

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

**Exmo. Sr. Dr. Juiz de Direito da 3<sup>a</sup>. Vara de Família e Sucessões do Foro Regional de Santana.**

**Assunto. Execução de Alimentos – Expropriação de Bens.  
Processo n.º 1028455-33.2015.8.26.0001.**

**Marcos Magalhães Rangel**, infra assinado, Engenheiro Civil, CREA 060084334-7, membro titular do IBAPE, Perito Judicial nomeado nos autos da ação "**Execução de Alimentos, Expropriação de Bens**", supra citada, que tem como Requerente **Bruno Flor Casado Meciano** e como Requerido **Gil Decarlo Meciano**, vem apresentar resposta ao determinado por Vossa Excelência, folha 300 dos autos.

**1. Resumo dos Fatos.**

Atender ao despacho de Vossa Excelência, folha 300 dos autos. No referido despacho foi determinado a esse Perito, informar se aceita o encargo para avaliar o imóvel penhorado, considerando o fato da parte dispor do Benefício da Justiça Gratuita.

**2. Imóvel Avaliando.**

Verificando os autos, esse Perito observou que o objetivo do trabalho é estimar valor de mercado para o imóvel, localizado na Rua Dr. Simão de Lima, n.º 497, Município de Santo André, Estado de São Paulo.

O referido imóvel é descrito pela Matrícula n.º 21.515, do 1.º RI de Santo André, folhas 176 a 180 dos autos, e inscrito sob o n.º 17.170.132 na Prefeitura do Município de Santo André.

Para ilustrar, esse Perito apresenta na folha 2 foto aérea indicando o perímetro do terreno do imóvel avaliando.

Complementa, apresentando na folha 3 foto terrestre da frente do imóvel avaliando.

Por fim, apresenta na folha 3 folha de rosto do IPTU/2.018 para o imóvel avaliando.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

**Foto n.º 1.** Vista aérea do local com a indicação do perímetro do terreno do imóvel avaliando.



*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7



**Foto n.º 3.** Folha de rosto do IPTU/2.018 do imóvel avaliando.

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ</b> <b>IPTU - IMPOSTO PREDIAL E TERRITORIAL URBANO</b> <b>DEPARTAMENTO DE TRIBUTOS</b>		EXERCÍCIO	INFORMAÇÕES DO IMÓVEL		
		2018	DESCRIÇÃO	ÁREA (M <sup>2</sup> )	
			TERRENO	106,00	
			PREDIO	116,00	
			TERRENO EXCEDENTE	0,00	
			GRUPO DE LANÇAMENTO	RESIDENCIAL	
			DISCRIMINAÇÃO DO LANÇAMENTO		
			DESCRIÇÃO	FMP	R\$
			IMPOSTO PREDIAL	73,29	282,37
			IMPOSTO TERRITORIAL	0,00	0,00
			TOTAL LANÇAMENTO	73,29	282,37
			*** PARA DEBITO AUTOMATICO: 001.17.170.132-7 ***		
CONTRIBUINTE / PROPRIETÁRIO / COMPROMISSÁRIO					
FABIOLA MASTELINI					
ENDEREÇO DO IMÓVEL / ESTABELECIMENTO (RUA, Nº)					
RUA DR SIMÃO DE LIMA 497					
COMPLEMENTO					
ENDEREÇO PARA NOTIFICAÇÃO (RUA, Nº)					
RUA DR SIMÃO DE LIMA 497					
COMPLEMENTO					
CIDADE / EST.		SANTO ANDRÉ			
C.E.P.		09061-780			
CLASSIFICAÇÃO FISCAL	LOTEAMENTO / QUADRA / LOTE				
17.170.132	PALMARES VL / 19 / P/28				
MENSAGEM					
ESTE IPTU JÁ FOI CALCULADO COM O DESCONTO DE R\$ 40,22 REFERENTE AO PAGAMENTO DA 1ª EMISSÃO. FORAM CONTABILIZADOS PAGAMENTOS REALIZADOS ATÉ O DIA 23/02/2018, O VALOR A SER RECOLHIDO É 242,15 VALORES EM REAIS. NÃO RECEBER APÓS 29/12/2018					

Considerando:

- A área do terreno, igual a 106,25 m<sup>2</sup>;
- O aspecto externo do terreno da construção mostrada nas fotos n.ºs 1 e 2;

Esse Perito entende que a atual área de construção é superior a área de construção grifada no documento, igual a 116,00 m<sup>2</sup>.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

Do exposto, esse Perito estimará o valor levando em conta a área da construção que será levantada na vistoria, maior que a correspondente dos autos.

Por fim, informa que após estimar o valor do todo, estimará o valor da fração ideal do Requerido.

### **3. Elaboração do Trabalho.**

Esse Perito aceita o encargo de elaborar o trabalho, recebendo pela Defensoria Pública, porém, solicita que Vossa Excelência aceite o sistema já praticado pela Vara.

**O referido sistema remunera o trabalho do Perito após a venda do imóvel**, considerando que existe sobra de valor após quitação do débito. Para tal apresenta estimativa de honorários para análise de Vossa Excelência.

Finaliza, **informando que executará o trabalho na forma determinada por Vossa Excelência.**

### **4. Estimativa do Valor dos Honorários.**

#### **4.1. Critério.**

Esse Perito estima os seus honorários, de acordo com o prescrito no capítulo II, **FIXAÇÃO DE HONORÁRIOS EM FUNÇÃO DO TEMPO DISPENDIDO**, do Regulamento de Honorários do IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia), cujo link é

[http://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1541781215-Regulamento\\_de\\_Honorarios.pdf](http://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1541781215-Regulamento_de_Honorarios.pdf).

Em especial destaca o artigo 9º, onde é prescrito que a remuneração do Perito deve ser igual a R\$ 410,00 por hora efetivamente trabalhada para a realização de vistorias, buscas, estudos, acrescido pelo tempo gasto em viagens e deslocamentos, e demais atividades.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

Além do valor acima citado, **o artigo 7º prescreve previsão de um valor para cobrir as despesas**, não previstas na tabela da folha 4 do referido regulamento. **Para tal, esse Perito adota um percentual de 5,00 % sobre o resultado da multiplicação do valor hora trabalhada pelo número de horas trabalhadas, para cobrir despesas de alimentação, transporte e estadia.**

#### **4.2. Estimativa das Horas Trabalhadas.**

Para elaborar o seu trabalho, esse Perito estima que despenderá 16,0 horas trabalhadas, a seguir discriminadas:

- 5,00 horas para se deslocar até Santo André, vistoriar o imóvel avaliando e retornar ao seu escritório;
- 3,0 horas para a pesquisa de comparativos.
- 8,0 horas para elaborar o trabalho.

#### **4.3. Estimativa do Valor dos Honorários.**

Baseado no exposto acima apresenta a estimativa do valor dos honorários para o imóvel de São Paulo.

$$H = R\$ 400,00/h \times 17,0 \text{ horas} \times 1,05 =$$

Arredondando o valor.

$$H = R\$ 6.888,00 \text{ (seis mil oitocentos e oitenta e oito reais).}$$

#### **4.4. Considerações Sobre o Valor dos Honorários.**

Esse Perito esclarece que tem perfeita consciência do valor dos seus honorários. Por isso, apresentou um resumo do escopo do seu trabalho.

#### **5. Vistoria.**

Para evitar problemas e perda de tempo, esse Perito solicita que as partes, inclusive a Sra. Fabiola Mastelin, coproprietária do imóvel avaliando, folhas 265 a 271 dos autos, informe os dados dos ocupantes do imóvel para marcação da vistoria.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

**6. Encerramento.**

Esse Perito fica á disposição de Vossa Excelência para qualquer esclarecimento.

São Paulo, 14 de Novembro de 2.018.



---

Eng.º Marcos Magalhães Rangel.  
CREA n.º 060084334-7.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

**Exmo. Sr. Dr. Juiz de Direito da 3ª. Vara da Família e Sucessões do Foro Regional de Santana.**

**Assunto. Execução de Alimentos. Expropriação de Bens.  
Processo n.º 1028455-33.2015.8.26.0001.**

**Marcos Magalhães Rangel**, infra assinado, Engenheiro Civil, CREA 060084334-7, membro titular do IBAPE, Perito Judicial nomeado nos autos da ação "**Execução de Alimentos**", supra citada, que tem como Requerente **Bruno Flor Casado Meciano**, representada pela sua Mãe Daniele Flor Casado, e como Requerido **Gil Decarlo Meciano**, tendo procedido às diligências, apresenta a Vossa Excelência os resultados e conclusões a que chegou, consubstanciado no seguinte,

**LAUDO TÉCNICO.**

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

## **Índice**

**Assunto. Execução de Alimentos. Expropriação de Bens.**

### **Corpo Principal.**

- . 01. Preliminares.
- . 02. Vistoria.
- . 03. Metodologia.
- . 04. Valor de Mercado do Imóvel.
- . 05. Quesitos.
- . 06. Especificação de Avaliação.
- . 07. Considerações Finais.
- . 08. Encerramento.

