

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL

OUTUBRO, 2022



LAUDO DE AVALIAÇÃO

SOLICITANTE	BLUE GROUP		
PROPRIETÁRIO	LP ADMINISTRADORA DE BENS LTDA.		
OCUPAÇÃO	IMÓVEL COMERCIAL (CINEMA)		
FINALIDADE	VALOR ESPECIAL, DE MERCADO E LIQUIDAÇÃO FORÇADA		
TIPO DE OPERAÇÃO	AVALIAÇÃO PATRIMONIAL		
Nº LAUDO	519_2022		
ENDEREÇO:	Largo do Paissandú, 62 - 1º, 2º, 3º, 4º, 5º e 6º Pavimentos, Edifício José Paulino Nogueira - Centro Histórico de São Paulo		
	Cidade/ UF:	São Paulo-SP	CEP: 01034-010
	Área Construída:	6.481,20 m²	
DATA VISTORIA	13/10/2022	DATA BASE	14/10/2022
VALOR ESPECIAL	R\$ 36.480.000,00	(TRINTA E SEIS MILHÕES, QUATROCENTOS E OITENTA MIL REAIS)	
VALOR DE MERCADO	R\$ 30.400.000,00	(TRINTA MILHÕES, QUATROCENTOS MIL REAIS)	
VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA	R\$ 15.400.000,00	(QUINZE MILHÕES, QUATROCENTOS MIL REAIS)	

I. INTRODUÇÃO

De acordo com Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – NBR 14653-1, Avaliação de Bens é a “Análise Técnica, realizada por Engenheiro de Avaliações, para identificar o valor de um bem, de seus custos, frutos e direitos, assim como determinar indicadores da viabilidade de sua utilização econômica, para uma determinada finalidade, situação e data”.

Laudo de Avaliação segundo Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – NBR 14653-1 é definido como “Relatório Técnico elaborado por Engenheiro de Avaliações em conformidade com esta parte da NBR 14653-2, para avaliar o bem”.

A metodologia geral empregada neste laudo baseia-se nas normas da ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, além de observar as legislações municipais, estaduais e federais.

Para a presente avaliação utilizaram-se as diretrizes constantes da Parte 1:

Procedimentos Gerais da NBR 14653 - 1 /2019 que detalha os procedimentos gerais da norma de avaliação de bens e a – NBR 14653-2/2011 no que diz respeito à avaliação de imóveis Urbanos.

1.1 OBJETIVO

Visa o presente Laudo a determinação do Valor Especial, de Mercado e Liquidação Forçada de um imóvel comercial composto por 06 pavimentos, correspondente a uma fração ideal do Edifício José Paulino Nogueira, localizado no Largo do Paissandú, nº 62, no Centro Histórico de São Paulo/SP.

1.2 DOCUMENTAÇÃO

A documentação fornecida pelo solicitante para a elaboração deste Laudo Compreende:

- Matrícula nº 62.455 - 5º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo - SP
- Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) 2022 - Cadastro 001.058.0229-8
- Projeto As Built

1.3 NÍVEL DE PRECISÃO DA AVALIAÇÃO

Este trabalho obedece às diretrizes e critérios estabelecidos pelas NBR 14.653 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

II. ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO, ZONEAMENTO E REGIÃO DO IMÓVEL

A seguir serão apresentadas as descrições e características do imóvel, tais como: Localização, acesso, terreno, construções e região.

2.1 LOCALIZAÇÃO

Tipologia:	Comercial
Uso:	Imóvel Comercial
Logradouro:	Largo Paissandú
Bairro:	Centro Histórico
Município:	São Paulo
Estado:	SP

2.2 CARACTERÍSTICAS DO LOGRADOURO PRINCIPAL DE SITUAÇÃO

Logradouro:	Largo Paissandú	
Mão de Direção:	Dupla	Pavimentação: Asfalto
Largura:	praças	Calçadas: Sim
Qtd Pistas:	2	Guias: Sim
Traçado:	Curvilíneo	Sarjetas: Sim

2.3 MAPA DE LOCALIZAÇÃO



2.4 ANÁLISE E DETALHAMENTO DO ZONEAMENTO

De acordo com o plano diretor vigente no município de São Paulo, o imóvel encontra-se em Zona Centralidade (ZC).

