



## Laudo Completo de Avaliação Imobiliária

**PREPARADO PARA:** SUPERNOVA CAPITAL | GGR COPEVI FII

**FINALIDADE:** Atualização de valor de ativo junto à CVM, em cumprimento à Instrução 472.

**PROPRIEDADE:** Jefer, localizado na Rua Apolônio Pereira Martins, Granja Nove de Julho- Betim /MG

**DATA:** 13 de maio de 2019

VIA DIGITAL



Praça Prof. José Lannes, 40 – 3º andar  
São Paulo, SP 04571-100  
Fone: +55 11 5501 5464  
[cushmanwakefield.com.br](http://cushmanwakefield.com.br)

São Paulo, 13 de maio de 2019

SUPERNOVA CAPITAL | GGR COPEVI FII  
At.: Sra. Thais Dominicali.

**Ref.: Relatório de Avaliação do imóvel da Supernova Capital, ocupado pela Jefer Produtos Siderúrgicos, galpão situado na Rua Apolônio Pereira Martins, Granja Nove de Julho, Betim - MG.**

Prezada Senhora,

Em atenção à solicitação de V.Sa. e conforme acordado em documento firmado entre as partes, a Cushman & Wakefield 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 66 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, em suas especificações técnicas e nas práticas do mercado imobiliário, concluiremos o seguinte valor para o imóvel, na data de 09 de maio de 2019:

SUPERNOVA CAPITAL | GGR COPEVI FII  
At.: Sra. Thais Dominicali

Praça Prof. José Lannes, 40 – 3º andar  
São Paulo, SP 04571-100  
Fone: +55 11 5501 5464  
[cushmanwakefield.com.br](http://cushmanwakefield.com.br)

## CONCLUSÃO DE VALORES

TIPO DE VALOR	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO
Valor de Mercado para Venda	R\$ 42.889.000,00 (Quarenta e Dois Milhões Oitocentos e Oitenta e Nove Mil Reais)	R\$/m <sup>2</sup> 2.014,16

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.

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,

P/

Renata Marques

Consultora - Industrial e Agronegócios  
Cushman & Wakefield, Brasil

Danielly Melo

Coordenadora – Industrial e Agronegócios  
Cushman & Wakefield, Brasil

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

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:	Galpão industrial, monousuário
Endereço:	Rua Apolônio Pereira Martins, Betim /MG, 32635-275
Data da avaliação:	09 de maio de 2019
Data da inspeção:	26 de março de 2019
Objetivo:	Determinar o <b>Valor de Mercado para Venda</b>
Finalidade:	Este Laudo Completo de Avaliação Imobiliária foi contratado para fins de atualização de valor de ativo junto à CVM, em cumprimento à Instrução 472
Metodologias:	Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado, Método Comparativo Direto de Dados de Mercado e Método Evolutivo
Nº de controle Cushman & Wakefield/Contrato:	Rev01_AP - 19-66032-900156a

## DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE

Topografia da área útil:	Muito boa - sem declividade ou plano
Formato:	Irregular
Área:	36.552,49 m <sup>2</sup> (conforme matrícula 106.956 e matrícula 91.963)
<b>Terreno:</b>	Terreno é bem ocupado e possui inclinação de aproximadamente 10% na área correspondente à matrícula nº 106.956. Atualmente ocupado, em bom estado de conservação, o galpão aloca uma siderúrgica que tem uma produção organizada e limpa.
Descrição:	

## Blocos, Edificações e Benfeitorias

<b>Galpão:</b>	Área Construída Total:	21.762,90 m <sup>2</sup> (conforme planta)
	Estado de Conservação:	Entre novo e regular - B
	Idade Aparente:	7 anos
	Vida Remanescente:	53 anos

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

<b>Acessibilidade:</b>	É realizada através da Alameda das Aroeiras
<b>Vizinhança:</b>	É composta por terrenos não desenvolvidos e por residências.
<b>Infraestrutura logística:</b>	Rodoviária
<b>Transporte:</b>	Privado
<b>Melhoramentos Públicos:</b>	Infraestrutura básica disponível

## DOCUMENTAÇÃO

<b>Registros:</b>	Serviço Registral Imobiliário sob as matrículas nº 91963 e 106956.
<b>Taxas e Dispendios:</b>	Notificação de Lançamento, sob Inscrição Imobiliária nº 1880010020001
<b>Outros:</b>	Apólice de seguro - Planta - Licença Ambiental

## ZONEAMENTO

<b>Zona:</b>	ZRM – Zona Residencial Misto
<b>Uso:</b>	Atividades industriais, comerciais, de prestação de serviços e institucionais, incompatíveis com o uso residencial, que possam causar impacto urbanístico, especialmente no sistema viário, ou impacto ambiental, ou riscos à segurança, ou ainda atividades que necessitem proximidade dos principais eixos viários e de transporte.
<b>Taxa de Ocupação:</b>	0,70
<b>Coefficiente de aproveitamento:</b>	Básico: 1,00 vezes a área de terreno Máximo: 1,50 vezes a área de terreno

## MERCADO

O imóvel avaliando está localizado na Granja Nove de Julho, no município de Betim. Seu perfil ocupacional é composto por áreas não desenvolvidas e residências. A região possui baixa densidade de ocupação. Percebemos uma tendência de desenvolvimento da região, mesmo que lenta, pois já existem terrenos em desenvolvimento.

A pesquisa indicou grande oferta de terrenos à venda e pequena oferta de galpões para locação na região em que o avaliando se encontra, embora haja uma grande oferta no distrito industrial do município. Em termos de demanda, o mercado apresenta média atividade de transações de venda de terrenos. Algumas das amostras estão há dois anos no mercado para locação.

De acordo com as pesquisas realizadas na região, os terrenos disponíveis para venda apresentam valores ofertados entre R\$ 80,00 até R\$ 325,30 /m<sup>2</sup>, com áreas variando entre 6.763,00 m<sup>2</sup> e 300.000,00 m<sup>2</sup>. 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\$ 7,50/m<sup>2</sup> até R\$ 22,00/m<sup>2</sup> com áreas variando entre 2.178,42m<sup>2</sup> e 24.989,32m<sup>2</sup>. As diferenças de valores se dão principalmente por características como localização, padrão construtivo, depreciação e acesso.

## ANÁLISE SWOT

### PONTOS FORTES E OPORTUNIDADES

- Atualmente possui um bom inquilino, sendo o antigo proprietário do imóvel;
- Embora não esteja em uma região industrial consolidada, o imóvel é lindeiro à Rodovia Fernão Dias;
- Existe a presença de possíveis projetos industriais na região. Além disso, alguns terrenos já estão sendo negociados e iniciaram as obras.

### PONTOS FRACOS E AMEAÇAS

- O imóvel encontra-se distante do centro comercial e distrito industrial já consolidado da cidade de Betim;
- Na região em que está localizado não há presença de outras indústrias e galpões.

## CONCLUSÃO DE VALORES

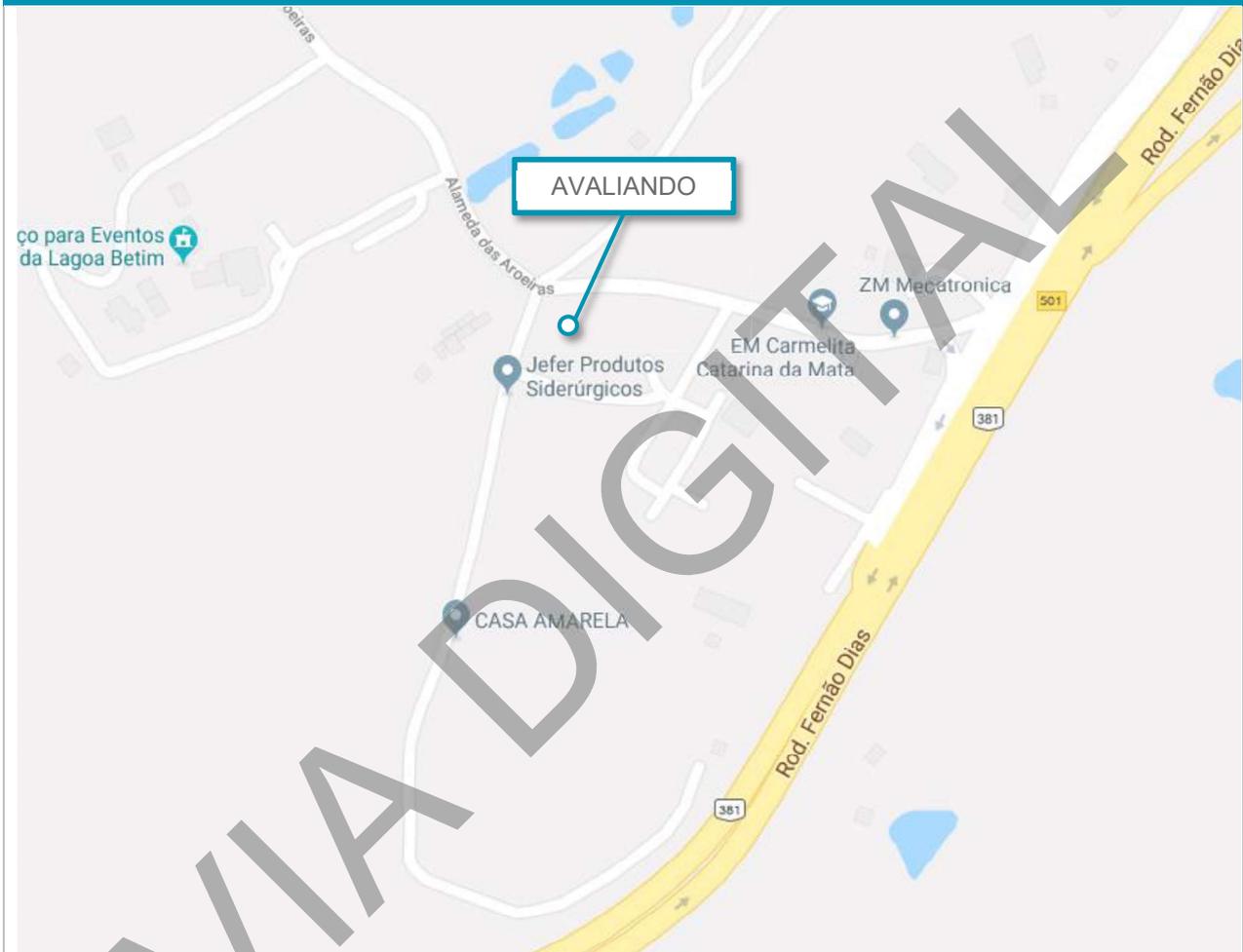
Valor de Mercado para Venda:

