

EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA JUDICIAL DA
COMARCA DE MAUÁ

PROCESSO : 1000765-79.2020.8.26.0348

LUIZ PAULO KAUFFMANN, Engenheiro Civil, Perito Judicial nomeado nos autos da **AÇÃO DE CARTA PRECATÓRIA** requerida por **BANCO SAFRA S/A. contra FRIGORIFICO ROSFRAN LTDA.**, tendo procedido a vistoria do imóvel e colhido os elementos que julgou necessários, para conclusão de seu trabalho, vem, mui respeitosamente apresentar as suas conclusões através do seguinte

L A U D O

1 – PRELIMINARES

Trata o presente de um **LAUDO DE AVALIAÇÃO** afim de apurar-se o **Valor de Venda** do imóvel *sito à Rua Evaristo Basso, nº 48*, bairro Parque Jardim Itapark, zona Periférica, Comarca de Mauá, objeto da presente Ação Carta Precatória, movida por **BANCO SAFRA S/A.** contra **FRIGORIFICO ROSFRAN LTDA.**

Às fls. 02/03 dos autos o D. Juízo da 2º Vara Cível do Fórum João Mendes expede Carta Precatória a uma das Varas Cíveis da Comarca de Mauá, para a realização de avaliação de imóvel descrito na Matrícula nº 24.074 do CRI de Mauá, descrita as fls. 17/22 dos autos, proveniente de um empréstimo obtido junto a instituição requerente devidamente demonstrado em cópia de petição de fls. 23/43 dos autos., sendo que após a negativa de pagamento da dívida, não restou ao requerente outra condição a não ser a cobrança judiciária.

Houve citação do requerido via edital, onde o mesmo não apresentou contestação dos fatos narrados a exordial.

O requerente insere as fls. 17/22, solicita que seja penhorado o imóvel proveniente da matrícula nº 24.074 do Cartório de Registro de Mauá, com área de 570,00m².

Às fls. 44, é o Signatário é honrado com a nomeação de Perito para proceder a elaboração de Laudo de Avaliação de Valor Real de Venda do Imóvel ora Penhorado.

Indicação de assistentes técnico e quesitos:

Requerentes : Não há indicação de assistente técnico e formulação de quesitos nos Autos.

Requeridos: Não há indicação de assistente técnico e formulação de quesitos nos Autos.

Declara o signatário, que não têm envolvimento e/ou interesse pessoal ou financeiro no imóvel avaliando, ou com seus proprietários;

O signatário não procedeu nenhuma investigação a respeito de títulos de propriedade, litígios ou alienações contra o imóvel ora avaliando e para efeito de **AVALIAÇÃO** considerou-se o imóvel livre de quaisquer ônus, hipotecas, arrestos, usufruto, penhores que imponham restrições à livre comercialização.

Todos os procedimentos e técnicas aqui notadas obedeceram aos ditames e normas legais da ABNT, bem como padrões internacionais de qualidade e precisão.

Para elaboração do **LAUDO** efetuou o signatário vistorias externa e interna no imóvel, região circunvizinha. Baseou-se nas informações da Certidão de Matrícula, dados Cadastrais, plantas e outros documentos juntados nos Autos.

O signatário não assume responsabilidade sobre matéria legal ou de engenharia, excluídas as implícitas para o exercício desta vistoria.

METODOLOGIA

A metodologia adotada, Método comparativo de dados de mercado, seguem as prescrições emanadas pela NBR 14653-2 – Parte 2, da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas, atingindo o **Grau II de Fundamentação e Grau III de Precisão**, conforme tabelas 4 e 6 da norma e manual do Ibape-SP, através do tratamento por fatores.

MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO

Tabela 4 – Graus de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto aos fatores utilizados no laudo	Adoção de situação paradigma

2	Coleta de dados de mercado	Características conferidas pelo autor do laudo	Características conferidas por profissional credenciado pelo autor do laudo	Podem ser utilizadas características fornecidas por terceiros
3	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	12	6	3
4	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisados, com fotos	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
5	Extrapolação conforme B.5.2 do anexo B	Não admitida	Admitida para uma variável	Admitida
6	Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores	0,90 a 1,10	0,80 a 1,20	0,50 a 1,50

Tabela 6 - Graus de precisão no caso de utilização do tratamento por fatores

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	≤30%	30%-50%	>50%

2 – VISTORIA

Vistoriando o local, constatou o signatário que o imóvel situa-se à **Rua Evandro Basso, nº 48**, Parque Itapark, zona Periférica, Comarca de Mauá

A **Rua Evaristo Basso**, no local, possui todos os melhoramentos públicos urbanos.