**Anexo I. Pesquisa do Valor Unitário de Venda.**



*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

## **CORPO PRINCIPAL.**

### **1. PRELIMINARES.**

#### **1.1. Objetivo.**

De acordo com a estimativa de honorários, folhas 309 a 314 dos autos, o objetivo do presente trabalho é estimar o valor de mercado para o imóvel avaliando, localizado na Rua Dr. Simão de Lima, n.º 497, Município de Santo André.

Estimado o valor do todo, esse Perito estimará o valor da fração ideal do Requerido, igual a 45,00 % do todo, de acordo com AV. 7 da Matrícula n.º 21.515, folhas 151 a 154 dos autos.

Para ilustrar apresenta na folha 4, foto aérea do local, com a indicação do perímetro do terreno do imóvel avaliando.

#### **1.2. Documentos do Imóvel Avaliando.**

O referido imóvel é descrito pela Matrícula n.º 21.515, do 1.º RI/Santo André, folhas 151 a 154 dos autos, cuja inicial fornece os seguintes dados:

- **Identificação.** Uma residência assobradada, constituída de um pavimento térreo e mais dois pavimentos superiores. O terreno mede 5,10 metros de frente, 25,0 metros da frente para os fundos em ambos os lados e fecha nos fundos com 3,40 metros, perfazendo uma área de 106,25 m<sup>2</sup>;
- Na referida matrícula não existe grifada a área de construção.

A AV. 1 da referida matrícula informa que o imóvel avaliando está cadastrado como contribuinte na Prefeitura do Município de Santo André, sob n.º 17.170.132.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 - 7

**Foto n.º 1.** Vista aérea com a indicação do perímetro do terreno do imóvel avaliando.



*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

A folha de rosto do IPTU, folha 311 dos autos, fornece os seguintes dados:

- **Imóvel.** Localizado na Rua Dr. Simão de Lima, n.º 497;
- Área do terreno. 106,00 m<sup>2</sup>;
- Área da construção. 116,00 m<sup>2</sup>;
- Classificação fiscal. 17.170.132.

A comparação entre os dados de propriedade e fiscais não apresenta divergências, logo não existe óbice à realização do presente trabalho.

### **1.3. Vistoria.**

Para vistoria, a Sra. Fabiola forneceu o telefone da Sra. Débora, atual inquilina no imóvel.

Esse Perito entrou em contato com a referida inquilina e agendou e procedeu a vistoria no dia 26/01/2018, às 09:00 horas.

## **2. VISTORIA.**

### **2.1. Da Localização.**

O imóvel avaliando está localizado na Rua Dr. Simão de Lima, n.º 497, Município de Santo André, Estado de São Paulo.

### **2.2. Características do Local.**

#### **2.2.1. Zoneamento.**

Esse Perito não teve acesso a atual lei que identifica o zoneamento do local. Por isso, não discrimina o zoneamento do local.

Esse fato não prejudica a elaboração desse trabalho, porque todos os comparativos são semelhantes ao imóvel avaliando.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

### **2.2.2. Acesso e Características do Local.**

A Rua Dr. Simão de Lima inicia-se na Av. Guido Aliberti e termina na Rua Romana, no bairro Vila Palmares, Município de Santo André. Predominam dos dois lados da rua do imóvel avaliando, construções baixas ocupando um lote.

Na região onde está inserido o imóvel avaliando, predomina o uso residencial, unifamiliar. As construções dispõem de até dois pavimentos. O comércio de âmbito local está concentrado na Avenida Palmares e na Avenida Lions Club.

A região dispõe de todos os melhoramentos públicos, sendo servida por transporte coletivo, através de ônibus urbanos.

### **2.3. Terreno.**

O terreno dispõe de 5,10 metros de frente, estreitado no sentido dos fundos, onde dispõe de 3,40 metros, encerrando uma área de 106,25 m<sup>2</sup>.

A profundidade equivalente é 20,84 metros.

### **2.4. Construção**

#### **2.4.1. Arranjo Geral.**

Para facilitar a descrição da construção e do seu arranjo geral, esse Perito elaborou três croquis, apresentado nas folhas 7 a 9. O **primeiro croqui** retrata o pavimento térreo, inserido no nível da rua. O **segundo croqui** retrata o 1.º pavimento, inserido acima do pavimento térreo. O **terceiro croqui** retrata o 2.º pavimento, inserido acima do 1.º pavimento.

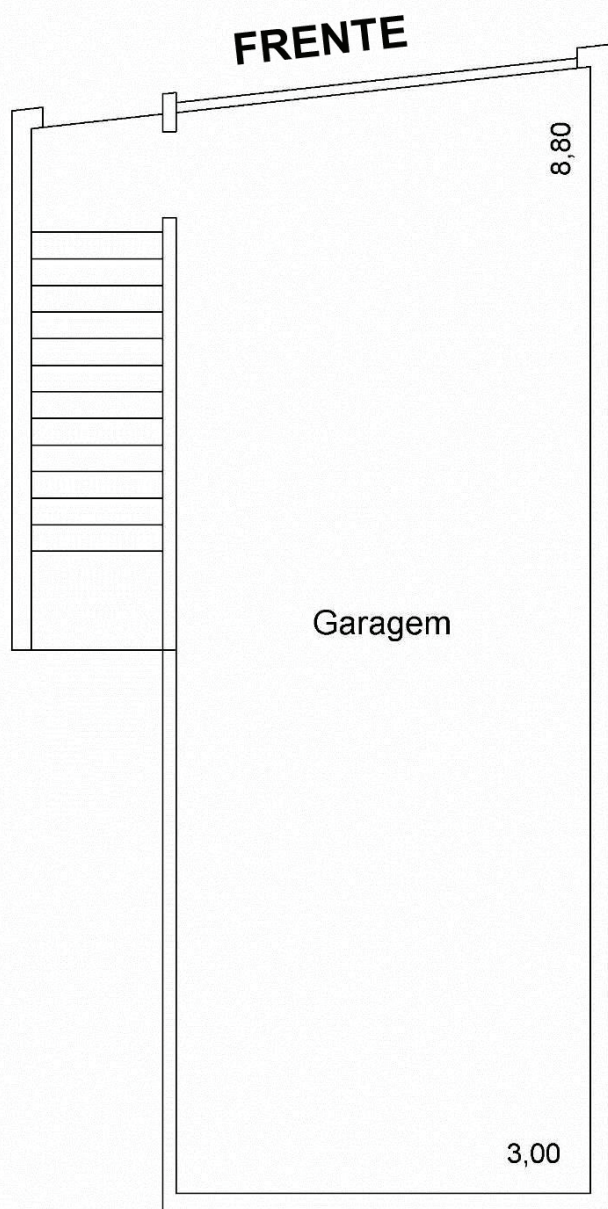
Os três croquis mostram que a construção dispõe de um corpo principal e de uma edícula. A edícula está inserida no nível do 1.º pavimento da construção principal.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 - 7

