



Laudo Completo de Avaliação Imobiliária

PREPARADO PARA: CSHG LOGÍSTICA - FUNDO DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO

FINALIDADE: Avaliação de ativo de fundo imobiliário em cumprimento da Instrução CVM nº 472.

PROPRIEDADE: Condomínio Logístico, localizado na Rua Ambrósio Molina, 1090/1100 - São José Dos Campos/SP

DATA: 10 de maio de 2019

VIA DIGITAL



Praça Prof. José Lannes, 40 – 3º andar
São Paulo, SP 04571-100

cushmanwakefield.com.br

São Paulo, 10 de maio de 2019.

CSHG Logística - Fundo de Investimento Imobiliário
At.: Sr. Augusto Martins
Rua Leopoldo Couto de Magalhães Jr., 700 11º andar
04542-000 – São Paulo – SP

Ref.: Relatório de Avaliação do condomínio logístico situado na Rua Ambrósio Molina, 1090/1100, São José dos Campos - SP.

Prezado Senhor,

Em atenção à solicitação de V.Sas. e conforme acordado em documento firmado entre as partes, tem o prazer de apresentar o relatório de avaliação de mercado para identificar o **Valor de Mercado para Venda** do imóvel em referência.

A avaliação foi elaborada com base nos dados disponíveis no mercado, obtidos através de nossos contatos com corretores e profissionais especializados no mercado local, bem como nas metodologias previstas na norma NBR 14.653:2001, e suas partes, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

O presente laudo de avaliação imobiliária contém 104 páginas. A publicação ou divulgação deste laudo não será permitida sem autorização formal por escrito da empresa emissora Cushman & Wakefield e no caso de eventual permissão, deverá ser feita em sua integralidade, não sendo permitida em nenhuma hipótese a divulgação ou publicação parcial. Ainda na reprodução de qualquer informação, a fonte deverá ser sempre citada, sob as penalidades cíveis e criminais impostas pela violação de direitos autorais.

De acordo com o que foi solicitado, com as "Premissas e Disclaimers" descritas no Laudo Completo de Avaliação Imobiliária, com as tendências de mercado na região na qual o imóvel está inserido, nas especificações técnicas do imóvel e nas práticas do mercado imobiliário, concluímos o seguinte valor para o imóvel, na data de 26 de abril de 2019:



Praça Prof. José Lannes, 40 – 3º andar
São Paulo, SP 04571-100

cushmanwakefield.com.br

CONCLUSÃO DE VALORES

TIPO DE VALOR	VALOR TOTAL
Valor de Mercado para Venda – Área Performada	R\$ 124.080.000,00 (Cento e Vinte e Quatro Milhões e Oitenta Mil Reais)
Valor de Mercado para Venda – Área Remanescente	R\$ 5.385.000,00 (Cinco Milhões Trezentos e Oitenta e Cinco Mil Reais)
Valor de Mercado para Venda – Total	R\$ 129.465.000,00 (Cento e Vinte e Nove Milhões Quatrocentos e Sessenta e Cinco Mil Reais)

Fonte: Compilado por Cushman & Wakefield

Este Laudo Completo de Avaliação Imobiliária, bem como a indicação de valor estão sujeitos às premissas e exclusões de responsabilidade descritas no item “Premissas e Disclaimer” deste Laudo, bem como certas condições extraordinárias, hipotéticas e definições, descritas abaixo, se houver.

Esta carta não possui validade como opinião de valor se separada do laudo completo que contém os textos, fotos, anexos e conclusões que embasam este estudo.

Agradecemos a oportunidade e permanecemos à inteira disposição de V.Sas. para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

DocuSigned by:
Ícaro Teixeira
AD231DD42C52406...

Ícaro Teixeira

Consultor - Industrial e Agronegócios
Cushman & Wakefield, Brasil

DocuSigned by:
Danielly Melo
CDA5BF93C8334DE...

Danielly Melo

Coordenadora – Industrial e Agronegócios
Cushman & Wakefield, Brasil

DocuSigned by:
William Gil
DE5F53EAC568434...

William da Silva Gil, MRICS

RICS Registered Valuer
Gerente - Industrial e Agronegócios
Cushman & Wakefield, Brasil

DocuSigned by:
Rogério Cerreti
3301A13E270541F...

Rogério Cerreti, MRICS

RICS Registered Valuer
Diretor, Valuation & Advisory
Cushman & Wakefield, América do Sul

Resumo das Principais Características e Conclusões

INFORMAÇÕES BÁSICAS	
Tipo da propriedade:	Imóvel urbano, condomínio logístico
Endereço:	Rua Ambrósio Molina - 1090/1100, São José dos Campos/SP
Data da avaliação:	26/04/2019
Data da inspeção:	19/04/2019
Objetivo:	Determinar o Valor de Mercado para Venda
Finalidade:	Este Laudo Completo de Avaliação Imobiliária foi contratado para fins de avaliação de ativo de fundo imobiliário em cumprimento da Instrução CVM nº 472
Metodologias:	Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado, Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, Método Involutivo e Método Evolutivo
Nº de controle CW/Contrato:	Rev01_AP-19-66032-900167 (este laudo altera e substitui a versão AP-19-66032-900167 enviada em 05/06/2019)

DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE

Terreno:	Testada:	810,00 m (estimado através do Google Earth Pro)
	Topografia da área útil:	Boa - quase plana com declive <5%
	Formato:	Irregular
	Área:	581.642,70 m ² (conforme matrícula)
	Demais áreas com restrição	516,30 m ² (conforme matrícula)
	Descrição:	Trata-se de um condomínio logístico e área de terreno remanescente adjacente ao condomínio

Blocos, Edificações e Benfeitorias

Condomínio SJC:	Área Construída Total:	65.155,36 m ² (conforme matrícula)
	Estado de Conservação:	Regular (c)
	Idade Aparente:	20 anos (com exceção da expansão do galpão da Ericsson, com 10 anos)
	Vida Remanescente:	40 anos para os galpões (com exceção da expansão do galpão da Ericsson, com 70 anos) e 50 anos para as áreas administrativas

OBS.: Áreas de acordo com informações fornecidos pelo cliente, não tendo sido aferidas *in loco* por nossos técnicos.

Acessibilidade:	O acesso a propriedade é realizado através da Rua Ambrósio Molina, que faz ligação à Rodovia Presidente Dutra
Vizinhança:	Industrial e residencial
Infraestrutura logística:	A região conta com o Aeroporto São José dos Campos, que opera voos domésticos (operação retomada em 2018, com voos para o Aeroporto Santos Dumont)
Transporte:	Público e privado
Melhoramentos Públicos:	Infraestrutura básica disponível

DOCUMENTAÇÃO

Registros:	2º Cartório de Registro de Imóveis - Comarca de São José dos Campos sob a matrícula nº 29.326
Outros:	Planilha de Rent roll

ZONEAMENTO

Zona:	ZUPI – Zona de Uso Predominantemente Industrial
Uso:	Comercial, agrícola e industrial
Taxa de Ocupação:	3,00
Coefficiente de aproveitamento:	Básico de 3,00 vezes a área de terreno



MERCADO

Observando a vizinhança do imóvel avaliando, notamos que há uma ocupação industrial/logística ainda pouco desenvolvida, com uma baixa taxa de ocupação da região e predominância de galpões de padrão médio e simples. Entretanto, se olharmos em um raio de aproximadamente 15 km do imóvel avaliando, temos a oeste presença de indústrias como Sany, Prolind, Hitachi e Orion, e a leste grandes condomínios logísticos como o Complexo Logístico de SJC e o DVR Business Park.

De acordo com as pesquisas realizadas na região, os terrenos disponíveis para venda apresentam valores ofertados entre R\$ 150,00 até R\$ 386,61 /m², com áreas variando entre 45.000,00 m² e 203.954,00 m². As diferenças de valores se dão principalmente por características de cada imóvel, tais como acesso, área, localização, topografia e zoneamento.

No mercado de locação de galpões da região, as ofertas são abundantes, porém há poucas ofertas na região próxima ao avaliando. As amostras apresentam valores ofertados entre R\$ 14,00/m² até R\$ 20,00/m² com áreas variando entre 800,00 m² e 109.956,00 m². As diferenças de valores se dão principalmente por características como localização, área, padrão construtivo, depreciação e acesso.

ANÁLISE SWOT

PONTOS FORTES E OPORTUNIDADES	- O condomínio conta com uma vacância abaixo da média da região, com bons ocupantes, que incluem contratos de longa duração; - A propriedade possui ótimo acesso à Rodovia Presidente Dutra, principal eixo logístico entre São Paulo e o Rio de Janeiro.
PONTOS FRACOS E AMEAÇAS	Com exceção da expansão do galpão ocupado pela Ericsson, o condomínio é composto por construções antigas, impactando sua atratividade.

CONCLUSÃO DE VALORES

Valor de Mercado para Venda – Área Performada:	R\$ 124.080.000,00 (Cento e Vinte e Quatro Milhões e Oitenta Mil Reais).
Valor de Mercado para Venda – Área Remanescente:	R\$ 5.385.000,00 (Cinco Milhões Trezentos e Oitenta e Cinco Mil Reais)
Valor de Mercado para Venda – Total:	R\$ 129.465.000,00 (Cento e Vinte e Nove Milhões Quatrocentos e Sessenta e Cinco Mil Reais)

DS
DM

DS
IT

DS
WG

DS
RE

Mapa e fotos da propriedade em estudo

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE SEM ESCALA



Fonte: Google Earth Pro editado por Cushman & Wakefield

VIA DE ACESSO



Fonte: Cushman & Wakefield

VIA DE ACESSO



Fonte: Cushman & Wakefield

ACESSO PRINCIPAL



Fonte: Cushman & Wakefield

ESTACIONAMENTO INTERNO



Fonte: Cushman & Wakefield

ÁREAS ADMINISTRATIVAS CONDOMÍNIO (A)



Fonte: Cushman & Wakefield

ÁREAS ADMINISTRATIVAS CONDOMÍNIO (A)



Fonte: Cushman & Wakefield

GALPÃO B



Fonte: Cushman & Wakefield

GALPÃO B



Fonte: Cushman & Wakefield

GALPÃO B



Fonte: Cushman & Wakefield

GALPÃO B



Fonte: Cushman & Wakefield

GALPÃO B EXPANSÃO



Fonte: Cushman & Wakefield

GALPÃO B EXPANSÃO



Fonte: Cushman & Wakefield

GALPÃO C



Fonte: Cushman & Wakefield

GALPÃO C



Fonte: Cushman & Wakefield

GALPÃO D



Fonte: Cushman & Wakefield

GALPÃO D



Fonte: Cushman & Wakefield

GALPÃO E



Fonte: Cushman & Wakefield

GALPÃO E



Fonte: Cushman & Wakefield

ADMINISTRATIVO (F)



Fonte: Cushman & Wakefield

ADMINISTRATIVO (F)



Fonte: Cushman & Wakefield

REFEITÓRIO (F)



Fonte: Cushman & Wakefield

REFEITÓRIO (F)



Fonte: Cushman & Wakefield

Índice

RESUMO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E CONCLUSÕES	III
MAPA E FOTOS DA PROPRIEDADE EM ESTUDO	VI
ÍNDICE.....	XVIII
INTRODUÇÃO.....	20
OBJETO	20
OBJETIVO	20
FINALIDADE.....	20
DESTINATÁRIO	20
DIVULGAÇÃO DO LAUDO.....	20
DATAS DE VISTORIA E DA AVALIAÇÃO.....	20
DOCUMENTAÇÃO	21
COMENTÁRIOS SOBRE A DOCUMENTAÇÃO RECEBIDA	21
INFORMAÇÕES SOBRE A COMERCIALIZAÇÃO DO IMÓVEL.....	21
ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO	22
ASPECTOS GERAIS.....	23
OCUPAÇÃO CIRCUNVIZINHA	23
ACESSO.....	23
INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA.....	23
INCENTIVOS PARA IMPLANTAÇÃO DE EMPRESAS.....	23
CONCLUSÃO	24
ANÁLISE MERCADOLÓGICA	25
CENÁRIO ECONÔMICO	25
MERCADO DO VALE DO PARAÍBA	31
O MERCADO NO ENTORNO DO IMÓVEL.....	36
OFERTA E DEMANDA	37
PREÇOS PRATICADOS	37
CONSIDERAÇÕES SOBRE A PROPRIEDADE.....	37
ANÁLISE DA PROPRIEDADE	38

DESCRIÇÃO DO TERRENO	38
DESCRIÇÃO DAS CONSTRUÇÕES E BENFEITORIAS	40
QUADRO DE ÁREAS	42
ÁREA EQUIVALENTE DE TERRENO	43
ZONEAMENTO	44
COMENTÁRIOS SOBRE O ZONEAMENTO	45
AVALIAÇÃO	46
PROCESSO DE AVALIAÇÃO	46
METODOLOGIA	46
MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO	49
VALOR DE MERCADO PARA LOCAÇÃO	58
MÉTODO DA CAPITALIZAÇÃO DA RENDA POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO – DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO DO CONDOMÍNIO ATUAL	68
CAPM – MODELO DE PRECIFICAÇÃO DE ATIVOS DE CAPITAL	69
TAXA DE DESCONTO	69
MÉTODO INVOLUTIVO - DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO DA ÁREA REMANESCENTE	75
O PRODUTO	75
PREMISSAS E RESULTADOS	77
MÉTODO EVOLUTIVO	80
DETERMINAÇÃO DO VALOR DE TERRENO – MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO	80
DETERMINAÇÃO DO VALOR DAS CONSTRUÇÕES	89
RESUMO DE VALORES	92
CONCLUSÃO FINAL DE VALOR	93
ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO	94
PREMISSAS E “DISCLAIMERS”	100
CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO	103
ANEXOS	A
ANEXO A: DOCUMENTAÇÃO RECEBIDA	B
ANEXO B: DEFINIÇÕES TÉCNICAS	F
ANEXO C: RELATÓRIO DE ALTERAÇÕES	G

Introdução

Objeto

O objeto desta avaliação é o condomínio logístico (e área de terreno excedente) localizado na Rua Ambrósio Molina, 1090/1100, São José dos Campos - SP.

Objetivo

O presente Laudo Completo de Avaliação Imobiliária tem por objetivo **determinar o Valor de Mercado para Venda** do imóvel supracitado.

Finalidade

Esta avaliação foi contratada para fins de avaliação de ativo de fundo imobiliário em cumprimento da Instrução CVM nº 472.

OBS.: O conteúdo deste Laudo Completo de Avaliação Imobiliária é confidencial e destina-se única e exclusivamente ao fim aqui descrito.

Destinatário

O destinatário deste Laudo Completo de Avaliação Imobiliária é o contratante CSHG Logística - Fundo De Investimento Imobiliário.

OBS.: Este Laudo Completo de Avaliação Imobiliária destina-se única e exclusivamente ao uso da empresa Contratante.

Divulgação do Laudo

A publicação ou divulgação deste Laudo Completo de Avaliação Imobiliária não será permitida sem autorização formal por escrito da empresa emissora, Cushman & Wakefield, e no caso de eventual permissão, deverá ser feita em sua integralidade, não sendo permitida em nenhuma hipótese a divulgação ou publicação parcial. Ainda na reprodução de qualquer informação, a fonte deverá ser sempre citada, sob as penalidades cíveis e criminais impostas pela violação de direitos autorais.

Datas de vistoria e da avaliação

- Data efetiva da avaliação: 26 de abril de 2019;
- Data da vistoria da propriedade: 19 de abril de 2019.

Documentação

A seguir listamos as informações observadas nos documentos fornecidos pelo cliente.

MATRÍCULA

Número do Registro:	29.326
Cartório:	2º Cartório de Registro de Imóveis - Comarca de São José dos Campos
Data da Matrícula:	24/09/2014
Endereço do imóvel:	Rua Ambrósio Molina, 1090/1100
Data da Aquisição:	02/12/2015
Valor da Aquisição:	54.258.750,00
Área Construída (m²):	65.155,36
Área de Terreno (m²):	581.642,70

Fonte: Compilado por Cushman & Wakefield

OUTROS DOCUMENTOS RECEBIDOS

OUTROS DOCUMENTOS RECEBIDOS	Planilha de Rent roll
-----------------------------	-----------------------

Fonte: Compilado por Cushman & Wakefield

OBS.: Para fins de cálculo de valor consideramos que o imóvel não apresenta qualquer título alienado e não consta qualquer registro de ônus ou decorrência de ação de responsabilidade da mesma.

Comentários sobre a documentação recebida

Como não recebemos uma planta com quadro de áreas descrevendo o condomínio, adotamos a quebra de áreas apresentada na matrícula, que, após a comparação com imagens de satélite, acreditamos representar adequadamente as áreas contidas no condomínio. Adicionalmente, não recebemos o IPTU da propriedade, logo este custo não foi considerado na aplicação do Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado. Por fim, ao analisar o *Rent roll* recebido, notamos que parte dos contratos já haviam expirado. Assim, consideramos como áreas vagas e se impôs um período de absorção na simulação por fluxo de caixa.

Informações sobre a comercialização do imóvel

Além da negociação motivadora deste estudo, durante a realização deste estudo não tomamos conhecimento que a propriedade tenha contrato de venda em negociação ou esteja sendo exposta para venda.

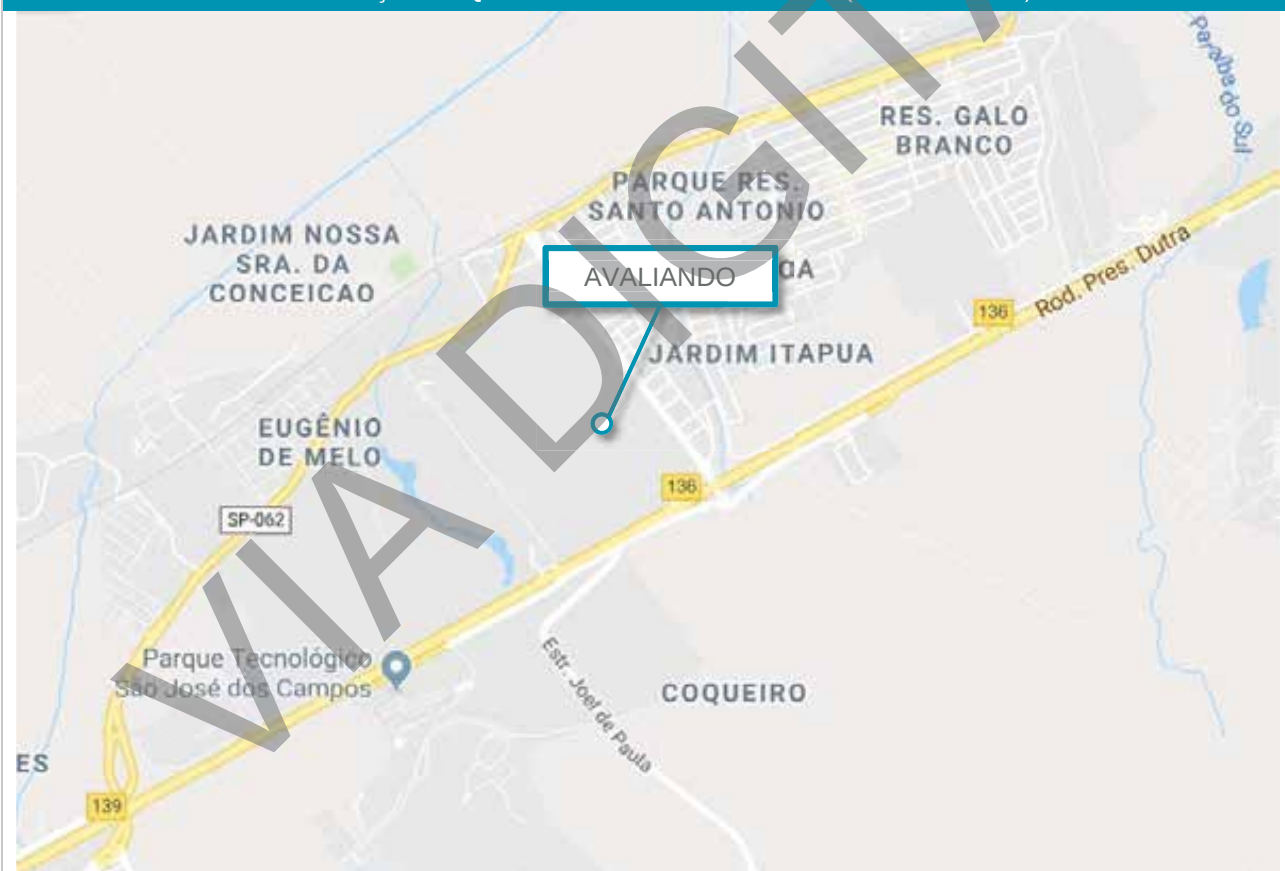
Análise da localização

A propriedade em estudo é o condomínio logístico (incluindo sua área remanescente) situada na Rua Ambrósio Molina, 1090/1100, São José dos Campos - SP.

Como pontos de referência, podemos citar que a propriedade em estudo dista aproximadamente:

- 500 m do acesso à Rodovia Presidente Dutra;
- 11 km do centro de Caçapava;
- 13 km do Centro Tecnológico Aeroespacial;
- 17 km do centro de São José dos Campos.

MAPA DA CIRCUNVIZINHANÇA EM QUE SE LOCALIZA O IMÓVEL (SEM ESCALA):



Fonte: Google Earth Pro editado por Cushman & Wakefield

Aspectos gerais

O imóvel encontra-se na região do Vale do Paraíba na porção nordeste da cidade de São José dos Campos.

A seguir enumeramos algumas observações gerais sobre o município.

- **População:** A população de São José dos Campos de acordo com o último censo realizado em 2010 era de 629.921 habitantes, com previsão de crescimento para 2018 de 713.943 habitantes (IBGE);
- **Forças:** Pontos fortes da região incluem boa infraestrutura, fácil acesso à polos de negócios e serviços e as regiões vizinhas devido a Rodovia Presidente Dutra;
- **Fraquezas:** Apesar do resultado positivo do setor industrial no Vale do Paraíba quando comparado com o país como um todo, a região também sofreu com os impactos da queda generalizada do desempenho industrial, que segue com saldo negativo de empregos no setor e receitas abaixo do projetado.

Ocupação circunvizinha

A circunvizinhança do imóvel avaliando é constituída de ocupação residencial unifamiliar de médio e baixo padrão e em uma ocupação industrial/logística ainda com baixa densidade.

Acesso

Nível regional

O município de São José dos Campos faz parte da região do Vale do Paraíba. Os principais acessos viários a essa região são a Rodovia Presidente Dutra e a Rodovia Carvalho Pinto.

Nível municipal

O bairro Jardim Nossa Sra. da Conceição está localizado na porção nordeste do município. O principal acesso viário a essa região é a Rodovia Presidente Dutra.

Nível local

A Rua Ambrósio Molina é asfaltada e possui uma faixa de rolamento em cada sentido, com espaço para estacionamento em um destes. Seu estado de conservação é bom. O imóvel dispõe de transporte público, com o ponto de ônibus mais próximo localizado a 60 m do acesso lateral da propriedade.

Infraestrutura logística

A região conta com o Aeroporto São José dos Campos, que opera voos domésticos (operação retomada em 2018, com voos para o Aeroporto Santos Dumont).

