

542

EXMO(A). SENHOR(A) DOUTOR(A) JUIZ(A) DE DIREITO DA 1ª VARA
CIVEL DO FORO REGIONAL II - SANTO AMARO/SP.

JUSTIÇA GRATUITA

PROCESSO Nº 0009792-26.2010.8.26.0002 / 508-10
Ação: PROCEDIMENTO COMUM

Repte: HENRIQUE PACHECO DE ANDRADE e outro
Reqdo: COOPERATIVA HABITACIONAL SERRA DO JAIRÉ

442 1 FSTA. 17.6402720-1 251117 1819 07

RODRIGO IEZZI TARDELLI, Perito Judicial nomeado nos **AUTOS** em epigrafe, após as diligências e vistorias necessárias, bem como circunstanciado exame da matéria em debate, vem mui respeitosamente à Vossa Excelência, para apresentar o seguinte

LAUDO

I PRELIMINARES.

O objetivo do presente trabalho trata-se da avaliação de imóvel situado na Avenida Ministro Petrônio Portela esquina Rua João Pereira Porto – Lote 02 – Vila Amélia - Município e Comarca de São Paulo – São Paulo/SP.

Contribuinte: 107.436.0132-6.

II VISTORIA.

Das minuciosas vistorias e diligências efetuadas, e como se verificam das fotografias apresentadas ao final do presente laudo, que mostram todas as características e condições locais, assim como o imóvel expropriado, tem-se:-

II.1 Localização.

O imóvel situa-se na Avenida Ministro Petrônio Portela esquina Rua João Pereira Porto – Lote 02 – Vila Amélia – Município e Comarca de São Paulo onde se encontra erigida uma edificação tipo comercial, conforme relatório fotográfico em **anexo III**.

II.2 Situação em Relação aos Mapas Fiscais.

Conforme a Planta Genérica de Valores da Municipalidade de São Paulo, o imóvel em causa é localizado na Quadra Fiscal nº 107 do Setor Fiscal 436, para a Avenida Ministro Petrônio Portela.

II.3- Melhoramentos e Características Locais.

O local, em uma via, é dotado de todos os melhoramentos públicos, e a região apresenta-se com característica essencialmente residencial e comercial, de padrão médio e superior, enquadrando-se na 4ª zona do item 5.3. das NORMAS PARA AVALIAÇÕES DE LOTES URBANOS/2004 – da CAJUFA e das NORMAS/2004 do IBAPE, com terreno padrão:

- Δ r = testada de referência..... = 10,00m.
- Δ Mi = profundidade mínima..... = 25,00m.
- Δ Ma = profundidade máxima..... = 40,00m.

II.4- Do Imóvel.

Conforme dados Cadastrais do Município, o imóvel é lançado mediante o contribuinte nº 107.436.0132-6, com o mesmo nome do titular de domínio de acordo com a Certidão da matrícula nº 103.475 do 8º R.I. da Capital.

Trata-se de terreno regular, plano, seco e ao nível da via para a qual entesta.

“Um terreno situado a Avenida Ministro Petrônio Portela e na Rua João Pereira Porto, designado “lote 2”, no 4º subdistrito – Nossa Senhora do Ó, que assim se descreve: Tem início na Avenida Ministro Petrônio Portela, no ponto em que se limita com o lote 1; deste ponto segue em distância de 21,00m, pelo alinhamento da Avenida Ministro Petrônio Portela; deste ponto, deflete a direita e segue em linha reta na distância de 24,81m, confrontando com o imóvel cadastrado pelo contribuinte municipal nº 107.435.0254-7, de propriedade de Augusto de Macedo Costa Jr. E outros; deste ponto, deflete novamente a direita e segue em linha reta na distância de 23,50m, confrontando com área pertencente a Municipalidade de São Paulo – (Sistema de Recreio); deste ponto deflete novamente a direita e segue em linha reta na distância de 10,50m, confrontando com o alinhamento da Rua João Pereira Porto; deste ponto, deflete ligeiramente a direita e segue em



linha reta 10,00m, e em curva 10,36m, até o ponto inicial desta descrição, confrontando nesses segmentos com o lote 1, encerrando uma área de 488,30m². Inscrito no cadastro de contribuinte da Prefeitura Municipal, em área maior, sob nº 107.436.0132-6.