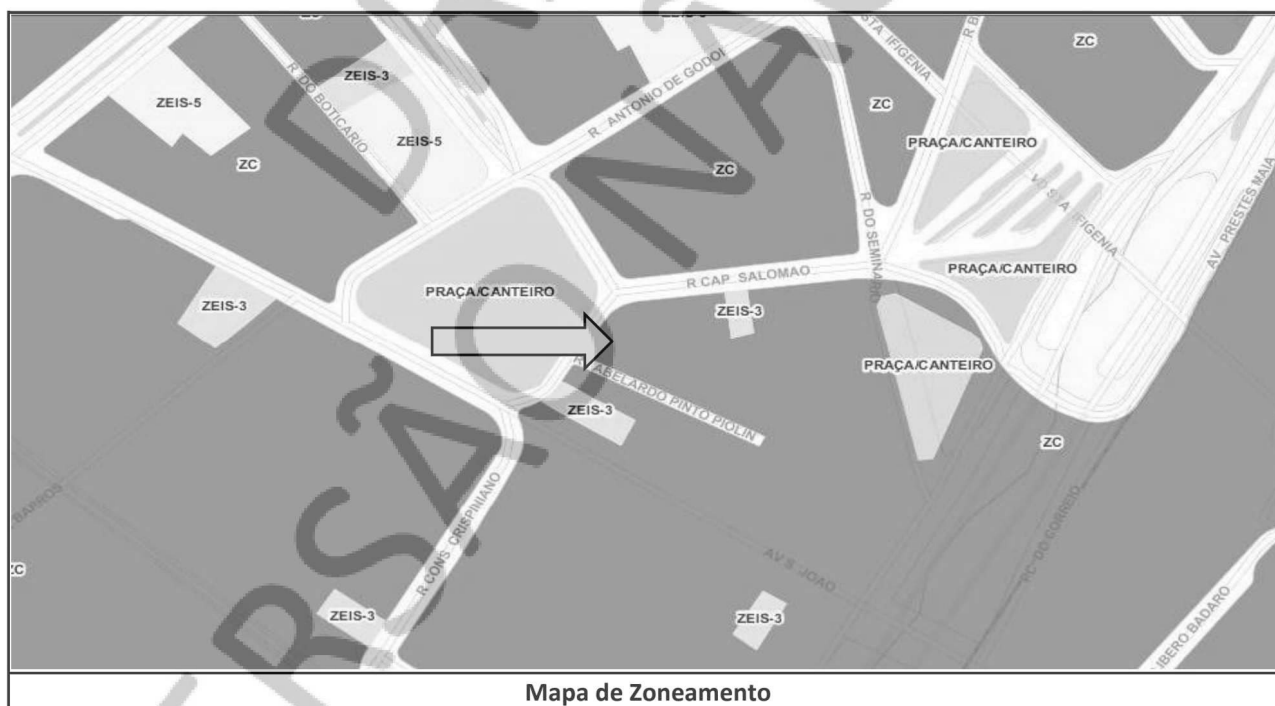
- LEI Nº 16.402, de 22 de março de 2016

- Coeficientes de Aproveitamento	<input type="text" value="0,30"/>	Mín	<input type="text" value="1,00"/>	Bás	<input type="text" value="2,00"/>	Máx
- Taxa de ocupação Máxima	<input type="text" value="0,70"/>					
- Taxa de permeabilidade mínima	<input type="text" value="-"/>					
- Lote Mínimo (m²)	<input type="text" value="125,00"/>					
- Frente Mínima (m)	<input type="text" value="5,00"/>					
- Gabarito de Altura (m)	<input type="text" value="48,00"/>					

Art. 9º As Zonas Centralidade (ZC) são porções do território voltadas à promoção de atividades típicas de áreas centrais ou de subcentros regionais ou de bairros, destinadas principalmente aos usos não residenciais, com densidades construtiva e demográfica médias, à manutenção das atividades comerciais e de serviços existentes e à promoção da qualificação dos espaços públicos:

I - Zona Centralidade (ZC): porções do território localizadas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana com atividades de abrangência regional.