R\$ 42.889.000,00 (Quarenta e Dois Milhões Oitocentos e Oitenta e Nove Mil Reais).

R\$/m<sup>2</sup> 2.014,16

## Mapa e fotos da propriedade em estudo

### MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE SEM ESCALA



Fonte: Google Maps Pro editado por Cushman & Wakefield

ACESSO – ALAMEDA DAS AROEIRAS



Fonte: Cushman & Wakefield

ACESSO - ENTRADA



Fonte: Cushman & Wakefield

VISTA FRONTAL DO GALPÃO



Fonte: Cushman & Wakefield

VISTA POSTERIOR



Fonte: Cushman & Wakefield

ADMINISTRAÇÃO



Fonte: Cushman & Wakefield

INTERIOR DO GALPÃO



Fonte: Cushman & Wakefield

ACESSO ENTRE OS BLOCOS



Fonte: Cushman & Wakefield

INTERIOR DO GALPÃO



Fonte: Cushman & Wakefield

INTERIOR DO GALPÃO



Fonte: Cushman & Wakefield

ACESSO INTERNO COM VISTA LATERAL DO IMÓVEL



Fonte: Cushman & Wakefield

SALA DE REUNIÃO - DIRETORIA



Fonte: Cushman & Wakefield

RESTAURANTE



Fonte: Cushman & Wakefield

Fonte: Cushman & Wakefield

### ESTACIONAMENTO



Fonte: Cushman & Wakefield

### ACESSO



Fonte: Cushman & Wakefield

## Índice

RESUMO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E CONCLUSÕES .....	III
MAPA E FOTOS DA PROPRIEDADE EM ESTUDO .....	VI
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>XIV</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
OBJETO .....	1
OBJETIVO .....	1
FINALIDADE .....	1
DESTINATÁRIO .....	1
DIVULGAÇÃO DO LAUDO .....	1
DATAS DE VISTORIA E DA AVALIAÇÃO .....	1
DOCUMENTAÇÃO .....	2
COMENTÁRIOS SOBRE A DOCUMENTAÇÃO RECEBIDA .....	2
INFORMAÇÕES SOBRE A COMERCIALIZAÇÃO DO IMÓVEL .....	3
<b>ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO</b> .....	<b>4</b>
ASPECTOS GERAIS .....	5
OCUPAÇÃO CIRCUNVIZINHA .....	5
ACESSO .....	5
INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA .....	5
CONCLUSÃO .....	6
<b>ANÁLISE MERCADOLÓGICA</b> .....	<b>7</b>
CENÁRIO ECONÔMICO .....	7
MERCADO DE BETIM .....	12
O MERCADO NO ENTORNO DO IMÓVEL .....	13
OFERTA E DEMANDA .....	13
PREÇOS PRATICADOS .....	14
CONSIDERAÇÕES SOBRE A PROPRIEDADE .....	14
<b>ANÁLISE DA PROPRIEDADE</b> .....	<b>15</b>
DESCRIÇÃO DO TERRENO .....	15
DESCRIÇÃO DAS CONSTRUÇÕES E BENFEITORIAS .....	17
QUADRO DE ÁREAS .....	18
ZONEAMENTO .....	19

COMENTÁRIOS SOBRE O ZONEAMENTO .....	20
<b>AVALIAÇÃO .....</b>	<b>21</b>
PROCESSO DE AVALIAÇÃO .....	21
METODOLOGIA .....	21
MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO .....	24
VALOR DE MERCADO PARA LOCAÇÃO .....	32
MÉTODO EVOLUTIVO.....	41
DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO DO TERRENO – MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO .....	41
DETERMINAÇÃO DO VALOR DAS CONSTRUÇÕES .....	49
MÉTODO DA CAPITALIZAÇÃO DA RENDA POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO .....	51
<b>CAPM – MODELO DE PRECIFICAÇÃO DE ATIVOS DE CAPITAL .....</b>	<b>52</b>
<b>TAXA DE DESCONTO .....</b>	<b>52</b>
CONCLUSÃO FINAL DE VALOR.....	57
ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO.....	58
<b>PREMISSAS E “DISCLAIMERS” .....</b>	<b>63</b>
<b>CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO .....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>A</b>
ANEXO A: DOCUMENTAÇÃO RECEBIDA.....	A
ANEXO B: DEFINIÇÕES TÉCNICAS .....	A
ANEXO C: ALTERAÇÕES.....	A

## Introdução

### Objeto

O objeto desta avaliação é o galpão ocupado pela Jefer Siderúrgica, localizado na Rua Apolônio Pereira Martins, Bairro Granja Nove de Julho, Betim - MG.

### 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 Atualização de valor de ativo junto à CVM, em cumprimento à Instrução 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 SUPERNOVA CAPITAL | GGR COPEVI FII.

**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: 09 de maio de 2019;
- Data da vistoria da propriedade: 26 de março de 2019.

## Documentação

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

MATRÍCULA		
Número do Registro:	91.963	106.956
Cartório:	Serviço Registral Imobiliário	Serviço Registral Imobiliário
Data da Matrícula:	15/10/1990	23/10/1996
Endereço do imóvel:	Limas	Limas
Proprietário:	75,46703% GGR Covepi Renda Fundo de Investimento Imobiliário e 24,532931% Maria Martins da Mata	GGR Covepi Renda Fundo de Investimento Imobiliário
Data da Aquisição:	08/03/2018 e 24/08/2018	08/03/2018
Valor da Aquisição:	10.000.000,00 e 453.551,48 reais	30.000.000,00
Área Construída (m²):	(-)	13.498,90
Área de Terreno (m²):	15228,49 e 4950,51	21.324,00

Fonte: Compilado por Cushman & Wakefield

IPTU		
Número de Contribuinte:	1880010010001	1880010020001
Prefeitura:	Prefeitura Municipal de Betim	Prefeitura Municipal de Betim
Ano Base do Documento em Referência:	2019	2019
Proprietário:	(-)	CM Capital Markets Distribuidora de T
Endereço do Imóvel:	Rua Apolônio Pereira Martins	Rua Apolônio Pereira Martins
Área Construída (m²):	7.796,13	13.498,90
Área de Terreno (m²):	15.228,49	15.228,49
Valor Venal do Imóvel (R\$):	4.533.516,47	4.645.482,83
Valor do Imposto a Pagar (R\$):	18.442,56	18.896,06

Fonte: Compilado por Cushman & Wakefield

## CONTRATO DE LOCAÇÃO

Locador	GGR COPEVI RENDA FUNDO DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO
Locatário:	JEFER PRODUTOS SIDERURGICOS - EIRELI e OCEL DO BRASIL INDÚS. E COMÉRCIO LTDA
Endereço do Imóvel:	Rua Apolônio Pereira Martins, 139 Bairro Casa Amarela
Data de Início:	23/01/2018
Duração:	10 anos
Área Alugada (m²):	Fração ideal de 75,46703% da matrícula 91.963 e imóvel da matrícula 106.956
Área Construída (m²):	21295,03 total

Fonte: Compilado por Cushman & Wakefield

OUTROS DOCUMENTOS RECEBIDOS		
OUTROS DOCUMENTOS RECEBIDOS	Apólice de seguro	Planta
		Licença Ambiental

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

O avaliando é constituído por duas matrículas distintas. Uma das matrículas, de nº 91.963, apenas a fração de 75,4670% faz parte do terreno do imóvel. A outra matrícula é a de nº 106.956 e sendo integralmente constituída pelo avaliando.