Incentivos para implantação de empresas

São José dos Campos oferece isenção de IPTU, baseado no número de empregos e faturamento gerados, e redução das alíquotas do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) para as atividades destinadas à exportação, microempresas e cadeias produtivas dos seguintes setores:

- Setor aeroespacial;
Cushman & Wakefield

- Setor automotivo;
- Setor de telecomunicações;
- Setor de tecnologia da informação;
- Setor de desenvolvimento de software;
- Setor de pesquisa e desenvolvimento em ciência e tecnologia;
- E setor de treinamento empresarial.

Fonte: Secretaria das Finanças do Município de São José dos Campos

Conclusão

Apesar da redução do número de empregos no setor industrial e desempenho inferior ao projetado, especialmente quando se trata da indústria automotiva, São José dos Campos permanece como uma região com boa atratividade às atividades industriais e logísticas. A região possui uma ótima localização, entre os dois principais polos de concentração urbana e consumo do país (São Paulo e Rio de Janeiro), com uma boa infraestrutura viária e incentivos fiscais para diversas atividades industriais.

Análise Mercadológica

Cenário econômico

O Brasil apresentou uma recuperação econômica em 2018 abaixo do esperado, o PIB que é o principal termômetro da econômica de um país, apresentou um crescimento de 1,11% em relação a 2017. Uma taxa abaixo do projetado no início do período, mas ainda sim positiva para um período com incertezas que são inerentes a um ano com eleições presidenciais, com a maior greve de caminhoneiros da história do país e com uma guerra comercial entre as duas maiores economias do mundo. Com essas e outras adversidades o cenário político-econômico brasileiro ficou bastante instável e os reflexos foram percebidos em quase todos os indicadores econômicos, que apresentaram menor desempenho que o esperado inicialmente.

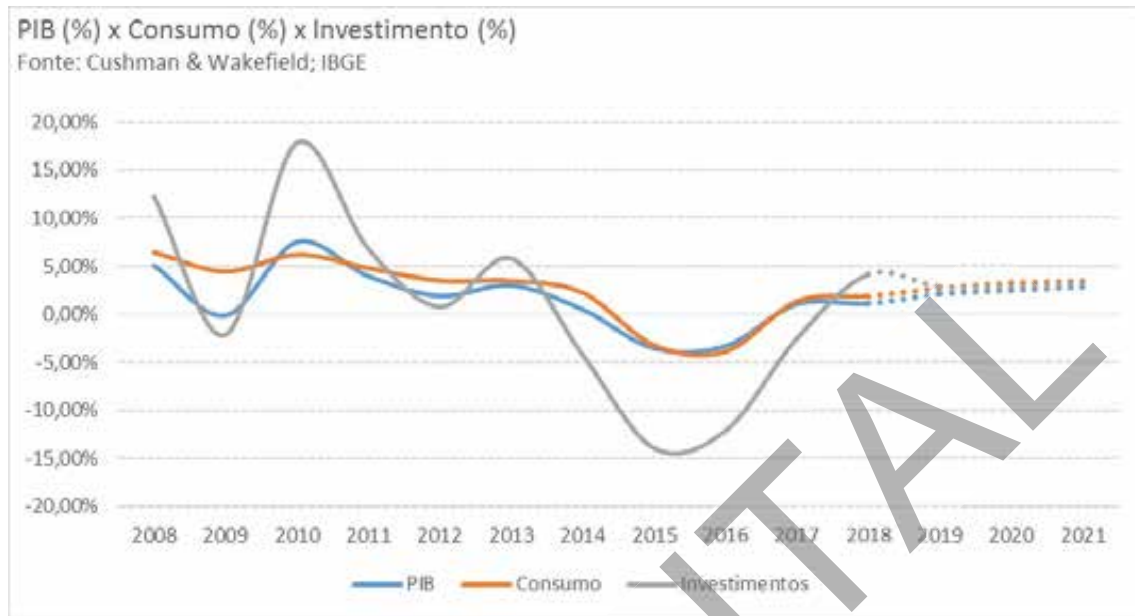
PIB

O Brasil vem se recuperando da crise, sendo 2018 o segundo ano consecutivo a apresentar crescimento positivo do Produto Interno Bruto (PIB). Em 2017 o crescimento foi de +1,06%, um crescimento abaixo do que se esperava para aquele ano, e desta forma todo o otimismo de uma recuperação mais ágil foi depositada em 2018. Em janeiro de 2018 se projetava um crescimento de +3%, contudo, alguns fatores externos causaram impacto negativo, como por exemplo a greve dos caminhoneiros e a guerra comercial entre os EUA e China, ambos muito difíceis de se contornar. Sendo assim o crescimento do PIB de 2018 foi de 1,11%, reforçando a leitura de recuperação mais lenta.

Consumo

Os anos que antecederam a crise econômica foram marcados por uma abundância de crédito e um nível de consumo elevado. Por sua vez durante a crise, as políticas de austeridade, que elevaram os juros e cortaram programas de distribuição de renda, aliado a um nível de desemprego elevado, fizeram o consumo diminuir drasticamente e mesmo em 2017 quando o PIB voltou a crescer, o consumo aumentou apenas 1,4%.

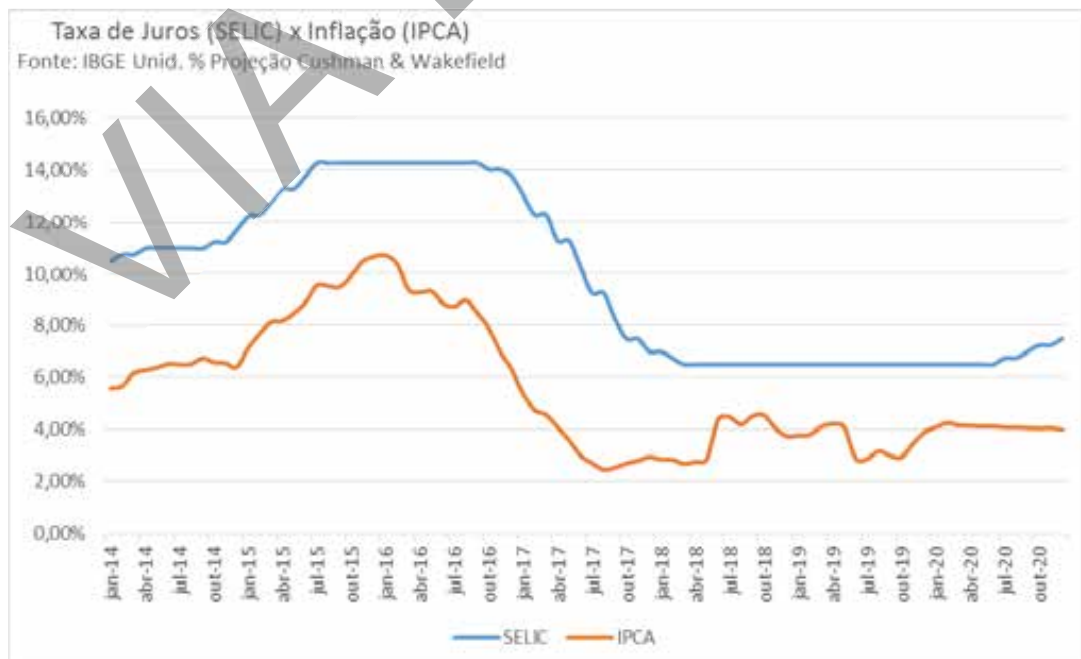
Apesar de 2018 ter sido um ano onde grande parte da população depositou confiança de ser um ano de crescimento elevado, o consumo cresceu 2,1% em relação ao ano anterior, uma taxa que apesar de ser positiva está abaixo dos 3,8% que se havia projetado no início do ano.



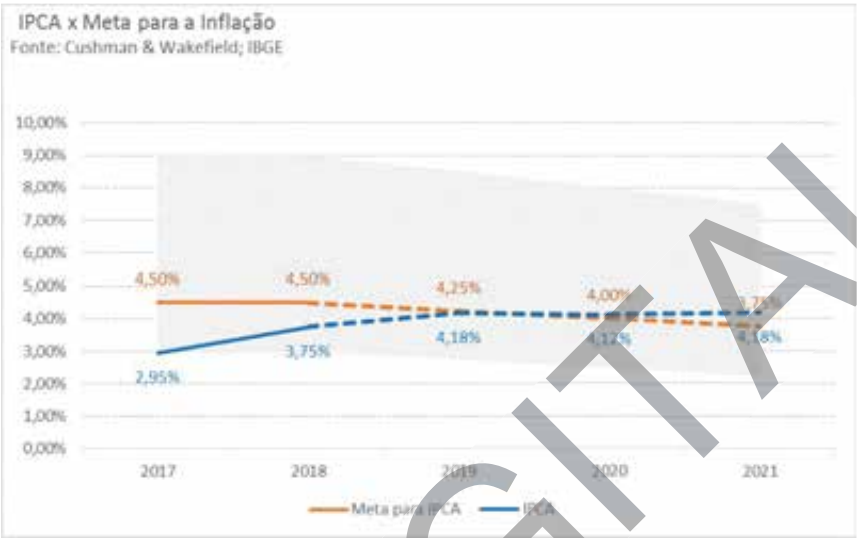
Contas públicas

Taxa Selic e inflação

Entre 2015 e 2016, a taxa Selic atingiu patamares de 14,25% a.a. - o maior nível desde 2006, tendo em vista a necessidade de conter a inflação. Porém, em 2016 quando a economia voltou a mostrar sinais de recuperação e a inflação começou a reduzir, o Copom iniciou uma política de redução da taxa Selic ao longo de 2017 e 2018, até atingir o patamar de 6,5% a.a. no final de 2018 - o menor nível da taxa de juros de todos os tempos.



O IPCA que é calculado pelo IBGE, voltou a caminhar para dentro da meta para a inflação em 2016, quando foi registrada uma taxa de 6,3% - abaixo do limite superior que era 6,5%, já em 2017 o IPCA efetivo foi de 2,95% - fora do limite inferior que era 3%. Contudo em 2018 o IPCA fechou em 3,75%, sendo o mais próximo da meta que é de 4,5%.

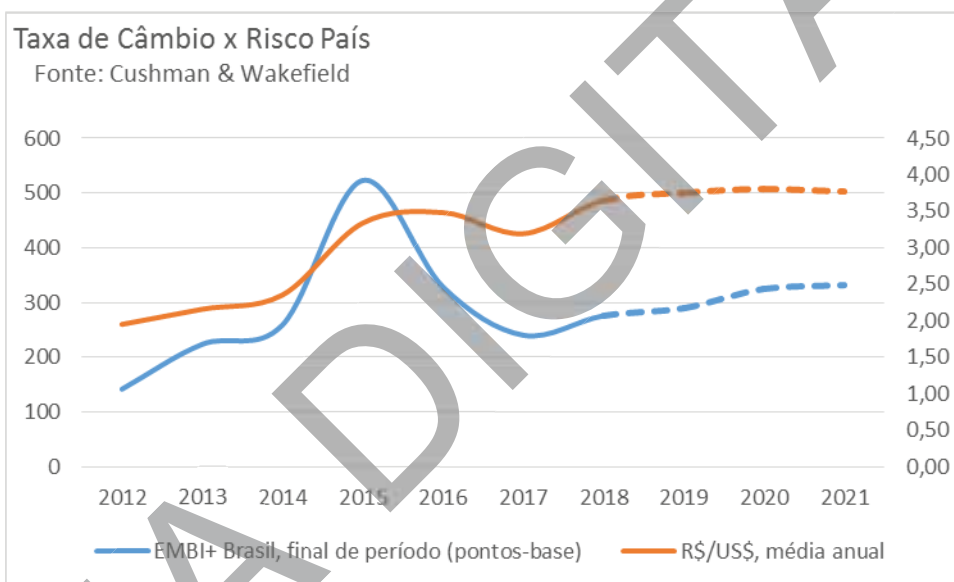


Câmbio e risco-país

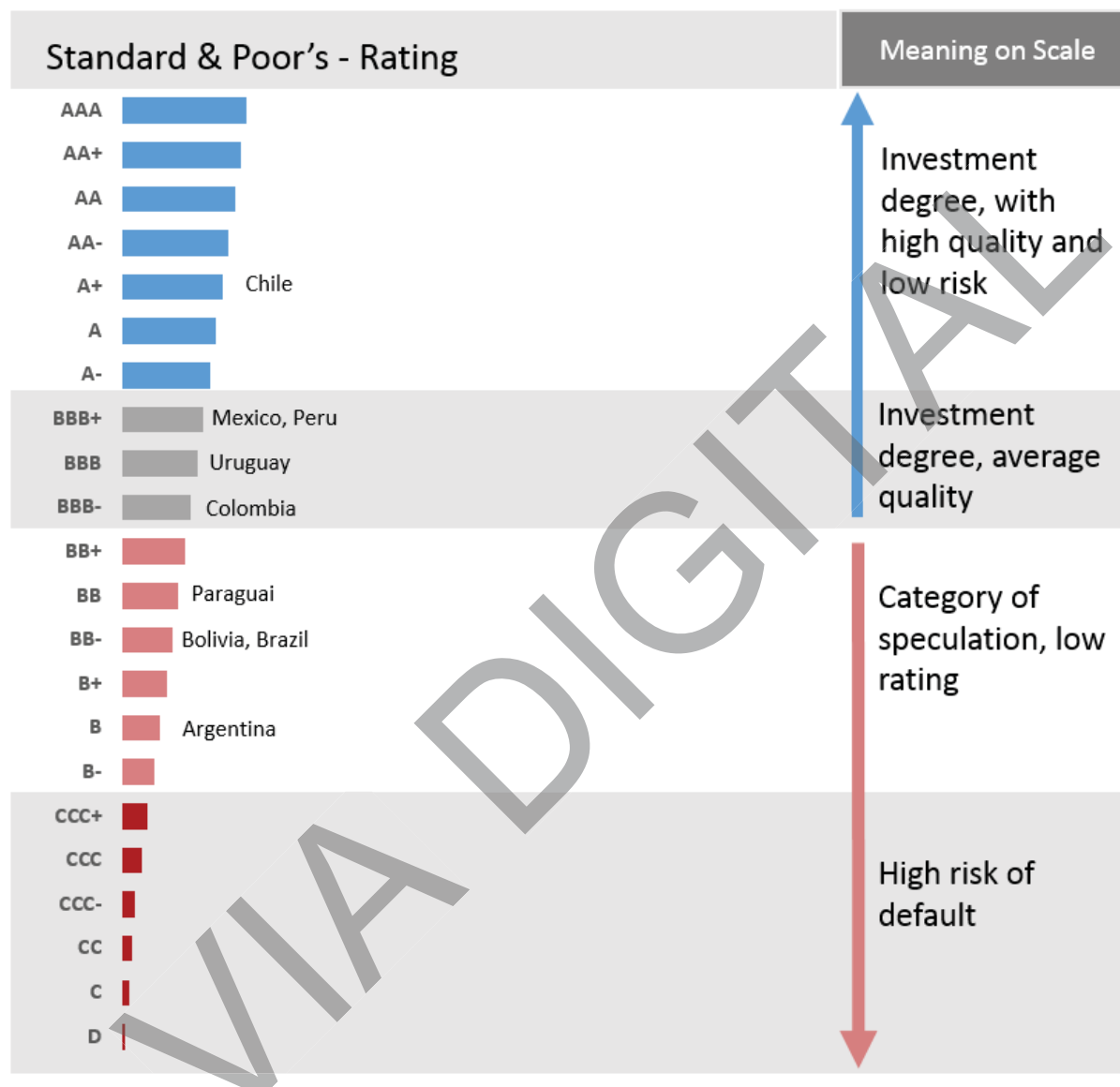
A cotação R\$/US\$ média de 2018 foi de R\$ 3,66 devido tanto a fatores internos como externos. Por fatores internos, entende-se a incerteza de um ano eleitoral, bem como a recuperação econômica mais lenta do que se projetava. Por fatores externos, entende-se o aumento da taxa de juros americanas pelo Federal Reserve (Fed), o que torna o mercado americano mais atraente e a guerra comercial entre Estados Unidos e China que impactou diretamente as exportações do Brasil.

O índice de risco-Brasil calculado pelo JP Morgan apresenta uma curva que acompanhou o câmbio R\$/US\$. Após o índice EMBI+ ter atingido o pico de 487 pontos em 2015, o índice fechou 2018 em 276, valor superior aos 240 observado no final de 2017.

O gráfico a seguir mostra a evolução do índice EMBI+ e do valor da moeda americana frente ao Real. Nota-se que, apesar da queda frente a 2015, o risco ainda está em patamares superiores aos encontrados nos anos que antecederam à crise:



Abaixo temos o rating do Brasil comparado com os outros países da América Latina segundo a agência Standard & Poor's.



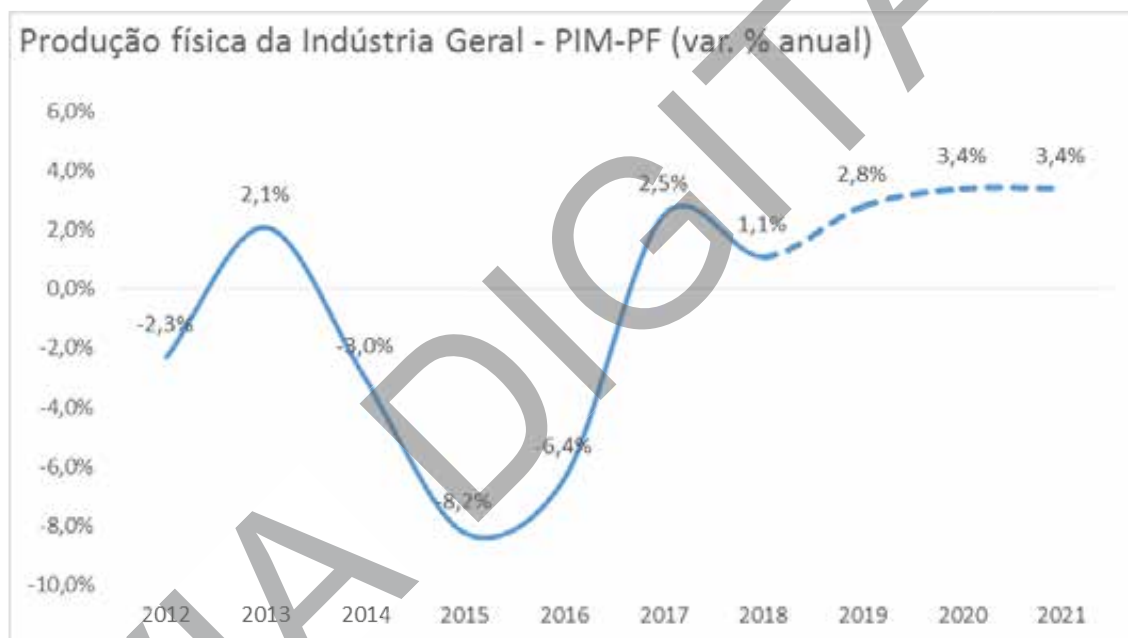
Mercado de trabalho

O mercado de trabalho no Brasil apresentou em 2016 uma taxa de desemprego de 11,5%, até aquele momento esta havia sido a maior taxa desde 1998, mas foi superada em 2017, quando fechou o ano em 12,74%. Após este ápice a curva voltou a cair e o desemprego fechou 2018 em 12,27%, graças a recuperação econômica do Brasil, a projeção é de que esta taxa continue diminuindo de maneira mais acelerada.

O setor que apresentou o maior crescimento de postos de trabalho segundo CAGED foram os Office Occupiers, com um crescimento de 2,6% em relação a 2017, essa melhora no mercado de trabalho influencia na demanda por espaços de escritório.

Atividade industrial

A atividade industrial é um dos principais indicadores relacionados à ocupação de galpões tanto no que se refere a produção como também a estocagem. O crescimento lento que o Brasil vem mostrando também pode ser vista na velocidade com a qual as empresas voltaram a investir na produção. A Produção Física da Indústria Geral (PIM-PF) apresentou um crescimento de 1,1% em 2018 – segundo ano consecutivo de crescimento. Apesar da elevação da produção em 2018, ela ficou abaixo de 2017, quando registrou 2,5% de crescimento, estes dois anos que foram marcados por uma retomada, após três anos de recuo, e também pelo otimismo de uma recuperação econômica mais acelerada, o que culminou com uma antecipação da indústria frente ao potencial de consumo que era esperado para aqueles anos, fato que não se concretizou e, portanto, houve um recuo de 2017 para 2018.



Projeções para a economia brasileira

Atividade Econômica

Economia	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PIB Real, %	0,5	-3,55	-3,31	1,06	1,11	2,08	2,50	2,89
Taxa de Desemprego, %	6,82	8,52	11,51	12,74	12,27	11,94	11,79	11,29
Empregos Brasil, #	152.714	-1.625.551	-1.371.363	-123.428	421.078	665.592	795.858	867.408
Empregos em Escritórios, #								
São Paulo	27.307	-35.588	-46.851	3.050	47.640	52.302	58.215	67.575
Rio de Janeiro	1.518	-34.311	-48.340	-12.304	2.374	7.906	10.489	15.276
Volume Varejo, %	2,23	-4,34	-6,25	2,09	2,27	3,28	4,15	4,64
Produção Industrial, %	-3,02	-8,25	-6,41	2,55	1,14	2,81	3,35	3,43
IPCA, %	6,41	10,67	6,29	2,95	3,75	3,90	3,99	4,18
IGP-M, %	3,69	10,54	7,17	-0,52	7,54	5,17	4,73	4,54
IPA-M, % (60%)	2,13	11,19	7,63	-2,54	9,42	5,72	5,01	4,51
IPC-M, % (30%)	6,77	10,23	6,26	3,13	4,12	4,11	4,19	4,19
INCC-M, % (10%)	6,74	7,22	6,34	4,03	3,97	4,26	4,27	5,84
Selic (fim de período), %	11,75	14,25	13,75	7	6,50	6,5	7,50	8,50
R\$/US\$ (fim de período)	2,66	3,9	3,26	3,31	3,87	3,80	3,78	3,78
EMBI+ Brasil (fim de período)	259	523	328	240	276	290	324	331

Fonte: Cushman and Wakefield e LCA (fev/19)

Este relatório foi elaborado com dados fornecidos pela LCA Consultoria em parceria com a Cushman & Wakefield.

Mercado do Vale do Paraíba

Panorama Geral

De acordo com levantamento da Cushman & Wakefield, São Paulo é o Estado do Brasil que apresenta a maior quantidade de galpões e também a melhor qualidade geral em termos de especificações técnicas, o que se deve às maiores exigências das empresas que ali operam. Enquanto a produção industrial nacional foi em grande parte distribuída entre várias regiões do País, o consumo em geral ainda está concentrado em grande parte na região Sudeste, principalmente em São Paulo. A necessidade de operações logísticas eficientes, ainda que tenham sido ampliadas em várias regiões, é atualmente o principal gerador de demanda por novos galpões. Em resposta, incorporadores focaram seus esforços em oferecer aos operadores logísticos produtos seguros, dentro de condomínios, com bom pé-direito e resistência de piso, localizados junto a grandes rodovias e em sua maioria próximos a São Paulo.

