

RELATÓRIO DE VALORAÇÃO

VBI GUARULHOS

Rua Manoel Borba Gato, 100 – Vila Marajó

Guarulhos, SP

P.VAL.GGR.304/18

Sr. Sergio Magalhães

VBI REAL ESTATE

Rua Funchal, 418, 27º andar - São Paulo/SP


CBRE



RELATÓRIO DE VALORAÇÃO

Guarulhos, SP – Brasil

VBI Guarulhos

Data do relatório:

11 de junho de 2018

Preparado para:

VBI REAL ESTATE

VBI

REAL ESTATE

CBRE

ÍNDICE

SUMÁRIO DE VALORAÇÃO	4
RELATÓRIO DE VALORAÇÃO	12
1. ANÁLISE DO IMÓVEL	13
1.1 CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL	14
1.2 PLANEJAMENTO URBANO	21
1.3 CONSIDERAÇÕES LEGAIS	22
1.4 OCUPAÇÃO E HABITABILIDADE	24
2. CONDIÇÕES DE MERCADO	25
2.1 ECONOMIA LOCAL	26
2.2 O MERCADO ESPECÍFICO	27
2.3 DEMANDA PARA INVESTIMENTO	36
3. ANÁLISE DE VALOR	44
3.1 CONSIDERAÇÕES DE VALOR	45
3.2 VALORAÇÃO	51

APÊNDICES

A. PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO	52
B. FOTOGRAFIAS	54
C. EVIDÊNCIAS DE MERCADO	67
D. MEMORIAL DE CÁLCULO	71

SUMÁRIO DE VALORAÇÃO

SUMÁRIO EXECUTIVO



Data do Relatório	11 de junho de 2018;
Destinatário	VBI Real Estate;
Objetivo	Determinar o valor de mercado;
Finalidade	Transação;
Instrução	Conforme proposta P.VAL.GGR.304/18 de 18/04/18;
Objeto	VBI Guarulhos;
Tipo	Imóvel Logístico;
Localização	Rua Manoel Borba Gato, 100 – Vila Marajó – Guarulhos, SP;
Descrição do Imóvel	Imóvel de uso logístico composto por galpão principal, prédios de apoio e áreas de estacionamento;
Áreas	Terreno: 49.613,00 m ² ; Construída: 24.415,89 m ² ;

Titulação

Para efeito deste trabalho, assumimos que não há questões relativas à titularidade que possam impedir a venda do imóvel ou influenciar o seu valor de mercado;

Considerações de Valor

Imóvel logístico localizado em um polo industrial consolidado do estado de São Paulo, possuindo fácil acesso às rodovias da região. O terreno do imóvel é cortado por linhas de transmissão de energia elétrica, o que limita seu aproveitamento.

O empreendimento encontra-se totalmente locado com altos valores de aluguel. No entanto, o mercado industrial/logístico local passa por um momento mais favorável aos ocupantes, com boa oferta de espaços e proprietários mais dispostos a aplicar descontos, carências e preços mais atrativos visando a captação de inquilinos.

Condições de Valoração

Considerando o imóvel no estado em que se encontrava na data de valoração;

Data de Valoração

4 de junho de 2018;

Opinião de Valor**Valor de Mercado**

R\$ 71.000.000,00 (SETENTA E UM MILHÕES DE REAIS).



BASES DE VALORAÇÃO

Conformidade com as Normas de Avaliação

Os procedimentos e metodologias adotados pela CBRE estão de acordo com a norma brasileira para avaliação de bens imóveis – NBR 14.653 (Parte 1 a 4) da ABNT – e com o “Red Book” do RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors) da Grã-Bretanha, reconhecida mundialmente e amplamente utilizada em trabalhos de consultoria imobiliária. Além disso, observamos também as recomendações do IVSC (International Valuation Standards Council);

Valor de Mercado

A valoração baseia-se no conceito de "Valor de Mercado", definido pelo Red Book como:

“A estimativa do montante mais provável pelo qual, à data de avaliação, uma propriedade, após um período adequado de comercialização, poderá ser transacionada entre um vendedor e um comprador decididos, em que ambas as partes atuaram de forma esclarecida e prudente, e sem coação.”

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Área Construída

A área construída considera apenas as medidas de superfícies de quaisquer dependências cobertas, nelas incluídas as superfícies das projeções de paredes, de pilares e demais elementos construtivos.

Condições Gerais

Certificamos que de acordo com a nossa melhor prática, os fatos e evidências contidos neste relatório são verdadeiros e estão sujeitos às condições e limitações descritas a seguir.

1. Não foram consideradas quaisquer despesas de venda nem de tributação que possam surgir em caso de alienação. Do mesmo modo não foram consideradas despesas de aquisição em nossa avaliação;
2. Não consideramos algum saldo pendente de hipotecas, empréstimos ou quaisquer outras dívidas que possam existir para com o imóvel, sejam em termos de principal ou dos juros relativos ao mesmo;
3. Não consideramos quaisquer acordos entre empresas ou quaisquer obrigações ou outros encargos;
4. Não foram considerados quaisquer incentivos fiscais ou de outra natureza por parte dos governos Federal, Estadual ou Municipal. Foi assumido que o imóvel cumpre os requisitos da legislação em vigor quanto à saúde e segurança, encargos trabalhistas e responsabilidade civil;
5. Todos os cálculos são baseados na análise das qualificações físicas do imóvel em estudo e de informações diversas levantadas no mercado, que são tratadas adequadamente para serem utilizadas na determinação do valor do respectivo imóvel. Os detalhes do imóvel em que cada avaliação se baseia, são os estabelecidos no presente relatório;
6. Se algum dos dados ou hipóteses em que a avaliação se baseou é posteriormente considerado como incorreto, os valores de avaliação também podem ser e devem ser reconsiderados;
7. Consideramos a idade aparente e as condições gerais do imóvel, sendo que todas as medidas e idades citadas em nosso relatório são aproximadas;
8. A CBRE não realizou medições in loco, tanto do terreno quanto das benfeitorias do imóvel.
9. Na falta de informações precisas foram adotadas premissas estimadas baseadas na experiência da CBRE, sendo passíveis de revisão e alteração da presente avaliação, caso tais informações sejam comprovadas ou complementadas com novas evidências;
10. Na falta de qualquer informação em contrário, assumiu-se que:
 - (a) Não existem condições do solo anormais nem vestígios arqueológicos presentes que possam afetar adversamente a ocupação, atual ou futura, e o desenvolvimento ou o valor do imóvel;
 - (b) Atualmente não há conhecimento de materiais nocivos, perigosos ou tecnicamente suspeitos, que tenham sido utilizados na construção, a posteriores alterações ou adições aos imóveis;
 - (c) Os sistemas prediais e outros controles associados ou softwares, estão em perfeita ordem e livres de defeitos;
 - (d) O imóvel possui um título firme e alienável, livre de qualquer ônus ou restrições;
 - (e) Todas as edificações foram concebidas antes de qualquer controle de planejamento, ou de acordo com a legislação de uso e ocupação, com as devidas licenças de construção, permanente ou direitos de uso existentes para a sua utilização corrente;
 - (f) O imóvel não é adversamente afetado por propostas de planejamento urbano;
 - (g) Todas as edificações cumprem os requisitos estatutários e de autoridades legais, incluindo normas construtivas, de segurança contra incêndio, salubridade e segurança;
 - (h) Não há melhorias feitas pelos inquilinos que irá afetar materialmente a nossa opinião sobre a renda que seria obtida na revisão ou renovação;
11. Não realizamos nenhum levantamento topográfico ou avaliação ambiental e não investigamos dados históricos para poder determinar se o terreno está ou esteve contaminado. Na falta de qualquer informação em contrário, assumiu-se que:
 - (a) O imóvel é livre de contaminação e não é adversamente afetado por qualquer lei em vigor ou propostas ambientais;

- (b) Qualquer atividade realizada no imóvel é regulada pela legislação ambiental e devidamente licenciada pelas autoridades competentes;
- 12. Não foram realizadas quaisquer pesquisas sobre a situação financeira dos ocupantes do imóvel, sendo considerado que as empresas ali estabelecidas cumprem com suas obrigações financeiras e que não há atraso ou inadimplência na quitação de suas obrigações ou quaisquer descumprimentos contratuais.
- 13. Nossa pesquisa de mercado é baseada em informações fornecidas por terceiros participantes do mercado (corretores, proprietários etc.), sendo que a CBRE não se responsabiliza pela veracidade destas informações.
- 14. Realizamos nosso trabalho com base nas informações fornecidas a nós pelo cliente, que assumimos como corretas e completas;
- 15. A vistoria foi realizada em 25 de maio de 2018.

DISPOSIÇÕES FINAIS

Independência

Ressaltamos que a relação entre a CBRE e a VBI REAL ESTATE não afeta a independência e a objetividade deste trabalho.

Atestamos que não temos interesse presente ou futuro no imóvel objeto de análise deste trabalho e que nem os honorários ou quaisquer outros custos relacionados à execução desta avaliação estão condicionados a nossa opinião de valor sobre o imóvel aqui expressa.

Conflito de Interesses

Não temos conhecimento de qualquer conflito de interesses que possa influenciar este trabalho.

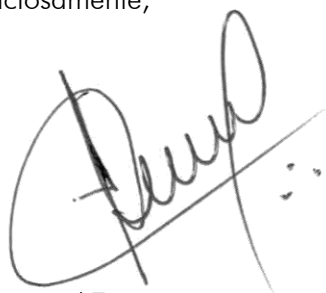
Responsabilidade

Este relatório é de uso exclusivo da parte a quem se dirige e para o fim específico aqui definido, não aceitando qualquer responsabilidade atribuída a terceiros à totalidade ou parte de seu conteúdo.

Publicação

Nenhuma parte do nosso relatório, nem quaisquer referências, pode ser incluída em qualquer documento, circular ou declaração nem publicadas em qualquer forma sem a nossa autorização prévia por escrito da forma e contexto em que ele aparecerá.

Atenciosamente,



Responsável Técnico:

Odemir J. R. Vianna, MRICS, RICS RV

CREA N.º 172.783/D

Diretor

Para e em nome de

CBRE Consultoria do Brasil Ltda.

T: + 55 11 2110 9190

E: odemir.vianna@cbre.com.br



Responsável pelo Trabalho:

Gabriela Gregori Stocco

Arquiteta e Urbanista

Manager

T: + 55 11 2110 9182

E: gabriela.gregori@cbre.com.br

RELATÓRIO DE VALORAÇÃO

1

ANÁLISE DO IMÓVEL

1.1 CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL

1.1.1 Localização

O imóvel está localizado à Rua Manoel Borba Gato, nº 100, no bairro Vila Marajó, município de Guarulhos, estado de São Paulo.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

1.1.2 Situação

O imóvel está situado no limite oeste do município, na fronteira com a cidade de São Paulo, na quadra delimitada pela Rua Manoel Borba Gato, Avenida Vênus e Rodovia Fernão Dias.

Como referência, a entrada do imóvel está a:

- 1,0 km da Rodovia Fernão Dias;
- 1,0 km da Rodovia Presidente Dutra;
- 4,0 km da Rodovia Ayrton Senna / Avenida Marginal Tietê;
- 13 km do Aeroporto Internacional de São Paulo / Guarulhos – Governador André Franco Monteiro;

- 14,0 km do centro de São Paulo;
- 22 km do Rodoanel Mario Covas;
- 26 km do Aeroporto de Congonhas;
- 90 km do Porto de Santos.



PLANTA DE SITUAÇÃO

1.1.3 Ocupação Circunvizinha

O imóvel está situado na região do bairro Vila Marajó, na divisa entre os municípios de Guarulhos e São Paulo, próximo ao entroncamento das rodovias Fernão Dias e Presidente Dutra.

Ao longo dos eixos das rodovias, observa-se a ocupação de uso predominantemente industrial/logístico, com destaque para polo industrial de Guarulhos na Rodovia Presidente Dutra. Nas proximidades imediatas do imóvel, nota-se a presença dos usos industrial e, nas vias secundárias, residencial de padrão popular.

1.1.4 Melhoramentos Urbanos

O local é amplamente servido por serviços públicos básicos: rede de abastecimento de água, de energia elétrica, de esgoto, de comunicações, galerias de água pluvial, conservação de vias públicas, limpeza pública, ruas pavimentadas, iluminação pública, coleta de lixo e entrega postal.

A Rua Manoel Borba Gato possui duas pistas de rolamento com sentido duplo e com passeios para pedestres de ambos os lados, com largura total em torno de 10 metros. A Avenida Vênus possui duas pistas de rolamento com sentido duplo e passeios para pedestres de ambos os lados, encerrando uma largura aproximada de 15 metros.

1.1.5 Comunicações

Quanto à malha de transportes, o imóvel possui frente para a Rua Manoel Borba Gato e Avenida Vênus, além de fundos para a Rodovia Fernão Dias.

Além disso, o imóvel está próximo ao entroncamento entre as rodovias Fernão Dias e Presidente Dutra, as quais fazem a ligação com o estado de Minas Gerais, Rio de Janeiro e a região do Vale do Paraíba. Através da Rodovia Presidente Dutra, é possível ter acesso à Marginal Tietê, principal via de fluxo rápido que faz conexão com diversas regiões da região metropolitana de São Paulo e as principais rodovias que partem tanto em direção ao interior do estado quanto em direção ao litoral e ao Porto de Santos. Entre elas, destaque para as rodovias Bandeirantes-Anhanguera, Presidente Castelo Branco e sistema Anchieta-Imigrantes.

Por estar o imóvel localizado próximo ao futuro trecho norte do Rodoanel Mário Covas, o acesso a outros bairros e às rodovias é feito facilmente por vias de fluxo rápido, mas prejudicado pelo intenso trânsito em horários de pico.

Quanto ao transporte urbano, a região é servida de linhas de ônibus, que ligam a região ao centro e demais bairros da cidade, localizados principalmente na Rua Cavadas e rodovias Presidente Dutra e Fernão Dias.

Quanto ao transporte aéreo, o Aeroporto Internacional de São Paulo, em Guarulhos, está localizado a cerca de 13 quilômetros a leste do imóvel, funcionando com voos domésticos e internacionais. Já o Aeroporto de Congonhas está localizado a cerca de 26 quilômetros a sudoeste, operando com aeronaves de pequeno e médio porte, além da Ponte Aérea Rio de Janeiro/São Paulo.

1.1.6 Descrição

a. Terreno

O terreno é formado por uma poligonal irregular, com topografia parcialmente plana e superfície seca, que encerra uma área de 49.613,00 m².

Dimensões

Leste: 192,00 m para a Rua Manoel Borba Gato;

Sul: 220,00 m com propriedades limítrofes;

Oeste: 200,00 m com Rodovia Fernão Dias;

Norte: 350,00 m com alça de acesso da Rodovia Fernão Dias e propriedades limítrofes.

