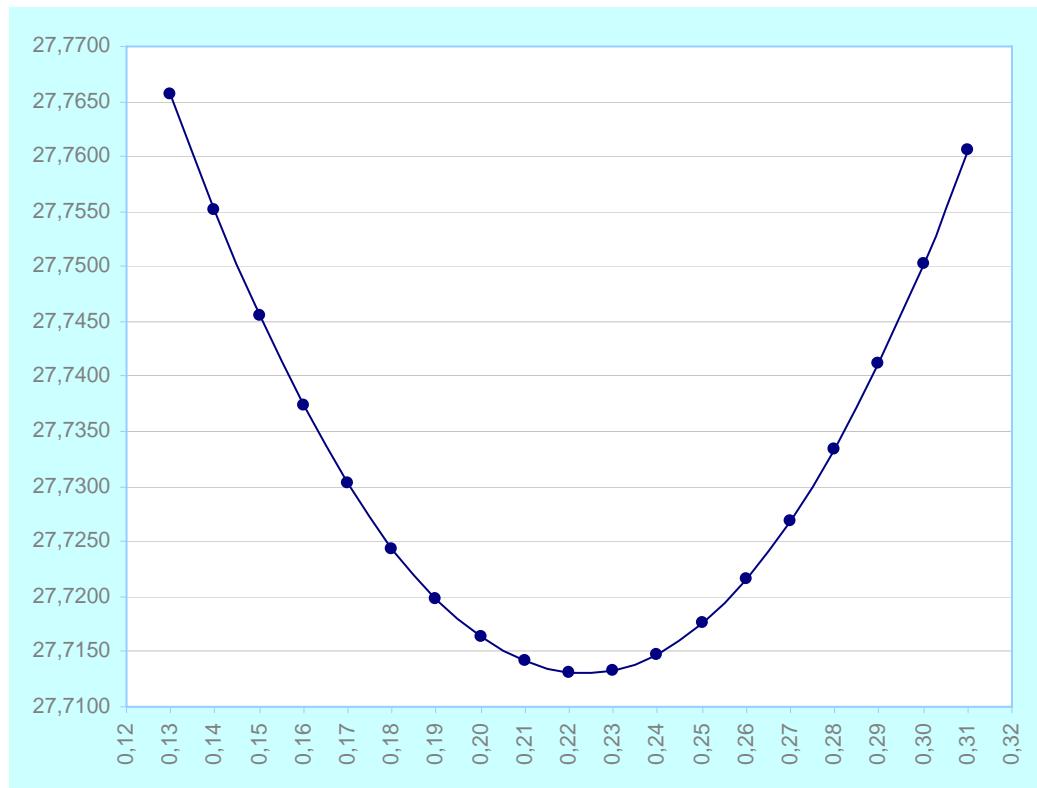
FATOR ÁREA = Fator Profundidade (conforme definido na Norma)

CORR.PROF = Valor Unitário do Terreno (corrigido pelo fator profundidade)

**Zona 2**  
 Elementos válidos  
 Espectro de áreas ( $m^2$ )  
 Unitários ( $R$/m^2$ )  
 Média Aritmética  
 Desvio Padrão  
 Coef. Variação (%)

<b>Residencial Horizontal de Padrão Médio</b>				
	<b>Unitário Original</b>	<b>Unitário Corrigido</b>	<b>Expoente Testada</b>	<b>Unitário Final</b>
172	302,19	469,11		473,61
180 a 495	115,48	131,39		131,25
264,28 a 747,92	38,21	28,01	<b>0,22</b>	27,71

Tab.05



Gráf. 02

Para o cálculo do expoente de profundidade na Zona 2, foi selecionada outra amostragem de elementos, onde as respectivas profundidades não estão contidas no intervalo livre de influência:

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
1	Av. Água Fria	14,90	14,90	745,00	50,00	50,00	447,01	-37,55	409,46	10,75	420,22
2	Av. Amadeu Poli	10,00	10,00	900,00	90,00	80,00	399,11	0,00	399,11	76,50	475,61
3	Av. Cangaíba	8,50	8,50	357,00	42,00	42,00	357,47	13,01	370,49	0,46	370,94
4	Av. Cangaíba	14,00	14,00	650,00	46,43	46,43	305,42	-21,79	283,63	3,42	287,05
5	Av. Conceição altura	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	579,10	-81,90	497,19	13,93	511,12
6	Av. das Cerejeiras	14,00	14,00	580,00	41,43	41,43	371,38	-26,50	344,88	0,25	345,13
7	Av. do Cursino	13,00	13,00	800,00	61,54	61,54	518,36	-29,07	489,29	42,04	531,33
8	Av. Dr. Guilherme Dumont Vilares	10,00	10,00	600,00	60,00	60,00	316,55	0,00	316,55	22,99	339,54
9	Av. Dr. Ussiel Cirilo	10,00	10,00	440,00	44,00	44,00	340,93	0,00	340,93	1,62	342,55
10	Av. Eliseu de Almeida	15,00	15,00	714,00	47,60	47,60	495,12	-42,25	452,87	7,45	460,32
11	Av. Guihermina Vieira	20,00	20,00	940,00	47,00	47,00	606,32	-85,75	520,56	7,90	528,46
12	Av. Joaquina Ramalho	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	500,38	0,00	500,38	12,04	512,42
13	Av. Joaquina Ramalho	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	485,56	0,00	485,56	11,68	497,24
14	Av. José Muniz Ribeiro	20,00	20,00	900,00	45,00	45,00	348,39	-49,27	299,12	2,49	301,61
15	Av. Mascote	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	590,46	-83,51	506,95	14,21	521,15
16	Av. Mascote	12,00	12,00	660,00	55,00	55,00	532,32	-20,93	511,39	24,82	536,21
17	Av. Mascote	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	590,46	-83,51	506,95	14,21	521,15
18	Av. Miguel Estéfano	14,00	14,00	700,00	50,00	50,00	624,83	-44,58	580,25	15,03	595,28
19	Av. Montemagno	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	287,36	0,00	287,36	6,91	294,27
20	Av. Nsa. Sra. do f	7,50	7,50	335,19	44,69	44,69	292,93	19,14	312,06	1,86	313,93
21	Av. Santa Catarina	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	750,57	-106,16	644,41	18,06	662,47
22	Av. Santa Catarina	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	667,17	-94,36	572,81	16,05	588,86
23	Av. Yervant Kissajkian	7,00	7,00	308,00	44,00	44,00	347,95	28,40	376,35	1,65	378,00
24	Rua Acarajé	8,00	8,00	400,00	50,00	50,00	533,25	26,83	560,08	12,83	572,91
25	Rua Alto do Bonfim	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	533,74	-75,49	458,25	12,84	471,09
26	Rua Amador Bueno	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	599,35	-84,77	514,58	14,42	529,00
27	Rua Antonio Aggio	12,00	12,00	560,00	46,67	46,67	558,34	-21,95	536,38	6,68	543,06
28	Rua ArturB	15,00	15,00	675,00	45,00	45,00	316,72	-27,03	289,69	2,26	291,95
29	Rua Atuai	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	290,59	0,00	290,59	6,99	297,58
30	Rua Backer	14,00	14,00	700,00	50,00	50,00	326,22	-23,28	302,94	7,85	310,79
31	Rua Bica de Pedra	18,00	18,00	900,00	50,00	50,00	303,01	-36,76	266,25	7,29	273,54
32	Rua Br. de Melgaço	16,00	16,00	813,00	50,81	50,81	752,62	-73,93	678,69	20,63	699,32
33	Rua Br. do Bananal	6,00	6,00	300,00	50,00	50,00	624,73	74,30	699,03	15,03	714,06
34	Rua Bruno Bertucci	8,00	8,00	638,00	79,75	79,75	435,88	21,93	457,81	82,87	540,69
35	Rua Canarim Junior	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	577,77	-81,72	496,05	13,90	509,95
36	Rua Card. Arcosverde	7,00	7,00	350,00	50,00	50,00	620,39	50,64	671,03	14,93	685,96

Tab.06

continuação

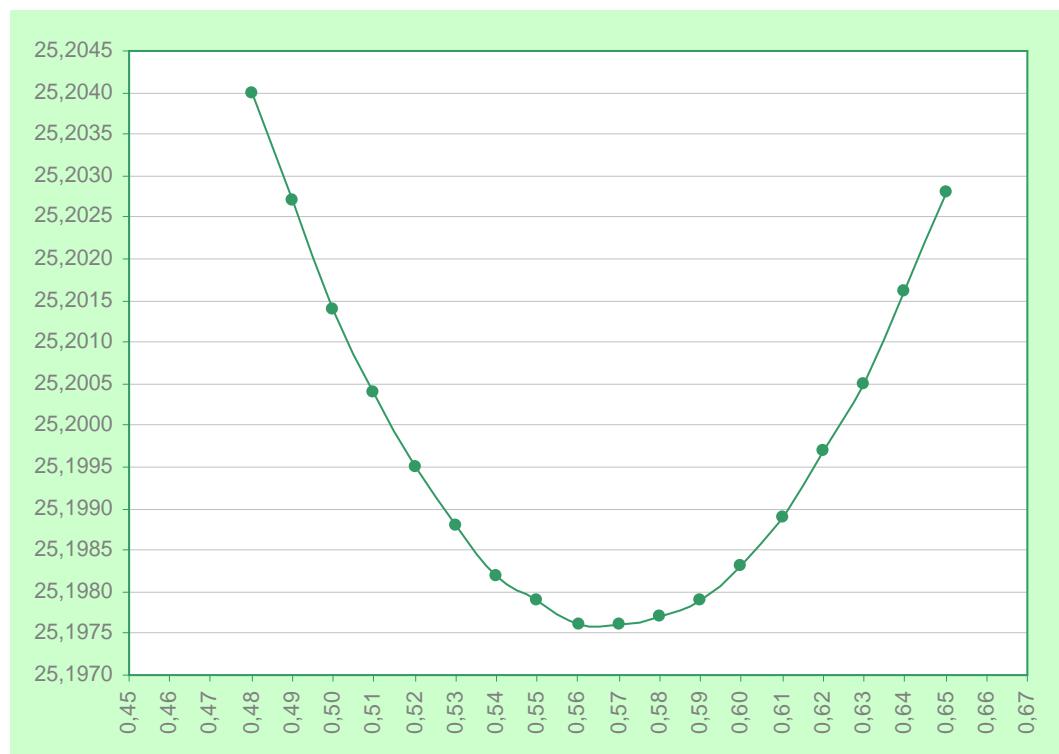
N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
37	Rua Carlos Meira	9,50	9,50	427,50	45,00	45,00	398,03	4,52	402,54	2,84	405,39
38	Rua Circo de Maio	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	391,36	0,00	391,36	9,42	400,78
39	Rua Com. Francisco Pettinati	6,00	6,00	680,00	113,33	80,00	371,58	44,20	415,77	71,22	486,99
40	Rua Contos Gauchescos	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	416,98	-58,98	358,01	10,03	368,04
41	Rua das Mimosas	20,00	20,00	860,00	43,00	43,00	409,32	-57,89	351,43	1,14	352,57
42	Rua Des. Macedo Vieira	6,00	20,00	480,00	80,00	80,00	446,35	-63,13	383,22	85,56	468,78
43	Rua Djalma Coelho	16,00	16,00	800,00	50,00	50,00	487,50	-47,89	439,61	11,73	451,34
44	Rua do Símbolodefrente	10,00	10,00	455,00	45,50	45,50	449,28	0,00	449,28	3,81	453,09
45	Rua Dom Manuel de Andrade	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	468,54	0,00	468,54	11,27	479,82
46	Rua Domingos Simões	10,00	10,00	420,00	42,00	42,00	503,60	0,00	503,60	0,65	504,25
47	Rua Dona E. M. da Fonseca	11,00	11,00	770,00	70,00	70,00	294,92	-6,12	288,80	38,44	327,24
48	Rua Dona Escolástica M. da Fonseca	11,00	11,00	770,00	70,00	70,00	317,21	-6,58	310,63	41,34	351,97
49	Rua dos Paulistanos	10,00	10,00	450,00	45,00	45,00	320,98	0,00	320,98	2,29	323,27
50	Rua Dr. Nicolau de Souza Queirós	12,00	12,00	562,50	46,88	46,88	555,03	-21,82	533,21	7,01	540,22
51	Rua Dr. Nicolau de Souza Queirós	12,00	12,00	576,00	48,00	48,00	508,08	-19,98	488,11	8,35	496,46
52	Rua Dr. Suzano Brandão	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	356,31	-50,39	305,91	8,57	314,49
53	Rua Dr. Zúquim	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	529,89	-74,94	454,95	12,75	467,69
54	Rua Eng. Jorge Oliva	20,00	20,00	900,00	45,00	45,00	574,06	-81,19	492,87	4,10	496,97
55	Rua Eng. Lauro Penteado	7,00	7,00	300,00	42,86	42,86	449,28	36,67	485,95	1,14	487,09
56	Rua Frederico Guarinon s no.	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	385,02	-54,46	330,57	9,26	339,83
57	Rua Gal. Chagas Santos	12,00	12,00	600,00	50,00	50,00	598,67	-23,54	575,13	14,40	589,53
58	Rua Galatea	10,00	10,00	480,00	48,00	48,00	338,28	0,00	338,28	5,56	343,85
59	Rua Gilda	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	361,71	-51,16	310,55	8,70	319,25
60	Rua Gustavo da Silveira	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	300,23	-42,46	257,76	7,22	264,99
61	Rua Haroldo Pacheco e Silva	6,50	6,50	350,00	53,85	53,85	358,49	35,64	394,13	14,72	408,84
62	Rua Henrique Neri Ramos	11,60	20,00	696,00	60,00	60,00	295,56	-41,80	253,76	21,47	275,23
63	Rua Henrique Neri Ramos	12,50	12,50	690,00	55,20	55,20	357,70	-17,14	340,57	17,03	357,60
64	Rua Inajatuba defronte ao	20,00	20,00	880,00	44,00	44,00	471,29	-66,66	404,63	2,24	406,87
65	Rua Inajatuba	20,00	20,00	880,00	44,00	44,00	398,81	-56,41	342,40	1,89	344,30
66	Rua Itaperima fte.	16,66	16,66	833,00	50,00	50,00	378,11	-40,16	337,95	9,10	347,04
67	Rua Joaquim Norberto	14,00	14,00	680,00	48,57	48,57	348,65	-24,88	323,78	6,46	330,23
68	Rua José Ramon Urtiza	10,00	10,00	418,00	41,80	41,80	591,70	0,00	591,70	0,62	592,32
69	Rua Madre de Deus	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	600,45	0,00	600,45	14,45	614,90
70	Rua Madre de Deus	5,00	5,00	290,00	58,00	58,00	328,54	54,12	382,66	20,34	403,00
71	Rua Manuel Galvao	20,00	20,00	900,00	45,00	45,00	489,38	-69,22	420,17	3,50	423,66
72	Rua Matusalém Matoso	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	289,31	0,00	289,31	6,96	296,27
73	Rua Mercedes Lopes	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	331,25	0,00	331,25	7,97	339,22
74	Rua Miguel Teles Júnior	13,50	13,50	724,00	53,63	53,63	316,59	-20,23	296,36	12,67	309,03
75	Rua Moreira	15,00	15,00	675,00	45,00	45,00	317,18	-27,07	290,11	2,27	292,38
76	Rua N. Sra. da Saúde	15,00	15,00	750,00	50,00	50,00	514,56	-43,91	470,65	12,38	483,03

continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
77	Rua Ouvidor Peleja	10,00	10,00	720,00	72,00	72,00	390,00	0,00	390,00	55,54	445,53
78	Rua Palacete das Aguias	20,00	20,00	900,00	45,00	45,00	590,46	-83,51	506,95	4,22	511,17
79	Rua Palacete das Aguias	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	544,45	0,00	544,45	13,10	557,55
80	Rua Paulo Orozimbo	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	507,00	0,00	507,00	12,20	519,19
81	Rua Pe. Raposo	7,50	7,50	375,00	50,00	50,00	534,17	34,90	569,07	12,85	581,92
82	Rua Pe. Raposo	7,00	7,00	350,00	50,00	50,00	587,88	47,99	635,87	14,14	650,01
83	Rua Pe. Raposo	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	400,30	-56,62	343,69	9,63	353,32
84	Rua Pirassununga	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	355,06	0,00	355,06	8,54	363,60
85	Rua Prof. Ciridião Buarque	6,00	6,00	300,00	50,00	50,00	434,32	51,66	485,98	10,45	496,43
86	Rua Prof. Ciridião Buarque	6,00	6,00	300,00	50,00	50,00	423,59	50,38	473,97	10,19	484,16
87	Rua Prof. Francisco E. Fonseca Teles	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	295,23	0,00	295,23	7,10	302,33
88	Rua Quitanduba	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	605,59	-85,65	519,94	14,57	534,51
89	Rua Roberto de Lamenais	10,00	10,00	600,00	60,00	60,00	453,28	0,00	453,28	32,92	486,20
90	Rua Rodrigues Batista	10,00	10,00	440,00	44,00	44,00	398,86	0,00	398,86	1,89	400,75
91	Rua Sapetiba	8,00	8,00	342,00	42,75	42,75	504,42	25,38	529,80	1,19	530,99
92	Rua Simão da Matta	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	392,74	-55,55	337,19	9,45	346,64
93	Rua Toledo Malta defronte ao	20,00	20,00	900,00	45,00	45,00	532,58	-75,32	457,25	3,80	461,06
94	Rua Viçosa do Ceará	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	590,46	0,00	590,46	14,21	604,67
95	Rua Vinte e Um de Abril	6,00	6,00	264,00	44,00	44,00	410,66	48,84	459,51	1,95	461,46
96	Rua Visc. de Inhomirim	12,00	12,00	600,00	50,00	50,00	423,44	-16,65	406,79	10,19	416,98
97	Rua Visc. de Ourem	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	286,16	0,00	286,16	6,88	293,05