Estoque e Vacância

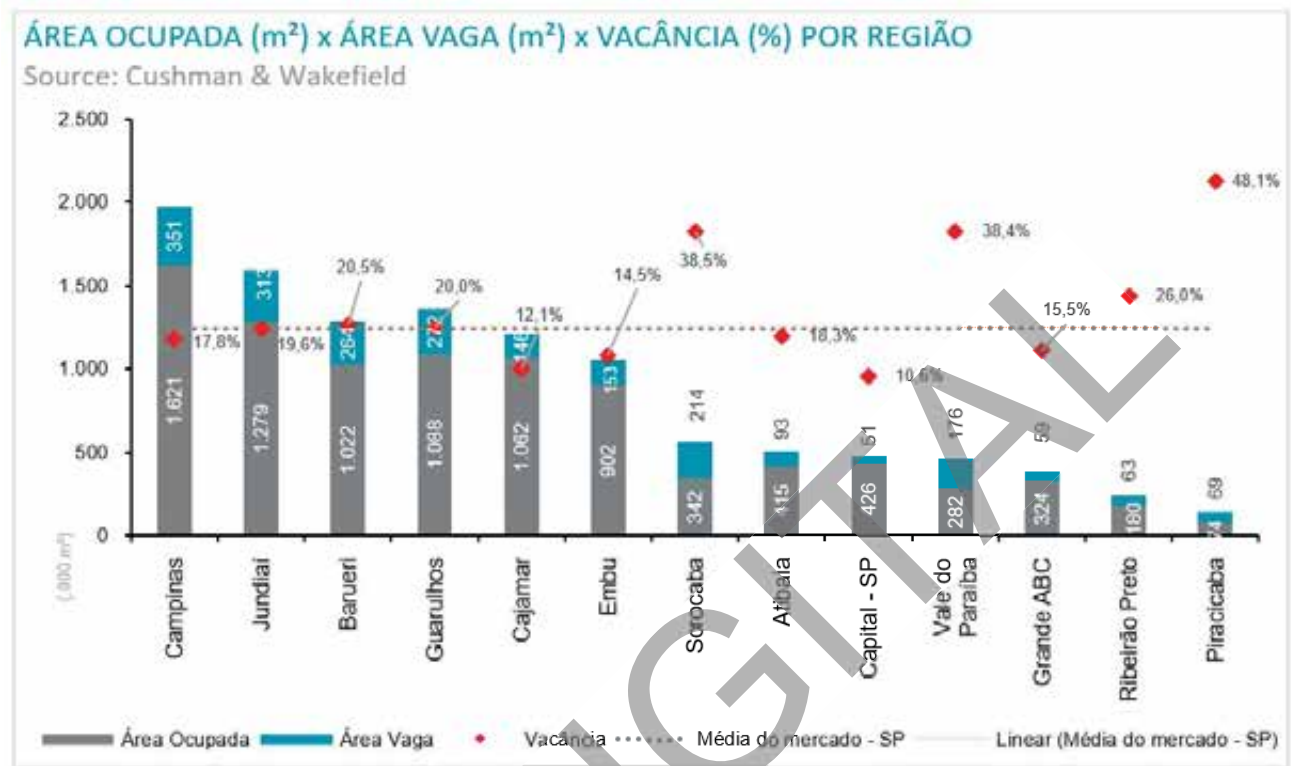
A Cushman & Wakefield divide o mercado Paulista em treze sub-regiões de acordo com a sua localização geográfica, sendo que apenas três estão a mais de 100 km da capital: Piracicaba, Ribeirão Preto e Vale do Paraíba, conforme mostra o mapa a seguir:

MERCADO LOGÍSTICO EM SÃO PAULO (SEM ESCALA):



Fonte: Cushman and Wakefield

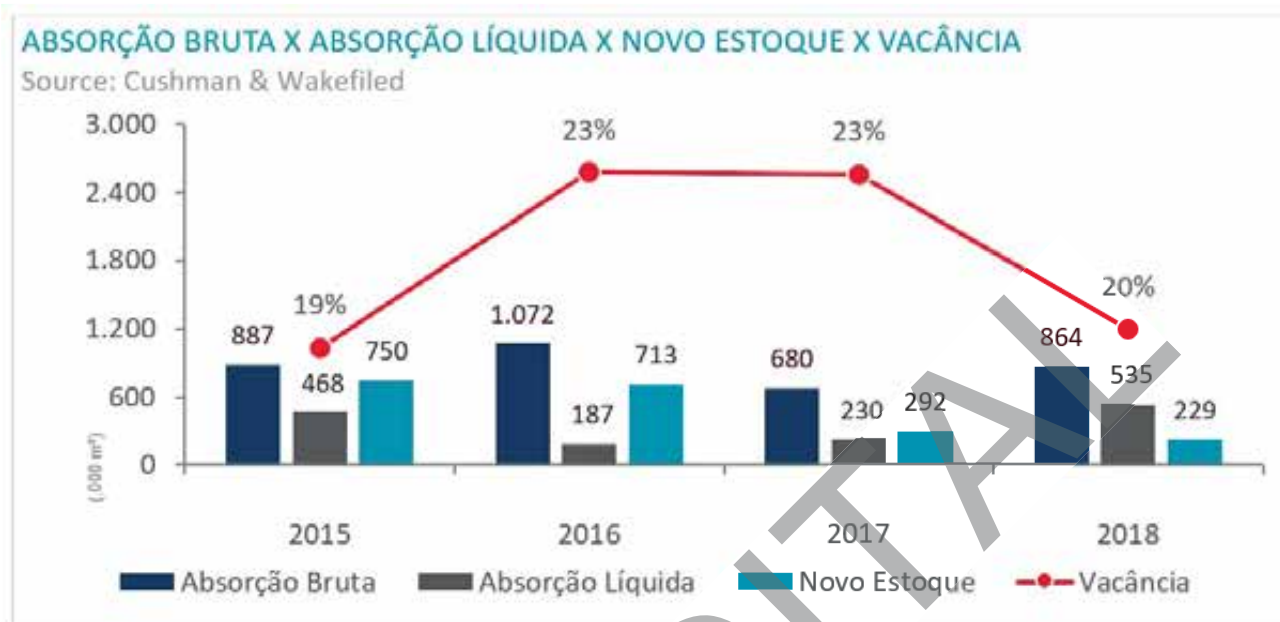
Apesar das regiões estarem discriminadas em termos geográficos, é importante considerar que os galpões estão distribuídos predominantemente ao longo dos grandes eixos rodoviários do Estado, e dentro dos distritos industriais das cidades interceptadas pelos mesmos.



No quarto trimestre de 2018, o mercado paulista registrou 11.242.343 m² construídos de condomínios logísticos. O Vale do Paraíba apresenta apenas o décimo maior estoque (458.780 m² - equivalente a 4,1% do estoque do estado). Uma das características da região é a localização próxima da Rodovia Presidente Dutra, que frequentemente possui intenso fluxo de veículos, mas que mesmo assim auxilia no escoamento dos produtos. Também é importante destacar a taxa de vacância de 38,4%, bem acima da média do estado.

Análise do Mercado Logístico no Estado

O gráfico a seguir apresenta para o Estado de São Paulo a evolução recente de alguns dos principais parâmetros de mercado, são eles a Absorção Bruta, a Absorção Líquida, o Novo Estoque e a Vacância.



O Novo Estoque mede o ritmo de evolução do mercado. É notável uma diminuição no volume entregue nos últimos anos, devido ao excesso de oferta já existente no estado. Essa queda se deve a um comportamento mais cauteloso do mercado logístico, que vem postergando a entrega de diversos novos galpões como forma de combater a baixa demanda decorrente da crise econômica.

A Absorção Líquida é a medida da demanda em mercado de galpões. A comparação entre novos espaços entregues e a velocidade que os quais são absorvidos é importante para caracterizar se o ritmo de oferta está compatível com o da demanda. Em mercados com entregas excessivas, situação atual de São Paulo, o nível de absorção explica eventuais desequilíbrios no setor ou auxilia a prever o tempo em que os espaços recém-entregues serão ocupados. Após alguns anos com o novo estoque superando o volume de absorção líquida, o que culminou em um aumento gradativo da vacância, o quarto trimestre de 2018 mostrou resultados positivos em relação a isso. A absorção líquida foi de 535 mil m², ao passo que ocorreu a entrega de 229 mil m² até o fechamento desse período.

Finalmente, o propósito de analisarmos a Absorção Bruta é medir a atratividade dos novos galpões, desconsiderando os espaços que foram deixados para trás nas mudanças ocorridas. Para isso, uma importante premissa é assumida: a movimentação se dá dos galpões de pior qualidade para os de melhor qualidade. Esse movimento é conhecido como “flight to quality”, ou seja, a saída de inquilinos de empreendimentos antigos para novos. Considerando a idade avançada de grande parte do estoque de galpões no Brasil, e sua localização predominantemente central em relação às manchas urbanas das cidades, estes agora se apresentam obsoletos em termos de especificações, e de difícil operação tendo em vista a quantidade de tráfego dentro das cidades. Sendo assim, os galpões passaram a ser construídos em locais de acesso mais fácil para caminhões e carretas, além de possuírem especificações mais modernas. Apesar dessa premissa ser razoável, não há garantia de que o movimento ocorra nesse sentido exclusivamente.

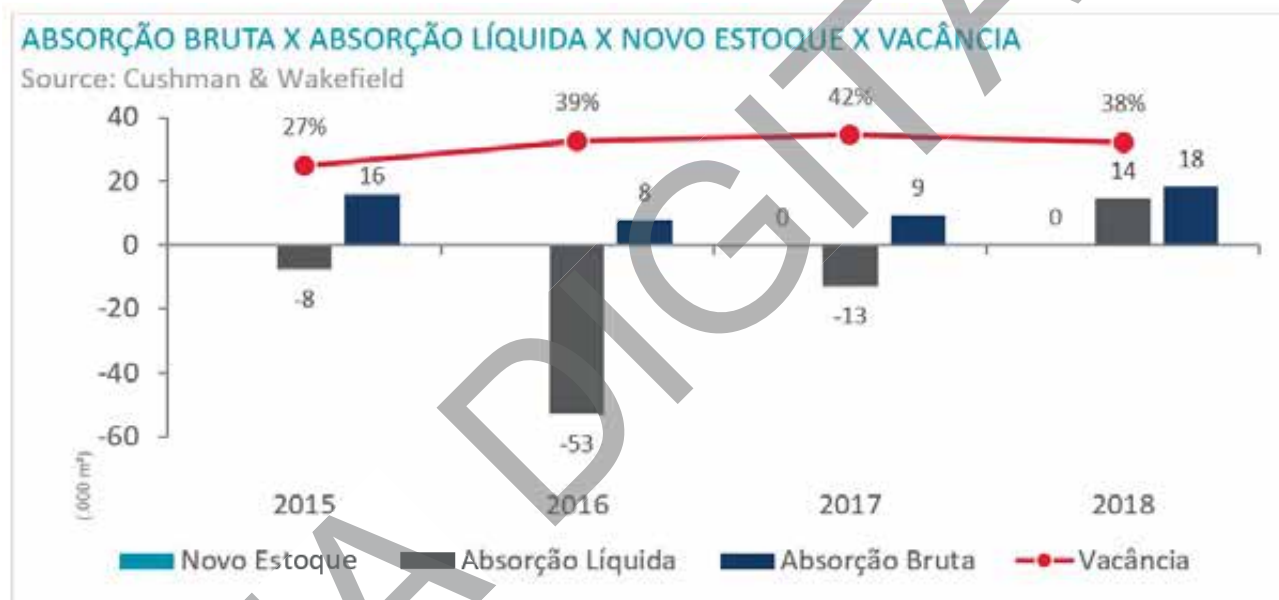
Em São Paulo, este movimento é observado analisando a absorção bruta, que vem sendo superior à entrega de novo estoque nos últimos anos, e mesmo assim, as taxas de absorção líquida continuam baixas. As

empresas têm se mudado para novos galpões logísticos de melhor qualidade. A absorção bruta até o quarto trimestre de 2018 foi de 864 mil m².

A partir de agora, o setor só tem a se beneficiar, visto que juros e inflação regrediram bastante, impactando diretamente no emprego e no padrão de compras das empresas. Confiança, principal driver de expansão de crédito para consumo e investimentos empresariais, tem aumentado de maneira consistente, tendo em vista, sobretudo, o cenário político pós-eleições.

Análise do Mercado Logístico na Região

O mercado do Vale do Paraíba é formado pelos municípios de Caçapava, São José dos Campos e Jacareí. Juntos, eles somam um total de 1.025.657 habitantes (2,3% da população do estado), segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) para 2017.



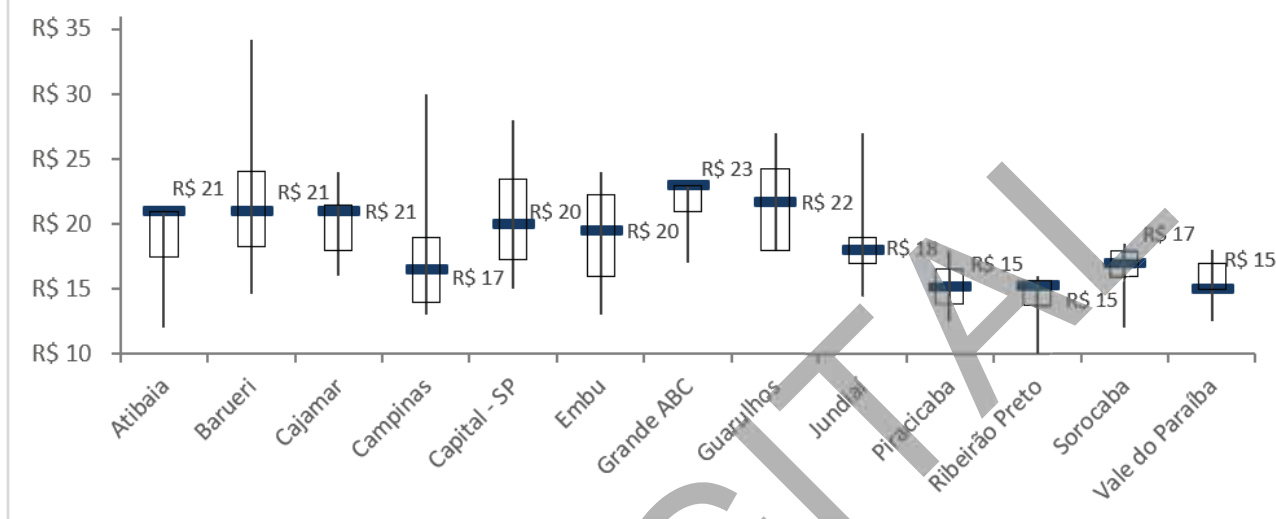
A região do Vale do Paraíba tem apresentando resultados negativos nos últimos anos, com muitas saídas em seus empreendimentos, e uma taxa de vacância bem acima da média do estado. Além disso, é notável que não houveram entregas de novo estoque na região durante todo o período analisado. O quarto trimestre de 2018 apresentou uma absorção líquida positiva de 16 mil m², diminuindo a vacância da região para a faixa dos 38%. Embora as perspectivas de aquecimento do mercado para a região sejam baixas, houve uma melhora em 2018.

Preços Praticados

A Cushman & Wakefield monitora os preços pedidos em diversos empreendimentos, de maneira que as informações a seguir devem ser consideradas estimativas dos preços efetivamente transacionados, após um período de negociações entre locadores e locatários.

Box Plot - Preços Praticados

Source: Cushman & Wakefield



No que diz respeito à amplitude dos preços, nota-se uma grande diferença entre as regiões, sendo bem acentuada em algumas delas. No caso do Vale do Paraíba, a amplitude é pequena, e a região possui uma mediana de R\$15/m². A média do mercado de São Paulo está na faixa dos R\$18,78/m².

Conclusão

Apesar do declínio do mercado logístico frente à atual situação do país, os galpões localizados nas regiões metropolitanas de São Paulo tendem a sofrer menos os impactos devido à sua proximidade com os principais centros de consumo do país. Ainda assim, a cautela na entrega de novos empreendimentos tem sido uma ferramenta importante na tentativa de controlar o aumento da taxa de Vacância, que apesar disso se encontra em alta na maior parte dos mercados do Estado.

A região do Vale do Paraíba tem apresentado absorções líquidas negativas recorrentes nos últimos anos, causando um aumento na vacância, que chegou a ultrapassar os 40%. Além disso, não apresentou novas entregas, e registrou baixos volumes de ocupações no período analisado. No primeiro e no segundo trimestre de 2018 a região não teve nenhuma movimentação, sendo que no terceiro registrou uma absorção líquida negativa e no quarto uma pequena melhora com uma absorção líquida positiva de 16 mil m².

O mercado no entorno do imóvel

Observando a vizinhança do imóvel avaliando, notamos que há uma ocupação industrial/logística ainda pouco desenvolvida, com uma baixa taxa de ocupação da região e predominância de galpões de padrão médio e simples. Entretanto, se olharmos em um raio de aproximadamente 15 km do imóvel avaliando, temos a oeste presença de indústrias como Sany, Prolind, Hitachi e Orion, e a leste grandes condomínios logísticos como o Complexo Logístico de SJC e o DVR Business Park.

Oferta e demanda

Apesar de possuir uma localização privilegiada do ponto de vista logístico, entre duas das mais importantes cidades do país (São Paulo e Rio de Janeiro), a região ainda apresenta altas taxas de vacância, em torno de 37%. São José dos Campos possui um grande estoque em oferta, e uma demanda que pouco cresceu desde 2015.

Preços praticados

De acordo com as pesquisas realizadas na região, os terrenos disponíveis para venda apresentam valores ofertados entre R\$ 150,00 /m² até R\$ 386,61 /m², com áreas variando entre 45.000,00 m² e 203.954,00 m². As diferenças de valores se dão principalmente por características de cada imóvel, tais como acesso, área, localização, topografia, zoneamento, entre outras.

No mercado de locação de galpões da região, as ofertas são abundantes, porém há poucas ofertas na região próxima ao avaliando. As amostras apresentam valores ofertados entre R\$ 14,00/m² até R\$ 20,00/m² com áreas variando entre 800,00 m² e 109.956,00 m². As diferenças de valores se dão principalmente por características como localização, área, padrão construtivo, depreciação e acesso.

Considerações sobre a propriedade

A propriedade, originalmente ocupada totalmente pela Ericsson, hoje é organizada como um condomínio multiusuário, incluindo áreas administrativas do condomínio e áreas de apoio como refeitório, áreas de lazer e heliponto. É importante mencionar também que a propriedade possui uma área significativa de terreno remanescente. Assim sendo, nesta avaliação optamos por identificar o valor da área de condomínio através do Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado, e para a área remanescente optamos para identificar o valor pelo Método Involutivo, baseado em projeto fornecido pelo cliente.

Análise da Propriedade

Descrição do terreno

O imóvel possui as seguintes características:

Terreno

O terreno sobre o qual está implantado o imóvel avaliando apresenta as seguintes características básicas:

- Área bruta de terreno: 581.642,70 m²;
- Áreas com restrição: 516,30 m²;
- Acesso: O acesso a propriedade é realizado através da Rua Ambrósio Molina, que faz ligação à Rodovia Presidente Dutra.
O acesso à propriedade em estudo é considerado muito bom;
- Condições do Solo: Não recebemos informações relativas ao solo. Entretanto assumimos que o solo possui capacidade suficiente para suportar as estruturas existentes ou cuja a construção é proposta. Não observamos evidências do contrário durante a vistoria do imóvel e a drenagem aparentemente é adequada;
- Formato: O formato do terreno é irregular;
- Topografia: A topografia do terreno é boa - quase plana com declive <5%;
- Localização: A localização da propriedade é considerada boa;
- Utilidade pública: A região possui a seguinte seleção de serviços de utilidade pública disponíveis ao imóvel em estudo são:

▪ Água potável	▪ Rede de esgoto
▪ Coleta de resíduos	▪ Sistema viário
▪ Correios	▪ Telefone
▪ Energia elétrica	▪ Internet
▪ Escoamento de água pluviais	▪ Transporte coletivo
▪ Gás	▪ TV a cabo
▪ Iluminação pública	
- Restrições de uso do solo: Além da área mencionada acima, não recebemos informação ou documento que demonstrem servidões ou restrições que possam afetar o uso do imóvel, bem como não identificamos no local sinais de invasões.

DELIMITAÇÃO APROXIMADA DA PROPRIEDADE (SEM ESCALA):



Fonte: Google Earth Pro editado por Cushman & Wakefield

OBS.: A área do terreno foi obtida através da matrícula do imóvel fornecida pelo cliente, não tendo sido aferida *in loco* por nossos técnicos.

Descrição das construções e benfeitorias

Galpões – RESUMO DAS BENFEITORIAS EXISTENTES



Itens	Características
Composição	Térreo Áreas de armazenamento e produção
Estrutura	Estrutura mista em concreto e aço
Fachada	Tijolo aparente
Porta de Acesso de Pedestres	Metal
Esquadrias	Alumínio
Cobertura	Telhas sanduíche
Iluminação	Fluorescente
Segurança Contra Incêndio	Hidrantes, extintores e sistema de sprinklers
Segurança Patrimonial	Segurança privada
Pé direito (m)	de 7,5 m a 12 m (somente no galpão de expansão da Ericsson)
Principais acabamentos internos	
Pisos	Paviflex (áreas de escritório dentro do galpão da Ericsson e no galpão D) e concreto demais áreas de galpão
Paredes	Alvenaria com pintura látex
Forros	Mineral (áreas de escritório dentro do galpão da Ericsson e no galpão D)

Áreas Administrativas – RESUMO DAS BENFEITORIAS EXISTENTES


Itens	Características
Composição	Térreo
Estrutura	Concreto armado
Esquadrias	Alumínio
Cobertura	Telhas sanduíche
Ar condicionado	Split
Iluminação	Fluorescente
Segurança Contra Incêndio	Hidrantes e extintores
Segurança Patrimonial	Segurança privada
Pé direito (m)	2,7 m
Principais acabamentos internos	
Pisos	Paviflex
Paredes	Alvenaria com pintura látex
Forros	Mineral

Quadro de áreas

Para fins de cálculo de avaliação, neste estudo, foram utilizadas as áreas construídas fornecidas pelo cliente, conforme descrito a seguir:

QUADRO DE ÁREAS		
ÁREA DE TERRENO	ÁREA (m²)	FONTE
Área do Terreno (m²):	581.642,70	Matrícula
ÁREA CONSTRUÍDA		
TCB 4 - Fábrica	11.713,00	Matrícula
TCB 5 - Vestiários	796,40	
TCB 6 - Escritório	460,80	
TCB 18 - Ampliação da fábrica	4.845,60	
EDB 7 - Reservatório d'água	293,90	
EDB 21 - Portaria II (parcial)	5,20	
EDB 22 - Reservatório d'água	110,00	
EDB 23 - Tratamento de efluentes	904,90	
EDB 28 - Fábrica circ. Impresso	524,60	
EDB 27 - Reservatório d'água	110,25	
EDB 29 - Fábrica ampliação (TCB-4)	367,50	
EDB 2 - Vestiários	201,40	
EDB 3 - Subestação	108,14	
EDB 9 - Portaria I	86,78	
EDB 21 - Portaria II	5,20	
EDB 25- Clube	299,10	
EDB 1 - Fábrica rifa	3.391,10	
EDB 8 - Subestação Principal	463,60	
EDB 10 - Restaurante	1.498,90	
EDB 11 -Subestação	121,10	
EDB 12 - Administração	1.019,30	
EDB 13 - Depósito	2.890,08	
EDB 14 - Fábrica	15.961,05	
EDB 15 - Vestiários	498,85	
EDB 16 - Fábrica	15.006,80	
EDB 17 - Vestiários	402,70	
EDB 19 - Carpintaria e manutenção de veículos	782,40	
EDB 20 - Depósito de inflamáveis	423,90	

QUADRO DE ÁREAS

EDB 24 - Restaurante	939,86
EDB 26 - Subestação	107,70
Ampliação EDB 30 - Fábrica EDB 14	815,25
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	65.155,36

Fonte: Cushman & Wakefield – Valuation & Advisory

OBS.: As áreas construídas foram extraídas por documentação fornecida pelo cliente não tendo sido aferidas *in loco* por nossos técnicos.