O terreno do imóvel avaliando é cortado por uma linha de transmissão de energia elétrica, possuindo um total de 20 torres para sua sustentação. A imagem a seguir mostra um esquema da área de projeção das linhas de transmissão (linhas de transmissão em azul):



LINHAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

b. Construções

Trata-se de um imóvel logístico composto por área de galpão, áreas administrativas, prédios de apoio e área de estacionamento de veículos e caminhões.

A seguir, uma breve descrição das especificações das construções.

Composição Física e Uso Atual

Os edifícios do imóvel possuem a seguinte composição:

- Galpão - Térreo: área de armazenamento, docas e áreas de apoio;
- Galpão -Mezanino: área de escritórios, sanitários e copa;
- Administrativo: escritórios, salas de reunião, refeitório, copas e sanitários;
- Apoio: guarita, apoio ao motorista, depósito e vestiários.

O galpão possui configuração poligonal, com área principal e secundária, com pé direito variando entre 10 e 14 metros, piso de alta resistência e cobertura com isolamento térmico.

Características Construtivas

Os edifícios possuem estrutura de concreto armado, fachadas em concreto e caixilharias de alumínio.

Acabamentos

A seguir uma descrição dos acabamentos dos principais ambientes:

Local	Piso	Paredes	Teto
Galpão	Concreto armado com alta resistência	Pintura com tinta acrílica e concreto polido	Cobertura metálica
Administrativo	Porcelanato e concreto polido	Pintura em tinta acrílica	Forro em gesso
Apoio	Concreto polido	Cerâmica e Pastilha	Forro em gesso
Refeitório	Concreto polido	Pintura com tinta acrílica	Forro em gesso

c. Instalações e Equipamentos

Circulação Vertical

- Escadas internas ligando térreo ao mezanino do galpão;
- Escadas internas nos edifícios de apoio;
- Rampa de acesso de veículos ligando a entrada ao estacionamento.

Sistema de Ar Condicionado

- Sistema VRF nas áreas administrativas.

Sistema de Abastecimento de Água e Combate a Incêndio

- Água potável em reservatório localizado na área exterior, com reserva de incêndio e bombas de pressurização. Redes de hidrantes, extintores de água pressurizada e CO2 e sprinklers.

Sistema de Segurança Predial

- Controle de acesso com portaria blindada e torniquete;
- Cercamento elétrico ao redor de toda a propriedade;
- Sistema de monitoramento com CFTV.

Serviços aos Ocupantes e/ou Visitantes

- Estacionamento Self-Parking;

- Central de correspondência.

d. Vagas de Estacionamento

De acordo com as plantas enviadas pelo cliente, o imóvel conta com estacionamento interno com vagas de veículos de passeio, além de pátio de estacionamento para caminhões.

1.1.7 Quadro de Áreas

Não foi realizada a medição do imóvel, porém, como instruído, nós confiamos nas áreas que nos foram fornecidas pelo cliente.

Resumidamente, o imóvel avaliando possui as seguintes áreas:

Quadro de Áreas

#	Descrição	Área (m²)
1	Pavimento Térreo	15.477,36
2	Mezanino 01	987,38
3	Mezanino 02	949,12
4	Passarela	34,83
5	Marquize	1.038,93
6	Edifício 01	1.841,06
7	Edifício 02	1.476,71
8	Edifício 03	23,27
9	Edifício 04 (a regularizar)	2.587,13
Total		24.415,79

Fonte: Quadro de áreas fornecido pelo cliente.

As fotografias do imóvel estão anexadas ao Apêndice B.

1.1.8 Estado de Conservação e Idade Aparente

Verificamos no local que, de modo geral, o imóvel encontra-se em bom estado de conservação, não necessitando de reparos emergenciais¹.

Quanto ao estado de conservação, apesar de se tratar de uma construção recente, durante a vistoria foram identificadas algumas necessidades de reparos, principalmente nos prédios de apoio e, portanto, estimamos a idade aparente em torno de 10 anos.

¹ A CBRE não foi instruída a verificar as condições estruturais das construções ou de suas fundações, nem testamos os equipamentos e serviços anteriormente mencionados. Não temos razões para suspeitar de que exista algum problema sério, mas não podemos responder por esses aspectos e suas possíveis implicações. Nós consideramos apenas a vistoria limitada ao propósito desta avaliação.

1.1.9 Questões Ambientais

Nós não realizamos investigações de usos anteriores, no imóvel ou quaisquer adjacentes, para verificar se existe qualquer possibilidade de contaminação de tais utilizações ou locais, ou outros fatores de risco ambientais e, por isso, assumimos que não haja risco algum².

² A CBRE não foi instruída a fazer investigações em relação à presença ou potencial de contaminação do terreno ou edifício ou a presença potencial de outros fatores de risco ambiental.

1.2 PLANEJAMENTO URBANO

1.2.1 Uso e Ocupação do Solo

Fizemos consulta aos órgãos públicos competentes e à legislação em vigor.

Destaca-se a Lei Municipal nº 6.253, de 24 de maio de 2007, que regulamenta o atual zoneamento, disciplina e ordena o parcelamento, uso e ocupação do solo no município de Guarulhos.

Segundo esta lei, o imóvel pertence à Macrozona de Consolidação Urbana, enquadrando-se em uma ZM - A, nas quais se pretende estimular a diversificação de usos, permitindo-se maior densidade construtiva. As seguintes características de aproveitamento, dimensionamento e ocupação definidos na lei:

PDE (Lei nº 6.253 de 24 de maio de 2007)

Macrozoneamento:	Macrozona de Consolidação Urbana
Zoneamento:	ZM - A
Coefficiente de Aproveitamento Mínimo:	-
Coefficiente de Aproveitamento Básico:	De 1,5 a 4,0
Taxa de Ocupação Máxima:	80%
Recuo mínimo frontal (h > 3,5 m) (m):	5,0
Usos permitidos:	Residencial, Comercial e Industrial

Fonte: Prefeitura do Município de Guarulhos, SP.

Por fim, consideramos que as construções ali existentes estejam em conformidade com a legislação atual, e/ou da época de sua edificação, e que eventuais irregularidades já estejam em processo de regularização. Não temos conhecimento de quaisquer problemas que possam ter impacto negativo sobre o valor do imóvel.

1.2.2 Desapropriações

Consultas efetuadas junto à Prefeitura do Município de Guarulhos não revelaram a existência de qualquer projeto, aprovado ou em estudo, de desapropriações ao imóvel.

1.3 CONSIDERAÇÕES LEGAIS

1.3.1 Titulação

Recebemos cópia da certidão de matrícula do imóvel, cujos principais detalhes estão descritos na tabela a seguir:

TITULAÇÃO	
Registro nº:	119.123, 119.124 e 119.125
Área Terreno (m²):	49.613,00
Proprietário:	JBS Investimentos e Participações S/A
Oficial de Registros:	Registro de Imóveis de Guarulhos
Data da Certidão:	30/10/2017

Salientamos que não foram feitas investigações sobre a situação atual da documentação, considerando-se, portanto, como correta e de conhecimento do proprietário.

Para este trabalho, assumiremos a ausência de quaisquer dívidas, dúvidas ou ônus que pudessem vir a interferir na determinação do valor de mercado do imóvel.

1.3.2 Dispêndios

Recebemos cópias da notificação de imposto predial e territorial urbano (IPTU) para o exercício de 2018, onde constam as informações a seguir:

IPTU - 2018	
Número do contribuinte:	111.31.91.0030.00.000
Proprietário:	Rodrigo Sayago Soares
Compromissário:	Intermodal Brasil Logística Ltda.
Área Construída (m²):	21.828,76
Área de Terreno (m²):	49.613,00
Ano da Construção:	2014
Uso da Construção:	Edifício Industrial Médio
Valor Venal (R\$):	24.011.200,40
Valor do Imposto (R\$):	440.632,79

Fonte: Boleto de IPTU 2018 fornecido pelo cliente.

Para este trabalho, assumiremos que o cliente tem total conhecimento da situação fiscal do imóvel e que não existem quaisquer pendências fiscais em relação ao imóvel que possam impedir ou afetar o seu valor de venda.

1.4 OCUPAÇÃO E HABITABILIDADE

De acordo com as informações recebidas pelo cliente, o imóvel possuía um contrato de locação atípico em assinatura no qual constam as informações a seguir:

Ocupante - Resumo do Contrato de Locação	
Área Total Locável (m²):	49.613,00
Locador:	Fundo de Investimento Imobiliário – VBI Logístico
Locatário:	Intermodal Brasil Logística Ltda.
Data de Início:	01/10/2016
Data de Término:	30/09/2026, renovável por mais 10 anos
Período (meses):	120
Aluguel Base (R\$):	630.000,00
Aluguel Utilizado nos cálculos (R\$):	630.000,00
Aluguel por m² área construída (com desconto):	25,80
Índice de Correção Monetária:	IGPM - FGV

Ainda, segundo informações do cliente, no contrato de locação a ser firmado, o locatário abrirá mão do direito à revisão do valor de aluguel. Portanto, será fixado o valor atual de locação até o fim do contrato (primeiro período de 10 anos).

Recebemos cópia do Alvará de Regularização do imóvel, emitido em 14/06/16, atestando que o mesmo atende os requisitos da legislação local quanto à habitabilidade e uso.

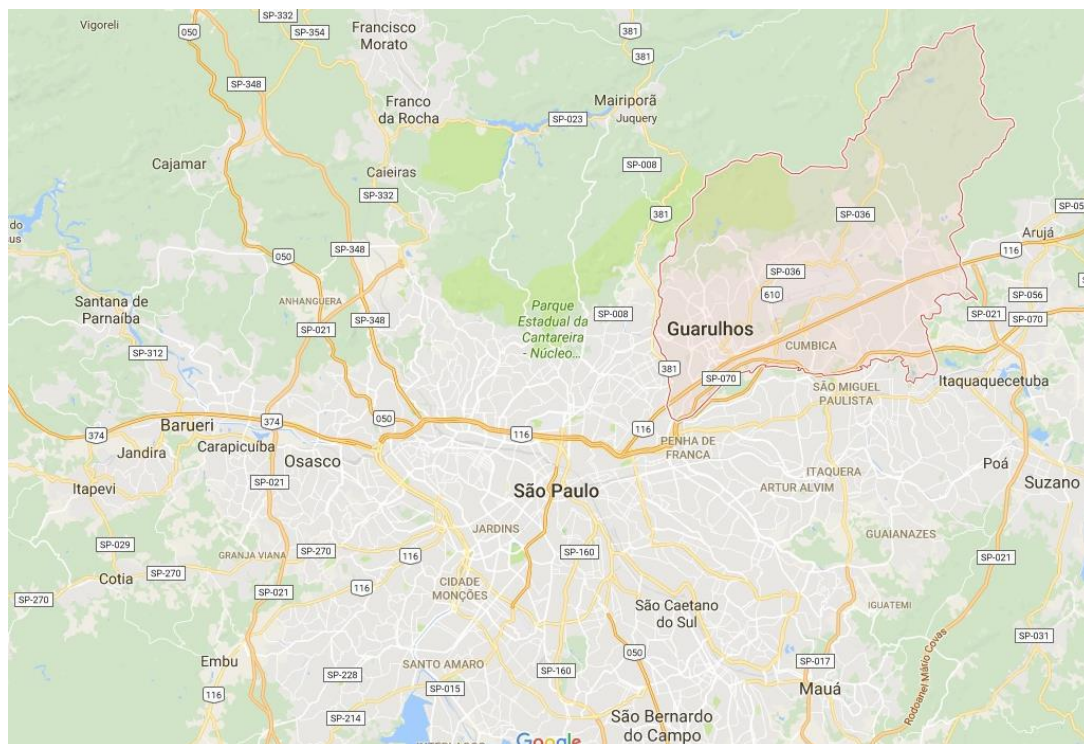
2

CONDIÇÕES DE MERCADO

2.1 ECONOMIA LOCAL

Guarulhos é um município brasileiro do estado de São Paulo e está localizado na latitude 23° 27' 46" S e longitude 46° 31' 58" O, estando a uma altitude de 759 metros acima do nível do mar.

O Município está localizado a cerca de 35 quilômetros da cidade de São Paulo e é acessível principalmente pelas rodovias Presidente Dutra (SP-060 ou BR-116) e Rodoanel Mario Covas (SP-021).



GUARULHOS/SP

De acordo com a estimativa de população do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) de 2017, Guarulhos tem uma área de 319 km² e uma população de 1.349.113 habitantes, resultando em uma densidade populacional de 3.834 habitantes/km². A cidade tem uma população predominantemente urbana.

O Produto Interno Bruto (PIB), registrado em 2014 pelo IBGE, foi de aproximadamente R\$ 51.390 bilhões de reais, resultando em um PIB per capita de R\$ 39.162,96. É o quarto maior PIB do estado de São Paulo (depois de São Paulo, Osasco e Campinas) e o terceiro maior da Região Metropolitana (depois de São Paulo e Osasco).

A distribuição do PIB está predominante entre as atividades industriais e de serviços. Assim, destaca-se a presença evidente de serviços logísticos e de transportadoras na cidade.

