



**Exmo. Sr. Dr. Juiz de Direito da 4ª Vara
Cível do Foro Regional IV - Lapa, SP.**

Perito :- Marcio Monaco Fontes
Processo :- 1004687-16.2018.8.26.0020
Autos :- Procedimento Comum Cível
Requerente :- André Gil Ramos
Requerido :- Vera Ramos de Oliveira

LAUDO PERICIAL DE AVALIAÇÃO



SUMÁRIO

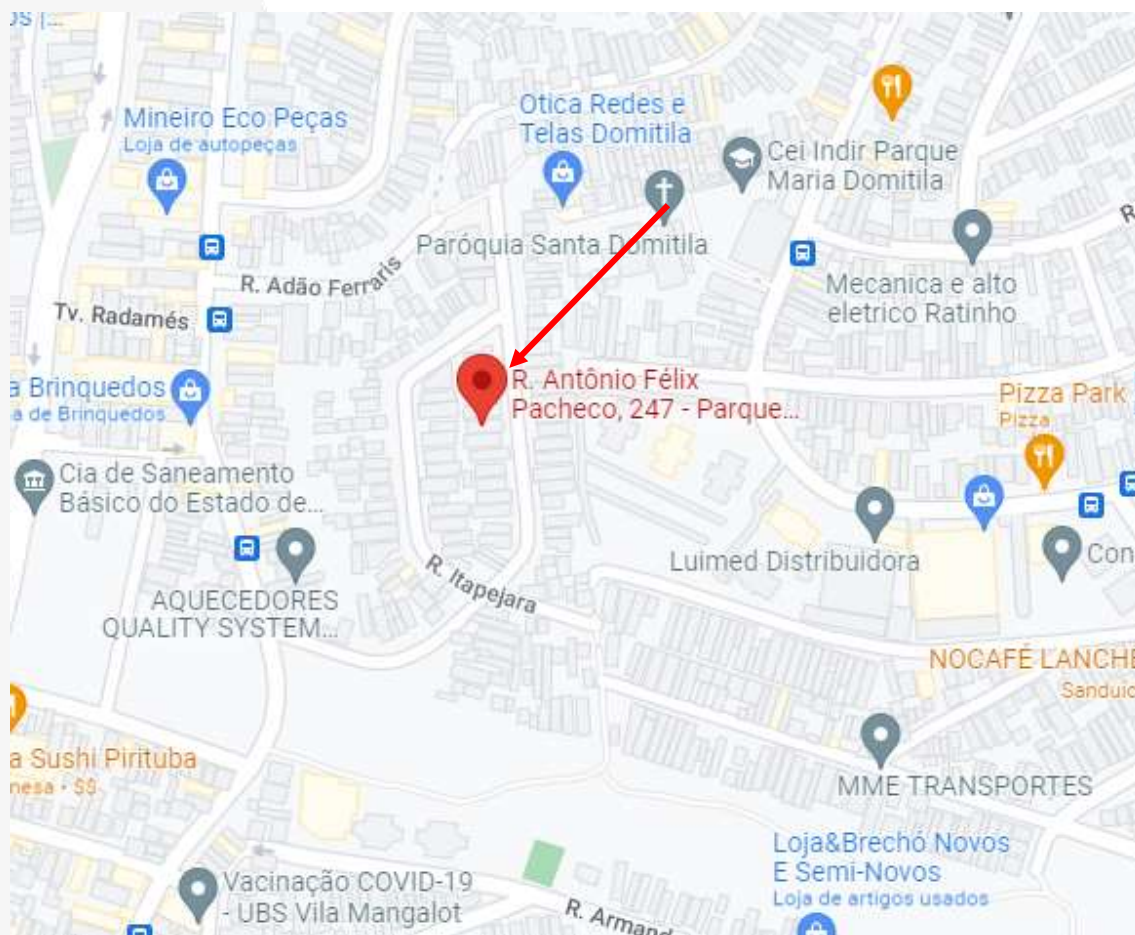
I	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....	5
II	VISTORIA	6
II.1	Situação e Características Gerais	6
II.2	Zoneamento	10
III	DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	12
III.1	Terreno	12
III.2	Benfeitorias	14
III.2.i	Residências	14
III.2.ii	Garagem.....	29
IV	CRITÉRIOS E METODOLOGIAS	33
IV.1	Método Evolutivo	33
IV.2	Método Comparativo	35
IV.3	Tratamento por fatores.....	37
IV.4	Zonas de características homogêneas	40
IV.5	Verificação do Grau de Ajustamento	41