2.1 – TERRENO

TERRENO ORIGINAL DESCRITO NO TERMO DE PENHORA:

ÁREA TOTAL: 570,00m²

2.2 BENFEITORIAS

Sobre o terreno acima descrito existem edificações as quais serão consideradas na avaliação.

FOTO 1 e 2 Vista frontal do imóvel objeto da Avaliação, sito à **Rua Evandro Basso, nº 48** - Parque Jardim Itapark – Município e Comarca de Mauá.



FOTO 3 e 4 Vista dos confrontantes do imóvel objeto da lide, voltados para a Rua Evandro Basso.



*FOTO 5 e 6 Vista da **Rua Evandro Basso** em ambos os sentidos, onde podemos notar a existência de melhoramentos públicos.*



FOTO 7 e 8 – Vista das edificações existentes no interior do imóvel objeto da lide, onde foi possível verificar que ambas não estão registradas junto a Matrícula Imobiliária e também na Municipalidade de Mauá.

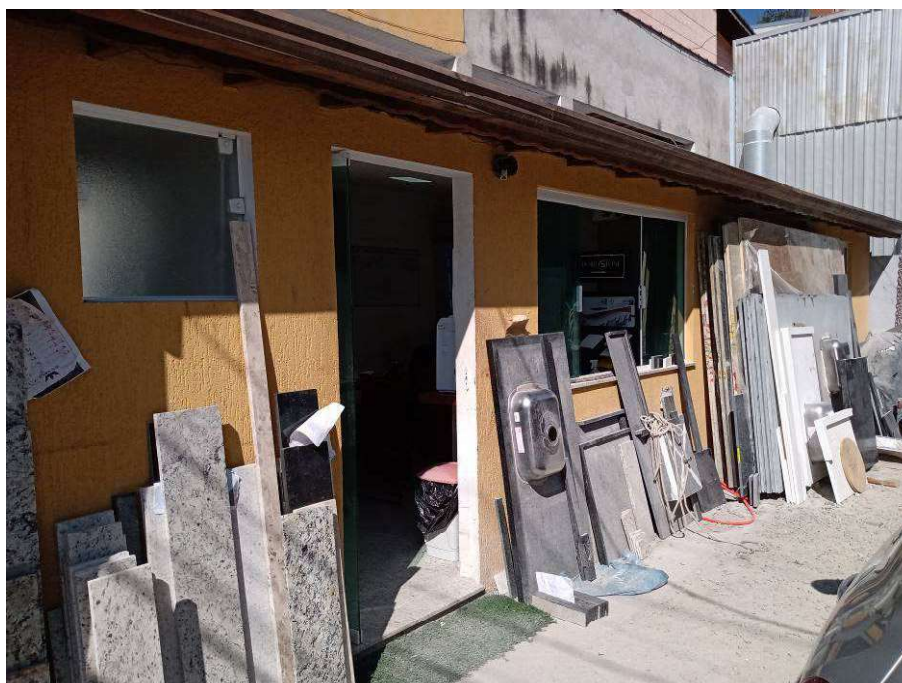
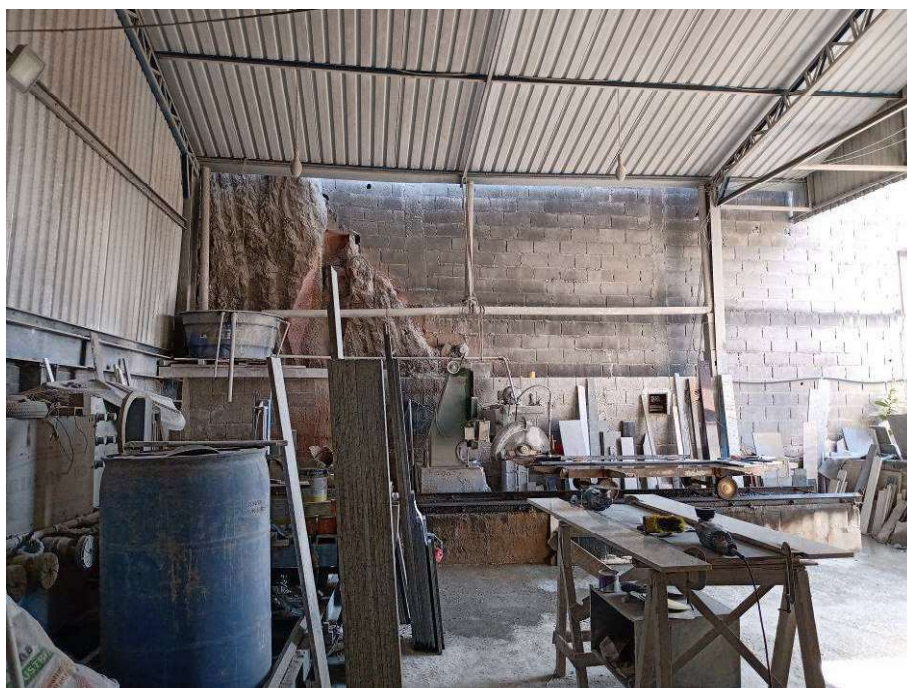


FOTO 9 e 10 – Idem ilustrações anteriores.