R. Dr. Simão de Lima, nº 497

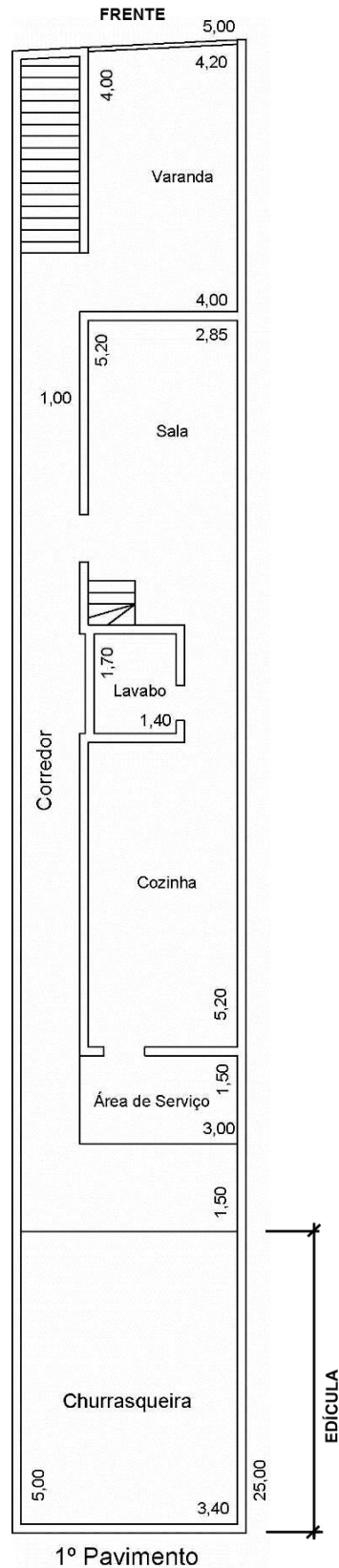


Térreo

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 - 7

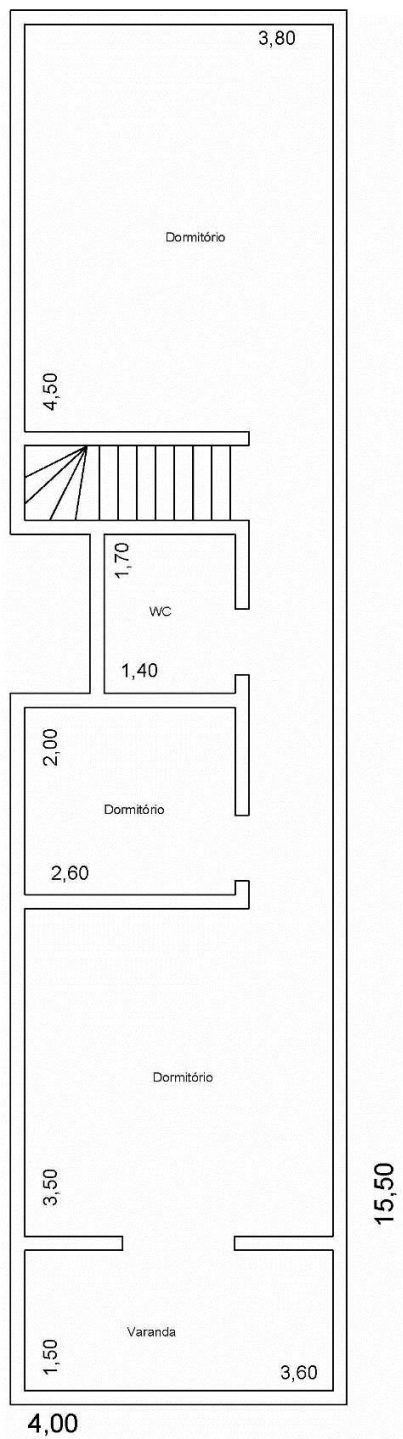


*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 - 7

**FRENTE**



**2º Pavimento**

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

Os três croquis mostram que a área de construção é superior a discriminada no IPTU, discriminado no item 1.2 do Corpo Principal de desse trabalho. A seguir esse Perito estima as respectivas áreas de construção;

### **Corpo Principal.**

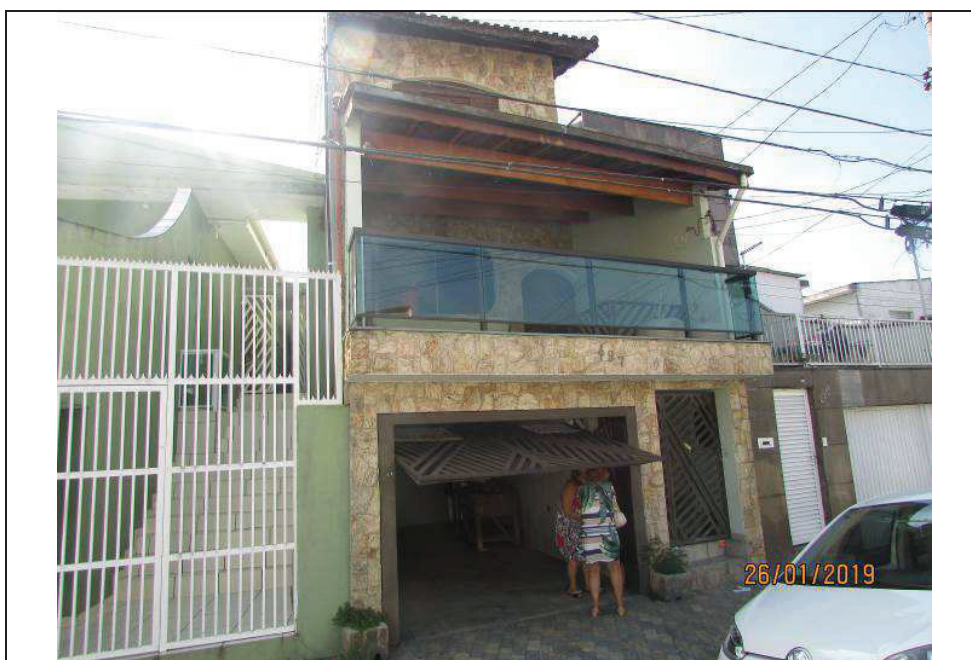
- Pavimento térreo. 8,80 m x 3,00 m = 26,40 m<sup>2</sup>;
- Primeiro pavimento. 20,00 m x 5,00 m = 100,00 m<sup>2</sup>;
- Segundo pavimento. 15,50 m x 4,00 m = 62,00 m<sup>2</sup>

### **Edícula.**

- Primeiro pavimento. 5,00 m x 3,40 m = 17,00 m<sup>2</sup>;

### **Geral.**

- **Total 205,40 m<sup>2</sup>.**



**Foto n.º 2.** Vista da fachada do imóvel avaliando, voltada para a Rua Dr. Simão de Lima.



*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7



**Foto n.º 3.** Vista do imóvel avaliando e seus confrontantes direito e esquerdo.



**Foto n.º 4.** Vista do recuo lateral direito do corpo principal, tomada da frente para os fundos do imóvel.

#### **2.4.2. Características do Corpo Principal.**

O corpo principal do imóvel avaliando dispõe dos seguintes cômodos, com as seguintes características aparentes.

#### **2.4.3. Características do 2.º Pavimento do Corpo Principal.**

O 2º pavimento do corpo principal da construção dispõe dos seguintes cômodos, com as seguintes características aparentes.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

- **Dormitório 1.**
  - Piso. Carpete de madeira
  - Paredes. Látex sobre massa corrida.
  - Teto. Látex sobre massa corrida.
- **Dormitório 2.**
  - Piso. Carpete de madeira.
  - Paredes. Látex sobre massa corrida.
  - Teto. Látex sobre massa corrida.
- **Dormitórios 3.**
  - Piso. Carpete de madeira.
  - Paredes. Látex sobre massa corrida.
  - Teto. Látex sobre massa corrida.
- **Banheiro.**
  - Piso. Porcelanato.
  - Paredes. Azulejos até o teto.
  - Teto. Látex sobre massa corrida.
  - Aparelhos sanitários. Vaso sanitário com válvula de descarga. Lavatório de louça sobre gabinete de madeira. Box fechado com vidro temperado, com chuveiro elétrico.
- **Corredor**
  - Piso. Carpete de madeira.
  - Paredes. Látex sobre massa corrida.
  - Teto. Látex sobre massa corrida.
- **Varanda.**
  - Piso. Cerâmica esmaltada.
  - Mureta. Látex sobre massa corrida.
  - Teto. Telhas de barro.
  - Fechamento. Vidro temperado.
- **Escada entre 2.º Pavimento e 1.º Pavimento.**
  - Espelho e patamares. Granito.
  - Paredes. Látex sobre massa corrida.
  - Teto. Látex sobre massa corrida.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

#### **2.4.4. Características do 1.º Pavimento do Corpo Principal.**

O 1º pavimento do corpo principal da construção dispõe dos seguintes cômodos, com as seguintes características aparentes.

- **Copa/Cozinha.**
  - Piso. Porcelanato.
  - Paredes. Azulejos até o teto.
  - Teto. Látex sobre massa corrida.
  - Pia de granito, com uma cuba de aço inox sobre gabinete.
- **Área de Serviço.**
  - Piso. Cerâmica esmaltada.
  - Paredes. Azulejos até o teto e divisória de tijolo de vidro.
  - Teto. Látex sobre massa corrida.
  - Tanque de louça sobre estrutura de alvenaria.
- **Lavabo.**
  - Piso. Porcelanato.
  - Paredes. Azulejos até o teto.
  - Teto. Látex sobre massa corrida.
  - Aparelhos sanitários. Vaso sanitário com válvula de descarga. Lavatório de louça sobre gabinete de madeira.
- **Sala.**
  - Piso. Porcelanato
  - Paredes. Látex sobre massa corrida.
  - Teto. Látex sobre massa corrida.
- **Varanda.**
  - Piso. Cerâmica esmaltada.
  - Paredes. Látex sobre massa corrida.
  - Teto. Látex sobre massa corrida.
  - Gradil em alumínio anodizado, com vidro temperado.
- **Escada entre o 1.º Pavimento e o Térreo.**
  - Espelho e patamares. Granito.
  - Paredes. Látex sobre massa corrida.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

#### **2.4.5. Características do Térreo do Corpo Principal.**

O térreo do corpo principal da construção dispõe dos seguintes cômodos, com as seguintes características aparentes.