Zona 2	Residencial Horizontal de Padrão Médio				
Elementos válidos	97				
Espectro de áreas (m <sup>2</sup> )	264 a 1000				
Unitários (R\$/m <sup>2</sup> )	286,16 a 752,62				
	Unitário Original	Unitário Corrigido	Corr. Testada	Expoente Profund.	Unitário Final
Média Aritmética	282,35	448,54	427,87		441,59
Desvio Padrão	82,84	115,37	109,06	0,56	111,27
Coef. Variação (%)	29,34	25,72	25,49		25,20

Tab.07



Gráf. 03

## Zona 3 (Residencial Horizontal de Padrão Alto) - expoente de testada

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF. CALC	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
1	Al. dos Auetis	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	649,99	35,18	685,17	0,00	685,17
2	Av. Albert Einstein	21,00	21,00	858,00	40,86	40,86	568,18	-24,32	543,86	0,00	543,86
3	Av. Amarilis	22,00	22,00	947,00	43,05	43,05	764,31	-37,12	727,18	0,00	727,18
4	Av. Antonio Joaquim de Moura Andrade	20,00	20,00	800,00	40,00	40,00	1.309,13	-48,06	1.261,08	0,00	1.261,08
5	Av. Aratás	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	732,29	-26,88	705,41	0,00	705,41
6	Av. Bajiru	14,00	14,00	570,00	40,71	40,71	1.137,62	10,25	1.147,87	0,00	1.147,87
7	Av. Corifeu de Azevedo Marques	28,00	28,00	1212,69	43,31	43,31	698,35	-54,43	643,92	0,00	643,92
8	Av. Diógenes Ribeiro de Lima	22,85	22,85	826,00	36,15	36,15	748,20	-39,84	708,36	0,00	708,36
9	Av. Diógenes Ribeiro de Lima	37,00	30,00	1188,00	32,11	32,11	608,94	-52,47	556,47	0,00	556,47
10	Av. Diógenes Ribeiro de Lima	18,00	18,00	673,00	37,39	37,39	592,80	-13,89	578,92	0,00	578,92
11	Av. Diógenes Ribeiro de Lima	15,00	15,00	480,00	32,00	32,00	580,76	0,00	580,76	0,00	580,76
12	Av. dos Imarés	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	665,72	36,03	701,75	0,00	701,75
13	Av. dos Imarés	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	554,70	30,02	584,72	0,00	584,72
14	Av. Giovanni Gronchi	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	796,48	-29,24	767,24	0,00	767,24
15	Av. Ibirapuera	30,00	30,00	900,00	30,00	30,00	1.142,02	-98,41	1.043,61	0,00	1.043,61
16	Av. Ibirapuera	30,00	30,00	900,00	30,00	30,00	1.393,50	-120,08	1.273,43	0,00	1.273,43
17	Av. Indianópolis	15,00	15,00	750,00	50,00	50,00	1.314,82	0,00	1.314,82	0,00	1.314,82
18	Av. Jorge João Saad	26,00	26,00	960,00	36,92	36,92	1.272,61	-87,82	1.184,78	0,00	1.184,78
19	Av. Lopes de Azevedo	40,00	30,00	1440,00	36,00	36,00	1.438,34	-123,94	1.314,40	0,00	1.314,40
20	Av. Mercedes	18,00	18,00	600,00	33,33	33,33	799,71	-18,73	780,98	0,00	780,98
21	Av. Morumbi	25,60	32,00	1280,00	50,00	50,00	780,14	-73,18	706,96	0,00	706,96
22	Av. Nhandu	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	531,59	28,77	560,36	0,00	560,36
23	Av. Nove de Julho	18,00	18,00	635,00	35,28	35,28	1.030,81	-24,14	1.006,67	0,00	1.006,67
24	Av. Paulo VI	13,20	13,20	404,46	30,64	30,64	1.131,13	18,95	1.150,09	0,00	1.150,09
25	Av. Pedroso de Moraes	27,00	27,00	812,00	30,07	30,07	877,61	-64,56	813,05	0,00	813,05
26	Av. Piassanguaba	14,00	14,00	420,00	30,00	30,00	756,60	6,82	763,42	0,00	763,42
27	Av. Piassanguaba	14,00	14,00	420,00	30,00	30,00	861,03	7,76	868,79	0,00	868,79
28	Av. Piassanguaba	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	570,78	-20,95	549,83	0,00	549,83
29	Av. Prof. Fonseca Rodrigues	40,00	30,00	1750,00	43,75	43,75	797,91	-68,75	729,16	0,00	729,16
30	Av. Prof. Fonseca Rodrigues	36,00	30,00	1580,00	43,89	43,89	589,17	-50,77	538,40	0,00	538,40
31	Av. São Valério	15,00	15,00	710,00	47,33	47,33	507,91	0,00	507,91	0,00	507,91
32	Av. Washington Luís	60,00	30,00	2400,00	40,00	40,00	975,09	-84,02	891,07	0,00	891,07
33	Pça. das Guianas	15,00	15,00	540,00	36,00	36,00	1.511,33	0,00	1.511,33	0,00	1.511,33
34	Pça. Pero Vaz Caminha	32,00	30,00	1430,00	44,69	44,69	1.092,40	-94,13	998,27	0,00	998,27
35	Rua Adalívia de Toledo	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	723,42	-26,56	696,86	0,00	696,86
36	Rua Adalívia de Toledo	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	723,42	-26,56	696,86	0,00	696,86
37	Rua Albertina de Oliveira Godinho	20,00	20,00	600,00	30,00	30,00	1.092,27	-40,09	1.052,17	0,00	1.052,17
38	Rua Alvorada do Sul	20,00	20,00	700,00	35,00	35,00	1.421,02	-52,16	1.368,86	0,00	1.368,86

**Tab.08**

continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF. CALC	PROF. CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
39	Rua Americo Brasiliense	15,00	15,00	570,00	38,00	38,00	457,61	0,00	457,61	0,00	457,61
40	Rua Andrade Neves	12,00	12,00	585,00	48,75	48,75	495,68	14,59	510,27	0,00	510,27
41	Rua Antonio de Gouveia Giudice	18,00	18,00	820,00	45,56	45,56	1.296,88	-30,38	1.266,51	0,00	1.266,51
42	Rua Antonio de Macedo Soares	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	568,33	-20,86	547,47	0,00	547,47
43	Rua Antonio Giudice de Gouveia .	12,00	12,00	420,00	35,00	35,00	1.013,21	29,82	1.043,04	0,00	1.043,04
44	Rua Antonio Gouveia Giudice	14,00	14,00	700,00	50,00	50,00	634,02	5,71	639,73	0,00	639,73
45	Rua Araçáiba	20,00	32,00	1000,00	50,00	50,00	862,99	-80,95	782,04	0,00	782,04
46	Rua Araçaíba	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	1.497,59	-54,97	1.442,62	0,00	1.442,62
47	Rua Atlântica	19,00	19,00	988,00	52,00	52,00	1.463,94	-44,30	1.419,64	0,00	1.419,64
48	Rua Aurélia Perez Alvarez	12,00	12,00	464,00	38,67	38,67	562,93	16,57	579,50	0,00	579,50
49	Rua Avaré	22,00	22,00	970,00	44,09	44,09	805,56	-39,13	766,44	0,00	766,44
50	Rua Bernardino de Campos	27,00	32,00	1620,00	60,00	60,00	887,64	-83,26	804,38	0,00	804,38
51	Rua Bernardino de Campos	15,00	15,00	450,00	30,00	30,00	495,06	0,00	495,06	0,00	495,06
52	Rua Bernardino Machado	12,00	12,00	408,00	34,00	34,00	530,26	15,61	545,87	0,00	545,87
53	Rua Boquim	15,00	15,00	464,00	30,93	30,93	798,62	0,00	798,62	0,00	798,62
54	Rua Boytac	15,00	15,00	603,00	40,20	40,20	1.184,72	0,00	1.184,72	0,00	1.184,72
55	Rua Br. de Jaceguai	56,00	30,00	2800,00	50,00	50,00	555,75	-47,89	507,86	0,00	507,86
56	Rua Caativa	12,00	12,00	468,00	39,00	39,00	573,54	16,88	590,42	0,00	590,42
57	Rua Campo Verde	12,00	12,00	410,00	34,17	34,17	1.129,52	33,25	1.162,77	0,00	1.162,77
58	Rua Cardoso de Almeida	15,00	15,00	670,00	44,67	44,67	1.066,25	0,00	1.066,25	0,00	1.066,25
59	Rua Cardoso de Almeida	14,00	14,00	514,00	36,71	36,71	590,94	5,32	596,27	0,00	596,27
60	Rua Cardoso de Almeida	14,00	14,00	435,00	31,07	31,07	885,39	7,98	893,37	0,00	893,37
61	Rua Cardoso de Almeida	20,00	20,00	670,00	33,50	33,50	540,98	-19,86	521,12	0,00	521,12
62	Rua Cassiano Ricardo	38,29	30,00	1723,00	45,00	45,00	558,94	-48,16	510,77	0,00	510,77
63	Rua Chaves	24,00	24,00	1270,00	52,92	52,92	673,92	-39,94	633,98	0,00	633,98
64	Rua Com. Elias Zarzur	25,00	25,00	750,00	30,00	30,00	949,91	-61,03	888,87	0,00	888,87
65	Rua Comendador Adibo Ares	26,00	26,00	830,00	31,92	31,92	1.466,83	-101,23	1.365,61	0,00	1.365,61
66	Rua Cons. Zacarias	15,00	15,00	500,00	33,33	33,33	1.907,29	0,00	1.907,29	0,00	1.907,29
67	Rua Cons. Zacarias	15,00	15,00	450,00	30,00	30,00	1.594,31	0,00	1.594,31	0,00	1.594,31
68	Rua Corumbataí	14,00	14,00	670,00	47,86	47,86	471,94	4,25	476,20	0,00	476,20
69	Rua Costa Morgado	15,00	15,00	450,00	30,00	30,00	498,24	0,00	498,24	0,00	498,24
70	Rua das Açúceras	28,00	28,00	1260,00	45,00	45,00	868,56	-67,69	800,86	0,00	800,86
71	Rua das Barcas	32,41	30,00	1403,50	43,30	43,30	562,93	-48,51	514,43	0,00	514,43
72	Rua das Begônias	20,00	20,00	800,00	40,00	40,00	671,95	-24,67	647,29	0,00	647,29
73	Rua das Malvas	20,13	20,13	678,00	33,68	33,68	1.188,90	-44,61	1.144,30	0,00	1.144,30
74	Rua Des. Paulo Passalacqua	28,00	28,00	1000,00	35,71	35,71	801,53	-62,47	739,07	0,00	739,07
75	Rua Des. Paulo Passalacqua	28,00	28,00	1000,00	35,71	35,71	801,53	-62,47	739,07	0,00	739,07
76	Rua Dom Domingos de Silos	20,00	20,00	1200,00	60,00	60,00	853,93	-31,35	822,59	0,00	822,59
77	Rua Dom Domingos de Silos	12,00	12,00	480,00	40,00	40,00	839,63	24,71	864,34	0,00	864,34
78	Rua Dom Henrique	15,00	15,00	700,00	46,67	46,67	1.393,50	0,00	1.393,50	0,00	1.393,50

continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF. CALC	PROF. CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
79	Rua Dom Paulo Pedrosa	25,00	25,00	1500,00	60,00	60,00	868,10	-55,78	812,33	0,00	812,33
80	Rua Domingos de Silos	25,00	25,00	800,00	32,00	32,00	604,53	-38,84	565,69	0,00	565,69
81	Rua Dona Elisa de Moraes Mendes	14,00	14,00	420,00	30,00	30,00	684,16	6,16	690,32	0,00	690,32
82	Rua dos Juris	16,00	16,00	580,00	36,25	36,25	718,93	-6,01	712,93	0,00	712,93
83	Rua D'Ouro	30,00	30,00	900,00	30,00	30,00	1.497,59	-129,05	1.368,55	0,00	1.368,55
84	Rua Dr. Acácio Nogueira	15,00	15,00	660,00	44,00	44,00	1.137,48	0,00	1.137,48	0,00	1.137,48
85	Rua Dr. Alberto da Silveira	15,00	15,00	510,00	34,00	34,00	1.070,75	0,00	1.070,75	0,00	1.070,75
86	Rua Dr. Alberto Seabra	16,00	16,00	560,00	35,00	35,00	706,29	-5,90	700,39	0,00	700,39
87	Rua Dr. Celso Dário Guimarães	18,00	18,00	980,00	54,44	54,44	897,84	-21,03	876,81	0,00	876,81
88	Rua Dr. Esdras Pacheco Ferreira	15,00	15,00	450,00	30,00	30,00	1.416,00	0,00	1.416,00	0,00	1.416,00
89	Rua Dr. Flavio Américo Maurano	30,00	30,00	1146,00	38,20	38,20	978,08	-84,28	893,80	0,00	893,80
90	Rua Dr. Jesuino Maciel	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	880,89	47,68	928,57	0,00	928,57
91	Rua Dr. João Neves Neto	30,00	30,00	900,00	30,00	30,00	565,86	-48,76	517,10	0,00	517,10
92	Rua Dr. Milton Paes de Almeida	31,00	30,00	1085,00	35,00	35,00	1.031,32	-88,87	942,45	0,00	942,45
93	Rua Dr. Oscar de Almeida	50,00	30,00	2000,00	40,00	40,00	865,74	-74,60	791,14	0,00	791,14
94	Rua Dr. Queiróz Guimarães	35,00	30,00	1245,00	35,57	35,57	548,40	-47,26	501,15	0,00	501,15
95	Rua Duarte da Costa	15,00	15,00	648,00	43,20	43,20	611,37	0,00	611,37	0,00	611,37
96	Rua Elias Cutait	17,00	17,00	766,00	45,06	45,06	760,09	-12,27	747,82	0,00	747,82
97	Rua Emílio Pedutti	19,00	19,00	790,00	41,58	41,58	501,39	-15,17	486,22	0,00	486,22
98	Rua Eng. Sá Rocha	16,00	16,00	659,00	41,19	41,19	588,65	-4,92	583,73	0,00	583,73
99	Rua Eng. Sá Rocha	13,00	13,00	596,00	45,85	45,85	765,23	14,37	779,59	0,00	779,59
100	Rua Enrico de Martino	17,00	17,00	800,00	47,06	47,06	554,26	-8,95	545,31	0,00	545,31
101	Rua Estuário	15,00	15,00	600,00	40,00	40,00	535,32	0,00	535,32	0,00	535,32
102	Rua Estuário	15,00	15,00	600,00	40,00	40,00	499,63	0,00	499,63	0,00	499,63
103	Rua Estuário	15,00	15,00	600,00	40,00	40,00	440,15	0,00	440,15	0,00	440,15
104	Rua Fidalga	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	618,97	33,50	652,47	0,00	652,47
105	Rua Gal. Euclides Figueiredo	46,00	30,00	2712,00	58,96	58,96	830,28	-71,54	758,73	0,00	758,73
106	Rua Gal. Sena Vasconcelos	14,00	14,00	570,00	40,71	40,71	696,30	6,27	702,58	0,00	702,58
107	Rua Guaraiuva Rua Brejo Alegre	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	884,98	47,90	932,88	0,00	932,88
108	Rua Guararapes	15,00	15,00	570,00	38,00	38,00	538,61	0,00	538,61	0,00	538,61
109	Rua Heitor de Morais	20,00	20,00	1198,00	59,90	59,90	1.022,25	-37,52	984,73	0,00	984,73
110	Rua Honduras	12,00	12,00	456,00	38,00	38,00	1.105,49	32,54	1.138,03	0,00	1.138,03
111	Rua Icaro Sydow	16,00	16,00	760,00	47,50	47,50	579,04	-4,84	574,20	0,00	574,20
112	Rua Indiana	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	605,51	32,77	638,29	0,00	638,29
113	Rua Irineu Marinho	20,00	20,00	800,00	40,00	40,00	776,71	-28,51	748,19	0,00	748,19
114	Rua Itápolis	12,00	12,00	600,00	50,00	50,00	855,24	25,17	880,41	0,00	880,41
115	Rua Itaquera	12,00	12,00	522,00	43,50	43,50	737,27	21,70	758,97	0,00	758,97
116	Rua Itaquera	12,00	12,00	520,00	43,33	43,33	973,52	28,65	1.002,18	0,00	1.002,18
117	Rua Itaquera	12,00	12,00	522,00	43,50	43,50	737,28	21,70	758,98	0,00	758,98
118	Rua Itavera	20,00	20,00	780,00	39,00	39,00	916,39	-33,64	882,75	0,00	882,75

continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF. CALC	PROF. CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
119	Rua Jacatirão	19,80	19,80	800,00	40,40	40,40	1.004,48	-35,61	968,87	0,00	968,87
120	Rua Jacatirão	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	539,80	29,22	569,02	0,00	569,02
121	Rua Japiacóia	25,00	25,00	960,00	38,40	38,40	720,05	-46,26	673,78	0,00	673,78
122	Rua Japiacóia	25,00	25,00	960,00	38,40	38,40	720,04	-46,26	673,78	0,00	673,78
123	Rua Japuanga	12,00	12,00	578,00	48,17	48,17	1.015,46	29,89	1.045,35	0,00	1.045,35
124	Rua Jaricunás	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	803,81	43,51	847,32	0,00	847,32
125	Rua Jo_o Ortiz Monteiro esquina	27,78	32,00	1278,00	46,00	46,00	741,56	-69,56	672,00	0,00	672,00
126	Rua Joaquim C. de Azevedo Marques	18,00	18,00	1019,00	56,61	56,61	715,03	-16,75	698,28	0,00	698,28
127	Rua Joazeiro	16,00	16,00	640,00	40,00	40,00	567,67	-4,74	562,93	0,00	562,93
128	Rua Joazeiro	16,00	16,00	640,00	40,00	40,00	567,67	-4,74	562,93	0,00	562,93
129	Rua José Janarelli	30,00	30,00	990,00	33,00	33,00	1.020,55	-87,94	932,61	0,00	932,61
130	Rua Laplace	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	646,84	35,01	681,85	0,00	681,85
131	Rua Laura Vicunã	14,00	14,00	600,00	42,86	42,86	880,40	7,93	888,34	0,00	888,34
132	Rua Lomas Valentinas	16,00	16,00	590,00	36,88	36,88	526,19	-4,40	521,80	0,00	521,80
133	Rua Luis Dib Zogaib	20,00	20,00	692,00	34,60	34,60	1.353,35	-49,68	1.303,67	0,00	1.303,67
134	Rua Luis Dib Zogaib	20,00	20,00	700,00	35,00	35,00	936,51	-34,38	902,14	0,00	902,14
135	Rua Madre Mazarello	15,00	15,00	506,00	33,73	33,73	714,83	0,00	714,83	0,00	714,83
136	Rua Maestro Antao Fernandes	12,00	12,00	504,00	42,00	42,00	554,51	16,32	570,83	0,00	570,83
137	Rua Maria Luiza de Andrade	45,00	30,00	1723,00	38,29	38,29	558,94	-48,16	510,77	0,00	510,77
138	Rua Mario Gonçalves de Oliveira	54,00	30,00	2000,00	37,04	37,04	698,32	-60,17	638,15	0,00	638,15
139	Rua Marituba	20,00	20,00	800,00	40,00	40,00	555,68	-20,40	535,28	0,00	535,28
140	Rua Menaldo Rodrigues	12,00	12,00	500,00	41,67	41,67	1.046,24	30,79	1.077,04	0,00	1.077,04
141	Rua Min. Jose G. Rua Alckmin	15,00	15,00	540,00	36,00	36,00	517,53	0,00	517,53	0,00	517,53
142	Rua Min. José G. Rua Alckmin	20,00	20,00	1100,00	55,00	55,00	562,93	-20,66	542,27	0,00	542,27
143	Rua Min. José G. Rua Alckmin	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	765,96	-28,12	737,84	0,00	737,84
144	Rua Monte Cassino	15,00	15,00	495,00	33,00	33,00	649,60	0,00	649,60	0,00	649,60
145	Rua Moura Brasil	12,00	12,00	456,00	38,00	38,00	557,15	16,40	573,55	0,00	573,55
146	Rua Nove de Julho	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	638,50	34,56	673,06	0,00	673,06
147	Rua Nursia	12,00	12,00	576,00	48,00	48,00	759,21	22,35	781,56	0,00	781,56
148	Rua Olegário Mariano	20,00	20,00	700,00	35,00	35,00	838,10	-30,77	807,34	0,00	807,34
149	Rua Orobó	14,00	14,00	448,00	32,00	32,00	795,33	7,17	802,50	0,00	802,50
150	Rua Orobó	16,00	16,00	502,00	31,38	31,38	680,04	-5,68	674,36	0,00	674,36
151	Rua Orobó	33,33	30,00	1000,00	30,00	30,00	1.014,16	-87,39	926,77	0,00	926,77
152	Rua Oscar Gomes Cardim	20,00	20,00	800,00	40,00	40,00	1.020,55	-37,46	983,09	0,00	983,09
153	Rua Oscar Gomes Cardim	50,50	30,00	2020,00	40,00	40,00	1.042,23	-89,81	952,43	0,00	952,43
154	Rua Pacobá próximo	30,00	30,00	1091,00	36,37	36,37	888,65	-76,57	812,08	0,00	812,08
155	Rua Pacobá próximo	16,00	16,00	485,00	30,31	30,31	946,90	-7,91	938,99	0,00	938,99
156	Rua Pacobá próximo	20,70	30,00	621,00	30,00	30,00	1.068,21	-92,05	976,17	0,00	976,17
157	Rua Pascal	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	906,34	49,06	955,40	0,00	955,40
158	Rua Philipp Lohbauer	20,00	20,00	796,00	39,80	39,80	1.059,02	-38,87	1.020,14	0,00	1.020,14

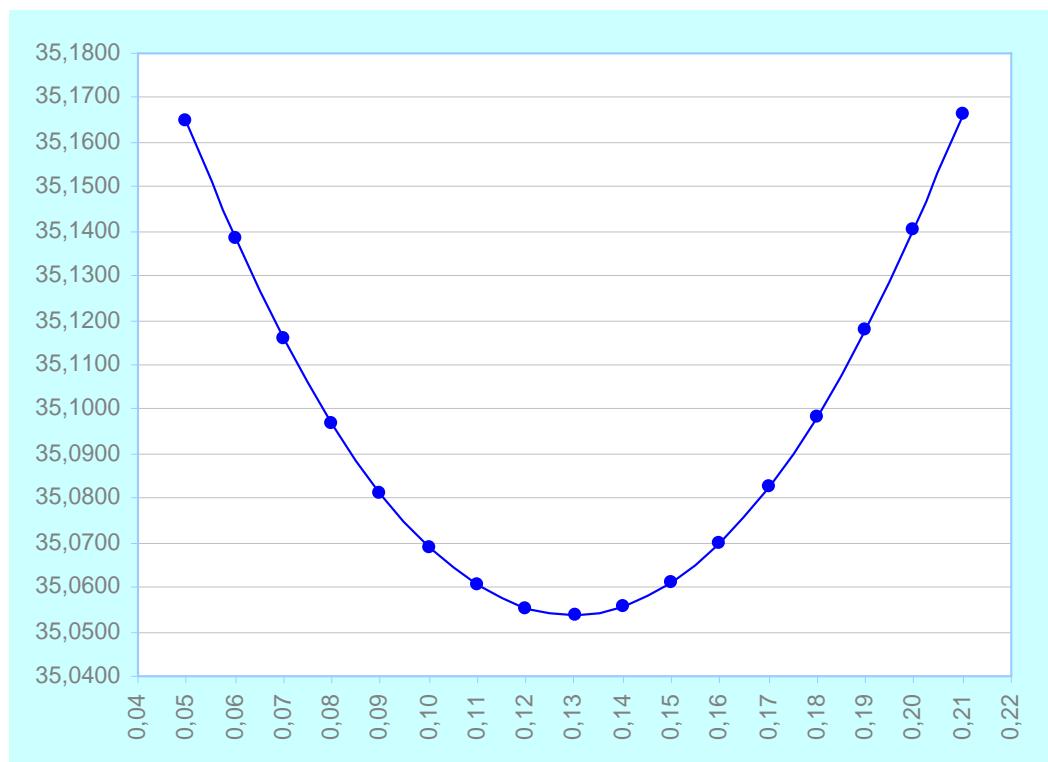
continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF. CALC	PROF. CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
159	Rua Pirandello	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	646,53	34,99	681,52	0,00	681,52
160	Rua Pitu	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	468,54	25,36	493,90	0,00	493,90
161	Rua Pombal	10,00	10,00	422,00	42,20	42,20	637,72	34,52	672,24	0,00	672,24
162	Rua Pombal	14,00	14,00	540,00	38,57	38,57	562,48	5,07	567,55	0,00	567,55
163	Rua Pombal	10,00	10,00	422,00	42,20	42,20	637,72	34,52	672,24	0,00	672,24
164	Rua Pombal junto	14,00	14,00	540,00	38,57	38,57	562,48	5,07	567,55	0,00	567,55
165	Rua Prof. Gabriel Ortiz	15,00	15,00	650,00	43,33	43,33	1.404,77	0,00	1.404,77	0,00	1.404,77
166	Rua Prof. Guilherme Milward	30,00	30,00	1050,00	35,00	35,00	684,42	-58,98	625,44	0,00	625,44
167	Rua Prof. Moniz	20,00	20,00	600,00	30,00	30,00	607,04	-22,28	584,76	0,00	584,76
168	Rua Prof. Rubens Gomes de Souza	12,00	12,00	600,00	50,00	50,00	441,58	13,00	454,57	0,00	454,57
169	Rua Rússia do	12,00	12,00	530,00	44,17	44,17	1.585,60	46,67	1.632,27	0,00	1.632,27
170	Rua S. Bruno	12,00	12,00	600,00	50,00	50,00	537,36	15,82	553,18	0,00	553,18
171	Rua S. Bruno	12,00	12,00	614,00	51,17	51,17	697,90	20,54	718,45	0,00	718,45
172	Rua S. Carlos	14,00	14,00	420,00	30,00	30,00	1.456,92	13,13	1.470,05	0,00	1.470,05
173	Rua S. Cassiano	31,00	30,00	1147,00	37,00	37,00	546,08	-47,05	499,02	0,00	499,02
174	Rua Sanharó	15,00	15,00	620,00	41,33	41,33	751,63	0,00	751,63	0,00	751,63
175	Rua Sanharó	18,00	18,00	620,00	34,44	34,44	751,63	-17,61	734,03	0,00	734,03
176	Rua Silena próximo	27,50	30,00	825,00	30,00	30,00	1.326,72	-114,32	1.212,40	0,00	1.212,40
177	Rua Sta. Judite	18,00	18,00	558,00	31,00	31,00	1.441,46	-33,76	1.407,69	0,00	1.407,69
178	Rua Taruba	12,00	12,00	553,00	46,08	46,08	642,02	18,90	660,91	0,00	660,91
179	Rua Teresinha Gonçalves	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	502,86	27,22	530,07	0,00	530,07
180	Rua Tibáes	14,00	14,00	420,00	30,00	30,00	551,22	4,97	556,19	0,00	556,19
181	Rua Tibáes	12,00	12,00	650,00	54,17	54,17	712,35	20,97	733,32	0,00	733,32
182	Rua Tibaes do	12,00	12,00	650,00	54,17	54,17	573,26	16,87	590,14	0,00	590,14
183	Rua Tomé de Souza	45,00	30,00	1500,00	33,33	33,33	633,10	-54,55	578,54	0,00	578,54
184	Rua Tomé Portes	20,00	20,00	1000,00	50,00	50,00	606,86	-22,28	584,58	0,00	584,58
185	Rua Tomé Portes	49,00	30,00	2450,00	50,00	50,00	809,15	-69,72	739,42	0,00	739,42
186	Rua Varginha	20,00	20,00	800,00	40,00	40,00	672,80	-24,70	648,10	0,00	648,10
187	Rua Zacarias de Góis	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	1.112,40	60,21	1.172,61	0,00	1.172,61
188	Rua Zequinha de Abreu	15,00	15,00	500,00	33,33	33,33	937,55	0,00	937,55	0,00	937,55

**Zona 3**

Elementos válidos  
Espectro de áreas ( $m^2$ )  
Unitários ( $R$/m^2$ )

<b>Residencial Horizontal de Padrão Alto</b>				
	<b>Unitário Original</b>	<b>Unitário Corrigido</b>	<b>Expoente Testada</b>	<b>Unitário Final</b>
Média Aritmética	576,95	826,86		809,01
Desvio Padrão	272,35	292,29		283,59
Coef. Variação (%)	47,21	35,35	<b>0,13</b>	35,05