2.4.1 MAPA DE ZONEAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DO AVALIANDO



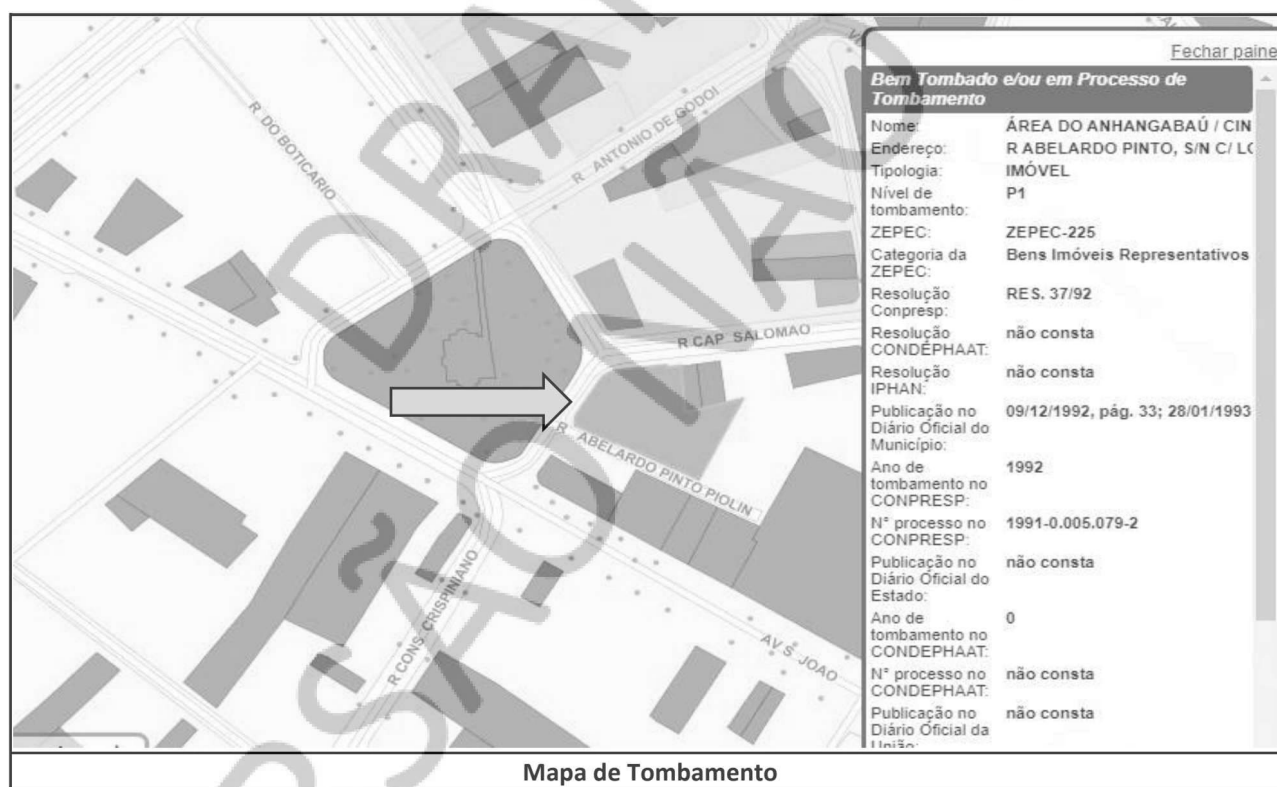
2.5 TOMBAMENTO

O imóvel avaliado está inserido na ZEPEC (Zonas Especiais de Preservação Cultural), porções do território destinadas à preservação, valorização e salvaguarda dos bens de valor histórico, artístico, arquitetônico, arqueológico e paisagístico.

A origem da ZEPEC está no tombamento de imóveis e conjuntos urbanos, que depende de outra zona para viabilizar a aprovação de reformas e licenças de instalação uma vez que a ZEPEC apresenta apenas parâmetros e restrições de ocupação, não dispondo de parâmetros de uso, de incomodidade e de condições de instalação dos usos.

De acordo com a Resolução nº 37/92, o imóvel pertence a área de tombamento do Vale do Anhangabaú, considerando o valor histórico-arquitetônico, ambiental e afetivo de diversos imóveis localizados na área e vizinhanças, além do significado paisagístico e ambiental assumido ao longo da história da cidade.

Em consulta ao CIT - Cadastro de Imóveis Tombados de São Paulo, o Cine Paissandú, ou seja, o avaliando, é classificado em Nível de Proteção 1 (NP-1), que corresponde a bens de excepcional interesse histórico, arquitetônico ou paisagístico, determinando sua preservação integral.



2.6 DESCRIÇÃO DA REGIÃO

Conforme vistoria efetuada no local, as principais características da região são:

2.6.1 CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

Uso Predominante:	Comercial
Densidade de Ocupação:	Alto
Padrão Econômico:	Médio
Distribuição da Ocupação:	Vertical
Área Sujeita a Enchentes:	Não
Intensidade de Tráfego:	Intenso
Transportes Coletivos:	Metrô e ônibus
Nível de Escoamento:	Regular
Principais Pólos de Influência:	Praça da República Vale do Anhangabaú Galeria do Rock
Fator Desvalorizante:	Região com grande concentração de moradores de rua
Principais Vias de Acesso:	Avenidas 23 de Maio, São João e Ipiranga
Observações:	-

2.6.2 MELHORAMENTOS PÚBLICOS

Coleta de lixo:	Até 500 m
Transporte coletivo:	Até 500 m
Comércio:	Até 500 m
Rede Bancária:	Até 500 m
Escola:	De 500 m a 1000 m
Saúde:	De 500 m a 1000 m
Segurança:	Até 500 m
Lazer:	Até 500 m

2.6.3 INFRAESTRUTURA URBANA

Rede de Água:	Sim	Esgoto Pluvial:	Sim
Rede de Esgoto Sanitário:	Sim	Gás Canalizado:	Sim
Rede de Energia Elétrica:	Sim	Iluminação Pública:	Sim
Telefone:	Sim	Fossa:	Não
Pavimentação:	Sim	Poço:	Não
Arborização:	Não		

III. DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DO IMÓVEL

A seguir serão apresentadas as informações pertinentes ao empreendimento e o Imóvel:

3.1 DETALHAMENTO DO EMPREENDIMENTO

O Edifício José Paulino Nogueira está localizado no Largo do Paissandú, nº 62 e 72, esquina com a Rua Abelardo Pinto e Rua Capitão Salomão. Foi incorporado pela Companhia Paulista de Seguros, que lhe deu o nome de um de seus fundadores, José Paulino Nogueira, (1853-1915), empresário e político de grande destaque no cenário nacional. Foram responsáveis pelo projeto de arquitetura e de construção o Escritório Ramos de Azevedo e Severo Villares.