- **Garagem.**
  - Piso. Cerâmica esmaltada.
  - Paredes. Azulejos até o teto.
  - Teto. Látex sobre massa corrida.
  - Porta de acesso e portão em ferro pintado com esmalte sintético.

#### **2.4.6. Características da Edícula no Primeiro Pavimento.**

O primeiro pavimento da edícula dispõe do seguinte cômodo, com as seguintes características aparentes.

- **Churrasqueira.**
  - Piso. Cerâmica esmaltada.
  - Paredes. Cerâmica imitando tijolinho de barro.
  - Teto. Telhas cerâmica sobre estrutura de madeira.

#### **2.4.7. Gerais.**

- Instalações hidráulicas e elétricas embutidas.
- Portas de madeira envernizadas na cor natural.
- Caixilhos de madeira envernizados nos dormitórios e alumínio anodizado nos banheiros.
- Telhado coberto com telhas cerâmicas, sobre estrutura de madeira.
- Fachada. Parte em látex sobre massa e parte revestida com Pedra Mineira.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

## 2.5. Fotos.



*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7



**Foto n.º 9.** Vista da sala no 1.º pavimento do corpo principal.



**Foto n.º 10.** Vista da copa/cozinha no 1.º pavimento do corpo principal.



**Foto n.º 11.** Vista da área de serviço no 1.º pavimento do corpo principal.



**Foto n.º 12.** Vista da edícula (churrasqueira).

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7



**Foto n.º 13.** Vista da varanda na fachada do imóvel, no 1.º pavimento do corpo principal.



**Foto n.º 14.** Vista da garagem no pavimento térreo.



**Foto n.º 15.** Vista do portão da garagem e porta de entrada principal, no pavimento térreo.

## 2.6. Dados Para a Avaliação.

### 2.6.1. Terreno.

Para estimar o valor do terreno esse Perito adotará os seguintes

- Frente. 5,00 metros;
- Profundidade equivalente. 20,84 metros;
- Área. 106,25 m<sup>2</sup>.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

### 2.6.2. Construção.

De acordo com a publicação “Edificações Valores de Venda, 2.017”, a construção do imóvel avaliando foi classificada no nível médio do Padrão Simples, 1,497 R8n.

A idade da construção é de 20 anos.

Para o cálculo do Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação do imóvel avaliando, será adotada a referência “e” do quadro A da referida publicação, devido ao seu estado de conservação.

Para a área de construção adota 205,40 m<sup>2</sup>.

### 3. METODOLOGIA.

Os dados e conclusões apresentados a seguir, seguem ao disposto na Norma Brasileira - NBR – 14.653, Parte 1, Procedimentos Gerais, complementada pela Parte 2, Imóveis Urbanos, na classificação das benfeitorias constantes da publicação “Edificações - Valores de Venda - 2.017”, do IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo), e na Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos, 2.011, do IBAPE, Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, Departamento São Paulo.

O valor de mercado do imóvel avaliando será estimado pelo Método Evolutivo, correspondente à soma das estimativas do valor do terreno e do valor das benfeitorias.

O **valor do terreno** será estimado pelo "Método Comparativo", através da comparação de dados de mercado relativo a outros imóveis, que estão à venda e com características e situações geoeconômicas semelhantes, que permitem a reposição do imóvel avaliando.

O **valor das benfeitorias** será determinado a partir dos dados constantes da publicação “Edificações Valores de Vendas - 2.017”.



*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

#### 4. ESTIMATIVA DO VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL AVALIANDO.

##### 4.1. Valor do Terreno.

De acordo com a letra b) do subitem 10.6.1. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos, 2.011 e face aos princípios da homogeneização do anexo I, o valor do terreno do avaliando será estimado de acordo com o seguinte.

$$V_t = A_t \times V_{ut} \times F_r \times [1 + ((F_p/F_r)^{0,20} - 1) + ((P_e/P_{mi})^{0,5} - 1)] =$$

**Sendo:**

**V<sub>t</sub>.** Valor do terreno.

**A<sub>t</sub>.** Área do terreno. 106,25 m<sup>2</sup>.

**V<sub>ut</sub>.** Valor unitário do terreno homogeneizado no anexo I do Laudo, igual, a R\$ 1.453,69/m<sup>2</sup> (base janeiro/2.019).

**(F<sub>p</sub>/F<sub>r</sub>)<sup>0,20</sup>.** Fator testada (não utilizado face ao adotado no anexo I).

- **F<sub>p</sub>.** Frente principal do terreno, igual a 5,10 metros.
- **F<sub>r</sub>.** Frente de referência do terreno, igual a 10,00 metros.

**(P<sub>e</sub>/P<sub>mi</sub>)<sup>0,5</sup>.** Fator profundidade (não utilizado face ao adotado no anexo I).

- **P<sub>e</sub>.** Profundidade equivalente, igual a 20,54 metros.
- **P<sub>mi</sub>.** Profundidade mínima para a zona, igual a 25,00 metros.
- **P<sub>mc</sub>.** Profundidade máxima para zona, igual a 40,00 metros.

**Substituindo-se os valores e arredondando o resultado:**

$$V_t = R\$ 154.500,00 \text{ (base Janeiro/2019).}$$

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

#### **4.2. Valor da Construção.**

Seguindo o item 10.4. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos 2.011, o valor da construção será estimado pela seguinte fórmula:

$$Vb = Ac \times Vuc \times Foca.$$

Sendo:

**Vb.** Valor da construção.

**Ac.** Área da construção, igual a 205,40 m<sup>2</sup>.

**Vuc.** Valor básico unitário da construção, residência padrão médio, 1,497 R8N (R8N igual R\$ 1.379,97, base Janeiro 2019).

**Foca** - Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação, Foca, do imóvel avaliando, estimado de acordo com o descrito no item 5.4., do anexo I do Laudo. Para tal serão adotados os seguintes dados:

- Idade da construção. 20 anos;
- Idade referencial. 70 anos;
- Depreciação de 18,10%, referência “e” para Tabela 2 do item 5.4. do anexo I do Laudo.
- $Foca = 0,20 + 0,669 \times (1 - 0,20) = 0,735$ .

**Substituindo-se os valores e arredondando o resultado:**

$$Vb = R\$ 363.000,00 \text{ (base Janeiro/2019).}$$

#### **4.3. Valor do Imóvel Avaliando.**

A estimativa do valor de mercado do imóvel avaliando é igual à soma dos valores obtidos nos subitens **4.1 e 4.2**.

$$Vi = R\$ 517.500,00 \text{ (base Janeiro/2019).}$$

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

O Fator de Ajuste de Mercado, explicitado no item 9.4. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011, será igual a unidade, por entender que os procedimentos adotados dispensam a aferição do mesmo.

#### **4.4. Valor Da Fração Ideal do Requerido.**

Conforme exposto acima, cabe ao Requerido a fração ideal de 45,00% do todo. A seguir esse Perito estima o respectivo valor, arredondando o mesmo.

**Vir** = R\$ 517.500,00 x 45,00% (base Janeiro/2019).

**Vir** = R\$ 232.800,00 (base Janeiro/2019).

**Resumindo, o valor da fração ideal do Requerido no imóvel avaliando é igual a R\$ 232.800,00.**

#### **5. QUESITOS.**

As partes não apresentam quesitos.

#### **6. ESPECIFICAÇÃO DE AVALIAÇÃO.**

Seguindo o previsto no item 13.2. da Norma para a Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011, esse Perito entende que a estimativa do valor de mercado do imóvel avaliando, atingiu o Grau II de Fundamentação.

Conforme mostrado no anexo I do Laudo, a homogeneização dos comparativos de terreno, através do tratamento por fatores, atingiu o Grau II de Fundamentação e o Grau III de Precisão.

#### **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

Para elaboração do presente Laudo de Avaliação foram feitas diligências ao local, de modo a se estabelecer critérios para pesquisa dos imóveis comparativos, critérios esses apresentados ao longo do Laudo, e verificar as condições de suas áreas lindeiras.

O Perito Judicial declara, a quem tiver interesse, que não é sua intenção a aquisição ou locação do imóvel avaliando.