Cadastro Municipal: 107.436.0132-6

III. - **AVALIAÇÃO.**

III.1- **Valor do Terreno.**

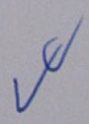
CRITÉRIO: "Método Comparativo"

Para obtenção do preço unitário básico do terreno, levou a efeito o Perito uma pesquisa com seis (06) elementos, ANEXO I -, que tratados atendendo "in totum" as NORMAS PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS do IBAPE e CAJUFA, concluiu-se para o local, com o unitário de R\$ 1.498,66 10mf./25-40mprof. para Novembro/2017, para a Avenida Ministro Petrônio Portela.

$$q = \text{R\$ } 1.498,66\text{m}^2/10\text{mf}/25\text{-}40\text{mprof.}$$

O valor do terreno será calculado, como preconizado nas NORMAS, com valorização da frente (= 21,00m.) menor à de referência (=10,00m.), e com a correção da profundidade entre (Mi) e superior (= 40,00m.), através da expressão:

$$V_t = s \times q \times \left(\frac{a}{r}\right)^{0,25}, \text{ onde:}$$



3/6
[Handwritten Signature]

- V_t = Valor do terreno..... = ?
 s = Área do terreno..... = 488,30m²
 q = Unitário..... = R\$ 1.498,66/m²
 a = Frente principal do lote. = 21,00m.
 fr = Frente de referencia = 10,00m.

Substituindo e calculando, vem:

IMÓVEL AVALIANDO		
Área do Avaliando	488,30	
VU Homogeneizado	1498,663208	
Topografia	terreno plano	
Consistência	seco	
Localização	esquina	
Aplicação do Fator Frente		
Frente	Fator	Diferença
21	1,159962259	239,7295517
Aplicação do Fator Profundidade		
Profundidade	Fator	Diferença
23,25238095	0,964414453	-53,3307493
Aplicação do Fator Topografia		
Paradigma	Fator	Diferença
plano	1	0
Aplicação do Fator Consistência		
Paradigma	Fator	Diferença
2ª zona	1	0
Aplicação do Fator Frentes Múltiplas		
Paradigma	Fator	Diferença
meio de quadra	1,1	149,8663208
VU CORRIGIDO	1.834,93	
VALOR TOTAL DO AVALIANDO	895.995,50	

$V_t = R\$ 895.995,50$

(Oitocentos e noventa e cinco mil, novecentos e noventa e cinco reais e cinquenta centavos)

Válido para novembro/2017.

[Handwritten Mark]

347

IV – VALOR TOTAL DO IMÓVEL

Corresponde à soma dos valores do terreno e das benfeitorias, qual seja:-

Terreno R\$ 895.995,50

Benfeitorias R\$ 0,00

+

TOTAL R\$ 895.995,50

(Oitocentos e noventa e cinco mil, novecentos e noventa e cinco reais e cinquenta centavos)

Válido para o mês de Novembro/2017, data recomendada no corpo deste laudo técnico.

V. ENCERRAMENTO.

Consta o presente laudo de 06 folhas impressas por computador, vindo esta última datada e assinada e as demais rubricadas.

Anexo I – Pesquisa de Valor Unitário.

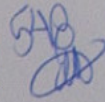
Anexo II – Metodologia Aplicada

Anexo III – Fotos Elucidativas.

Anexo IV – Documentos Fornecidos pela Municipalidade

S. Paulo, 28 de Novembro de 2.017.


RODRIGO IEZZI TARDELLI
ARQUITETO URBANISTA
CREA Nº 5061252741/D
CAU Nº 64054-9



ANEXO I

TRABALHO DE AVALIAÇÃO

Imóvel Situado a Avenida Ministro Petrônio Portela, s/nº

Vila Amélia

Município de São Paulo

Estado de São Paulo

Pesquisador : Sidney Machado Vaitkevicius

ELEMENTO 01

ELEMENTO : 1			
Endereço: Rua Leandro Bassamo, nº 468		Ofertante: Proprietário	
Cidade: São Paulo	Bairro: Vila Amélia	Informante: Paulo	Tipo: oferta
Setor:	Quadra: IF:	Telefone: 3991-7573	Data: vembro/20
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO LOCAL	
Área Total (m²):	170,0	Zona de Ocupação:	2ª zona
Testada Principal (m):	6,0	Uso predominante na região:	urbana
Testada Secundária (m):	-	Acessibilidade:	direta
Profundidade Equivalente (m):	28,33	Pólo de influência:	
Topografia:	terreno plano	Obs:	
Consistência do terreno:	seco		
Obs:			
EDIFICAÇÕES		MELHORAMENTOS PÚBLICOS	
Padrões	Área	Idade	
casa padrão simples	80,00	30	
Classe de Conservação	d		
Termo	médio	3	
lc = 70	%vida:	43	
K = 0,637	R = 0,2		
	Foc: 0,709200001		
Fator de ponderação do padrão:	0,88		
H82N:	1307,46		
VALOR DA CONSTRUÇÃO		VALOR DO TERRENO	
R\$ 65.278,44		R\$ 334.721,56	
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO	
R\$ 400.000,00		R\$ 2.352,94 /m²	
		à vista	