Chama a atenção a sua entrada, onde se destaca o portal em latão dourado, o amplo saguão, com piso em mármore italiano, com 6 elevadores e em especial as magníficas pinturas nas paredes realizadas em 1954 pelo artista italiano, Pietro Nerici, retratando do lado esquerdo a fundação de São Paulo, no centro o ciclo do café e do lado direito São Paulo moderno.

O Edifício foi construído em uma área de 2.153,91 m², formada por vários imóveis adquiridos pela Companhia Paulista de Seguros, é constituído por subsolo, 28 pavimentos, cobertura e ático, além do cinema e 3 lojas comerciais.



Vista da Fachada do Empreendimento

3.2 DETALHAMENTO DO IMÓVEL - CINE PAISSANDÚ

O cinema, com entrada no nº 62 do Largo do Paissandú, ocupa do 1º ao 6º pavimento, e é servido por 2 elevadores exclusivos, possuindo uma área construída total de 6.481,20 m². Funcionou por muitos anos nesse espaço o Cine Paissandú e, posteriormente um Bingo. Atualmente este espaço está desocupado.

Estado de Cons. :	e - Reparos simples
Idade Real :	35 anos
Pé Direito:	3,50 m
Vida Útil Rem.:	25 anos
Pavimento Térreo :	1.325,20 m²
1º Pavimento :	1.207,10 m²
Mezanino 1º Pav.:	450,90 m²
2º Pavimento :	1.102,10 m²
3º Pavimento :	922,30 m²
4º Pavimento :	922,30 m²
5º Pavimento :	377,70 m²
6º Pavimento :	86,80 m²
7º Pavimento :	86,80 m²
Área Total :	6.481,20 m²
Área Matrícula :	6.695,62 m²
Fração Ideal	26,045%

Nota: As dimensões e áreas citadas foram obtidas da cópia dos seguintes documentos:

- Matrícula n.º 62.455, lavrada pelo 5º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo/SP, com última averbação em 25 de fevereiro de 2022;
- Projeto As Built.

As áreas por pavimento foram adotadas conforme Projeto fornecido. Mediante ausência de vistoria interna, não foi possível identificar se o layout interno se manteve, bem como analisar o atual estado de conservação do imóvel, no entanto, por se tratar do documento mais atual, as áreas foram consideradas para cálculo.

IV. CONSIDERAÇÕES E PREMISSAS PARA AVALIAÇÃO

Considerou-se, como premissa, para efeito de avaliação, o bem livre de hipotecas, arrestos, usufrutos, penhores, passivos ambientais ou quaisquer ônus ou problemas que prejudiquem o seu bom uso ou comercialização.

A documentação fornecida para a elaboração deste relatório, é, por premissa, considerada boa e válida, não tendo sido efetuadas análise jurídica ou medições de campo exceto estimativas “in loco” para as benfeitorias e construções, pois não é este o objetivo deste trabalho.

Não foi verificado na vistoria possível passivo ambiental, fruto de contaminação de solo, pois esta análise não faz parte do escopo deste laudo de avaliação. Presume-se que não existam condições obscuras ou não aparentes, com relação ao imóvel que o tornaria com mais ou menos liquidez. Nenhuma responsabilidade é assumida por estas condições ou pelos serviços que possam vir a se tornar necessários para a descoberta desses fatores. O valor aqui atribuído se refere à finalidade específica deste laudo, não podendo servir de base para outras finalidades, pois para tanto os critérios de avaliação bem como os valores deverão ser reanalisados.

Vale ressaltar que, as informações prestadas junto ao Laudo de Avaliação, não têm cunho definitivo sobre a propriedade, litígios ou alienações dos referidos bens, sendo tão somente uma análise baseada nas documentações fornecidas e acima referidas. Considerou-se que o imóvel apresentado corresponda ao mesmo descrito na Matrícula fornecida. O laudo é considerado pela Método Engenharia como documento sigiloso, absolutamente confidencial, ressaltando-se que os trabalhos não devem ser utilizados para outra finalidade que não seja as estabelecidas no termo de referência.

4.1 VISTORIA E OCUPAÇÃO DO IMÓVEL

A vistoria do imóvel foi realizada no dia 13 de outubro de 2022. Devido a falta de autorização para acesso ao imóvel, foi realizada somente a vistoria externa. Foi verificado no momento da vistoria que o pavimento térreo do prédio está sendo utilizado como estacionamento. Não foram obtidas informações sobre os demais pavimentos.

4.2 JUNTO AO CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA - DOMÍNIO

O Princípio da Continuidade é um dos efeitos constitutivos do registro de imóveis, pois nenhum assento registral poderá ser efetuado sem a prévia menção do título anterior, formando o encadeamento ininterrupto das titularidades jurídicas de cada imóvel, concatenando sucessivamente as suas transmissões.

- A matrícula 62.455 está registrada no 5º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo/SP, com a última averbação em 25 de Fevereiro de 2022.

De acordo com as informações constante na documentação fornecida, não foram verificadas averbações e registros que impactam na avaliação.