Área Equivalente de Terreno

Para que seja possível a comparação do valor do terreno com elementos comparativos, adotamos o conceito de Área Equivalente. Para tanto, aplicamos um peso de 100% sobre a área economicamente aproveitável do mesmo e um peso de 10% sobre as áreas de preservação permanente (APP), reserva legal e áreas *non aedificandi*, caso existam. Recuos obrigatórios não entram no cálculo de áreas não aproveitáveis.

No caso do terreno do imóvel avaliando, temos:

ÁREA DE TERRENO EQUIVALENTE - IMÓVEL AVALIADO

TIPO DE ÁREA	ÁREA TOTAL (M²)	PESO	ÁREA EQUIVALENTE (M²)
Área Útil	581.126,40	100%	581.126,40
Demais Áreas Com Restrição	516,30	10%	51,63
TOTAL	581.642,70		581.178,03

O mesmo conceito será aplicado aos elementos comparativos e os cálculos de valor serão baseados apenas nas áreas equivalentes de cada terreno.

Zoneamento

As diretrizes que regem o uso e ocupação do solo no Município de São José dos Campos são determinadas pela Lei Complementar Nº 428/2010, que estabelece as normas relativas ao parcelamento, uso e ocupação do solo em São José dos Campos, e dá outras providências.

De acordo com a legislação vigente, a propriedade encontra-se em perímetro de **Zona de Uso Predominantemente Industrial (ZUPI)**.

LOCALIZAÇÃO APROXIMADA DA PROPRIEDADE NO MAPA DE ZONEAMENTO



Fonte: Prefeitura Municipal de São José dos Campos/SP

Restrições quanto ao uso e ao aproveitamento

São as restrições de âmbito municipal, estadual e federal que, de modo geral, condicionam o aproveitamento do solo, onde podemos classificar:

- Restrições quanto à utilização;
- Restrições quanto à ocupação;

A primeira refere-se aos fins de utilização das atividades que podem se instalar em determinado segmento do espaço físico, isto é, se um terreno pode ser utilizado para usos ou atividades residenciais, comerciais, industriais, etc.

A última, por sua vez, refere-se exclusivamente aos aspectos de ocupação física (recuos, área máxima construída, área máxima de ocupação do terreno, gabarito de altura, tamanho dos lotes, percentuais mínimos a serem ocupados por ruas, áreas verdes e institucionais, etc.).

Dentre as restrições de ocupação, por sua vez, destacam-se dois conceitos clássicos e principais:

- Taxa de Ocupação: é a relação entre a área ocupada pela projeção horizontal de dada construção e a área do lote ou terreno onde ela se aloja; e
- Coeficiente de Aproveitamento: entendido como a relação existente entre a área "computável" da construção permitida e a área do respectivo lote ou terreno.

Restrições quanto à ZUPI

Usos:

Comercial, agrícola e industrial.

Ocupação

- Taxa de Ocupação: 0,80; e
- Coeficiente de Aproveitamento: máximo de 3,00, o que significa que a área computável¹ não pode exceder 3,00 vezes a área do terreno.

OBS.: Informações obtidas através de consulta informal junto a Prefeitura Municipal de São José dos Campos.

Comentários sobre o zoneamento

Não somos especialistas na interpretação da lei de zoneamento, mas com base na informação disponível para consulta informal, a propriedade em estudo possui uso em conformidade com a legislação.

¹ Área Computável: medida de área utilizada pelas municipalidades para o cálculo do aproveitamento máximo permitido para um terreno. Varia conforme o local. Como regra geral, inclui as áreas cobertas a partir do pavimento térreo e exclui, em geral, subsolos e áreas operacionais nos pavimentos superiores, tais como casa de máquinas de elevadores e barrilete. Afeta diretamente o aproveitamento econômico dos terrenos e podem ser alteradas por mecanismos tais como outorgas onerosas e vinculação de CEPACs.

Avaliação

Processo de avaliação

Para a consecução do objetivo solicitado, observar-se-á o que preceitua a norma NBR 14.653-1/2001 – Procedimentos Gerais da A.B.N.T. - Associação Brasileira de Normas Técnicas e suas partes 14.653-2/2011 – Imóveis Urbanos e 14.653-4/2002 – Empreendimentos, conforme o caso.

Os procedimentos avaliatórios descritos na norma mencionada acima têm a finalidade de identificar o valor de um bem, de seus frutos e direitos, ou do custo do bem, ou ainda determinar indicadores de viabilidade.

Metodologia

De acordo com a NBR 14653-1, abril/2001 a escolha da metodologia a ser adotada depende da natureza do imóvel, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações levantadas no mercado.

Transcrevemos, a seguir, um sumário das metodologias usuais conforme consta da norma:

Métodos para identificar o valor de um bem, de seus frutos e direitos

Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

“Identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.” (NBR 14653-1, abril/2001)

Compõem-se uma amostra de dados que, tanto quanto possível, represente o mercado de imóveis semelhantes ao avaliando. Os dados serão tratados por fatores para ajustar as variáveis do modelo e explicar a tendência de formação de valor.

Método Involutivo

“Identifica o valor de mercado do bem, alicerçado no seu aproveitamento eficiente, baseado em modelo de estudo de viabilidade técnico-econômica, mediante hipotético empreendimento compatível com as características do bem e com as condições do mercado no qual está inserido, considerando-se cenários viáveis para execução e comercialização do produto.” (NBR-14653-1, abril/2001)

Para os fins deste método, entende-se por aproveitamento eficiente aquele recomendável e tecnicamente possível para o local numa data de referência, observada a tendência mercadológica na circunvizinhança, entre os diversos usos permitidos pela legislação pertinente.

Por tratar-se de empreendimento hipotético (com características básicas como tipologia e padrão previstas), não podemos desconsiderar que as condições de mercado, à época da formulação da hipótese, podem variar significativamente para o momento de execução e comercialização do imóvel. Diferentes cenários econômicos podem ser previstos, sem, contudo, haver certeza da situação econômica real do momento de execução e/ou comercialização do imóvel.

Método Evolutivo

“Indica o valor do bem pelo somatório dos valores dos seus componentes. Caso a finalidade seja a identificação do valor de mercado, deve ser considerado o fator de comercialização.” (NBR-14653-1, abril/2001)

Neste método, a indicação do valor total do imóvel objeto da avaliação pode ser obtida através da conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, considerados os custos de reprodução das benfeitorias, devidamente depreciado e o fator de comercialização.

O fator de comercialização estabelecerá a diferença entre o valor de mercado de um bem e o seu custo de reconstrução ou substituição, podendo ser maior ou menor que 1 dependendo do mercado na época da avaliação.

Método da Capitalização da Renda

“Identifica o valor do bem, com base na capitalização presente da sua renda líquida prevista, considerando-se cenários viáveis.” (NBR-14653-1, abril/2001)

De acordo com a norma devem ser observadas a NBR 14653-2:2011 – Imóvel Urbano e NBR 14653-4:2002 – Empreendimentos conforme o imóvel em avaliação.

Em linhas gerais, neste método é necessário realizar a estimação de receitas e despesas, assim como montar o fluxo de caixa, estabelecendo a taxa mínima de atratividade. O valor estimado do imóvel corresponde ao valor atual do fluxo de caixa descontado pela taxa mínima de atratividade.

Saliente-se que a estimativa do valor do imóvel depende das premissas de receita e despesas, bem como da taxa mínima de atratividade, fixada com base nas oportunidades de investimentos alternativos existentes no mercado de capitais e também dos riscos do negócio. Portanto, a estimativa pode variar conforme a volatilidade dos mercados em geral.

Métodos para identificar o custo de um bem

Método Comparativo Direto de Custo

“Identifica o custo do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.” (NBR-14653-1, abril/2001)

A utilização deste método deve considerar uma amostra composta por imóveis de projetos semelhantes, a partir da qual são elaborados modelos que seguem os procedimentos usuais do método comparativo direto de dados de mercado.

Método da Quantificação de Custo

“Identifica o custo do bem ou de suas partes por meio de orçamentos sintéticos ou analíticos a partir das quantidades de serviços e respectivos custos diretos e indiretos.” (NBR-14653-1, abril/2001)

É utilizado para identificar os custos para reedificação e pode utilizar-se tanto do custo unitário básico de construção quanto de orçamento sempre com a citação das fontes consultadas.

Métodos para identificar indicadores de viabilidade da utilização econômica de um empreendimento

“Os procedimentos avaliatórios usuais com a finalidade de determinar indicadores de viabilidade da utilização econômica de um empreendimento são baseados no seu fluxo de caixa projetado, a partir do qual são determinados indicadores de decisão baseados no valor presente líquido, taxas internas de retorno, tempos de retorno, dentre outros.” (NBR-14653-1, abril/2001)

Pesquisa

De acordo com as “Normas”, no planejamento da pesquisa, o que se pretende é a composição de uma amostra representativa de dados de mercado de imóveis com características, tanto quanto possível, semelhantes às do avaliando, usando-se toda a evidência possível.

A coleta de elementos comparativos deve basear-se em pesquisa junto ao mercado imobiliário, através de anúncios nos jornais, contatos com corretores, imobiliárias locais, proprietários e outros envolvidos no segmento. Os elementos comparativos devem possuir os seguintes fatores de equivalência, de acordo com as “Normas”:

- Equivalência de Situação: dá-se preferência a locais da mesma situação geo-socioeconômica, do mesmo bairro e zoneamento;
- Equivalência de Tempo: sempre que possível, os elementos comparativos devem apresentar contemporaneidade com a avaliação;
- Equivalência de Características: sempre que possível deve ocorrer à semelhança com o imóvel objeto da avaliação no que tange à situação, grau de aproveitamento, características físicas, adequação ao meio, utilização etc.

No tratamento de dados da amostra, podem ser utilizados, alternativamente e em função da qualidade e da quantidade de dados e informações disponíveis, os seguintes procedimentos:

- Tratamento por fatores: homogeneização por fatores e critérios, fundamentados por estudos, e posterior análise estatística dos resultados homogeneizados.
- Tratamento científico: tratamento de evidências empíricas pelo uso de metodologia científica que leve à indução de modelo validado para o comportamento do mercado.

Especificação das avaliações

De acordo com a NBR-14653-1, abril/2001 a especificação de uma avaliação está relacionada, tanto com o tempo demandado para a realização do trabalho, o empenho do engenheiro de avaliações, quanto com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas.

As especificações das avaliações podem ser quanto à fundamentação e precisão.

A fundamentação está relacionada ao aprofundamento do trabalho avaliatório e a precisão será estabelecida quando for possível medir o grau de certeza numa avaliação.

Ocorrendo o estabelecimento inicial pelo contratante do grau de fundamentação desejado, este, tem por objetivo a determinação do empenho no trabalho avaliatório, mas não representa garantia de alcance de graus elevados de fundamentação. Quanto ao grau de precisão, este depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletada e, por isso, não é passível de fixação “a priori”.

Aplicação da metodologia

Os cálculos e análises dos valores são elaborados levando em consideração as características físicas do imóvel avaliando e a sua localização dentro da região em que está inserido.

O processo de avaliação é concluído através da apresentação do resultado provindo do método de avaliação utilizado. Quando mais de um método é utilizado, cada abordagem é julgada segundo sua aplicabilidade, confiabilidade, qualidade e quantidade de informações. O valor final da propriedade tanto pode corresponder ao valor de um dos métodos, quanto a uma correlação de alguns deles ou todos.

No presente caso, optamos por utilizar as seguintes metodologias: Para a determinação do valor da área de condomínio existente utilizamos o Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado, com base no valor de locação obtido através do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado. Para a determinação do valor da área remanescente utilizamos o Método Involutivo, com base no valor de locação esperado para um condomínio logístico hipotético construído no local determinado através do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado. E para aferição do valor utilizamos o Método Evolutivo.

Ressaltamos que a metodologia aplicável é função, basicamente, da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado.

Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

Conforme definido no artigo 8.2.1. da ABNT NBR 14653-1:2001, o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

Particularmente com relação a terrenos, o valor obtido pelo Método Comparativo é utilizado na composição do valor do imóvel no Método Evolutivo, explicado posteriormente.

O Método Comparativo utiliza ofertas de venda e/ou locação de propriedades similares na região circunvizinha. Estas ofertas são ajustadas para homogeneizar as diferenças entre elas devido à localização, área, idade, etc. O cálculo é baseado em uma unidade comparativa usual como, por exemplo, o preço por metro quadrado. Os ajustes são aplicados à unidade de comparação escolhida, e então esta unidade, ajustada, é utilizada para formar o valor final total. A confiabilidade deste método é dependente da/do (i) disponibilidade de ofertas de venda e locação de propriedades similares; (ii) verificação das informações; (iii) grau de comparabilidade das ofertas e; (iv) ausência de fatores legais, ambientais, de solo, etc., que possam afetar a opinião de valor do imóvel.

Para a homogeneização dos valores unitários dos elementos comparativos, utilizamos os seguintes fatores:

Fatores aplicáveis a terrenos, construções e benfeitorias

Fator Fonte, Oferta ou Elasticidade de Negociação

Fator presumindo a negociação sobre o valor inicialmente ofertado.

Aplicável a:

- Terrenos; e
- Construções.

A seguir apresentamos tabela de fatores aplicados devido à elasticidade de negociação, que varia conforme oferta e demanda e tipologia do imóvel.

FATOR	CRITÉRIO DE ATRIBUIÇÃO
1,00	Imóvel Transacionado
0,99 - 0,95	Elasticidade de negociação baixa - Mercados Maduros Com Maior Demanda que Oferta
0,90 - 0,94	Elasticidade de Negociação Normal Em Condições Normais de Mercado
0,80 - 0,89	Elasticidade de Negociação Alta - Mercados onde a Oferta é Maior que a Demanda
≤ 0,79	Elasticidade de Negociação Muito Alta - Mercados em Claro Desequilíbrio e/ou Ativos Atípicos com Difícil Absorção no Mercado

Fonte: Cushman & Wakefield Benchmark;

Fator Localização

Fator usado para adequar as características físicas, como localização, nível econômico, fator comercial, acessibilidade, etc.

Aplicável a:

- Terrenos; e
- Construções.

O Fator Localização depende da percepção de valor, pelo mercado, acerca de uma determinada área. Em geral, busca-se obter amostras comparativas na mesma área do avaliando para evitar ajustes excessivos, que vão contra a fundamentação do cálculo.

No caso de imóveis industriais e de logística, a frente para a rodovia é vista com um benefício. Todavia, em geral considera-se que imóveis dentro do mesmo distrito tenham localizações comparáveis.

Outros fatores que podem afetar a percepção de valor de uma localidade:

- A posição em relação a um pedágio (que pode significar custos operacionais maiores para o ocupante);
- A posição em relação à mancha urbana mais próxima;
- Os usos e a densidade de ocupação do entorno.

Não adotamos uma fórmula objetiva para a localização tendo em vista se tratar de uma variável que deve ser considerada caso a caso.

Fator Acesso

Fator usado para adequar as características físicas de acesso ao imóvel, como acesso por via asfaltada, via de terra, beira de rodovia, etc.

Aplicável a:

- Terrenos
- Edifícios / empreendimentos

Para fator acesso é considerado o quadro de notas abaixo, conforme nosso entendimento do mercado local.

NOTA (0 A 100)	CRITÉRIO DE ATRIBUIÇÃO
95 - 100	Muito Bom - Acessos pavimentados sem dificuldade de circulação e mobilidade de pessoas e veículos
90 - 94	Bom - Acessos pavimentados com algum tipo de dificuldade em mobilidade de pessoas ou veículos.
85 - 89	Regular - Acesso pavimentado (geralmente de baixa qualidade) com dificuldade tanto em mobilidade e circulação e veículos quanto de pessoas.
80 - 84	Ruim - Acesso não pavimentado (ou pavimentado em parte) com dificuldades claras de locomoção e mobilidade.
≤ 0,79	Muito Ruim - Acesso não pavimentado com intensa dificuldade de locomoção e mobilidade urbana, influenciadas ou não por épocas chuvosas.

Fonte: Cushman & Wakefield Benchmark

Em seguida, é atribuída uma nota para o avaliando e para as amostragens e, posteriormente, aplica-se a fórmula a seguir:

$$Fator\ Acesso = \frac{Nota\ de\ Acesso\ do\ Imóvel\ Avaliando}{Nota\ de\ Acesso\ do\ Elemento\ Comparativo}$$

O resultado corresponde ao fator aplicável aos elementos comparativos, para que o mesmo seja homogeneizado em relação ao avaliando.

Fatores aplicáveis apenas a terrenos

Fator Área

Fator que leva em consideração a variação de preço unitário em função da área, onde quanto menor a área, maior o preço unitário (valor por medida de área) do terreno ou edifício e vice-versa.

O cálculo se dá através da seguinte fórmula:

$$Fator\ Área = \frac{(Área\ do\ Elemento\ Comparativo)^{1/4\ ou\ 1/8}}{Área\ do\ Avaliando}$$

Utiliza-se os seguintes critérios:

- Se a diferença da área da amostra for menor ou igual a 30% a área do avaliando, o resultado é então elevado à potência de 0,25 (ou $1/4$); e

- Caso seja superior a 30%, é elevado à potência de 0,125 (ou $1/8$).

Fator Topografia:

Fator usado para adequar a topografia do elemento comparativo à topografia do imóvel avaliado.

O fator topografia é calculado pela fórmula abaixo:

$$\text{Fator Topografia} = \frac{\text{Nota da Topografia do Imóvel Avaliando}}{\text{Nota da Topografia do Elemento Comparativo}}$$

As notas de topografia para o avaliando e para os comparativos são atribuídas de acordo com a tabela a seguir:

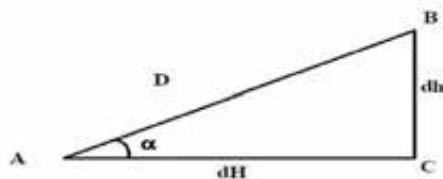
DECLIVIDADE (%)	FATOR OU NOTA	CONCEITO
0	1,00	Muito Bom - sem declividade ou Plano
Declive até 5%	1,05	Bom - quase plana com D <5%
Declive de 5% a 10%	1,11	Regular- Declive de 5% a 10%
Declive de 10% até 20%	1,25	Ruim- Declive de 10% até 20%
Declive de 20% a 30%	1,43	Muito Ruim- Declive de 20% a 30%
Active até 10%	1,05	Bom- Active até 10%
Active de 10 a 20%	1,11	Regular- Active de 10 a 20%
Active acima de 20%	1,18	Ruim- Active acima de 20%
Abaixo Nível da Rua de 1,00m a 2,50m	1,11	Regular- Abaixo Nível da Rua de 1,00m a 2,50m
Abaixo do Nível da rua de 2,50m a 4,0m	1,25	Ruim- Abaixo do Nível da rua de 2,50m a 4,0m
Acima Nível da Rua até 2,0m	1,00	Muito Bom- Acima Nível da Rua até 2,0m
Acima do Nível da rua de 2,0m a 4,0m	1,11	Regular- Acima do Nível da rua de 2,0m a 4,0m

Fonte: Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias (NORMA IBAPE).

Por sua vez, a declividade (D) é a relação entre a distância horizontal e vertical de 02 pontos distintos em um terreno, conforme a fórmula a seguir.

Sendo:

$$D = \frac{dh}{dl} \times 100$$



Nos casos de valorização, tais como os terrenos em zona de incorporação, onde o declive existente pode resultar em economia de escavações, muros de arrimo, atirantamentos etc., sendo menos frequentes, deverão ser detalhados e justificados.

Fator Zoneamento

Fator que considera o aproveitamento referente ao zoneamento em que o imóvel e os comparativos estão inseridos.

Em áreas urbanas adensadas o valor unitário do terreno varia de forma próxima com seu potencial construtivo. Porém, em zonas pouco adensadas, deve-se adotar um impacto reduzido dessa variável, por ser improvável a utilização total desse potencial.

A exemplo do Fator Localização, o Fator Zoneamento deve ser considerado caso por caso.

Fatores aplicáveis apenas a construções e benfeitorias

Fator Infraestrutura de Condomínio

Fator usado para adequar as características de infraestrutura do condomínio do qual os imóveis pertencem, como refeitório, área de lazer, heliponto, serviços, etc.

Os valores unitários variam de forma que quanto mais infraestrutura e serviços que o condomínio oferece, maior o valor unitário.

A exemplo do Fator Localização e Fator Zoneamento, o Fator Infraestrutura de Condomínio deve ser considerado caso por caso.

Fator Padrão

Fator usado para adequar as características físicas, como padrão construtivo, infraestrutura predial, especificações técnicas ou categoria do imóvel.

O Fator padrão é calculado através da fórmula a seguir, que leva em consideração (i) o padrão da amostra; (ii) o padrão do avaliando; e (iii) o peso ponderado da construção sobre o valor total do ativo:

$$Fator\ Padrão = 1 \pm W \times \left\{ \frac{(Ca \times FC) - (CA \times FC)}{(Ca \times FC)} \right\}$$

Fonte: Cushman & Wakefield Benchmark

Onde:

FC = FATOR PADRÃO IBAPE (FORNECIDO PELO IBAPE) PARA O IMÓVEL

FC	Fator padrão para o imóvel (obtido por tabela fornecida pela Ibape)
CA	Custo Unitário de Construção Avaliando
Ca	Custo Unitário de Construção Amostra
CR8N	Custo Residencial Padrão Normal para Edifício 8 pavimentos para respectivo estado
W	Peso do Custo da Construção na Composição do Valor Unitário Final

O custo Unitário de Construção é calculado considerando a seguinte fórmula:

$$Custo\ Unitário = Custo\ R8N \times Fator\ IBAPE$$

O Fator R8N é a referência do custo unitário SINDUSCON para Padrão Residencial com 8 pavimentos e padrão Normal.