IV.6	Grau de precisão.....	41
IV.7	Método Ross/Heidecke	43
V	AVALIAÇÃO	46
V.1	Obtenção do valor metro quadrado do Terreno.....	46
V.1.i	Pesquisa de Campo.....	46
V.2	Fatores Homogeneizantes	58
V.2.i	Grau de Precisão	62
V.2.ii	Grau de Fundamentação:.....	63
V.3	Valor do Terreno	65
V.4	Valor das Benfeitorias	66
V.4.i	Residências	67
V.4.ii	Garagem.....	68
VI	VALOR TOTAL DO IMÓVEL.....	69
VI.1	Grau de Fundamentação	70
VII	QUESITOS FORMULADOS	71
VII.1	PELA REQUERIDA ÀS FLS. 320/321;	71
VIII	ENCERRAMENTO	74

I CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado para o imóvel constituído por Capital Terreno e Capital Benfeitoria, situado à Rua Antonio Felix Pacheco, Nº 247 - Vila Mangalot, São Paulo - SP, matriculado sob o Nº 157.557, junto ao 16º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo.

Na imagem abaixo, tem-se o mapa de logradouros da região, onde nota-se a localização do imóvel avaliando.



Acima, temos uma imagem do "Google Maps", onde foi possível identificar o imóvel avaliando, indicado pela seta vermelha, bem como as ruas que o circunvizinham.

II VISTORIA

Inicialmente destaca-se que, este Profissional procedeu com o agendamento da vistoria ao imóvel objeto com a devida antecedência, via e-mail às partes, em cumprimento ao disposto do art. 474 – A do CPC, informando data e horário da realização dos trabalhos.

Em continuidade, após minudente estudo da matéria, procedeu-se à vistoria no entorno do imóvel, observando a disposição do mesmo, vias de acesso, assim como demais detalhes de interesse a mais completa e perfeita conceituação de seu “correto” valor, bem como no intuito de atender e honrar a missão que lhe foi designada, desta forma, passa a descrever e avaliar o objeto da lide.

II.1 Situação e Características Gerais

O objetivo do presente Laudo Pericial é determinar o valor de mercado para o imóvel constituído por Capital Terreno e Capital Benfeitoria, situado à Rua Antonio Felix Pacheco, Nº 247 - Vila Mangalot, São Paulo - SP, matriculado sob o Nº 157.557, junto ao 16º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo.

Na imagem abaixo, tem-se uma imagem aérea da região, onde nota-se a localização do imóvel avaliando.



Na ilustração acima, tem-se uma fotografia aérea onde foi possível identificar o imóvel em questão, conforme indicado com o retângulo vermelho. Ao lado, tem-se uma tomada aérea onde se observa o imóvel avaliando com uma maior proximidade



De acordo com o Sistema de Posicionamento Global, conhecido por GPS (do acrônimo do inglês *Global Positioning System*), é um sistema de posicionamento por satélite, utilizado para determinação da posição de um receptor na superfície da Terra ou em órbita. O sistema GPS pode ser utilizado por qualquer pessoa, gratuitamente, necessitando apenas de um receptor que capte o sinal emitido pelos satélites. O receptor capta os sinais emitidos pelos satélites e calcula a sua posição com base nas distâncias a estes, a qual é dada por latitude e longitude, coordenadas geodésicas referentes ao sistema WGS84.

Os receptores de GPS de hoje são extremamente precisos, onde certos fatores atmosféricos e outras fontes de erro podem afetar a precisão de receptores de GPS. Após a aquisição dos satélites, os sinais são mantidos até mesmo em mata densa ou locais urbanos, com edifícios altos.

O receptor de 12 canais paralelos da GARMIN é rápido para localizar os satélites e são precisos numa faixa de 15 metros em média, sendo assim, utilizando um receptor da marca Garmin, modelo Etrex, foi coletado em frente ao imóvel em questão, o ponto de coordenadas geodésicas como segue:

- ✓ Latitude :- **23°29'36.15"S**
- ✓ Longitude :- **46°44'37.27"O**
- ✓ Precisão do Ponto :- **15 metros**

O imóvel "*in-situ*" possui frente para a Rua Antonio Felix Pacheco, a qual é dotada dos seguintes melhoramentos públicos:

Item	Melhoramento conforme art. 32 § 1º do CTN	Melhora mento existente	Melhoramento não existente	Observação
I	Meio fio ou calçamento, com canalização de águas pluviais.	X		
II	Abastecimento de água.	X		
III	Sistema de esgotos e fossa séptica.	X		
IV	Rede de iluminação pública, com ou sem posteamento para distribuição domiciliar.	X		
V	Escola primária ou posto de saúde (distância máxima de 3 Km)	X		

A tabela acima demonstra os melhoramentos públicos existentes na via.



