



# LAUDO ANALÍTICO

---

## AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA

Eng<sup>o</sup> Ernesto Carvalho

12/12/2018

**PROCESSO:** 1079388-33.2017.8.26.0100

**RÉU:** São Paulo – Cia Nacional de seguros

2ª Vara de Falências do Foro Central/SP

## DO PERITO

**Ernesto Afonso de Carvalho Neto**, engenheiro civil, vem, mui respeitosamente, expor as conclusões após ter realizado todas as diligências, exames e investigações necessárias ao fiel cumprimento do trabalho.

## SUMÁRIO

OBJETIVO .....	3
Do Laudo: .....	3
Da perícia: .....	3
OBJETO – IMÓVEL AVALIANDO .....	3
METODOLOGIA DE TRABALHO.....	4
EXAMES .....	6
Localização do imóvel .....	6
Características da Região .....	7
Características do Imóvel .....	9
Terreno:.....	9
Construção .....	9
AVALIAÇÃO.....	10
Critério de Avaliação .....	10
Cálculo do valor unitário de terreno .....	10
Método e Critério de tratamento .....	10
Elementos de Pesquisa.....	11
Homogeneização de Dados.....	12
Valor do Terreno = Valor de Mercado .....	14
VALOR DE MERCADO .....	14
EVIDÊNCIAS FOTOGRÁFICAS .....	15
GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO .....	16
ENCERRAMENTO .....	17

## OBJETIVO

### **Do Laudo:**

O presente trabalho tem por objetivo auxiliar esse Ilustre Juízo, a obter, através do resultado da análise, subsídios insertos no corpo do presente trabalho e a determinação do valor de mercado para a venda à vista de um imóvel, isto é, a quantia mais provável pela qual se negociaria com conhecimento, prudência e sem compulsão um bem, numa data de referência, dentro das condições vigentes de mercado.

Para tanto, foram analisadas todas as informações constantes nos autos, sendo que, durante a diligência, além dos dados colhidos com os participantes, foram avaliadas, também, as instalações existentes do local.

Organizou-se, também, o registro fotográfico para que se possa ter uma noção de forma clara e objetiva do trabalho elaborado.

### **Da perícia:**

Avaliação Imobiliária do valor de mercado.

## OBJETO – IMOVEL AVALIANDO

O imóvel objeto deste laudo é constituído por uma gleba de 5.000,00m<sup>2</sup>, destacando-se por sua divisa com a avenida Alberto Jafet (conforme dados fornecidos pelo cliente a partir de documentos oficiais).

Não está incluso no escopo deste trabalho verificar a existência de dívidas, ônus ou gravames sobre o título de propriedade, bem como a situação dominial do imóvel. análise.

**Mês base da avaliação:** dezembro de 2018.

**Matrícula:** 13.364, Cartório de Registro de Imóveis - Comarca de Diadema/SP.

## METODOLOGIA DE TRABALHO

O procedimento de avaliação será desenvolvido consoante recomendações expressas na ABNT - NBR 14.653-2 – Avaliação de Bens – Parte 2: Imóveis Urbanos da ABNT, “Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos” e no estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos”, os dois últimos publicados pelo IBAPE/SP.

Consoante estabelece o Capítulo 4 – Símbolos e Abreviaturas, as notações adotadas serão devidamente explicitadas no laudo, indicando-se também suas respectivas unidades de medida, de acordo com a Resolução do CONMETRO nº 12, de 12/10/1988.

Quanto a vistoria do imóvel, de acordo com o Capítulo 8.4, serão apresentadas as caracterizações da região, do terreno e das edificações e benfeitorias, com detalhamento descritivo atendendo as informações solicitadas nos respectivos tópicos.

A ABNT NBR 14.653-2, em seu Capítulo 8 – Procedimentos Metodológicos recomenda os seguintes procedimentos metodológicos para identificar o valor de um bem:

**a) Método Comparativo de Dados de Mercado:** resulta na composição de uma amostra representativa de dados de mercado com características, tanto quanto possível, semelhantes às do imóvel avaliando, usando-se toda a evidência disponível.

**b) Método Involutivo:** consiste na identificação do valor de mercado do bem, alicerçando-se no seu aproveitamento eficiente, baseado em modelo de estudo de viabilidade técnica-econômica, mediante hipotético empreendimento compatível com as características do bem avaliando e com as condições de mercado no qual está inserido, considerando-se cenários viáveis para execução e comercialização do produto.