O IBAPE determina os seguintes fatores, em relação ao R8N, para a estimativa do custo unitário adequado a cada tipologia:

PADRÃO CONSTRUTIVO					
CLASSE	GRUPO	PADRÃO	INTERVALO DE INDICES PC		
			Inferior	Médio	Superior
1. Residencial	1.1 Barraco	1.1.1 Barraco Rústico	0,060	0,090	0,120
		1.1.2 Barraco Simples	0,132	0,156	0,180
	1.2 Casa	1.2.1 Casa Rústico	0,409	0,481	0,553
		1.2.2 Casa Proletário	0,624	0,734	0,844
		1.2.3 Casa Econômico	0,919	1,070	1,221
		1.2.4 Casa Simples	1,251	1,497	1,743
		1.2.5 Casa Médio	1,903	2,154	2,355
		1.2.6 Casa Superior	2,356	2,656	3,008
		1.2.7 Casa Fino	3,331	3,865	4,399
		1.2.8 Casa Luxo	4,843	4,843	4,843
	1.3 Apartamento	1.3.1 Apartamento Econômico	0,600	0,810	1,020
		1.3.2.1 Apartamento Simples s/ Elevador	1,032	1,266	1,500
		1.3.2.2 Apartamento Simples c/ Elevador	1,260	1,470	1,680
		1.3.3.1 Apartamento Médio s/ Elevador	1,520	1,746	1,980
		1.3.3.2 Apartamento Médio c/ Elevador	1,692	1,746	1,980
		1.3.4.1 Apartamento Superior s/ Elevador	1,992	2,226	2,460
		1.3.4.2 Apartamento Superior c/ Elevador	2,172	2,406	2,640
		1.3.5 Apartamento Fino	2,652	3,066	3,480
	1.3.6 Apartamento Luxo	3,490	3,650	3,850	
	2. Comercial, Serviço e Industrial	2.1 Escritório	2.1.1 Escritório Econômico	0,600	0,780
2.1.2.1 Escritório Simples s/ Elevador			0,972	1,206	1,440
2.1.2.2 Escritório Simples c/ Elevador			1,200	1,410	1,620
2.1.3.1 Escritório Médio s/ Elevador			1,452	1,656	1,860
2.1.3.2 Escritório Médio c/ Elevador			1,632	1,836	2,040
2.1.4.1 Escritório Superior s/ Elevador			1,872	2,046	2,220
2.1.4.2 Escritório Superior c/ Elevador			2,052	2,286	2,520
2.1.5 Escritório Fino			2,532	3,066	3,600
2.1.6 Escritório Luxo		3,610	3,850	4,000	
2.2 Galpão		2.2.1 Galpão Econômico	0,518	0,609	0,700
	2.2.2 Galpão Simples	0,982	1,125	1,268	
	2.2.3 Galpão Médio	1,368	1,659	1,871	
	2.2.4 Galpão Superior	1,872	1,872	1,872	
3. Especial	3.1 Cobertura	3.1.1 Cobertura Simples	0,071	0,142	0,213
		3.1.2 Cobertura Médio	0,229	0,293	0,357
		3.1.3 Cobertura Superior	0,333	0,486	0,639

Fonte: Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias (NORMA IBAPE 2017)

Fator Depreciação

Para levar em consideração o estado de conservação dos imóveis comparativos em relação à propriedade avaliada foi aplicado um fator de depreciação seguindo os critérios de Ross-Heidecke. A explicação detalhada do critério de depreciação é apresentada a seguir.

Aplicável a:

- Construções e benfeitorias em geral, incluindo construções e infraestrutura.

É importante notar que se **trata de depreciação física, e não contábil.**

Critério de Depreciação

Depreciação é a diferença entre o custo de construção novo e o seu valor atual. A depreciação inclui perda de valores sob três categorias básicas: (1) deterioração física; (2) obsolescência funcional e (3) obsolescência externa.

- Deterioração física é o resultado da ação do uso e do meio ambiente sob a estrutura, reduzindo seu valor;
- Obsolescência funcional é o efeito da depreciação sobre o valor devido a sua adequação arquitetônica que afeta sua utilização atual. Pode ser causado por mudanças ao longo dos anos que tornam alguns aspectos da estrutura, materiais ou arquitetônicos obsoletos pelos padrões atuais;
- Obsolescência externa é o efeito adverso no valor devido a influências que não estão relacionadas na propriedade em si. Estas incluem mudanças de uso e ocupação e cenários econômicos adversos.

A depreciação aplicada às construções neste trabalho leva em consideração a seguinte fórmula:

$$Foc = R + Kd \times (1 - R)$$

Sendo:

LEGENDA

Valor Unitário	Vunt
Coeficiente residual correspondente ao padrão (TABELA 1)	R
Coeficiente Ross/Heideck (TABELA 2)	Kd

Fonte: Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias (NORMA IBAPE).

Critério de Depreciação Física de Ross-Heidecke

O critério de depreciação de Ross-Heidecke foi criado para levar em consideração a depreciação física em função da idade e do estado de conservação da construção. Na prática, a idade da construção é estimada em termos percentuais, dividindo-se a idade aparente pela vida econômica estimada para o tipo de construção.

Em seguida, julga-se o estado de conservação conforme tabela abaixo:

ESTADO DE CONSERVAÇÃO CONFORME CRITÉRIO DE ROSS-HEIDECKE			
a	Novo	f	Entre reparos simples e reparos importantes
b	Entre novo e regular	g	Reparos importantes
c	Regular	h	Entre reparos importantes e sem valor
d	Entre regular e reparos simples	i	Edificação sem valor
e	Reparos simples		

O Kd é estimado conforme estado de conservação e percentual de vida remanescente (idade aparente/vida útil), conforme a tabela de Ross Heideck a seguir:

IDADE EM % DA VIDA ÚTIL	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	0,990	0,987	0,965	0,910	0,811	0,661	0,469	0,246
2,5	0,988	0,984	0,963	0,908	0,809	0,660	0,468	0,246
3	0,985	0,982	0,960	0,905	0,807	0,658	0,467	0,245
3,5	0,982	0,979	0,958	0,903	0,805	0,656	0,466	0,244
4	0,979	0,976	0,955	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
4,5	0,977	0,973	0,953	0,898	0,800	0,653	0,463	0,243
5	0,974	0,971	0,950	0,895	0,798	0,651	0,462	0,242
5,5	0,971	0,968	0,947	0,893	0,796	0,649	0,461	0,241
6	0,968	0,965	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,240
6,5	0,966	0,962	0,942	0,888	0,791	0,645	0,458	0,240
7	0,963	0,960	0,939	0,885	0,789	0,643	0,457	0,239
7,5	0,960	0,957	0,936	0,882	0,787	0,641	0,456	0,238
8	0,957	0,954	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,237
8,5	0,954	0,951	0,930	0,877	0,782	0,637	0,453	0,237
9	0,951	0,948	0,927	0,874	0,779	0,635	0,451	0,236
9,5	0,948	0,945	0,924	0,871	0,777	0,633	0,450	0,235
10	0,945	0,942	0,921	0,868	0,774	0,631	0,448	0,234

Por questões de praticidade, a tabela acima apresenta somente os percentuais de idade aparente até 10%. A tabela original apresenta percentual até 100%.

A seguir apresentamos a planilha de vidas úteis e obsolescimento:

TABELA 1 - VIDAS ÚTEIS E OBSOLETISMO				
CLASSE	TIPO	PADRÃO	VIDA REFERENCIAL OU VIDA ÚTIL (ANOS)	COEF. RESIDUAL (R) EM %
Comercial	Escritório	Econômico	70	20%
		Simples	70	20%
		Médio	60	20%
		Superior	60	20%
		Fino	50	20%
		Luxo	50	20%
	Galpões	Econômico	60	20%
		Simples	60	20%
		Médio	80	20%
		Superior	80	20%
	Coberturas	Simples	20	10%
		Médio	20	10%
		Superior	30	10%

Fonte: Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias (NORMA IBAPE).

Valor de Mercado para Locação

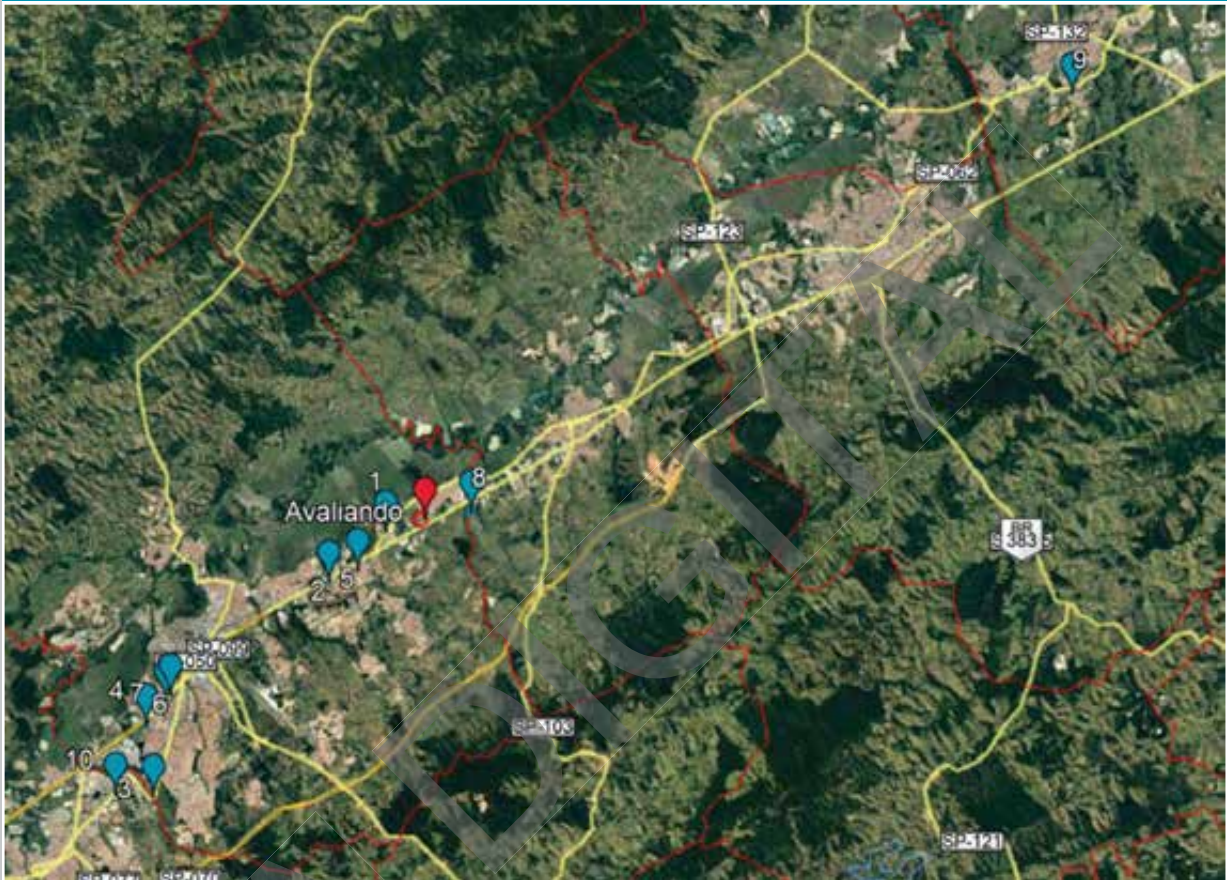
A seguir apresentamos o resultado dos cálculos para determinação do valor de locação:

FORMAÇÃO DO VALOR DE LOCAÇÃO ATRAVÉS DO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO	
EDIFÍCIO	Condomínio SJC
Valor Unitário (R\$/m²)	16,22
Área CONSTRUÍDA	65.155,36
Valor de Mercado para Locação (R\$)	1.057.078,67
Valor de Mercado para Locação (R\$)	1.057.000,00

Na próxima página apresentamos a pesquisa efetuada, apontando os elementos utilizados e o tratamento da amostra, referentes à determinação do valor de mercado para locação para galpão do imóvel em estudo.

Análise das amostras

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS AMOSTRAS (APROXIMADO)



Fonte: Google Earth Pro, editado por Cushman and Wakefield.

**Amostra Nº 1**

A propriedade localiza-se na Rua Doutor João Tranchesi / Jardim São Vicente, São José dos Campos/SP, distante aproximadamente 1,7 km do avaliando, possui 800,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 15,00/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 17,76/m² de área construída.

Esta amostra possui capacidade do piso de 3 T/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Pior
- DEPRECIAÇÃO: Melhor
- LOCALIZAÇÃO: Pior
- PADRÃO: Pior
- INFRAESTRUTURA CONDOMÍNIO: Pior

**Amostra Nº 2**

A propriedade localiza-se na Estrada Velha Rio-São Paulo / Eugênio de Melo, São José dos Campos/SP, distante aproximadamente 5,5 km do avaliando, possui 12.000,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 17,94/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 17,58/m² de área construída.

Esta amostra possui capacidade do piso de 3 T/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Similar
- DEPRECIAÇÃO: Melhor
- LOCALIZAÇÃO: Melhor
- PADRÃO: Similar
- INFRAESTRUTURA CONDOMÍNIO: Pior

**Amostra Nº 3**

A propriedade localiza-se na Rua Das Peonias / Jardim Motorama, 333 - São José dos Campos/SP, distante aproximadamente 19 km do avaliando, possui 10.883,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 17,92/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 17,74/m² de área construída.

Esta amostra possui capacidade do piso de 3 T/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Similar
- DEPRECIAÇÃO: Melhor
- LOCALIZAÇÃO: Similar
- PADRÃO: Similar
- INFRAESTRUTURA CONDOMÍNIO: Pior

**Amostra Nº 4**

A propriedade localiza-se na Avenida Dois / Eldorado, 61 - São José dos Campos/SP, distante aproximadamente 17 km do avaliando, possui 10.000,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 14,00/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 15,71/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 14 m e capacidade do piso de 3 T/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Pior
- DEPRECIAÇÃO: Melhor
- LOCALIZAÇÃO: Melhor
- PADRÃO: Pior
- INFRAESTRUTURA CONDOMÍNIO: Pior

**Amostra Nº 5**

A propriedade localiza-se na Avenida George Eastman / Palmeiras de São José, São José dos Campos/SP, distante aproximadamente 4,0 km do avaliando, possui 14.066,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 16,00/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 19,49/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 7 m e capacidade do piso de 1,5 T/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Pior
- DEPRECIAÇÃO: Melhor
- LOCALIZAÇÃO: Melhor
- PADRÃO: Pior
- INFRAESTRUTURA CONDOMÍNIO: Pior

**Amostra Nº 6**

A propriedade localiza-se na Avenida Sebastião Henrique da Cunha Pontes, São José dos Campos/SP, distante aproximadamente 15 km do avaliando, possui 4.500,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 15,56/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 12,98/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 10 m.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Similar
- DEPRECIAÇÃO: Melhor
- LOCALIZAÇÃO: Melhor
- PADRÃO: Melhor
- INFRAESTRUTURA CONDOMÍNIO: Pior

**Amostra Nº 7**

A propriedade localiza-se na Avenida Sebastião Henrique da Cunha Pontes, São José dos Campos/SP, distante aproximadamente 15 km do avaliando, possui 5.000,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 20,00/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 15,92/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 12m.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Similar
- DEPRECIAÇÃO: Melhor
- LOCALIZAÇÃO: Melhor
- PADRÃO: Melhor
- INFRAESTRUTURA CONDOMÍNIO: Pior

**Amostra Nº 8**

A propriedade denominada DVR Business Park localiza-se na DVR Business Park Rodovia Presidente Dutra, Km 134, Jardim Panorama, Caçapava/SP, distante aproximadamente 2,7 km do avaliando, possui 109.956,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 15,00/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 11,86/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 12 m e capacidade do piso de 6 T/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Similar
- DEPRECIAÇÃO: Melhor
- LOCALIZAÇÃO: Similar
- PADRÃO: Melhor
- INFRAESTRUTURA CONDOMÍNIO: Pior

**Amostra Nº 9**

A propriedade denominada Parque Empresarial Turn Key Dutra localiza-se na Avenida Nossa Senhora do Bom Sucesso, 3344, Pindamonhangaba/SP, distante aproximadamente 39,3 km do avaliando, possui 13.500,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 18,00/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 17,78/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 7 a 10 m e capacidade de piso de 5,00 T/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Similar
- DEPRECIAÇÃO: Melhor
- LOCALIZAÇÃO: Similar
- PADRÃO: Similar
- INFRAESTRUTURA CONDOMÍNIO: Pior

**Amostra Nº 10**

A propriedade denominada Vale Industrial Paulista localiza-se na Rodovia Geraldo Scavone, 2730, Jacareí/SP, distante aproximadamente 20,6 km do avaliando, possui 750,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 14,18/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 15,72/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 7 m e capacidade do piso de 5 T/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Similar
- DEPRECIAÇÃO: Similar
- LOCALIZAÇÃO: Pior
- PADRÃO: Similar
- INFRAESTRUTURA CONDOMÍNIO: Pior



AVALIAÇÃO

CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS E DO IMÓVEL AVALIANDO - LOCAÇÃO									
	ENDEREÇO	ÁREA TOTAL DE TERRENO (m²)	ÁREA CONSTRUÍDA (m²)	PREÇO PEDIDO PARA LOCAÇÃO	V. UNITÁRIO DE VENDA (R\$/M² DE ÁREA CONSTRUÍDA)	DATA DA INFORMAÇÃO	INFORMANTE	CONTATO	TELEFONE
A	condomínio logístico Rua Ambrósio Molina, 1090/1100 - São José dos Campos/SP 12230-002	581.642,70	65.155,36	-	-	abr-19	-	-	-
COMPARATIVOS									
1	Rua Doutor João Tranchesi / Jardim São Vicente, São José dos Campos/SP	1.000,00	800,00	12.000,00	15,00	abr-19			
2	Estrada Velha Rio-São Paulo / Eugênio de Melo, São José dos Campos/SP	20.000,00	12.000,00	215.289,00	17,94	abr-19			
3	Rua Das Peonias / Jardim Motorama, 333 - São José dos Campos/SP	30.000,00	10.883,00	195.000,00	17,92	abr-19			
4	Avenida Avenida Dois / Eldorado, 61 - São José dos Campos/SP	15.000,00	10.000,00	140.000,00	14,00	abr-19			
5	Avenida George Eastman / Palmeiras de São José, São José dos Campos/SP	26.000,00	14.066,00	225.056,00	16,00	abr-19			
6	Avenida Sebastião Henrique da Cunha Pontes , São José dos Campos/SP	6.500,00	4.500,00	70.000,00	15,56	fev-19			
7	Avenida Sebastião Henrique da Cunha Pontes , São José dos Campos/SP	11.200,00	5.000,00	100.000,00	20,00	fev-19			
8	DVR Business Park Rodovia Presidente Dutra, Km 134, Jardim Panorama, Caçapava/SP	324.000,00	109.956,00	1.649.340,00	15,00	abr-19			
9	Parque Empresarial Turn Key Dutra Avenida Nossa Senhora do Bom Sucesso, 3344 - Pindamonhangaba/SP	33.000,00	13.500,00	243.000,00	18,00	22-mai			
10	Vale Industrial Paulista Rodovia Geraldo Scavone, 2730 - Jacareí/SP	87.909,78	750,00	10.635,00	14,18	22-mai			

Dados suprimidos do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação

Dados suprimidos do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação



AVALIAÇÃO

CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS E DO IMÓVEL AVALIANDO - LOCAÇÃO

	OFERTA	ACESSO	DEPRECIAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	PADRÃO	INFRAESTRUTURA CONDOMÍNIO	VALOR HOMOGENEIZADO (R\$/m²)	VALOR SANEADO (R\$/m²)	FATOR ACUMULADO
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	
COMPARATIVOS									
1	0,95	1,06 Pior	0,84 Melhor	1,07 Pior	1,13 Pior	1,15 Pior	17,76	17,76	1,25
2	0,95	1,00 Similar	0,94 Melhor	0,94 Melhor	1,00 Similar	1,15 Pior	17,58	17,58	1,03
3	0,95	1,00 Similar	0,89 Melhor	1,00 Similar	1,00 Similar	1,15 Pior	17,74	17,74	1,04
4	0,95	1,06 Pior	0,88 Melhor	0,94 Melhor	1,13 Pior	1,15 Pior	15,41	15,41	1,16
5	0,95	1,12 Pior	0,94 Melhor	0,94 Melhor	1,13 Pior	1,15 Pior	19,49	19,49	1,28
6	0,95	1,00 Similar	0,91 Melhor	0,89 Melhor	0,93 Melhor	1,15 Pior	12,98	12,98	0,88
7	0,95	1,00 Similar	0,87 Melhor	0,89 Melhor	0,93 Melhor	1,15 Pior	15,92	15,92	0,84
8	0,95	1,00 Similar	0,86 Melhor	1,00 Similar	0,93 Melhor	1,05 Pior	11,86	11,86	0,83
9	0,95	1,00 Similar	0,94 Melhor	1,00 Similar	1,00 Similar	1,10 Pior	17,78	17,78	1,04
10	0,95	1,00 Similar	1,00 Similar	1,07 Pior	1,00 Similar	1,10 Pior	15,72	15,72	1,17
Média							16,22	16,22	

TRATAMENTO DE AMOSTRA - Condomínio SJC			
Unitário Médio das Amostras (R\$/ m²) 16,36			
HOMOGENEIZAÇÃO		SANEAMENTO	
Limite Superior (+30%)	21,09	Limite Superior	17,26
Limite Inferior (-30%)	11,36	Limite Inferior	15,19
Intervalo Proposto	30%	Intervalo de confiança	80%
Número de Elementos	10	Significância do intervalo de confiança	20%
		Amplitude do Intervalo de Confiança	13%
		Desvio Padrão	2,36
		Distri. "t" Student	1,38
Unitário Médio Homogeneizado (R\$/m²)	16,22	Número de Elementos Após Saneamento	10
		Coeficiente (Desvio/Mas)	0,15
		Unitário Médio Saneado (R\$/ m²)	16,22
		Valor de Mercado para Locação(R\$)	1.057.078,67

Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado – Determinação do Valor de Mercado do Condomínio Atual

O modelo de análise utilizado na avaliação foi ao Capitalização da Renda através do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) que contempla o ciclo operacional do empreendimento, podendo defini-lo como o período de exploração do empreendimento. As projeções usualmente se dividem em 2 partes:

- Período de projeção explícita: admitindo uma fase futura de maior proximidade temporal e melhores condições de previsibilidade, normalmente estabelecida em 10 anos;
- Valor Residual: equivalente ao restante da vida útil do empreendimento. Este fluxo de caixa futuro de longo prazo é substituído por um valor equivalente único no final do período de projeção explícita.

O modelo de análise considera a apuração dos resultados do empreendimento antes dos impostos. Para a determinação do valor de mercado do empreendimento foi criado um fluxo de caixa para o período de projeção de 14 anos.

Condomínio de galpões

Na avaliação dos galpões do condomínio foi utilizado um período de análise de 10 anos operacionais, com os fluxos de caixa começando em abril de 2019 e distribuição mensal, refletindo o desempenho provável do empreendimento. Nós assumimos que esse prazo de análise seja suficiente e realista para a projeção de fluxo de caixa desse tipo de imóvel. Embora esse tipo de ativo tenha uma vida útil maior, uma análise de investimento torna-se mais significativa se limitada a um período consideravelmente menor do que a vida útil econômica real, porém longo o suficiente para considerar renovações contratuais, investimentos e ciclos econômicos.

As receitas e despesas que um investidor iria incorrer neste tipo de investimento variam durante o período analisado. Os parâmetros que nortearam as projeções das receitas líquidas operacionais futuras foram baseados em práticas atuais do mercado de galpões da região de São José dos Campos e especificamente do entorno do imóvel.

Premissas adotadas – ciclo operacional

As principais premissas adotadas foram:

- Consideramos que a conjuntura econômica do país não sofrerá alterações significativas no período;
- O potencial de receitas de locação dos galpões foi arbitrado com base nas projeções históricas apresentadas, incorporando-se alguns conceitos para adequar a forma de análise da CUSHMAN & WAKEFIELD;
- No fluxo de caixa não aplicamos a taxa de inflação;
- A administração do empreendimento (condomínio logístico) será feita por administradores que gerenciarão profissionalmente, aproveitando todo o potencial de locação do condomínio, gerando assim os resultados operacionais que proporcionarão o retorno do capital investido;

- É importante ressaltar que este relatório é formado por estimativas e projeções estruturadas pela CUSHMAN & WAKEFIELD em um modelo de análise econômico-financeira, baseada em dados fornecidos pela Rio Bravo Investimentos e de levantamento de dados do mercado. Estes demonstrativos, estimativas e projeções refletem significativamente premissas e julgamentos em relação aos futuros resultados esperados, incluindo pressupostos do plano de operação, da conjuntura econômica, entre outras premissas das quais dependem os resultados projetados; e
- Admitimos um crescimento anual real para a operação.