3.0 - AVALIAÇÃO

3.1 - METODOLOGIA

O signatário adota o **Método Comparativo Direto por Tratamento de Fatores**, por ser este o procedimento mais indicado e que consiste essencialmente na comparação de aluguéis conhecidos, de imóveis que possuam características comparáveis do imóvel avaliado, a fim de que não se produzam resultados distorcidos da realidade.

3.2 - METODO COMPARATIVO

Para perfeita aplicação e adequação deste método, devem ser atendidos requisitos básicos relacionados ao imóvel avaliado e as amostras comparativas desde que obedecidas as seguintes condições:

- Localização
- Tipologia
- destinação de uso
- Detalhes construtivos
- Idade
- Contemporaneidade

3.2.1 - VALOR VENDA UNITÁRIO

Para determinação do valor unitário locativo, o signatário realizou uma pesquisa mercadológica na região em que se insere o imóvel avaliado, que resultou na coleta de 6 (seis) amostras a seguir relacionadas:

LUIZ PAULO KAUFFMANN
ENGENHEIRO CIVIL

ELEMENTO : 1

Endereço: Rua Evaristo Basso, nº 172		Ofertante: biliaria Auto Padrão	
Cidade: Maua	Bairro: Jardim Itapark	Informante: Net	Tipo: oferta
Setor :	Quadra : IF :	Telefone: 4555-2011	Data: Julho/2020
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO LOCAL	
Área Total (m²) :	570,0	Zona de Ocupação:	2ª zona
Testada Principal (m) :	12,0	Uso predominante na região:	urbana
Testada Secundária (m) :	-	Acessibilidade:	direta
Profundidade Equivalente (m) :	47,50	Pólo de influência:	
Topografia :	acive médio	Obs:	
Consistência do terreno :	seco		
Obs:			
EDIFICAÇÕES		MELHORAMENTOS PÚBLICOS	
Padrões	Área	Idade	
sem construção	0,00		
Classe de Conservação			
Termo	médio	3	
Ic =	%vida:	0	
K = 0,000	R = nd		
Foc:	0		
Fator de ponderação do padrão:	0		
H82N:			
VALOR DA CONSTRUÇÃO		VALOR DO TERRENO	
R\$ 0,00		R\$ 300.000,00	
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO	
R\$ 300.000,00		R\$ 526,32 /m²	
		à vista	



ELEMENTO : 2

Endereço: Rua Evaristo Basso, s/nº			Ofertante: Total Imoveis			
Cidade: Maua	Bairro: Jardim Itapark		Informante: Net	Tipo: oferta		
Setor :	Quadra :	IF :	Telefone: 3412-1001	Data: Julho/2020		
DADOS DO ELEMENTO			DADOS DO LOCAL			
Área Total (m²): 570,0			Zona de Ocupação: 2ª zona			
Testada Principal (m): 12,0			Uso predominante na região: urbana			
Testada Secundária (m): -			Acessibilidade: direta			
Profundidade Equivalente (m): 47,50			Pólo de influência:			
Topografia: aclave médio			Obs:			
Consistência do terreno: seco						
Obs:						
EDIFICAÇÕES			MELHORAMENTOS PÚBLICOS			
Padrões	Área	Idade	Sarjetas:	<input checked="" type="checkbox"/>	água:	<input checked="" type="checkbox"/>
sem construção	0,00		luz domiciliar:	<input checked="" type="checkbox"/>	Esgoto:	<input checked="" type="checkbox"/>
Classe de Conservação			Ilum. Pública:	<input checked="" type="checkbox"/>	Transp.:	<input checked="" type="checkbox"/>
Termo	médio	3	Telefone:	<input checked="" type="checkbox"/>	Gás:	<input checked="" type="checkbox"/>
Ic =	%vida:	0	Pavimentação:	<input checked="" type="checkbox"/>	lixo:	<input checked="" type="checkbox"/>
K = 0,000	R = nd		Benfeitorias Diversas/Culturas:			
Foc:		0				
Fator de ponderação do padrão:		0				
H82N:						
VALOR DA CONSTRUÇÃO			VALOR DO TERRENO			
R\$ 0,00			R\$ 250.000,00			
VALOR TOTAL			VALOR UNITÁRIO			
R\$ 250.000,00			R\$ 438,60 /m²			
			à vista			



