

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.

6.2 ÁREA EQUIVALENTE

Área Virtual cujo o Valor auferido é equivalente ao valor de Mercado da respectiva área real, utilizado quando os dados coletados não apresentam mesma similaridade que possam ser corrigidas através da homogeneização, ex: Área de terreno superior ao padrão comercializado na região.

Utilizado no método comparativo direto de dados de mercado, afim de proporcionar equalização dos elementos comparativos e avaliando, os pesos equivalentes foram obtidos baseando-se na NBR 12.721 (Avaliação de custos de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edilícios) e em conjunto com estudos de mercados, conforme orientação da NBR 14.653-2, é permitida a conversão das áreas reais em áreas equivalentes.

Os coeficientes utilizados para equivalência de áreas, são:

Comercial

Subsolo (estacionamento)	0,30
Subsolo (área de loja / escritórios)	0,50
Térreo	1,00
Mezanino (área de loja)	0,70
Sobreloja (área de loja)	0,50
Pavimentos superior (área de loja)	0,50
Pavimentos superior (área de escritórios)	0,50
Estacionamento descoberto	0,10 a 0,15

Residencial

Área Construída	1,00
Área Descoberta	0,10 a 0,15

6.3 TAXA DE DESCONTO E PRAZO

A **Taxa Desconto** utilizada para composição do deságio para aplicação de valor de Liquidação Forçada foi obtida baseando-se nos seguintes itens:

- Analise do cenário mercadológico e risco econômicos Brasil pertinentes a liquidação, alinhado com um prazo adequado;
- Boletim Técnico Btec - 2016/005 apresentado pelo IBAPE-SP - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, que analisa a atratividade, tipologia, ocupação e custo por manutenção preventiva e corretiva no imóvel;
- E taxas exercidas juntos as instituições financeiras que possuem carteira imobiliária ativa na postura de captação e liquidação rápida de imóveis por terceiros (leilões).

Após amplo estudo, identificamos que a taxa que melhor se espelha as condições mercadológica do imóvel avaliando e condições do seu entorno é 12,00% (a.a.).

O **Prazo** determinado para realização do cálculo do deságio, representa o cenário econômico atual encontrado na região, através da análise de quantidade de ofertas, demanda e absorção de imóveis semelhantes.