ELEMENTO 02

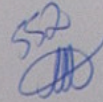
ELEMENTO : 2				
Endereço: Rua das Ameixas, 70		Ofertante: Mirante Imoveis		
Cidade: São Paulo	Bairro: Vila Amélia	Informante: Lucas	Tipo: oferta	
Setor:	Quadra: IF:	Telefone: 3871-8400	Data: vembro/20	
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO LOCAL		
Area Total (m²):	200,0	Zona de Ocupação:	2ª zona	
Testada Principal (m):	6,0	Uso predominante na região:	urbana	
Testada Secundária (m):	-	Acessibilidade:	direta	
Profundidade Equivalente (m):	33,33	Pólo de influência:		
Topografia:	terreno plano	Obs:		
Consistência do terreno:	seco	MELHORAMENTOS PÚBLICOS		
Obs:		Sarjetas:	<input checked="" type="checkbox"/> água: <input checked="" type="checkbox"/>	
EDIFICAÇÕES		luz domiciliar:	<input checked="" type="checkbox"/> Esgoto: <input checked="" type="checkbox"/>	
Padrões	Área	Idade	llum. Pública:	<input checked="" type="checkbox"/> Transp. <input checked="" type="checkbox"/>
casa padrão médio	130,00	30	Telefone:	<input checked="" type="checkbox"/> Gás: <input checked="" type="checkbox"/>
Classe de Conservação		d	Pavimentação:	<input checked="" type="checkbox"/> lixo: <input checked="" type="checkbox"/>
Termo	médio	3	Benfeitorias Diversas/Culturas:	
lc = 70	%vida: 43			
K = 0,637	R = 0,2			
	Foc: 0,709200001			
Fator de ponderação do padrão:	1,156			
H82N:	1307,46			
VALOR DA CONSTRUÇÃO		VALOR DO TERRENO		
R\$ 139.347,23		R\$ 360.652,77		
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO		
R\$ 500.000,00		R\$ 2.500,00 /m²		
		à vista		



ELEMENTO 03

ELEMENTO : 3			
Endereço: Rua Veiga Miranda, 76		Ofertante: Lokter Imoveis	
Cidade: São Paulo	Bairro: Vila Amélia	Informante: Vicente	Tipo: oferta
Setor:	Quadra: IF:	Telefone: 3934-2200	Data: vembro/20
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO LOCAL	
Area Total (m ²):	260,0	Zona de Ocupação:	2ª zona
Testada Principal (m):	10,0	Uso predominante na região:	urbana
Testada Secundária (m):	-	Acessibilidade:	direta
Profundidade Equivalente (m):	26,00	Pólo de influência:	
Topografia:	terreno plano	Obs:	
Consistência do terreno:	seco	MELHORAMENTOS PÚBLICOS	
EDIFICAÇÕES		Sarjetas:	<input checked="" type="checkbox"/> água: <input checked="" type="checkbox"/>
Padrões	Área	Idade	luz domiciliar: <input checked="" type="checkbox"/> Esgoto: <input checked="" type="checkbox"/>
casa padrão médio	280,00	30	Ilum. Pública: <input checked="" type="checkbox"/> Transp. <input checked="" type="checkbox"/>
Classe de Conservação	d		Telefone: <input checked="" type="checkbox"/> Gás: <input checked="" type="checkbox"/>
Termo	médio	3	Pavimentação: <input checked="" type="checkbox"/> lixo: <input checked="" type="checkbox"/>
Ic = 70	%vida:	43	Benfeitorias Diversas/Culturas:
K = 0,637	R = 0,2		
	Foc:	0,709200001	
Fator de ponderação do padrão:	1,156		
H82N:	1307,46		
VALOR DA CONSTRUÇÃO		VALOR DO TERRENO	
R\$ 300.132,48		R\$ 519.867,52	
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO	
R\$ 820.000,00		R\$ 3.153,85 /m²	
		à vista	





ELEMENTO 04

ELEMENTO : 4		
Endereço: Rua Leandro Bassano, 161	Ofertante: o Luder Imoveis	
Cidade: São Paulo Bairro: Vila Amélia	Informante: Antonio Tipo: oferta	
Setor: Quadra: IF:	Telefone: 3976-7213 Data: vembro/20	
DADOS DO ELEMENTO		
Area Total (m²):	200,0	
Testada Principal (m):	10,0	
Testada Secundária (m):	-	
Profundidade Equivalente (m):	20,00	
Topografia:	terreno plano	
Consistência do terreno:	seco	
Obs:		
EDIFICAÇÕES		
Padrões	Área	Idade
casa padrão médio	160,00	30
Classe de Conservação	d	
Termo	médio	3
lc = 70	%vida:	43
K = 0,637	R = 0,2	
Foc: 0,709200001		
Fator de ponderação do padrão: 1,156		
H82N: 1307,46		
VALOR DA CONSTRUÇÃO		VALOR DO TERRENO
R\$ 171.504,28		R\$ 258.495,72
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO
R\$ 430.000,00		R\$ 2.150,00 /m²
		à vista