**Tab.9**

**Gráf. 04**

## Zona 3 (Residencial Horizontal de Padrão Alto) - expoente de profundidade

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF. CALC	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
1Al. dos Guainumbis		15,00	15,00	400,00	26,67	26,67	783,47	0,00	783,47	56,38	839,85
2Av. Ceci esq.		15,00	15,00	400,00	26,67	26,67	555,58	0,00	555,58	39,98	595,56
3Av. Dom Carmine Rocco		15,00	15,00	420,00	28,00	28,00	743,96	0,00	743,96	30,91	774,87
4Av. Giovanni Gronchi		15,00	15,00	440,00	29,33	29,33	743,74	0,00	743,74	9,93	753,66
5Av. Indianópolis		20,00	20,00	560,00	28,00	28,00	641,09	-23,53	617,55	26,63	644,19
6Av. Lineu de Paula Machado		28,00	28,00	676,00	24,14	24,14	828,49	-64,57	763,92	113,28	877,19
7Av. Lineu de Paula Machado		24,14	28,00	676,00	28,00	28,00	828,49	-64,57	763,92	34,42	798,34
8Av. Morumbi esq.		29,00	29,00	661,00	22,79	22,79	459,95	-37,78	422,17	80,94	503,11
9Av. Nove de Julho		22,00	22,00	600,00	27,27	27,27	787,96	-38,27	749,69	45,58	795,27
10Av. Padre Lebret		14,00	14,00	400,00	28,57	28,57	743,71	6,70	750,41	21,72	772,13
11Av. Prof. Ciro de Barros Rezende		40,00	30,00	800,00	20,00	20,00	482,26	-41,56	440,70	130,34	571,04
12Av. Roberto Lorens		27,00	27,00	700,00	25,93	25,93	760,83	-55,97	704,86	68,42	773,28
13Av. Roberto Lorens		25,93	27,00	700,00	27,00	27,00	760,83	-55,97	704,86	48,80	753,66
14Av. São Gualter		30,00	30,00	770,00	25,67	25,67	825,76	-71,15	754,60	79,61	834,21
15Av. São Gualter		25,00	25,00	700,00	28,00	28,00	711,61	-45,72	665,89	29,56	695,46
16Av. Valentim Gentil		20,00	20,00	570,00	28,50	28,50	624,01	-22,91	601,10	19,17	620,27
17Av. Washington Luís		15,00	15,00	430,00	28,67	28,67	671,83	0,00	671,83	18,26	690,09
18Pça. Gal. Oliveira Alvares		16,00	16,00	400,00	25,00	25,00	828,71	-6,92	821,79	94,12	915,90
19Pça. Vicente Rodrigues		15,00	15,00	400,00	26,67	26,67	554,88	0,00	554,88	39,93	594,81
20Rua Acacio Nogueira		20,00	20,00	483,00	24,15	24,15	505,59	-18,56	487,03	69,03	556,06
21Rua Alberto Faria		28,00	28,00	768,00	27,43	27,43	902,68	-70,35	832,33	49,01	881,34
22Rua Antonio Gebara		25,00	25,00	476,00	19,04	19,04	605,97	-38,93	567,03	186,44	753,47
23Rua Arq. Jaime Fonseca Rodrigues		25,00	25,00	700,00	28,00	28,00	899,17	-57,77	841,40	37,36	878,76
24Rua Arq. Jaime Fonseca Rodrigues		25,00	25,00	730,00	29,20	29,20	671,59	-43,15	628,44	10,80	639,24
25Rua Banibas		20,00	20,00	538,00	26,90	26,90	939,83	-34,50	905,33	62,47	967,80
26Rua Banibás		30,00	30,00	870,00	29,00	29,00	1.643,56	-141,62	1.501,94	33,21	1.535,14
27Rua Boyttac		27,00	27,00	608,00	22,52	22,52	778,05	-57,24	720,81	143,48	864,30
28Rua Boyttac		22,52	27,00	608,00	27,00	27,00	778,05	-57,24	720,81	49,90	770,71
29Rua Brig. Gavião Peixoto		23,00	23,00	680,00	29,57	29,57	1.049,74	-56,74	993,00	9,08	1.002,08
30Rua Buri		20,00	20,00	480,00	24,00	24,00	943,21	-34,62	908,59	132,72	1.041,31
31Rua Caativa		20,00	20,00	530,00	26,50	26,50	1.159,28	-42,55	1.116,73	88,03	1.204,76
32Rua Canadá		35,00	30,00	1000,00	28,57	28,57	1.460,70	-125,87	1.334,83	42,66	1.377,49
33Rua Capepuxis		30,00	30,00	750,00	25,00	25,00	481,57	-41,50	440,07	54,69	494,76
34Rua Corumbá		20,00	20,00	420,00	21,00	21,00	760,55	-27,92	732,63	178,13	910,76
35Rua das Avencas		20,00	20,00	500,00	25,00	25,00	873,42	-32,06	841,36	99,19	940,55
36Rua das Begônias		18,00	18,00	511,48	28,42	28,42	707,32	-16,57	690,75	23,01	713,76
37Rua das Malvas		30,00	30,00	680,00	22,67	22,67	459,16	-39,56	419,59	82,57	502,17
38Rua Des. Joaquim Barbosa de Almeida		20,00	20,00	480,00	24,00	24,00	571,18	-20,97	550,22	80,37	630,59

**Tab.10**

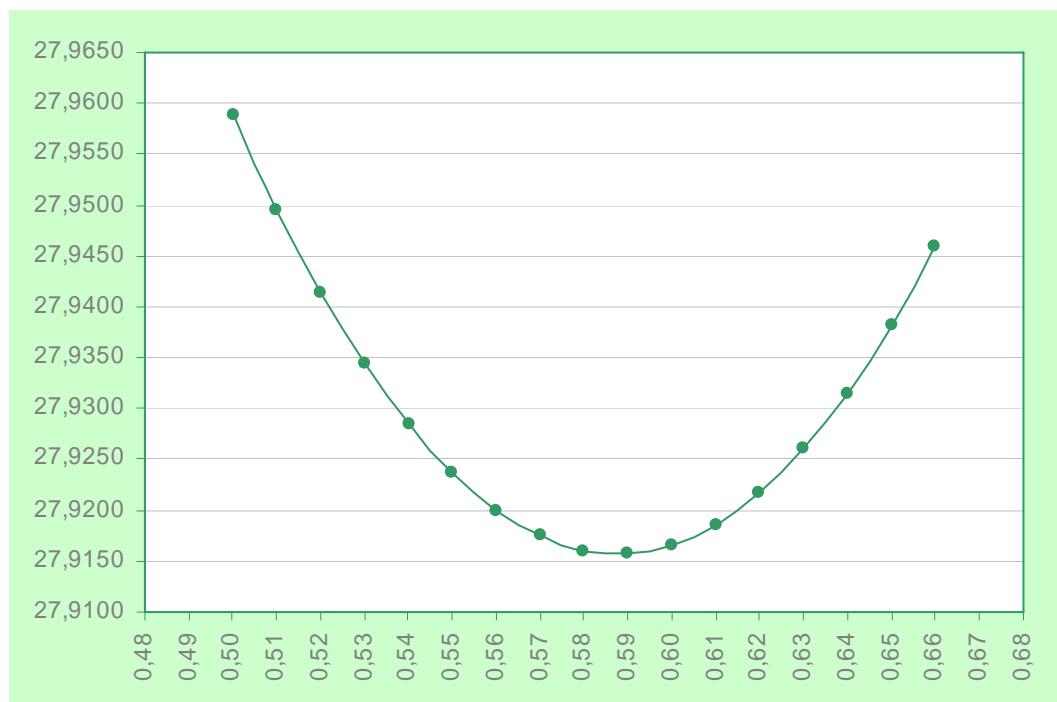
continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF. CALC	PROF. CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
39	Rua Des. Olavo Lima Guimarães	15,00	15,00	400,00	26,67	26,67	699,08	0,00	699,08	50,31	749,39
40	Rua Diógenes Ribeiro de Lima	18,00	18,00	529,00	29,39	29,39	715,92	-16,77	699,15	8,75	707,89
41	Rua Dom Manuel	28,00	28,00	700,00	25,00	25,00	625,61	-48,76	576,86	71,05	647,91
42	Rua dos Semaneiros	20,00	20,00	547,00	27,35	27,35	546,45	-20,06	526,39	30,64	557,04
43	Rua Dr. Homem de Melo	32,00	30,00	800,00	25,00	25,00	702,36	-60,52	641,84	79,77	721,60
44	Rua Dr. Queiroz Guimarães	25,00	25,00	650,00	26,00	26,00	800,99	-51,46	749,52	70,56	820,09
45	Rua Duarte da Costa	20,00	20,00	520,00	26,00	26,00	405,29	-14,88	390,41	35,70	426,12
46	Rua Eleutério Prado	25,00	25,00	500,00	20,00	20,00	673,73	-43,29	630,44	182,08	812,52
47	Rua Ernesto Nazaré esq.	34,00	30,00	860,00	25,29	25,29	572,34	-49,32	523,02	60,62	583,64
48	Rua Ernesto Nazaré	40,00	30,00	800,00	20,00	20,00	758,46	-65,36	693,11	204,98	898,09
49	Rua Ferdinando Laboriau	41,00	30,00	780,00	19,02	19,02	702,40	-60,52	641,87	216,55	858,42
50	Rua Francisco Farel	33,33	30,00	500,00	15,00	15,00	742,16	-63,95	678,21	374,91	1.053,12
51	Rua Gal. Sena Vasconcelos	20,00	20,00	598,00	29,90	29,90	853,17	-31,32	821,85	1,68	823,53
52	Rua Gaspar Moreira	24,00	24,00	580,00	24,17	24,17	463,91	-27,50	436,41	63,12	499,54
53	Rua Henrique Martins	15,00	15,00	402,00	26,80	26,80	1.169,95	0,00	1.169,95	80,51	1.250,46
54	Rua Irineu Marinho	25,00	25,00	520,00	20,80	20,80	1.061,67	-68,21	993,46	256,08	1.249,54
55	Rua Itaquera	20,00	20,00	550,00	27,50	27,50	593,27	-21,78	571,50	31,25	602,75
56	Rua Japiacóia	30,00	30,00	670,00	22,33	22,33	776,56	-66,91	709,64	147,70	857,34
57	Rua João Carlos Mallet	20,00	20,00	440,00	22,00	22,00	611,86	-22,46	589,40	122,86	712,27
58	Rua Manágua	30,00	30,00	650,00	21,67	21,67	1.318,73	-113,63	1.205,10	279,14	1.484,23
59	Rua Manoel Maria Tourinho	30,00	30,00	522,00	17,40	17,40	694,73	-59,86	634,87	263,33	898,20
60	Rua Maracaibo	25,00	25,00	636,00	25,44	25,44	723,80	-46,50	677,29	73,95	751,24
61	Rua Monte Cassino	25,00	25,00	700,00	28,00	28,00	803,51	-51,63	751,89	33,38	785,27
62	Rua Nabih Assad Abdalla	15,00	15,00	400,00	26,67	26,67	999,05	0,00	999,05	71,90	1.070,95
63	Rua Pascoal Pais	25,00	25,00	500,00	20,00	20,00	578,45	-37,17	541,29	156,34	697,62
64	Rua Pascoal Vita	21,00	21,00	530,00	25,24	25,24	963,07	-41,22	921,85	103,39	1.025,25
65	Rua Princesa Leopoldina do	25,00	25,00	680,00	27,20	27,20	535,34	-34,40	500,94	31,86	532,80
66	Rua Rafael Ielo em	24,00	24,00	630,00	26,25	26,25	464,29	-27,52	436,77	38,06	474,83
67	Rua Roque Petrella	15,00	15,00	400,00	26,67	26,67	580,12	0,00	580,12	41,75	621,87
68	Rua S. Firma	21,75	21,75	600,00	27,59	27,59	770,49	-36,33	734,16	39,09	773,25
69	Rua S. Gualter	40,00	30,00	900,00	22,50	22,50	690,04	-59,46	630,58	127,65	758,23
70	Rua Saldanha da Gama	30,00	30,00	600,00	20,00	20,00	731,19	-63,01	668,19	197,61	865,80
71	Rua Sen. Otávio Mangabeira	18,00	18,00	454,00	25,22	25,22	881,13	-20,64	860,49	94,96	955,45
72	Rua Silena próximo	30,00	30,00	825,00	27,50	27,50	1.326,72	-114,32	1.212,40	69,89	1.282,28
73	Rua Silvia Celeste de Campos	36,36	30,00	800,00	22,00	22,00	887,26	-76,45	810,80	178,10	988,90
74	Rua Sto. Eufredo	28,00	28,00	715,00	25,54	25,54	1.042,85	-81,28	961,58	104,00	1.065,57
75	Rua Taques Alvim	15,00	15,00	427,00	28,47	28,47	761,35	0,00	761,35	23,94	785,29
76	Rua Traipu	21,00	21,00	436,00	20,76	20,76	473,40	-20,26	453,14	114,82	567,96
77	Rua Umburunas	18,00	18,00	480,00	26,67	26,67	1.021,67	-23,93	997,73	73,52	1.071,26
78	Rua Zequinha de Abreu	32,00	30,00	505,00	15,78	15,78	577,05	-49,72	527,33	265,92	793,25

**Zona 3**

<b>Residencial Horizontal de Padrão Alto</b>				
Elementos válidos	78			
Especro de áreas ( $m^2$ )	400 a 1.000			
Unitários ( $R$/m^2$ )	405,29 a 1.643,56			
	<b>Unitário Original</b>	<b>Unitário Corrigido</b>	<b>Corr. Testada</b>	<b>Expoente Profund.</b>
Média Aritmética	513,36	767,02	726,37	
Desvio Padrão	204,05	231,94	216,11	<b>0,59</b>
Coef. Variação (%)	39,75	30,24	29,75	
				<b>Unitário Final</b>
				814,73
				229,82
				28,21

Tab.11



Gráf. 05

## Zona 7 (Comércio ou Serviços de Padrão Popular) - expoente de testada

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
1	Al. Br. de Limeira	15,00	10,00	450,00	30,00	30,00	1.092,24	-173,78	918,46	0,00	918,46
2	Al. Nothmann	7,00	7,00	133,00	19,00	19,00	666,77	-53,79	612,97	0,00	612,97
3	Av. Adolfo Pinheiro	15,00	10,00	420,00	28,00	28,00	790,81	-125,82	664,99	0,00	664,99
4	Av. Carlos de Campos	5,00	5,00	150,00	30,00	30,00	818,86	0,00	818,86	0,00	818,86
5	Av. Celso Garcia lado	6,08	6,08	138,00	22,70	22,70	786,74	-37,54	749,20	0,00	749,20
6	Av. Celso Garcia	8,00	8,00	160,00	20,00	20,00	724,28	-80,29	643,99	0,00	643,99
7	Av. Celso Garcia	6,50	6,50	145,00	22,31	22,31	1.291,64	-82,00	1.209,64	0,00	1.209,64
8	Av. Celso Garcia	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	715,72	0,00	715,72	0,00	715,72
9	Av. Dr. Carlos de Campos	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	675,12	-107,41	567,71	0,00	567,71
10	Av. Dr. Gentil de Moura	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	643,86	-102,44	541,42	0,00	541,42
11	Av. Duque de Caxias	6,00	6,00	120,00	20,00	20,00	609,53	-27,16	582,37	0,00	582,37
12	Av. Marechal Tito	4,75	4,75	142,50	30,00	30,00	469,67	6,06	475,73	0,00	475,73
13	Av. Nazaré	6,00	6,00	180,00	30,00	30,00	491,84	-21,92	469,92	0,00	469,92
14	Av. Ragueb Chohfi	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	850,13	-135,26	714,87	0,00	714,87
15	Av. Rio Branco	11,50	10,00	345,00	30,00	30,00	1.088,25	-173,14	915,10	0,00	915,10
16	Av. São João	7,00	7,00	196,00	28,00	28,00	847,80	-68,40	779,40	0,00	779,40
17	Pça. Princesa Isabel	7,00	7,00	210,00	30,00	30,00	1.067,43	-86,12	981,31	0,00	981,31
18	Rua Abolição	4,00	4,00	80,00	20,00	20,00	661,48	37,95	699,43	0,00	699,43
19	Rua Afonso Sardinha	6,00	6,00	132,00	22,00	22,00	1.351,93	-60,24	1.291,69	0,00	1.291,69
20	Rua Alfredo Maia	8,00	8,00	192,00	24,00	24,00	863,78	-95,76	768,02	0,00	768,02
21	Rua Amaro Guerra	10,00	10,00	120,00	12,00	12,00	830,29	-132,10	698,19	0,00	698,19
22	Rua Américo Brasiliense	5,50	5,50	110,00	20,00	20,00	1.113,86	-26,23	1.087,64	0,00	1.087,64
23	Rua Antonio Raposo	7,50	7,50	160,00	21,33	21,33	471,84	-45,48	426,35	0,00	426,35
24	Rua Assunção	5,00	5,00	110,00	22,00	22,00	727,38	0,00	727,38	0,00	727,38
25	Rua Azevedo Soares	3,60	3,60	68,40	19,00	19,00	818,04	70,02	888,06	0,00	888,06
26	Rua Belas Artes	8,00	8,00	176,00	22,00	22,00	739,12	-81,94	657,18	0,00	657,18
27	Rua Bento Barbosa	5,00	5,00	100,00	20,00	20,00	775,85	0,00	775,85	0,00	775,85
28	Rua Bento Freitas	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	679,18	0,00	679,18	0,00	679,18
29	Rua Br. de Iguape	6,00	6,00	72,00	12,00	12,00	787,77	-35,10	752,67	0,00	752,67
30	Rua Butantã	5,50	5,50	165,00	30,00	30,00	1.372,61	-32,32	1.340,29	0,00	1.340,29
31	Rua Cap. Avelino Carneiro	4,50	4,50	121,50	27,00	27,00	529,56	14,13	543,69	0,00	543,69
32	Rua Carmo Cintra	6,00	6,00	180,00	30,00	30,00	1.088,47	-48,50	1.039,97	0,00	1.039,97
33	Rua Cel. Lopes Branco	6,00	6,00	150,00	25,00	25,00	532,58	-23,73	508,85	0,00	508,85
34	Rua Cesário Alvim	8,00	8,00	88,00	11,00	11,00	845,93	-93,78	752,15	0,00	752,15
35	Rua Cisplatina	6,50	6,50	143,00	22,00	22,00	832,29	-52,84	779,45	0,00	779,45
36	Rua Cisplatina	8,00	8,00	120,00	15,00	15,00	1.190,11	-131,94	1.058,18	0,00	1.058,18
37	Rua Clélia	5,00	5,00	150,00	30,00	30,00	472,63	0,00	472,63	0,00	472,63
38	Rua Clemente Alvares	6,00	6,00	150,00	25,00	25,00	888,06	-39,57	848,49	0,00	848,49