ELEMENTO : 3

Endereço: Rua Zena B. Bernardi, nº 110		Ofertante: Total Imoveis	
Cidade: Maua	Bairro: Jardim Itapark	Informante: Net	Tipo: oferta
Setor :	Quadra : IF :	Telefone: 3412-1001	Data: Julho/2020
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO LOCAL	
Área Total (m²) :	570,0	Zona de Ocupação:	2ª zona
Testada Principal (m) :	12,0	Uso predominante na região:	urbana
Testada Secundária (m) :	-	Acessibilidade:	direta
Profundidade Equivalente (m) :	47,50	Pólo de influência:	
Topografia :	acive médio	Obs:	
Consistência do terreno :	seco		
Obs:			
EDIFICAÇÕES		MELHORAMENTOS PÚBLICOS	
Padrões	Área	Idade	
casa padrão simples	193,68	30	Sarjetas: <input checked="" type="checkbox"/> água: <input checked="" type="checkbox"/>
Classe de Conservação	b		luz domiciliar: <input checked="" type="checkbox"/> Esgoto: <input checked="" type="checkbox"/>
Termo	médio	3	Ilum. Pública: <input checked="" type="checkbox"/> Transp. <input checked="" type="checkbox"/>
lc = 70	%vida:	43	Telefone: <input checked="" type="checkbox"/> Gás: <input checked="" type="checkbox"/>
K = 0,691	R = 0,2		Pavimentação: <input checked="" type="checkbox"/> lixo: <input checked="" type="checkbox"/>
Foc: 0,752400017		Benfeitorias Diversas/Culturas:	
Fator de ponderação do padrão: 1,056			
H82N: 1468,37			
VALOR DA CONSTRUÇÃO		VALOR DO TERRENO	
R\$ 225.960,74		R\$ 234.039,26	
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO	
R\$ 460.000,00		R\$ 807,02 /m²	
		à vista	



ELEMENTO : 4

Endereço: Rua Dr. Mario		Ofertante: Nippon Imoveis	
Cidade: Maua	Bairro: Jardim Itapark	Informante: Net	Tipo: oferta
Sector:	Quadra: IF:	Telefone: 4541-6855	Data: Julho/2020
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO LOCAL	
Área Total (m²):	570,0	Zona de Ocupação:	2ª zona
Testada Principal (m):	12,0	Uso predominante na região:	urbana
Testada Secundária (m):	-	Acessibilidade:	direta
Profundidade Equivalente (m):	47,50	Pólo de influência:	
Topografia:	acive médio	Obs:	
Consistência do terreno:	seco		
Obs:			
EDIFICAÇÕES		MELHORAMENTOS PÚBLICOS	
Padrões	Área	Idade	
casa padrão médio	193,68	30	Sarjetas: <input checked="" type="checkbox"/> água: <input checked="" type="checkbox"/>
Classe de Conservação	b		luz domiciliar: <input checked="" type="checkbox"/> Esgoto: <input checked="" type="checkbox"/>
Termo	médio	3	Ilum. Pública: <input checked="" type="checkbox"/> Transp. <input checked="" type="checkbox"/>
lc = 70	%vida:	43	Telefone: <input checked="" type="checkbox"/> Gás: <input checked="" type="checkbox"/>
K = 0,691	R = 0,2		Pavimentação: <input checked="" type="checkbox"/> lixo: <input checked="" type="checkbox"/>
Foc: 0,752400017		Benfeitorias Diversas/Culturas:	
Fator de ponderação do padrão: 1,156			
H82N: 1468,37			
VALOR DA CONSTRUÇÃO		VALOR DO TERRENO	
R\$ 247.358,54		R\$ 202.641,46	
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO	
R\$ 450.000,00		R\$ 789,47 /m²	
à vista			



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUIZ PAULO KAUFFMANN e Tribunal de Justiça do Estado de Sao Paulo, protocolado em 31/07/2020 às 18:58, sob o número WMAU20700720537 Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000765-79.2020.8.26.0348 e código 317E30B.