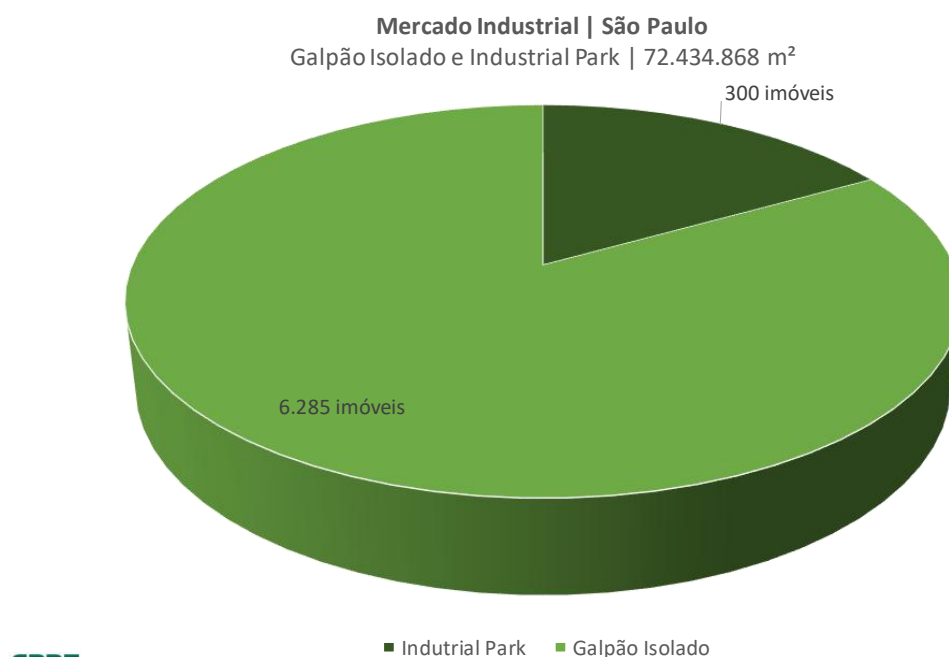
2.2 O MERCADO ESPECÍFICO

2.2.1 O Mercado de Industrial Parks

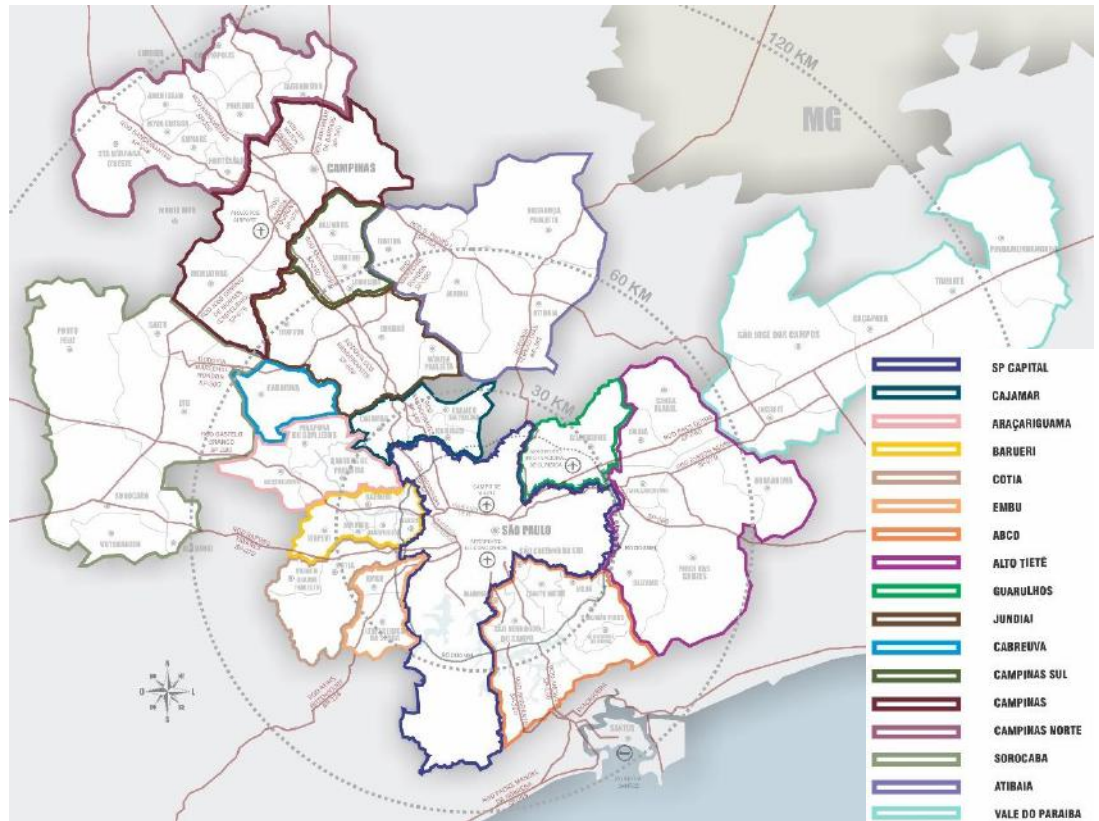
a. Estoque Total

O estoque total do mercado industrial está dividido em dois tipos de imóveis: galpões isolados e *industrial parks*. Galpões isolados referem-se à indústrias ou galpões de armazenagem localizados isoladamente (em geral fora de condomínio abrigando uma única empresa) enquanto a tipologia *industrial parks* referem-se aos centros de distribuição concebidos por galpões modulares em um formato de condomínio (rateio de despesas), sendo possível disponibilizá-los para diversas empresas.

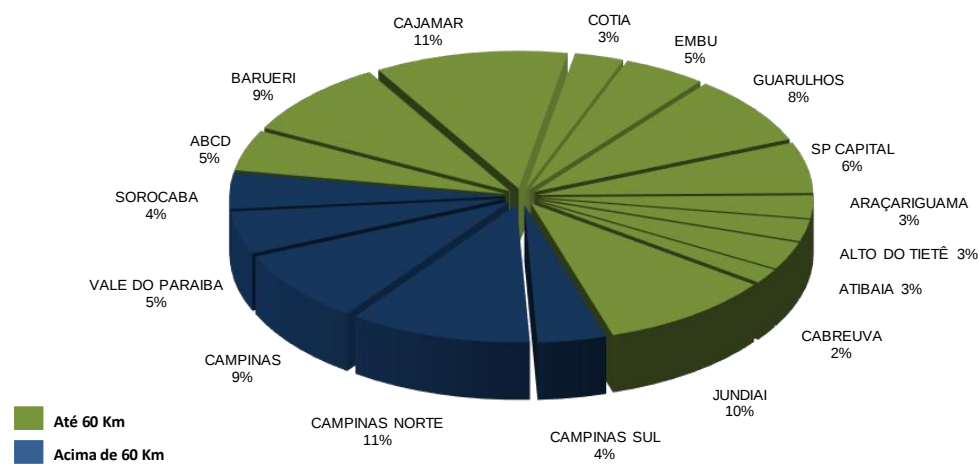
O estado de São Paulo possui mais de 72 milhões de metros quadrados divididos nestas duas tipologias de produtos (galpões isolados e *industrial parks*), cuja maior concentração está em galpões isolados, totalizando cerca de 60 milhões de metros quadrados (83% do estoque total), apresentado no gráfico abaixo.



Ao analisar o estoque total de *industrial parks* do estado de São Paulo, composto por mais de 12 milhões de metros quadrados, temos a seguinte distribuição de regiões, de acordo com o mapa e o gráfico apresentados a seguir.



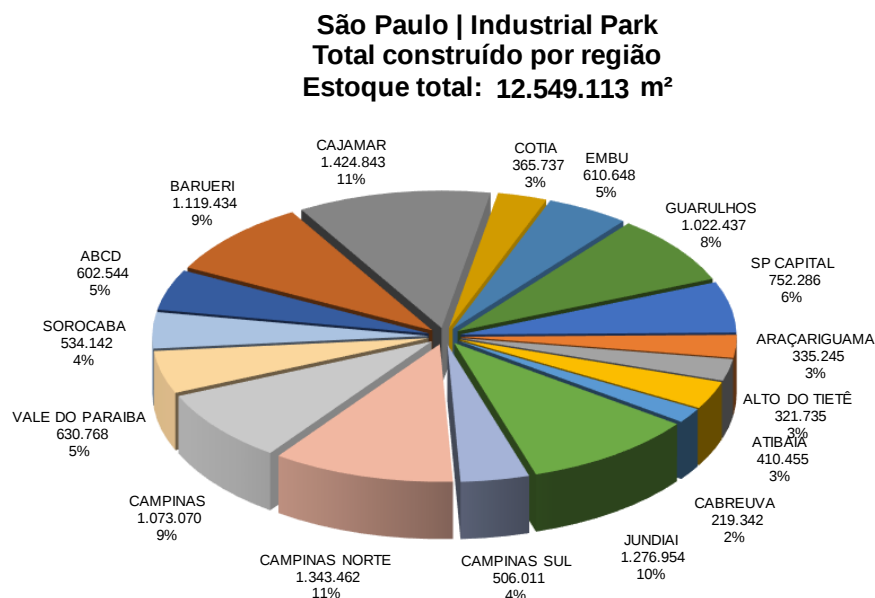
São Paulo | Industrial Park
Total construído por região
Estoque total: 12.549.113 m²



CBRE

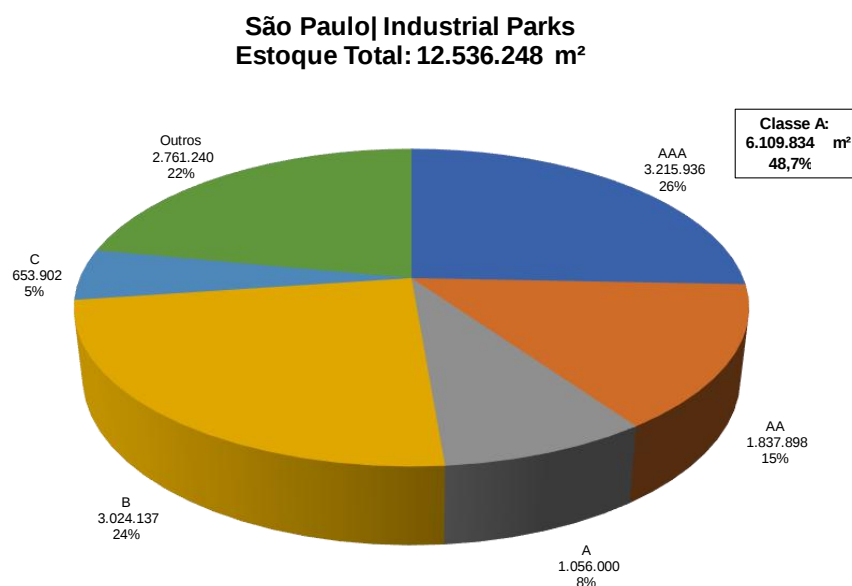
Em se tratando de imóveis logísticos, a distribuição do estoque no estado de São Paulo pode ser dividida em raios a partir da capital, sendo até 30 km (onde situa-se o imóvel objeto desta avaliação), de 30 a 60 km e acima de 60 km. Mais de 8 milhões de metros quadrados estão localizados no raio de até 60 km.

Abaixo apresentamos a distribuição do estoque de *Industrial Parks* das 17 regiões do estado de São Paulo. Atualmente a cidade de Guarulhos, onde encontra-se o imóvel avaliando, está entre os maiores estoques do estado, com mais de 1 milhão de metros quadrados.



CBRE

A seguir apresentamos o volume do estoque total por qualidade no estado de São Paulo e, em seguida, o de Guarulhos.

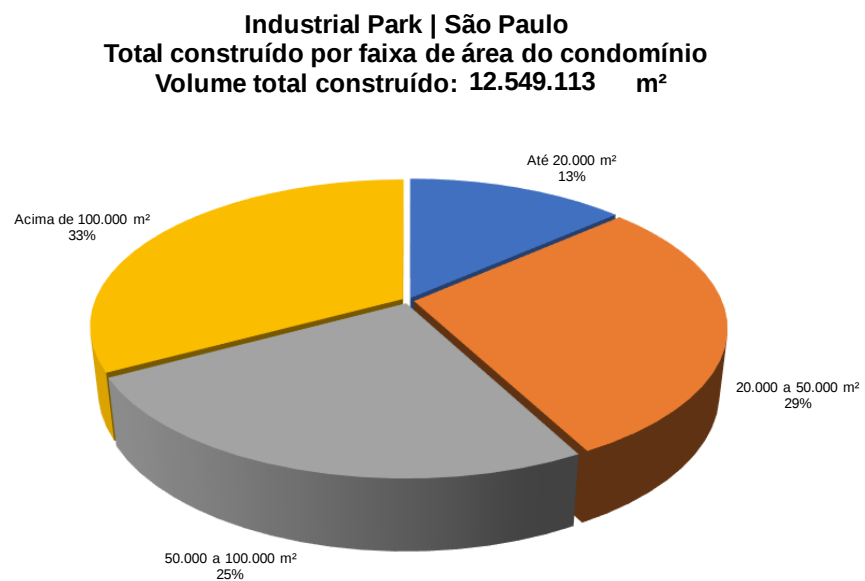


CBRE

Pode-se dizer que os imóveis de maior qualidade estão classificados na Categorias Classe A, AA e AAA, sendo este último a classificação para os empreendimentos de melhores especificações técnicas tais como suas características construtivas, localização, especificações técnicas, eficiência dos galpões entre outros fatores.

O Estado de São Paulo possui praticamente metade de seu estoque em imóveis classificados como Classe A, AA e AAA, sendo o maior volume representado pelos *industrial parks* Triple A (AAA).

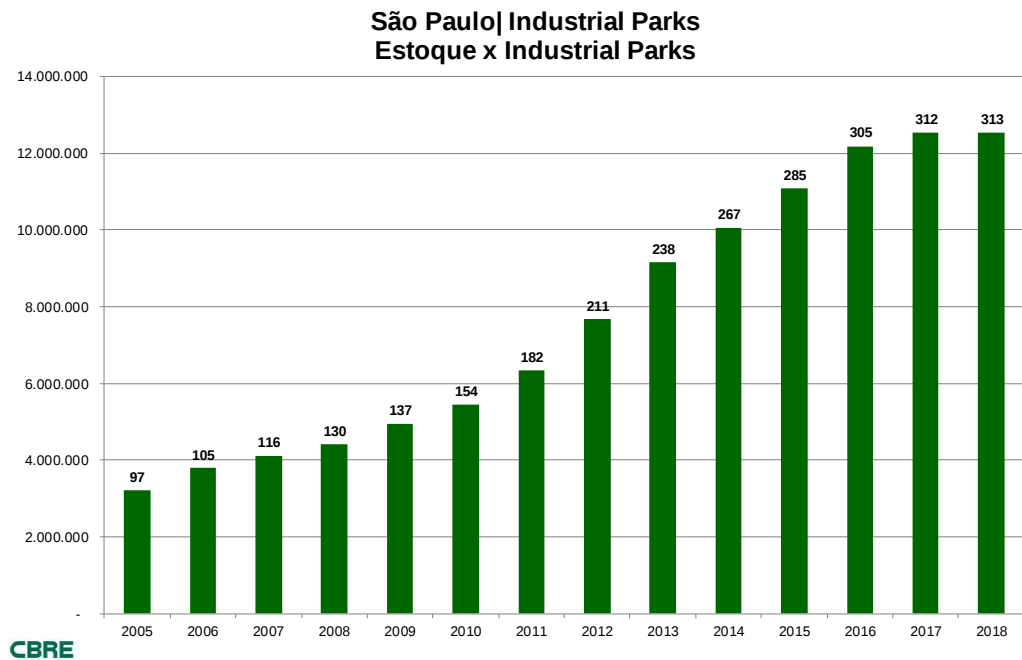
O gráfico a seguir apresenta a distribuição do estoque por faixa de área de *industrial park* no estado e, em seguida, em Guarulhos:



CBRE

No Estado de São Paulo a distribuição do estoque por área de condomínio é equilibrada entre as quatro faixas de áreas demonstradas.

O desenvolvimento e a profissionalização do mercado de *industrial parks* é relativamente recente, cuja conclusão podemos obter ao analisar o gráfico a seguir, em que demonstramos a evolução do estoque deste nicho do mercado imobiliário desde 2005:



É possível notar que o mercado triplicou seu estoque no estado de São Paulo em aproximadamente 10 anos, passando de 4 milhões de metros quadrados em 2007 para 12 milhões de metros quadrados em 2018.