VII. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



VISTA DA FACHADA DO IMÓVEL

FOTO 1



VISTA DA FACHADA DO IMÓVEL

FOTO 2



VISTA DO LOGRADOURO E LARGO PAISSANDÚ

FOTO 3



VISTA DO LOGRADOURO

FOTO 4





ENTRADA DO IMÓVEL PARA O ESTACIONAMENTO

FOTO 7



ENTRADA DO IMÓVEL PARA O ESTACIONAMENTO

FOTO 8



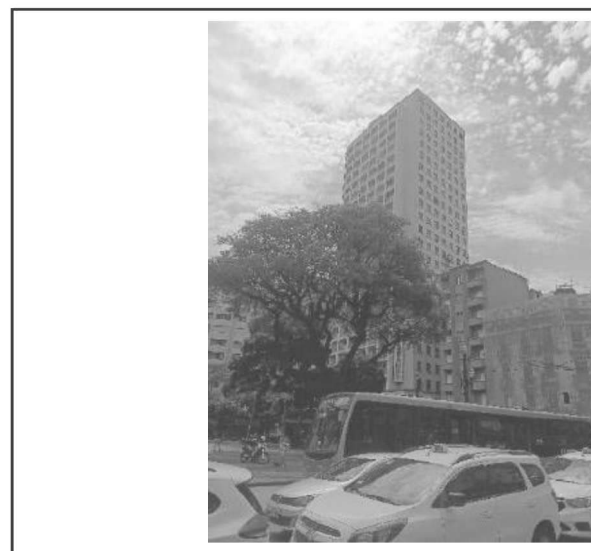
ENTRADA DO IMÓVEL PARA O ESTACIONAMENTO

FOTO 9



VISTA DA FACHADA DO IMÓVEL

FOTO 10



VIII. CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DO AVALIANDO E COMPLEMENTOS

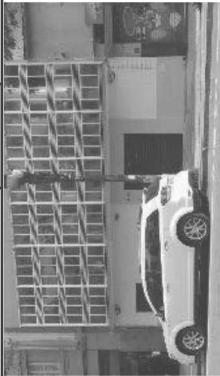


AMOSTRA 2									
Endereço: Bairro Informante: Área Priv./Constr. Área do Terreno: Área Equivalente: Tipo: Idade Aparente: Padrão de Acabamento: Estado de Conservação: Vagas: Valor de Locação: Valor de Venda: Oferta/ Transação: Observações:	Rua Álvares Penteado, 61		São Paulo		Estado: SP		Fatores Oferta: Padrão Transporte Zoneamento Vaga Relação Terreno/Const Topografia Mult. Frentes Superfície Andar Ser. Condominiais Mobiliado Testada Profundidade (Disponível 1) (Disponível 2) (Disponível 3)		
	Centro Histórico		Cidade:						
	Ana Cristina - 11 97018-4980								
	1988,00		Topografia:		Plano				
			Testada:		15,36				
	1115,09		Profundidade:		21,66				
	Prédio Comercial		Mult. Frentes:		Meio quadra				
	20		Superfície:		Seco				
	Médio		Zoneamento:		ZC				
	Regular		Mobiliado:						
			Cap Rate (a.a.)		0,00%				
			Unitário Locação:		R\$ 0,00				
	R\$ 10.000.000,00		Unitário Venda:		R\$ 4.527,16				
	Oferta		Data Pesquisa:		25/08/2022				
Link:		https://www.imoveispro.com.br/imovel/predio-venda-centro/IP16750							
								Ár	
								Subsolo	
								Térreo	
								Mezanino	
								Pavs. Superiores	
								Área Descoberta	
								Área Total Equivalente	
								Vida Útil	
								CUPE:	
								BDI:	
								Valor da Construção	
								Unitário/m² Const.	
								2ª Res.	
								M	
								Profundidade	
								1,000	
								1,000	
								1,000	

AMOSTRA 3											
Endereço: Bairro Informante: Área Priv./Constr. Área do Terreno: Área Equivalente: Tipo: Idade Aparente: Padrão de Acabamento: Estado de Conservação: Vagas: Valor de Locação:	Rua Coronel Xavier Toledo, 144				Fatores Oferta: Padrão Transporte Zoneamento Vaga Relação Terreno/Const Topografia Mult. Frentes Superfície Andar Ser. Condominiais Mobiliado						
	Centro Histórico		Cidade:	São Paulo						Estado:	SP
	Ana Cristina - 11 97018-4980										
	2800,00	Topografia:	Plano								
		Testada:	10,00								
	1515,00	Profundidade:	23,00								
	Prédio Comercial	Mult. Frentes:	Meio quadra								
	15	Superfície:	Seco								
	Médio	Zoneamento:	ZC								
	Regular	Mobiliado:		Cap Rate (a.a.) 5,54%							
		Unitário Locação:	R\$ 79,21								
	R\$ 120.000,00										

AMOSTRA 4									
Endereço:	Rua Florêncio de Abreu, 644								
Bairro	Centro Histórico	Cidade:	São Paulo		Estado:	SP			
Informante:	Ciranda Imóveis - (11) 3549-5799								
Área Priv./Constr.	2400,00	Topografia:	Plano						
Área do Terreno:	660,00	Testada:	23,70						
Área Equivalente:	1470,00	Profundidade:	27,85						
Tipo:	Prédio Comercial	Mult. Frontes:	Esquina						
Idade Aparente:	35	Superfície:	Seco						
Padrão de Acabamento:	Médio	Zoneamento:	ZC						
Estado de Conservação:	Regular	Mobiliado:							
Vagas:	10	Cap Rate (a.a.)	0,00%						
Valor de Locação:		Unitário Locação:	R\$ 0,00						
Valor de Venda:	R\$ 20.000.000,00	Unitário Venda:	R\$ 7.500,00						
Oferta/ Transação:	Oferta	Data Pesquisa:	25/08/2022						
Observações:									
Link:	https://www.imovelweb.com.br/propriedades/comercial-a-venda-no-centro-2942691597.html								