V. AVALIAÇÃO

A avaliação do imóvel em questão será procedida com a observância de todas as diretrizes fixadas na Parte I de 2019 e Parte II de 2011, da NBR 14653 que detalha os procedimentos gerais da norma de avaliação de bens no que diz respeito à avaliação de imóveis urbanos da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Segundo a Norma NBR 14653-1:2019 avaliação de bens é “Análise Técnica, realizada por engenheiro de avaliações, para identificar o valor de um bem, de seus custos, frutos e direitos, assim como determinar indicadores da viabilidade de sua utilização econômica, para uma determinada finalidade, situação e data”, ou seja, a atividade de avaliação consiste em expressar em termos econômicos o valor de um bem (ou grupo de bens) a um dado momento, de acordo com um conjunto de premissas e metodologias que são próprias.

5.1 DETERMINAÇÃO DOS VALORES

A fim de assegurar uma clara interpretação, define-se o seguinte conceito de valor adotado como premissa de avaliação:

Valor de Mercado “É a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente.” Ou seja, corresponde à:

“Expressão monetária do bem, à data de referência da avaliação, numa situação em que as partes, conhecedoras das possibilidades de seu uso e envolvidas em sua transação, não estejam compelidas à negociação.”

Valor de Liquidação Forçada “Condição relativa à hipótese de uma venda compulsória ou em prazo menor que o médio de absorção pelo mercado. Salienta-se que o valor de liquidação forçada é o valor utilizado como valor mínimo praticado em leilões.

O coeficiente aplicado no valor de mercado auferido é calculado da seguinte forma:

$$VP = \frac{VM}{(1 + i)^{\frac{n}{12}}}$$

VP = Valor de Liquidação Forçada (R\$)

VM = Valor de Mercado (R\$)

i = Taxa de Desconto Adotada (%)

n = Prazo (meses)

Valor Especial “Valor que considera atributos particulares de um bem ou direito, que teriam valor somente sob as condições de uma premissa especial. Para este caso específico, consideramos a premissa especial a Venda sem um prazo limite para concretização da operação.”

Valor de Locação “É a quantia mais provável pela qual se negocia um contrato pelo qual uma das partes cede à outra o uso e gozo de bem móvel ou imóvel, ou se compromete a lhe fornecer serviços, por prazo certo ou indeterminado.”

5.2 DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Sobre a Região

O Centro Histórico de São Paulo (ou simplesmente Centro) é um bairro da Zona Central do município de São Paulo, no Brasil. Corresponde à região onde a cidade foi fundada, em 25 de janeiro de 1554, pelos padres jesuítas Antônio de Vieira, José Anchieta e Manoel da Nobrega. É formada pelos distritos da Sé e República. Nele, se encontra a maior parte dos edifícios que retratam a história da cidade, como o Pátio do Colégio, local de sua fundação.

Na região, localizam-se vários centros culturais, bares, restaurantes, museus, grande parte dos pontos de interesse turístico da cidade e escritórios governamentais do município e do estado.

O centro Histórico de São Paulo foi durante boa parte de sua história o coração financeiro e o maior polo de atividade comercial, bancária e de serviços da cidade. A região ainda conserva um vigoroso comércio de rua e significativa oferta de serviços e atividade bancária, mas a transferência massiva das sedes de instituições financeiras do comércio de luxo e dos restaurantes é visível. Entretanto, a Bolsa de Valores segue ainda hoje sediada na região.

Sobre o Logradouro

O imóvel avaliado faz frente para o Largo do Paissandú, importante área do distrito da República, na região central da cidade, que abriga a Igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Homens Pretos. Apresenta um intenso fluxo de veículos e pedestres e é rodeado por edifícios históricos. Frequentemente é objeto de estudo para revitalização.

Relação do Imóvel com o entorno

O edifício possui uma boa localização, no contexto do cenário central de São Paulo, próximo a importantes cenários da cidade, como: Praça da República, Galeria do Rock, Theatro Municipal, Viaduto do Chá, Farol Santander, entre outros. Também possui proximidade com as Estações São Bento e República do Metrô.

Apesar de sua boa localização, a condição de tombamento do Cine Paissandú, que determina a preservação interna e externa do imóvel, restringe a possibilidade de uso e ocupação do imóvel, uma vez que suas características de cinema deverão ser mantidas, sendo assim, adotamos um Fator Comercialização de 0,90 para corrigir esta condição. Estimamos que o mesmo poderá contar com uma baixa demanda e um maior prazo de liquidez, visto seu porte e especificidade do bem.

Comercialização:	Baixo	Nível de Oferta:	Médio
Localização:	Regular	Nível de Demanda:	Médio/Baixo
Regime de Ocupação:	Ocupado	Absorção:	Normal/Difícil
Condições de habitabilidade:	Sim	Desempenho do Mercado:	Equilibrado

5.3 VALOR ESPECIAL, DE MERCADO, LIQUIDAÇÃO FORÇADA E LOCAÇÃO

Para a determinação do valor unitário básico de mercado do imóvel avaliando, procedemos um levantamento junto ao mercado imobiliário local e pessoas afins, comparando-se este com outros semelhantes, em oferta ou transacionados, tomando-se o cuidado de considerar as características específicas do imóvel em questão.