**c) Método da Renda:** é apropriado às avaliações de empreendimentos de base imobiliária, do tipo “Shopping Centers”, Hotéis e outros.

**d) Método Evolutivo:** considera a composição do valor total do imóvel avaliando baseado na conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, do custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciadas e do fator de comercialização, ou seja:

$$VI = (VT + VB) \times FC$$

onde:

VI = valor do imóvel;

VT = valor do terreno;

VB = valor da benfeitoria;

FC = fator de comercialização.

Consoante capítulo 8.2.4.2 da NBR 14.653-2, a aplicação do método evolutivo exige que:

- o valor do terreno seja determinado pelo método comparativo de dados de mercado ou, na impossibilidade deste, pelo método involutivo;
- as benfeitorias sejam apropriadas pelo método comparativo direto de custo ou pelo método da quantificação de custo;
- o fator de comercialização seja levado em conta, admitindo-se que pode ser maior ou menor do que a unidade, em função da conjuntura do mercado na época da avaliação.

Para o imóvel objeto da presente avaliação, o **Método Comparativo Direto de Dados de Mercado**, devido à moderada quantidade de elementos comparativos ofertados e fiéis no mercado imobiliário local, utilizando-se para tal o tratamento de dados por fatores e homogeneização, estes preconizados pelas normas técnicas vigentes em todo o território nacional.

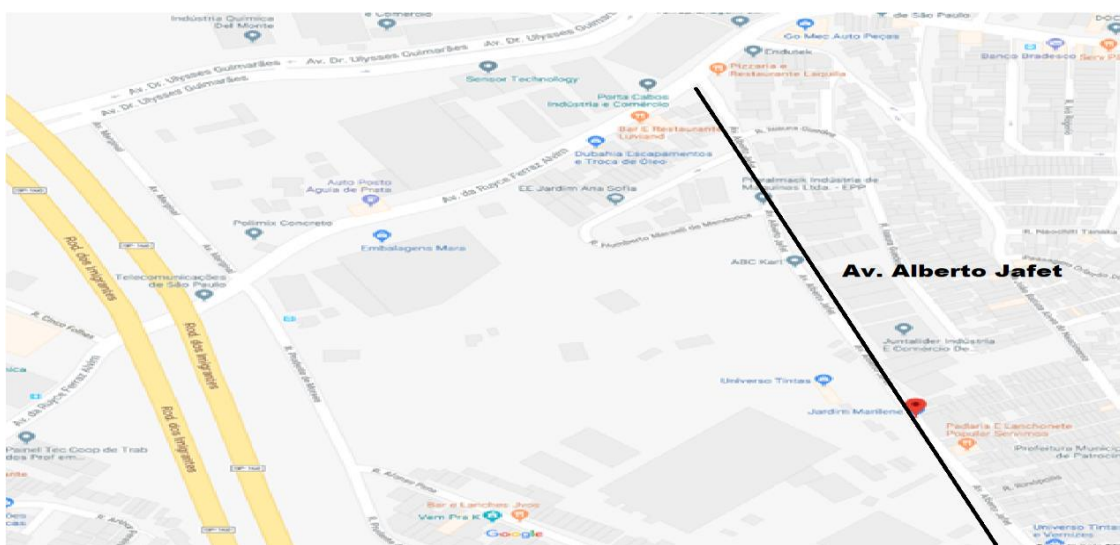
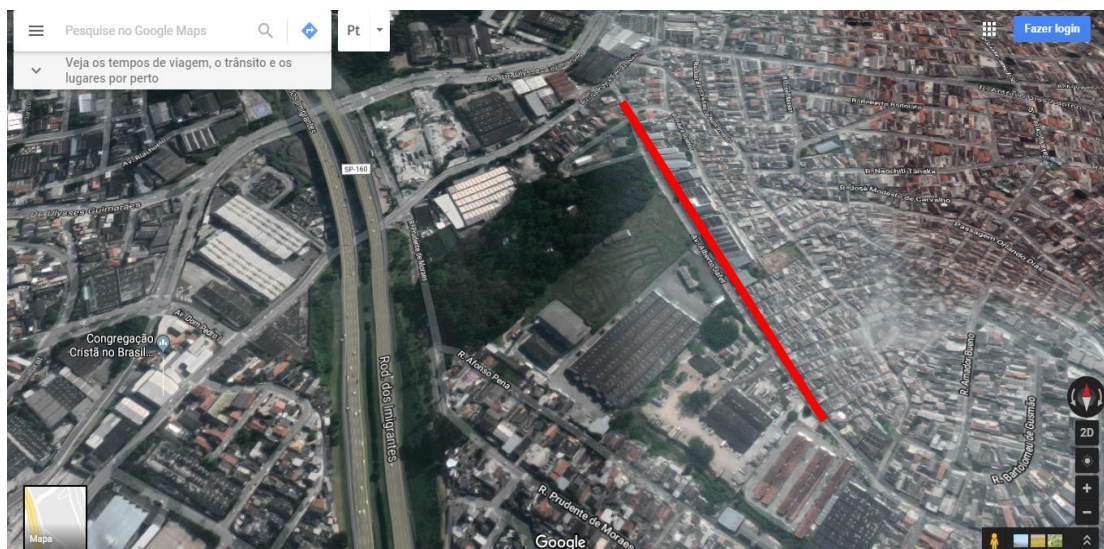
Foram utilizados os elementos amostrais mais semelhantes possíveis ao avaliando, em todas suas características, cujas diferenças perante o mesmo, para mais, ou para menos, são levadas em conta.