AMOSTRA 5									
Endereço:	Rua Direita, 206								
Bairro	Centro Histórico		Cidade:	São Paulo	Estado:	SP			
Informante:	Acesso Negócios Real State 11 99241-1301 98898-6991								
Área Priv./Constr.	2571,00	Topografia:	Plano						
Área do Terreno:	592,00	Testada:	22,00						
Área Equivalente:	1581,50	Profundidade:	26,91						
Tipo:	Prédio Comercial	Mult. Frontes:	Meio quadra						
Idade Aparente:	25	Superfície:	Seco						
Padrão de Acabamento:	Médio	Zoneamento:	ZC						
Estado de Conservação:	Regular e Reparos S	Mobiliado:							
Vagas:	0	Cap Rate (a.a.)	0,00%						
Valor de Locação:		Unitário Locação:	R\$ 0,00						
							Fatores		
							Oferta:	0,900	Ár
							Padrão	5,273	
							Transporte	1,188	Subsolo
							Zoneamento	1,000	Térreo
							Vaga	1,000	Mezanino
							Relação Terreno/Const	0,230	Pavs. Superiores
							Topografia	1,000	Área Descoberta
							Mult. Frontes	1,000	Área Total Equivalente
							Superfície	1,000	
							Andar	1,000	Vida Útil
							Ser. Condominiais	1,000	CUPE:
							Mobiliado	1,000	BDI:

AMOSTRA 6									
Endereço: Bairro Informante: Área Priv./Constr. Área do Terreno: Área Equivalente: Tipo: Idade Aparente: Padrão de Acabamento: Estado de Conservação: Vagas: Valor de Locação: Valor de Venda: Oferta/ Transação: Observações: Link:	Av. São João, 1127			São Paulo			SP		
	Centro Histórico			Cidade:			Estado:		
	José Espinosa - 11 96879-0577			Plano					
	1080,00			Topografia:					
	360,00			Testada:					
	720,00			Profundidade:					
	Prédio Comercial			Mult. Frontes:					
	35			Superfície:					
	Médio			Zoneamento:					
	Regular			Mobiliado:					
				Cap Rate (a.a.)					
	R\$ 30.000,00			Unitário Locação:					
	R\$ 5.900.000,00			Unitário Venda:					
	Oferta			Data Pesquisa:			26/08/2022		
https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-predio-republica-centro-sao-paulo-sp-1080m2-id-2532293574/									

AMOSTRA 7									
Endereço:	Rua 15 de Novembro, 233								
Bairro	Centro Histórico		Cidade:	São Paulo	Estado:	SP			
Informante:	Agência Bradesco								
Área Priv./Constr.	3411,18	Topografia:	Plano						
Área do Terreno:	385,00	Testada:	15,40						
Área Equivalente:	1898,09	Profundidade:	25,00						
Tipo:	Prédio Comercial	Mult. Frontes:	Meio quadra						
Idade Aparente:	20	Superfície:	Seco						
Padrão de Acabamento:	Médio	Zoneamento:	ZC						
Estado de Conservação:	Regular	Mobiliado:							
Vagas:	0	Cap Rate (a.a.)	6,50%						
Valor de Locação:	R\$ 145.000,00	Unitário Locação:	R\$ 76,39						
							Fatores		
							Oferta:	1,000	
							Padrão	5,273	
							Transporte	1,188	Subsolo
							Zoneamento	1,000	Térreo
							Vaga	1,000	Mezanino
							Relação Terreno/Const	0,113	Pavs. Superiores
							Topografia	1,000	Área Descoberta
							Mult. Frontes	1,000	Área Total Equivalente
							Superfície	1,000	
							Andar	1,000	Vida Útil
							Ser. Condominiais	1,000	CUPE:
							Mobiliado	1,000	BDI:

AMOSTRA 8									
Endereço:	Avenida Ipiranga, 978						Área		
Bairro	Centro		Cidade:	São Paulo		Estado:	SP		
Informante:	Imóveis PRO - (11) 98000-6000								
Área Priv./Constr.	8476,00	Topografia:	Plano			0,900			
Área do Terreno:	1136,00	Testada:	0,00			4,745			
Área Equivalente:	4838,00	Profundidade:	0,00			1,213			
Tipo:	Prédio Comercial	Mult. Frontes:	Esquina			1,000			
Idade Aparente:	35	Superfície:	Seco			1,000			
Padrão de Acabamento:	Médio	Zoneamento:	ZC			1,050			
Estado de Conservação:	Regular e Reparos S	Mobiliado:				1,000			
Vagas:		Cap Rate (a.a.)	0,00%			1,000			
Valor de Locação:	R\$ 0,00	Unitário Locação:	R\$ 0,00			1,000			
Valor de Venda:	R\$ 34.999,730,00	Unitário Venda:	R\$ 3.716,35			-			
Oferta/ Transação:	Oferta	Data Pesquisa:	14/10/2022			0,707			
Observações:	Edifício Windsor								
Link:	https://www.imovelweb.com.br/propriedades/predio-comercial-7.476-m-sup2--ideal-para-retrofit-2953943828.html								