Após análise e pesquisa de valores devidamente homogeneizada para o local em estudo e eliminando-se as fontes discrepantes, aferimos o seguinte valor para pagamento à vista:

Área Construída	: 6.481,20 m ²
Área Equivalente	: 3.993,38 m²
Valor Unitário Básico Homogeneizado	: R\$ 8.458,21 /m ²
Valor de Mercado Calculado	: R\$ 33.776.861,50
Fator Comercialização	: 0,90
Valor de Mercado	: R\$ 30.400.000,00 (TRINTA MILHÕES, QUATROCENTOS MIL REAIS)
Valor de Liquidação Forçada	: R\$ 15.400.000,00 (QUINZE MILHÕES, QUATROCENTOS MIL REAIS)
Valor Especial	: R\$ 36.480.000,00 (TRINTA E SEIS MILHÕES, QUATROCENTOS E OITENTA MIL REAIS)

5.3.1 CÁLCULO PARA DESÁGIO DA LIQUIDAÇÃO FORÇADA

Para o cálculo do Valor de Liquidação Forçada do imóvel, foi utilizado os seguintes parâmetros:

Taxa de Desconto (a.a.)	: 12,00%
Número de Meses	: 72
Deságio	: 0,507

Vide descrição no item 6.3 Taxa de Desconto e Prazo.

5.4 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

A análise e saneamento dos resultados obtidos é efetuada adotando-se uma faixa de 30% em torno da média, descartando-se os elementos que excederem este limite (discordantes).

Nesta explanação adotaremos a seguinte notação:

M = média aritmética

q = média saneada

O intervalo de confiança com 80% de certeza mínima, segundo as Normas, deve ser calculado da seguinte maneira, segundo a distribuição t de Student:

$$EO = t(n-1, a/2) \times \left(\frac{S}{n^{0,5}} \right)$$

sendo:

n = nº de elementos

a = 20% (100 - 80) (incerteza)

S = desvio padrão

t (n-1, 10%) é a ordenada de distribuição de Student, com (n-1) graus de liberdade.

O intervalo de confiabilidade é dado pela seguinte fórmula:

$$IC = M \pm EO$$

"q" somente será rejeitado se $|t(n-1)| > t(n-1, a/2)$

Para o teste de hipótese:

$$t(n-1) = \frac{(M - q)}{\left(\frac{S}{n^{0,5}} \right)}$$

Sendo:

n = nº elementos

M = média aritmética

q = média saneada

S = desvio padrão

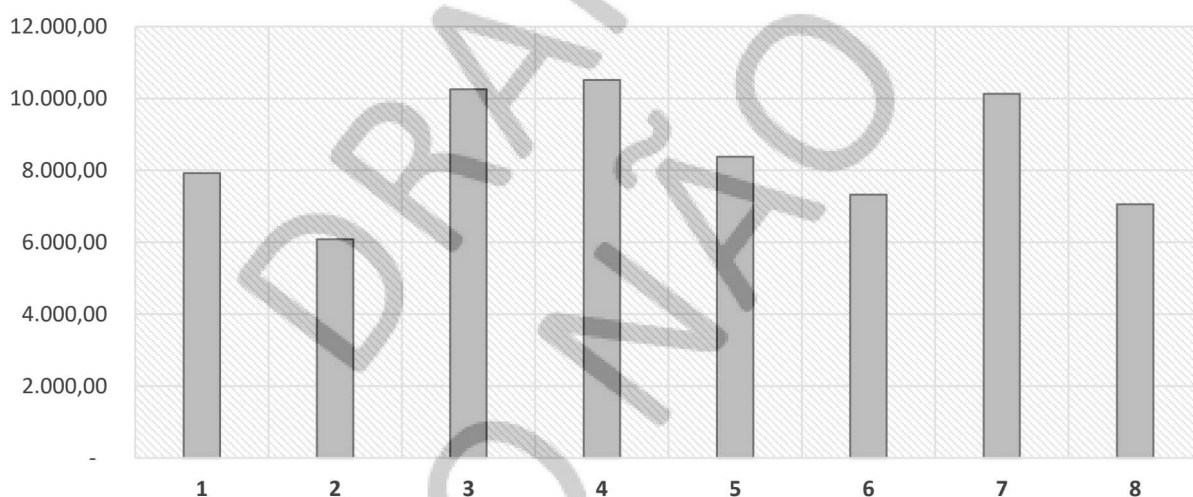
5.4.1 ANÁLISE DO TRATAMENTO ESTATÍSTICO DO IMÓVEL

DADOS	
Número de Elementos Coletados:	8
Número de Elementos Saneados:	8
Limite Inferior (p/m²):	R\$ 5.920,75
Média Aritmética (p/m²):	R\$ 8.458,21
Limite Superior (p/m²):	R\$ 10.995,68
Média Saneada (p/m²):	R\$ 8.458,21
T. de Student:	1,415
Desvio Padrão:	1667,71
Coeficiente de Variação:	20%