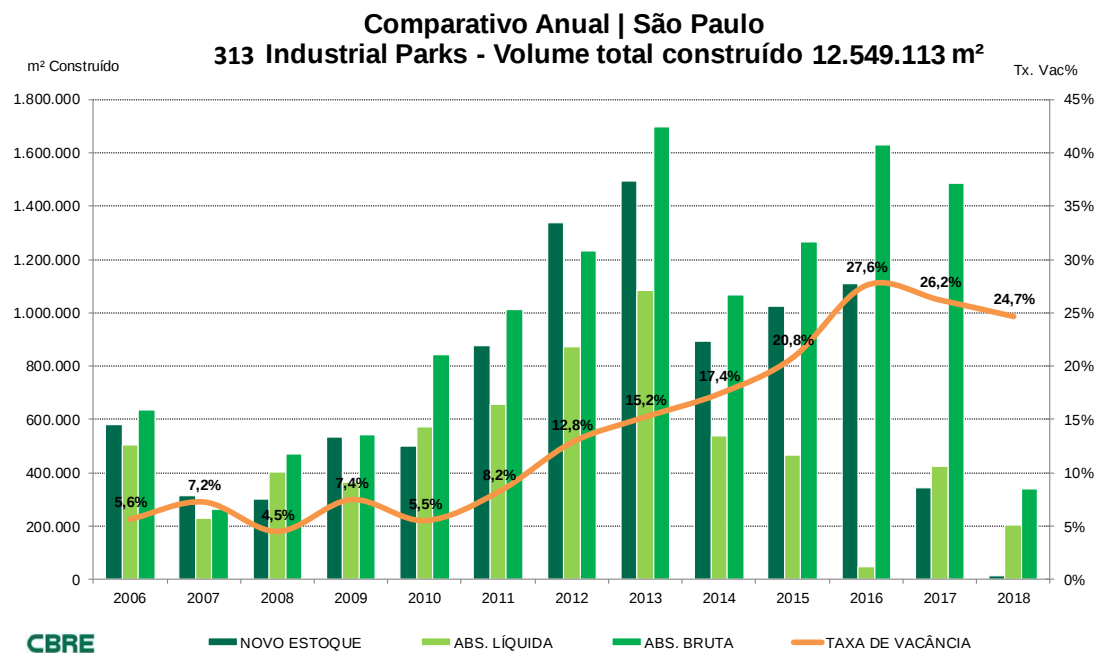
2.2.2 Indicadores de Oferta e Demanda

Apresentamos os principais indicadores do mercado de *industrial parks*:

- Novo Estoque: entende-se por novo estoque os novos empreendimentos entregues ao mercado anualmente;
- Absorção Bruta: entende-se por absorção bruta o espaço absorvido por empresas no segmento logístico/ armazenagem em *industrial parks*; por exemplo, uma empresa, ao migrar sua ocupação de um módulo logístico de 1.000 m² para outra de 1.500 m², resulta uma absorção bruta de 1.500 m²;
- Absorção Líquida: entende-se por absorção líquida o aumento efetivo absorvido por uma empresa, já descontado o espaço que se tornou vago nesse período; como exemplo, uma empresa que ocupava 1.000 m² em um condomínio logístico passa a ocupar 1.500 m² em outro empreendimento, a absorção líquida é de 500 m², visto que ela expandiu 500 m² de sua ocupação, representando, portanto, seu crescimento efetivo no mercado;
- Taxa de Vacância: representa o percentual de imóveis vagos no mercado sobre o estoque total.

a. O Mercado de Industrial Parks de São Paulo

Abaixo a evolução dos indicadores no estado de São Paulo:



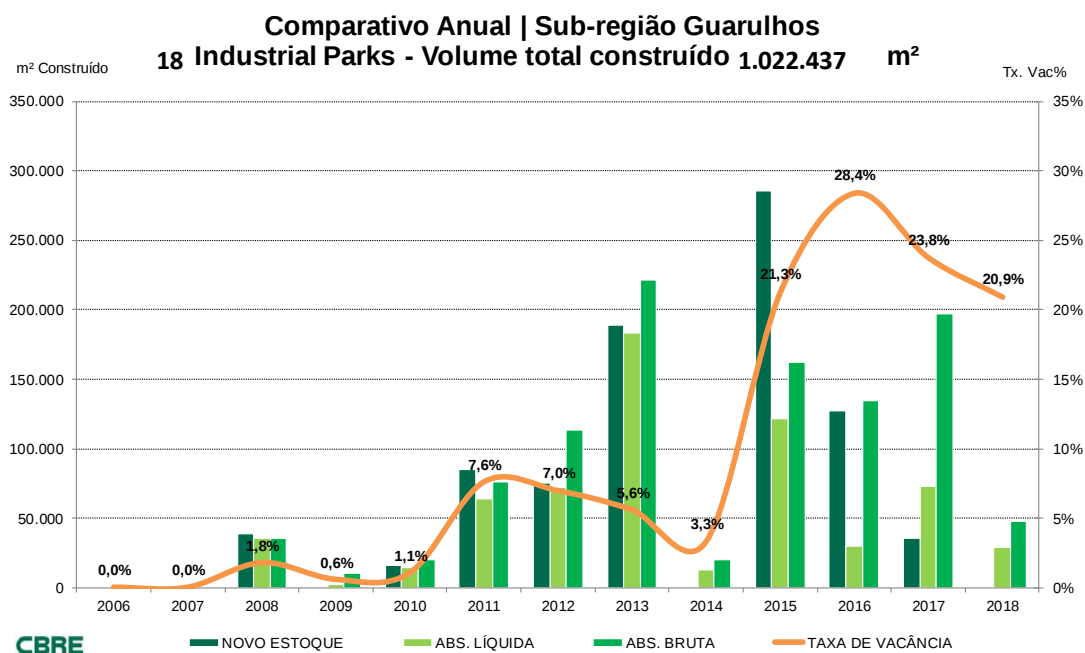
Em virtude do crescimento expressivo do novo estoque nos anos de 2010 a 2013, passando de 500.000 m² para 1.500.000 m² entregues ao ano, os anos posteriores tiveram um reflexo deste aumento bem como consequência das dificuldades macroeconômicas presenciadas durante o período, ocasionando no aumento da oferta disponível bem como da taxa de vacância.

Historicamente, o menor índice de vacância no período acima apresentado foi identificado no ano de 2008 em que apenas 4,5% dos imóveis estavam disponíveis para locação. Pode-se dizer que uma taxa de vacância equilibrada para o mercado, ideal tanto para inquilinos como para proprietários, é entre 12% e 15%. Deste modo, podemos concluir que a vacância atual de mercado, na ordem de 24,7% é alta para o mercado e favorece os inquilinos em virtude do maior volume de espaços disponíveis no segmento.

Por outro lado, ao analisar o índice indicado pela absorção bruta, notamos que 2016 e 2017 foram os anos de maior volume de transações (perdendo apenas para 2013). Deste modo, entendemos que, embora o crescimento efetivo (absorção líquida) tenha sido próximo de zero, a movimentação de mercado foi muito expressiva, reflexo do movimento de *flight to quality*, em que as empresas ocupantes buscam espaços de melhor qualidade, mais eficientes e melhores localizadas em geral oferecidas por novos empreendimentos de alto padrão entregues no mercado. Estas empresas acabam sendo atraídas por condições comerciais convidativas, estabelecendo uma nova tendência de mercado.

b. O Mercado Logístico de Guarulhos

Abaixo a evolução dos indicadores em Guarulhos:



Ao analisar o mercado logístico deste município no qual identificamos 18 *Industrial Parks* e um estoque de mais de 1.000.000 m², notamos o seguinte comportamento: identificamos uma absorção bruta na ordem de 200.000 m² em 2017, muito acima da identificada no ano anterior. Porém, a absorção líquida, ou seja, o crescimento efetivo de mercado, era em torno de 70.000 m², quase três vezes maior que o ano anterior. Entretanto, comparativamente à absorção líquida do Estado de São Paulo, identificamos que este volume representa um terço do indicador total. Por esta razão, identificamos uma ligeira queda de vacância de 28,4% em 2016 para 20,9% em 2018. Apesar da melhora dos indicadores e dos sinais de recuperação, essa taxa ainda é considerada alta, favorecendo os inquilinos.

2.2.3 Oferta Disponível

a. Terrenos

A oferta para terrenos de médio a grande porte (com mais de 10.000 m²) em áreas urbanas é restrita, fruto da densa ocupação da região.

Áreas disponíveis com este porte normalmente estão localizadas com maior disponibilidade em regiões próximas às rodovias, com perfil rural (chácaras e sítios), principalmente ao se afastar da área urbana de Guarulhos sentido São José dos Campos.

Foram encontrados imóveis comparáveis para venda como área de terreno em uma faixa entre 12.000 m² e 186.000 m².

As localizações dos imóveis identificados em pesquisa variam bastante, com maior concentração nos bairros de Bonsucesso e Água Chata, regiões com desenvolvimento e ocupação mais recentes do que áreas mais próximas a São Paulo.

e. Industrial Parks

Já se tratando de galpões para locação, pode-se dividir os imóveis em 2 grandes grupos: galpões isolados e galpões localizados em condomínios (*Industrial Parks*).

De modo geral, galpões isolados são mais antigos, de menor porte e com especificações técnicas inferiores. Esse tipo de construção é predominante em bairros de ocupação mais consolidada e antiga, como o caso da Cidade Industrial Satélite de Cumbica.

Por outro lado, os Industrial Parks surgiram e passaram a se multiplicar nos últimos anos, principalmente entre 2007 e 2013. Com isso em mente, é possível entender que a maioria destes imóveis está localizada em regiões mais afastadas de São Paulo ao longo do eixo Dutra-Ayrton Senna.

A pesquisa realizada na região revelou grande disponibilidade de áreas para locação em Industrial Parks e galpões isolados, com áreas disponíveis na faixa entre 2.120 m² e 85.000 m².

2.2.4 Demanda Para Ocupação

A demanda para terrenos incorporáveis na região da Rodovia Dutra e da Ayrton Senna pode ser considerada entre baixa e média. O cenário macroeconômico atual do ritmo da atividade industrial diminuiu a demanda para ocupação deste tipo de imóvel, principalmente se tratando de imóveis de especificações técnicas inferiores e sem acesso direto às rodovias. Indústrias em geral têm buscado a realocação de suas instalações para áreas com subsídio de ocupação e isenção de impostos buscando diminuir seu custo operacional, principalmente no interior do estado e em outros estados.

No entanto, a profissionalização do setor de logística e transportes na última década, além do grande crescimento do e-commerce, tem resultado no aumento da demanda para a ocupação de imóveis logísticos de alto padrão, que permitem que empresas consolidem suas atividades e reduzam custos através do aumento da eficiência da ocupação.

Com isso em mente, grandes áreas despertam interesse de investidores e incorporadores com o objetivo de desenvolver imóveis logísticos. Esses grandes *players* têm dado ênfase a áreas com localização *prime* e com possibilidade de maior aproveitamento, além de livres de restrições legais e ambientais.

Já se tratando de imóveis para locação, a demanda para ocupação tem se mostrado retraída nos últimos anos, com seguidos períodos de baixa demanda que, aliados com grande novo estoque entregue nos últimos anos, impulsionou a taxa de vacância para patamares elevados.

Galpões isolados, geralmente mais antigos, de menor porte e de especificações técnicas de pior qualidade tendem a sofrer com menos demanda, uma vez que empresas buscam áreas de ocupação mais eficiente.

Por outro lado, os Industrial Parks, embora também tenham sofrido com diminuição da demanda para locação, mostram-se um pouco mais resilientes, uma vez que são mais novos e com especificações técnicas mais modernas, possibilitando uma ocupação mais eficiente e segura.

2.2.5 Valores Praticados

a. Terrenos

Foi realizada pesquisa de terrenos para venda na região e em regiões próximas ao longo das Rodovias Presidente Dutra. Nela, foi possível identificar preços pedidos variando na faixa de R\$ 231/m² a R\$ 2.160/m².

De modo geral, os preços pedidos variam de acordo com diversos fatores, tais como distância para São Paulo, facilidade de acesso pelas rodovias, infraestrutura urbana, possibilidade de aproveitamento, porte, zoneamento etc.

Dentro da faixa de valores apresentada, os preços pedidos mais elevados consistem em terrenos em regiões densamente povoadas nas proximidades de São Paulo e fácil acesso principalmente para a Rodovia Dutra, além de possuírem boa possibilidade de aproveitamento. Já os valores mais baixos da faixa de valores obtida representam terrenos com menor aproveitamento, porte maior e localização descentralizada, principalmente em regiões com maior abundância de glebas como na região do Bonsucesso e Água Chata.

b. Industrial Parks

Com relação a galpões para locação em Industrial Parks e galpões isolados, pesquisa realizada no mercado local identificou preços pedidos na faixa entre R\$ 12/m² e R\$ 23/m². Devemos destacar os empreendimentos GLP Guarulhos, GR Guarulhos e Bonsucesso LogPark, empreendimentos de alto padrão.

2.3 DEMANDA PARA INVESTIMENTO

Para analisar o mercado de investimento imobiliário, primeiramente convém identificar os principais grupos atuantes, descritos a seguir.

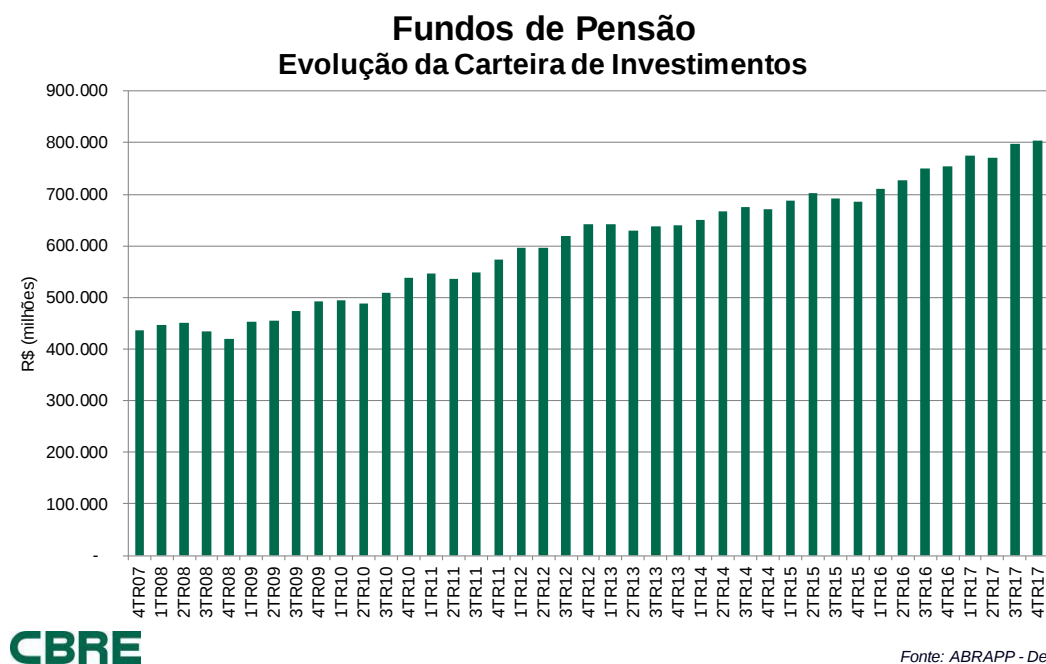
2.3.1 Investidores Nacionais

a. Institucionais

Os investidores institucionais nacionais compreendem, basicamente, os fundos de pensão e outras instituições sem fins lucrativos.