Efetuada a coleta dos dados, foram selecionados 5 (cinco) elementos comparativos dentre os demais encontrados na pesquisa de mercado.

## EXAMES

### Localização do imóvel

O imóvel em questão está localizado na cidade de Campos do Jordão, interior do estado de São Paulo, bairro Vale dos Sonhos, conforme ilustra o recorte adiante.



## Características da Região

O local é servido pelos melhoramentos urbanos essenciais abaixo:

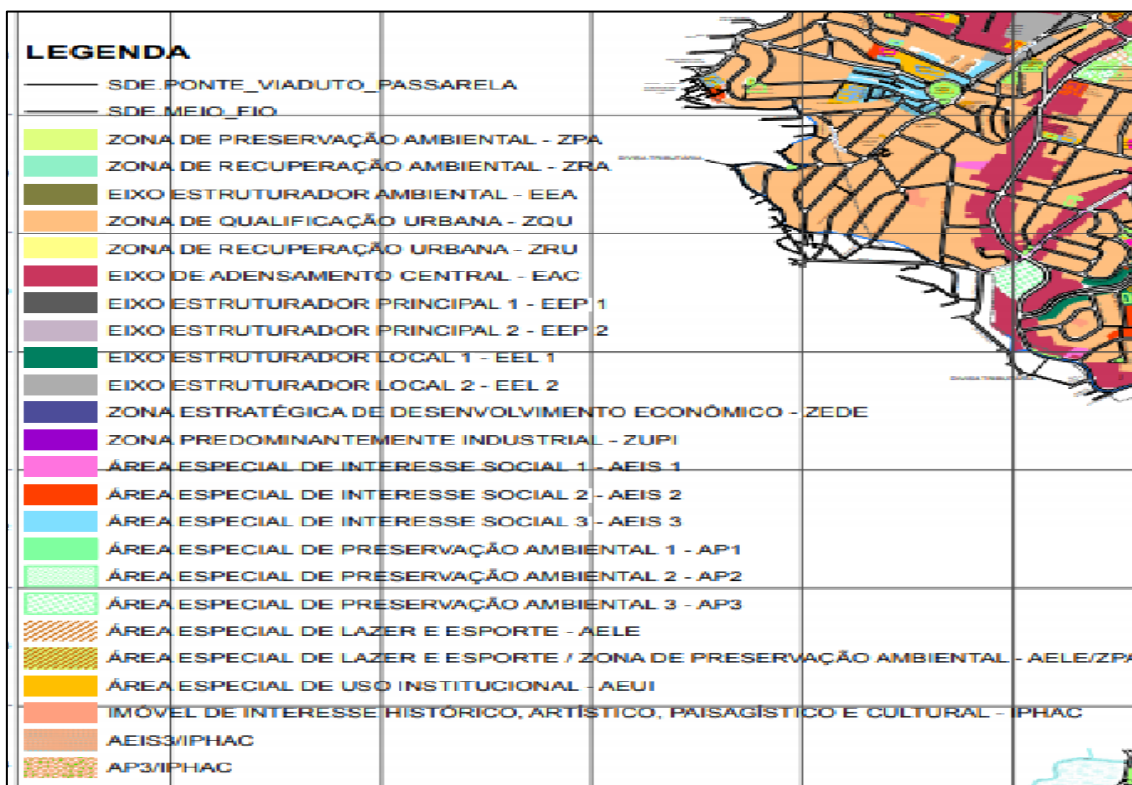
Serviços		Utilidades	
X	Energia elétrica pública	X	Comércio
X	Energia elétrica domiciliar	X	Prestação de serviços
X	Rede de água / esgoto	X	Hospital
X	Pavimentação	X	Escola / universidade
X	Guias e sarjetas	X	Correios
X	Coleta de lixo	X	Assistência médica
X	Telefone	X	Recreação
X	Transporte coletivo	X	Agências bancárias