*Marcos Magalhães Rangel*

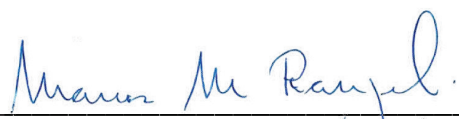
Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

**8. ENCERRAMENTO.**

Vai o presente Laudo apresentado em 43 folhas, todas elas datilografadas e rubricadas no anverso, sendo esta folha datada e assinada.

São Paulo, 07 de Fevereiro de 2.019.



Eng.º Marcos Magalhães Rangel.  
CREA n.º 0600.84334-7.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

## ANEXO I

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

## **ANEXO I. PESQUISA DO VALOR UNITÁRIO DE TERRENO.**

### **1. PESQUISA DE MERCADO.**

Esse Perito efetuou pesquisa nas proximidades do imóvel avaliando.

Obteve por 9 elementos comparativos, distantes até 1.000,00 metros do imóvel avaliando.

Resumindo, esse Perito obteve 9 comparativos aproveitáveis e semelhantes, com características e situações geoeconômicas semelhantes, que permitem a reposição do imóvel avaliando.

### **2. NORMAS ADOTADAS.**

Os dados e conclusões apresentados a seguir, seguem ao disposto na Norma Brasileira NBR-14.653, “Parte 1, Procedimentos Gerais”, complementada pela “Parte 2, Imóveis Urbanos”, na classificação das benfeitorias constantes da publicação “Edificações - Valores de Venda - 2.017”, do IBAPE, e na Norma Para Avaliação de Imóveis Urbanos, 2.011, do IBAPE, Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, Departamento São Paulo.

O valor unitário de venda será estimado pelo Método Comparativo, através da comparação de dados de mercado relativos a outros imóveis com características semelhantes, que permitem a reposição do imóvel avaliando.

### **3. IDENTIFICAÇÃO DA ZONA.**

Tomando como base a descrição do local, apresentada no item 2.2. do Corpo Principal do Laudo, o item 1 desse anexo I e a classificação das zonas previstas no item 9.1./tabelas 1 e 2 da Norma Para Avaliação de Imóveis Urbanos, 2.011, esse Perito classificou o local onde está inserido o imóvel avaliando como uma 2.<sup>a</sup> Zona, Residencial Horizontal Médio, do Grupo I, Zona de Uso Residencial Horizontal.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

#### **4. FATOR OFERTA.**

De acordo com o item 10.1. da Norma Para Avaliação De Imóveis Urbanos – 2.011, quando o preço da venda do imóvel provier de oferta, deverá ser aplicado um desconto de 10%, para atender a natural elasticidade de mercado.

**Todos os demais fatores descritos a seguir, deverão ser aplicados após a adoção do Fator Oferta.**

#### **5. IMÓVEIS COMPARATIVOS COM BENFEITORIAS.**

##### **5.1. Valor do Terreno.**

No caso dos comparativos onde existam benfeitorias, o valor do terreno será estimado de acordo com o prescrito no item 11.1 da Norma Para Avaliação De Imóveis Urbanos – 2.011, seguindo a seguinte fórmula.

$$V_t = (V_o \times F_f) - V_b.$$

Sendo.

V<sub>t</sub>. Valor do Terreno.

V<sub>o</sub>. Valor de Oferta do Imóvel.

F<sub>f</sub>. Fator Oferta.

V<sub>b</sub>. Valor das Benfeitorias.

##### **5.2. Valor das Benfeitorias.**

O valor das Benfeitorias será calculado pela seguinte fórmula.

$$V_b = A_c \times P_c \times F_{occ}.$$

Sendo.

V<sub>b</sub>. Valor das Benfeitorias.

A<sub>c</sub>. Área das Benfeitorias.

P<sub>c</sub>. Padrão das Benfeitorias.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

Focc. Fator de Adequação ao Obsolescência e ao Estado de Conservação das benfeitorias dos comparativos.

### 5.3. Padrão das Benfeitorias.

Para determinação do padrão das benfeitorias, existentes nos imóveis comparativos, serão usados os critérios previstos na publicação Edificações, Valores de Venda, 2.017.

Valor do R8n = R\$ 1.379,97 (Janeiro/2.019).

### 5.4. Fator de Adequação ao Obsolescência e ao Estado de Conservação.

Para determinar o Fator de Adequação ao Obsolescência e ao Estado de Conservação, Focc, das benfeitorias dos imóveis comparativos, será utilizada a seguinte fórmula.

$Focc = R + K * (1 - R)$ , sendo:

- R. Coeficiente residual, correspondente ao padrão, expresso em decimal, obtido na Tabela 1, abaixo apresentada;
- K. Coeficiente de Ross/Heideck, obtido na Tabela 2, abaixo apresentada;
- O valor de K será determinado em função da relação entre a idade aparente/idade referencial e do estado de conservação, descritos no quadro A, abaixo apresentado.

Para estimar o Fator K adota a seguintes fórmulas substituindo a tabela 2.

**ROSS.**  $A = (1/2) * (x/n + x^2/n^2)$ .

**HEIDECKE.**  $K = (1 - A) * (1 - C)$ .

Onde.

x. Idade da edificação no momento de avaliação.

n. Vida útil

C. Coeficiente de depreciação.



*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

**TABELA 1**

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

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

**TABELA 2**

idade em % da vida referencial	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	0,990	0,987	0,965	0,910	0,811	0,661	0,469	0,245
4	0,979	0,976	0,955	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
6	0,968	0,965	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,240
8	0,957	0,954	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,237
10	0,945	0,942	0,921	0,869	0,774	0,631	0,448	0,234
12	0,933	0,930	0,909	0,857	0,764	0,623	0,442	0,231
14	0,920	0,917	0,897	0,846	0,754	0,615	0,436	0,228
16	0,907	0,904	0,884	0,834	0,743	0,606	0,430	0,225
18	0,894	0,891	0,871	0,821	0,732	0,597	0,424	0,222
20	0,880	0,877	0,858	0,809	0,721	0,588	0,417	0,218
22	0,866	0,863	0,844	0,796	0,709	0,578	0,410	0,215
24	0,851	0,848	0,830	0,782	0,697	0,569	0,403	0,211
26	0,836	0,834	0,815	0,769	0,685	0,559	0,396	0,207
28	0,821	0,818	0,800	0,754	0,672	0,548	0,389	0,204
30	0,805	0,802	0,785	0,740	0,659	0,538	0,382	0,200
32	0,789	0,786	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,196
34	0,772	0,770	0,753	0,710	0,632	0,516	0,366	0,192
36	0,755	0,753	0,736	0,694	0,619	0,504	0,358	0,187
38	0,738	0,735	0,719	0,678	0,604	0,493	0,350	0,183
40	0,720	0,718	0,702	0,662	0,590	0,481	0,341	0,179
42	0,702	0,700	0,684	0,645	0,575	0,469	0,333	0,174
44	0,683	0,681	0,666	0,628	0,560	0,456	0,324	0,169
46	0,664	0,662	0,647	0,610	0,544	0,444	0,315	0,165
48	0,645	0,643	0,629	0,593	0,528	0,431	0,306	0,160
50	0,625	0,623	0,609	0,574	0,512	0,418	0,296	0,155
52	0,605	0,603	0,590	0,556	0,495	0,404	0,287	0,150
54	0,584	0,582	0,569	0,537	0,478	0,390	0,277	0,145
56	0,563	0,561	0,549	0,518	0,461	0,376	0,267	0,140
58	0,542	0,540	0,528	0,498	0,444	0,362	0,257	0,134
60	0,520	0,518	0,507	0,478	0,426	0,347	0,246	0,129
62	0,498	0,496	0,485	0,458	0,408	0,333	0,236	0,123
64	0,475	0,474	0,463	0,437	0,389	0,317	0,225	0,118
66	0,452	0,451	0,441	0,416	0,370	0,302	0,214	0,112
68	0,429	0,427	0,418	0,394	0,351	0,286	0,203	0,106
70	0,405	0,404	0,395	0,372	0,332	0,271	0,192	0,100
72	0,381	0,380	0,371	0,350	0,312	0,254	0,180	0,094
74	0,356	0,355	0,347	0,327	0,292	0,238	0,169	0,088
76	0,331	0,330	0,323	0,304	0,271	0,221	0,157	0,082
78	0,306	0,305	0,298	0,281	0,250	0,204	0,145	0,076
80	0,280	0,279	0,273	0,257	0,229	0,187	0,133	0,069
82	0,254	0,253	0,247	0,233	0,208	0,170	0,120	0,063
84	0,227	0,226	0,221	0,209	0,186	0,152	0,108	0,056
86	0,200	0,200	0,195	0,184	0,164	0,134	0,095	0,050
88	0,173	0,172	0,168	0,159	0,142	0,115	0,082	0,043
90	0,145	0,145	0,141	0,133	0,119	0,097	0,069	0,036
92	0,117	0,116	0,114	0,107	0,096	0,078	0,055	0,029
94	0,088	0,088	0,086	0,081	0,072	0,059	0,042	0,022
96	0,059	0,059	0,058	0,054	0,048	0,040	0,028	0,015
98	0,030	0,030	0,029	0,027	0,024	0,020	0,014	0,007
100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

**QUADRO A**

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

NOTA: As características relativas aos estados de conservação supra explicitas devem ser tomadas como referência geral, cabendo ao avaliador a ponderação das observações colhidas em vistoria

## 6. FATORES OBRIGATÓRIOS.

Tomando como base o apresentado nos pontos 1 e 2 desse anexo I e o subitem 10.6.4. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos, 2.011, para a obtenção dos **valores unitários de terreno homogêneos** dos comparativos, devem ser aplicados os seguintes fatores obrigatórios sobre **os valores unitários básicos de terreno dos mesmos**.