ELEMENTO : 5

Endereço: Rua Giacomo Giavani Rossi, nº 71		Ofertante: dealiza Imoveis	
Cidade: Maua	Bairro: Jardim Itapark	Informante: Idealiza	Tipo: oferta
Setor :	Quadra :	Telefone: 4824-6875	Data: Julho/2020
DADOS DO ELEMENTO		DADOS DO LOCAL	
Área Total (m²):	570,0	Zona de Ocupação:	2ª zona
Testada Principal (m):	12,0	Uso predominante na região:	urbana
Testada Secundária (m):	-	Acessibilidade:	direta
Profundidade Equivalente (m):	47,50	Pólo de influência:	
Topografia:	acive médio	Obs:	
Consistência do terreno:	seco		
Obs:			
EDIFICAÇÕES		MELHORAMENTOS PÚBLICOS	
Padrões	Área	Idade	
casa padrão simples	80,00	30	Sarjetas: <input checked="" type="checkbox"/> água: <input checked="" type="checkbox"/>
Classe de Conservação	b		luz domiciliar: <input checked="" type="checkbox"/> Esgoto: <input checked="" type="checkbox"/>
Termo	médio	3	Ilum. Pública: <input checked="" type="checkbox"/> Transp. <input checked="" type="checkbox"/>
lc = 70	%vida:	43	Telefone: <input checked="" type="checkbox"/> Gás: <input checked="" type="checkbox"/>
K = 0,691	R = 0,2		Pavimentação: <input checked="" type="checkbox"/> lixo: <input checked="" type="checkbox"/>
Foc: 0,752400017		Benfeitorias Diversas/Culturas:	
Fator de ponderação do padrão: 1,056			
H82N: 1468,37			
VALOR DA CONSTRUÇÃO		VALOR DO TERRENO	
R\$ 93.333,64		R\$ 256.666,36	
VALOR TOTAL		VALOR UNITÁRIO	
R\$ 350.000,00		R\$ 614,04 /m²	
à vista			



ELEMENTO : 6

Endereço: Rua Giacomo Giavani Rossi, s/nº			Ofertante: Local		
Cidade: Mauá	Bairro: Jardim Itapark		Informante: Local	Tipo: oferta	
Setor :	Quadra :	IF :	Telefone: 4518-1000	Data: Julho/2020	
DADOS DO ELEMENTO			DADOS DO LOCAL		
Área Total (m²): 570,0			Zona de Ocupação: 2ª zona		
Testada Principal (m): 12,0			Uso predominante na região: urbana		
Testada Secundária (m): -			Acessibilidade: direta		
Profundidade Equivalente (m): 47,50			Pólo de influência:		
Topografia: aclave médio			Obs:		
Consistência do terreno: seco					
Obs:					
EDIFICAÇÕES			MELHORAMENTOS PÚBLICOS		
Padrões	Área	Idade	Sarjetas: <input checked="" type="checkbox"/>	água: <input checked="" type="checkbox"/>	
sem construção	0,00		luz domiciliar: <input checked="" type="checkbox"/>	Esgoto: <input checked="" type="checkbox"/>	
Classe de Conservação			Ilum. Pública: <input checked="" type="checkbox"/>	Transp.: <input checked="" type="checkbox"/>	
Termo	médio	3	Telefone: <input checked="" type="checkbox"/>	Gás: <input checked="" type="checkbox"/>	
lc =	%vida:	0	Pavimentação: <input checked="" type="checkbox"/>	lixo: <input checked="" type="checkbox"/>	
K = 0,000	R = nd		Benfeitorias Diversas/Culturas:		
Foc: 0					
Fator de ponderação do padrão: 0					
H82N: 1468,37					
VALOR DA CONSTRUÇÃO			VALOR DO TERRENO		
R\$ 0,00			R\$ 350.000,00		
VALOR TOTAL			VALOR UNITÁRIO		
R\$ 350.000,00			R\$ 614,04 /m²		
à vista					



HOMOGENEIZAÇÃO:

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:-

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.	VUtot	Nat	At	F	Pe	zona	Ac	Vc	Vtot	Vt	VUterr	IF	Topografia	Consistência
1	526,32	oferta	570,00	12,0	47,5	2ª zona	0,0	0,0	300.000,0	300.000,0	526,3		aclive médio	seco
2	438,60	oferta	570,00	12,0	47,5	2ª zona	0,0	0,0	250.000,0	250.000,0	438,6		aclive médio	seco
3	807,02	oferta	570,00	12,0	47,5	2ª zona	193,7	225.960,7	460.000,0	234.039,3	410,6		aclive médio	seco
4	789,47	oferta	570,00	12,0	47,5	2ª zona	193,7	247.358,5	450.000,0	202.641,5	355,5		aclive médio	seco
5	614,04	oferta	570,00	12,0	47,5	2ª zona	80,0	93.333,6	350.000,0	256.666,4	450,3		aclive médio	seco
6	614,04	oferta	570,00	12,0	47,5	2ª zona	0,0	0,0	350.000,0	350.000,0	614,0		aclive médio	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				
		Oferta				
		Nat.	Fator	Diferença	Efeito do fator	VU Corrigido
1,00	300.000,00	oferta	0,90	-30.000,00	-0,10	473,68
2,00	250.000,00	oferta	0,90	-25.000,00	-0,10	394,74
3,00	460.000,00	oferta	0,90	-46.000,00	-0,10	329,89
4,00	450.000,00	oferta	0,90	-45.000,00	-0,10	276,56
5,00	350.000,00	oferta	0,90	-35.000,00	-0,10	388,89
6,00	350.000,00	oferta	0,90	-35.000,00	-0,10	552,63