Diante da “Norma para Avaliação de Imóveis – IBAPE/SP – 2011”, o zoneamento na quadra de localização da gleba é Diversificado, seria necessário obter as coordenadas georeferenciadas do avaliando para obter a classificação quanto ao uso de solo.

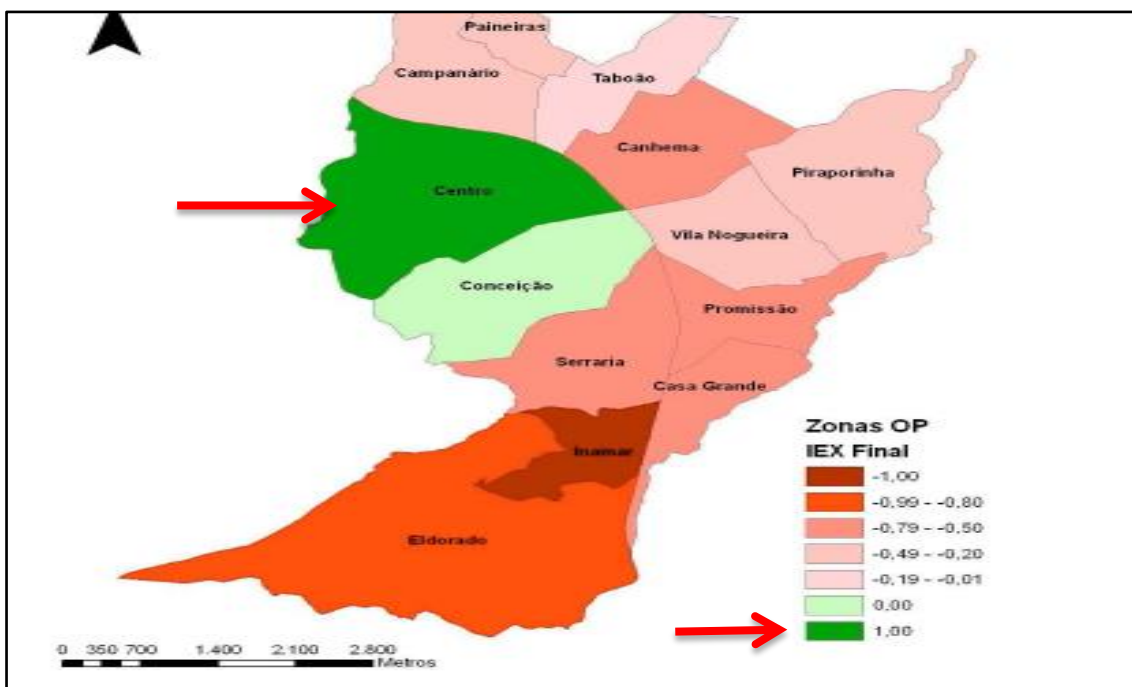


CARTA 1 - ZONAS DE USO E ÁREAS ESPECIAIS (REVISÃO – 2011)





LEGENDA DE ZONAS



Legislação Urbana, Mapas. In “Diadema (cidade) Secretaria Municipal de Assistência Social e Cidadania – SASC”. Sposati; Aldaíza (coord.); Ramos, Frederico; Gambardella, Alice – Topografia Social de Diadema. Cedest/PUCSP. 2009

## **Características do Imóvel**

### **Terreno:**

O terreno em questão possui formato irregular, topografia em nível com a via pública, com área de 5.000,00m<sup>2</sup>. O solo aparenta ser seco e firme para receber construções de qualquer porte.

O terreno está situado na região do município, que apresenta uma pequena tendência de crescimento.

Porém, as condições atuais do mercado imobiliário nesta região são de oferta superando a procura.