DADOS DO LOCAL	
Zona de Ocupação:	2ª zona
Uso predominante na região:	urbana
Acessibilidade:	direta
Pólo de influência:	
Obs:	

MELHORAMENTOS PÚBLICOS	
Sarjetas:	<input checked="" type="checkbox"/> água: <input checked="" type="checkbox"/>
luz domiciliar:	<input checked="" type="checkbox"/> Esgoto: <input checked="" type="checkbox"/>
Ilum. Pública:	<input checked="" type="checkbox"/> Transp. <input checked="" type="checkbox"/>
Telefone:	<input checked="" type="checkbox"/> Gás: <input checked="" type="checkbox"/>
Pavimentação:	<input checked="" type="checkbox"/> lixo: <input checked="" type="checkbox"/>
Benfeitorias Diversas/Culturas:	



ELEMENTO 05

ELEMENTO : 5

Endereço: Rua João Pereira Porto, 582	Ofertante: Seven Imoveis
Cidade: São Paulo Bairro: Vila Amélia	Informante: Antonio Tipo: oferta
Setor: Quadra: IF:	Telefone: 2690-6989 Data: vembro/20

DADOS DO ELEMENTO	
Área Total (m ²):	200,0
Testada Principal (m):	10,0
Testada Secundária (m):	-
Profundidade Equivalente (m):	20,00
Topografia:	terreno plano
Consistência do terreno:	seco
Obs:	

DADOS DO LOCAL	
Zona de Ocupação:	2ª zona
Uso predominante na região:	urbana
Acessibilidade:	direta
Pólo de influência:	
Obs:	

EDIFICAÇÕES		
Padrões	Área	Idade
casa padrão médio	150,00	30
Classe de Conservação	d	
Termo	médio	3
lc = 70	%vida:	43
K = 0,637	R = 0,2	
	Foc:	0,709200001
Fator de ponderação do padrão:	1,156	
	H82N:	1307,46

MELHORAMENTOS PÚBLICOS	
Sarjetas:	<input checked="" type="checkbox"/> água: <input checked="" type="checkbox"/>
luz domiciliar:	<input checked="" type="checkbox"/> Esgoto: <input checked="" type="checkbox"/>
llum. Pública:	<input checked="" type="checkbox"/> Transp. <input checked="" type="checkbox"/>
Telefone:	<input checked="" type="checkbox"/> Gás: <input checked="" type="checkbox"/>
Pavimentação:	<input checked="" type="checkbox"/> lixo: <input checked="" type="checkbox"/>
Benfeitorias Diversas/Culturas:	

VALOR DA CONSTRUÇÃO
R\$ 160.785,26

VALOR DO TERRENO
R\$ 269.214,74

VALOR TOTAL	à vista
R\$ 430.000,00	

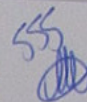
VALOR UNITÁRIO
R\$ 2.150,00 /m²



ELEMENTO 06

ELEMENTO : 6			
Endereço: Rua Marcelino Simões, 311		Ofertante: Lupa Imóveis	
Cidade: São Paulo	Bairro: Vila Amélia	Informante: Arsenio	Tipo: oferta
Setor:	Quadra: IF:	Telefone: 2813-6000	Data: vembro/20
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO LOCAL	
Area Total (m ²):	210,0	Zona de Ocupação:	2ª zona
Testada Principal (m):	10,0	Uso predominante na região:	urbana
Testada Secundária (m):	-	Acessibilidade:	direta
Profundidade Equivalente (m):	21,00	Pólo de influência:	
Topografia:	terreno plano	Obs:	
Consistência do terreno:	seco	MELHORAMENTOS PÚBLICOS	
Obs:		Sarjetas:	<input checked="" type="checkbox"/> água: <input checked="" type="checkbox"/>
EDIFICAÇÕES		luz domiciliar:	<input checked="" type="checkbox"/> Esgoto: <input checked="" type="checkbox"/>
Padrões	Área	Idade	Ilum. Pública: <input checked="" type="checkbox"/> Transp. <input checked="" type="checkbox"/>
casa padrão médio	150,00	30	Telefone: <input checked="" type="checkbox"/> Gás: <input checked="" type="checkbox"/>
Classe de Conservação	d		Pavimentação: <input checked="" type="checkbox"/> lixo: <input checked="" type="checkbox"/>
Termo	médio	3	Benfeitorias Diversas/Culturas:
lc = 70	%vida: 43		
K = 0,637	R = 0,2		
Foc: 0,709200001			
Fator de ponderação do padrão: 1,156			
H82N: 1307,46			
VALOR DA CONSTRUÇÃO		VALOR DO TERRENO	
R\$ 160.785,26		R\$ 289.214,74	
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO	
R\$ 450.000,00		R\$ 2.142,86 /m ²	
		à vista	





ANEXO II

CAPÍTULO

1.1 CRITÉRIOS E METODOLOGIA

1.2 Método Comparativo

Para a determinação do justo e real valor do imóvel ora avaliando, o perito valeu-se dos métodos correntes adotados pela moderna técnica avaliatória, bem como da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos do Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP e NBR 14.653-3.