## Informações sobre a comercialização do imóvel

Durante a realização deste estudo não tomamos conhecimento que a propriedade tenha contrato de venda em negociação ou esteja sendo exposta para venda.

VIA DIGITAL

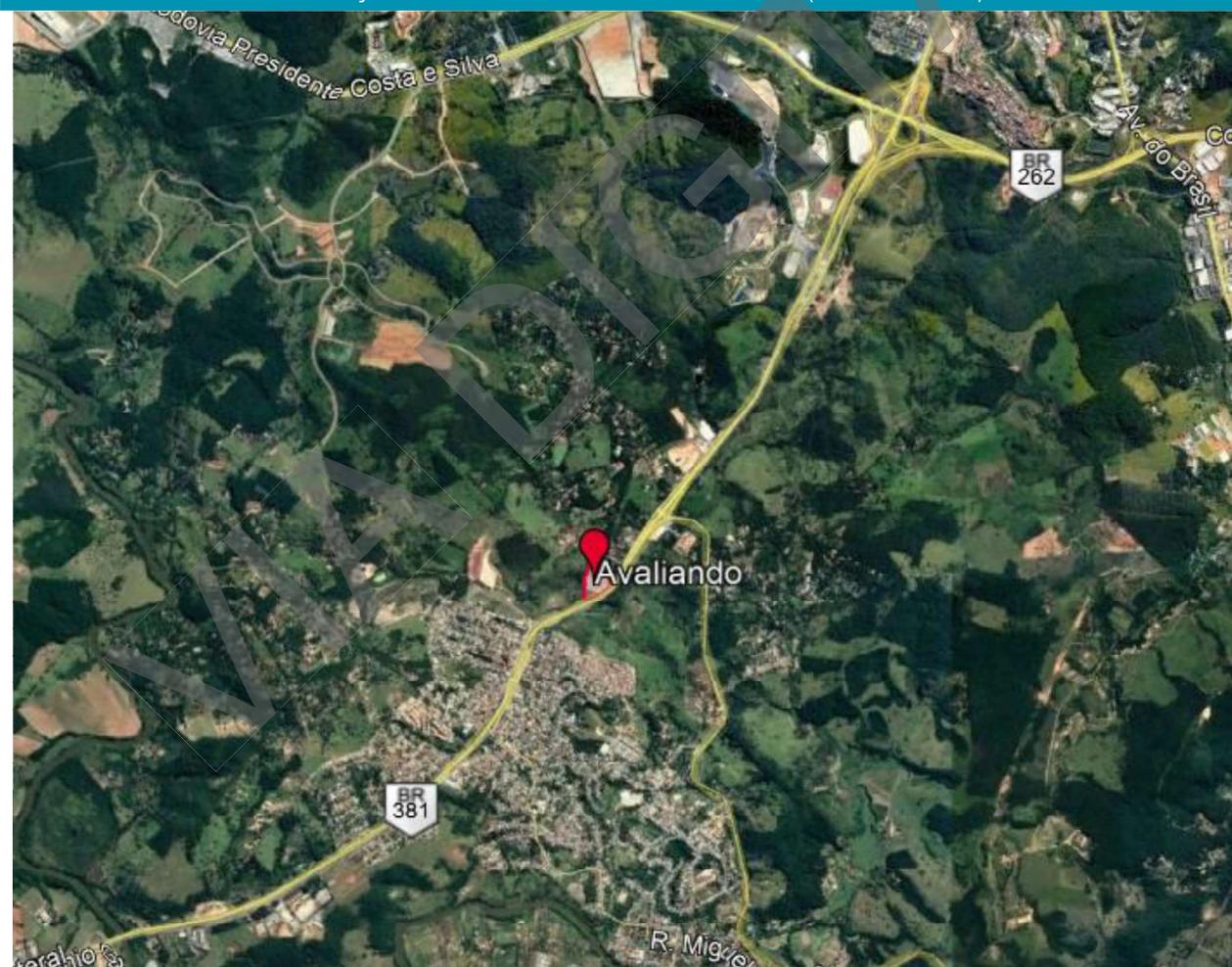
## Análise da localização

A propriedade em estudo denomina-se Jefer e está situada na Rua Apolônio Pereira Martins, bairro Granja Nove de Julho, Betim - MG.

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

- Lindeiro à Rodovia Fernão Dias;
- 4 km da Rodovia Presidente Costa e Silva;
- 6 km da região central da cidade de Betim;
- 18 km da cidade de Contagem;
- 32 km do aeroporto de BH/ Pampulha.

### 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 Sudeste, no Estado de Minas Gerais, no bairro Granja Nove de Julho, distrito localizado na porção sul da cidade de Betim. O município é vizinho da cidade de Contagem.

A seguir enumeramos algumas observações gerais sobre a região.

- **População:** A população de Betim, de acordo com o último censo realizado em 2010, era de 378.089 habitantes, com previsão de crescimento para 2018 de 432.575 habitantes (IBGE);
- **Forças:** Pontos fortes da região incluem proximidade com uma importante Rodovia, que liga à várias regiões do país.
- **Fraquezas:** A região em que o imóvel está localizado em uma região afastada do centro e, especialmente da área industrial de Betim. Além disso, atualmente, é o único imóvel industrial na área circunvizinha.

## Ocupação circunvizinha

Terrenos não desenvolvidos e uso residencial.

## Acesso

### Nível regional

O município de Betim faz parte da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Os principais acessos viários a essa região são as rodovias Fernão Dias BR-381; Presidente Costa e Silva BR-262; Juscelino Kubitschek BR-040 e a Newton Penido MG-050.

### Nível municipal

O bairro Granja Nove de Julho está localizado na porção Sul do município. Os principais acessos viários a essa região são as rodovias Fernão Dias BR-381, Presidente Costa e Silva BR-262 e as avenidas Amazonas, do Contorno, do Brasil, dos Bandeirantes e avenida Dr. José Mariano.

### Nível local

A Rua Apolônio Pereira Martins é asfaltada e possui uma faixa de rolamento e dois sentidos de direção.

Seu estado de conservação é bom.

O imóvel não dispõe de transporte público. O ponto de ônibus mais próximo está localizado a 700 m do acesso principal.

## Infraestrutura logística

A região conta com o Aeroporto da Pampulha que opera voos regulares nacionais e internacionais, além de transporte de cargas. A região também é privilegiada com o Aeroporto Internacional de Confins.



## Conclusão

O imóvel está em uma região ainda de pouco desenvolvimento industrial e/ou logístico. Entretanto, através de uma análise por imagens de satélite, que demonstram as novas movimentações de terra, entende-se que possivelmente essa é uma região que irá ter uma valorização, possivelmente ainda nos próximos 10 anos.

Encontra-se em uma posição privilegiada em relação à acessibilidade por estar ao lado de uma importante rodovia brasileira. Isto poderá ser um diferencial para o imóvel.

VIA DIGITAL

## 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.

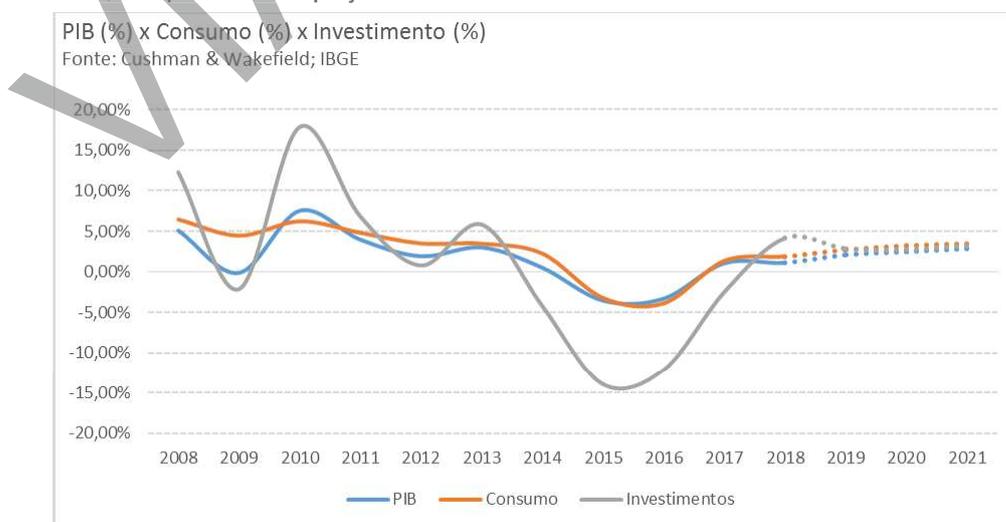
#### PIB

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%.