### **Construção**

Quando existentes, o valor das edificações/benfeitorias será obtido pelo Método da Quantificação de Custos utilizado para identificar o custo de reedição das benfeitorias, quando existentes.

As benfeitorias são classificadas pelo estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos” publicado pelo IBAPE/SP através do Custo Unitário Básico de Edificações (CUB), publicado pelo SINDUSCON – Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado onde se encontra o imóvel avaliando.

## AVALIAÇÃO

### Critério de Avaliação

Para elaboração deste trabalho foi utilizado o “Método Comparativo de Dados de Mercado”, as pesquisas foram feitas no dia 05 de dezembro de 2018, nos portais Viva Real e de imobiliárias locais, com imóveis que foram vendidos e estão à venda nos arredores e/ou no mesmo bairro, possuindo parâmetros iguais ou equivalentes.

### Cálculo do valor unitário de terreno

#### Método e Critério de tratamento

Serão empregados os preconizados na Norma Brasileira ABNT – NBR 14.653-2, complementados pelos fatores regionais contidos na “Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos” IBAPE/SP – 2011.

Para tratamento dos dados comparativos, a ABNT NBR 14.653-2, em seu capítulo 8.2.1.4.1, preconiza que podem ser utilizados os seguintes critérios:

- por fatores, fundamentados nos termos do contido no Capítulo 8.2.1.4.2 e;
- científico, que considera evidências empíricas pelo uso de metodologia científica que leve à indução de modelo validado para o comportamento do mercado.

No caso em estudo, considerando a quantidade de dados levantados, o grau de fundamentação, a correta identificação dos dados e, pelo fato dos mesmos estarem posicionados na mesma região geo-econômica do imóvel avaliando, será desenvolvido o tratamento dos resultados por fatores, a seguir elencados (Capítulo 10 das Normas para Avaliação de Imóveis Urbanos IBAPE/SP – 2011):

**a) fator de oferta** (elasticidade de preços): será aplicado o fator recomendado de 0,9, correspondente a um desconto de 10% sobre o preço original pedido.

No caso de paradigmas constituídos por terreno e construções, o fator 0,90 será aplicado sobre o valor global da oferta, conforme recomendado no Capítulo VI.10 do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP.

**b) fator de localização:** serão empregados os fatores estabelecidos a partir da importância mercadológica dos logradouros.

**c) fator de correção de área:** serão aplicadas as fórmulas previstas no estudo do engenheiro Sérgio Antonio Abunahman, publicadas no livro ENGENHARIA LEGAL E DE AVALIAÇÕES, editado pela PINI.

### Elementos de Pesquisa

Amostra 1					
Endereço:	Taboão, São Bernardo do Campo – SP				
Bairro:	Taboão	Cidade:	São Bernardo do Campo	UF:	SP
Informante:	SHIMADA ADMINISTRACAO DE IMOVEIS LTDA - ME www.vivareal.com.br - COD. 1889 (011) 2548-5720, (011) 99786-0272				
Área Priv./Constr.:		Topografia:		Testada:	
Área do Terreno:	6564,00	Uso:		Profundidade:	
Tipo:		Classificação:			Med
Idade Aparente:		Padr. de Acabamento:		Mult. Frentes:	
Qtde. Dorm.:		Est. de Conservação:		Zoneamento:	loteamento
Valor de Mercado:	R\$ 8.815.482,00	Vagas:		Andar:	
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R\$ 1.208,70	Data Amost.:	14/12/2018
Observações:					

Amostra 2					
Endereço:	Taboão, São Bernardo do Campo – SP				
Bairro:	Taboão	Cidade:	São Bernardo do Campo	UF:	SP
Informante:	Cristina Aparecida -www.vivareal.com.br COD. RGF566(011) 96695-8129, (011) 98717-0296				
Área Priv./Constr.:		Topografia:	Plano	Testada:	
Área do Terreno:	6560,00	Uso:	Residencial	Profundidade:	
Tipo:		Classificação:			
Idade Aparente:		Padr. de Acabamento:		Mult. Frentes:	
Qtde. Dorm.:		Est. de Conservação:		Zoneamento:	
Valor de Mercado:	R\$ 7.200.000,00	Vagas:		Andar:	
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R\$ 987,80	Data Amost.:	14/12/2018
Observações:					