Acima, tem-se tomada da Antonio Felix Pacheco, onde notam-se os melhoramentos públicos existentes na via.

TIPO DE ZONA		ZONA	Dimensões mínimas de lote		Dimensões máximas de lote	
			Frete mínima (m)	Área mínima (m²)	Frete máxima (m)	Área máxima (m²)
TRANSFORMAÇÃO	ZEU	ZEU	20	1.000	150	20.000
		ZEUa				
		ZEUP	20	1.000	150	20.000
		ZEUPa				
	ZEM	ZEM	20	1.000	150	20.000
		ZEMP				
QUALIFICAÇÃO	ZC	ZC	5	125	150	20.000
		ZCa				
		ZC-ZEIS				
	ZCOR	ZCOR-1	10	250	100	10.000
		ZCOR-2				
		ZCOR-3				
		ZCORa				
		 ZM				
	ZMa					
	ZMIS					
	ZMISa					
	ZEIS	ZEIS-1	5	125	150	20.000
		ZEIS-2				
		ZEIS-3				
		ZEIS-4				
		ZEIS-5				
	ZDE	ZDE-1	5	125	20	1.000
		ZDE-2	10	1.000	150	20.000 (a)
	ZPI	ZPI-1	10	1.000	150	20.000 (a)
		ZPI-2	20	5.000	150	20.000 (a)

Acima, nota-se o quadro de parâmetros de parcelamento do solo, referente ao zoneamento de São Paulo. Abaixo nota-se o quadro de parâmetros de ocupação.

TIPO DE ZONA		ZONA (a)	Coeficiente de Aproveitamento			Taxa de Ocupação Máxima		Gabarito de altura máxima (metros)	Recuos Mínimos (metros)			Cota parte máxima de terreno por unidade (metros²)
			C.A. mínimo	C.A. básico	C.A. máximo (m)	T.O. para lotes até 500 metros²	T.O. para lotes igual ou superior a 500 metros²		Frete (i)	Fundos e Laterais		
										Altura da edificação menor ou igual a 10 metros	Altura da edificação superior a 10 metros	
TRANSFORMAÇÃO	ZEU	ZEU	0,5	1	4	0,85	0,70	NA	NA	NA	3 (j)	20
		ZEUa	NA	1	2	0,70	0,50	28	NA	NA	3 (j)	40
	ZEUP	ZEUP (b)	0,5	1	2	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	NA
		ZEUPa (c)	NA	1	1	0,70	0,50	28	NA	NA	3 (j)	NA
	ZEM	ZEM	0,5	1	2 (d)	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	20
		ZEMP	0,5	1	2 (e)	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	40
QUALIFICAÇÃO	ZC	ZC	0,3	1	2	0,85	0,70	48	5	NA	3 (j)	NA
		ZCa	NA	1	1	0,70	0,70	20	5	NA	3 (j)	NA
		ZC-ZEIS	0,5	1	2	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
	ZCOR	ZCOR-1	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
		ZCOR-2	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
		ZCOR-3	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
		ZCORa	NA	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
	ZM	ZM	0,3	1	2	0,85	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA
		ZMa	NA	1	1	0,70	0,50	15	5	NA	3 (j)	NA
		ZMIS	0,3	1	2	0,85	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA
		ZMISa	NA	1	1	0,70	0,50	15	5	NA	3 (j)	NA
	ZEIS	ZEIS-1	0,5	1	2,5 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
		ZEIS-2	0,5	1	4 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
		ZEIS-3	0,5	1	4 (g)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
		ZEIS-4	NA	1	2 (h)	0,70	0,50	NA	5	NA	3 (j)	NA
		ZEIS-5	0,5	1	4 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
	ZDE	ZDE-1	0,5	1	2	0,70	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA
		ZDE-2	0,5	1	2	0,70	0,50	28	5	3	3	NA
	ZPI	ZPI-1	0,5	1	1,5	0,70	0,70	28	5	3	3	NA
		ZPI-2	NA	1	1,5	0,50	0,30	28	5	3	3	NA

III DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

III.1 Terreno

Inicialmente, observou-se a descrição perimétrica do imóvel, contida na matrícula Nº 157.557, do 16º Cartório de Registro de Imóveis da Capital, às fls. 194/198, a qual vem descrita a seguir:

“(...)UM PREDIO, situado na Rua C, Nº86, no 31º Subdistrito-Pirituba, e seu terreno constituído pelo lote 86 da Gleba B, na Vila Mangalot, medindo 8,25 de frente para a Rua C, 25,00 da frente aos fundos do lado direito, 25,00m da frente aos fundos, do lado esquerdo, fechando nos fundos com 8,25m de largura, com área de 206,00m² (...)”.

Portanto, diante da descrição perimétrica contida na matrícula, é possível identificar que o imóvel avaliando possui uma área total de terreno equivalente **206,00m² (duzentos e seis metros quadrados)**.

Em continuidade, procedeu-se com a devida vistoria *in-situ*, foram colhidos os elementos necessários para descrição da área em questão, a qual possui formato regular, com frente para a Rua Antonio Felix Pacheco, colhendo documentação fotográfica para melhor subsidiar este Trabalho: -

Área Total.....	206,00 m ²
Topografia	Plana
Formato	Regular
Consistência	Seca
Acessibilidade.....	Direta

Abaixo tem-se tomadas do avaliando, onde notam-se suas dimensões e topografia, bem como o acesso direto através da Rua Antonio Felix Pacheco:



Acima e abaixo, têm-se tomadas da testada do imóvel objeto, onde notam-se suas características



III.2 Benfeitorias

De acordo com o estudo “Edificações Valores de Venda – 2019”, encontra-se erigida no terreno “Sub-Judice” 02 (duas) benfeitorias, as quais foram classificadas, descritas e medidas, assim:

III.2.i Residências

- Padrão

Casa Padrão Simples

- Estado de conservação

Regular

- Idade aparente

35 (trinta e cinco) anos

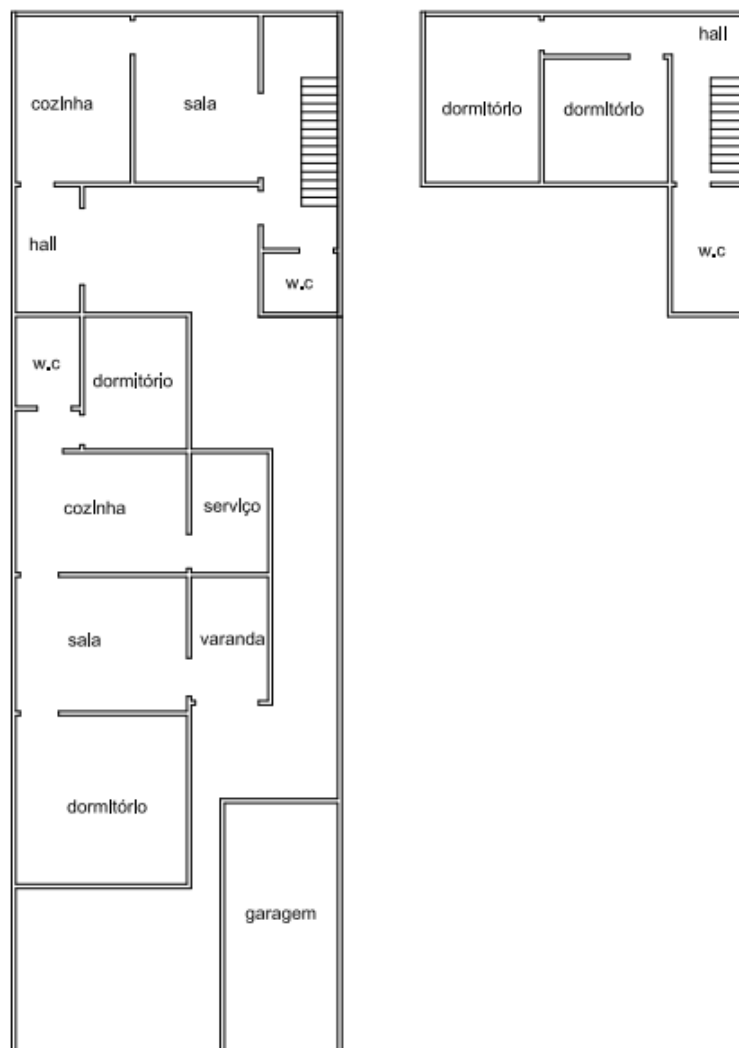
- Área construída

148,39 m² (cento e quarenta e oito metros quadrados e trinta e nove decímetros quadrados) – *de acordo com medição in loco*