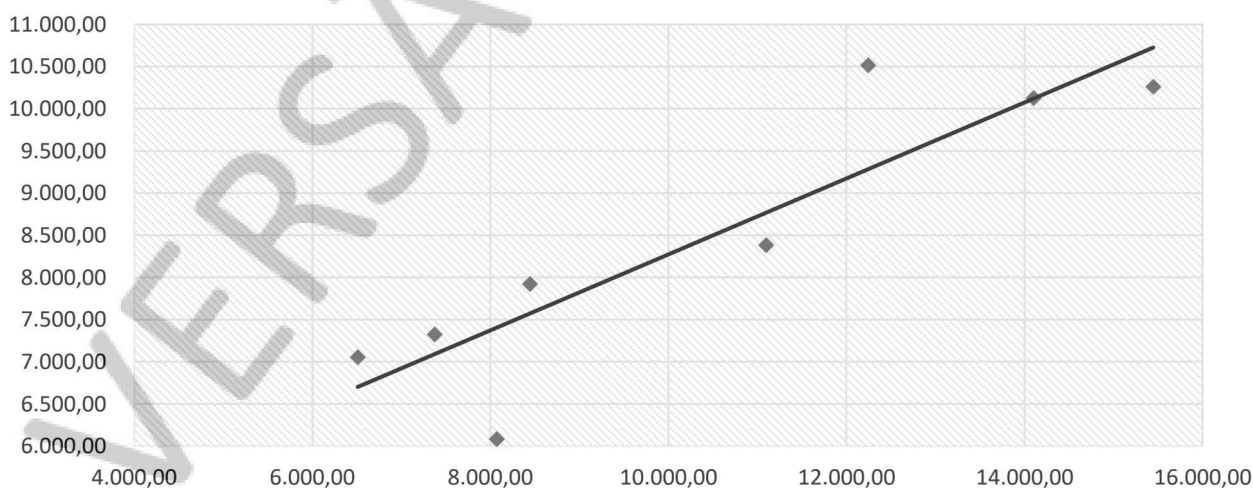
INTERVALO DE CONFIABILIDADE		
Resultado(p/m²):	R\$ 834,28	
Inferior (p/m²):	R\$ 7.623,94	-11%
Superior (p/m²):	R\$ 9.292,49	9%
Amplitude Total	R\$ 16.916,43	20%

VALOR DE MERCADO	
Área (m²):	3.993,38
Unitário Saneado (p/m²):	R\$ 8.458,21
Valor do Terreno Calculado:	R\$ 33.776.861,50

5.4.2 GRÁFICO DA ANÁLISE DE RESÍDUOS



5.4.3 GRÁFICO DE DISPERSÃO



VI. METODOLOGIA

Adotamos em nosso Laudo os métodos definidos pelas **NBR 14.653 da ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas e/ou segundo as Normas do IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.

6.1 METODO COMPARATIVO DE DADOS

Para atender aos objetivos mencionados o trabalho foi assim estruturado :

Para a determinação do valor, tendo em vista a natureza do imóvel avaliando e a disponibilidade de dados seguros, optamos pela utilização do "Método Comparativo Direto" que envolve pesquisas a respeito do mercado imobiliário, onde selecionamos ofertas e vendas do mesmo segmento e significativamente semelhantes na região do imóvel.

PESQUISA DIRIGIDA:

Foram realizadas consultas específicas junto a corretores de imóveis que operam na região do imóvel, cujas opiniões e comentários foram extremamente úteis para embasar as conclusões deste trabalho.

6.1.1 TRATAMENTO DOS ELEMENTOS COLETADOS - FATORES UTILIZADOS

VALOR UNITÁRIO: para a obtenção de valores unitários, dividimos o preço global pela respectiva área do comparativo.

FATOR OFERTA: adotar-se-á um fator de redução de 15% sobre o preço ofertado, considerando-se a elasticidade da negociação no fechamento.

TRANSPOSIÇÃO: Para a transposição de valores do local onde se encontram os elementos comparativos para o local de referência, eleito como o de situação do imóvel, foram utilizados índices determinados e aferidos no local.

Os índices utilizados foram baseados na seguinte escala de valores:

I. Equipamentos Urbanos

Variáveis	Sim	Não
Trafegabilidade	20	0
Luz Domiciliar	13	0
Rede de Água	11	0
Luz Pública	7	0
Guias e Sarjetas	5	0
Rede de Esgoto	4	0
Telefonia	2	0
Gás	1	0

Pavimentação	Distância ao Transporte Coletivo	Largura da Via
Asfalto 17	Até 100m 15	Praças 5
Paralelepípedo 16	De 100 a 300m 10	Acima de 20m 5
Cascalho ou Pedra 8	De 300 a 500m 5	De 10 a 20m 3
Terra 5	Acima de 500m 0	Até 10m 1

II. Característica da Região

Densidade de Ocupação		Nível Econômico		Fator Comercial	
De 100% a 70%	1,00	Classe Alta	1,50 a 2,00	Alto	1,00
		Classe Médio-Alta	1,25 a 1,50	Médio-Alto	0,95
De 70% a 40%	0,95	Classe Média	1,00 a 1,25	Médio	0,90
Abaixo de 40%	0,90	Classe Médio-Baixo	0,85 a 1,00	Médio-Baixo	0,85
		Classe Baixa	0,70 a 0,85	Baixo	0,80

Os Índices de Local correspondentes ao imóvel avaliado e aos comparativos foram calculados pela soma dos pontos relacionados a cada atributo das tabelas do Grupo I – Equipamentos Urbanos multiplicada pelos fatores constantes na tabela do Grupo II – Características da Região.