Amostra 3					
Endereço:	Cooperativa				
Bairro:	São Bernardo do Campo	Cidade:	São Bernardo do Campo	UF:	SP
Informante:	IMOBILIARIA LEMOS SAO BERNARDO ADMINISTRACAO DE IMOVEIS LTDA – ME - www.vivareal.com.br - COD. 1000 1111 (011) 4351-2557, (011) 96149-1363				
Área Priv./Constr.:		Topografia:	Plano	Testada:	
Área do Terreno:	7310,00	Uso:	Industrial	Profundidade:	
Tipo:		Classificação:			
Idade Aparente:		Padr. de Acabamento:		Mult. Frentes:	
Qtde. Dorm.:		Est. de Conservação:		Zoneamento:	industrial
Valor de Mercado:	R\$ 6.500.000,00	Vagas:		Andar:	
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R\$ 800,27	Data Amost.:	14/12/2018
Observações:					

Amostra 4									
Endereço:	Rua Caramuru								
Bairro:	Conceição	Cidade:	Diadema	UF:	SP				
Informante:	APARECIDO VIANA IMOVEIS – EIRELI - www.vivareal.com.br- COD. 43791 (011) 4224-7748, (011) 4224-7722								
Área Priv./Constr.:		Topografia:	Plano	Testada:		Inserir Foto			
Área do Terreno:	4433,00	Uso:	Industrial	Profundidade:					
Tipo:		Classificação:							
Idade Aparente:	10	Padr. de Acabamento:		Mult. Frentes:					
Qtde. Dorm.:		Est. de Conservação:		Zoneamento:	industrial				
Valor de Mercado:	R\$ 10.000.000,00	Vagas:		Andar:					
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R\$ 2.030,23	Data Amost.:	14/12/2018				
Observações:									

Amostra 5									
Endereço:	Centro								
Bairro:	Centro	Cidade:	Diadema	UF:	SP				
Informante:	BALLARIN INVESTIMENTOS PATRIMONIAIS E IMOBILIARIOS LTDA – EPP -www.vivareal.com.br - COD. 1766 (011) 2106-7300								
Área Priv./Constr.:		Topografia:		Testada:		Inserir Foto			
Área do Terreno:	8817,42	Uso:		Profundidade:					
Tipo:		Classificação:							
Idade Aparente:		Padr. de Acabamento:		Mult. Frentes:					
Qtde. Dorm.:		Est. de Conservação:		Zoneamento:					
Valor de Mercado:	R\$ 15.870.600,00	Vagas:		Andar:					
Oferta/ Transação:	Oferta	Unitário/m²:	R\$ 1.619,92	Data Amost.:	14/12/2018				
Observações:									

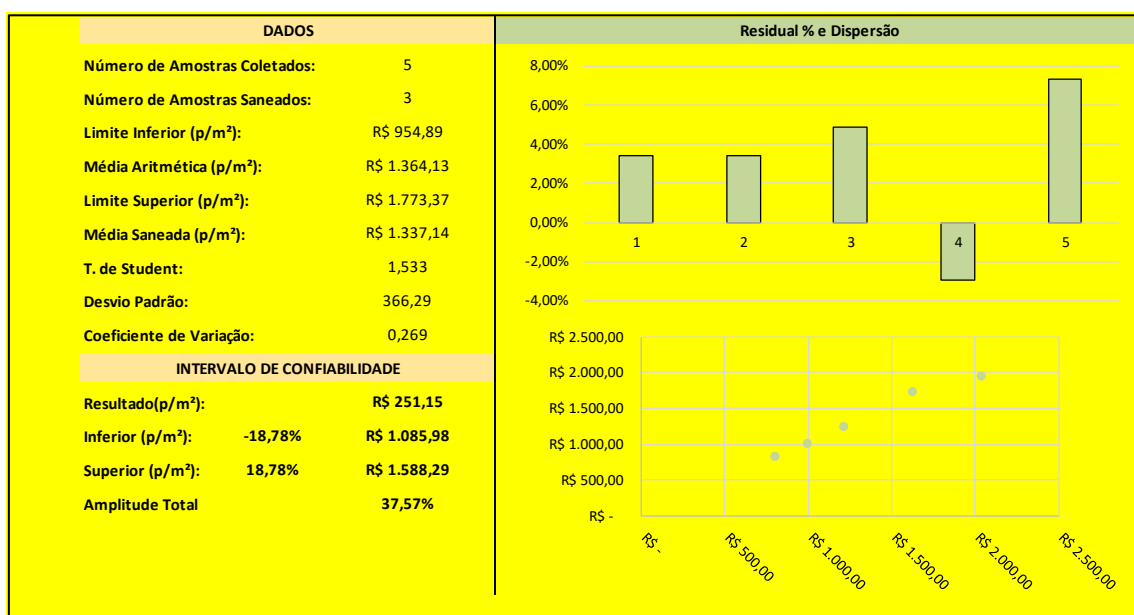
## Homogeneização de Dados

Para a homogeneização dos elementos de pesquisa serão utilizados os fatores de ponderação aplicáveis, conforme apresentados nas literaturas de pesquisa deste laudo.