- Descrição

“Edificações térreas ou assobradadas, podendo ser geminadas, inclusive de ambos os lados, satisfazendo a projeto arquitetônico simples, geralmente compostas de sala, um ou mais dormitórios, banheiro, cozinha, podendo dispor de dependências externas para serviços e cobertura simples para um veículo. Estrutura simples de concreto e alvenaria de tijolos de barro ou de blocos de concreto, revestidas interna e externamente. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada ou telhas de cimento amianto ou barro sobre estrutura de madeira, com forro. Áreas externas sem tratamentos especiais, eventualmente pisos cimentados ou revestidos com caco de cerâmica ou cerâmica comum. Fachadas normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, podendo ter aplicação de pastilhas, cerâmicas ou equivalentes, na principal.”

As residências possuem a distribuição, conforme croqui abaixo:



Acima, tem-se um croqui ilustrativo da edificação, bem como sua distribuição interna.

Em virtude das características do imóvel, e, de forma a possibilitar uma melhor visualização do seu interior, elaborou-se um tour virtual 360°, conforme QR Code abaixo.

O mesmo pode ser escaneado pela câmera do seu smartphone, e, caso não possua esta função, baixe um aplicativo leitor de QR Code em sua loja do celular.



<https://tour360.meupasseiovirtual.com/016742/178027/tourvirtual/>

Na sequência serão apresentadas as características internas da unidade, com seus detalhes e acabamentos.

Cozinhas

As cozinhas apresentam piso revestimento cerâmico, paredes azulejadas, teto revestido em massa fina pintada e acabamento em gesso, janelas em ferro, metal e vidro e portas em madeira, ferro e vidro.



Acima e abaixo tem-se a cozinha, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.





Acima e abaixo tem-se a cozinha, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



Banheiros

Os banheiros apresentam piso e paredes em revestimento cerâmico, teto em massa fina pintada e acabamento em gesso, janelas em metal e vidro e portas em madeira e PVC.



Acima e abaixo tem-se o banheiro onde nota-se suas dimensões e acabamentos.





Acima e abaixo tem-se o banheiro onde nota-se suas dimensões e acabamentos.





Acima e abaixo tem-se o banheiro onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



Salas

As salas apresentam piso cerâmico e laminado, paredes e teto revestidos em massa fina pintada e com acabamento em gesso, janela em ferro, madeira e vidro e porta em madeira, ferro e vidro.



Acima e abaixo, tem-se a sala, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.





Acima e abaixo tem-se a sala, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



Dormitórios

Os dormitórios apresentam piso cerâmico e laminado, paredes e teto revestidos em massa fina pintada, teto com acabamento em gesso, janela em metal e vidro e porta em madeira.



Acima e abaixo tem-se o dormitório, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.





Acima e abaixo tem-se o dormitório, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.





Acima e abaixo tem-se o dormitório, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.





Acima e abaixo tem-se o dormitório, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



Área de Serviço

A área de serviço apresenta piso e paredes em revestimento cerâmico, teto revestidos em massa fina pintada e acabamento em gesso e janela e porta em metal e vidro.



Acima tem-se a área de serviço, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



III.2.ii Garagem

- Padrão

Casa Padrão Econômico

- Estado de conservação

Necessitando de Reparos Importantes

- Idade aparente

35 (tinta e cinco) anos

- Área construída

17,10 m² (dezessete metros quadrados e dez decímetros quadrados) – *de acordo com medição in loco*

- Descrição

“Construídas sem preocupação com projeto arquitetônico, satisfazendo distribuição interna abásica, compostas geralmente de dois ou mais cômodos, cozinha e banheiro. Na maioria das vezes são térreas, erigidas em estrutura simples e alvenaria de tijolos de barro ou de blocos de concreto, total ou parcialmente revestida. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada por processo simples ou telhas de cimento amianto ou barro sobre estrutura de madeira, podendo apresentar forros. Áreas externas em cimentado rústico ou revestidas com caco de cerâmica ou similar. Fachadas normalmente com emboço ou reboco, podendo ter pintura comum.”.

A garagem possui a localização, conforme croqui abaixo:



Acima, tem-se um croqui ilustrativo da edificação.