- Fator Localização.  $F_1$ ;
- Fator Testada.  $F_{te}$ ;
- Fator Profundidade.  $F_{pr}$ ;

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

- Fator Múltiplas Frentes.  $F_{mf}$ .

### 6.1. Valor Unitário Básico de Terreno dos Comparativos.

O **valor unitário básico de terreno** é estimado pela divisão do valor do terreno, após a aplicação do Fator Oferta, pela área do mesmo. Caso o valor do terreno seja estimado pelo Método Residual, a aplicação do Fator Oferta deverá seguir o previsto no item 5.1 desse anexo.

### 6.2. Fator Localização.

De acordo com o item 10.2. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos, 2.011, devem ser aplicados aos valores dos elementos pesquisados, o Fator Localização na proporção estabelecida na Planta Genérica de Valores do Município, desde que seja **verificada a coerência dos mesmos**.

Apesar de tentar, esse Perito não conseguiu acesso a planta genérica de valores do Município de Santo André.

Para contornar a dificuldade, esse Perito se vale do fato de ter obtido todos os comparativos muito próximos ao imóvel avaliando e do observado no local, para adotar o seguinte:

- Ruas secundárias. Índice local. 1,00;
- Ruas principais. Índice local. 1,20.

### 6.3. Fator Testada.

Dependendo da Zona de Avaliação onde estão inseridos o imóvel avaliando e comparativos, classificada de acordo com as tabelas 1 e 2 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011, deverá ser aplicado o Fator Testada na homogeneização dos comparativos. O Fator Testada será estimado de acordo com a letra b) do subitem 10.3.1. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011, seguindo a seguinte fórmula.

$$Fte = (Fr/Fc)^f, \text{ dentro dos limites } Fr/2 \leq Fp \leq 2Fr$$

Sendo.

Fr. Frente padrão.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

Fc. Frente do comparativo.

f. Expoente definido pelas referidas tabelas 1 e 2, função da classificação da zona.

**Para essa situação, as referidas tabelas 1 e 2 prescrevem a frente padrão com 10,00 metros e o expoente “f” igual a 0,20.**

#### 6.4. Fator Profundidade.

Dependendo da Zona de Avaliação onde estão inseridos o imóvel avaliando e comparativos, classificada de acordo com as tabelas 1 e 2 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011, deverá ser aplicado o Fator Profundidade na homogeneização dos comparativos. O Fator Profundidade será estimado de acordo com a letra a) do sub item 10.3.1. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011, a seguir apresentado.

Sendo, **Pe**, igual a Profundidade Equivalente, **Pmi**, igual Profundidade Mínima Padrão e **Pma**, igual a Profundidade máxima padrão. O Fator Profundidade **Cp** é uma função exponencial da proporção entre **Pmi ou Pma** e **Pe**, seguindo o exposto a seguir:

- Se **Pe** for superior **Pmi** e inferior **Pma** o Fator Profundidade **Cp** é igual a **1,00**;
- Se **Pe** for inferior a **Pmi** e estiver acima da metade da mesma, será empregada a fórmula,  $Cp = (Pmi/Pe)^{0,5}$ ;
- Se **Pe** for inferior a  $\frac{1}{2}$  **Pmi**, será empregada a fórmula  $Cp = (2,0)^{0,5}$ ;
- Se **Pe** for superior a **Pma** até o triplo da mesma, será empregada a fórmula,  

$$Cp = 1 / \{ (Pma / Pe) + \{ [1 - (Pma / Pe)] \cdot (Pma / Pe)^{0,5} \} \};$$
- Se **Pe** for superior a **3 Pma**, adota-se na fórmula acima, **Pe = 3 Pma**

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

**Para essa situação, as referidas tabelas 1 e 2 prescrevem profundidade mínima de 25,00 metros e uma profundidade máxima de 40,00 metros.**

### **6.5. Fator Frentes Múltiplas.**

Dependendo da Zona de Avaliação onde estão inseridos o imóvel avaliando e comparativos, classificada de acordo com as tabelas 1 e 2 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011, o subitem 10.3.3. da referida norma recomenda a aplicação do Fator Frentes Múltiplas na homogeneização dos comparativos, de acordo com a tabela abaixo. Também é recomendado que o Fator Frentes Múltiplas, seja aplicado sobre as áreas mínimas dos intervalos de terreno, definidas nas referidas tabelas 1 e 2.

Zona	Valorização	Fator*
4º Zona Incorporações Padrão Popular	10%	0,91
5º Zona Incorporações Padrão Médio	10%	0,91
6º Zona Incorporações Padrão Alto	5%	0,95
7º Zona Comercial Padrão Popular	10%	0,91
8º Zona Comercial Padrão Médio	10%	0,91
9º Zona Comercial Padrão Alto	5%	0,95
<b>*Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6</b>		

## **7. FATORES COMPLEMENTARES.**

De acordo com o item 10.5. da Norma para a Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011, os Fatores Complementares não são de uso obrigatório. A sua utilização deve ser fundamentada e validada, através da verificação dos mesmos.

### **7.1. Fator Topografia.**

Devido à falta de maiores dados de mercado, o Fator Topografia seguirá os fatores corretivos genéricos, previstos no subitem 10.5.2. da referida Norma do IBAPE – 2.011, a seguir transcritos.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

Topografia	Depreciação	Fator*
Situação Paradigma: Terreno Plano	-	1,00
Declive até 5%	5%	1,05
Declive de 5% até 10%	10%	1,11
Declive de 10% até 20%	20%	1,25
Declive acima de 20%	30%	1,43
Em aclave até 10%	5%	1,05
Em aclave até 20%	10%	1,11
Em aclave acima de 20%	20%	1,18
Abaixo do nível da rua até 1,00m	-	1,00
Abaixo do nível da rua de 1,00m até 2,50m	10%	1,11
Abaixo do nível da rua 2,50m até 4,00m	20%	1,25
Acima do nível da rua até 2,00m	-	1,00
Acima do nível da rua de 2,00m até 4,00m	10%	1,11
<b>Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6</b>		

## 7.2. Fator Consistência do Terreno.

Para os comparativos que disponham de terrenos, onde possam ocorrer inundações periódicas, alagamentos e brejos, pode ser aplicado o Fator Consistência do Terreno. Devido à falta de maiores dados de mercado, o Fator Consistência do Terreno seguirá os fatores prescritos no sub item 10.5.3. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011, a seguir transcritos.

Situação	Depreciação	Fator*
Situação Paradigma: Terreno Seco	-	1,00
Terreno situado em região inundável, que impede ou dificulta o seu acesso, mas não atinge o próprio terreno, situado em posição mais alta	10%	1,11
Terreno situado em região inundável e que é atingido ou afetado periodicamente pela inundação	30%	1,43
Terreno permanentemente alargado	40%	1,67
<b>Fatores aplicáveis às expressões previstas em 10.6</b>		

## 8. APLICAÇÃO DE FATORES.

### 8.1. Fatores Complementares.

De acordo com o sub item 10.6.4 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos - 2.011, os Fatores Complementares podem ser utilizados, desde que seja validada a sua condição isolada como fator homogeneizante.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

**Devido às características do local pesquisado, descrita no ponto 2 do Corpo Principal do Laudo, esse Perito não utilizará os fatores complementares na homogeneização dos comparativos.**

## **8.2. Fatores Obrigatórios.**

De acordo com o subitem 10.6.1. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011, os Fatores Obrigatórios devem ser aplicados sobre o **valor unitário básico de terreno** na forma de somatória. A **letra b)** do referido subitem recomenda a seguinte fórmula para a homogeneização dos comparativos.

$$\mathbf{Vuth} = \mathbf{Vutb} \times \{1 + [(F1-1) + (F2 -1) + (F3-1) \dots + (Fn -1)]\}$$

Sendo:

- **Vuth.** Valor unitário de terreno homogeneizado;
- **Vutb.** Valor unitário básico de terreno definido pelo item 6.1. desse anexo;
- **F1, F2, F3,..Fn.** Fatores Obrigatórios adotados na homogeneização.