Homogeneização de Dados													
A	VI de Mercado	Á. De Terreno	F. Oferta	Unit/m²	F. Local.	F. Área	F. Top.	F. Mult. F.				Soma Fatores	Unit-m² Homo
1	R\$ 8.815.482,00	6.564,00	0,900	R\$ 1.208,70	1,000	1,035	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,035	R\$ 1.250,53
2	R\$ 7.200.000,00	6.560,00	0,900	R\$ 987,80	1,000	1,035	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,035	R\$ 1.021,91
3	R\$ 6.500.000,00	7.310,00	0,900	R\$ 800,27	1,000	1,049	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,049	R\$ 839,18
4	R\$ 10.000.000,00	4.433,00	0,900	R\$ 2.030,23	1,000	0,970	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,970	R\$ 1.970,05
5	R\$ 15.870.600,00	8.817,42	0,900	R\$ 1.619,92	1,000	1,073	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,073	R\$ 1.738,96

Média	R\$ 1.329,39	Média	R\$ 1.364,13
Desvio	496,687	Desvio	366,288
Coef. de variação	0,374	Coef. de variação	0,269
Média Saneada	R\$ 1.337,14		
Limite Inferior	R\$ 954,89		
Limite Superior	R\$ 1.773,37		
Amostras Saneadas	3		
Amostras Descartadas	2		

Soma Saneada	N Amostras Saneadas	N Amostras Coletadas	Desvio saneado	Residual %
R\$ 1.250,53	1	1	R\$ 1.250,53	3,46%
R\$ 1.021,91	1	1	R\$ 1.021,91	3,45%
R\$ -	0	1		4,86%
R\$ -	0	1		-2,96%
R\$ 1.738,96	1	1		7,35%
R\$ 4.011,41	3	5	R\$ 1.337,14	



**Valor do Terreno = Valor de Mercado**

O valor unitário do terreno obtido para o Imóvel Avaliado pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado é exposto nas planilhas de homogeneização

Resulta da equação:

$$VT = S \times Vu$$

Onde:

VT = valor do terreno

S = área do terreno

Vu = valor homogeneizado do metro quadrado

Valor de Mercado	Área	x	Unit/m <sup>2</sup>	=	R\$ 6.820.600,00
	5000,00		R\$1.364,13		

Média Saneada	R\$ 1.337,14
Limite Inferior	R\$ 954,89
Limite Superior	R\$ 1.773,37
Amostras Saneadas	3
mostras Descartadas	2