Em virtude das características do imóvel, e, de forma a possibilitar uma melhor visualização do seu interior, elaborou-se um tour virtual 360°, conforme QR Code abaixo.

O mesmo pode ser escaneado pela câmera do seu smartphone, e, caso não possua esta função, baixe um aplicativo leitor de QR Code em sua loja do celular.



<https://tour360.meupasseiovirtual.com/016742/178027/tourvirtual/>

Na sequência serão apresentadas as características internas da unidade, com seus detalhes e acabamentos.

Garagem

A garagem apresenta piso em concreto e terra, paredes e teto em reboco e massa fina pintada e portão em ferro.



Acima e abaixo tem-se a garagem, onde nota-se suas dimensões e acabamentos.



IV CRITÉRIOS E METODOLOGIAS

IV.1 Método Evolutivo

Conforme enuncia a NBR 14.653 – Avaliações de Bens, Parte 2 – Imóveis Urbanos, a composição do valor total do imóvel avaliando pelo Método Evolutivo, pode ser obtida pela conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, considerando o custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciados e o fator de comercialização. Ou seja:

$$V_I = (V_T + C_B) \times FC$$

Onde:

V_I = Valor do Imóvel

V_T = Valor do Terreno

C_B = Custo de Reedição da Benfeitoria

FC = Fator de Comercialização, que pode ser maior ou menor que a unidade, em função da conjuntura do mercado em estudo na época da avaliação;

Assim, o Estudo Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019, define que, “o emprego do Valor de Venda de edificações em substituição ao respectivo custo de reedição constitui um mero artifício matemático que está em consonância com Método Evolutivo e com a ABNT NBR 14.653-2:2011 – Avaliações de Imóveis Urbanos”.

Além disso, em seu item 3.1.2 temos que:

3.1.2 O presente estudo calculou, com o uso do Método Evolutivo e do procedimento que é detalhado no Apêndice I, os Valores de Venda das edificações, que diferem dos seus respectivos custos de reedição porque já contemplam o Fator de Comercialização Médio e/ou equivalente observado no mercado à época em que foi pesquisado.

Portanto, para a apuração do valor de mercado de um imóvel, temos a seguinte equação:

$$V_I = V_T + V_B$$

Onde:

V_I = Valor de Mercado do Imóvel

V_T = Valor do Terreno

V_B = Valor de Venda da Benfeitoria ou da Edificação

O Valor de Venda da Benfeitoria ou Edificação (V_B) é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$V_B = CUB \times P_C \times A_C \times FOC$$

Onde:

P_C = Índice referente à tipologia e padrão construtivo da edificação em apreço, definido com base na sua similaridade com os padrões constantes na Norma de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos de 2019

A_C = Área construída da edificação em apreço

FOC = Fator de Adequação ao Obsoletismo e ao Estado de Conservação referente à edificação em apreço

CUB = Custo unitário Básico da Construção Civil do Estado de São Paulo

Assim sendo, tem-se que:

$$V_I = (V_T + C_B) \times FC$$

e

$$V_I = V_T + V_B$$

Desta forma temos que, quando da utilização do Estudo Valores de Venda da Benfeitoria ou da Edificação, o Fator de Comercialização já está embutido no V_b (Valor da Venda das Edificações).

$$(V_T + C_B) \cdot xFC = V_T + V_B$$

IV.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 14.653-2.

A referida Norma preconiza que para a escolha do método deve ser analisada a natureza do bem, a finalidade da avaliação e na disponibilidade de dados de mercado, podendo-se ser utilizado 05 (cinco) métodos: método comparativo, método evolutivo, método involutivo, método da capitalização da renda e método da quantificação do custo.

Para o caso vertente, diante das características do imóvel avaliando (como área e localização no perímetro urbano), a metodologia mais adequada a ser aplicada à avaliação do bem em questão é o método Comparativo, o qual é usado no caso da existência de dados amostrais semelhantes ao avaliando.

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 imóvel 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 14.653-2. 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 do terreno.

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**.

IV.3 Tratamento por fatores

O tratamento por fatores corresponde à aplicação da teoria cartesiana à engenharia de avaliações. Ou seja, nele é admitido que o problema maior possa 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.

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 fator oferta é utilizado em face da superestimativa dos dados de oferta ocasionados pela elasticidade do mercado imobiliário, razão pela qual é descontado um valor de 10% sobre o valor original da oferta.

- Fator Profundidade: Corresponde a função exponencial da