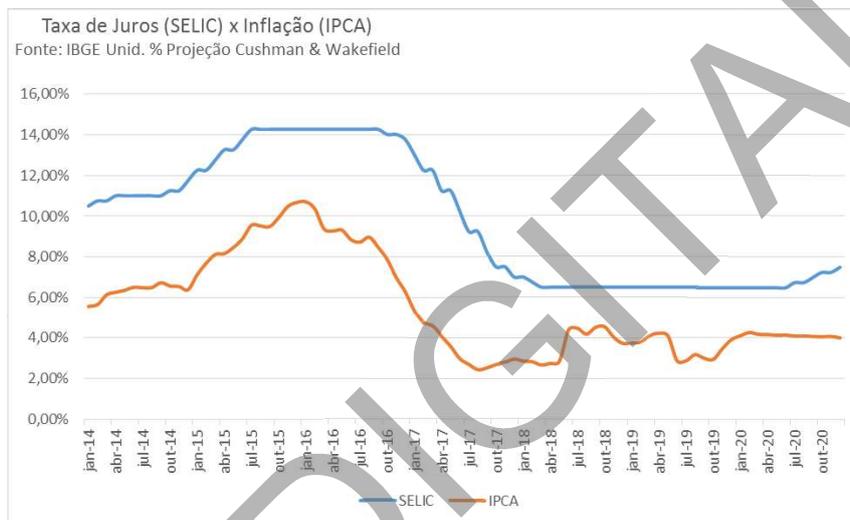
Apesar de 2018 ter sido um ano onde grande parte da população depositou confiança de ser um ano de crescimento elevado, o consumo cresceu 2,1% em relação ao ano anterior, uma taxa que apesar de ser positiva está abaixo dos 3,8% que se havia projetado no início do ano.



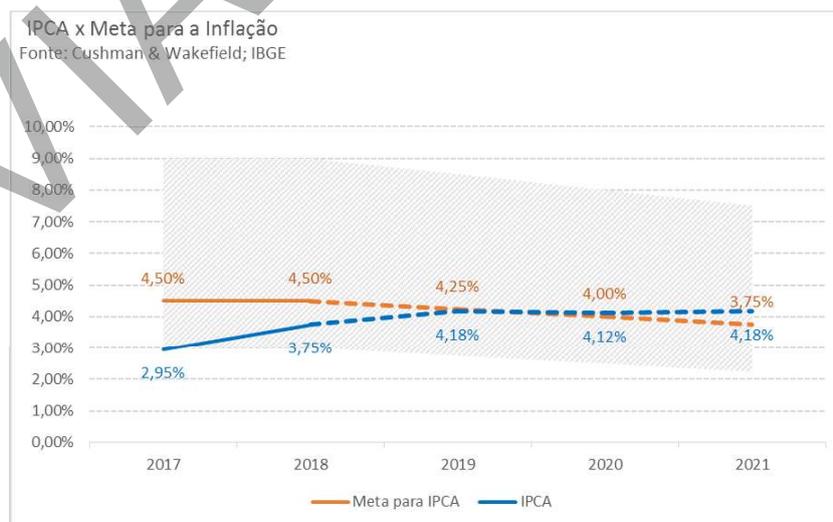
## Contas públicas

### 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%.

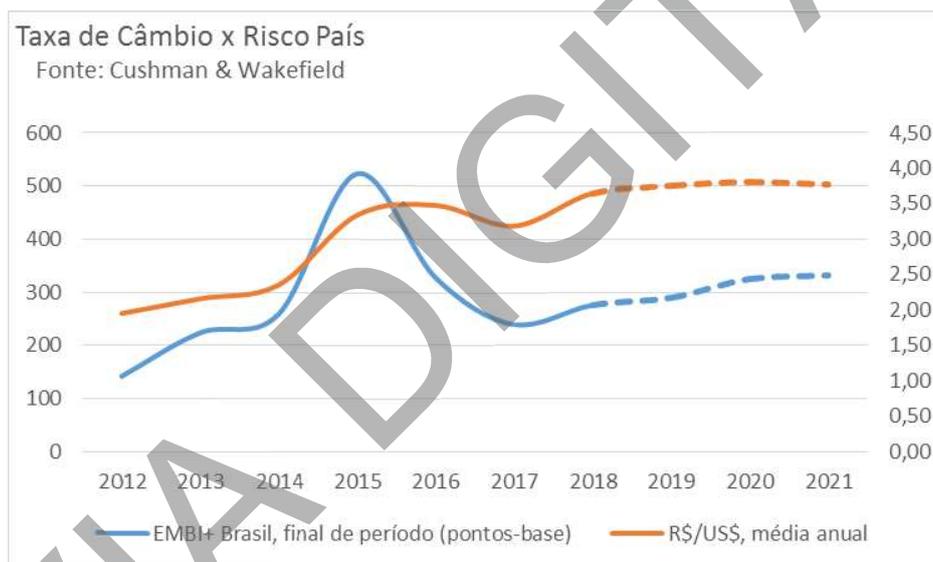


### Câmbio e risco-país

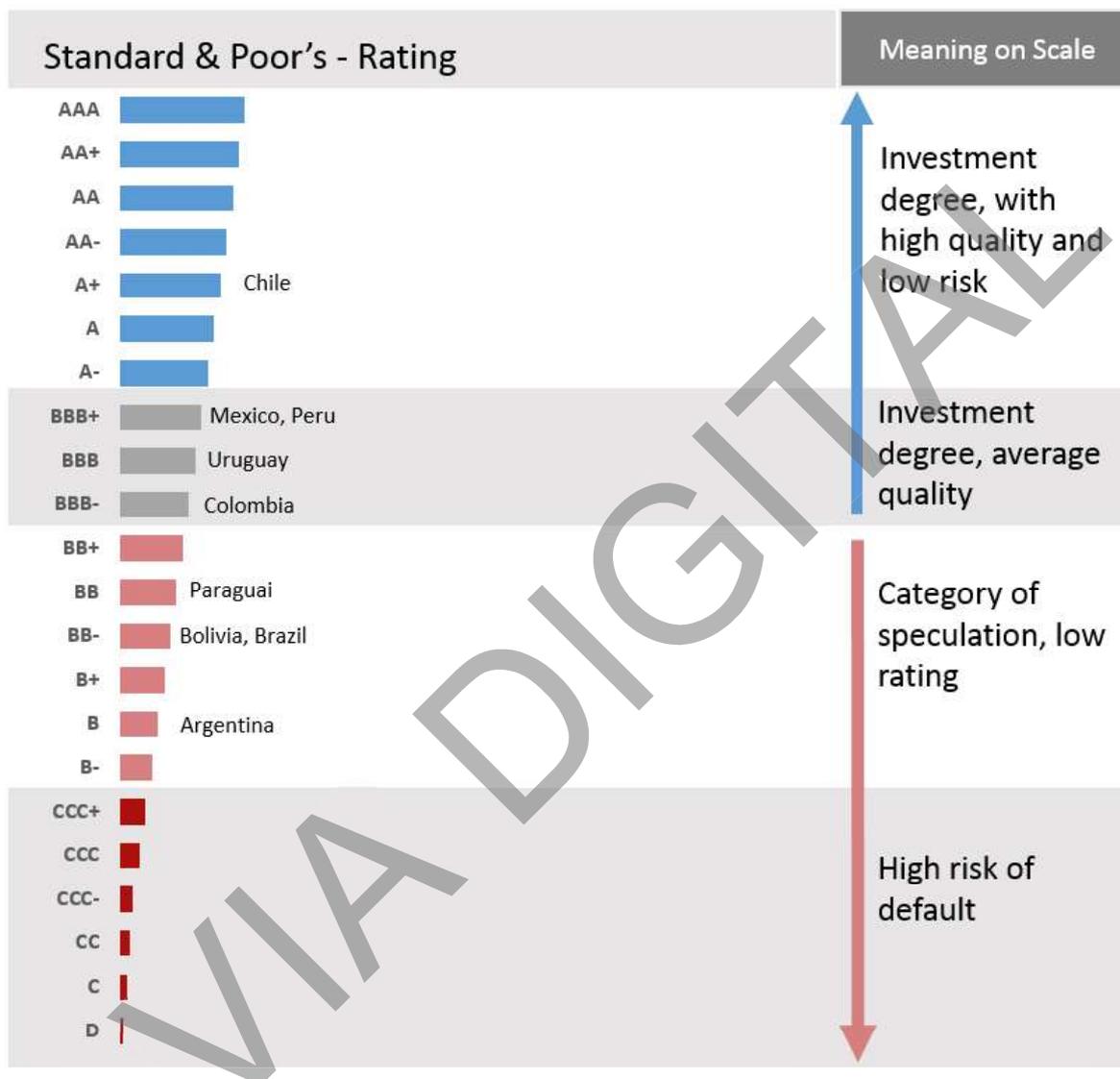
A cotação R\$/US\$ média de 2018 foi de R\$ 3,66 devido tanto a fatores internos como externos. Por fatores internos, entende-se a incerteza de um ano eleitoral, bem como a recuperação econômica mais lenta do que se projetava. Por fatores externos, entende-se o aumento da taxa de juros americanas pelo 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.