CAPM – Modelo de precificação de ativos de capital

Para a determinação da taxa de desconto do fluxo de caixa utilizado na avaliação adotou-se o método do CAPM – *Capital Asset Pricing Model* ou Modelo de Precificação de Ativos de Capital. Apesar de tradicionalmente as empresas imobiliárias utilizarem-se de uma estimativa composta da TJLP (Taxa de Juros de Longo Prazo) mais um spread de risco associado tanto ao imóvel quanto ao mercado em que o ativo se encontra, o CAPM fornece um modelo que permite estudar o impacto duplo e simultâneo da lucratividade e do risco, para tal a ferramenta é calculada a partir de dados públicos facilmente encontráveis.

A Cushman & Wakefield gera mensalmente uma estimativa do CAPM para cada tipologia a partir de referências locais e internacionais de precificação de ativos semelhantes.

Para o mercado nacional de imóveis industriais e logísticos, temos para a data base de 29 de março de 2019 uma taxa de CAPM Real de 9,59% a.a.

Além do cálculo referencial para o mercado nacional como um todo, adotamos um range de aplicação da taxa acima (+/-15%), representando casos em mercados e situações de maior ou menor risco e liquidez. Aplicada ao resultado acima, obtemos a seguinte faixa:

Limite inferior	Média de mercado	Limite superior
8,15%	9,59%	11,03%

Fonte: Cushman & Wakefield - Valuation & Advisory

A Cushman & Wakefield iniciou o processo de medir a taxa de desconto específica de um imóvel no último trimestre de 2017, de forma que o acompanhamento dos indicadores acima permite o ajuste anual no caso de atualizações de valor de mercado e valor contábil.

Taxa de Desconto

A taxa a qual o fluxo de caixa operacional de 14 anos foi descontado para formar o valor presente do imóvel reflete o perfil de risco do:

- Ambiente Externo: abrange as circunstâncias atuais do mercado industrial e de condomínios logísticos no Brasil e na Área de Influência, bem como dos fundamentos econômicos do país;
- Ambiente Interno: engloba as condições da operação e desempenho do galpão e da estrutura de capital dos empreendedores do mesmo.

Partindo do resultado do CAPM descrito acima, arbitramos um risco específico do imóvel, que pode contribuir de forma positiva ou negativa para o risco geral a ser aplicado no cálculo do valor presente líquido.

O “spread” de risco do empreendimento é composto por variáveis específicas do mercado de imóveis industriais e de logística. Na composição do “spread” foram considerados componentes como localização, concorrência de mercado, qualidade e estado de conservação das instalações, ocupação atual e o desempenho histórico operacional.

Para o imóvel em questão adotamos a taxa de desconto de 10,00% a.a. tomando como base a sua situação mercadológica, a qualidade do ativo, sua localização, receita atual/potencial e seu posicionamento frente à concorrência.

Taxa de Capitalização (“Cap Rate”)

Utilizamos a taxa de capitalização de 10,50% ao ano para formar uma opinião de valor de mercado residual da propriedade no 14º ano do período de análise. A taxa é aplicada sobre a estimativa da receita operacional líquida do 15º ano do período de análise. O valor de mercado residual é então somado para compor o fluxo de caixa operacional final do empreendimento.

Inflação

Para estes fluxos não utilizamos taxa de inflação. Todas as taxas representam retorno real.

Despesas

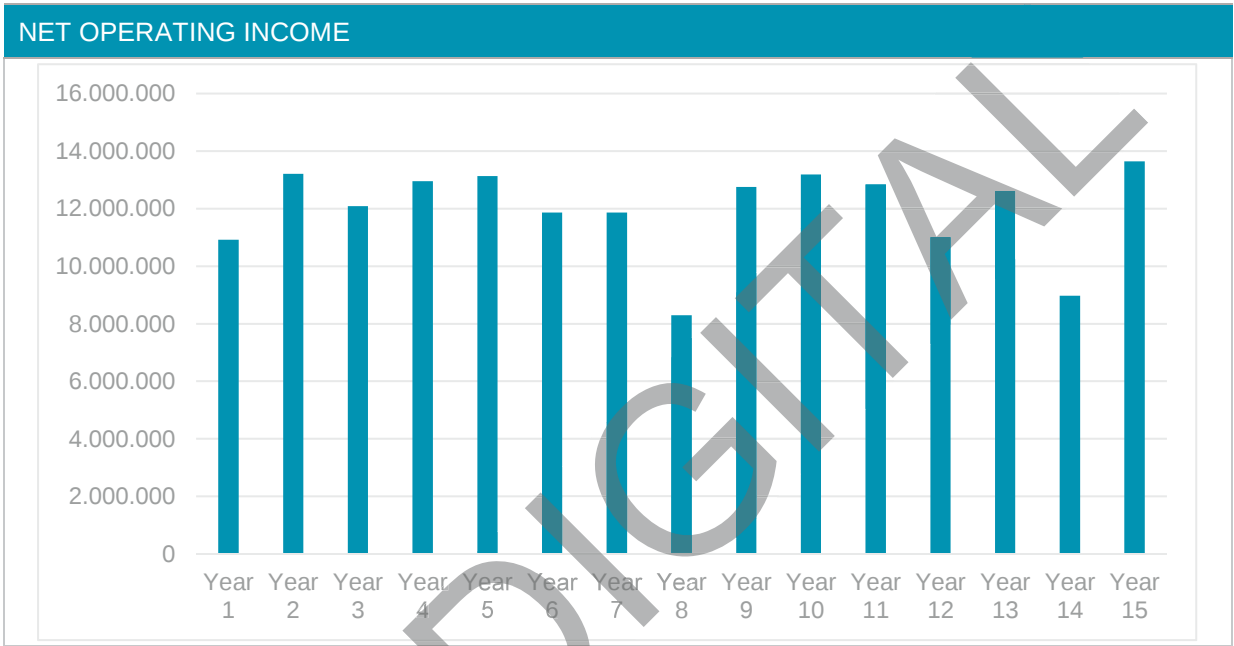
Para a análise do empreendimento em questão, foram consideradas as seguintes despesas:

- FRA – fundo de reposição de ativos; e
- Comissão de locação.

OBS.: Os custos referentes ao IPTU não foram considerados por não termos recebido esta documentação. Já os custos de PIS/COFINS foram desconsiderados por se tratar de uma análise de compra para compor o imóvel a um Fundo de Investimento Imobiliário.

Receita líquida operacional

A receita líquida operacional projetada (Net Operating Income) para o primeiro ano de operação do condomínio logístico é de R\$ 10.918.248, e de R\$ 13.648.269 para o 15º ano. Com exceção dos anos 5, 9 e 11, os demais anos do fluxo são onde incidem os vencimentos dos contratos simulados, considerando 50% de chance de renovação dos contratos.





AVALIAÇÃO

Cash Flow As Of Report

Condomínio SJC (Amounts in BRL)
abr, 2019 through mar, 2034

	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast
	Year 1 mar-2020	Year 2 mar-2021	Year 3 mar-2022	Year 4 mar-2023	Year 5 mar-2024	Year 6 mar-2025	Year 7 mar-2026	Year 8 mar-2027	Year 9 mar-2028	Year 10 mar-2029	Year 11 mar-2030	Year 12 mar-2031	Year 13 mar-2032	Year 14 mar-2033	Year 15 mar-2034	Total
Rental Revenue																
Potential Base Rent	13.726.035	13.637.811	13.245.524	13.259.280	13.260.575	13.324.367	13.462.166	13.405.367	13.368.755	13.377.811	13.393.669	13.521.819	13.594.606	13.970.440	13.981.471	202.529.694
Absorption & Turnover Vacancy	-1.987.660	-152.225	-793.494	-146.193	0	-1.181.265	-1.062.946	-4.268.066	-127.275	-25.651	-421.442	-1.916.719	-742.327	-3.740.216	-159.923	-16.725.401
Free Rent	-689.382	-149.936	-238.048	-36.746	0	-152.094	-410.061	-714.396	-357.198	-38.476	0	-468.961	-116.803	-1.122.065	-39.981	-4.534.148
Scheduled Base Rent	11.048.993	13.335.651	12.213.982	13.076.342	13.260.575	11.991.007	11.989.158	8.422.905	12.884.282	13.313.684	12.972.227	11.136.139	12.735.476	9.108.159	13.781.568	181.270.146
Total Rental Revenue	11.048.993	13.335.651	12.213.982	13.076.342	13.260.575	11.991.007	11.989.158	8.422.905	12.884.282	13.313.684	12.972.227	11.136.139	12.735.476	9.108.159	13.781.568	181.270.146
Total Tenant Revenue	11.048.993	13.335.651	12.213.982	13.076.342	13.260.575	11.991.007	11.989.158	8.422.905	12.884.282	13.313.684	12.972.227	11.136.139	12.735.476	9.108.159	13.781.568	181.270.146
Other Revenue																
NipCable	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	97.740
Total Other Revenue	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	6.516	97.740
Potential Gross Revenue	11.055.509	13.342.167	12.220.498	13.082.858	13.267.091	11.997.523	11.995.674	8.429.421	12.890.798	13.320.200	12.978.743	11.142.655	12.741.992	9.114.675	13.788.084	181.367.886
Effective Gross Revenue	11.055.509	13.342.167	12.220.498	13.082.858	13.267.091	11.997.523	11.995.674	8.429.421	12.890.798	13.320.200	12.978.743	11.142.655	12.741.992	9.114.675	13.788.084	181.367.886
Operating Expenses																
FRA	137.260	136.378	132.455	132.593	132.606	133.244	134.622	134.054	133.688	133.778	133.937	135.218	135.946	139.704	139.815	2.025.297
Total Operating Expenses	137.260	136.378	132.455	132.593	132.606	133.244	134.622	134.054	133.688	133.778	133.937	135.218	135.946	139.704	139.815	2.025.297
Net Operating Income	10.918.248	13.205.788	12.088.042	12.950.265	13.134.485	11.864.280	11.861.052	8.295.367	12.757.110	13.186.422	12.844.806	11.007.437	12.606.046	8.974.970	13.648.269	179.342.589
Leasing Costs																
Leasing Commissions	324.984	32.987	158.699	24.497	0	101.396	273.374	714.396	0	25.651	0	354.543	35.966	748.043	26.654	2.821.191
Total Leasing Costs	324.984	32.987	158.699	24.497	0	101.396	273.374	714.396	0	25.651	0	354.543	35.966	748.043	26.654	2.821.191
Total Leasing & Capital Costs	324.984	32.987	158.699	24.497	0	101.396	273.374	714.396	0	25.651	0	354.543	35.966	748.043	26.654	2.821.191
Cash Flow Before Debt Service	10.593.264	13.172.801	11.929.344	12.925.768	13.134.485	11.762.883	11.587.678	7.580.971	12.757.110	13.160.771	12.844.806	10.652.894	12.570.080	8.226.927	13.621.615	176.521.398
Cash Flow Available for Distribution	10.593.264	13.172.801	11.929.344	12.925.768	13.134.485	11.762.883	11.587.678	7.580.971	12.757.110	13.160.771	12.844.806	10.652.894	12.570.080	8.226.927	13.621.615	176.521.398

Present Value As Of Report

Condomínio SJC (Amounts in BRL)
Secondary PV/IRR Date: abr, 2019
Discount Method: Monthly

Analysis Period	Period Ending	Cash Flow Before Debt Service	P.V. of Cash Flow @ 10,00%
Year 1	mar-2020	10.593.264	10.072.375
Year 2	mar-2021	13.172.801	11.377.235
Year 3	mar-2022	11.929.344	9.348.425
Year 4	mar-2023	12.925.768	9.225.082
Year 5	mar-2024	13.134.485	8.522.843
Year 6	mar-2025	11.762.883	6.949.731
Year 7	mar-2026	11.587.678	6.193.733
Year 8	mar-2027	7.580.971	3.760.007
Year 9	mar-2028	12.757.110	5.648.462
Year 10	mar-2029	13.160.771	5.301.261
Year 11	mar-2030	12.844.806	4.709.127
Year 12	mar-2031	10.652.894	3.552.070
Year 13	mar-2032	12.570.080	3.812.440
Year 14	mar-2033	8.226.927	2.234.272
Totals		162.899.783	90.707.065
Property Resale @ 10,50% Cap Rate		126.733.926	33.373.004
Total Unleveraged Present Value			124.080.069

Percentage Value Distribution

Income	73,10%
Net Sale Price	26,90%
	100,00%

* Results displayed are based on Forecast data only

Fluxo de Caixa – Premissas

ANÁLISE DO FLUXO

PREMISSAS GERAIS

Data de Início do Fluxo:	abr-19
Data Final do Fluxo:	mar-34
Período do Fluxo:	15 ano
Crescimento Real nas Receitas:	0,83% em 2021, 0,89% em 2022, 0,86% em 2023 e 0,77% nos demais anos
Crescimento Real nas Despesas:	0,83% em 2021, 0,89% em 2022, 0,86% em 2023 e 0,77% nos demais anos

PREMISSAS DE CONTRATO

Área bruta locável (ABL) total:	65.155,36 m ²
Contratos Vigentes:	-

Dados suprimidos do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação

PREMISSAS DE RENOVAÇÃO

Premissas de Mercado

Probabilidade de Renovação:	50,00%
Aluguel da Renovação:	R\$ 16,22 /mês
Prazo do novo contrato:	5 anos
Meses Vagos:	12 meses
Carência:	3 meses
Comissão de Locação na Renovação:	1 mês de locação

DESPESAS

FRA - Fundo de Reposição de Ativos	1,00% % Receita Potencial de Locação
------------------------------------	--------------------------------------

RECEITAS DIVERSAS

NipCable	R\$ 543,00 p/mês
----------	------------------

PREMISSAS FINANCEIRAS

Taxa de Desconto:	10,00% ao ano 0,80% ao mês
Método de Desconto:	
Taxa de Capitalização	10,50% ao ano 0,84% ao mês
Ano de Capitalização	14
Comissão de venda na perpetuidade	2,50%

RESULTADOS

VPL - Valor Presente Líquido:	124.080.069 R\$
VPL/ÁREA:	1.904 VPL/ Área privativa

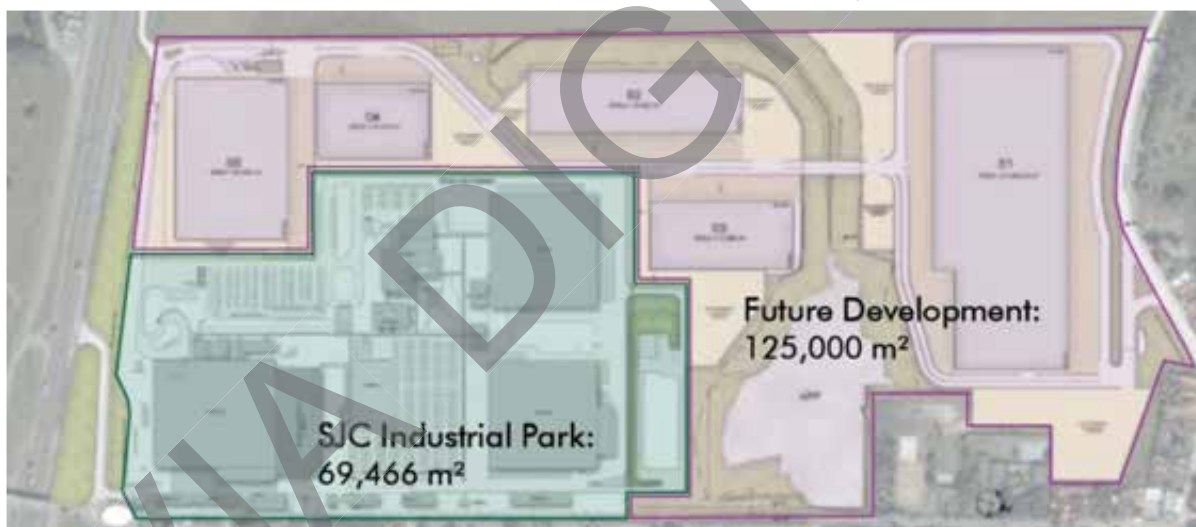
Método Involutivo - Determinação do Valor de Mercado da Área Remanescente

O cálculo de valor através do Método Involutivo baseia-se na vocação mais provável da propriedade. Uma vez identificada tal vocação que maximiza o retorno financeiro do proprietário, simulamos um desenvolvimento imobiliário hipotético baseado em projeto fornecido pelo cliente e em parâmetros de mercado consagrados e adequados para a região na qual o imóvel está inserido. Foi utilizada esta metodologia para a avaliação do terreno como se nele não houvessem as construções.

Vale ressaltar que para a simulação não foram feitas consultas formais nos órgãos responsáveis para conclusão da viabilidade legal do negócio, a análise foi baseada somente na legislação vigente disponível para consulta pública e estimativas retiradas do mercado da região.

O Produto

Dessa forma, devido às características físicas e restrições de uso, ocupação e parcelamento, consideramos o desenvolvimento do seguinte empreendimento (apontado no projeto fornecido como *Future Development*):



Trata-se de um condomínio logístico com área construída total de 125.000 m², divididos ao longo de 5 galpões.

Determinação do Valor de Venda do Condomínio Simulado através do Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado

ANÁLISE DO FLUXO

PREMISSAS GERAIS

Período do Fluxo:	10 ano
Crescimento Real nas Receitas:	0,77% ao ano
Crescimento Real nas Despesas:	0,77% ao ano

PREMISSAS DE CONTRATO

Área bruta locável (ABL) total:	125.000,00 m ²
---------------------------------	---------------------------

PREMISSAS DE RENOVAÇÃO

Premissas de Mercado

Probabilidade de Renovação:	50,00%
Aluguel da Renovação:	R\$ 16,22 /mês
Prazo do novo contrato:	5 anos
Meses Vagos:	12 meses
Carência:	2 meses
Comissão de Locação na Renovação:	1 mês de locação

Premissas de absorção:

Ano	Ocupação projetada (m ²)	Ocupação projetada (%)
ano 1	37.500,00	30%
ano 2	50.000,00	40%
ano 3	62.500,00	50%
ano 4	75.000,00	60%
ano 5	87.500,00	70%
ano 6	100.000,00	80%
ano 7	112.500,00	90%
ano 8	125.000,00	100%

PREMISSAS FINANCEIRAS

Taxa de Desconto:	9,00% ao ano
	0,72% ao mês
Método de Desconto:	
Taxa de Capitalização	9,00% ao ano
	0,72% ao mês
Ano de Capitalização	10
Comissão de venda na perpetuidade	2,50%

RESULTADOS

VPL - Valor Presente Líquido:	196.751.180 R\$
VPL/ÁREA:	1.574 VPL/ Área privativa

Premissas e Resultados

Condomínio logístico (future development)		
DENOMINAÇÃO	ÁREA (M²)	
Future Development	125.000,00	Área Construída total
PREMISSAS GERAIS		
Data de Início do Fluxo	Abril/2019	
Área construída	125.000,00 m²	
Área pavimentação asfáltica	40.600,00 m²	
Área pavimentação intertravada	19.800,00 m²	
RECEITAS		
VGv	R\$ 196.751.180	total
DESPESAS GERAIS		
Custo Raso de Obra	R\$ 781,81	/m² (CUB GI/SP)
Pavimentação asfáltica	R\$ 64,44	/m²
Pavimentação intertravada	R\$ 94,50	/m²
Urbanização	R\$ 45,64	/m²
BDI	30%	do custo de obra
Taxa adm + contingências	15%	do custo de obra
Projetos e aprovações	1,0%	do custo de obra
Comissão de venda	2,5%	% do VGv
Marketing	0,5%	% do VGv
TAXAS DE ATRATIVIDADE		
Taxa de Desconto - Desenvolvimento	13,00%	ao ano
VALOR DE MERCADO PARA VENDA		
R\$ 5.384.730		

Abaixo seguem o Fluxo de Caixa do projeto simulado e o resumo dos resultados.



AVALIAÇÃO

Data		Observação	Receitas		Despesas					Saldo		
			Unidades	Total Receitas	Obra	Despesas c/ Venda	Despesas de Incorporação	Impostos	Total Despesas	Saldo	Juros	Saldo pós-Juros Acumulado
#	Mês/Ano	Total	196.751.250	196.751.250	(158.356.617)	(5.902.538)	(1.270.463)	(13.235.359)	(178.764.976)	17.986.274	-	-
	04/2019	F1 - Compra do Terreno	-	-	-	-	(211.744)	-	(211.744)	(211.744)	-	(211.744)
1	05/2019		-	-	-	-	(211.744)	-	(211.744)	(211.744)	-	(423.488)
2	06/2019		-	-	-	-	(211.744)	-	(211.744)	(211.744)	-	(635.231)
3	07/2019		-	-	-	-	(211.744)	-	(211.744)	(211.744)	-	(846.975)
4	08/2019		-	-	-	-	(211.744)	-	(211.744)	(211.744)	-	(1.058.719)
5	09/2019		-	-	-	-	(211.744)	-	(211.744)	(211.744)	-	(1.270.463)
6	10/2019		-	-	(1.188.472)	-	-	-	(1.188.472)	(1.188.472)	-	(2.458.935)
7	11/2019		-	-	(1.188.472)	-	-	-	(1.188.472)	(1.188.472)	-	(3.647.407)
8	12/2019		-	-	(1.188.472)	-	-	-	(1.188.472)	(1.188.472)	-	(4.835.880)
9	01/2020	F1 - Início das Obras	-	-	(13.416.674)	-	-	-	(13.416.674)	(13.416.674)	-	(18.252.554)
10	02/2020		-	-	(13.416.674)	-	-	-	(13.416.674)	(13.416.674)	-	(31.669.228)
11	03/2020		-	-	(13.416.674)	-	-	-	(13.416.674)	(13.416.674)	-	(45.085.902)
12	04/2020		-	-	(12.228.202)	-	-	-	(12.228.202)	(12.228.202)	-	(57.314.103)
13	05/2020		-	-	(12.228.202)	-	-	-	(12.228.202)	(12.228.202)	-	(69.542.305)
14	06/2020		-	-	(12.228.202)	-	-	-	(12.228.202)	(12.228.202)	-	(81.770.506)
15	07/2020		-	-	(12.976.096)	(163.959)	-	-	(13.140.055)	(13.140.055)	-	(94.910.561)
16	08/2020		-	-	(12.976.096)	(163.959)	-	-	(13.140.055)	(13.140.055)	-	(108.050.616)
17	09/2020		-	-	(12.976.096)	(163.959)	-	-	(13.140.055)	(13.140.055)	-	(121.190.671)
18	10/2020		-	-	(12.976.096)	(163.959)	-	-	(13.140.055)	(13.140.055)	-	(134.330.726)
19	11/2020		-	-	(12.976.096)	(163.959)	-	-	(13.140.055)	(13.140.055)	-	(147.470.781)
20	12/2020	F1 - Término das Obras	-	-	(12.976.096)	(163.959)	-	-	(13.140.055)	(13.140.055)	-	(160.610.836)
21	01/2021	F1 - Início das Vendas	196.751.250	196.751.250	-	(4.918.781)	-	-	(4.918.781)	191.832.469	-	31.221.633
22	02/2021		-	-	-	-	-	(7.181.421)	(7.181.421)	(7.181.421)	-	24.040.212
23	03/2021		-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.040.212
24	04/2021		-	-	-	-	-	(6.053.939)	(6.053.939)	(6.053.939)	-	17.986.274