De acordo com o subitem 10.6.2. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos, 2.011, são considerados discrepantes elementos comparativos cujos valores unitários extrapolem a metade ou dobro do valor médio amostral. Porém, o seu descarte só deverá ser feito após verificação da homogeneização de toda a amostra;

De acordo com o subitem 10.6.4. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos, 2.011, deve ser testada a condição dos Fatores Obrigatórios serem homogeneizantes, através da redução do coeficiente de variação. O objetivo não é obter o menor coeficiente de variação, mas sim o modelo que melhor represente o comportamento de mercado.



*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

**Devido às características do local pesquisado, descritas no ponto 2 do Corpo Principal do Laudo e nos Pontos 1 e 2 desse anexo, esse Signatário utilizará na homogeneização dos valores unitários básicos de terreno dos comparativos o Fator Testada, o Fator Profundidade e o Fator Localização, descritos e justificados no Ponto 6 desse anexo. O Fator Frente Múltipla não será utilizado, por não ser indicado para a zona.**

## **9. HOMOGENEIZAÇÃO DOS VALORES.**

No sentido de otimizar a homogeneização dos comparativos foi criada uma tabela, apresentadas nas folhas 38 a 40 desse anexo do Laudo.

### **9.1. Folha 1 da Tabela.**

Na folha 1 da tabela são resumidos os dados dos imóveis comparativos, obtidos na pesquisa. A seguir são descritas as colunas da tabela, constantes da folha 1 da tabela.

- Colunas (1) a (4), fornece a localização dos comparativos.
- Colunas (5) a (8) fornece dados da construção existentes sobre os comparativos. A coluna (7) fornece a idade da construção. A coluna (8) fornece a depreciação da construção, prevista no Quadro A, apresentada no item 5.4. desse anexo.
- Colunas (9) a (16) fornecem os dados do terreno do comparativo.
- Colunas (17) e (18). A coluna (17) fornece o valor pesquisado. Na coluna (18) pode estar grifado o número 1 ou o número 2. O número 1 indica que o valor pesquisado está sendo ofertado. O número 2 indica que o valor pesquisado corresponde o imóvel foi comercializado.
- Coluna (19). Indica o comparativo discriminado no anexo II.

### **9.2. Folha 2 da Tabela.**

Na folha 2 da tabela são estimados o valor da construção, o valor do terreno e aplicados os fatores obrigatórios. A seguir são descritas as colunas da tabela, constantes da folha 2.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

- Colunas (20) a (28), estima o valor de construção de cada comparativo. Nas colunas (20) a (25) é calculado o Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação de cada comparativo, baseado no exposto no item 5.4. desse anexo.

O valor da construção é estimado pela seguinte fórmula.

$$V_b = R8N \times F_{occ} (\text{col.25}) \times A_c (\text{col.26}) \times \text{Padrão} (\text{col.27})$$

- Colunas (29) e (30), estima o valor do terreno do comparativo, de acordo com o exposto no item 5.1. desse anexo, seguindo a seguinte fórmula.

$$V_t = [V_o (\text{col. 17}) \times F_f (\text{col.29})] - V_b (\text{col.28})$$

- Colunas (32) a (45), são estimados os valores unitários, após a aplicação dos fatores obrigatórios. A aplicação de cada fator toma como base o **valor unitário básico de terreno** do item 6.1. (col.33).

No final de cada coluna é calculada a média, intervalo de + 50% e – 50%, o desvio padrão e o coeficiente de variação, de acordo com o previsto nos subitens 10.6.2. e 10.6.4. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos.

### 9.3. Folha 3 da Tabela.

Na folha 3 da tabela são verificados os fatores, é estimado o valor homogeneizado e é dado o tratamento estatístico à amostra, estimando a sua precisão.

- Nas colunas (46) a (50) é feita à verificação das condições homogeneizantes dos fatores utilizados, de acordo com o sub item 10.6.4. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011.

Na coluna (47) é estimada a média dos valores estimados pelos fatores, sem a inclusão do Fator Testada.

Na coluna (48) é estimada a média dos valores estimados pelos fatores, sem a inclusão do Fator Profundidade.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

Na coluna (49) é estimada a média dos valores estimados pelos fatores, sem a inclusão do Fator Localização.

Na coluna (50) é estimada a média dos valores estimados pelos fatores, sem a inclusão do Fator Frente Múltiplas.

No final de cada coluna são estimados a média, o desvio padrão e o coeficiente de variação.

- Colunas (51) a (58). Nas colunas (51) a (55) são apresentados os valores estimados por cada fator, que serão adotados na estimativa do valor homogeneizado. Na coluna (56) é discriminado o número de comparativos a ser adotado para o cálculo de média. Na coluna (57) é estimado o valor médio. No final dessa coluna é estimado o valor da média e o intervalo de + 30% e – 30% da amostra, de acordo com o item 10.6.7. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011.
- Colunas (58) a (60). Na coluna (59) é estimado o valor homogeneizado. No final dessa coluna é estimado o valor da média e o intervalo de + 30% e – 30% da amostra, de acordo com o item 10.6.7. da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011 e dado tratamento estatístico à amostra homogeneizada.

#### 9.4. Valor Unitário de Terreno.

De acordo respectivamente com o subitem 13.1.1. e o item 13.4. da Norma Para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2.011, a estimativa do valor unitário de terreno homogeneizado avaliando, atingiu o Grau II de Fundamentação o Grau III de Precisão.

De acordo com o exposto, o **valor unitário de terreno**, é igual a R\$ 1.453,69 /m<sup>2</sup>, base Janeiro de 2.019.

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 - 7

DADOS DOS COMPARATIVOS																		
Nº	LOCALIZAÇÃO	BAIRRO	ZONA DE USO	CONSTRUÇÃO			TERRENO					PREÇO		INFORMAÇÃO				
				PADRÃO	ÁREA (m2)	IDADE (anos)	F1 (m)	F2 (m)	S.F.	Q.	LL.1	LL.2	ÁREA (m2)		P. EQ. (m)	Valor (R\$)	Tipo	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	
1	Rua Palmares, n.º 1.042	Vila Palmares		RPS 1,497	R8N 120,00	30	18,10	10,00	0,00	17	189	1,20	0,00	235,00	23,50	580.000,00	1	Comparativo n.º 1 Tel. 3202-9595 Sra. Simone
2	Rua Dr. Simão de Lima, n.º 636 Esquina c/ R. Pessego	Vila Palmares		RPE 0,919	R8N 80,00	50	33,20	8,00	16,00	17	169	1,00	0,00	132,00	16,50	250.000,00	1	Pedro Marino Imóveis Tel. 4366-3977
3	Rua Dr. Simão de Lima, n.º 652	Vila Palmares		RPE 1,221	R8N 145,00	30	18,10	5,00	0,00	17	169	1,00	0,00	115,00	23,00	350.000,00	1	Sr. Mendes Pedro Marino Imóveis Tel. 4366-3977
4	Rua Angelina, n.º 62	Vila Palmares		RPS 1,497	R8N 300,00	30	8,09	6,00	0,00	17	232	1,00	0,00	180,00	30,00	800.000,00	1	Sr. Mendes Imob. Angela Tel. 4343-8025
5	Rua Angelina, n.º 69	Vila Palmares		RPS 1,497	R8N 500,00	40	18,10	5,00	0,00	17	183	1,00	0,00	500,00	100,00	980.000,00	1	Juliane Imob. Angela Tel. 4343-8025
6	Rua Angelina, n.º 45	Vila Palmares		RPS 1,497	R8N 253,00	30	2,52	25,00	0,00	17	183	1,00	0,00	165,00	6,60	690.000,00	1	Juliane Cinerama Tel. 4221-4100
7	Rua Armando Rocha, n.º 596	Vila Palmares		RPE 1,070	R8N 110,00	40	33,20	7,00	0,00	17	185	1,00	0,00	237,00	33,86	470.000,00	1	Sr. Toscano Kayano Tel. 4424-1125
8	Rua Armando Rocha, n.º 594	Vila Palmares		RPS 1,497	R8N 280,00	30	18,10	8,00	0,00	17	185	1,00	0,00	271,00	33,88	680.000,00	1	Sonia Joffi Imóveis Tel. 4366-6933
9	Rua Indianópolis, n.º 30	Vila Palmares		RPE 1,070	R8N 150,00	30	18,10	8,00	0,00	17	172	1,00	0,00	240,00	30,00	600.000,00	1	Eilson Sr. Mauro 4365-2493
<b>DADOS BÁSICOS</b>																		
R8N = R\$ 1.379,67 p/m2, base mês Janeiro de 2.019																		
FATOR COMERCIALIZAÇÃO 0,90																		
OBS: Coluna (18). Quando informado 1, valor ofertado. Quando informado 2, valor de comercialização																		
<b>IMÓVEL-AVALIANDO</b>																		
S.F.= 17																		
Q.= 170																		
I.L.= 1,00																		