IX. CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS



LOCALIZAÇÃO DO AVALIANDO E ELEMENTOS COMPARATIVOS

Planilha de Homogeneização do Imóvel																
A	Valor de Mercado	Área Equivalente	Fator Fonte	Unit/m²	Obsolescência(id. x Con.)				Grand. Área C	Transporte		Mult. Frentes		Padrão		som.
					idade	Est.	V.Útil	Fator		Fator	Coef.	Fator	Coef.	Fator	Coef.	
1	20.000.000,00	2.131,25	0,90	8.445,75	35	d	70	0,659	0,890	1,21	1,006	1,00	1,02	4,573	1,107	0
2	10.000.000,00	1.115,09	0,90	8.071,10	20	c	60	0,809	0,781	1,13	1,030	1,00	1,02	4,745	1,078	0
3	26.000.000,00	1.515,00	0,90	15.445,54	15	c	60	0,858	0,753	1,21	1,006	1,00	1,02	5,273	1,000	0
4	20.000.000,00	1.470,00	0,90	12.244,90	35	c	70	0,687	0,866	1,21	1,006	1,05	1,00	4,573	1,107	0
5	19.500.000,00	1.581,50	0,90	11.097,06	25	d	60	0,723	0,838	1,19	1,013	1,00	1,02	5,273	1,000	0
6	5.900.000,00	720,00	0,90	7.375,00	35	c	70	0,687	0,866	0,97	1,083	1,00	1,02	4,013	1,220	0
7	26.769.230,77	1.898,09	1,00	14.103,25	20	c	60	0,809	0,781	1,19	1,013	1,00	1,02	5,273	1,000	0
8	34.999.730,00	4.838,00	0,90	6.510,90	35	d	60	0,598	0,949	1,21	1,006	1,05	1,00	4,745	1,078	1
					35	e	60	0,555	1,000	1,24		1,05		5,273		
		3.993,38														

Desvio Padrão	3.307,54
Coefficiente de Variação	0,32

Desvio Padrão
Coefficiente de

média
Média Saneam
lim. min
lim. máx

Amostras des

Resumo de Valores

Valor de Mercado

Área (m²)

3.993,38

x

Unitário /m²

R\$ 8.458,21

x

Fator Ajuste

1,00

x

Fator Comercialização

0,90

=

R\$ 30.400.000,00

XI. ESPECIFICAÇÃO DE AVALIAÇÃO

A especificação será estabelecida em razão do prazo demandado, das disponibilidades de dados de mercado, da natureza do bem avaliando, do tratamento a ser empregado, e dos recursos disponíveis.

TABELA 3 - GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO TRATAMENTO POR FATORES (ABNT NBR 14653-2:2011)

Item	Descrição	Pontos
1	Caracterização do imóvel avaliando Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	2
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados 5	2
3	Identificação dos dados de mercado Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	2
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores 0,50 a 2,00	2
Pontos Obtidos		8

* No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desajável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.

TABELA 4 - ENQUADRAMENTO DO LAUDO SEGUNDO SEU GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE TRATAMENTO POR FATORES

Item	Descrição	Pontos
Pontos Obtidos		8
1	Pontos Mínimos 6	2
2	Itens Obrigatórios Itens 2 e 4 no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	2
Grau de Fundamentação Atingido		II

TABELA 11 - GRAUS DE PRECISÃO NO CASO DE HOMOGENEIZAÇÃO ATRAVÉS DE TRATAMENTO POR FATORES OU DA UTILIZAÇÃO DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

Item	Descrição	Pontos
	Amplitude do Intervalo de Confiança Obtido	20%
1	Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	3
	30%	
	Grau de Precisão Atingido	III