Nas avaliações, temos como base método comparativo de dados de mercado que consiste em se determinar o valor do imóvel pela comparação com outros similares, pelo preço de venda, tendo em vista as suas características semelhantes e admitindo-se que todos os que produzem a mesma renda tem valor igual ou guardam proporcionalidade linear. No processo comparativo entre o imóvel em exame e os pesquisados foi levado em conta, às características intrínsecas de cada um e adaptando-se as diversas condições de fórmulas próprias. Consideram-se também os coeficientes de transposição, de melhoramentos públicos, de profundidade, de testada, de topografia, de depreciação e outros.

Portanto a apuração do valor básico unitário do terreno foi feita através do metro quadrado médio, aplicando-se os fatores de valorização ou desvalorização, em consonância com a Norma de Avaliação e Perícia de Engenharia do- IBAPE/SP e NBR 14.653-3. Para tanto se procedeu a uma cuidadosa pesquisa de elementos, colhida em imobiliárias dessa região, cujo tratamento de homogeneização encontra-se no presente trabalho.

A finalidade do presente trabalho é, pois, a de apresentar solução para a lide em questão. Abaixo resumimos o método adotado de avaliação dos lotes.

Para a avaliação do terreno em questão será utilizado o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO**, que consiste em uma ampla pesquisa de valores junto ao mercado imobiliário local, para a determinação do valor unitário médio por área.

A pesquisa, sempre que possível, deve compreender áreas de dimensões equivalentes e próximas ao avaliando. Em havendo necessidade os elementos de pesquisa serão homogeneizados, visando corrigir fatores tais como localização, capacidade de uso, trafegabilidade, aproveitamento da área permitida, diferentes grandezas de áreas, topografia, melhoramentos públicos disponíveis, zona de ocupação, níveis econômicos da região, bem como o potencial de crescimento, entre outros. Somente de posse disso é que poderemos determinar o que se conhece por **VALOR DE MERCADO** para uma unidade padrão (elemento paradigma).

Essa pesquisa serviu de base para o cálculo do valor unitário, tudo como recomendam as Normas em vigor, adotando-se neste trabalho o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE**

DADOS DE MERCADO, com tratamento dos dados pela metodologia de **TRATAMENTO POR FATORES**.

Neste tratamento, devem ser utilizados fatores 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. A norma permite, alternativamente, a adoção de fatores de homogeneização medidos no mercado, desde que o estudo de mercado específico que lhes deu origem seja anexado ao Laudo de Avaliação.

O tratamento por fatores corresponde à aplicação da teoria cartesiana à engenharia de avaliações. Ou seja, nele é admitido que o problema maior pode ser dividido em vários problemas menores (problema da localização, problema da testada, problema da profundidade, etc.), que são ajustados **INDIVIDUALMENTE**, perante uma situação de referência, adotada como paradigma. Todos os **fatores** se referem a essa situação paradigma, admitindo que são não-correlacionados. Portanto, devem ser aplicados na forma de ajustes somatórios ou subtrativos.

A situação paradigma adotada no presente trabalho será a seguinte:

- Área: paradigma à área erradicada (250,00m²);

- Frente: 10,00 m;
- Profundidade: entre 25,00 a 40,00 m;
- Topografia: terreno plano;
- Consistência: Seco

I.2.i **Verificação do Grau de Ajustamento**

O grau de ajuste do tratamento é verificado através do atendimento aos itens da tabela 4 da NBR 14653-2, sendo que pode-se atingir Grau III, Grau II ou Grau I. A obtenção de um maior ou menor grau depende sobretudo da qualidade da amostra obtida.

A atribuição do grau de ajuste leva em conta uma soma relacionada ao atendimento total ou parcial à todos os itens e, além disso, ao atendimento integral dos itens considerados mais importantes, sem os quais, mesmo com uma soma elevada, não se consegue atingir graus elevados.

I.2.ii **Grau de precisão:**

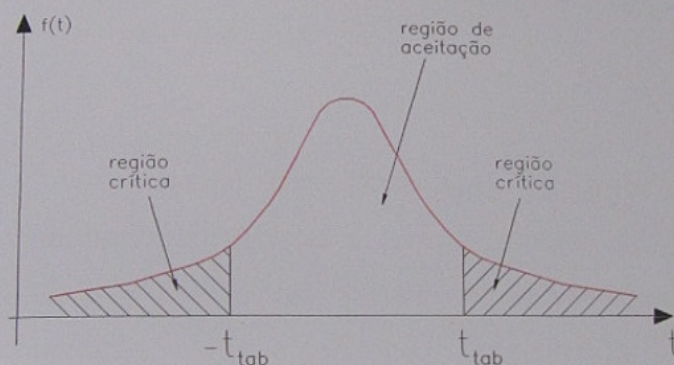
A normalização estabelece uma precisão em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do centróide amostral, cujos valores encontram-se expostos na tabela 6 da norma.