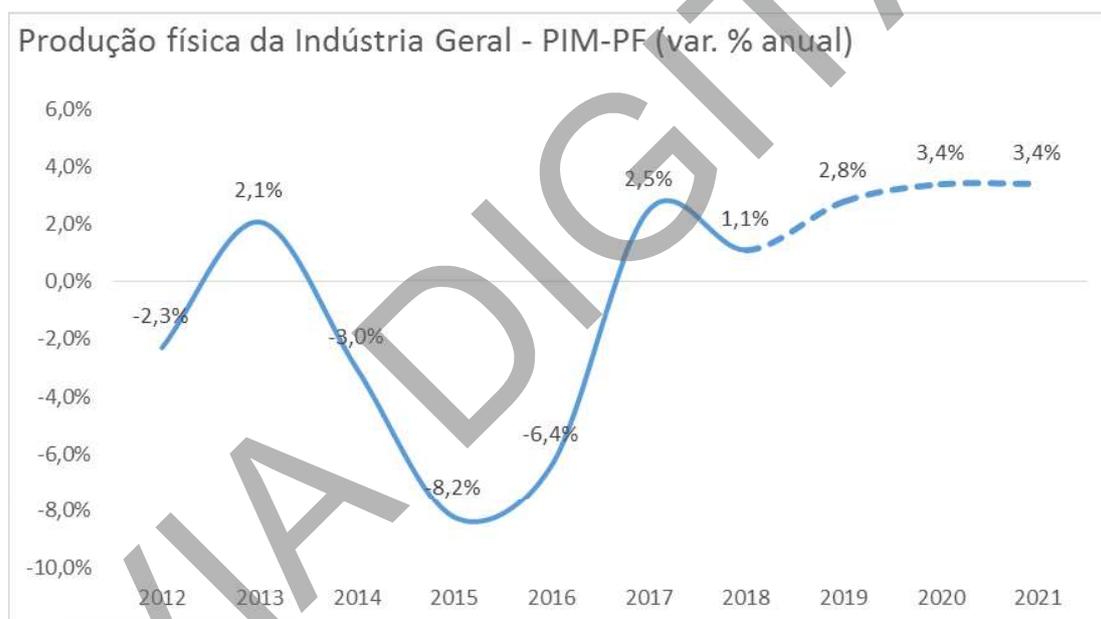
## Mercado de trabalho

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

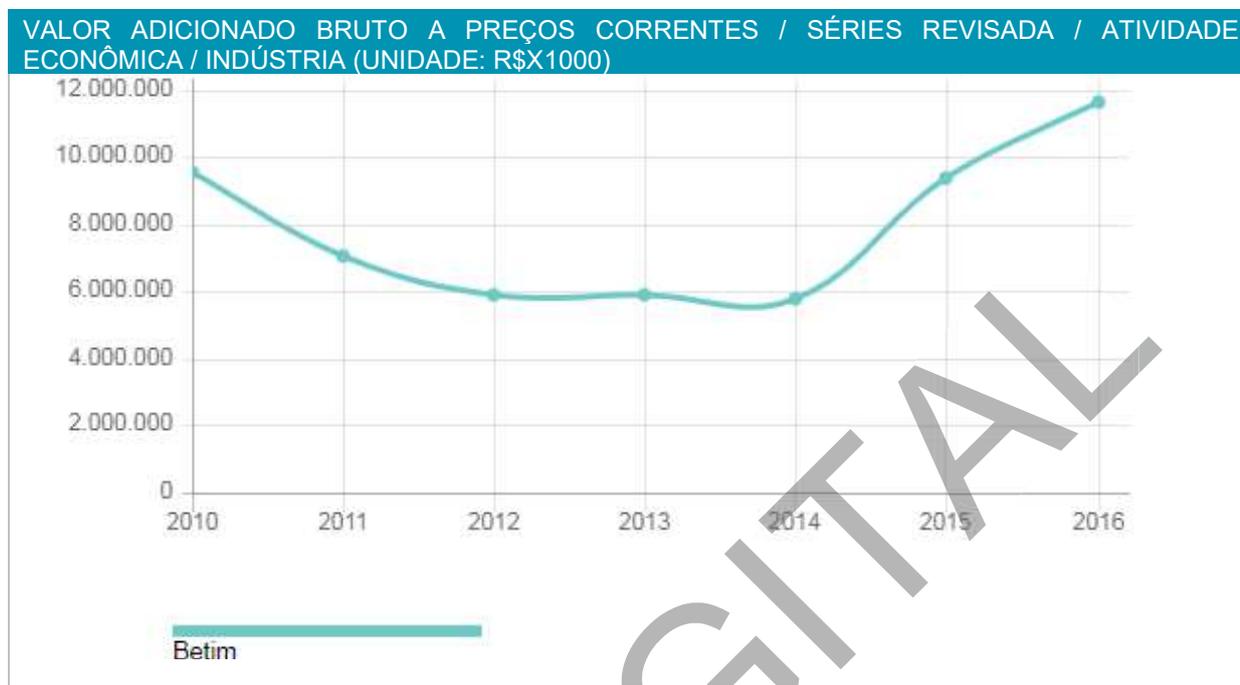
Economia	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PIB Real, %	0,5	-3,55	-3,31	1,06	1,11	2,08	2,50	2,89
Taxa de Desemprego, %	6,82	8,52	11,51	12,74	12,27	11,94	11,79	11,29
Empregos Brasil, #	152.714	-1.625.551	-1.371.363	-123.428	421.078	665.592	795.858	867.408
Empregos em Escritórios, #								
São Paulo	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 de Betim

Betim encontra-se dentro da Região Metropolitana de Belo Horizonte, que atualmente é composto por 34 municípios. É responsável por 40% do PIB do Estado de Minas Gerais e é a 3ª maior Região Metropolitana do Brasil (ADRMHB, 2019). O município conta com uma industrialização que se diversificou nos últimos 30 anos, porém desde a década de 40 a principal característica industrial da cidade havia sido apontada, a siderurgia. Na época, indústrias instalaram-se na cidade ligadas à constituição do Parque Siderúrgico Nacional: Cerâmica Saffran, Ikera e Cerâmica Minas Gerais. (PREFEITURA DE BETIM) e mais recentemente a instalação da fábrica da FIAT foi um ponto marcante no mercado industrial. Atualmente, Betim conta com um PIB per capita de R\$ 59.534,12. Como percebido no gráfico a seguir, a indústria é um grande responsável pela economia e empregos na cidade (IBGE).



Fonte: IBGE cidades

## O mercado no entorno do imóvel

Betim é um município que vem se industrializando cada vez mais. Já possui um polo industrial consolidado, embora seja pequeno comparado à outras cidades do Brasil. Além disso, há alguns pontos industriais ao longo das rodovias que cortam a cidade.

O avaliando encontra-se em um mercado que aponta para um futuro desenvolvimento industrial, o que, na ocorrência dessa ocasião, irá valorizar a localização do imóvel.

Atualmente, o imóvel em estudo encontra-se em uma localização ainda em desenvolvimento, mais residencial (embora o seu zoneamento permita a instalação de indústrias e/ou galpões logísticos), de baixa densidade, com baixo gabarito na maioria de suas edificações.

- **Economia:** a economia de Betim está em expansão, especialmente na atividade agropecuária, industrial e alguns tipos de serviços.
- **Renda:** O salário médio dos trabalhadores formais em 2016 foi de 3,4 salários mínimos. Apenas 26,2% da população encontra-se ocupada formalmente.

## Oferta e demanda

As amostras de terreno na região do avaliando, são em sua maioria de grande metragem, quase todos em áreas ainda não desenvolvidas, com bastante oferta desse tipo de imóvel. Em relação à oferta de galpões para locação na região, também existe uma grande oferta, entretanto em outros distritos longínquos do avaliando, em áreas mais desenvolvidas e perto do centro. Na região do avaliando não foi encontrado nenhum galpão à locação, sendo necessário buscar em outros bairros e até mesmo em outra cidade.

## Preços praticados

De acordo com as pesquisas realizadas na região, os terrenos disponíveis para venda apresentam valores ofertados entre R\$ 80,00 até R\$ 325,30 /m<sup>2</sup>, com áreas variando entre 6.763,00 m<sup>2</sup> e 300.000,00 m<sup>2</sup>. 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\$ 7,50/m<sup>2</sup> até R\$ 22,00/m<sup>2</sup> com áreas variando entre 2.178,42 m<sup>2</sup> e 24.989,32 m<sup>2</sup>. As diferenças de valores se dão principalmente por características como localização, padrão construtivo, depreciação e acesso.

## Considerações sobre a propriedade

O imóvel é um diferencial dentro da região em que se encontra, por não haver muitos concorrentes e por possuir características que o beneficiam, como área, ocupação do terreno, conservação e acesso. Está em um mercado que aparenta expansão e está em uma localização privilegiada, ao lado de uma importante rodovia brasileira.