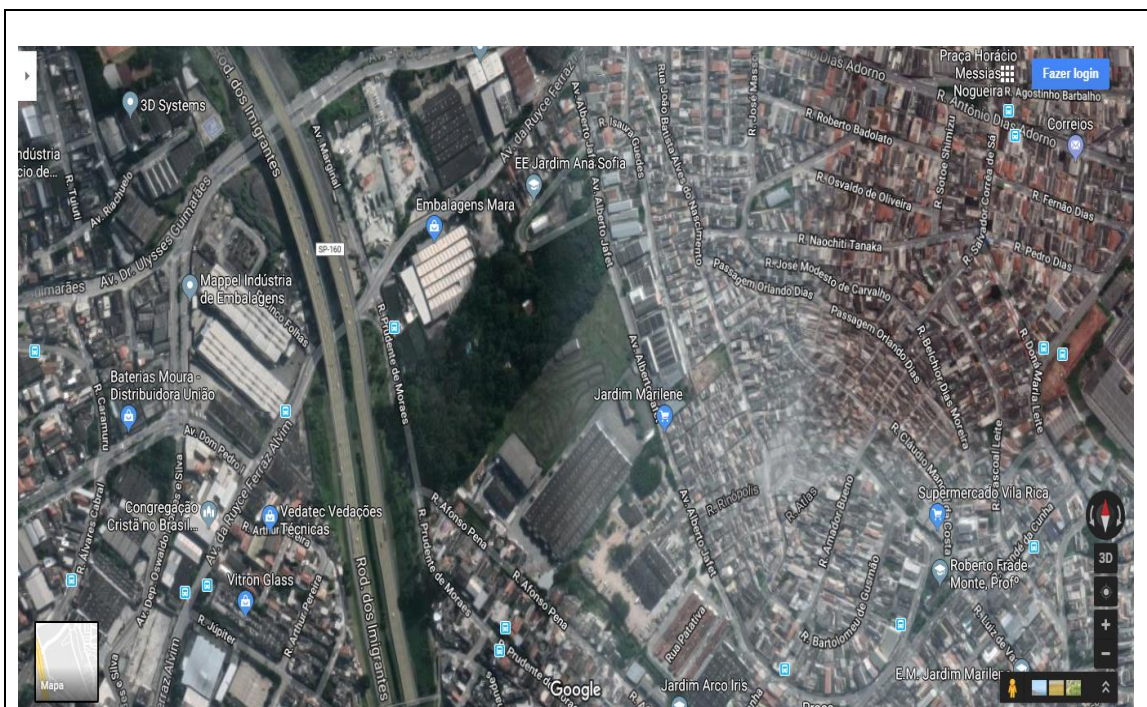
**VALOR DE MERCADO**

Segundo os parâmetros de pesquisas realizadas, conclui-se e arbitra-se que o valor para a venda é de: R\$ 6.820.600,00 (Seis milhões oitocentos e vinte mil e seiscentos reais).

**VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL**

**R\$ 6.820.600,00**  
(Seis milhões oitocentos e vinte mil e seiscentos reais)

**EVIDÊNCIAS FOTOGRÁFICAS**



**FOTO 01 – Vista aérea dos arredores do imóvel**



## GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

No desenvolvimento deste trabalho foi aplicado tratamento dos dados por homogeneização através de fatores, fundamentados por estudos conforme o item 8.2.1.4.2 da norma NBR 14653-2.

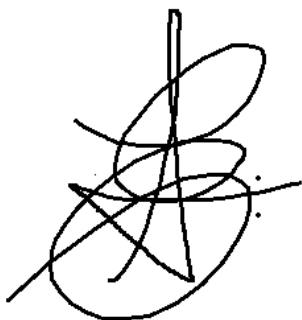
“A especificação de uma avaliação está relacionada tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas. O estabelecimento inicial pelo contratante do grau de fundamentação desejado tem por objetivo a determinação do empenho no trabalho avaliatório, mas não representa garantia de alcance de graus elevados de fundamentação. Quanto ao grau de precisão, este depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletada e, por isso, não é passível de fixação a priori.”

Com base nos parâmetros especificados pelas tabelas 3 e 4 da referida norma o laudo se enquadra no **GRAU II de fundamentação e Grau II de Precisão**, conforme abaixo:

Laudo de Avaliação - Imóvel Urbano		Laudo de Avaliação - Precisão e Fundamentação conforme NBR 14.653
<b>Fundamentação</b>		
<b>Tabela 3 - Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores</b>		
Item	Descrição	
1	Caracterização do imóvel Avaliado <b>Completa quanto a todos os fatores analisados</b>	<b>Pontos</b>
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados <b>5</b>	<b>2 Pontos</b>
3	Identificação dos dados de mercado <b>Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas</b>	<b>2 Pontos</b>
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores <b>0,50 a 2,00</b>	<b>2 Pontos</b>
<b>Tabela 4 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fa</b>		
Item	Descrição	
1	Pontos obtidos <b>9 Pontos</b>	
2	Itens Obrigatórios <b>Itens 2 e 4 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I</b>	
3	Grau de Fundamentação Obtido <b>Grau II</b>	
<b>Precisão</b>		
<b>Tabela 11 - Graus de precisão no caso de homogeneização através de tratamento por fatores ou da utilização de in</b>		
1	Amplitude do Intervalo de Confiança Obtido <b>37,57%</b>	
2	Grau de Precisão Obtido <b>Grau II</b>	

**ENCERRAMENTO**

O signatário dá por concluído o presente laudo, que segue digitado no anverso de 17 (dezesete) folhas, sendo a última firmada pelo mesmo.



---

Engº Ernesto Afonso de Carvalho Neto  
CREA: 5063344925