Em junho de 2017, havia 263 fundos de pensão no país – a maioria ligada a empresas estatais – os quais possuem cerca de R\$ 770 bilhões em investimentos, cerca de 2,5 milhões de participantes ativos, e pouco menos de 4,0 milhões de dependentes.³

O gráfico abaixo mostra a evolução do valor da carteira de investimentos dos fundos de pensão brasileiros, nos últimos 10 anos:



De acordo com o tamanho de suas carteiras, os fundos de pensão podem ser classificados em 4 grandes grupos:

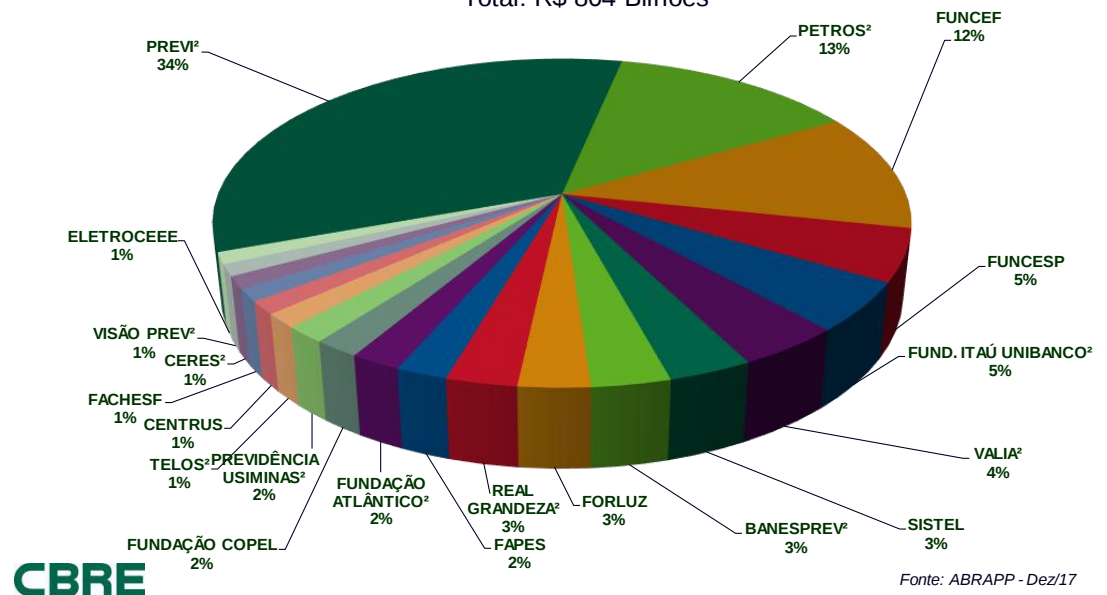
³ Consolidado Estatístico. Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar – ABRAPP. Dezembro de 2016.

Classe	Portfólio	Número de Instituições
1	Acima de R\$ 10 bilhões	12
2	Entre R\$ 1 Bilhão e R\$ 10 Bilhões	88
3	Entre R\$ 500 Milhões e R\$ 1 Bilhão	45
4	Até R\$ 500 Milhões	117

O gráfico a seguir apresenta os 20 maiores Fundos de Pensão pelo total de recursos investidos:

Maiores Fundos de Pensão por Valor da Carteira de Investimentos

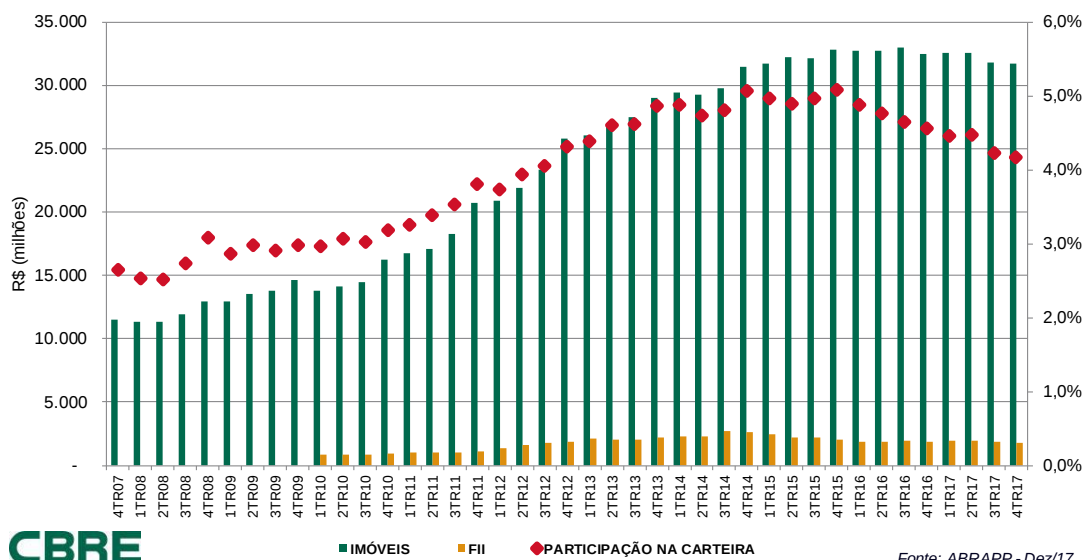
Total: R\$ 804 Bilhões



Estes fundos concentram aproximadamente 66% do total de recursos investidos pelos fundos de pensão brasileiros.

Após uma queda nos investimentos imobiliários diretos, iniciada ainda nos anos de 1990, a participação dos investimentos imobiliários na carteira dos fundos de pensão permaneceu baixa, próximo a 3%, até o final de 2010. A partir de então, nota-se um “retorno” destes investidores ao mercado e, hoje, os imóveis representam 4,2% da carteira de investimentos, enquanto os Fundos de Investimento Imobiliário – FIIs somam apenas 0,23%, como mostra o gráfico abaixo.

Fundos de Pensão Evolução da Carteira de Investimentos Imobiliários



Mais recentemente, mudanças na regulação do setor também trazem alternativas para os fundos de pensão. A resolução 3.792 do Conselho Monetário Nacional, no seu capítulo VI, define os segmentos de aplicação permitidos aos fundos de pensão e acrescenta, além do segmento “Imóveis”, o de “Investimentos Estruturados”, que inclui cotas de fundos de investimento imobiliário.

A resolução também estabelece limites para a alocação dos recursos dos fundos de pensão. O quadro abaixo apresenta os limites para investimentos diretos e indiretos no mercado imobiliário⁴:

Segmento	Tipo de Investimento	Limite
Renda Fixa	Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI)	20%
	Cédula de Crédito Imobiliário (CCI)	20%
Investimentos Estruturados	Cota de Fundo de Investimento Imobiliário (FII)	10%
Imóveis		8%

Além do limite de recursos alocados, há limitação de alocação por emissor: 20% se instituição financeira autorizada pelo BACEN, 10% se companhia securitizadora e 10% no caso de fundo de investimento do segmento investimentos estruturados. Adicionalmente, existe também limite de concentração por emissor, como por exemplo, de até 20% do patrimônio líquido de fundo de investimento do segmento investimentos estruturados.

⁴ Não estão incluídos limites para aplicação em renda variável (mercado de ações), que também podem incluir empresas de base imobiliária.

Atualmente, os fundos de pensão detêm cerca de R\$ 1,81 bilhões em cotas de fundos imobiliários.

c. Property Companies

O número de empresas especializadas em investimento imobiliário no Brasil é, tradicionalmente, restrito. São empresas com grande capital e muito exigentes na aquisição dos imóveis, preferindo aqueles com boa localização, dificilmente aceitando imóveis vagos.

Além de aquisições para investimento (imóveis alugados), estas empresas têm-se interessado por edifícios inteiros com a finalidade de reformá-los para atualizar suas especificações técnicas e, posteriormente, ofertá-los ao mercado de locação e/ou venda, bem como oportunidades de incorporação com vistas a obter retornos elevados.

Operações do tipo *built-to-suit* com empresas de médio e grande porte dispostas a assinar contratos de locação de longo prazo, embora não muito frequentes, são também potenciais negócios para tal grupo de investidores.

As três maiores *property companies* brasileiras são: BR Properties, São Carlos e Cyrela Commercial Properties (CCP), que são comercializadas na bolsa de valores de São Paulo – BOVESPA – e possuem ativos que somam cerca de R\$ 17 bilhões.

Seus portfólios são diversificados em termos de tipo de imóvel (escritório, industrial/logística, varejo, shopping centers), sendo que a CCP é mais direcionada para o desenvolvimento/incorporação enquanto as outras duas aliam aquisições de imóveis prontos e redesenvolvimento e/ou reposicionamento de ativos.

Nos últimos 10 anos, o mercado de imóveis industriais/logística teve como destaque a GLP que adquiriu em 2014 o portfólio industrial da BR Properties (incorporado da WTorre Properties em uma operação conjunta com BTG Pactual em 2012) e também os imóveis industriais da Prosperitas (antigo portfólio da Braccor) em 2012, se tornando a maior *property company* no segmento industrial atuante no Brasil, além da CCP, outro importante player deste mercado. Esses players possuem atuação em escala nacional, com foco em empreendimentos para renda, inicialmente com operações do tipo *built-to-suit* e mais recentemente com grande participação também em desenvolvimento de empreendimentos especulativos.

Das transações mais recentes, destaca-se a relevância dos players internacionais Brookfield e Blackstone, com aquisições dos imóveis do Fundo Opportunity ao final de 2014, e de parte da carteira da BR Properties ainda no segundo semestre deste ano. De acordo com os números divulgados, as transações totalizam cerca de R\$ 3,8 bilhões, sendo R\$ 700 milhões referentes à transação do Opportunity (quatro edifícios de escritórios no Rio de Janeiro) para a Blackstone, e o restante dividido em duas transações para Brookfield (escritórios e varejo em São Paulo e Rio de Janeiro) e Blackstone (imóveis industriais, escritórios e varejo) individualmente. O cap rate estimado para estas transações estaria em torno de 9% a 11% a.a..

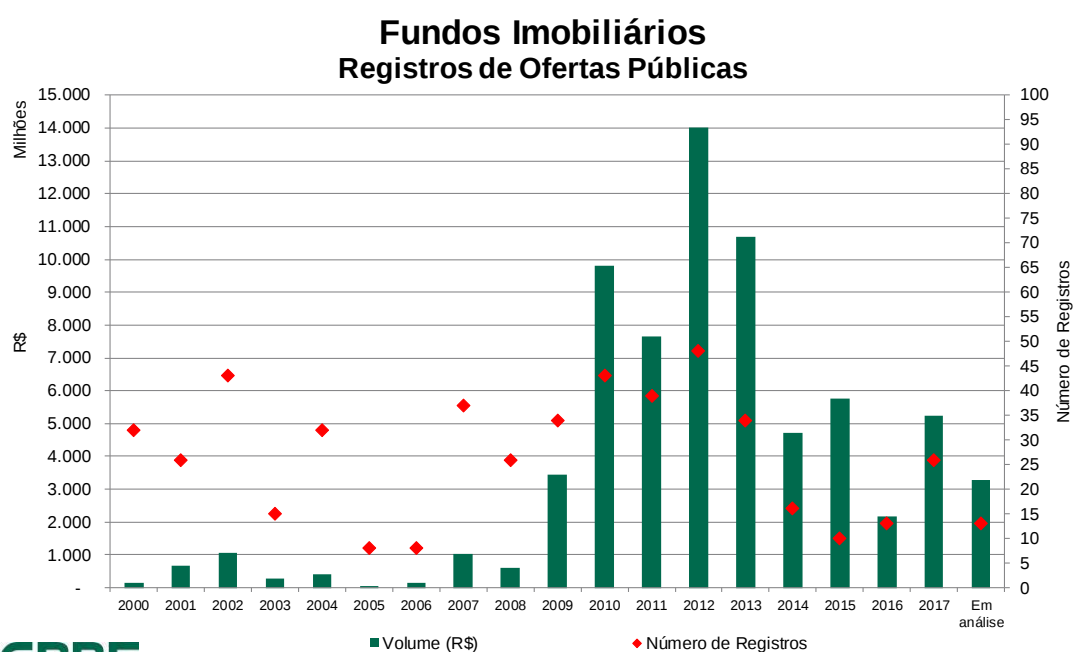
d. Fundos de Investimento Imobiliário

Os fundos imobiliários, que tomaram força nas economias mais maduras nos anos de 1990, surgiram como forma de ampliar o leque de investidores, antes restrito às instituições com grande disponibilidade de capital e capacidade de gestão do portfólio.

Basicamente, estes fundos podem ser de dois tipos: os fundos públicos, listados nas bolsas de valores, e os fundos privados. O primeiro tipo caracteriza-se por uma maior regulamentação, pois é direcionado ao público em geral, enquanto o segundo tipo é mais comumente direcionado a investidores institucionais.

No Brasil, os fundos imobiliários foram criados pela Lei 8.668/93 e regulamentado pela instrução CVM nº 472 de 2008. Os fundos estão sujeitos a um regime tributário incentivado (Lei 9.779/99), assim como o cotista (Leis 11.196/05 e 11.033/04).

O gráfico abaixo apresenta o histórico de registros de fundos imobiliários na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) nos últimos anos:



CBRE

O salto no volume de registros desde 2009, quando um total de R\$ 3,5 Bilhões foi registrado, é notável. Em 2010 e 2012 o recorde foi quebrado, com mais de R\$ 9,5 Bilhões e R\$ 14 Bilhões em registros. Em 2013 e 2014, houve uma retração no registro de ofertas públicas, para cerca de R\$ 10,5 Bilhões e R\$ 4,7 Bilhões, respectivamente. Já em 2015, houve cerca de R\$ 5,7 bilhões em registros. Em 2017, havia aproximadamente R\$ 5,1 bilhões em registros, e atualmente outros R\$ 3,1 bilhões em análise.

Nos últimos anos, ficou claro o esforço das instituições financeiras e das entidades ligadas ao mercado imobiliário de aquecer o mercado de fundos imobiliários. Em outubro de 2017, havia 275 FIs cadastrados na CVM, com patrimônio líquido de mais de R\$ 61 bilhões.

O yield do dividendo é calculado sobre o valor atual da cota. Nota-se uma concentração dos retornos entre 7% e 11% a.a., lembrando que o retorno é líquido, pois este tipo de investimento é isento de imposto de renda.

e. Pessoas Físicas

Este segmento é amplo e diversificado e reúne investidores capazes de decidir rapidamente e que procuram os imóveis como investimento no longo prazo.