VIA DIGITAL

## 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: 36.552,49 m<sup>2</sup>;
- Acesso: É realizada através da Alameda das Aroeiras.  
O acesso à propriedade em estudo é considerado 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 muito boa - sem declividade ou plano;
- Localização: A localização da propriedade é considerada boa;
- Utilidade pública: A região possui a infraestrutura básica disponível. Os 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: Recebemos a informação, que consta em uma das matrículas do avaliando, que a matrícula da área fracionada possui uma servidão, entretanto segundo o próprio cliente, esta não interfere no uso do imóvel e que poderíamos utilizar a área integralmente para a avaliação. Não identificamos sinais de invasões no local.

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

### Galpão – RESUMO DAS BENFEITORIAS EXISTENTES



Itens	Características
Composição	Térreo Galpão industrial, áreas administrativas e restaurante
Fundações	Concreto armado
Estrutura	Mista (metálica e concreto)
Fachada	Meia parede em concreto e o restante em telhas metálicas
Porta de Acesso de Pedestres	Vidro
Esquadrias	Alumínio
Vidros	Esquadria com vidro
Ar condicionado	Split em alguns ambientes
Iluminação	LED
Segurança Contra Incêndio	Extintores e hidrantes
Segurança Patrimonial	Privado
Capacidade do piso (T/m <sup>2</sup> )	15,00
Pé direito (m)	de 12 a 16,50
<b>Principais acabamentos internos</b>	
Pisos	Concreto armado industrial
Paredes	Pintura látex

## 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 (m <sup>2</sup> )	FONTE
Área do Terreno (m <sup>2</sup> ):	36.552,49	Matriculas e planta
ÁREA CONSTRUÍDA		
Galpão	21.762,90	Planta
<b>ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL</b>	<b>21.762,90</b>	

Fonte: Cushman & Wakefield – Valuation & Advisory

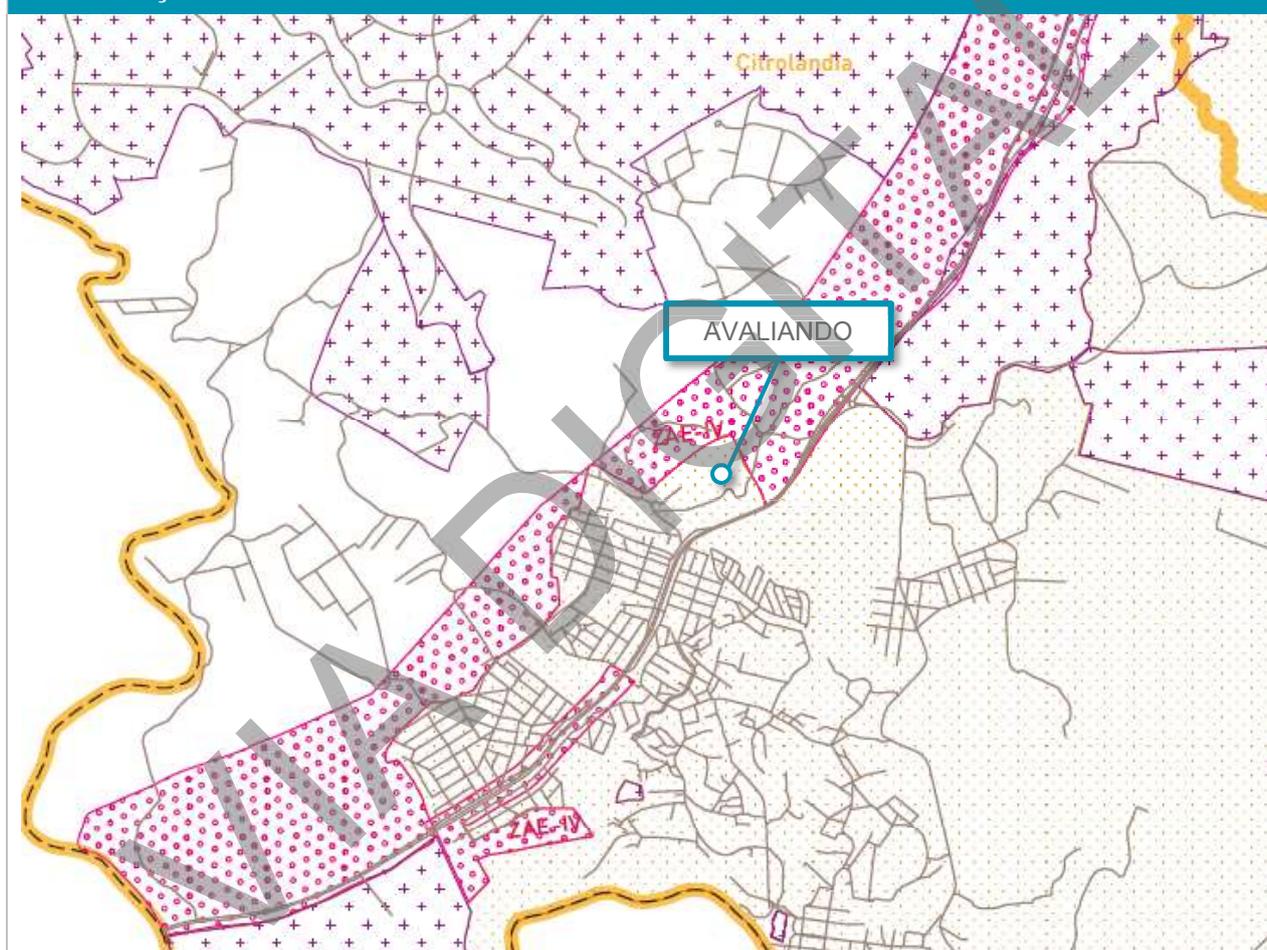
**OBS.:** As áreas construídas foram extraídas por documentação fornecida pelo cliente não tendo sido aferidas *in loco* por nossos técnicos.

## Zoneamento

As diretrizes que regem o uso e ocupação do solo no Município de Betim são determinadas pela Lei Complementar nº07, de 28 de dezembro de 2018.

De acordo com a legislação vigente, a propriedade encontra-se em perímetro de **ZRM - Zona Residencial Mista**.

### LOCALIZAÇÃO APROXIMADA DA PROPRIEDADE NO MAPA DE ZONEAMENTO



Fonte: Prefeitura Municipal de Betim

## 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 ZRM - ZONA RESIDENCIAL MISTA

### Usos:

Uso residencial e as demais categorias de uso, desde que compatíveis com o uso residencial e com o sistema viário.

### Ocupação

- Taxa de Ocupação: 0,70; e
- Coeficiente de Aproveitamento: máximo de 1,50, o que significa que a área computável<sup>1</sup> não pode exceder 1,50 vezes a área do terreno.

**OBS.:** Informações obtidas através de consulta informal junto a Prefeitura de Betim.

## 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.

<sup>1</sup> 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 estimativa 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: Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado para determinação do **Valor de Mercado para Venda**, com base no valor de mercado para locação obtido pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado. Para aferição do valor optamos pelo “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	<b>Muito Bom</b> - Acessos pavimentados sem dificuldade de circulação e mobilidade de pessoas e veículos
90 - 94	<b>Bom</b> - Acessos pavimentados com algum tipo de dificuldade em mobilidade de pessoas ou veículos.
85 - 89	<b>Regular</b> - Acesso pavimentado (geralmente de baixa qualidade) com dificuldade tanto em mobilidade e circulação e veículos quanto de pessoas.
80 - 84	<b>Ruim</b> - Acesso não pavimentado (ou pavimentado em parte) com dificuldades claras de locomoção e mobilidade.
≤ 0,79	<b>Muito Ruim</b> - 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:

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

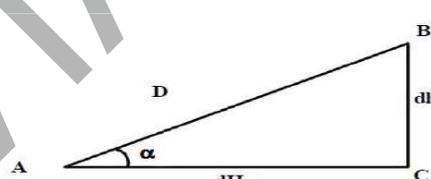
As notas de topografia para o avaliando e para os comparativos são atribuídas de acordo com a tabela a seguir:

DECLIVIDADE (%)	FATOR OU NOTA	CONCEITO
0	1	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%
Aclive até 10%	1,05	Bom- Aclive até 10%
Aclive de 10 a 20%	1,11	Regular- Aclive de 10 a 20%
Aclive acima de 20%	1,18	Ruim- Aclive 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	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:

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


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 sem 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 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
Coefficiente residual correspondente ao padrão (TABELA 1)	R
Coefficiente 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	Necessitando de reparos simples a importantes
b	Entre novo e regular	g	Necessitando de reparos importantes
c	Regular	h	Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor
d	Entre regular e necessitando de reparos simples	i	Edificação sem valor
e	Necessitando de 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 obsolescência:

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 mercado para locação:

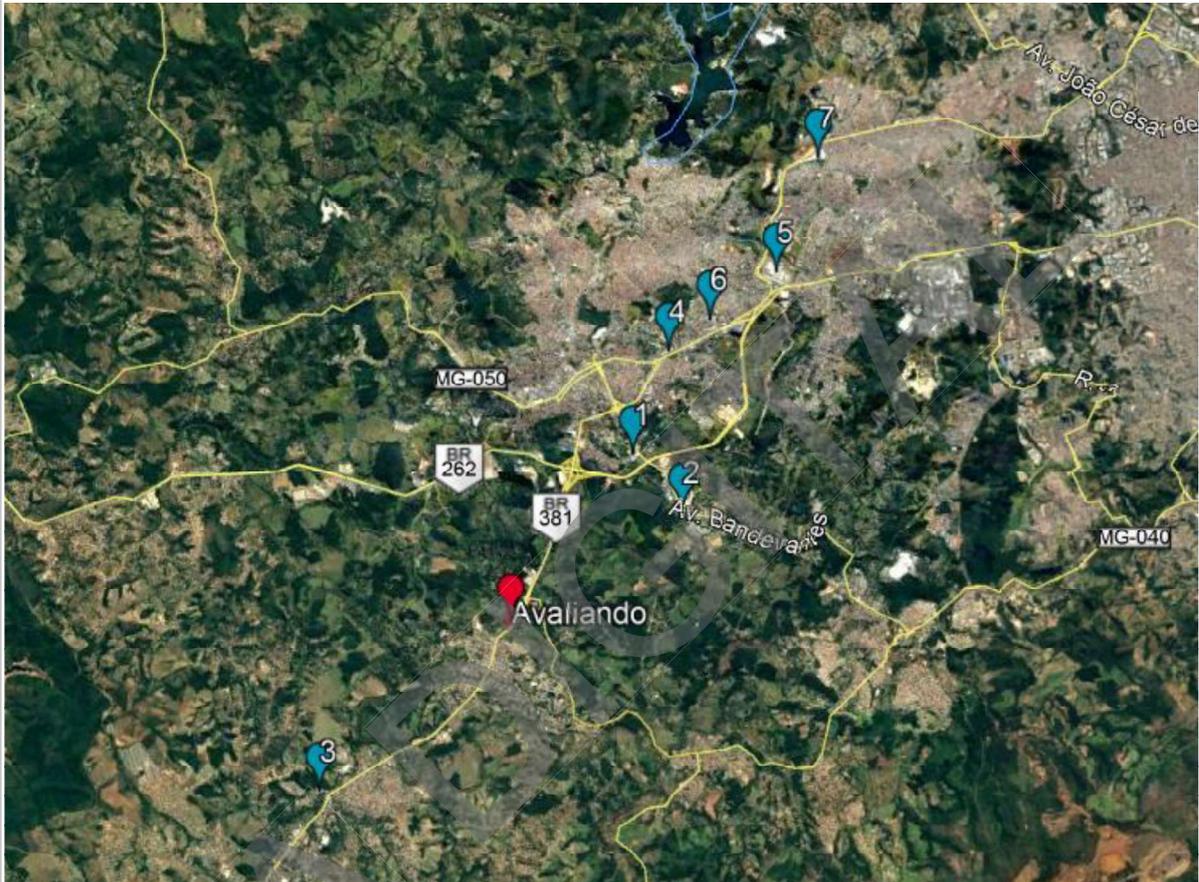
### FORMAÇÃO DO VALOR DE LOCAÇÃO ATRAVÉS DO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO

EDIFÍCIO	Galpão
Valor Unitário (R\$/m <sup>2</sup> )	11,26
Área CONSTRUÍDA	21.762,90
<b>Valor de Mercado para Locação (R\$)</b>	<b>244.949,02</b>
<b>Valor de Mercado para Locação (R\$)</b>	<b>245.000,00</b>

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 Aldebaran, Betim/MG, distante aproximadamente 5 km do avaliando, possui 4.000,00 m<sup>2</sup> de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 11,25/m<sup>2</sup> de área construída. O preço ajustado é R\$ 11,19/m<sup>2</sup> de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 10 m.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Similar
- DEPRECIACÃO: Melhor
- LOCALIZAÇÃO: Melhor
- PADRÃO: Pior

**Amostra Nº 2**

A propriedade localiza-se na Avenida Bandeirante, Betim/MG, distante aproximadamente 5 km do avaliando, possui 6.400,00 m<sup>2</sup> de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 7,50/m<sup>2</sup> de área construída. O preço ajustado é R\$ 11,10/m<sup>2</sup> de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 8 m.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Melhor
- DEPRECIACÃO: Melhor
- LOCALIZAÇÃO: Pior
- PADRÃO: Pior



#### Amostra Nº 3

A propriedade localiza-se na Rua AB (próximo à Rod. Fernão Dias), São Joaquim de Bicas/MG, distante aproximadamente 6 km do avaliando, possui 4.769,00 m<sup>2</sup> de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 12,37/m<sup>2</sup> de área construída. O preço ajustado é R\$ 13,21/m<sup>2</sup> de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 7 m.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Similar
- DEPRECIÇÃO: Melhor
- LOCALIZAÇÃO: Pior
- PADRÃO: Similar



#### Amostra Nº 4

A propriedade localiza-se na Avenida Contagem, 25, Betim/MG, distante aproximadamente 7,5 km do avaliando, possui 24.989,32 m<sup>2</sup> de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 15,00/m<sup>2</sup> de área construída. O preço ajustado é R\$ 9,11/m<sup>2</sup> de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 12 m e capacidade do piso de 5 T/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Similar
- DEPRECIÇÃO: Pior
- LOCALIZAÇÃO: Melhor
- PADRÃO: Melhor



#### Amostra Nº 5

A propriedade localiza-se na Rodovia Fernão Dias km 490, Betim/MG, distante aproximadamente 10 km do avaliando, possui 3.359,46 m<sup>2</sup> de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 22,00/m<sup>2</sup> de área construída. O preço ajustado é R\$ 13,18/m<sup>2</sup> de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 13 m e capacidade do piso de 10 T/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Melhor
- DEPRECIACÃO: Pior
- LOCALIZAÇÃO: Melhor
- PADRÃO: Melhor



#### Amostra Nº 6

A propriedade localiza-se na Rua Doutor Antonio Gravata, Betim/MG, distante aproximadamente 8,5 km do avaliando, possui 5.582,00 m<sup>2</sup> de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 9,85/m<sup>2</sup> de área construída. O preço ajustado é R\$ 9,88/m<sup>2</sup> de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 6 m.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Similar
- DEPRECIACÃO: Pior
- LOCALIZAÇÃO: Melhor
- PADRÃO: Pior

**Amostra Nº 7**

A propriedade localiza-se na Avenida Engenheiro Darcy Nogueira do Pinho, 3201, Betim/MG, distante aproximadamente 13,5 km do avaliando, possui 2.178,42 m<sup>2</sup> de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 18,00/m<sup>2</sup> de área construída. O preço ajustado é R\$ 11,11/m<sup>2</sup> de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 12 m e capacidade do piso de 6 T/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Melhor
- DEPRECIÇÃO: Melhor
- LOCALIZAÇÃO: Melhor
- PADRÃO: Melhor



## AVALIAÇÃO

### CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS E DO IMÓVEL AVALIANDO - LOCAÇÃO

ENDEREÇO	TIPO DE IMÓVEL	ÁREA TOTAL DE TERRENO (m²)	ÁREA CONSTRUÍDA (m²)	PREÇO PEDIDO PARA LOCAÇÃO	V. UNITÁRIO DE LOCAÇÃO (R\$/M² DE ÁREA CONSTRUÍDA)	DATA DA INFORMAÇÃO	INFORMANTE	CONTATO	TELEFONE
A Jefer Rua Apolônio Pereira Martins, Betim /MG 32635-275	Imóvel Urbano, Industrial, Galpão	36.552,49	21.762,90	-	-	mar-19	-	-	-
<b>COMPARATIVOS</b>									
1 Rua Alpebaran, Betim/MG	Imóvel Urbano, Industrial, Galpão	6.000,00	4.000,00	45.000,00	11,25	mar-19	Carlos Imóveis	Carlos	(31) 99982-1995
2 Avenida Bandeirante, Betim/MG	Imóvel Urbano, Industrial, Galpão	6.400,00	6.400,00	48.000,00	7,50	mar-19	Realloc	Ronaldo	(31) 3296-6988
3 Rua AB (próximo à Rod. Fernão Dias), São Joaquim de Bicas/MG	Imóvel Urbano, Industrial, Galpão	15.697,00	4.769,00	59.000,00	12,37	mar-19	Confiar Imóveis	Lucas	(31) 3244-1704
4 Avenida Contagem, 25, Betim/MG	Imóvel Urbano, Logístico, Galpão	49.606,20	24.999,32	374.899,80	15,00	fev-19	Retha Imóveis e Serviços	Carolline Souza	(11) 4777-9800
5 Rodovia Fernão Dias Km 490, Betim/MG	Imóvel Urbano, Logístico, Galpão	400.000,00	3.359,46	73.908,12	22,00	fev-19	Hemisfério Holding	Fabiane Andrade	(31) 3261-1135
Avenida Fausto Ribeiro da Silva, Betim/MG	Imóvel Urbano, Logístico, Galpão	12.506,00	3.590,00	32.000,00	8,91	mar-19	Carlos imóveis	Carlos	(31) 99982-1995
6 Rua Doutor Antonio Gravata, Betim/MG	Imóvel Urbano, Logístico, Galpão	32.000,00	5.582,00	55.000,00	9,85	mar-19	Carlos imóveis	Carlos	(31) 99982-1995
7 Avenida Engenharia Darcy Nogueira do Pinho, 3201, Betim/MG	Imóvel Urbano, Logístico, Galpão	155.000,00	2.178,42	39.241,56	18,00	fev-19	Log Commercial Properties	Fabio Lopes	(31) 3615-8448