- PROFUNDIDADE – 2º Zona : Calculado segundo recomendação normativa, admitindo que o avaliando está situado em 2ª Zona para a qual as profundidades limites eficientes para aproveitamento máximo resultam em ser utilizadas. . O fator profundidade é calculado do seguinte modo:

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

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

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

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

A aplicação do fator profundidade forneceu o seguinte resultado:

Expoente $F_p = 0,5$				
Profundidade				
Profundidade comparativos	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
47,50	0,99	6,16	0,01	479,84
47,50	0,99	5,13	0,01	399,87
47,50	0,99	4,29	0,01	334,18
47,50	0,99	3,60	0,01	280,16
47,50	0,99	5,06	0,01	393,94
47,50	0,99	7,18	0,01	559,82

- TESTADA : Calculado segundo recomendação do item 10.3.1-b da NORMA IBAPE – 2005, fora admitido a testada de referência para o local é utilizado.

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

Expoente $F_p = 0,5$				
Profundidade				
Profundidade comparativos	Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
47,50	0,99	6,16	0,01	479,84
47,50	0,99	5,13	0,01	399,87
47,50	0,99	4,29	0,01	334,18
47,50	0,99	3,60	0,01	280,16
47,50	0,99	5,06	0,01	393,94
47,50	0,99	7,18	0,01	559,82

- TOPOGRAFIA : Calculado conforme determinação da Norma Técnica Vigente, este signatário se valerá a utilização do FATOR TOPOGRAFIA.

Topografia			
Fator	Diferença	Efeito do fator	VUcorr.
0,90	47,37	0,10	521,05
0,90	39,47	0,10	434,21
0,90	32,99	0,10	362,88
0,90	27,66	0,10	304,22
0,90	38,89	0,10	427,78
0,90	55,26	0,10	607,89

Desta forma obtendo as seguintes diferenças entre os fatores :

Diferenças				Fatores			
Fo	Ff	Fp	Ftop	Fo	Ff	Fp	Ftop
473,6842	-17,59	6,16	47,37	0,90	1,04	0,99	0,90
394,7368	-14,66	5,13	39,47	0,90	1,04	0,99	0,90
329,8934	-12,25	4,29	32,99	0,90	1,04	0,99	0,90
276,564	-10,27	3,60	27,66	0,90	1,04	0,99	0,90
388,8884	-14,44	5,06	38,89	0,90	1,04	0,99	0,90
552,6316	-20,52	7,18	55,26	0,90	1,04	0,99	0,90

- ATUALIZAÇÃO : Todos os elementos são válidos para o **mês de Julho/2020**;
- 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:

Combinações Testadas

Comb 1	Fo	Ff		
Comb 2	Fo	Fp		
Comb 3	Fo	Ftop		
Comb 4	Fo	Ff	Fp	
Comb 5	Fo	Ff	Ftop	
Comb 6	Fo	Fp	Ftop	
Comb 7	Fo	Ff	Fp	Ftop

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	Comb 4	Comb 5	Comb 6	Comb 7
s	1	473,68	456,09	479,84	521,05	462,25	503,46	527,21	509,62
s	2	394,74	380,08	399,87	434,21	385,21	419,55	439,34	424,68
s	3	329,89	317,64	334,18	362,88	321,93	350,63	367,17	354,92
s	4	276,56	266,29	280,16	304,22	269,89	293,95	307,82	297,55
s	5	388,89	374,45	393,94	427,78	379,50	413,33	432,83	418,39
s	6	552,63	532,11	559,82	607,89	539,29	587,37	615,08	594,56
	média	402,73	387,78	407,97	443,01	393,01	428,05	448,24	433,29
	desvio	98,98	95,30	100,27	108,88	96,59	105,20	110,16	106,49
	CV	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
	Linferior	281,91	271,44	285,58	310,10	275,11	299,63	313,77	303,30
	Lsuperior	523,55	504,11	530,36	575,91	510,92	556,46	582,71	563,27

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 07”**, exposta na tabela supra. De fato, quaisquer uma das combinações supra expostas resultariam no mesmo valor unitário de terreno, o signatário entende por adotar a **combinação 07** onde são “utilizados” os dois fatores.