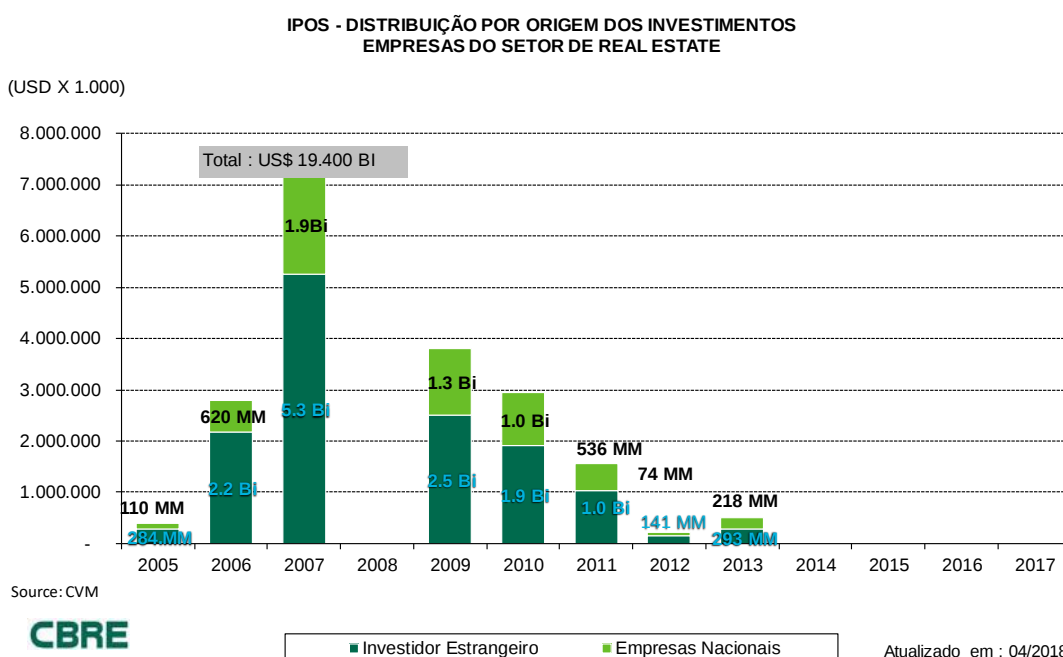
Nos últimos anos, o crescimento da economia com consequente acumulação de capital e o cenário favorável para investimento em imóveis (queda na taxa de juros), tem permitido maior demanda neste segmento e até aumento no “ticket” médio dos investidores.

Em geral, este tipo de investidor se concentra mais em andares de escritórios e pequenos imóveis, com o valor das transações situando-se abaixo da casa dos R\$ 5 milhões, muito embora algumas transações possam chegar a R\$ 10 milhões e algumas alcancem até R\$ 20 milhões.

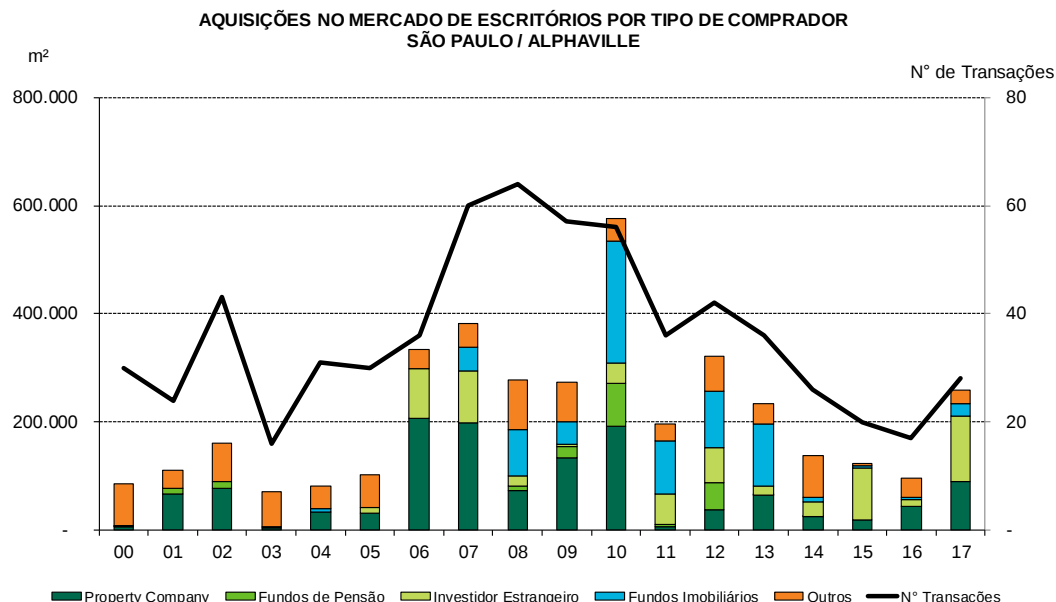
2.3.2 Investidores Estrangeiros

Embora o país tenha enfrentado recentemente um cenário de instabilidade política e econômica, o mercado imobiliário nacional continua a atrair interesse dos investidores estrangeiros, principalmente devido à possibilidade de atingir retornos elevados em comparação aos alcançados em mercados mais maduros.

Primeiramente a estratégia de entrada destes investidores foi a aquisição de participação de empresas nacionais ou parceria com empresas locais de modo a acelerar a curva de aprendizado no mercado brasileiro. Como consequência, tiveram grande participação nas ofertas públicas de ações (IPOs) de empresas de incorporação ocorridas em 2006/2007 e também em 2008 após a crise de crédito nos mercados desenvolvidos. Entre 2005 e 2013, aproximadamente US\$ 19,4 Bilhões foram investidos por estrangeiros em IPOs.



Apesar da preferência pelo mercado de ações, muitos investimentos diretos ocorreram no período, particularmente no mercado de escritórios. O gráfico abaixo mostra investimento direto por estrangeiros no maior mercado de escritórios brasileiro – São Paulo.

**CBRE**

Atualizado em : 03 / 2018

Nos últimos 3 anos, período de redução das atividades econômicas nos países, observou-se a redução da quantidade de transações, em que os investidores estrangeiros junto as property companies foram os principais compradores de escritórios nas regiões, com cerca de 300.000 m² de escritórios em aquisições.

São Paulo e Rio de Janeiro mantêm suas posições como os mercados mais demandados para investimento. Ainda assim, observamos que em alguns segmentos de mercado como industrial/logística e shopping centers, investidores estão buscando oportunidades em praticamente todo o território nacional, em regiões com perspectivas de crescimento.

No segmento industrial, por exemplo, a demanda é direcionada para os principais polos industriais já consolidados e em crescimento, como as regiões metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro, Campinas, Curitiba, Porto Alegre, Belo Horizonte, Salvador e Recife.

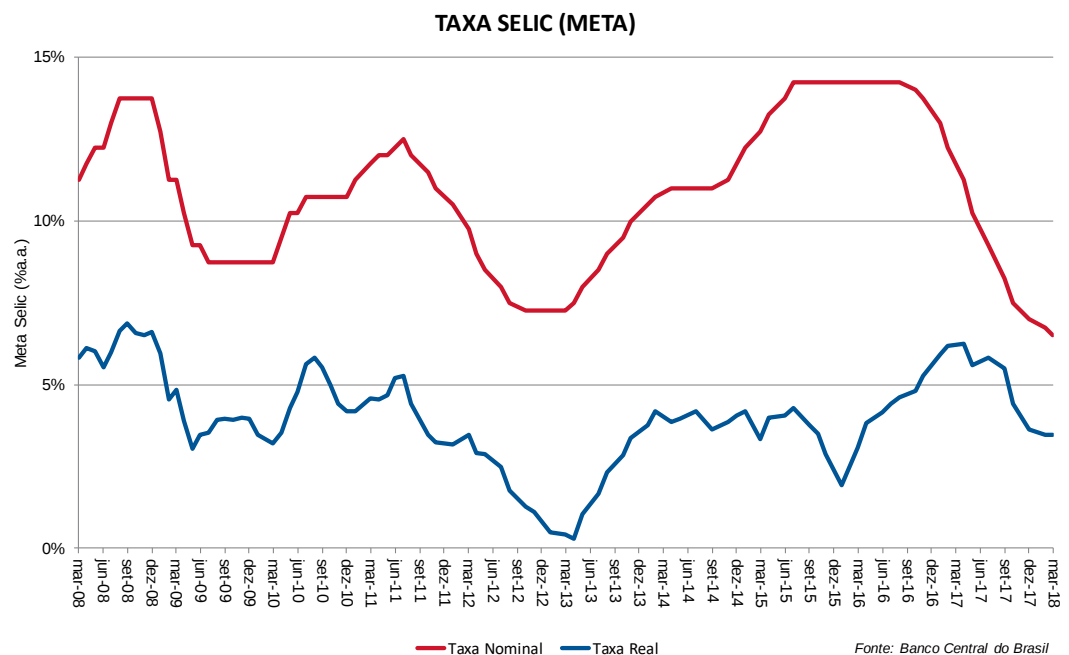
2.3.3 Retorno Inicial (Initial Yield)

A taxa básica de juros (Selic), índice pelo qual as taxas de juros cobradas pelos bancos no Brasil se balizam, tem importante influência na expectativa de retorno inicial de investimentos imobiliários.

É sabido que uma Selic baixa reduz o retorno de investimentos em renda fixa e há uma “migração” de capital para ativos imobiliários. Paralelamente, há maior liquidez no mercado de capitais e os investidores podem “alavancar” aquisições a um custo menor.

Nos últimos 10 anos, a Selic apresentou um comportamento bastante variável, variando entre tendências de alta e de queda, partindo de 13,0% a.a. em janeiro de 2007, atingindo 13,75% no último trimestre de 2008 e chegando a cair abaixo de 10% a.a. pela primeira vez em 2009. Em março de 2013, a Selic apresentou a sua menor meta, atingindo 7,25% a.a.

A alteração do cenário macroeconômico brasileiro trouxe novamente uma política de juros altos, sendo que, em julho de 2015, a meta Selic encontrava-se no patamar de 14,25% a.a., em termos nominais. Após um período de manutenção na taxa de juros neste patamar, o Banco Central iniciou a redução da Selic, atualmente em 6,50% a.a.⁵, conforme a sua evolução histórica ilustrada no gráfico a seguir:



Entre Agosto de 2016 e Março de 2018, a taxa Selic caiu em 7,75 p.p., acompanhando a inflação, como pode ser observado no gráfico acima.

Como referência, a tabela abaixo apresenta faixas de *yields* iniciais por tipo de imóvel.

Tipo de Imóvel	Rentabilidade Inicial
Industrial-Logística	8,5% a 13,0%

⁵ 213ª Reunião Copom de 21 de março de 2018.

3

ANÁLISE DE VALOR

3.1 CONSIDERAÇÕES DE VALOR

3.1.1 Fatores-chave de Valoração

- O imóvel possui boa localização, em uma das regiões logístico-industriais de Guarulhos, com fundos para a Rodovia Fernão Dias e próximo à Rodovia Presidente Dutra e ao principal Aeroporto Internacional do país;
- Guarulhos é uma das regiões consolidadas do mercado logístico pela sua facilidade de escoamento de produtos para o principal polo consumidor do estado, a capital, e também para o estado do Rio de Janeiro;
- O terreno do imóvel objeto da avaliação é cortado por linhas de transmissão de energia elétrica, possuindo diversas torres em seu interior, o que limita de forma significativa seu aproveitamento e possíveis expansões;
- Os edifícios de galpões possuem especificações técnicas de boa qualidade, podendo ser adaptados para outros usuários. No entanto, os prédios de apoio e administrativos apresentam necessidades de reparos;
- O empreendimento encontra-se totalmente locado sob um contrato atípico forte, apresentando valores de locação altos quando comparados à média dos valores praticados pelo mercado atualmente.

3.1.2 Raciocínio de Valor

a. Metodologia

A definição do valor de mercado para o imóvel é feita em conformidade com as normas e utilizando os métodos que reflitam de maneira mais fiel a realidade do mercado local.

Deste modo, utilizamos 3 metodologias para a determinação do valor de mercado, conforme descrito a seguir:

b. Custo de Reposição do Imóvel | Base: Método Evolutivo

Por essa metodologia, consideramos qual seria o custo de reposição do imóvel (valor de terreno mais benfeitorias/ construções depreciadas) para então estimar qual seria o valor de mercado do mesmo.

Valor do Terreno – Base Método Comparativos Diretos de Dados de Mercado

Por este método, o valor de mercado aplicável a um imóvel é definido com base em evidências de mercado comparáveis, ou seja, imóveis semelhantes em oferta ou transacionados recentemente.

Estas evidências de mercado foram então homogeneizadas através de ponderação dos seguintes fatores de forma a subsidiar a definição de uma faixa de valor provável:

- **Fator de Oferta:** Com um desconto de 20% sobre os preços pedidos (ofertas), refletindo a elasticidade do mercado em questão, com base na relação oferta e demanda da região;
- **Fator Localização:** Equilibra as diferenças percebidas de preço em relação ao local em que se encontrava o comparativo, sendo alguns com melhor acesso à rodovias e proximidade da área urbana e serviços;
- **Fator Frente:** Pondera a diferença da frente do terreno, levando em conta seu acesso e visibilidade;
- **Fator Área:** Pondera a diferença de porte entre os imóveis, considerando que terrenos de pequeno porte concentram um maior valor unitário (por metro quadrado);
- **Fator Topografia:** Pondera a diferença de características de topografia e formato dos terrenos, especialmente se possuem topografias planas ou irregulares, superfícies alagadiças e formatos irregulares e como isso afeta seu aproveitamento;
- **Fator Aproveitamento:** Leva em conta as diferenças de aproveitamento da área do terreno, considerando fatores como dimensões e áreas não edificáveis (APPs, faixas de servidão etc).

Após a homogeneização dos elementos comparativos obtidos, considerando-se os fatores acima descritos, entendemos que o valor de venda unitário aplicável ao terreno avaliando encontra-se entre **R\$ 414/m²** e **R\$ 506/m²** de área de terreno.

Aplicando os valores unitários encontrados à área de terreno de 49.613,00 m², obtemos a seguintes faixa de valor:

Valor do Terreno

Faixa de Valor Provável – Base Comparativos Diretos de Dados de Mercado

R\$ 20.540.000 a R\$ 25.100.000

Os elementos comparativos de mercado e os cálculos de homogeneização estão anexados ao Apêndice C do presente relatório.

Valor das Construções – Base Custo de Reposição Depreciado

Custo de Reposição Novo

Para obtermos o custo de reposição novo do imóvel, aplicamos o custo de construção médio referencial de forma ponderada para as edificações em função de suas especificações, chegando ao valor provável de **R\$ 35.858.456** para o custo de reposição novo referente às construções.

Custo de Reposição Depreciado (CRD)

Para a obtenção do custo de reposição depreciado, depreciamos o valor do custo de reposição novo em função da idade aparente e estado de conservação das construções, tomando-se como base o Método de Ross-Heidecke.