Tal intervalo de confiança, em se tratando de amostra, deve ser calculado com base na função densidade t-student, ilustrada abaixo:

$$f(t) = \frac{\Gamma\left(\frac{\nu+1}{2}\right)}{\Gamma\left(\frac{\nu}{2}\right) \cdot \sqrt{\pi\nu}} \left(1 + \frac{t^2}{\nu}\right)^{-(\nu+1)/2}, -\infty \leq t \leq \infty$$

Os valores de t advindos da função densidade, para probabilidades conhecidas, encontram-se tabelados, em função do nível de significância adotada (que vai depender do grau de fundamentação que se queira atingir) e do número de graus de liberdade.

O gráfico a seguir representa a função densidade de t-Student:



Uma vez obtida a estatística t-student (função do nível de confiança e do número de graus de liberdade), pode-se calcular o intervalo de confiança pela expressão apresentada a seguir:

$$\bar{X} - \frac{S \cdot t}{\sqrt{n}} \leq \mu \leq \bar{X} + \frac{S \cdot t}{\sqrt{n}}$$

Onde:

\bar{X} = centróide amostral;

S = desvio-padrão amostral;

t = estatística t-Student para $\alpha = 20\%$ e um GL definido;

n = número de elementos da amostra;

I.3 AVALIAÇÃO

I.3.i **Obtenção do valor metro quadrado do Terreno**

I.3.ii Pesquisa de Campo:

Nesta importante fase do trabalho, o Jurisperito pessoalmente percorreu diversas regiões contíguas à área do imóvel avaliando, na busca de elementos em oferta ou efetivamente transacionados, priorizando elementos que guardassem semelhança com o imóvel avaliando e sempre que possível, se situassem na mesma região geo-econômica do mesmo, com o fito de obter uma amostragem representativa e sem qualquer viés.

Como, aprioristicamente, não se sabia quais eram as variáveis importantes na formação do preço no local do imóvel

avaliando, o signatário procedeu a minudente estudo, enfocando não somente a área dos elementos amostra, mas também suas frentes, topografias, posições nas quadras, situação dos Imóveis, existência de construções, melhoramentos públicos e demais detalhes julgados importantes no mercado imobiliário.

Foi possível obter, a princípio, 06 (Seis) elementos, os quais foram tratados posteriormente por tratamento por fatores, como segue:-

I.3.iii Fatores homogeneizantes:

Como fatores de homogeneização, o jurisperito adotou os que seguem:

Foi obtido através do Programa Statvalor um resumo dos elementos pesquisados conforme segue;

Ref.	VUtót	Nat	At	F	Pe	zona	Ac	Vc	Vtót	Vt	VUtterr	IF	Topografia	Consistência
1	2.352,94	oferta	170,00	6,0	28,3	2ª zona	80,0	65.278,4	400.000,0	334.721,6	1.969,0		terreno plano	seco
2	2.500,00	oferta	200,00	6,0	33,3	2ª zona	130,0	139.347,2	500.000,0	360.652,8	1.803,3		terreno plano	seco
3	3.153,85	oferta	260,00	10,0	26,0	2ª zona	280,0	300.132,5	820.000,0	519.867,5	1.999,5		terreno plano	seco
4	2.150,00	oferta	200,00	10,0	20,0	2ª zona	160,0	171.504,3	430.000,0	258.495,7	1.292,5		terreno plano	seco
5	2.150,00	oferta	200,00	10,0	20,0	2ª zona	150,0	160.785,3	430.000,0	269.214,7	1.346,1		terreno plano	seco
6	2.142,86	oferta	210,00	10,0	21,0	2ª zona	150,0	160.785,3	450.000,0	289.214,7	1.377,2		terreno plano	seco

- **Fator oferta:** foi aplicada, para elementos em ofertas, uma depreciação de 10% de seu valor, a fim de vislumbrar a

elasticidade do mercado imobiliário. Tal fator encontra justificativa na prática profissional;

A aplicação do fator fonte forneceu os seguintes resultados (já descontados o valor da construção, quando for o caso):

Ref.	Valor total	Fator Oferta: 0,9				
		Nat.	Fator	Diferença	Efeito do fator	VU Corrigido
1,00	400.000,00	oferta	0,90	-40.000,00	-0,10	1.733,66
2,00	500.000,00	oferta	0,90	-50.000,00	-0,10	1.553,26
3,00	820.000,00	oferta	0,90	-82.000,00	-0,10	1.684,11
4,00	430.000,00	oferta	0,90	-43.000,00	-0,10	1.077,48
5,00	430.000,00	oferta	0,90	-43.000,00	-0,10	1.131,07
6,00	450.000,00	oferta	0,90	-45.000,00	-0,10	1.162,93

- PROFUNDIDADE – 2º Zona : Calculado segundo recomendação normativa, admitindo que o avaliando está situado em 2ª Zona para a qual as profundidades são utilizadas, como determina a referida Norma Técnica.