**Tab.12**

continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
39	Rua Cons. Furtado	11,80	10,00	191,00	16,19	16,19	629,95	-100,23	529,73	0,00	529,73
40	Rua Cons. Nébias	10,00	10,00	270,00	27,00	27,00	960,95	-152,89	808,06	0,00	808,06
41	Rua Coriolano	6,00	6,00	142,00	23,67	23,67	911,56	-40,62	870,95	0,00	870,95
42	Rua D. José de Barros	6,80	6,80	140,00	20,59	20,59	1.383,51	-102,37	1.281,14	0,00	1.281,14
43	Rua da Glória	12,00	10,00	323,00	26,92	26,92	989,31	-157,40	831,91	0,00	831,91
44	Rua da Graça	7,00	7,00	140,00	20,00	20,00	932,58	-75,24	857,34	0,00	857,34
45	Rua da Moóca	6,60	6,60	171,60	26,00	26,00	521,60	-34,98	486,63	0,00	486,63
46	Rua da Moóca	4,70	4,70	62,00	13,19	13,19	652,73	10,18	662,90	0,00	662,90
47	Rua das Palmeiras	6,00	6,00	66,00	11,00	11,00	788,08	-35,11	752,97	0,00	752,97
48	Rua Deocleciana	4,00	4,00	60,00	15,00	15,00	664,30	38,11	702,41	0,00	702,41
49	Rua Djalma Dutra	6,00	6,00	144,00	24,00	24,00	736,04	-32,80	703,25	0,00	703,25
50	Rua do Areal	6,00	6,00	141,60	23,60	23,60	380,68	-16,96	363,71	0,00	363,71
51	Rua do Bixiga	5,00	5,00	110,00	22,00	22,00	781,39	0,00	781,39	0,00	781,39
52	Rua do Orfanato	7,00	7,00	186,00	26,57	26,57	673,79	-54,36	619,43	0,00	619,43
53	Rua do Triunfo	15,00	10,00	195,00	13,00	13,00	1.218,55	-193,88	1.024,67	0,00	1.024,67
54	Rua Domingos Rodrigues	6,80	6,80	103,36	15,20	15,20	835,67	-61,83	773,84	0,00	773,84
55	Rua dos Patis	7,00	7,00	140,00	20,00	20,00	716,62	-57,81	658,80	0,00	658,80
56	Rua dos Timbiras	15,00	10,00	300,00	20,00	20,00	677,96	-107,87	570,10	0,00	570,10
57	Rua Dr. Afrodísio Vigigal	5,00	5,00	110,00	22,00	22,00	1.059,91	0,00	1.059,91	0,00	1.059,91
58	Rua Dr. Almeida Lima	5,00	5,00	127,00	25,40	25,40	679,17	0,00	679,17	0,00	679,17
59	Rua Dr. Clementino	5,00	5,00	100,00	20,00	20,00	1.183,75	0,00	1.183,75	0,00	1.183,75
60	Rua Dr. Costa Valente	8,00	8,00	240,00	30,00	30,00	651,40	-72,21	579,18	0,00	579,18
61	Rua Dr. Elísio de Castro	7,00	7,00	70,00	10,00	10,00	903,38	-72,88	830,50	0,00	830,50
62	Rua Dr. Pedro Arbues	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	633,10	0,00	633,10	0,00	633,10
63	Rua Dr. Rafael de Araújo Ribeiro	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	568,97	0,00	568,97	0,00	568,97
64	Rua Dr. Virgílio do Nascimento	7,00	7,00	140,00	20,00	20,00	624,74	-50,40	574,34	0,00	574,34
65	Rua Dutra Rodrigues	7,00	7,00	210,00	30,00	30,00	641,76	-51,78	589,98	0,00	589,98
66	Rua Erasmo Braga	4,50	4,50	90,00	20,00	20,00	700,76	18,70	719,46	0,00	719,46
67	Rua Eugênio de Medeiros	17,58	10,00	211,00	12,00	12,00	974,83	-155,10	819,73	0,00	819,73
68	Rua Evans	5,00	5,00	100,00	20,00	20,00	603,57	0,00	603,57	0,00	603,57
69	Rua Evaristo Vaz de Arruda	6,50	6,50	195,00	30,00	30,00	399,60	-25,37	374,23	0,00	374,23
70	Rua Fagundes	7,00	7,00	90,00	12,86	12,86	1.226,41	-98,94	1.127,47	0,00	1.127,47
71	Rua Felix Pola	6,50	6,50	130,00	20,00	20,00	490,06	-31,11	458,95	0,00	458,95
72	Rua Fernandes Vieira	9,00	9,00	141,00	15,67	15,67	562,65	-76,89	485,76	0,00	485,76
73	Rua Francisco de Sá Barbosa	5,00	5,00	100,00	20,00	20,00	694,97	0,00	694,97	0,00	694,97
74	Rua Gal. Flores	8,00	8,00	194,80	24,35	24,35	601,41	-66,67	534,74	0,00	534,74
75	Rua Gal. Jardim	6,90	6,90	198,30	28,74	28,74	498,11	-38,54	459,58	0,00	459,58
76	Rua Gal. Julio M. Salgado	9,00	9,00	225,00	25,00	25,00	532,58	-72,78	459,79	0,00	459,79
77	Rua Gomes Cardim	5,00	5,00	145,00	29,00	29,00	690,17	0,00	690,17	0,00	690,17
78	Rua Graham Bell	8,00	8,00	160,00	20,00	20,00	1.125,78	-124,80	1.000,98	0,00	1.000,98

continuação

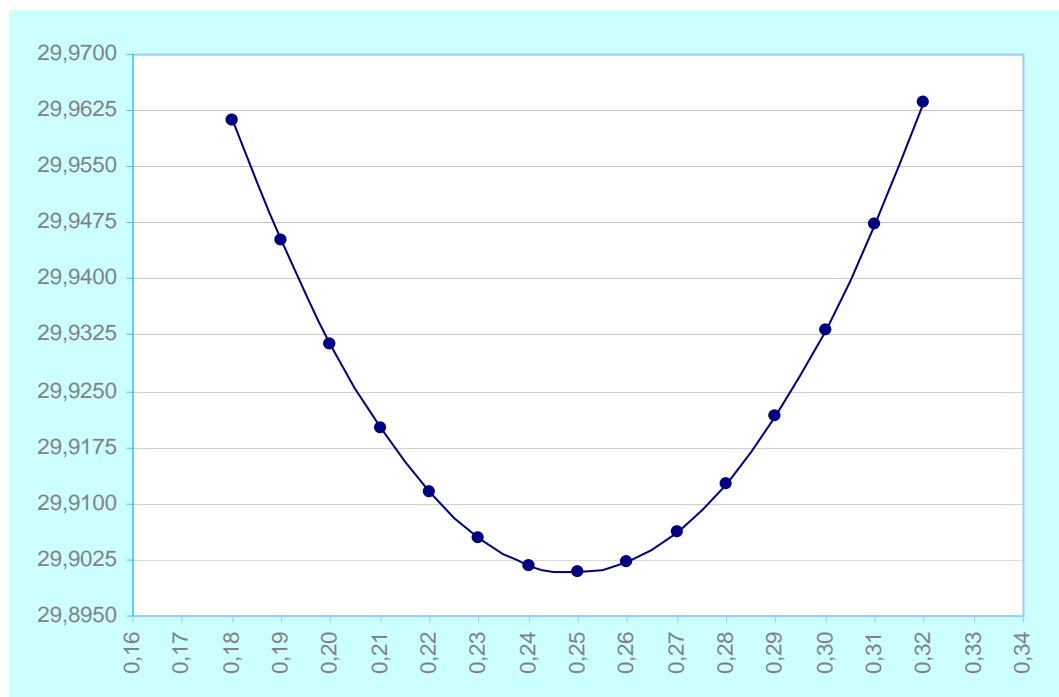
N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
79	Rua Guianazes	7,80	7,80	185,64	23,80	23,80	807,54	-84,96	722,57	0,00	722,57
80	Rua Guilherme Maw	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	950,47	0,00	950,47	0,00	950,47
81	Rua Helvetia	10,00	10,00	200,00	20,00	20,00	896,78	-142,68	754,10	0,00	754,10
82	Rua Helvetia	9,00	9,00	252,00	28,00	28,00	1.250,28	-170,86	1.079,41	0,00	1.079,41
83	Rua Herval	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	885,33	-140,86	744,47	0,00	744,47
84	Rua Herval	6,00	6,00	120,00	20,00	20,00	903,40	-40,25	863,15	0,00	863,15
85	Rua Herval	5,00	5,00	135,00	27,00	27,00	741,75	0,00	741,75	0,00	741,75
86	Rua Herval	12,00	10,00	300,00	25,00	25,00	810,14	-128,90	681,24	0,00	681,24
87	Rua Ilha das Flores	6,00	6,00	100,00	16,67	16,67	882,30	-39,31	842,98	0,00	842,98
88	Rua Iolanda	5,00	5,00	100,00	20,00	20,00	416,92	0,00	416,92	0,00	416,92
89	Rua Itaqui	6,00	6,00	180,00	30,00	30,00	599,78	-26,72	573,06	0,00	573,06
90	Rua Jardim Francisco Marcos	7,00	7,00	105,00	15,00	15,00	895,17	-72,22	822,95	0,00	822,95
91	Rua Javari	7,00	7,00	210,00	30,00	30,00	678,19	-54,71	623,47	0,00	623,47
92	Rua Jd. Francisco Marcos	6,00	6,00	120,00	20,00	20,00	400,23	-17,83	382,40	0,00	382,40
93	Rua Jeroaquare	6,50	6,50	130,00	20,00	20,00	526,65	-33,44	493,22	0,00	493,22
94	Rua João Boemer	13,50	10,00	364,50	27,00	27,00	946,80	-150,64	796,16	0,00	796,16
95	Rua João Pereira	5,00	5,00	150,00	30,00	30,00	504,40	0,00	504,40	0,00	504,40
96	Rua Joaquim Piza	7,00	7,00	143,00	20,43	20,43	363,94	-29,36	334,58	0,00	334,58
97	Rua John Harrison	6,00	6,00	147,00	24,50	24,50	852,58	-37,99	814,59	0,00	814,59
98	Rua Júlio de Castilhos	5,00	5,00	150,00	30,00	30,00	975,54	0,00	975,54	0,00	975,54
99	Rua Lino Coutinho	5,00	5,00	115,00	23,00	23,00	768,13	0,00	768,13	0,00	768,13
100	Rua Lino Coutinho	8,00	8,00	160,00	20,00	20,00	677,21	-75,08	602,13	0,00	602,13
101	Rua Manifesto	6,00	6,00	180,00	30,00	30,00	547,09	-24,38	522,72	0,00	522,72
102	Rua Maria Carlota	6,00	6,00	120,00	20,00	20,00	394,75	-17,59	377,16	0,00	377,16
103	Rua Miller	6,00	6,00	180,00	30,00	30,00	386,75	-17,23	369,52	0,00	369,52
104	Rua Monteiro de Melo	4,00	4,00	80,00	20,00	20,00	588,40	33,76	622,15	0,00	622,15
105	Rua Nioac	7,00	7,00	95,00	13,57	13,57	649,01	-52,36	596,65	0,00	596,65
106	Rua Nove de Julho	7,50	7,50	110,00	14,67	14,67	1.062,44	-102,42	960,02	0,00	960,02
107	Rua Paes Leme	12,00	10,00	211,00	17,58	17,58	1.047,15	-166,61	880,55	0,00	880,55
108	Rua Pascoal Bianco	4,00	4,00	100,00	25,00	25,00	449,33	25,78	475,11	0,00	475,11
109	Rua Paulo Afonso	10,00	10,00	100,00	10,00	10,00	598,42	-95,21	503,21	0,00	503,21
110	Rua Pe. Edgar de Aquino Rocha	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	1.013,12	0,00	1.013,12	0,00	1.013,12
111	Rua Pe. Lima	6,00	6,00	150,00	25,00	25,00	1.225,05	-54,58	1.170,47	0,00	1.170,47
112	Rua Pedro Alvares Cabral	7,00	7,00	140,00	20,00	20,00	425,88	-34,36	391,52	0,00	391,52
113	Rua Pedro Arbués	6,00	6,00	150,00	25,00	25,00	567,65	-25,29	542,35	0,00	542,35
114	Rua Prates	5,00	5,00	150,00	30,00	30,00	726,30	0,00	726,30	0,00	726,30
115	Rua Prof. Pinto Pereira	5,00	5,00	140,00	28,00	28,00	706,27	0,00	706,27	0,00	706,27
116	Rua Quatorze de Julho	4,00	4,00	100,00	25,00	25,00	642,78	36,88	679,65	0,00	679,65

continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
117	Rua Rio Bonito	5,70	5,70	115,00	20,18	20,18	1.096,76	-35,34	1.061,41	0,00	1.061,41
118	Rua Rio Bonito	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	706,35	0,00	706,35	0,00	706,35
119	Rua Rodovalho Júnior	6,50	6,50	195,00	30,00	30,00	474,59	-30,13	444,46	0,00	444,46
120	Rua Rondonópolis	8,00	8,00	200,00	25,00	25,00	582,97	-64,63	518,34	0,00	518,34
121	Rua Rubino de Oliveira	7,00	7,00	210,00	30,00	30,00	594,69	-47,98	546,71	0,00	546,71
122	Rua S. Benedito	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	849,44	-135,15	714,29	0,00	714,29
123	Rua Sabatino Nastari	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	636,64	0,00	636,64	0,00	636,64
124	Rua Sampson	8,00	8,00	160,00	20,00	20,00	1.093,29	-121,20	972,09	0,00	972,09
125	Rua Sheldon	4,60	4,60	89,70	19,50	19,50	753,40	15,87	769,27	0,00	769,27
126	Rua Solon	7,70	7,70	177,10	23,00	23,00	811,57	-83,04	728,52	0,00	728,52
127	Rua Sta. Clara	4,50	4,50	72,00	16,00	16,00	758,54	20,25	778,78	0,00	778,78
128	Rua Sto. Antônio	6,50	6,50	195,00	30,00	30,00	707,05	-44,89	662,17	0,00	662,17
129	Rua Tamandare	11,00	10,00	385,00	35,00	35,00	1111,97	-176,92	935,05	0,00	935,05
130	Rua Teixeira Mendes	6,00	6,00	166,00	27,67	27,67	380,25	-16,94	363,30	0,00	363,30
131	Rua Trajano	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	692,35	0,00	692,35	0,00	692,35
132	Rua Trajano	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	939,54	-149,48	790,06	0,00	790,06
133	Rua Tristão Gago	8,00	8,00	200,00	25,00	25,00	578,06	-64,08	513,98	0,00	513,98
134	Rua Visc. de Parnaíba	5,00	5,00	150,00	30,00	30,00	685,05	0,00	685,05	0,00	685,05

Zona 7 Elementos válidos Espectro de áreas ( $m^2$ ) Unitários ( $R$/m^2$ )	<b>Comercial ou Serviços de Padrão Popular</b>			
	<b>Unitário Original</b>	<b>Unitário Corrigido</b>	<b>Expoente Testada</b>	<b>Unitário Final</b>
	134	768,08		717,22
	60 a 450	235,68		214,46
363,94 a 1.383,51	36,17	30,68	<b>0,25</b>	29,90
Média Aritmética		508,66		
Desvio Padrão		183,97		
Coef. Variação (%)		36,17		