Como o fator transposição refere-se à variação do preço dos imóveis em função da localização, foi considerado de acordo com a seguinte fórmula:

$$F_{transp} = 1 + ((I_{Ava} - I_{Comp}) / I_{Comp})$$

Onde:

F_{transp} : Fator Transposição

I_{AVA} : Índice de Local correspondente ao Imóvel Avaliando

I_{COMP} : Índice de Local correspondente ao Elemento Comparativo

FATOR GRANDEZA DE ÁREA: Pôde-se observar junto ao mercado imobiliário, que de um modo geral, à medida que aumentam as áreas em negócio, e conseqüentemente o volume de dinheiro da comercialização, diminuem proporcionalmente, os valores unitários das transações em ofertas, e, além disso, é muito comum na grande maioria dos casos, representando uma espécie de desconto concedido pelos vendedores à medida que crescem as importâncias das transações.

Desta forma, é necessária a aplicação de um coeficiente que traduza tal atitude do mercado imobiliário, denominada no presente estudo como Fator Grandeza de Área.

Para a determinação deste fator, utilizou-se as seguintes equações, conforme prescrito na publicação “Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações” de autoria de Sérgio Antônio Abunahman, publicado pela

$F_a = (\text{área de elemento pesquisado})^{1/4} / (\text{área de elemento avaliando})$ = quando a diferença for inferior a 30%

$F_a = (\text{área de elemento pesquisado})^{1/8} / (\text{área de elemento avaliando})$ = quando a diferença for superior a 30%

FATOR PADRÃO CONSTRUTIVO (F_{pc}): o fator deve ser considerado na proporção do padrão das construções, limitando-se a sua influência à parcela com que os mesmos contribuem na composição do valor final do imóvel.

A expressão algébrica que permite calcular o fator é a seguinte:

$$F_{pc} = 1 + [(N_a - N_c) / N_c] \times P_c$$

Onde:

Fpc = Fator padrão construtivo

Na = Nota da unidade avalianda

Nc = Nota da unidade comparativa

Pc = Parcela com que proporcionalmente o padrão da construção contribui no valor do imóvel.

Obs.: Para efeito de cálculo do Fpc, utilizamos os valores ponderados por nossa equipe técnica.

FATOR IDADE (Fi): deve-se também apropriar o fator idade, tomando-se por base os fatores de obsolescência do elemento avaliando e comparativos, restringindo sua influência, como no caso anterior, à parcela representada pela construção no valor do imóvel.

Calcula-se o fator idade através da expressão:

$$Fi = 1 + [(Oa - Oc) / Oc] \times Pc$$

Onde:

Fi = Fator Idade

Oa = Fator de obsolescência do elemento avaliando

Oc = Fator de obsolescência do elemento comparativo

Pc = Parcela com que proporcionalmente a idade da construção contribui no valor do imóvel.

Adotamos para efeito de determinação dos fatores de ponderação de obsolescência a depreciação elaborada através da Tabela de Ross-Heidecke.

FATOR DEPRECIAÇÃO: para a determinação das depreciações, aplicaremos o “Método Ross-Heidecke”, cujo valor atual da benfeitoria é obtido através da aplicação do percentual redutor relativo à depreciação física acumulada (idade e conservação do imóvel).

- Novo	a
- Entre Novo e Regular	b
- Regular	c
- Entre Regular e Reparos Simples	d
- Reparos Simples	e
- Reparos Simples à Importantes	f
- Reparos Importantes	g
- Reparos Importantes à Sem Valor	h
- Sem Valor	i

FATOR MULTIPLAS FRENTES :

Meio de Quadra	=	1,00
Esquina	=	1,05
Frente para 2 ruas	=	1,05
Frente para 3 ruas ou mais	=	1,10

FÓRMULA DE HOMOGENEIZAÇÃO: com o objetivo de facilitar os cálculos através da programação, plotamos os fatores retro indicados na expressão matemática genérica que segue:

$$V = (PC / S) \times Fo \times [(Fta / Ftc) + (Fpca / Fpcc) + (Fia / Fic) + (Fmfa / Fmfc) - \text{número de fatores} + 1]$$

ONDE:

V = Valor comparativo

Pc = Preço de compra

Fo = Fator oferta

S = Área do elemento comparativo

Ft = Fator transposição (elemento avaliando e comparativo)

Fpc = Fator padrão construtivo (elemento avaliando e comparativo)

Fi = Fator idade x conservação (elemento avaliando e comparativo)

Fmf = Fator multiplas frentes (elemento avaliando e comparativo)

TRATAMENTO ESTATÍSTICO: a análise e saneamento dos resultados obtidos é efetuada adotando-se uma faixa de 30% em torno da média (limite fixado pelas “Normas”), descartando-se os elementos discordantes.