Tal combinação fornece um valor unitário de R\$ 433,29/m².

– Grau de Precisão:

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:

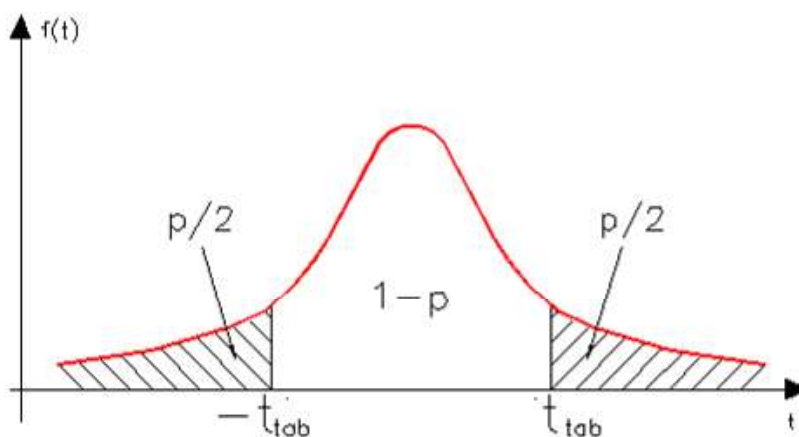


Fig.- Distribuição t-Student.

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

Ref.	Vu	Comb 7	FG
1	473,68	509,62	1,08
2	394,74	424,68	1,08
3	329,89	354,92	1,08
4	276,56	297,55	1,08
5	388,89	418,39	1,08
6	552,63	594,56	1,08

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

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 III DE FUNDAMENTAÇÃO**.

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

PRECISÃO - NBR 14653	
Média Saneada	433,29
Desvio-Padrão	106,49
Erro-Padrão	70,29
IC(significância=20%)	363,0005 < VUmed < 503,571
Amplitude do IC	32%
Grau II de Precisão	

Onde:

- Ref = elemento de referência;
- Vu = valores unitários não homogeneizados;
- Comb 07 = valores unitários homogeneizados;
- FG = fator de ajuste global;

Apresenta-se a seguir o gráfico da bisetriz:

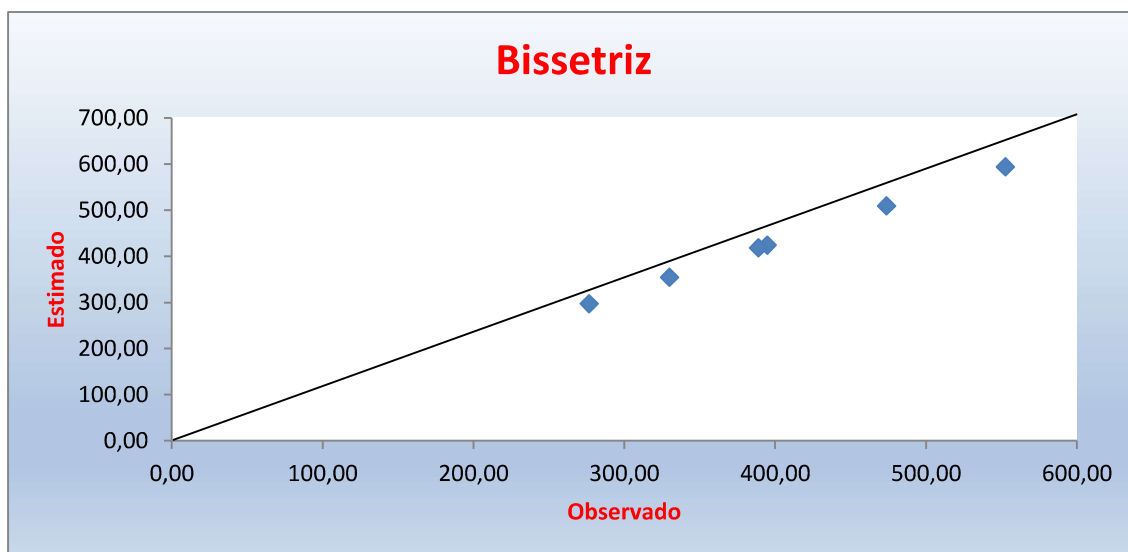


Gráfico – Bissetriz dos quadrantes ímpares.

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

Não houve valores discrepantes.