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 - 7

Nº	VALOR DA CONSTRUÇÃO										TERRENO		APLICAÇÃO DOS FATORES															
	Fator A. Obsolescência e Conservação	Ac	Padrão	VALOR	F. O.	Valor	FATOR ÁREA	FATOR TESTIADA	FATOR PROF	FATOR LOCALIZ	FATOR FR. MULTIPLAS	I.H.	(R\$/m <sup>2</sup> )	(R\$/m <sup>2</sup> )	(R\$/m <sup>2</sup> )	(R\$/m <sup>2</sup> )	(R\$/m <sup>2</sup> )	(R\$/m <sup>2</sup> )	(R\$/m <sup>2</sup> )									
(anos)	Vr	Ic/Vr	R	K	Focc	(H82N)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)		
1	30	70	43	0,20	0,568	0,655	120,0	1,497	162.245,71	0,90	359.754,29	1	235,00	1.530,87	1,03	0,00	1.530,87	1,03	48,10	1.578,97	0,83	-255,14	1.275,72	0,00	0,00	0,00		
2	50	70	71	0,20	0,259	0,407	80,0	0,919	41.305,31	0,90	183.694,69	1	132,00	1.391,63	1,05	63,51	1.455,14	1,23	321,35	1.712,97	1,00	0,00	1.391,63	0,00	0,00	0,00		
3	30	60	50	0,20	0,512	0,610	145,0	1,221	148.878,71	0,90	166.121,29	1	115,00	1.444,53	1,15	214,80	1.659,33	1,04	61,50	1.506,03	1,00	0,00	1.444,53	0,00	0,00	0,00		
4	30	70	43	0,20	0,638	0,710	300,0	1,497	440.043,34	0,90	279.956,66	1	180,00	1.555,31	1,11	167,30	1.722,61	1,00	0,00	1.555,31	1,00	0,00	1.555,31	0,00	0,00	0,00		
5	40	70	57	0,20	0,451	0,561	500,0	1,497	579.364,67	0,90	302.635,33	1	500,00	605,27	1,15	90,00	695,27	1,17	102,75	708,02	1,00	0,00	605,27	0,00	0,00	0,00		
6	30	70	43	0,20	0,676	0,741	253,0	1,497	387.259,65	0,90	233.740,35	1	165,00	1.416,61	0,87	-183,38	1.233,23	1,41	586,78	2.003,39	1,00	0,00	1.416,61	0,00	0,00	0,00		
7	40	70	57	0,20	0,368	0,494	110,0	1,070	80.294,82	0,90	342.705,18	1	237,00	1.446,01	1,07	106,92	1.552,93	1,00	0,00	1.446,01	1,00	0,00	1.446,01	0,00	0,00	0,00		
8	30	70	43	0,20	0,568	0,655	280,0	1,497	378.573,32	0,90	233.426,68	1	271,00	861,35	1,05	39,31	900,66	1,00	0,00	861,35	1,00	0,00	861,35	0,00	0,00	0,00		
9	30	70	43	0,20	0,568	0,655	150,0	1,070	144.959,01	0,90	395.040,99	1	240,00	1.646,00	1,05	75,12	1.721,13	1,00	0,00	1.646,00	1,00	0,00	1.646,00	0,00	0,00	0,00		
													Testada Padrão		Prof. Padrão													
													10,00	m	25,00	m												
													0,20	m	40,00	m												
													Uso Fator (34)		Uso Fator (37)		Uso Fator (40)		COOL. (34), (37), (40) e (43)									
													1	Sim	1	Sim	1	Sim	0	Sim	0	Sim	0	Sim	0	Sim	0	Sim

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 - 7

Nº	VERIFICAÇÃO DOS FATORES					ESTIMATIVA DO VALOR HOMOGENEIZADO					TRATAMENTO ESTATÍSTICO			
	FATOR TESTADA (R\$/m²) (47)	FATOR PROF. (R\$/m²) (48)	FATOR LOCALIZ. (R\$/m²) (49)	FATOR F.M. (R\$/m²) (50)	FATOR AREA (R\$/m²) (51)	FATOR TESTADA (R\$/m²) (52)	FATOR PROF. (R\$/m²) (53)	FATOR LOCALIZ. (R\$/m²) (54)	FATOR F.M. (R\$/m²) (55)	FATOR AREA (R\$/m²) (56)	VALOR HOMOGENEIZADO (R\$/m²) (57)	ITEM (58)	AMOSTRA SANEADA (R\$/m²) (59)	DESVIO PADRÃO (60)
1	1.530,87	1.323,83	1.275,72	1.578,97	0,00	1.530,87	0,00	-255,14	0,00	1	1.275,72	1	1.275,72	31.671,46
2	1.391,63	1.712,97	1.455,14	1.776,49	0,00	1.391,63	0,00	0,00	0,00	1	1.391,63	1	1.391,63	3.851,79
3	1.444,53	1.506,03	1.659,33	1.720,83	0,00	1.444,53	0,00	0,00	0,00	1	1.444,53	1	1.444,53	83,84
4	1.555,31	1.555,31	1.722,61	1.722,61	0,00	1.555,31	0,00	0,00	0,00	1	1.555,31	1	1.555,31	10.327,76
5	605,27	708,02	695,27	798,02	0,00	605,27	0,00	0,00	0,00	1	605,27	0	0,00	0,00
6	1.416,61	2.003,39	1.233,23	1.820,01	0,00	1.416,61	0,00	0,00	0,00	1	1.416,61	1	1.416,61	1.375,00
7	1.446,01	1.446,01	1.552,93	1.552,93	0,00	1.446,01	0,00	0,00	0,00	1	1.446,01	1	1.446,01	58,92
8	861,35	861,35	900,66	900,66	0,00	861,35	0,00	0,00	0,00	1	861,35	0	0,00	0,00
9	1.646,00	1.646,00	1.721,13	1.721,13	0,00	1.646,00	0,00	0,00	0,00	1	1.646,00	1	1.646,00	36.985,03
	1.321,95	1.418,10	1.357,34	1.510,18	0,00				Média	9	<b>1.293,61</b>	7	<b>1.453,69</b>	
	357,92	436,83	372,24	386,58	0,00				+30 %		1.681,69		1.889,80	<b>88,80</b>
	27,08%	30,80%	27,42%	25,60%	0,00%				-30 %		905,52		1.017,58	
													C.V.	6,11%
													t student	1,42
													Limite Superior	1.505,17
													Limite Inferior	1.402,21
													<b>Precisão</b>	<b>7,08%</b>

FATORES USADOS NAS COLUNAS (48) A (52)			
Uso Fator	Uso Fator	Uso Fator	Uso Fator
1	0	0	0
		1	1
			0

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

## 10. FOTOS DOS COMPARATIVOS.

	<p><b>Foto n.º 1.</b> Comparativo n.º 1, localizado na Rua Palmares, n.º 1.042.</p>
	<p><b>Foto n.º 2.</b> Comparativo n.º 2, localizado na Rua Dr. Simão de Lima, n.º 636, esquina com a Rua Pêssego.</p>
	<p><b>Foto n.º 3.</b> Comparativo n.º 3, localizado na Rua Dr. Simão de Lima, n.º 652.</p>
	<p><b>Foto n.º 4.</b> Comparativo n.º 4, localizado na Rua Angelina, n.º 62.</p>

*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7



**Foto n.º 5.** Comparativo n.º 5, localizado na Rua Angelina, n.º 69.



**Foto n.º 6.** Comparativo n.º 6, localizado na Rua Angelina, n.º 45.



**Foto n.º 7.** Comparativo n.º 7, localizado na Rua Armando Rocha, n.º 596.



**Foto n.º 8.** Comparativo n.º 8, localizado na Rua Armando Rocha, n.º 594.



*Marcos Magalhães Rangel*

Engenheiro Civil

CREA 0600.84334 – 7