Deste modo, o custo de reposição depreciado obtido encontra-se em torno de **R\$ 34.960.000.**

Valor Referencial do Imóvel – Terreno + Custo de Reposição Depreciado

Para atingirmos a faixa de valor do custo de reposição depreciado, somamos os valores obtidos de terreno e de custo de reposição, o que nos leva à seguinte faixa de valor:

Custo de Reposição Depreciado Total (Terreno + Construções)**Faixa de Valor Provável****R\$ 52.000.000 a R\$ 63.560.000**Custo de Reposição Depreciado Total – Fator de Comercialização

Levando em consideração a situação do mercado local juntamente com as características específicas do imóvel, entendemos que se faz necessário aplicar um desconto sobre o custo de reposição depreciado para tornar o imóvel atraente para a compra no caso de um eventual comprador demonstrar interesse pela aquisição.

Acreditamos que este desconto deveria estar em torno de 15%, o que nos leva à seguinte faixa de valor:

Custo de Reposição Depreciado Total (Terreno + Construções – Fator de Comercialização)**Faixa de Valor Provável****R\$ 44.200.000 a R\$ 54.020.000**

As evidências de mercado com a homogeneização dos elementos comparativos estão anexadas no Apêndice C deste relatório.

c. Venda Para Investimento | Método da Renda**Base Capitalização Direta**

Por essa metodologia, pressupõe-se a rentabilidade esperada (*yield* ou *Cap Rate*) por um investidor em um determinado imóvel, ou seja, baseia-se na análise pontual do retorno proporcionado sobre o investimento efetuado. O valor é obtido pela capitalização da receita anual considerando uma taxa de retorno coerente com o mercado, que reflita o risco do investimento. O resultado indica o valor disponível para a aquisição do imóvel do ponto de vista do investidor.

Consideramos uma taxa de capitalização para a receita atual e um prêmio ao risco para a receita complementar potencial. Assim, o cálculo da capitalização direta é expresso na seguinte fórmula:

$$CD = \frac{Av_{reaj}}{i} + \frac{Rc \times (i + p)^{-1}}{(1 + i + p)^n}$$

Sendo:

CD = capitalização direta

Av_{reaj} = aluguel vigente reajustado (até a data base)

i = taxa de capitalização

n = prazo até a revisão

Rc = receita complementar

p = prêmio ao risco da receita complementar

As tabelas a seguir resumem os resultados apurados pela análise de sensibilidade cruzada variando o Cap Rate e o aluguel potencial (considerando como premissa o aluguel atual de R\$25,80/m² e uma área locável de 24.415,89 m²):

[R\$]		Cap Rate (a.a.) Ocupado		
		10,0%	10,5%	11,0%
Receita Potencial Anual (R\$)	6.804.000	68.040.000	64.800.000	61.850.000
	7.560.000	75.600.000	72.000.000	68.730.000
	8.316.000	83.160.000	79.200.000	75.600.000

[R\$/m ²]		Cap Rate (a.a.) Ocupado		
		10,0%	10,5%	11,0%
Receita Potencial Anual (R\$)	6.804.000	2.790	2.650	2.530
	7.560.000	3.100	2.950	2.810
	8.316.000	3.410	3.240	3.100

Assim, as análises levam para a seguinte faixa de valor provável:

Valor de Venda para Investimento

Base: Método da Renda – Capitalização Direta

R\$ 64.800.000 a R\$ 79.200.000

Base Fluxo de Caixa Descontado

Por essa metodologia, projetamos a receita de aluguel atual, com base no desempenho atual e histórico, por um período de 10 anos, considerando taxas de crescimento/descontos apropriadas e os eventos de contrato (carências, reajustes, revisões e renovações), ocorrendo na menor periodicidade definida pela legislação incidente sobre os contratos de locação. Em contrapartida, estimamos uma absorção destas áreas vagas ao longo do tempo e projetamos a locação do empreendimento a valor de mercado.

Para refletir o valor do imóvel no término do fluxo de caixa/perpetuidade, ao final do 10º ano, capitalizamos a receita. O fluxo de receitas e o valor de venda no 10º ano são então trazidos a valor presente com taxas de desconto adequadas a percepção de risco do mercado. Assim, o valor presente dos fluxos de caixa representa o valor de venda disponível para a aquisição do imóvel do ponto de vista do investidor.

Realizamos um fluxo de caixa para a apurar o valor de venda com base no método da renda, utilizando as seguintes premissas:

Premissas	
Área locável (m²)	24.415,89
Aluguel atual anual (R\$)	630.000,00
Taxa de Desconto Fluxo	10,5% a 11,5%
Cap. Rate (10º Ano)	9,5% a 10,5%

Os fluxos de caixa são então trazidos a valor presente a uma taxa de desconto adequada a percepção de risco do mercado. Assim, o valor presente dos fluxos de caixa representa o valor de venda disponível para a aquisição do imóvel do ponto de vista do investidor.

A tabela a seguir resume os resultados apurados:

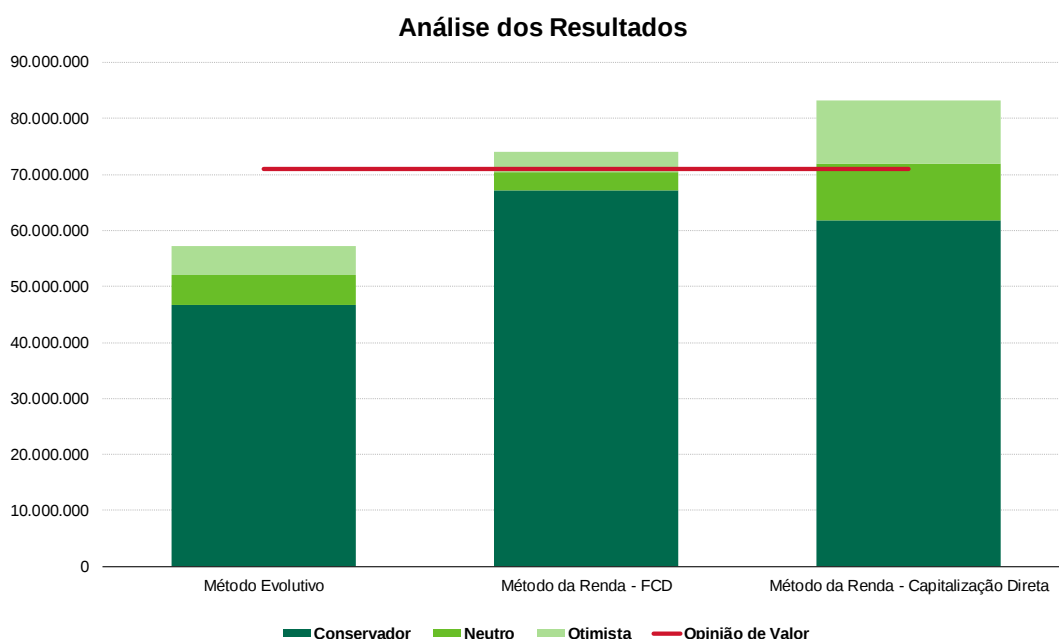
Capitalização 10º Ano		Taxa de Desconto		
		10,50%	11,00%	11,50%
9,50%		74.110.000	71.880.000	69.750.000
10,00%		72.640.000	70.480.000	68.410.000
10,50%		71.320.000	69.210.000	67.190.000

Conclui-se, a partir da análise de Fluxo de Caixa Descontado baseado no Método da renda, que a venda para investimento pode ter valor provável entre **R\$ 69.210.000 e R\$ 71.880.000**.

O Fluxo de Caixa Descontado utilizado nesta análise foi anexado no Apêndice D deste relatório.

d. Análise de Resultados

O gráfico abaixo apresenta a análise dos resultados obtidos:



A análise do gráfico acima demonstra que houve um relativo equilíbrio entre os valores alcançados pelos 3 métodos.

O Método Evolutivo apresentou valor inferior aos métodos da renda, prejudicado principalmente pela existência de linhas de transmissão cruzando o terreno do imóvel avaliando, o que torna o imóvel pouco atraente do ponto de vista de um ocupante.

Por estar totalmente locado sob um contrato forte e com altos valores, o Método da Renda – Capitalização Direta apresentou os valores mais altos. Já o Método da Renda - Fluxo de Caixa Descontado apresentou um valor intermediário, tendo em vista que, apesar de atualmente o imóvel estar com uma alta renda, o valor de aluguel pode ser revisado a mercado nos próximos anos.

Sendo assim, os resultados apontam para uma faixa de valor provável para o imóvel avaliando entre **R\$ 63.900.000** e **R\$ 78.100.000**.

3.2 VALORAÇÃO

3.2.1 Opinião de Valor

De acordo com as bases de valoração estabelecidas, somos da opinião que o valor de mercado para o imóvel em questão, na data de 4 de junho de 2018, estava em torno de **R\$ 71.000.000,00 (SETENTA E UM MILHÕES DE REAIS)**⁶.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Daniel', written over a horizontal line.

⁶ Em nossa opinião de valor de mercado para venda consideramos o contrato de locação atípico, no qual as partes abrem mão do direito de revisão do valor de locação, sendo que este contrato estaria sendo firmado entre as partes, conforme informações do cliente. No caso de este contrato não ser firmado nessas bases, o valor de mercado aqui expresso deverá ser revisto.