B) **VALOR MÉDIO SANEADO OU UNITÁRIO PROPOSTO para TERRENO NO BAIRO DO JARDIM ITAPARK**

$$Q = R\$ 433,29/m^2$$

(Quatrocentos e trinta e três reais e vinte e nove centavos por metro quadrado)

3.2.2 - VALOR DO TERRENO

Tendo em vista os parâmetros aqui utilizados, atendendo as prescrições emanadas pela NBR 14653-2 – Parte 2, da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas, o valor do terreno do imóvel situado a Rua Evandro Basso, nº 48 – Jardim Itapark, Município de Mauá resultou :

IMÓVEL AVALIANDO		
Área do Avaliando	570	
VU Homogeneizado	433,2857361	
Topografia	terreno plano	
Consistência	seco	
Localização	meio de quadra	
Aplicação do Fator Frente		
Frente	Fator	Diferença
12	1,037137289	16,09105775
Aplicação do Fator Profundidade		
Profundidade	Fator	Diferença
47,5	1	0
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	0
VU CORRIGIDO		449,38
VALOR TOTAL DO AVALIANDO		256.144,77

R\$ 256.144,77
(Duzentos e quarenta e seis mil, cento e quarenta e quatro reais e setenta e sete centavos).

3.2.3 - VALOR DAS BENFEITORIAS

Com fulcro no conhecido e consagrado estudo “VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – IBAPE/2005”, a edificações ora objetivadas vêm classificadas como “RESIDENCIA PADRÃO ECONOMICO”, termo médio, com idade aproximada de 15 (Quinze) anos, estado de conservação “b” (não necessitando de reparos simples a importantes);

O valor das benfeitorias será dado pela seguinte expressão

apuradora:

$$VB = Sc \times 0,786 \times H82N \times [R + K^*(1-R)]$$

Onde:

VB = valor da construção = ?

Sc = área construída (aproximada) = 25,00m² (obs: esse valor incorpora a área construída do imóvel existentes sobre o terreno objetivado);

H82N = Valor unitário de edificações – SINDUSCON – publicado pela revista “A CONSTRUÇÃO – MERCADO”, e estimado para Julho/2020 = R\$ 1.468,37/m².

R = Coeficiente residual correspondente ao padrão da edificação, obtido da tabela 1 do estudo Valores de Edificações de Imóveis Urbanos = 0,20;

K = coeficiente de Ross-Heideck, encontrado na tabela 2 do estudo do IBAPE = 0,896 (considerando-se estado “b” de conservação e idade real de 15 anos);

DADOS DO ELEMENTO		EDIFICAÇÕES		
Endereço: Rua Evandro Basso, nº 48				
Cidade:	Mauá	Bairro:	Vila Itapark	
Setor :	0	Quadra :	0	IF : 0
				Data: jul/20
Área Total (m²) :	0,0	Padrões	Área	Idade
Testada Principal (m) :	0,0	casa padrão econômico	25,00	15
Testada Secundária (m) :	-	Classe de Conservação	b	
Profundidade Equivalente (m) :	#DIV/0!	Termo	médio	3
Topografia :	terreno plano	lc = 70	%vida: 21	
Consistência do terreno :	seco	K = 0,870	R = 0,2	
Obs:		Foc: 0,896000004		
		Fator de ponderação do padrão: 0,786		
		H82N: 1468,37		
VALOR CONSTRUÇÃO		VALOR UNITÁRIO		
R\$ 25.852,71		1034,11 /m²		
à vista				

4.- VALOR DE VENDA DO IMÓVEL

Tendo em vista os parâmetros aqui utilizados, atendendo as prescrições emanadas pela NBR 14653-2 – Parte 2, da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas, o valor de venda do imóvel situado a Rua Evandro Basso, nº 48 – Jardim Itapark, Município de Mauá, resultou :

R\$ 281.997,48
(Duzentos e oitenta e oito mil, novecentos e noventa e sete reais e quarenta e oito centavos), JULHO 2020.

5.0 - CONCLUSÕES

Tendo em vista os parâmetros aqui utilizados, atendendo as prescrições emanadas pela NBR 14653-2 – Parte 2, da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas, o valor de venda do imóvel situado a Rua Evandro Basso, nº 48 – Jardim Itapark, Município de Mauá, resultou :

R\$ 281.997,48
(Duzentos e oitenta e oito mil, novecentos e noventa e sete reais e quarenta e oito centavos), JULHO 2020.

6 – ENCERRAMENTO

digitalmente.

Laudo contendo 34 folhas assinadas

São Paulo, 30 de Julho de 2020.

Engº Luiz Paulo Kauffmann
CREA: 0600723599