Tab.13



Gráf. 06

## Zona 7 (Comércio ou Serviços de Padrão Popular) - expoente de profundidade

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
1	Al. Br. de Limeira	7,00	7,00	280,00	40,00	40,00	<b>717,38</b>	-57,88	<b>659,50</b>	26,29	685,80
2	Al. Glete lado	6,00	6,00	240,00	40,00	40,00	<b>865,89</b>	-38,58	<b>827,31</b>	31,73	859,04
3	Al. Ribeiro da Silva	6,00	6,00	285,00	47,50	47,50	<b>575,51</b>	-25,64	<b>549,86</b>	49,80	599,66
4	Av. Água Fria	10,00	10,00	350,00	35,00	35,00	<b>593,17</b>	-94,38	<b>498,80</b>	6,72	505,52
5	Av. Adolfo Pinheiro	7,00	7,00	270,00	38,57	38,57	<b>1.011,05</b>	-81,57	<b>929,48</b>	28,82	958,30
6	Av. Adolfo Pinheiro	9,70	9,70	388,00	40,00	40,00	<b>924,78</b>	-141,19	<b>783,59</b>	33,89	817,49
7	Av. Celso Garcia	12,00	10,00	650,00	54,17	54,17	<b>576,06</b>	-91,65	<b>484,41</b>	78,52	562,93
8	Av. Celso Garcia	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	<b>841,08</b>	-133,82	<b>707,26</b>	30,83	738,09
9	Av. Celso Garcia	15,00	10,00	790,00	52,67	52,67	<b>1.188,59</b>	-189,11	<b>999,48</b>	148,40	1.147,88
10	Av. Cons. Carrão	9,70	9,70	600,00	61,86	60,00	<b>671,22</b>	-102,48	<b>568,74</b>	121,92	690,66
11	Av. do Cursino lado	10,00	10,00	350,00	35,00	35,00	<b>863,24</b>	-137,35	<b>725,90</b>	9,78	735,68
12	Av. do Oratório	7,50	7,50	247,50	33,00	33,00	<b>814,28</b>	-78,50	<b>735,79</b>	3,66	739,45
13	Av. Dr. Eduardo Cotching	17,50	10,00	591,00	33,77	33,77	<b>1.013,79</b>	-161,30	<b>852,49</b>	6,93	859,43
14	Av. Duque de Caxias	9,00	9,00	450,00	50,00	50,00	<b>988,43</b>	-135,08	<b>853,35</b>	103,60	956,95
15	Av. Jardim Japão	5,00	5,00	257,00	51,40	51,40	<b>462,89</b>	0,00	<b>462,89</b>	53,36	516,25
16	Av. Lins de Vasconcelos	5,00	5,00	160,00	32,00	32,00	<b>997,86</b>	0,00	<b>997,86</b>	2,10	999,96
17	Av. Lins de Vasconcelos	10,00	10,00	450,00	45,00	45,00	<b>957,99</b>	-152,42	<b>805,57</b>	66,01	871,58
18	Av. Marechal Tito	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	<b>517,66</b>	-82,36	<b>435,30</b>	54,26	489,56
19	Av. Nazaré	5,00	5,00	250,00	50,00	50,00	<b>531,19</b>	0,00	<b>531,19</b>	55,68	586,86
20	Av. Paes de Barros	10,00	10,00	412,00	41,20	41,20	<b>921,80</b>	-146,66	<b>775,14</b>	40,48	815,62
21	Av. Rangel Pestana	10,00	10,00	740,00	74,00	60,00	<b>656,51</b>	-104,45	<b>552,06</b>	119,25	671,31
22	Av. Rio Branco	7,00	7,00	350,00	50,00	50,00	<b>965,58</b>	-77,90	<b>887,68</b>	101,21	988,89
23	Av. Santo Amaro	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	<b>746,24</b>	-118,73	<b>627,51</b>	27,35	654,86
24	Av. Santo Amaro	5,00	5,00	180,00	36,00	36,00	<b>569,84</b>	0,00	<b>569,84</b>	8,88	578,73
25	Av. São João	6,20	6,20	248,00	40,00	40,00	<b>596,45</b>	-31,23	<b>565,22</b>	21,86	587,08
26	Lgo. do Arouche	11,00	10,00	384,00	34,91	34,91	<b>1.037,94</b>	-165,14	<b>872,80</b>	11,39	884,19
27	Pça. Prof. José Azevedo Antunes	6,00	6,00	400,00	66,67	60,00	<b>812,40</b>	-36,20	<b>776,20</b>	147,57	923,77
28	Rua Antonio das Chagas	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	<b>795,81</b>	-126,62	<b>669,20</b>	29,17	698,36
29	Rua Antonio Paes	5,50	5,50	198,00	36,00	36,00	<b>882,28</b>	-20,77	<b>861,51</b>	13,76	875,26
30	Rua Belém	12,00	10,00	384,00	32,00	32,00	<b>949,70</b>	-151,10	<b>798,60</b>	2,00	800,60
31	Rua Bresser	6,00	6,00	270,00	45,00	45,00	<b>704,94</b>	-31,41	<b>673,53</b>	48,57	722,10
32	Rua Brig. Jordão	6,00	6,00	240,00	40,00	40,00	<b>500,34</b>	-22,29	<b>478,05</b>	18,34	496,39
33	Rua Cachoeira	6,00	6,00	240,00	40,00	40,00	<b>541,43</b>	-24,12	<b>517,30</b>	19,84	537,15
34	Rua Cachoeira	7,00	7,00	280,00	40,00	40,00	<b>483,81</b>	-39,03	<b>444,78</b>	17,73	462,51
35	Rua Cajuru	10,00	10,00	350,00	35,00	35,00	<b>625,17</b>	-99,47	<b>525,71</b>	7,09	532,79
36	Rua Cel. Morais	7,00	7,00	245,00	35,00	35,00	<b>846,58</b>	-68,30	<b>778,28</b>	9,60	787,88
37	Rua Cel. Rodovalho	11,50	10,00	425,50	37,00	37,00	<b>636,77</b>	-101,31	<b>535,45</b>	12,93	548,38
38	Rua Clemente Alvares	12,00	10,00	552,00	46,00	46,00	<b>739,02</b>	-117,58	<b>621,44</b>	56,06	677,50

**Tab.14**

continuação

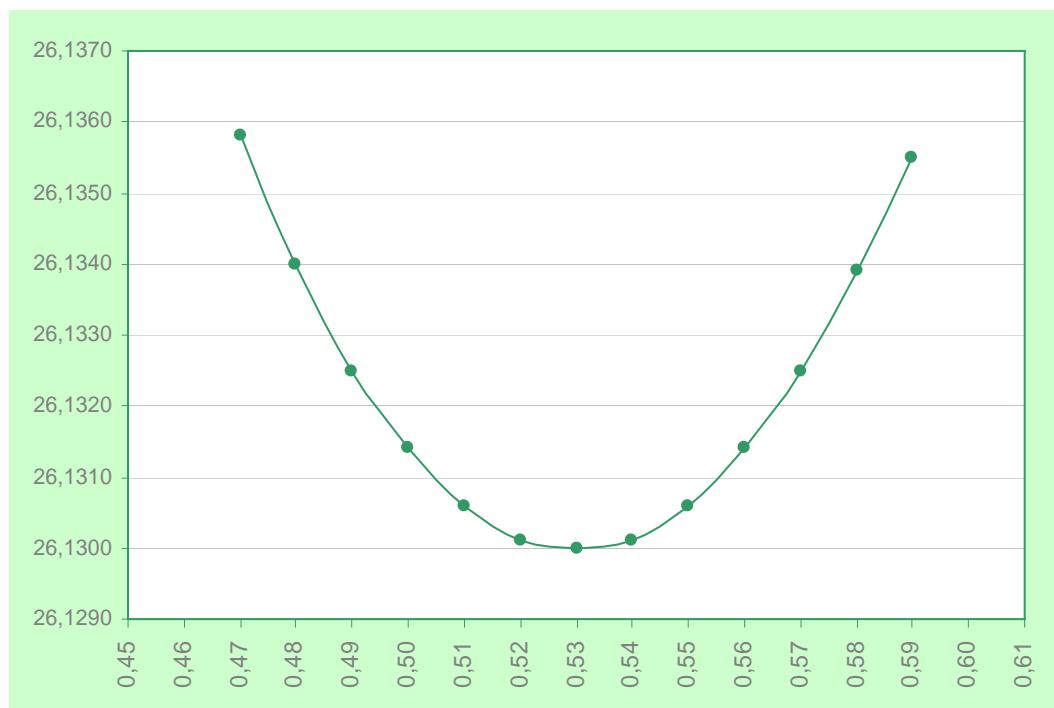
N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
39	Rua Conrado Moreschisn	8,00	8,00	400,00	50,00	50,00	960,57	-106,49	854,08	100,68	954,77
40	Rua Cons. Belisário	6,00	6,00	300,00	50,00	50,00	698,04	-31,10	666,94	73,17	740,11
41	Rua Cons. Furtado e	10,00	10,00	420,00	42,00	42,00	689,87	-109,76	580,11	33,77	613,88
42	Rua Cons. Furtado	8,00	8,00	360,00	45,00	45,00	651,53	-72,23	579,30	44,89	624,19
43	Rua Cons. Nébias	8,00	8,00	430,00	53,75	53,75	597,58	-66,25	531,33	79,55	610,88
44	Rua Cons. Nébias	12,00	10,00	426,00	35,50	35,50	726,93	-115,66	611,27	9,74	621,01
45	Rua Crisótila Rodrigues Pereira	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	634,29	-100,92	533,38	66,49	599,86
46	Rua da Graça	6,50	6,50	227,50	35,00	35,00	789,44	-50,12	739,32	8,95	748,27
47	Rua da Móoca	10,00	10,00	500,00	50,00	50,00	663,96	-105,64	558,32	69,59	627,92
48	Rua Deocleciana	8,00	8,00	400,00	50,00	50,00	639,90	-70,94	568,96	67,07	636,03
49	Rua do Hipódromo	5,00	5,00	200,00	40,00	40,00	573,23	0,00	573,23	21,01	594,24
50	Rua do Manifesto	6,00	6,00	270,00	45,00	45,00	507,12	-22,60	484,52	34,94	519,46
51	Rua do Triunfo	7,50	7,50	414,00	55,20	55,20	766,67	-73,91	692,76	110,60	803,36
52	Rua Dom Bosco	5,00	5,00	215,00	43,00	43,00	437,96	0,00	437,96	24,27	462,23
53	Rua dos Bandeirantes	5,20	5,20	182,00	35,00	35,00	729,81	-7,12	722,69	8,27	730,96
54	Rua dos Italianos	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	1.304,91	-207,62	1.097,29	47,82	1.145,12
55	Rua dos Protestantes	5,10	5,10	168,30	33,00	33,00	731,96	-3,61	728,35	3,29	731,64
56	Rua Dr. Carlos Botelho	11,00	10,00	500,00	45,45	45,45	807,35	-128,45	678,90	58,17	737,07
57	Rua Dr. Virgílio do Nascimento	7,00	7,00	280,00	40,00	40,00	576,68	-46,53	530,16	21,14	551,29
58	Rua Dronsfield	6,00	6,00	300,00	50,00	50,00	596,56	-26,58	569,98	62,53	632,51
59	Rua Euclides da Cunha	5,00	5,00	200,00	40,00	40,00	833,96	0,00	833,96	30,56	864,53
60	Rua Fernandes Vieira	9,30	9,30	596,00	64,09	60,00	690,46	-99,22	591,23	125,42	716,65
61	Rua Firmiano Pinto	6,00	6,00	300,00	50,00	50,00	496,08	-22,10	473,98	52,00	525,98
62	Rua Franklin do Amaral	4,85	4,85	185,00	38,14	38,14	418,19	3,20	421,38	10,95	432,34
63	Rua Gal. Couto de Magalhães	8,00	8,00	320,00	40,00	40,00	541,34	-60,01	481,33	19,84	501,17
64	Rua Gal. Jardim	7,00	7,00	285,00	40,71	40,71	590,09	-47,61	542,48	24,15	566,64
65	Rua Genebra	14,00	10,00	532,00	38,00	38,00	608,47	-96,81	511,66	15,47	527,13
66	Rua Gomes Cardim	10,50	10,00	346,50	33,00	33,00	882,00	-140,33	741,67	3,97	745,63
67	Rua Guarani	9,00	9,00	450,00	50,00	50,00	886,19	-121,11	765,08	92,89	857,97
68	Rua Herval	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	588,18	-93,58	494,60	21,56	516,16
69	Rua João Boemer	5,00	5,00	250,00	50,00	50,00	568,58	0,00	568,58	59,60	628,17
70	Rua João Boemer	7,00	7,00	280,00	40,00	40,00	658,81	-53,15	605,66	24,15	629,80
71	Rua João Boemer	9,00	9,00	360,00	40,00	40,00	1.052,11	-143,78	908,32	38,56	946,88
72	Rua Joaquim dos Santos Andrade	9,00	9,00	315,00	35,00	35,00	682,35	-93,25	589,10	7,73	596,83
73	Rua José Paulino	7,00	7,00	350,00	50,00	50,00	789,21	-63,67	725,54	82,72	808,26
74	Rua José Veríssimo Costa Pereira	8,00	8,00	400,00	50,00	50,00	623,33	-69,10	554,23	65,34	619,56
75	Rua Lino Coutinho do	13,00	10,00	520,00	40,00	40,00	652,75	-103,86	548,90	23,92	572,82
76	Rua Maciel Monteiro	10,00	10,00	450,00	45,00	45,00	757,94	-120,59	637,35	52,22	689,57

continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
77	Rua Major Sertório	5,00	5,00	195,00	39,00	39,00	802,17	0,00	802,17	24,77	826,94
78	Rua Maria Domitília	4,60	4,60	271,40	59,00	59,00	476,12	10,03	486,15	82,75	568,90
79	Rua Mendes Junior	6,00	6,00	240,00	40,00	40,00	1.009,19	-44,97	964,23	36,99	1.001,21
80	Rua Paula Souza	8,00	8,00	288,00	36,00	36,00	1.329,63	-147,40	1.182,23	20,73	1.202,96
81	Rua Pe. Paulo Ravier	7,00	7,00	245,00	35,00	35,00	591,98	-47,76	544,22	6,71	550,93
82	Rua Prates	12,00	10,00	576,00	48,00	48,00	1.378,13	-219,27	1.158,86	124,23	1.283,09
83	Rua Rio Bonito	10,00	10,00	350,00	35,00	35,00	591,54	-94,12	497,42	6,70	504,13
84	Rua Roberto Simonsen	6,40	6,40	263,00	41,09	41,09	551,72	-33,02	518,70	23,87	542,56
85	Rua Rodovalho Jr.	5,00	5,00	300,00	60,00	60,00	364,57	0,00	364,57	66,22	430,79
86	Rua Rodovalho Júnior	5,00	5,00	200,00	40,00	40,00	466,49	0,00	466,49	17,10	483,59
87	Rua S. Domingos	6,00	6,00	210,00	35,00	35,00	612,72	-27,30	585,42	6,94	592,36
88	Rua Salvador Leme	8,00	8,00	400,00	50,00	50,00	434,53	-48,17	386,36	45,55	431,91
89	Rua Silva Bueno	7,30	7,30	328,50	45,00	45,00	603,30	-54,46	548,84	41,57	590,40
90	Rua Silva Bueno	8,00	8,00	320,00	40,00	40,00	504,72	-55,95	448,77	18,50	467,27
91	Rua Silva Jardim	15,00	10,00	750,00	50,00	50,00	927,16	-147,51	779,65	97,18	876,83
92	Rua Sto. Antônio	13,50	10,00	472,50	35,00	35,00	812,27	-129,24	683,04	9,21	692,24
93	Rua Tamandaré	6,50	6,50	260,00	40,00	40,00	559,83	-35,54	524,29	20,52	544,80
94	Rua Tamandaré	11,00	10,00	385,00	35,00	35,00	1.111,96	-176,92	935,04	12,60	947,65
95	Rua Teixeira Leite	12,00	10,00	636,00	53,00	53,00	581,81	-92,57	489,24	74,12	563,36
96	Rua Teixeira Leite	11,40	10,00	680,00	59,65	59,65	649,77	-103,38	546,39	116,24	662,63
97	Rua Visc. de Abaeté	6,66	6,66	273,06	41,00	41,00	711,65	-49,22	662,43	30,38	692,81

Zona 7 Elementos válidos Espectro de áreas ( $m^2$ ) Unitários ( $R$/m^2$ )	<b>Comercial ou Serviços de Padrão Popular</b>				
	97	160 a 790	364,57 a 1.378,13	Corr. Testada	Expoente Profund.
	Unitário Original	Unitário Corrigido			Unitário Final
	488,22	727,84	652,04	0,53	695,39
Média Aritmética	154,29	206,72	173,82		181,70
Desvio Padrão	31,68	28,40	26,66		26,13
Coef. Variação (%)					