A aplicação do fator profundidade forneceu o seguinte resultado:

Expoente Fp = 0,5				
Profundidade				
Profundidade comparativos	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
28,33	1,00	0,00	0,00	1.733,66
33,33	1,00	0,00	0,00	1.553,26
26,00	1,00	0,00	0,00	1.684,11
20,00	0,89	113,75	0,11	1.191,23
20,00	0,89	119,41	0,11	1.250,48
21,00	0,92	97,09	0,08	1.260,01

- TESTADA : No caso em epigrafe se utiliza o fator testada, conforme determina a Norma vigente.

Expoente de Ff = 0,2				
Frente				
Frente comparativos	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
6,00	0,90	168,37	0,10	1.902,03
6,00	0,90	150,85	0,10	1.704,12
10,00	1,00	0,00	0,00	1.684,11
10,00	1,00	0,00	0,00	1.077,48
10,00	1,00	0,00	0,00	1.131,07
10,00	1,00	0,00	0,00	1.162,93

- Calculando as diferenças entre os fatores:

Diferenças			Fatores		
Fo	Ff	Fp	Fo	Ff	Fp
1733,656	168,37	0,00	0,90	0,90	1,00
1553,264	150,85	0,00	0,90	0,90	1,00
1684,106	0,00	0,00	0,90	1,00	1,00
1077,479	0,00	113,75	0,90	1,00	0,89
1131,074	0,00	119,41	0,90	1,00	0,89
1162,927	0,00	97,09	0,90	1,00	0,92

- **ATUALIZAÇÃO** : Todos os elementos são válidos para o **mês de Novembro/2017**;
- **LOCAL** : A transposição de valores foi feita pelo signatário, uma vez que foram coletados elementos situados na mesma região geo-econômica do avaliando;
- **CONSTRUÇÕES** : Os elementos com algum tipo de construção sofreram a dedução correspondente ao valor da mesma, sempre que estas edificações fossem representativas no preço do imóvel. Tal dedução se faz necessária para que o valor unitário final represente valor de terreno-nú e foi feita mediante o uso do MÉTODO RESIDUAL;

O grande diferencial da nova norma é que é preciso proceder à combinação dos fatores supra a fim de selecionar uma que represente o verdadeiro valor unitário de venda de lotes na região. As combinações testadas seguem apresentadas abaixo:

564
[Handwritten signature]

Combinações Testadas

Comb 1	Fo	Ff	
Comb 2	Fo	Fp	
Comb 3	Fo	Ff	Fp

Para cada combinação supra, fez-se o cálculo do valor médio, do desvio-padrão, do coeficiente de variação (CV) e dos limites de Chauvenet, como mostram as tabelas a seguir:

s/n	Ref.	Vu	Comb 1	Comb 2	Comb 3
s	1	1.733,66	1.902,03	1.733,66	1.902,03
s	2	1.553,26	1.704,12	1.553,26	1.704,12
s	3	1.684,11	1.684,11	1.684,11	1.684,11
s	4	1.077,48	1.077,48	1.191,23	1.191,23
s	5	1.131,07	1.131,07	1.250,48	1.250,48
s	6	1.162,93	1.162,93	1.260,01	1.260,01
	média	1.390,42	1.443,62	1.445,46	1.498,66
	desvio	299,17	359,54	240,28	300,79
	CV	22%	25%	17%	20%
	Linferior	973,29	1.010,54	1.011,82	1.049,06
	Lsuperior	1.807,54	1.876,71	1.879,10	1.948,26

Após as iterações de praxe (feitas de forma automática pelo software), elencou o jurisperito como combinação representativa da formação do valor unitário do mercado local a “**combinação 03**”, exposta na tabela supra.

Tal combinação fornece um valor unitário de R\$ 1.498,66/m².

I.3.iv – Grau de Precisão:

565
[Handwritten signature]

A nova norma estabelece que a combinação selecionada deve ser classificada em um grau de precisão, função da amplitude do intervalo de confiança de 80% para a média.