A

PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO

PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



PLANTA DE SITUAÇÃO

B

FOTOGRAFIAS

FOTOGRAFIAS



VISTA DA AVENIDA VÊNUS



RUA MANOEL BORBA GATO



ENTRADA/FACHADA DO IMÓVEL



RAMPA INTERNA



ÁREA DE ESTACIONAMENTO COM LINHAS DE TRANSMISSÃO AO FUNDO



ÁREA DE MANOBRAS E PRÉDIOS DE APOIO



VESTIÁRIOS



CAFÉ



DEPÓSITO / ARMAZÉM DE APOIO



CAFÉ



SALA DE REUNIÃO



COZINHA



REFEITÓRIO



ÁREA EXTERNA DO GALPÃO



ÁREA EXTERNA DO GALPÃO



ÁREA DE GALPÃO



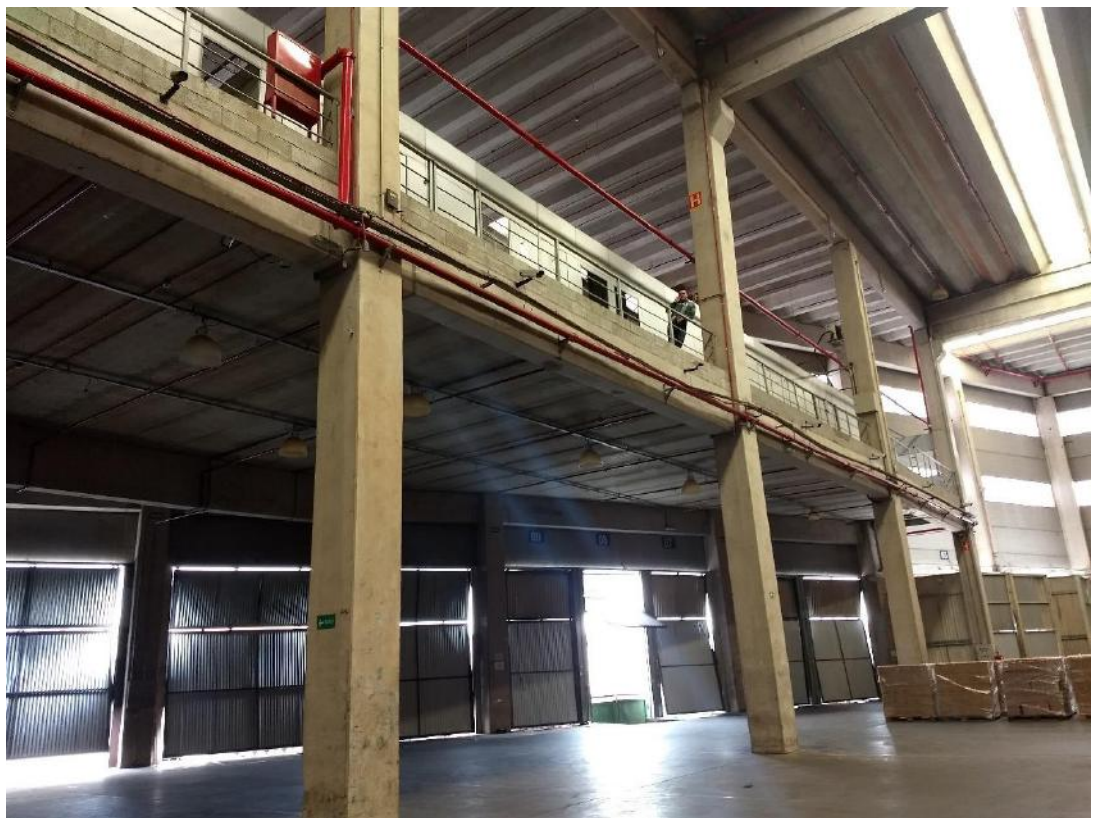
ÁREA DE GALPÃO



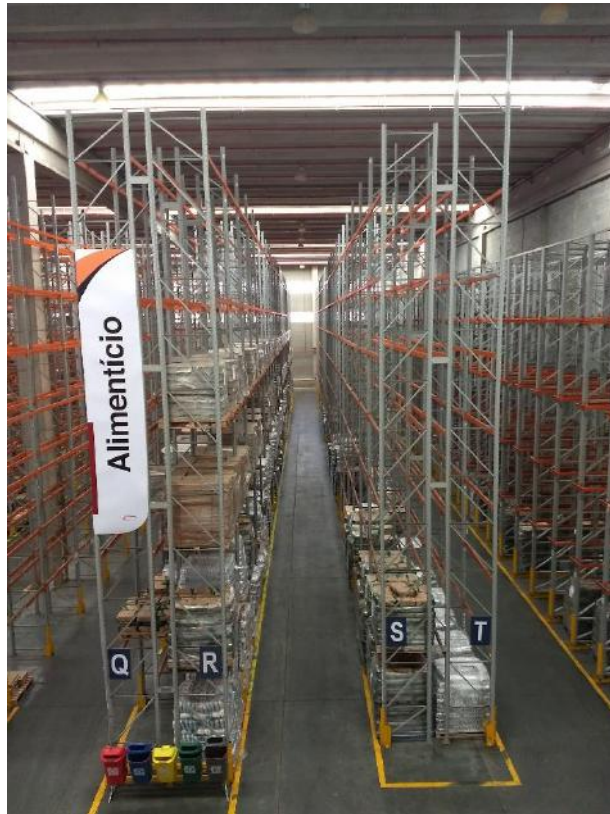
ÁREA DE GALPÃO



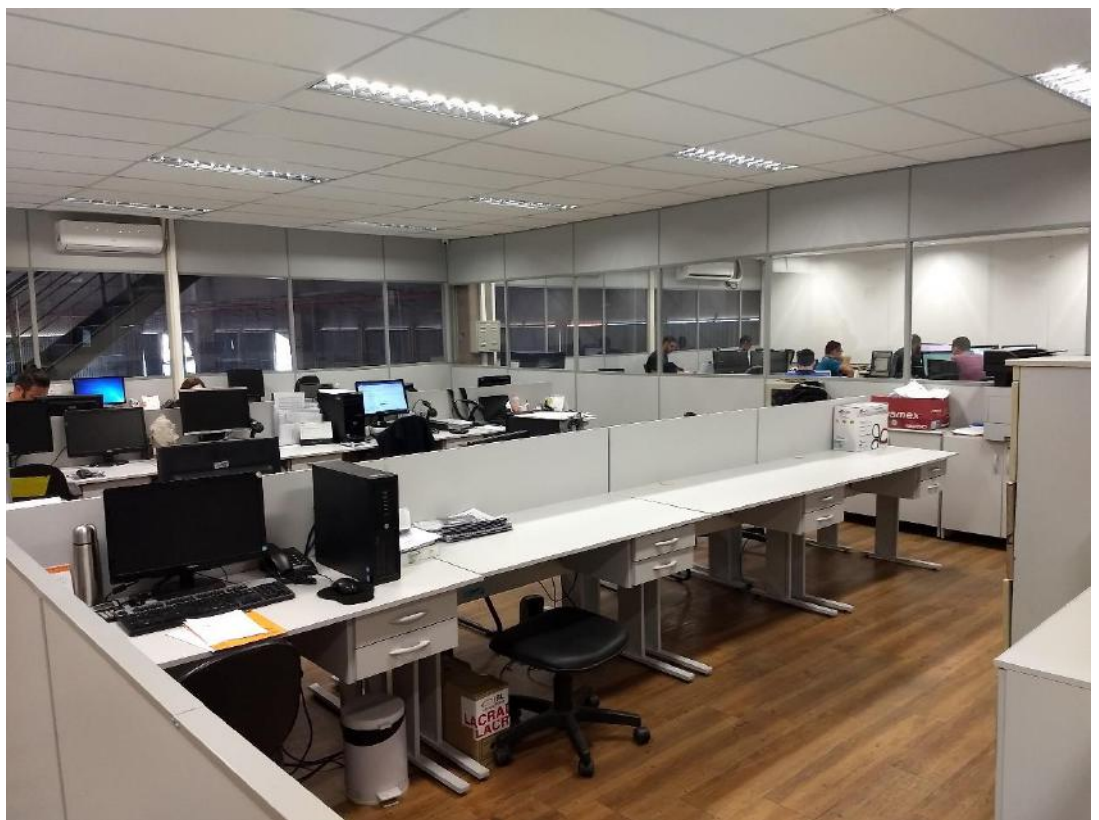
DOCAS



MEZANINO DO GALPÃO



GALPÃO VISTO DO MEZANINO



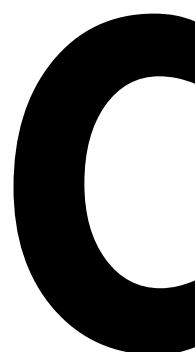
ÁREA DE ESCRITÓRIOS



ÁREA DE ESCRITÓRIOS



TORRES DA LINHA DE TRANSMISSÃO



EVIDÊNCIAS DE MERCADO

EVIDÊNCIAS DE MERCADO

VBI - Guarulhos - Elementos Comparativos de Terrenos para Venda

Ref.	Logradouro	Município	UF	Nome do Contato	Empresa	Telefone	Data	Área de Terreno (m²)	Área Construída (m²)	Preço à Vista (R\$)	Preço à Vista (R\$/m²)	Tipo	Fator Oferta	Preço com Fator Oferta (R\$)	Valor Total das Construções (R\$)	Valor do Terreno (R\$)	Preço Unitário do Terreno (R\$/m²)	Fator Local	Fator Aproveit.	Fator Frente	Fator Área	Fator Topog.	R\$/m²
1	R. José Marques Prata	Guarulhos	SP	Marcello	Fermix	(11) 2469-1666	out/17	38.318	-	28.738.500	750	Oferta	0,80	22.990.800	-	22.990.800	600	1,05	0,75	0,95	0,94	0,90	379
2	AV. FAUSTINO RAMALHO, 641	Guarulhos	SP	Diogo Rodrigues	MIDORI ATLANTICA	-	out/17	60.000	16.000	36.000.000	600	Oferta	0,80	28.800.000	11.092.403	17.707.597	295	1,20	0,75	1,30	1,05	1,00	362
3	ESTRADA PRES. JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA (Próximo a Dutra)	Guarulhos	SP	SIMONE SANTOS	Herzog	(11) 3089-7444	out/17	60.000	-	78.000.000	1.300	Oferta	0,80	62.400.000	-	62.400.000	1.040	1,00	0,75	0,75	1,05	1,00	613
4	Rod. Presidente Dutra x R. Laércio Nazareno	Guarulhos	SP	Artur Roman	-	(11)2468-9000	out/17	23.221	-	27.800.000	1.197	Oferta	0,80	22.240.000	-	22.240.000	958	1,10	0,75	0,75	0,91	1,00	539
5	AV. PAPA JOÃO PAULO I, 2118	Guarulhos	SP	JADER	Imob Vila Galvão	(11) 2451-9055	out/17	74.300	-	44.580.000	600	Oferta	0,80	35.664.000	-	35.664.000	480	1,10	0,75	1,00	1,05	0,95	396
6	RODOVIA PRESIDENTE DUTRA, KM 204 Norte	Arujá	SP	Matheus	Transparência Imob	(11) 4408-6514	jul/17	186.479	-	43.000.000	231	Oferta	0,80	34.400.000	-	34.400.000	184	1,30	1,00	0,90	1,18	1,20	306
7	AV. JULIO PRESTES	Guarulhos	SP	Darci	-	(11) 2464-1100	out/17	51.000	-	51.000.000	1.000	Oferta	0,80	40.800.000	-	40.800.000	800	1,20	0,75	1,05	1,01	1,00	761
8	R. Soldado Cristóvão Moraes Garcia	São Paulo	SP	-	Parceiro Imóveis	(11)3926-2610	mai/18	12.035	3.348	26.000.000	2.160	Oferta	0,80	20.800.000	2.268.412	18.531.588	1.540	0,80	0,75	0,95	0,84	0,90	662
9	RODOVIA PRESIDENTE DUTRA, KM 221	Guarulhos	SP	-	Zuccaro Imóveis	(11)2463-7888	mai/18	58.000	-	55.000.000	948	Oferta	0,80	44.000.000	-	44.000.000	759	1,00	0,75	0,75	1,04	1,10	488
10	Av. Narain Singh	Guarulhos	SP	-	Zuccaro Imóveis	(11)2463-7888	mai/18	20.000	-	22.000.000	1.100	Oferta	0,80	17.600.000	-	17.600.000	880	1,10	0,75	0,80	0,89	0,90	467
											989						754						497

VBI - Guarulhos

Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

Elementos Comparativos de Terrenos para Venda

Média	(R\$/m² de potencial construtivo)	497	Média Saneada	(R\$/m² de potencial construtivo)	463
Limite Inferior	- 30%	348	Limite Inferior	- 10%	417
Limite Superior	+ 30%	646	Limite Superior	+ 10%	510

Cálculo de Valor

Valor Adotado	(R\$/m² de potencial construtivo)	460
Área da Situação	(m² de área de terreno)	49.613,00
Potencial Construtivo Adotado		1,00

Conclusão de Valor do Terreno

Valor Médio	R\$ 22.820.000	460 /m² de AT
Limite Inferior	R\$ 20.540.000	414 /m² de AT
Limite Superior	R\$ 25.100.000	506 /m² de AT

VBI - Guarulhos - Elementos Comparativos de Galpões para Locação

Ref. Logradouro	Município	Contato	Telefone	Data	Área Construída (m²)	Tipo	Preço Pedido (R\$)	Preço Unitário (R\$/m²)	Oferta	Local.	Especif.	R\$/m²
1 AVENIDA MOITA BONITA, 266	Guarulhos	-	-	mar/18	11.502	Transação	260.000	23	1,00	1,10	0,95	24
2 R. GUARARAPES, 350	Guarulhos	Andres	(11) 3371-6555	out/17	8.338	Oferta	100.000	12	0,90	1,20	1,30	17
3 AV. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO, 3413	Guarulhos	Fábio	963-6333/ 99752	mai/18	11.000	Oferta	160.000	15	0,90	1,15	1,20	18
4 ROD. PRES. DUTRA KM 214,2,	Guarulhos	Gilmar	7-3665 // (11) 995	mai/18	85.172	Oferta	1.533.096	18	0,90	1,10	1,10	20
5 R. PAULO STEOLA, 240	Guarulhos	Eduardo	(11) 3617-3951	ago/17	6.000	Oferta	108.000	18	0,90	1,10	1,10	20
6 R. JOAQUINA DE JESUS, 706	Guarulhos	Rafael	(11) 3542-8894	out/17	8.000	Oferta	165.000	21	0,90	1,00	1,10	20
7 ESTRADA AGUA CHATA, 1337	Guarulhos	Marcos	(11) 99949-0013	out/17	6.800	Oferta	130.000	19	0,90	1,10	1,00	19
8 RUA ENGENHEIRO ALBERT LEIMER, 545	Guarulhos	Gean	(11) 96328-0518	out/17	2.525	Oferta	40.000	16	0,90	1,10	1,20	19
9 RUA SUPERCOR,	Guarulhos	Melissa	(11) 4306-8310	mai/18	16.000	Oferta	352.000	22	0,90	1,00	1,00	20
10 RODOVIA PRESIDENTE DUTRA, KM 207,	Guarulhos	-	-	nov/17	3.922	Transação	86.284	22	1,00	1,00	0,95	21
11 RODOVIA PRESIDENTE DUTRA, KM 209 X AV. PASCHOAL THOMEU, 1179, 0	Guarulhos	-	-	jan/18	2.861	Oferta	61.512	22	0,90	1,10	0,95	20
12 RUA DONA CATARINA MARIA DE JESUS, 418	Guarulhos	-	-	nov/17	2.123	Oferta	38.214	18	0,90	1,10	1,00	18
								19				

VBI - Guarulhos

Método Comparativo Direto de Dados de Mercado - Aluguel de Mercado

Elementos Comparativos de Galpões para Locação

Média	(R\$/m² de área construída)	20	Média Saneada	(R\$/m² de área construída)	20
Limite Inferior	- 30%	14	Limite Inferior	- 10%	18
Limite Superior	+ 30%	25	Limite Superior	+ 10%	22

Cálculo de Valor

Valor Adotado	(R\$/m² de área construída)	20
Área da Situação	(m² de área construída)	24.416

Conclusão de Valor

Valor Médio	R\$ 488.300	20 /m² de AC
Limite Inferior	R\$ 439.500	18 /m² de AC
Limite Superior	R\$ 537.100	22 /m² de AC

D

MEMORIAL DE CÁLCULO

VENDA PARA INVESTIMENTO | FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

In Inflated Reais for the Fiscal Year Beginning 1/5/2018										
For the Years Ending	Year 1 Apr-2019	Year 2 Apr-2020	Year 3 Apr-2021	Year 4 Apr-2022	Year 5 Apr-2023	Year 6 Apr-2024	Year 7 Apr-2025	Year 8 Apr-2026	Year 9 Apr-2027	Year 10 Apr-2028
Potential Gross Revenue										
Base Rental Revenue	R\$7.560.000	R\$7.560.000	R\$7.560.000	R\$7.560.000	R\$7.560.000	R\$7.560.000	R\$7.560.000	R\$7.560.000	R\$7.560.000	R\$7.560.000
Scheduled Base Rental Revenue	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000
Expense Reimbursement Revenue										
IPTU	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486
Total Reimbursement Revenue	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486
Total Potential Gross Revenue	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486
Effective Gross Revenue	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486	7.999.486
Operating Expenses										
IPTU	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486
Total Operating Expenses	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486	439.486
Net Operating Income	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000	7.560.000
Leasing & Capital Costs										
FRA	113.400	113.400	113.400	113.400	113.400	113.400	113.400	113.400	113.400	113.400
Total Leasing & Capital Costs	113.400	113.400	113.400	113.400	113.400	113.400	113.400	113.400	113.400	113.400
Cash Flow Before Debt Service & Taxes	R\$7.446.600	R\$7.446.600	R\$7.446.600	R\$7.446.600	R\$7.446.600	R\$7.446.600	R\$7.446.600	R\$7.446.600	R\$7.446.600	R\$7.446.600

MÉTODO EVOLUTIVO | CUSTO DE REPOSIÇÃO DEPRECIADO

Cálculo do Custo de Reprodução das Benfeitorias

Custo Unitário Referencial	CUPE Galpão de Uso Geral Médio	R\$	1.400,00	mai-18
----------------------------	----------------------------------	-----	----------	--------

Custos Diretos | Construções

Descrição	Área Construída (m²)	Peso	Custo Ponderado (R\$/m²)	Área Equivalente (m²)	Valor Total (R\$)
Pavimento Térreo	15.477	1,00	1.400	15.477	21.668.304
Mezanino 01	987	1,00	1.400	987	1.382.332
Mezanino 02	949	1,00	1.400	949	1.328.768
Passarela	35	0,60	840	21	29.257
Marquize	1.039	0,50	700	519	727.251
Edifício 01	1.841	0,80	1.120	1.473	2.061.987
Edifício 02	1.477	1,10	1.540	1.624	2.274.133
Edifício 03	23	1,00	1.400	23	32.578
Edifício 04	2.587	0,95	1.330	2.458	3.440.883
Total	24.416			23.532	32.945.494

Custos Diretos | Instalações Prediais

Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Valor Total (R\$)
Gerador	1	un.	200.000	200.000
Sistema de Sprinklers	15.477	m²	90	1.392.962
Pavimentação	16.500	m²	80	1.320.000
Total				2.912.962

Custos Diretos Total	35.858.456
----------------------	------------

Custos Indiretos

Descrição	Base	Valor Total (R\$)
Taxa de Administração (construtor)	6,0%	2.151.507
Projetos (arquitetura, paisagismo etc.)	2,0%	717.169
Contingências	2,0%	717.169
Total		3.585.846

Custo de Reprodução das Benfeitorias

Custo de Reposição Novo	39.444.302
-------------------------	------------

Cálculo da Depreciação do Imóvel

Depreciação do Imóvel - Método Hoss-Heidecke	
Vida Referencial "L"	50 anos
Idade Aparente	10 anos
Vida Útil Remanescente	40 anos
Valor Residual "R"	20%
Idade em % da vida referencial	20
Fator Obsolescência "K"	0,858
Fator de Adequação ao Obsoleto e ao Estado de Conservação "Foc"	0,886

Custo de Reedição das Benfeitorias

Custo de Reposição Depreciado	34.960.000
-------------------------------	------------

Custo de Reposição Total

Valor Total do Imóvel	Valor (R\$)
Valor de Mercado do Terreno	22.820.000
Valor de Custo Total das Benfeitorias	34.960.000
Valor Total do Imóvel	57.780.000

Valor de Venda | Base Método Evolutivo

Fator de Comercialização (FC)	-15%
-------------------------------	------

Valor de Mercado Base Método Evolutivo	Conservador	44.200.000
	Neutro	49.110.000
	Otimista	54.020.000