CSHG - SJC

REV01_DM_CSHG SJC INVOLUTIVO - Condominio logistico (0001552-V)



PREVISÃO DE RESULTADOS

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO - 100% VENDA										APROVAÇÃO	
Área Privativa Média 0,00 m²	x	Preço Médio / m² 0	=	Preço de Venda Médio 0	x	Unids. Estoque 0	+	Vagas Extras 196.751.250	=	VGW Estoque (sem Juros) 196.751.250	Problema Inteligência de Mercado Engenharia Planejamento e Controle Desenvolvimento / Diretoria Presidência
Área Privativa Total sobre Área Construída 0,000		Área Construída 125.000,00 m²		Custo / m² Construído 1.016		Custo de Obra Raso 127.046.250	+	Taxa Adm. + Eventuais 15,50% Custos Adicionais 11.618.198	=	Custo de Construção Total 158.356.617	
		Área Privativa Total 0,00 m²		Custo / m² Privativo 65.535							
Terreno abr/19 Obra jan/20	Vendas jan/21 Chaves jan/21	Unidades 0 Vagas Extras 1	Permutas 0 Vagas Perm. 0	Outras Permutas 0	Permuta 0,00% Financieira 0,00%	Área Permutada 0,00 m² Física 6553500,00%		Área do Terreno (Total) 258.454,00 m² Área do Terreno (Líquida) 65.535,00 m²	Preço / m² (Área Total) 0 Preço / m² (Área Líquida) 65.535	=	Custo Efetivo do Terreno 0

RESUMO DAS CONTAS										RESULTADOS	
Data Base: Abril /2019										Indicadores a VP	Abri /2019
Venda de Unidades	Realizado	Encargos	%	A Realizar	Inflação	%	Total Nominal	Total Indexado	Total VP	@ 13,0%	100,00%
Receita c/ Vendas	-	-	-	196.751	-	100,0%	196.751	196.751	158.866	100,0%	
Obra	-	-	-	196.751	-	100,0%	196.751	196.751	158.866	100,0%	
Custo de Obra Raso	-	-	-	127.046	-	100,0%	127.046	127.046	109.622	84,8%	
Taxa Administração Obra	-	-	-	13.340	-	100,0%	13.340	13.340	11.516	86,3%	
Custos Eventuais Obra	-	-	-	6.352	-	100,0%	6.352	6.352	5.484	86,3%	
Outras Despesas c/ Obra	-	-	-	4.487	-	100,0%	4.487	4.487	3.755	83,7%	
Infraestrutura	-	-	-	7.131	-	100,0%	7.131	7.131	6.540	91,7%	
Despesas Comerciais	-	-	-	5.903	-	100,0%	5.903	5.903	4.795	81,2%	
Comissão s/ Venda	-	-	-	4.919	-	100,0%	4.919	4.919	3.972	80,7%	
Propaganda (% Propaganda)	-	-	-	984	-	100,0%	984	984	823	83,6%	
Incorporação	-	-	-	1.270	-	100,0%	1.270	1.270	1.239	97,5%	
Arquitetura (Projeto)	-	-	-	1.270	-	100,0%	1.270	1.270	1.239	97,5%	
Impostos	-	-	-	13.235	-	100,0%	13.235	13.235	10.481	79,2%	
PIS	-	-	-	1.279	-	100,0%	1.279	1.279	1.022	79,9%	
COFINS	-	-	-	5.903	-	100,0%	5.903	5.903	4.718	79,9%	
IR	-	-	-	3.929	-	100,0%	3.929	3.929	3.077	78,3%	
CSLL	-	-	-	2.125	-	100,0%	2.125	2.125	1.664	78,3%	
Saldo	-	-	-	17.986	-	100,0%	17.986	17.986	5.385	30,0%	
Saldo pós-Juros	-	-	-	17.986	-	100,0%	17.986	17.986	5.385	30,0%	
										Saldo	
										VPL (13,00%)	5.384.730
										Lucro	14.065.891
										Exposição Máxima (20º mês)	139.028.394
										Exposição Média (21 meses)	7.119.493
										Ponto de Equilíbrio (1 unds)	196.751.250
										VPL / Receita	3,39%
										VPL / Terreno	N/D
										VPL / Exp. Máxima	3,87%
										VPL / Inv. Máximo	3,87%
										VPL / Inv. Total	3,51%
										TIR (a.a.)	N/D
										TIR (a.m.)	N/D
										TIR Inv. x Ret. (a.a.)	N/D
										MTIR (a.a.)	N/D
										Pay-Back (01/2021)	21º mês

Método Evolutivo

Conforme definido no artigo 8.2.1. da ABNT NBR 14653-1:2001, o Método Evolutivo indica o valor do bem pela somatória dos valores dos seus componentes. Caso a finalidade seja a identificação do valor de mercado, deve ser considerado o fator de comercialização.

O método evolutivo é baseado no conceito que um comprador bem informado não pagaria pela propriedade sendo avaliada nada mais a não ser o valor do custo para produzir uma semelhante com igual utilidade. Sobre os custos de reprodução das construções e benfeitorias é aplicada uma depreciação levando-se em consideração os aspectos físicos e funcionais, a vida útil e o estado de conservação. Este método é particularmente aplicável quando o imóvel sendo avaliado possui benfeitorias relativamente novas que representam o melhor uso do terreno, ou quando benfeitorias relativamente únicas ou especializadas estão construídas no local, e que existem poucas ofertas de venda e/ ou locação de imóveis similares.

Determinação do Valor de Terreno – Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

Para cada um dos elementos comparativos de ofertas de terrenos na região foram utilizados fatores de homogeneização para ajustá-los às características do imóvel avaliado. Para a homogeneização dos valores unitários de terreno utilizamos os seguintes fatores: acesso, área, localização, topografia e zoneamento.

A metodologia foi descrita na seção anterior.

A seguir, apresentamos o memorial de cálculo para determinação do valor do imóvel de acordo com o método comparativo direto de dados de mercado.

FORMAÇÃO DO VALOR DE VENDA DO TERRENO ATRAVÉS DO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO	
Unitário Médio - Área Equivalente (R\$/ m²)	180,56
Área Equivalente(m²)	581.178,03
Unitário Médio - Área Total (R\$/ m²)	180,42
Área Total(m²)	581.642,70
Valor de Mercado para Venda (R\$)	104.939.221,37

Na próxima página apresentamos a pesquisa efetuada, apontando os elementos utilizados e o tratamento da amostra, referentes à determinação do valor de mercado para venda de terreno do imóvel avaliando.

Análise das amostras

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS AMOSTRAS (APROXIMADO)



Fonte: Google Earth Pro, editado por Cushman & Wakefield.

**Amostra Nº 1**

A propriedade localiza-se na Estrada Imperador, Chácaras Reunidas, São José dos Campos/SP, distante aproximadamente 19 km do avaliando, possui 51.732,00 m² de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZUPI e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 3,00.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 386,61/m². O preço ajustado é R\$ 229,61/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Pior
- ÁREA: Menor
- LOCALIZAÇÃO: Melhor
- TOPOGRAFIA: Pior
- ZONEAMENTO: Similar

**Amostra Nº 2**

A propriedade localiza-se na Rodovia dos Tamoios, 3, Jardim São Judas Tadeu, São José dos Campos/SP, distante aproximadamente 13 km do avaliando, possui 50.000,00 m² de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZUC 7 e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 2,50.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 170,00/m². O preço ajustado é R\$ 133,77/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Pior
- ÁREA: Menor
- LOCALIZAÇÃO: Pior
- TOPOGRAFIA: Similar
- ZONEAMENTO: Pior

**Amostra Nº 3**

A propriedade localiza-se na Avenida Presidente Tancredo Neves, Jardim Americano, São José dos Campos/SP, distante aproximadamente 4,6 km do avaliando, possui 45.000,00 m² de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZUPI e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 3,00.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 222,22/m². O preço ajustado é R\$ 140,47/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Pior
- ÁREA: Menor
- LOCALIZAÇÃO: Similar
- TOPOGRAFIA: Similar
- ZONEAMENTO: Similar

**Amostra Nº 4**

A propriedade localiza-se na Rodovia Presidente Dutra, Eugênio de Melo, São José dos Campos/SP, distante aproximadamente 0,4 km do avaliando, possui 203.954,00 m² de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZUPI e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 3,00.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 300,00/m². O preço ajustado é R\$ 225,87/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Pior
- ÁREA: Menor
- LOCALIZAÇÃO: Similar
- TOPOGRAFIA: Similar
- ZONEAMENTO: Similar

**Amostra Nº 5**

A propriedade localiza-se na Estrada Velha Rio São Paulo, Eugênio de Melo, São José dos Campos/SP, distante aproximadamente 1,7 km do avaliando, possui 150.000,00 m² de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZUC 2 e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 1,30.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 200,00/m². O preço ajustado é R\$ 174,50/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Pior
- ÁREA: Menor
- LOCALIZAÇÃO: Pior
- TOPOGRAFIA: Similar
- ZONEAMENTO: Pior

**Amostra Nº 6**

A propriedade localiza-se na Avenida Urbanova, São José dos Campos/SP, distante aproximadamente 15 km do avaliando, possui 100.000,00 m² de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZQA e possui coeficiente de aproveitamento máximo não especificado.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 150,00/m². O preço ajustado é R\$ 179,16/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Pior
- ÁREA: Menor
- LOCALIZAÇÃO: Pior
- TOPOGRAFIA: Similar
- ZONEAMENTO: Pior



VIA DIGITAL



AVALIAÇÃO

CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS E DO IMÓVEL AVALIANDO												
	LOGRADOURO	ÁREA TOTAL DE TERRENO (m²)	DEMAIS ÁREAS COM RESTRIÇÃO (m²)	ÁREA EQUIVALENTE (m²)	ZONEAMENTO	PREÇO PEDIDO (R\$)	UNITÁRIO POR ÁREA TOTAL (R\$/m²)	UNITÁRIO POR ÁREA EQUIVALENTE (R\$/m²)	DATA DA INFORMAÇÃO	INFORMANTE	CONTATO	TELEFONE
A	condomínio logístico Rua Ambrósio Molina, 1090/1100 - São José dos Campos/SP 12230-002	581.642,70	516,30	581.178,03	Zupi	-	-	-	-	-	-	-
COMPARATIVOS												
1	Estrada Imperador, Chacaras Reunidas, São José dos Campos/SP	51.732,00	0,00	51.732,00	ZUPI	20.000.000,00	386,61	386,61	abr-19			
2	Rodovia Dos Tamoios, 3, Jardim São Judas Tadeu, São José dos Campos/SP	50.000,00	0,00	50.000,00	ZUC 7	8.500.000,00	170,00	170,00	abr-19			
3	Avenida Presidente Tancredo Neves, Jardim Americano, São José dos Campos/SP	45.000,00	0,00	45.000,00	ZUPI	10.000.000,00	222,22	222,22	abr-19			
4	Rodovia Presidente Dutra, Eugênio de Melo, São José dos Campos/SP	203.954,00	0,00	203.954,00	ZUPI	61.186.200,00	300,00	300,00	abr-19			
5	Estrada Velha Rio São Paulo, Eugênio de Melo, São José dos Campos/SP	150.000,00	0,00	150.000,00	ZUC 2	30.000.000,00	200,00	200,00	abr-19			
6	Avenida Urbanova, São José dos Campos/SP	100.000,00	0,00	100.000,00	ZQA	15.000.000,00	150,00	150,00	abr-19			

Dados suprimidos do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação

Dados suprimidos do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação



AVALIAÇÃO

HOMOGENEIZAÇÃO DOS ELEMENTOS PARA VENDA									
	OFERTA	ACESSO	ÁREA	LOCALIZAÇÃO	TOPOGRAFIA	ZONEAMENTO	VALOR HOMOGENEIZADO (R\$/m²)	VALOR SANEADO (R\$/m²)	FATOR ACUMULADO
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
COMPARATIVOS									
1	0,80	1,06 Pior	0,74 Menor	0,88 Melhor	1,06 Pior	1,00 Similar	229,61	229,61	0,74
2	0,80	1,12 Pior	0,74 Menor	1,07 Pior	1,00 Similar	1,05 Pior	133,77	133,77	0,98
3	0,80	1,06 Pior	0,73 Menor	1,00 Similar	1,00 Similar	1,00 Similar	140,47	140,47	0,79
4	0,80	1,06 Pior	0,88 Menor	1,00 Similar	1,00 Similar	1,00 Similar	225,87	225,87	0,94
5	0,80	1,06 Pior	0,84 Menor	1,07 Pior	1,00 Similar	1,11 Pior	174,50	174,50	1,09
6	0,80	1,19 Pior	0,80 Menor	1,25 Pior	1,00 Similar	1,25 Pior	179,16	179,16	1,49
Média							180,56	180,56	

TRATAMENTO DE AMOSTRA			
Unitário Médio das Amostras (R\$/ m²) 238,14			
HOMOGENEIZAÇÃO		SANEAMENTO	
Limite Superior (+30%)	234,73	Limite Superior	205,10
Limite Inferior (-30%)	126,39	Limite Inferior	156,02
Intervalo Proposto	30%	Intervalo de confiança	80%
Número de Elementos	6	Significância do intervalo de confiança	20%
		Amplitude do Intervalo de Confiança	27%
		Desvio Padrão	40,73
		Distri. "t" Student	1,48
		Número de Elementos Após Saneamento	6
		Coeficiente (Desvio/Mas)	0,23
Unitário Médio Homogeneizado (R\$/ m²)	180,56	Unitário Médio Saneado (R\$/ m²)	180,56
		Valor de Mercado para Venda (R\$)	104.939.221,37

Determinação do Valor das Construções

O cálculo do custo das construções foi feito por uma estimativa de custo de construção por metro quadrado como novo para a construção de acordo com o seu tipo de acabamento e instalações, aplicando este custo unitário sobre sua respectiva área construída.

Para levar em consideração a obsolescência externa da propriedade avaliada foi aplicado um fator de depreciação sobre o custo unitário de construção. A explicação detalhada do critério de depreciação foi apresentada no item anterior.

Fator de Comercialização

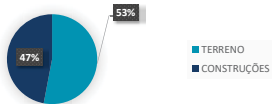
Adotamos o fator de comercialização de 0,85 a fim de considerar o valor de mercado do imóvel equivalente a sua reprodução com 15% de desconto, tendo em vista o aproveitamento do terreno, sua adequação ao local e as condições mercadológicas.

A seguir, apresentamos o memorial de cálculo para determinação do valor do imóvel, de acordo com o Método Evolutivo:



AVALIAÇÃO

FORMAÇÃO DO VALOR DE VENDA ATRAVÉS DO MÉTODO EVOLUTIVO												
TERRENO												
ENDEREÇO	ÁREA DE TERRENO (m²)				UNITÁRIO MÉDIO (R\$/m²)				VALOR TOTAL (R\$)			
condomínio logístico Rua Ambrósio Molina, 1090/1100 - São José dos Campos/SP 12230-002	581.642,70				180,42				104.939.221,37			
CONSTRUÇÕES												
DENOMINAÇÃO	ÁREA/QUANTIDADE	PADRÃO IBAPE	FATOR RBN	R\$N BASE/ MARÇO	CUSTO UNITÁRIO (R\$/m²)	IDADE (ANOS)	CONSERV.	VIDA ÚTIL (ANOS)	% OBRA	DEPRECIAÇÃO	CUSTO NOVO (R\$)	CUSTO DEPRECIADO (R\$)
TCB 4 - Fábrica	11.713,00	2.2.2 Galpão SimplesL.SUP.	1,27	1.386,15	1.757,64	20,00	c	60,00	1,00	0,81	20.587.216,34	16.604.459,13
TCB 5 - Vestiários	796,40	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorMÉDIA	1,21	1.386,15	1.671,70	20,00	c	70,00	1,00	0,84	1.331.339,41	1.113.803,99
TCB 6 - Escritório	460,80	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorMÉDIA	1,21	1.386,15	1.671,70	20,00	c	70,00	1,00	0,84	770.317,93	644.451,13
TCB 18 - Ampliação da fábrica	4.845,60	2.2.3 Galpão MédioL.INF.	1,37	1.386,15	1.896,25	10,00	c	80,00	1,00	0,93	9.188.484,51	8.499.417,08
EDB 7 - Reservatório d'água	293,90	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorL.INF.	0,97	1.386,15	1.347,34	20,00	c	70,00	1,00	0,84	395.982,58	331.280,64
EDB 21 - Portaria II (parcial)	5,20	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorL.INF.	0,97	1.386,15	1.347,34	20,00	c	70,00	1,00	0,84	7.006,16	5.861,38
EDB 22 - Reservatório d'água	110,00	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorL.INF.	0,97	1.386,15	1.347,34	20,00	c	70,00	1,00	0,84	148.207,16	123.990,71
EDB 23 - Tratamento de efluentes	904,90	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorL.INF.	0,97	1.386,15	1.347,34	20,00	c	70,00	1,00	0,84	1.219.205,98	1.019.992,70
EDB 28 - Fábrica circ. Impresso	524,60	2.2.2 Galpão SimplesL.SUP.	1,27	1.386,15	1.757,64	20,00	c	60,00	1,00	0,81	922.057,00	743.677,90
EDB 27 - Reservatório d'água	110,25	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorL.INF.	0,97	1.386,15	1.347,34	20,00	c	70,00	1,00	0,84	148.543,99	124.272,51
EDB 29 - Fábrica ampliação (TCB-4)	367,50	2.2.2 Galpão SimplesL.SUP.	1,27	1.386,15	1.757,64	20,00	c	60,00	1,00	0,81	645.932,04	520.971,46
EDB 2 - Vestiários	201,40	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorMÉDIA	1,21	1.386,15	1.671,70	20,00	c	70,00	1,00	0,84	336.679,76	281.667,66
EDB 3 - Subestação	108,14	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorL.INF.	0,97	1.386,15	1.347,34	20,00	c	70,00	1,00	0,84	145.701,11	121.894,14
EDB 9 - Portaria I	86,78	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorL.INF.	0,97	1.386,15	1.347,34	20,00	c	70,00	1,00	0,84	116.921,97	97.817,40
EDB 21 - Portaria II	5,20	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorL.INF.	0,97	1.386,15	1.347,34	20,00	c	70,00	1,00	0,84	7.006,16	5.861,38
EDB 25- Clube	299,10	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorL.INF.	0,97	1.386,15	1.347,34	20,00	c	70,00	1,00	0,84	402.988,74	337.142,02
EDB 1 - Fábrica rifa	3.391,10	2.2.2 Galpão SimplesL.SUP.	1,27	1.386,15	1.757,64	20,00	c	60,00	1,00	0,81	5.960.326,90	4.807.255,30
EDB 8 - Subestação Principal	463,60	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorL.INF.	0,97	1.386,15	1.347,34	20,00	c	70,00	1,00	0,84	624.625,80	522.564,50
EDB 10 - Restaurante	1.498,90	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorMÉDIA	1,21	1.386,15	1.671,70	20,00	c	70,00	1,00	0,84	2.505.706,48	2.096.284,27
EDB 11 - Subestação	121,10	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorL.INF.	0,97	1.386,15	1.347,34	20,00	c	70,00	1,00	0,84	163.162,61	136.502,50
EDB 12 - Administração	1.019,30	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorMÉDIA	1,21	1.386,15	1.671,70	20,00	c	70,00	1,00	0,84	1.703.960,65	1.425.540,43
EDB 13 - Depósito	2.890,08	2.2.2 Galpão SimplesL.SUP.	1,27	1.386,15	1.757,64	20,00	c	60,00	1,00	0,81	5.079.715,01	4.097.004,63
EDB 14 - Fábrica	15.961,05	2.2.2 Galpão SimplesL.SUP.	1,27	1.386,15	1.757,64	20,00	c	60,00	1,00	0,81	28.053.751,19	22.626.534,83
EDB 15 - Vestiários	498,85	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorMÉDIA	1,21	1.386,15	1.671,70	20,00	c	70,00	1,00	0,84	833.926,00	697.665,89
EDB 16 - Fábrica	15.006,80	2.2.2 Galpão SimplesL.SUP.	1,27	1.386,15	1.757,64	20,00	c	60,00	1,00	0,81	26.376.524,94	21.273.781,04
EDB 17 - Vestiários	402,70	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorMÉDIA	1,21	1.386,15	1.671,70	20,00	c	70,00	1,00	0,84	673.192,34	563.195,46
EDB 19 - Carpintaria e manutenção de veículos	782,40	2.2.2 Galpão SimplesL.SUP.	1,27	1.386,15	1.757,64	20,00	c	60,00	1,00	0,81	1.375.176,13	1.109.137,61
EDB 20 - Depósito de inflamáveis	423,90	2.2.2 Galpão SimplesL.SUP.	1,27	1.386,15	1.757,64	20,00	c	60,00	1,00	0,81	745.062,83	600.924,63
EDB 24 - Restaurante	939,86	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorMÉDIA	1,21	1.386,15	1.671,70	20,00	c	70,00	1,00	0,84	1.571.161,05	1.314.439,75
EDB 26 - Subestação	107,70	2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorL.INF.	0,97	1.386,15	1.347,34	20,00	c	70,00	1,00	0,84	145.108,28	121.398,18
Ampliação EDB 30 - Fábrica EDB 14	815,25	2.2.2 Galpão SimplesL.SUP.	1,27	1.386,15	1.757,64	20,00	c	60,00	1,00	0,81	1.432.914,54	1.155.706,08
VALOR DAS CONSTRUÇÕES	65.155,36										113.617.905,48	93.124.500,00



AVALIAÇÃO

RESUMO DA FORMAÇÃO DO VALOR DE VENDA ATRAVÉS DO MÉTODO EVOLUTIVO	
CUSTO DE REPOSIÇÃO TOTAL (R\$)	198.063.721,37
FATOR COMERCIALIZAÇÃO	0,85
VALOR DE MERCADO PARA VENDA (R\$)	168.354.000,00
VALOR DO IMÓVEL POR M² CONSTRUÍDO	2.584,00
VALOR DO IMÓVEL POR M² DE TERRENO	289,00



Resumo de Valores

Para determinação do Valor de compra/venda, adotamos a soma dos valores obtidos no Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado (representando o valor correspondente ao condomínio já existente) e no Método Involutivo (representando o valor da área remanescente), conforme abaixo:

RESUMO DE VALORES	
PROPRIEDADE: condomínio logístico Rua Ambrósio Molina, 1090/1100 - São José dos Campos/SP 12230-002	
METODOLOGIA	VALOR TOTAL (R\$)
Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado	R\$124.080.069,00
Método Involutivo	R\$5.384.730,00
Valor de Mercado para Venda Total	R\$ 129.465.000,00

E para aferição do valor de mercado para venda, utilizamos o valor obtido pelo Método Evolutivo.

RESUMO DE VALORES	
PROPRIEDADE: condomínio logístico Rua Ambrósio Molina, 1090/1100 - São José dos Campos/SP 12230-002	
METODOLOGIA	VALOR TOTAL (R\$)
Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado + Método Involutivo	R\$129.464.799,00
Método Evolutivo	R\$168.354.000,00

Conclusão final de valor

Baseado nas tendências do mercado na região na qual o imóvel está inserido, em suas especificações técnicas e nas práticas do mercado imobiliário, concluímos o seguinte valor para o imóvel, na data de 26 de abril de 2019:

condomínio logístico Rua Ambrósio Molina, 1090/1100 - São José dos Campos/SP 12230-002

VALOR DE MERCADO PARA VENDA – ÁREA PERFORMADA

R\$ 124.080.000,00 (Cento e Vinte e Quatro Milhões e Oitenta Mil Reais)

VALOR DE MERCADO PARA VENDA – ÁREA REMANESCENTE

R\$ 5.385.000,00 (Cinco Milhões Trezentos e Oitenta e Cinco Mil Reais)

VALOR DE MERCADO PARA VENDA - TOTAL

R\$ 129.465.000,00 (Cento e Vinte e Nove Milhões Quatrocentos e Sessenta e Cinco Mil Reais)

Especificação da avaliação

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

Para o presente trabalho teremos seis classificações: Duas para o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado (venda de terreno e locação de galpão), uma para o Método da Quantificação de Custo, uma para o Método Evolutivo, uma para o Método da Capitalização da Renda e uma para o Método Involutivo.