Tab.15



Gráf. 07

## Zona 8 (Comércio ou Serviços de Padrão Médio) - expoente de testada

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
1	Al. dos Carinás	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	998,12	0,00	998,12	0,00	998,12
2	Av. Brig. Luis Antonio	18,60	18,60	630,00	33,87	33,87	1.947,01	-258,98	1.688,03	0,00	1.688,03
3	Av. Brig. Luis Antonio	6,00	6,00	180,00	30,00	30,00	1.695,42	211,37	1.906,79	0,00	1.906,79
4	Av. Brig. Luis Antonio	7,00	7,00	175,00	25,00	25,00	561,19	47,98	609,17	0,00	609,17
5	Av. Brig. Luis Antonio	6,00	6,00	186,00	31,00	31,00	1.018,84	127,02	1.145,86	0,00	1.145,86
6	Av. Brig. Luis Antonio	11,90	11,90	297,50	25,00	25,00	1.201,04	-47,10	1.153,94	0,00	1.153,94
7	Av. Conceição	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	648,68	0,00	648,68	0,00	648,68
8	Av. dos Bandeirantes	5,00	5,00	200,00	40,00	40,00	1.389,25	240,11	1.629,36	0,00	1.629,36
9	Av. dos Imarés	10,00	10,00	200,00	20,00	20,00	978,67	0,00	978,67	0,00	978,67
10	Av. dos Imarés	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	1.097,62	0,00	1.097,62	0,00	1.097,62
11	Av. Dr. Ricardo Jafet	13,50	13,50	427,65	31,68	31,68	532,33	-35,50	496,83	0,00	496,83
12	Av. Ibirapuera	30,00	20,00	660,00	22,00	22,00	1.215,20	-271,34	943,87	0,00	943,87
13	Av. José Maria Whitaker	5,50	5,50	154,00	28,00	28,00	806,55	118,89	925,43	0,00	925,43
14	Av. Juscelino Kubitschek	20,00	20,00	520,00	26,00	26,00	2.219,10	-327,02	1.892,08	0,00	1.892,08
15	Av. Lins de Vasconcelos	4,80	5,00	130,00	27,08	27,08	823,36	151,42	974,78	0,00	974,78
16	Av. Lins de Vasconcelos	5,00	5,00	200,00	40,00	40,00	850,79	147,05	997,83	0,00	997,83
17	Av. Macuco	8,00	8,00	320,00	40,00	40,00	1.692,01	89,11	1.781,12	0,00	1.781,12
18	Av. Miruna	7,00	7,00	198,00	28,29	28,29	1.616,28	138,18	1.754,46	0,00	1.754,46
19	Av. Miruna	12,00	12,00	240,00	20,00	20,00	932,79	-38,31	894,49	0,00	894,49
20	Av. Nova Cantareira	10,00	10,00	350,00	35,00	35,00	864,28	0,00	864,28	0,00	864,28
21	Av. Pacaembu	16,00	16,00	604,00	37,75	37,75	1.850,34	-189,59	1.660,75	0,00	1.660,75
22	Av. Pacaembu	15,00	15,00	600,00	40,00	40,00	1.883,52	-167,71	1.715,81	0,00	1.715,81
23	Av. Pacaembu	17,00	17,00	510,00	30,00	30,00	1.511,15	-173,62	1.337,53	0,00	1.337,53
24	Av. Pacaembu	9,00	9,00	270,00	30,00	30,00	972,25	23,85	996,10	0,00	996,10
25	Av. Pacaembu	5,00	5,00	180,00	36,00	36,00	1.339,65	231,54	1.571,19	0,00	1.571,19
26	Av. Piassanguaba	11,00	11,00	387,80	35,25	35,25	941,74	-20,42	921,32	0,00	921,32
27	Av. Pompeia - lado	10,00	10,00	219,00	21,90	21,90	733,96	0,00	733,96	0,00	733,96
28	Av. Santo Amaro	10,00	10,00	370,00	37,00	37,00	900,63	0,00	900,63	0,00	900,63
29	Rua Afonso Celso	6,60	6,60	237,60	36,00	36,00	1.177,97	118,13	1.296,10	0,00	1.296,10
30	Rua Alferes de Magalhães	8,00	8,00	240,00	30,00	30,00	1.124,86	59,24	1.184,10	0,00	1.184,10
31	Rua Alfredo Guedes	6,00	6,00	160,00	26,67	26,67	1.623,69	202,43	1.826,12	0,00	1.826,12
32	Rua Ambrosina de Macedo	4,00	5,00	160,00	40,00	40,00	781,18	183,26	964,45	0,00	964,45
33	Rua Ambrosina de Macedo	5,00	5,00	200,00	40,00	40,00	654,35	113,09	767,45	0,00	767,45
34	Rua Amintas Pires de Carvalho	5,50	5,50	143,00	26,00	26,00	1.257,53	185,37	1.442,89	0,00	1.442,89
35	Rua Amâncio de Carvalho	6,00	6,00	205,00	34,17	34,17	848,86	105,83	954,69	0,00	954,69
36	Rua André Gonçalves	12,50	12,50	400,00	32,00	32,00	1.018,14	-50,94	967,20	0,00	967,20
37	Rua Anhaia	7,50	7,50	300,00	40,00	40,00	565,48	38,68	604,16	0,00	604,16
38	Rua Arthur Soter Lopes da Silva	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	531,40	91,84	623,25	0,00	623,25

**Tab.16**

continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
39	Rua Artur Prado	15,60	15,60	342,00	21,92	21,92	753,74	-73,28	680,46	0,00	680,46
40	Rua Austria	12,00	12,00	412,00	34,33	34,33	1.489,21	-61,16	1.428,06	0,00	1.428,06
41	Rua Banco das Palmas	12,00	12,00	348,00	29,00	29,00	629,13	-25,84	603,30	0,00	603,30
42	Rua Banco das Palmas	8,66	8,66	294,00	33,95	33,95	896,21	30,15	926,36	0,00	926,36
43	Rua Bastos Pereira	6,00	6,00	145,00	24,17	24,17	1.898,86	236,73	2.135,59	0,00	2.135,59
44	Rua Baumann	16,00	16,00	480,00	30,00	30,00	647,32	-66,33	580,99	0,00	580,99
45	Rua Baumann	7,00	7,00	154,00	22,00	22,00	490,46	41,93	532,40	0,00	532,40
46	Rua Bela Cintra	8,00	8,00	160,00	20,00	20,00	603,88	31,80	635,69	0,00	635,69
47	Rua Côn. Eugenio Leite	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	1.211,37	0,00	1.211,37	0,00	1.211,37
48	Rua Camargo	12,00	12,00	420,00	35,00	35,00	842,48	-34,60	807,89	0,00	807,89
49	Rua Camé	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	644,95	111,47	756,42	0,00	756,42
50	Rua Cap. Carvalho Sobrinho	6,00	6,00	168,00	28,00	28,00	666,40	83,08	749,48	0,00	749,48
51	Rua Caraíbas	10,00	10,00	380,00	38,00	38,00	1.073,96	0,00	1.073,96	0,00	1.073,96
52	Rua Caramuru	10,00	10,00	280,00	28,00	28,00	1.331,45	0,00	1.331,45	0,00	1.331,45
53	Rua Caravelas	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	1.463,64	252,97	1.716,61	0,00	1.716,61
54	Rua Card. Arcos	7,00	7,00	266,00	38,00	38,00	855,34	73,13	928,46	0,00	928,46
55	Rua Cds. de São Joaquim	7,00	7,00	180,00	25,71	25,71	714,07	61,05	775,12	0,00	775,12
56	Rua Cel. Marcial Franco	5,00	5,00	125,00	25,00	25,00	495,63	85,66	581,29	0,00	581,29
57	Rua Cons. Carrão	7,00	7,00	210,00	30,00	30,00	634,03	54,21	688,23	0,00	688,23
58	Rua Cons. Ramalho	9,00	9,00	342,00	38,00	38,00	490,03	12,02	502,05	0,00	502,05
59	Rua Cons. Ramalho	7,00	7,00	210,00	30,00	30,00	530,97	45,40	576,37	0,00	576,37
60	Rua da Consolação	5,50	5,50	156,00	28,36	28,36	1.514,00	223,17	1.737,17	0,00	1.737,17
61	Rua da Móoca	8,00	8,00	320,00	40,00	40,00	945,75	49,81	995,56	0,00	995,56
62	Rua da Moóca	6,00	6,00	240,00	40,00	40,00	538,69	67,16	605,85	0,00	605,85
63	Rua das Uvaías	11,00	11,00	330,00	30,00	30,00	1.132,31	-24,55	1.107,76	0,00	1.107,76
64	Rua Des. Guimarães	10,00	10,00	250,00	25,00	25,00	624,68	0,00	624,68	0,00	624,68
65	Rua Diogo de Faria	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	986,01	0,00	986,01	0,00	986,01
66	Rua do Bosque	5,00	5,00	190,00	38,00	38,00	559,94	96,78	656,71	0,00	656,71
67	Rua Domingos de Moraes	7,00	7,00	280,00	40,00	40,00	1.217,93	104,13	1.322,06	0,00	1.322,06
68	Rua Dona Ana Pimentel	10,70	10,70	330,00	30,84	30,84	598,11	-9,24	588,88	0,00	588,88
69	Rua dos Chanés	12,00	12,00	384,00	32,00	32,00	1.079,13	-44,32	1.034,81	0,00	1.034,81
70	Rua dos Chanés	6,75	6,75	257,00	38,07	38,07	668,15	63,21	731,36	0,00	731,36
71	Rua dos Otonis	5,00	5,00	175,00	35,00	35,00	522,07	90,23	612,30	0,00	612,30
72	Rua Dr. Cândido Espinheira	4,50	5,00	135,00	30,00	30,00	542,03	109,28	651,31	0,00	651,31
73	Rua Dr. Costa Júnior	8,00	8,00	264,00	33,00	33,00	774,19	40,77	814,96	0,00	814,96
74	Rua Dr. Costa Júnior	12,00	12,00	360,00	30,00	30,00	626,91	-25,75	601,17	0,00	601,17
75	Rua Dr. Diogo de Faria	5,00	5,00	200,00	40,00	40,00	1.012,46	174,99	1.187,45	0,00	1.187,45
76	Rua Dr. Luis Barreto	5,00	5,00	155,00	31,00	31,00	666,01	115,11	781,12	0,00	781,12

continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
77	Rua D.Luis Delfino de Amorim Lima	15,00	15,00	420,00	28,00	28,00	746,74	-66,49	680,25	0,00	680,25
78	Rua Dr. Zuquim	6,40	6,40	224,00	35,00	35,00	948,18	102,50	1.050,67	0,00	1.050,67
79	Rua Ezequiel Freire	6,00	6,00	150,00	25,00	25,00	710,92	88,63	799,55	0,00	799,55
80	Rua Fiandeiras	4,85	5,00	140,65	29,00	29,00	631,53	114,36	745,88	0,00	745,88
81	Rua França Pinto	7,30	7,30	146,00	20,00	20,00	900,68	67,61	968,29	0,00	968,29
82	Rua Gaspar Moreiras	15,00	15,00	589,00	39,27	39,27	684,70	-60,97	623,73	0,00	623,73
83	Rua Gravi	9,00	9,00	243,00	27,00	27,00	892,69	21,90	914,58	0,00	914,58
84	Rua Henrique Bernadelli	9,00	9,00	224,00	24,89	24,89	950,12	23,31	973,43	0,00	973,43
85	Rua Ibitaté	6,00	6,00	180,00	30,00	30,00	1.384,60	172,62	1.557,22	0,00	1.557,22
86	Rua Ibitaté	15,00	15,00	300,00	20,00	20,00	1.712,79	-152,51	1.560,28	0,00	1.560,28
87	Rua Itaguaba	12,00	12,00	480,00	40,00	40,00	1.058,24	-43,46	1.014,78	0,00	1.014,78
88	Rua Itambé	14,81	14,81	385,00	26,00	26,00	1.479,47	-127,78	1.351,69	0,00	1.351,69
89	Rua Jardim Ivone	7,00	7,00	175,00	25,00	25,00	1.172,59	100,25	1.272,84	0,00	1.272,84
90	Rua Javaés	7,00	7,00	144,00	20,57	20,57	636,21	54,39	690,60	0,00	690,60
91	Rua Joao Cachoeira	9,00	9,00	270,00	30,00	30,00	1.553,05	38,09	1.591,14	0,00	1.591,14
92	Rua Joinville	6,95	6,95	139,00	20,00	20,00	902,91	78,81	981,73	0,00	981,73
93	Rua José de Magalhães	7,00	7,00	210,00	30,00	30,00	1.205,91	103,10	1.309,00	0,00	1.309,00
94	Rua Jumana	8,00	8,00	232,00	29,00	29,00	818,01	43,08	861,09	0,00	861,09
95	Rua Loefgreen	8,00	8,00	280,00	35,00	35,00	1.084,78	57,13	1.141,91	0,00	1.141,91
96	Rua Loefgreen	5,00	5,00	175,00	35,00	35,00	741,72	128,19	869,91	0,00	869,91
97	Rua Lopes de Oliveira	6,00	6,00	240,00	40,00	40,00	540,78	67,42	608,20	0,00	608,20
98	Rua Maestro Cardim	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	1.287,73	0,00	1.287,73	0,00	1.287,73
99	Rua Major Diogo	8,00	8,00	293,00	36,63	36,63	498,49	26,25	524,74	0,00	524,74
100	Rua Major Diogo	13,00	13,00	260,00	20,00	20,00	818,55	-47,93	770,62	0,00	770,62
101	Rua Manoel Dutra	6,50	6,50	183,00	28,15	28,15	634,01	66,04	700,04	0,00	700,04
102	Rua Manuel da Nóbrega	9,00	9,00	240,00	26,67	26,67	1.871,58	45,91	1.917,49	0,00	1.917,49
103	Rua Maquerobi	13,00	13,00	260,00	20,00	20,00	778,82	-45,61	733,21	0,00	733,21
104	Rua Maria Cândida	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	814,88	0,00	814,88	0,00	814,88
105	Rua Maria José	6,45	6,45	219,00	33,95	33,95	556,27	59,03	615,30	0,00	615,30
106	Rua Maria José	9,00	9,00	351,00	39,00	39,00	529,93	13,00	542,93	0,00	542,93
107	Rua Martiniano de Carvalho	9,90	9,90	322,00	32,53	32,53	1.180,13	2,73	1.182,86	0,00	1.182,86
108	Rua Martiniano de Carvalho	7,00	7,00	175,00	25,00	25,00	692,53	59,21	751,74	0,00	751,74
109	Rua Mateus Grou	7,50	7,50	150,00	20,00	20,00	1.254,58	85,82	1.340,40	0,00	1.340,40
110	Rua Matheus Grou	5,00	5,00	150,00	30,00	30,00	1.339,77	231,56	1.571,33	0,00	1.571,33
111	Rua Melo Palheta	13,00	13,00	390,00	30,00	30,00	578,69	-33,89	544,80	0,00	544,80
112	Rua Minas Gerais	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	952,89	0,00	952,89	0,00	952,89
113	Rua Mourato Coelho	8,00	8,00	200,00	25,00	25,00	1.033,34	54,42	1.087,76	0,00	1.087,76
114	Rua Outeiro da Cruz	7,50	7,50	210,00	28,00	28,00	507,13	34,69	541,82	0,00	541,82