O intervalo de confiança é obtido por meio da seguinte formulação:

$$\bar{X} - \frac{t_p \cdot S}{\sqrt{n}} < \mu < \bar{X} + \frac{t_p \cdot S}{\sqrt{n}}$$

O valor de t_p , para um dado nível de significância, deve ser obtido com base na distribuição t-student, aplicável em inferências para pequenas amostras, cuja densidade segue representada a seguir:

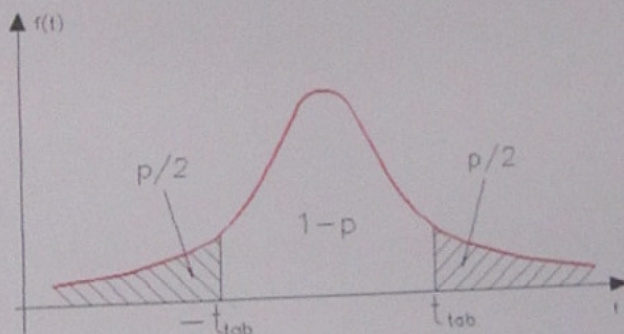


Fig.- Distribuição t-Student.

Procedendo-se aos cálculos (automaticamente pelo programa), obtém-se a tabela a seguir:

PRECISÃO - NBR 14653	
Média Saneada	1.498,66
Desvio-Padrão	300,79
Erro-Padrão	198,53
IC(significância=20%)	1300,133 < VUmed < 1697,193
Amplitude do IC	26%
Grau III de Precisão	

Da tabela supra, certifica o signatário que o modelo proposto atingiu **GRAU III DE PRECISÃO** (a maior precisão possível).

I.3.v Grau de Fundamentação:

Conforme exposto na tabela 4 do item 9.2.2.1 da NBR 14653, há que se calcular o intervalo de ajuste para cada fator individualmente e para o conjunto de fatores, com posterior classificação segundo um grau de fundamentação.

Como todos os fatores resultaram em valores dentro do intervalo 0.9 a 1.0, todos os fatores individuais atingiram **GRAU II DE FUNDAMENTAÇÃO**.

O conjunto de fatores também atingiu **GRAU II DE FUNDAMENTAÇÃO**, como mostra a tabela a seguir:

Ref.	Vu	Comb 3	FG
1	1.733,66	1.902,03	1,10
2	1.553,26	1.704,12	1,10
3	1.684,11	1.684,11	1,00
4	1.077,48	1.191,23	1,11
5	1.131,07	1.250,48	1,11
6	1.162,93	1.260,01	1,08

Onde:

- Ref = elemento de referência;
- Vu = valores unitários não homogeneizados;

- Comb 03 = valores unitários homogeneizados;
- FG = fator de ajuste global;

Apresenta-se a seguir o gráfico da bissetriz:

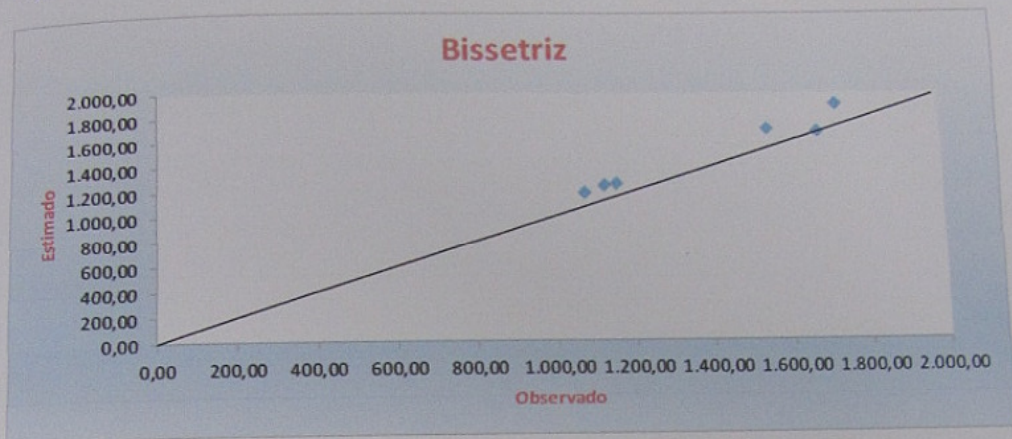


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

A) **ELEMENTOS DISCREPANTES** : Por não se afastarem da faixa supra.

Não houve valores discrepantes.

B) **VALOR MÉDIO SANEADO OU UNITÁRIO PROPOSTO** para TERRENO NO BAIRRO VILA AMÉLIA

$$Q = R\$ 1.498,66/ m^2$$

(Um mil, quatrocentos e noventa e oito reais e sessenta e seis centavos)

568

ANEXO III

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Vista da testada do imóvel situado a Avenida Ministro Petrônio Portela – lote 02 – Vila Amélia - Município e Comarca de São Paulo.



FOTO 1 e 2) – Vistas dos confrontantes lateral esquerdo e direito do imóvel avaliando.



570

FOTO 3 e 4) Vista da Avenida Ministro Petrônio Portela em ambos os sentidos, onde podemos notar a existência dos principais melhoramentos públicos.