Método comparativo direto de dados de mercado

Comparativo de venda de terreno

Para o “Método Comparativo Direto de Dados de Mercado”, o presente trabalho é classificado como “GRAU II” quanto à fundamentação e “GRAU III” quanto à precisão, conforme o que dispõem as normas da A.B.N.T. Ressaltamos que o grau de fundamentação está diretamente relacionado com as informações que possam ser extraídas do mercado, independentemente, portanto, unicamente da vontade do engenheiro de avaliações e/ou de seu contratante.

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO TRATAMENTO POR FATORES (TABELA 3, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)			
ITEM	DESCRIÇÃO	RESULTADO	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
SOMATÓRIA			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 desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.			

ENQUADRAMENTO DO LAUDO SEGUNDO SEU GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE TRATAMENTO POR FATORES (TABELA 4, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)

GRAUS	III	II	I
Pontos Mínimos	10	6	4
Itens obrigatórios	Itens 2 e 4 no Grau III, com os demais no mínimo no Grau II	Itens 2 e 4 no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	todos, no mínimo no grau I

QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:
GRAU II
GRAU DE PRECISÃO NOS CASOS DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR OU DO TRATAMENTO POR FATORES (TABELA 5, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)

DESCRIÇÃO	GRAU		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	$\leq 30\%$	$\leq 40\%$	$\leq 50\%$
Amplitude do intervalo de confiança			27,18%

QUANTO A PRECISÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:
GRAU III

Comparativo de locação de galpão

Para o “Método Comparativo Direto de Dados de Mercado”, o presente trabalho é classificado como “GRAU II” quanto à fundamentação e “GRAU III” quanto à precisão, conforme o que dispõem as normas da A.B.N.T. Ressaltamos que o grau de fundamentação está diretamente relacionado com as informações que possam ser extraídas do mercado, independentemente, portanto, unicamente da vontade do engenheiro de avaliações e/ou de seu contratante.

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO TRATAMENTO POR FATORES (TABELA 3, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)

ITEM	DESCRIÇÃO	RESULTADO	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
SOMATÓRIA			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 desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.

ENQUADRAMENTO DO LAUDO SEGUNDO SEU GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE TRATAMENTO POR FATORES (TABELA 4, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)			
GRAUS	III	II	I
Pontos Mínimos	10	6	4
Itens obrigatórios	Itens 2 e 4 no Grau III, com os demais no mínimo no Grau II	Itens 2 e 4 no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	todos, no mínimo no grau I
QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:			GRAU II

GRAU DE PRECISÃO NOS CASOS DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR OU DO TRATAMENTO POR FATORES (TABELA 5, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)			
DESCRIÇÃO	GRAU		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	<=30%	<=40%	<=50%
Amplitude do intervalo de confiança			12,72%
QUANTO A PRECISÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:			GRAU III

Método da quantificação e custo

Para o “Método da Quantificação de Custo”, o presente trabalho é classificado como “GRAU II” quanto à fundamentação, conforme o que dispõem as normas da A.B.N.T. Ressaltamos que o grau de fundamentação está diretamente relacionado com as informações que possam ser extraídas do mercado, independentemente, portanto, unicamente da vontade do engenheiro de avaliações e/ou de seu contratante.

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE QUANTIFICAÇÃO DE CUSTO (TABELA 6, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)			
ITEM	DESCRIÇÃO	RESULTADO	PONTOS
1	Estimativa do custo direto	Pela utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão	2
2	BDI	Justificado	2
3	Depreciação Física	Calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação	2
SOMATÓRIA			6

ENQUADRAMENTO DO LAUDO SEGUNDO SEU GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE QUANTIFICAÇÃO DE CUSTO DE BENFEITORIAS (TABELA 7, ABNT NBR - 14653-2, 03/2011)

GRAUS	III	II	I
Pontos Mínimos	7	5	3

Itens obrigatórios 1, com os demais no mínimo grau II 1 e 2 no mínimo no grau II todos no mínimo grau I

QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:

GRAU II

Método Evolutivo

Para o “Método Evolutivo”, o presente trabalho é classificado como “GRAU II” quanto à fundamentação, conforme o que dispõem as normas da A.B.N.T. Ressaltamos que o grau de fundamentação está diretamente relacionado com as informações que possam ser extraídas do mercado, **independendo**, portanto, unicamente da vontade do engenheiro de avaliações e/ou de seu contratante.

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO MÉTODO EVOLUTIVO (TABELA 10, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)

ITEM	DESCRIÇÃO	RESULTADO	PONTOS
1	Estimativa do valor do terreno	Grau II de fundamentação no Método Comparativo ou no Involutivo	2
2	Estimativa dos custos de reedição	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	2
3	Fator comercialização	Justificado	2
SOMATÓRIA			6

ENQUADRAMENTO DO LAUDO SEGUNDO SEU GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO MÉTODO EVOLUTIVO (TABELA 11, ABNT NBR - 14653-2, 03/2011)

GRAUS	III	II	I
Pontos Mínimos	8	5	3

Itens obrigatórios 1 e 2 com grau III e o 3 no mínimo grau II 1 e 2 no mínimo no grau II todos no mínimo grau I

QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:

GRAU II

Método da capitalização da renda por fluxo de caixa descontado

Para a avaliação do valor de venda através do “Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado”, o presente trabalho é classificado como “GRAU II” quanto à fundamentação para identificação do valor, conforme o que dispõem as normas da A.B.N.T.. Ressaltamos que o grau de fundamentação está diretamente relacionado com as informações que possam ser extraídas do mercado, independentemente, portanto, unicamente da vontade do engenheiro de avaliações e/ou de seu contratante.

TABELA 4 - IDENTIFICAÇÃO DE VALOR E INDICADORES DE VIABILIDADE (ABNT 14653-4:2002)			
ITEM	DESCRIÇÃO	RESULTADO	PONTOS
7.5.1.1	Análise operacional do empreendimento	Simplificada, com base nos indicadores operacionais	2
7.5.1.2	Análise das séries históricas do empreendimento (*)	Com base em análise qualitativa para um prazo mínimo de 12 meses	1
7.5.1.3	Análise setorial e diagnóstico de mercado	Da conjuntura	2
7.5.1.4	Taxas de desconto	Justificada	2
7.5.1.5	Escolha do modelo	Determinístico	1
7.5.1.5.1	Estrutura básica do fluxo de caixa	Simplificada	2
7.5.1.5.2	Cenários fundamentados	Mínimo de 1	1
7.5.1.5.3	Análise de sensibilidade	Grau mínimo não atingido	-
7.5.1.5.4	Análise de risco	Risco justificado	2
SOMATÓRIA			13

(*) Somente para empreendimento ~~em~~ operação

TABELA 5 - ENQUADRAMENTO DOS LAUDOS SEGUNDO SEU GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO			
PARA IDENTIFICAR O VALOR			
Graus	III	II	I
Pontos mínimos	maior ou igual a 22	de 13 a 21	de 7 a 12
Restrições	máximo de 3 itens em graus inferiores, admitindo-se no máximo um item no Grau I	máximo de 4 itens em graus inferiores ou não atendidos	mínimo de 7 itens atendidos
QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO (PARA IDENTIFICAÇÃO DO VALOR), O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:			GRAU II

Método Involutivo

Para o “Método Involutivo”, o presente trabalho é classificado como “GRAU I” quanto à fundamentação, conforme o que dispõem as normas da A.B.N.T. Ressaltamos que o grau de fundamentação está diretamente relacionado com as informações que possam ser extraídas do mercado, independentemente, portanto, unicamente da vontade do engenheiro de avaliações e/ou de seu contratante.

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO MÉTODO INVOLUTIVO (TABELA 8, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)

ITEM	DESCRIÇÃO	RESULTADO	PONTOS
1	Nível de detalhamento do projeto hipotético	Estudo preliminar	2
2	Preço de venda das unidades do projeto hipotético	Estimativa	1
3	Estimativa dos custos de produção	Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo	1
4	Prazos	Arbitrados	1
5	Taxas	Justificadas	2
6	Modelo	Dinâmico com fluxo de caixa	3
7	Análise setorial e diagnóstico de mercado	Da conjuntura	2
8	Cenários	1	-
9	Análises de sensibilidade do modelo	Sem simulação	-
SOMATÓRIA			12

ENQUADRAMENTO DO LAUDO SEGUNDO SEU GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DA UTILIZAÇÃO DO MÉTODO INVOLUTIVO (TABELA 9, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)

GRAUS	III	II	I
Pontos Mínimos	22	13	9
Itens obrigatórios	Itens 2, 6, 7 e 8 no Grau III, com os demais no mínimo no Grau II	Itens 2, 6, 7 e 8 no mínimo no Grau II	Todos, no mínimo no grau I

QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:

GRAU I

Premissas e “DISCLAIMERS”

“Laudo” diz respeito a este Laudo Completo de Avaliação Imobiliária e as conclusões nele descritas, ao qual estas premissas e “disclaimers” se referem.

“Propriedade” diz respeito ao objeto deste laudo.

“Cushman & Wakefield” diz respeito a Cushman & Wakefield Negócios Imobiliários Ltda. empresa emissora deste Laudo Completo de Avaliação Imobiliária.

“Avaliador(es)” diz respeito aos colaborador(es) da C&W que prepararam e assinaram este laudo.

“Contratante” diz respeito ao destinatário solicitante deste laudo.

O presente trabalho foi elaborado adotando as seguintes premissas e condições:

- As informações contidas no Laudo ou sobre a qual o mesmo se baseia foram obtidas a partir de pesquisas junto a terceiros, as quais o avaliador assume ser confiáveis e precisas. O Contratante e/ou administração do empreendimento podem ter fornecido algumas destas informações. Tanto o avaliador como a C&W não podem ser responsabilizados pela exatidão ou completude dessas informações, incluindo a exatidão das estimativas, opiniões, dimensões, esboços, exposições e assuntos fatuais. Qualquer usuário autorizado do Laudo é obrigado a levar ao conhecimento da C&W eventuais imprecisões ou erros que ele acredita existir no Laudo;
- As áreas de terreno e/ou relativas à construção foram baseadas nas informações fornecidas pelo Contratante e/ou pela administração do empreendimento, conforme mencionado neste Laudo, não tendo sido aferidas “in loco” pelo Avaliador;
- Os documentos não foram analisados sob a óptica jurídica, portanto não assumimos responsabilidade por nenhuma descrição legal ou por quaisquer questões que são de natureza legal ou exijam experiência jurídica ou conhecimento especializado além de um avaliador imobiliário;
- Não foram realizados estudos e análises de âmbito estrutural para as construções existentes e das suas fundações;
- Da mesma forma, não testamos e/ou aferimos quaisquer equipamentos e instalações existentes na Propriedade, pertinentes ao seu funcionamento, porém presumimos que todos estejam em perfeito estado;
- As condições físicas dos melhoramentos considerados pelo Laudo são baseadas na inspeção visual realizada pelo Avaliador. A C&W não assume qualquer responsabilidade pela solidez de componentes estruturais ou pela condição de funcionamento de equipamentos mecânicos, encanamentos ou componentes elétricos;
- Para efeito de cálculo de valor, consideraremos que a Propriedade não apresenta qualquer título alienado e nenhum registro de ônus ou decorrência de ação de responsabilidade da mesma;
- As opiniões de valor são fundamentadas apenas para a data indicada no ou do Laudo. A partir desta data alterações em fatores externos e de mercado ou na própria Propriedade podem afetar significativamente as conclusões do laudo;
- Ressaltamos que os valores determinados na avaliação são fundamentados pelas metodologias, procedimentos e critérios da Engenharia de Avaliações e não representam um número exato e sim o valor mais provável pelo qual se negociaria voluntariamente e conscientemente a Propriedade, numa data de referência, dentro das condições vigentes de mercado;

- Este Laudo apenas pode ser utilizado em sua integralidade, não é permitida sua utilização parcial, em nenhuma hipótese. Nenhuma parte deste Laudo pode ser utilizada em conjunto com outra análise. A publicação ou divulgação deste Laudo ou parte do mesmo não será permitida sem autorização formal por escrito da empresa emissora, C&W. A menos que indicado no acordo firmado entre Contratante e C&W, este Laudo se destina única e exclusivamente ao uso interno da empresa Contratante e aos propósitos para os quais foi elaborado. Em havendo permissão de divulgação, esta deverá obedecer a obrigatoriedade de divulgação do laudo em sua integralidade, também nas reproduções de qualquer informação a fonte deverá sempre ser citada, sob as penalidades cíveis e criminais impostas pela violação dos direitos autorais;
- A menos que acordado o Avaliador não deve ser chamado para depor em qualquer tribunal ou processo administrativo relativo à propriedade ou a avaliação;
- O Laudo assume (a) a posse responsável e gestão competente do Imóvel, (b) não existem condições ocultas ou não aparentes da Propriedade, subsolo ou estruturas que tornam a propriedade mais ou menos valiosa (não assume qualquer responsabilidade por tais condições ou para organizar estudos de engenharia que possam ser necessários para descobri-las), (c) a plena conformidade com todas as leis federais, estaduais, locais e de zoneamento aplicáveis, a menos que o descumprimento tenha sido apontado, definido e considerado no Laudo, e (d) todas as licenças necessárias, certificados de ocupação e outras autorizações governamentais foram ou podem ser obtidas e renovadas para qualquer uso em que se baseia a opinião de valor contida neste Laudo;
- O lucro bruto potencial previsto no Laudo, se houver, pode ter sido baseado em resumos de locação fornecidos pelo proprietário ou terceiros. O Laudo não assume nenhuma responsabilidade pela autenticidade ou completude das informações de locação fornecidas por terceiros. A C&W recomenda um aconselhamento legal a respeito da interpretação das normas de locação e direitos contratuais das partes;
- As provisões de receitas e despesas futuras, quando houver, não são previsões do futuro. Ao contrário, são as melhores opiniões do Avaliador com base em seu conhecimento do pensamento atual de mercado sobre as receitas e despesas futuras. O Avaliador e a C&W não oferecem nenhuma garantia ou representação de que essas previsões se concretizem. O mercado imobiliário está em constante flutuação e mudança. Não é tarefa do Avaliador prever ou de qualquer forma garantir as condições de um futuro mercado imobiliário, o avaliador pode apenas refletir o que a comunidade de investimento, a partir da data do relatório, prevê para o futuro em termos de taxas de aluguel, despesas e oferta e demanda;
- Estudos e laudos ambientais e da contaminação do solo não fazem parte do escopo deste trabalho;
- Salvo disposição contrária no Laudo, a existência de materiais potencialmente perigosos ou tóxicos que possam ter sido utilizados na construção ou manutenção das melhorias ou podem ser localizados em ou sobre a Propriedade não foi considerada nos cálculos de valor. Estes materiais podem afetar adversamente o valor da Propriedade. Os Avaliadores não são qualificados para detectar tais substâncias. A C&W recomenda que um especialista ambiental seja consultado para determinar o impacto destas questões na opinião de valor;
- Salvo disposição em contrário, não recebemos um relatório de análise do solo. No entanto, assumimos que a capacidade de suporte de carga do solo é suficiente para suportar a estrutura existente (s) e / ou propostas. Não se observou qualquer evidência em contrário durante a nossa inspeção do imóvel. A drenagem parece ser adequada;
- Salvo disposição em contrário, não recebemos qualquer relatório e não sabemos de quaisquer servidões, invasões, ou restrições que possam afetar negativamente o uso da Propriedade. No entanto, recomendamos uma pesquisa de título para determinar se alguma condição adversa existe;

- Salvo disposição em contrário, não foi fornecido um levantamento das zonas de brejo, pântano ou manancial. Se os dados de engenharia futuramente revelarem a presença destas zonas regulamentadas, isso poderia afetar o valor da propriedade. Recomendamos uma pesquisa por um engenheiro profissional com experiência neste campo;
- Salvo disposição em contrário, não inspecionamos o telhado nem fizemos uma inspeção detalhada dos sistemas mecânicos. Os avaliadores não estão qualificados para emitir um parecer sobre a adequação ou condição destes componentes. Aconselhamos a contratação de um perito neste campo, se a informação detalhada for necessária;
- Se, com a aprovação prévia da C&W, o Laudo for submetido a um credor ou investidor, a referida parte deve considerar este Laudo apenas como um fator, na sua decisão de investimento global, juntamente com suas considerações independentes de investimento e os critérios de subscrição. A C&W ressalta que este credor ou investidor deve compreender todas as condições extraordinárias e hipotéticas e pressupostos e condições limitantes incorporados neste Laudo;
- A responsabilidade da C&W limita-se aos danos diretos comprovadamente ocasionados na execução dos serviços; e
- Ao utilizar este Laudo as partes que o fizerem concordam vincular ao uso todas as Premissas e Disclaimers bem como Condições Hipotéticas e Extraordinárias nele contidas.



Certificado de Avaliação

Certificamos que com o melhor do nosso conhecimento de mercado e julgamentos:

- As declarações e fatos contidos neste relatório são verdadeiros e corretos;
- A análise, opiniões e conclusões são limitadas apenas pelas Premissas e Disclaimers bem como Condições Hipotéticas e Extraordinárias, e refletem nossas opiniões, análises imparciais e conclusões;
- Não temos interesse presente ou futuro na propriedade em estudo bem como interesse pessoal relativo às partes envolvidas;
- Não temos preconceito com relação à propriedade em estudo ou às partes envolvidas com esta contratação;
- Nosso comprometimento para com este trabalho não foi condicionado a desenvolver ou reportar resultados pré-determinados;
- A inspeção da propriedade objeto deste laudo foi realizada pelos consultores Ícaro Teixeira e Diego Melo;
- Nossas análises, opiniões, resultados e este laudo foram desenvolvidos em conformidade com o que preceitua a NBR 14.653:2001 e suas partes da ABNT; e
- Nossa remuneração para execução deste Laudo não depende do desenvolvimento ou conclusão de um valor predeterminado ou estipulado, que favoreça à necessidade do contratante, ou a ocorrência de evento posterior relacionado ao uso deste Laudo de avaliação.

DocuSigned by:

Ícaro Teixeira

AD231DD42C52408...

Ícaro Teixeira

Consultor - Industrial e Agronegócios
Cushman & Wakefield, Brasil

DocuSigned by:

Danielly Melo

CDA5BF93C6334DE...

Danielly Melo

Coordenadora – Industrial e Agronegócios
Cushman & Wakefield, Brasil

DocuSigned by:

William Gil

DEEF53EAC588434...

William da Silva Gil, MRICS
RICS Registered Valuer
Gerente - Industrial e Agronegócios
Cushman & Wakefield, Brasil

DocuSigned by:

Rogério Cerreti

3301A13E270541F...

Rogério Cerreti, MRICS
RICS Registered Valuer
Diretor, Valuation & Advisory
CAU: nº 50812-8
Cushman & Wakefield, América do Sul



Anexos

Anexo A: Documentação recebida

Anexo B: Definições técnicas

Anexo C: Relatório de alterações

VIA DIGITAL



Anexo A: Documentação recebida

VIA DIGITAL



Matrícula

Dados suprimidos do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação



Rent Roll

Dados suprimidos do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação



Projeto

Dados suprimidos do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação

Anexo B: Definições técnicas

A seguir transcrevemos algumas definições

- Avaliação de bens: “Análise técnica, realizada por engenheiro de avaliações, para identificar o valor de um bem, de seus custos, frutos e direitos, assim como determinar indicadores de viabilidade de suas utilizações econômica, para uma determinada finalidade, situação e data.” (NBR 14653-1:2001);
- Fator comercialização: “A diferença entre o valor de mercado de um bem e o seu custo de reedição ou de substituição, que pode ser maior ou menor do que um”. (NBR 14653-1:2001);
- Valor de mercado: Entende-se como “valor de mercado livre” a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições de mercado vigente. (NBR 14653-1:2001);
- Imóvel urbano: “Imóvel situado dentro do perímetro urbano definido em lei”. (NBR 14653:2001);
- Empreendimento: “Conjunto de bens capaz de produzir receitas por meio de comercialização ou exploração econômica. Pode ser: imobiliário (por exemplo: loteamento, prédios comerciais/residenciais), de base imobiliária (por exemplo: hotel, shopping center, parques temáticos), industrial ou rural.” (NBR 14653-1:2001);
- Empreendimento de base imobiliária: “Empreendimento em imóvel destinado à exploração do comércio ou serviços.” (NBR 14653-4:2002);
- Homogeneização: “Tratamento dos preços observados, mediante a aplicação de transformações matemáticas que expressem, em termos relativos, as diferenças entre os atributos dos dados de mercado e os do bem avaliando.” (NBR 14653:2001);
- Valor de mercado “as is”: Valor de mercado proposto para uma propriedade em seu estado de conservação, uso e zoneamento atuais à data da avaliação. (Proposed Interagency Appraisal and Evaluation Guidelines, OCC-4820-33-P);
- Tempo de exposição: a) O tempo que uma propriedade permanece no mercado para comercialização. b. O tempo estimado que a propriedade em estudo permaneceria ofertada ao mercado até a sua efetiva comercialização pelo valor de mercado da data da avaliação;
- Valor de liquidação forçada: Condição relativa à hipótese de uma venda compulsória ou em prazo menor que o médio de absorção pelo mercado;
- Finalidade do laudo: Fim a que se destina o laudo, motivos elencados pelo contratante (locação, aquisição, alienação, dação em pagamento, permuta, garantia, fins contábeis, seguro, etc.) ao administrativo ou avaliador que o levaram à necessidade de obter um laudo de avaliação;
- Estudo de viabilidade técnico-econômica: “avaliação destinada a diagnosticar a viabilidade técnico-econômica de um empreendimento, com a utilização de indicadores de viabilidade.” (NBR14653-4:2002);
- Análise de sensibilidade: “Análise do efeito de variações dos parâmetros do modelo adotado, no resultado da avaliação”. (NBR14653-4:2002);
- Valor máximo para seguro: tipo de valor destinado a fins de seguro da propriedade;
- Destinatário do laudo: o cliente e outra parte, conforme identificado por nome ou tipo como sendo destinatário do laudo de avaliação em contrato firmado com o contratante;
- Imóvel paradigma: imóvel hipotético cujas características são adotadas como padrão representativo da região ou referencial da avaliação. (NBR14653-4:2002); e
- Infraestrutura básica: equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, redes de esgoto sanitário, abastecimento de água potável, de energia elétrica pública e domiciliar e as vias de acesso. (NBR14653-2:2011).



Anexo C: Relatório de alterações

VERSÃO	ALTERAÇÕES
AP-19-66032-900167	Primeira versão
Rev01_AP-19-66032-900167	Alteração na finalidade do laudo e suprimida informações nas páginas 65, 74, 86, C, D e E, conforme solicitado pelo cliente.

VIA DIGITAL