continuação

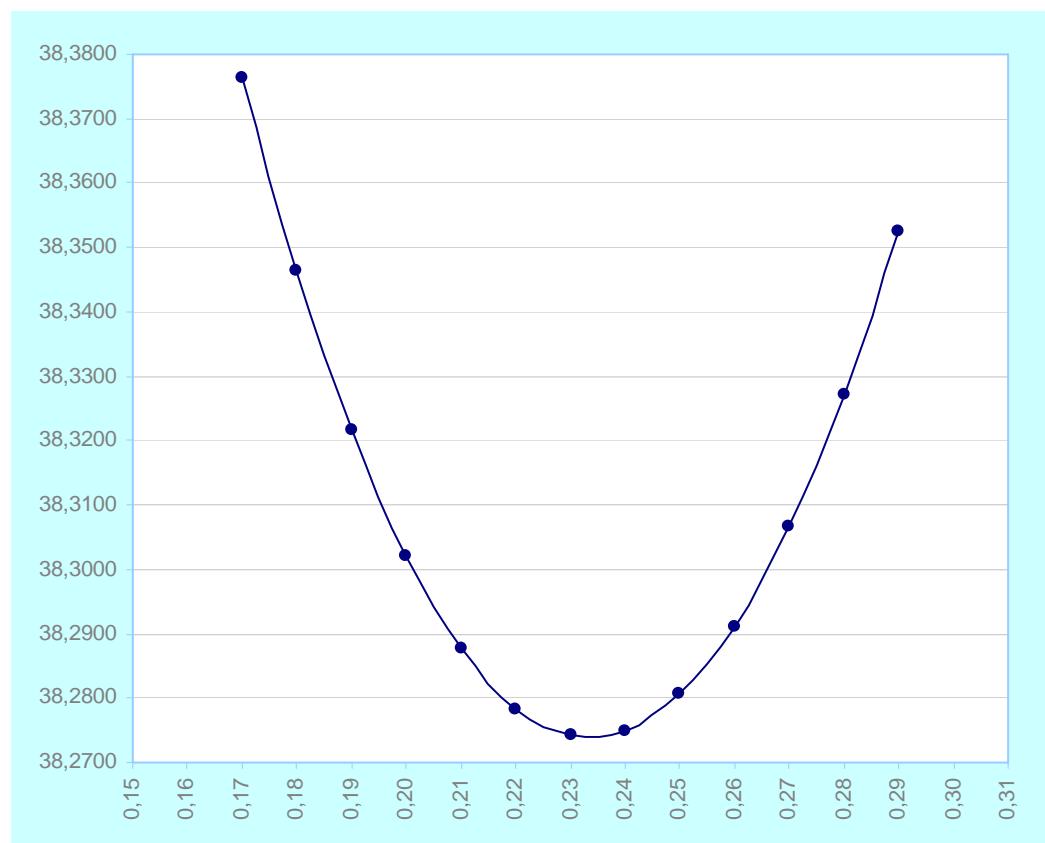
N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
115	Rua Pedro de Toledo defronte	15,00	15,00	600,00	40,00	40,00	989,71	-88,12	901,59	0,00	901,59
116	Rua Potsdan	7,00	7,00	210,00	30,00	30,00	640,10	54,72	694,83	0,00	694,83
117	Rua Prof. Ascendino Reis	10,00	10,00	220,00	22,00	22,00	1.114,87	0,00	1.114,87	0,00	1.114,87
118	Rua Prof. Santiago Dantas	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	978,50	0,00	978,50	0,00	978,50
119	Rua Remanso	10,00	10,00	320,00	32,00	32,00	898,71	0,00	898,71	0,00	898,71
120	Rua Sena Madureira	7,00	7,00	196,00	28,00	28,00	1.268,91	108,48	1.377,39	0,00	1.377,39
121	Rua Sta. Madalena	7,00	7,00	245,00	35,00	35,00	1.430,81	122,33	1.553,14	0,00	1.553,14
122	Rua Tanabi	9,00	9,00	324,00	36,00	36,00	566,03	13,88	579,91	0,00	579,91
123	Rua Teodoro Ramos	17,00	17,00	487,90	28,70	28,70	609,47	-70,02	539,45	0,00	539,45
124	Rua Terra Roxa	10,00	10,00	280,00	28,00	28,00	787,52	0,00	787,52	0,00	787,52
125	Rua Tobias Barreto	7,00	7,00	196,00	28,00	28,00	563,65	48,19	611,84	0,00	611,84
126	Rua Traipu	8,00	8,00	240,00	30,00	30,00	819,45	43,15	862,61	0,00	862,61
127	Rua Treze de Maio	10,00	10,00	380,00	38,00	38,00	1.554,64	0,00	1.554,64	0,00	1.554,64
128	Rua Treze de Maio	6,00	6,00	210,00	35,00	35,00	570,32	71,10	641,42	0,00	641,42
129	Rua Treze de Maio	7,00	7,00	210,00	30,00	30,00	649,86	55,56	705,42	0,00	705,42
130	Rua Tuiuti	8,80	8,80	237,60	27,00	27,00	898,60	26,81	925,41	0,00	925,41
131	Rua Tupi	9,83	9,83	344,05	35,00	35,00	1.232,08	4,87	1.236,95	0,00	1.236,95
132	Rua Tutoia	5,00	5,00	175,00	35,00	35,00	697,12	120,49	817,60	0,00	817,60

**Zona 8**

Elementos válidos  
Espectro de áreas ( $m^2$ )  
Unitários ( $R$/m^2$ )

<b>Comercial ou Serviços de Padrão Médio</b>			
	<b>Unitário Original</b>	<b>Unitário Corrigido</b>	<b>Expoente Testada</b>
Média Aritmética	652,39	966,16	
Desvio Padrão	277,74	383,45	<b>0,23</b>
Coef. Variação (%)	42,57	39,69	
			<b>Unitário Final</b>
			1.002,57
			383,72
			38,27

Tab.17



Gráf. 08

## Zona 9 (Comércio ou Serviços de Padrão Alto) - expoente de testada

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
1	Av. Brasil	31,95	30,00	1.278,00	40,00	40,00	1.979,92	-183,10	1.796,82	0,00	1.796,82
2	Av. Brasil	13,00	13,00	520,00	40,00	40,00	2.061,71	41,72	2.103,43	0,00	2.103,43
3	Av. Brig. Faria Lima	16,00	16,00	720,00	45,00	45,00	2.925,66	-26,32	2.899,35	0,00	2.899,35
4	Av. Horácio Lafer	10,00	10,00	550,00	55,00	55,00	1.470,62	85,89	1.556,52	0,00	1.556,52
5	Av. Nove de Julho	11,00	11,00	380,00	34,55	34,55	1.157,79	51,38	1.209,17	0,00	1.209,17
6	Av. Nove de Julho	18,00	18,00	635,00	35,28	35,28	1.030,81	-25,98	1.004,83	0,00	1.004,83
7	Av. Nove de Julho	20,00	20,00	1.000,00	50,00	50,00	1.754,63	-69,26	1.685,37	0,00	1.685,37
8	Av. Nove de Julho	18,00	18,00	540,00	30,00	30,00	1.599,73	-40,32	1.559,42	0,00	1.559,42
9	Av. Nove de Julho	15,00	15,00	700,00	46,67	46,67	1.314,93	0,00	1.314,93	0,00	1.314,93
10	Av. Nove de Julho	20,00	20,00	613,00	30,65	30,65	2.359,54	-93,14	2.266,40	0,00	2.266,40
11	Av. Nove de Julho	20,00	20,00	506,00	25,30	25,30	1.708,96	-67,46	1.641,50	0,00	1.641,50
12	Av. Rebouças	20,00	20,00	693,00	34,65	34,65	1.251,53	-49,40	1.202,12	0,00	1.202,12
13	Av. Rebouças	15,00	15,00	829,00	55,27	55,27	1.641,72	0,00	1.641,72	0,00	1.641,72
14	Av. Rebouças	15,00	15,00	640,00	42,67	42,67	1.089,32	0,00	1.089,32	0,00	1.089,32
15	Av. Rebouças	14,00	14,00	750,00	53,57	53,57	2.556,36	24,81	2.581,18	0,00	2.581,18
16	Av. Rebouças	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	1.686,27	98,49	1.784,76	0,00	1.784,76
17	Av. Rebouças	15,00	15,00	600,00	40,00	40,00	1.212,38	0,00	1.212,38	0,00	1.212,38
18	Pça. das Guianas	15,00	15,00	540,00	36,00	36,00	1.511,33	0,00	1.511,33	0,00	1.511,33
19	Rua Benedito Chaves	12,00	12,00	348,00	29,00	29,00	1.185,30	37,61	1.222,91	0,00	1.222,91
20	Rua Canadá	35,00	30,00	1.000,00	28,57	28,57	1.460,70	-135,09	1.325,61	0,00	1.325,61
21	Rua Canadá	27,00	27,00	945,00	35,00	35,00	1.698,31	-134,16	1.564,15	0,00	1.564,15
22	Rua Clodomiro Amazonas	19,00	19,00	418,00	22,00	22,00	2.231,51	-72,64	2.158,87	0,00	2.158,87
23	Rua Dante Carraro	10,00	10,00	340,00	34,00	34,00	1.293,95	75,58	1.369,53	0,00	1.369,53
24	Rua Diogo Moreira	15,00	15,00	509,00	33,93	33,93	1.549,85	0,00	1.549,85	0,00	1.549,85
25	Rua D. Elisa Pereira de Barros	15,00	15,00	525,00	35,00	35,00	2.461,19	0,00	2.461,19	0,00	2.461,19
26	Rua D. Elisa Pereira de Barros	12,00	12,00	408,00	34,00	34,00	1.467,18	46,56	1.513,74	0,00	1.513,74
27	Rua dos Pinheiros	6,00	7,50	350,00	58,33	58,33	1.016,35	103,57	1.119,92	0,00	1.119,92
28	Rua Dr. David Campista	12,00	12,00	330,00	27,50	27,50	1.442,92	45,79	1.488,71	0,00	1.488,71
29	Rua Dr. David Campista	8,00	8,00	330,00	41,25	41,25	1.560,25	143,53	1.703,78	0,00	1.703,78
30	Rua Dr. João Pinheiro	14,00	14,00	540,00	38,57	38,57	830,86	8,06	838,93	0,00	838,93
31	Rua Irlandino Sandoval	10,00	10,00	380,00	38,00	38,00	2.369,70	138,41	2.508,10	0,00	2.508,10
32	Rua Joaquim Antunes	6,80	7,50	278,00	40,88	40,88	1.157,73	117,98	1.275,70	0,00	1.275,70
33	Rua Joaquim Floriano	22,00	22,00	520,00	23,64	23,64	2.316,29	-120,93	2.195,37	0,00	2.195,37
34	Rua Maestro Elias Lobo	10,00	10,00	320,00	32,00	32,00	1.530,42	89,39	1.619,81	0,00	1.619,81
35	Rua Manduri	8,00	8,00	300,00	37,50	37,50	2.115,42	194,61	2.310,03	0,00	2.310,03
36	Rua Marechal Rondon	14,00	14,00	500,00	35,71	35,71	997,44	9,68	1.007,12	0,00	1.007,12
37	Rua Maria Carolina	13,00	13,00	360,00	27,69	27,69	1.638,16	33,15	1.671,31	0,00	1.671,31
38	Rua Maria Carolina	9,00	9,00	297,00	33,00	33,00	1.393,57	103,31	1.496,88	0,00	1.496,88

**Tab.18**

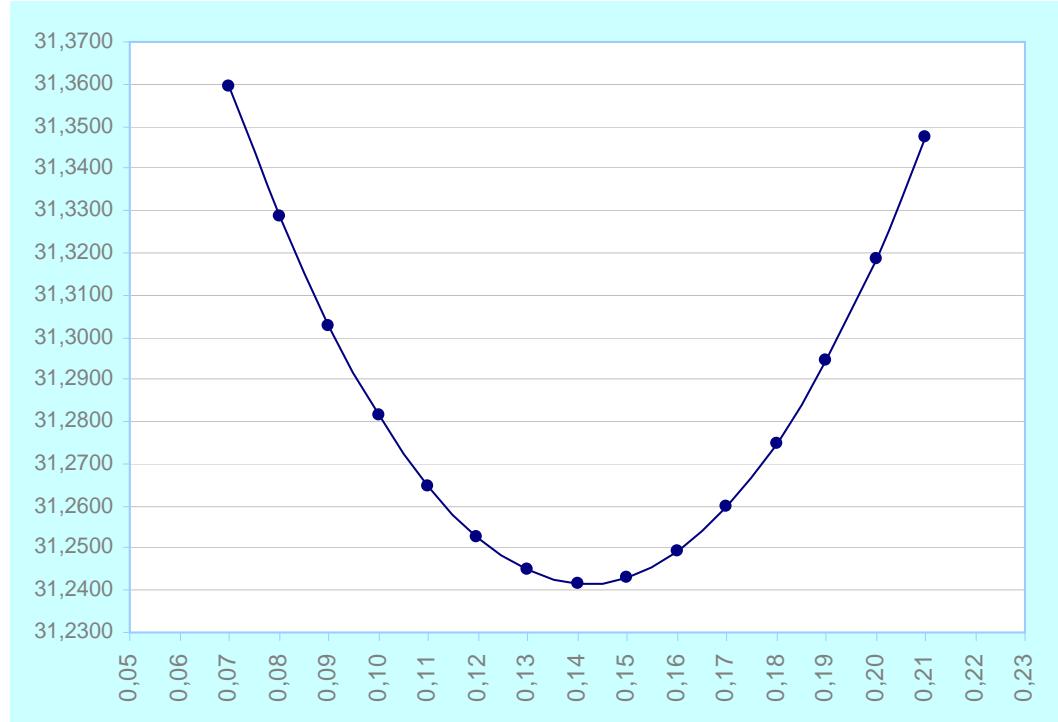
continuação

N	ENDEREÇO	TEST	TEST CALC	ÁREA TERRENO	PROF	PROF CALC	VUTC	FATOR TEST	CORR TEST	FATOR PROF	CORR PROF
39	Rua Potiguar Medeiros	10,00	10,00	400,00	40,00	40,00	1.173,39	68,53	1.241,93	0,00	1.241,93
40	Rua Sampaio Vidal	10,00	10,00	300,00	30,00	30,00	1.179,94	68,92	1.248,86	0,00	1.248,86
41	Rua Sampaio Vidal	12,00	12,00	550,00	45,83	45,83	979,07	31,07	1.010,14	0,00	1.010,14
42	Rua Sampaio Vidal	10,00	10,00	267,00	26,70	26,70	1.405,07	82,07	1.487,14	0,00	1.487,14
43	Rua Sampaio Vidal	15,00	15,00	450,00	30,00	30,00	1.452,94	0,00	1.452,94	0,00	1.452,94
44	Rua Sampaio Vidal	12,00	12,00	400,00	33,33	33,33	1.573,35	49,93	1.623,28	0,00	1.623,28
45	Rua Venceslau Flexa	12,00	12,00	450,00	37,50	37,50	855,28	27,14	882,42	0,00	882,42
46	Rua Venceslau Flexa	12,00	12,00	420,00	35,00	35,00	1.182,21	37,52	1.219,72	0,00	1.219,72
47	Rua Viradouro	8,00	8,00	232,00	29,00	29,00	2.521,52	231,96	2.753,49	0,00	2.753,49

**Zona 9**  
 Elementos válidos  
 Espectro de áreas ( $m^2$ )  
 Unitários ( $R$/m^2$ )  
 Média Aritmética  
 Desvio Padrão  
 Coef. Variação (%)

Comercial ou Serviços de Padrão Alto				
47 232 a 1278 830,86 a 2.925,66				
Unitário Original	Unitário Corrigido	Expoente Testada	Unitário Final	
1.075,60	1.581,98		1.603,87	
464,80	501,50	0,14	501,08	
43,21	31,70		31,24	

Tab.19

**Gráf. 09**

Os resultados obtidos com os estudos destes expoentes com os devidos ajustes e aproximações, foram a base para a publicação dos fatores previstos na norma do IBAPE-SP, e devem ser revistos periodicamente

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo representam uma continuidade na averiguação do comportamento de mercado no Município de São Paulo, e da adequada aderência do uso dos fatores. Consolida estudos anteriormente realizados em cursos de pós-graduação de Avaliações e Perícias de Engenharia, coordenadas pelo IBAPE-SP (FAAP e UNISANTA), e permitiram a fundamentação dos fatores, conforme determinação da Norma 14653-2 da ABNT, consolidados e divulgados através da Norma de Avaliações de Imóveis Urbanos do IBAPE-SP.

A partir da leitura atenta deste trabalho e da referida Norma, pode se concluir:

- Os fatores deduzidos são pontuais, obtidos em uma ampla pesquisa disponível no banco de dados do IBAPE-SP;
- Procurou-se averiguar aqueles fatores tradicionalmente utilizados para homogeneização de terrenos urbanos, tidos como os mais representativos do mercado;
- Os fatores deduzidos confirmam alguns conceitos de longa utilização, porém mostram inovações nas suas aplicações e restrições aos seus usos, especialmente quanto à homogeneidade da amostra, condição primordial no emprego do tratamento por fatores;

- Por ser de caráter geral, devem ser testados nas tipologias e zonas de usos pertinentes, e verificadas suas condições de serem homogeneizantes, nas validações previstas na Norma do IBAPE-SP;
  
- A utilização de quaisquer fatores provenientes deste estudo está condicionada ao entendimento dos procedimentos previstos nas normas de avaliações de imóveis urbanos do IBAPE-SP.