AVALIAÇÃO

CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS E DO IMÓVEL AVALIANDO - LOCAÇÃO

OFERTA	ACESSO	DEPRECIAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	PADRÃO	VALOR HOMOGENEIZADO (R\$/m²)	VALOR SANEADO (R\$/m²)	FATOR ACUMULADO
A	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	
<b>COMPARATIVOS</b>							
1	0,85	1,00 Similar	0,94 Melhor	1,29 Pior	11,19	11,19	1,17
2	0,85	0,94 Melhor	1,03 Pior	1,81 Pior	11,10	11,10	1,74
3	0,85	1,00 Similar	1,29 Pior	1,00 Similar	13,21	13,21	1,26
4	0,85	1,00 Similar	0,78 Melhor	0,93 Melhor	9,11	9,11	0,71
5	0,85	0,94 Melhor	0,78 Melhor	0,93 Melhor	13,18	13,18	0,71
6	0,85	1,00 Similar	0,86 Melhor	1,13 Pior	9,88	9,88	1,18
7	0,85	0,94 Melhor	0,91 Melhor	0,93 Melhor	11,11	11,11	0,73
					<b>Média</b>	<b>11,26</b>	<b>11,26</b>

**TRATAMENTO DE AMOSTRA - Galpão**
Unitário Médio das Amostras (R\$/ m<sup>2</sup>) 13,71

HOMOGENEIZAÇÃO		SANEAMENTO	
Limite Superior (+30%)	14,63	Limite Superior	12,09
Limite Inferior (-30%)	7,88	Limite Inferior	10,42
Intervalo Proposto	30%	Intervalo de confiança	80%
Número de Elementos	7	Significância do intervalo de confiança	20%
		Amplitude do Intervalo de Confiança	15%
		Desvio Padrão	1,53
		Distrib. "t" Student	1,44
<b>Unitário Médio Homogeneizado (R\$/m<sup>2</sup>)</b>	<b>11,26</b>	Número de Elementos Após Saneamento	7
		Coefficiente (Desvio/Mas)	0,14
		<b>Unitário Médio Saneado (R\$/ m<sup>2</sup>)</b>	<b>11,26</b>
		<b>Valor de Mercado para Locação (R\$)</b>	<b>244.949,02</b>

## 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 Mercado do 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 de terreno do imóvel de acordo com o método Comparativo Direto de Dados de Mercado.

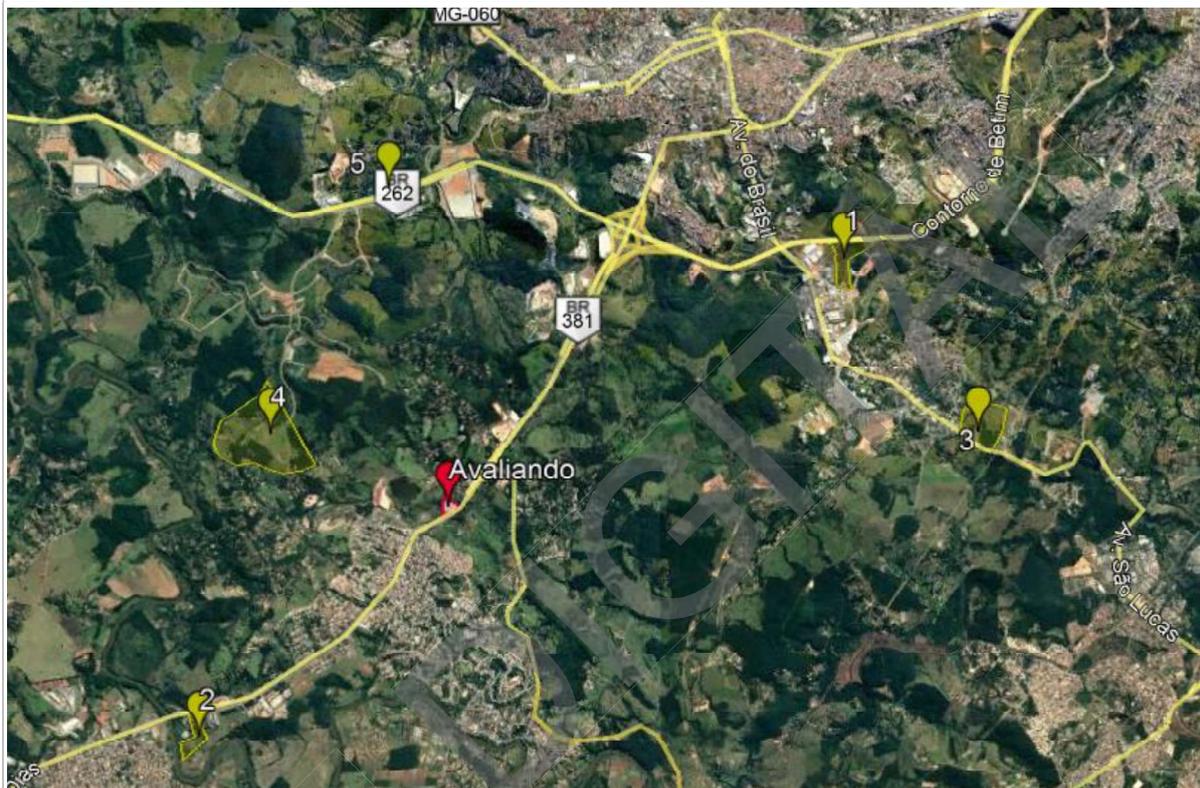
### FORMAÇÃO DO VALOR DE VENDA DO TERRENO ATRAVÉS DO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO

Unitário Médio - Área Total (R\$/ m <sup>2</sup> )	185,78
Área Total( m <sup>2</sup> )	36.552,49
<b>Valor de Mercado para Venda (R\$)</b>	<b>6.790.851,91</b>

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**

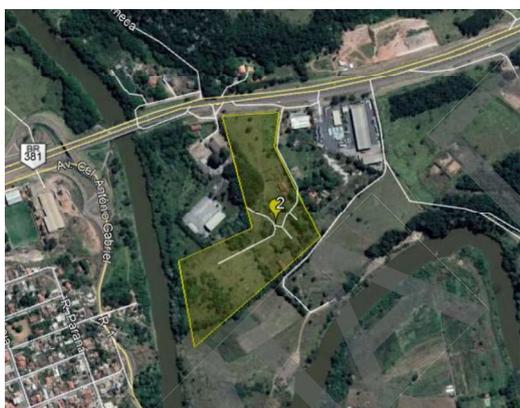
A propriedade localiza-se na Rodovia Contorno de Betim, Betim/MG, distante aproximadamente 5,7 km do avaliando, possui 118.000,00 m<sup>2</sup> de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZAE-I – Zona de Atividades Especiais I e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 1,5.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 190,68/m<sup>2</sup>. O preço ajustado é R\$ 173,87/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Melhor
- ÁREA: Maior
- LOCALIZAÇÃO: Melhor
- TOPOGRAFIA: Pior
- ZONEAMENTO: Pior

**Amostra Nº 2**

A propriedade localiza-se na Rodovia Fernão Dias, Betim/MG, distante aproximadamente 4 km do avaliando, possui 81.000,00 m<sup>2</sup> de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZAE-I – Zona de Atividades Especiais I e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 1,50.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 200,00/m<sup>2</sup>. O preço ajustado é R\$ 222,78/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

- ACESSO: Melhor
- ÁREA: Maior
- LOCALIZAÇÃO: Pior
- TOPOGRAFIA: Pior
- ZONEAMENTO: Pior



### Amostra Nº 3

A propriedade localiza-se na Avenida Bandeirantes, Betim/MG, distante aproximadamente 6,5 km do avaliando, possui 180.000,00 m<sup>2</sup> de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZRM - Zona Residencial Mista e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 1,50.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 150,00/m<sup>2</sup>. O preço ajustado é R\$ 176,80/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



### Amostra Nº 4

A propriedade localiza-se na Bairro Pingo D'água, Betim/MG, distante aproximadamente 2 km do avaliando, possui 300.000,00 m<sup>2</sup> de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZAE-I – Zona de Atividades Especiais I e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 1,50.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 80,00/m<sup>2</sup>. O preço ajustado é R\$ 138,45/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



#### Amostra Nº 5

A propriedade localiza-se na Rodovia Presidente Costa e Silva, Betim/MG, distante aproximadamente 4 km do avaliando, possui 6.763,00 m<sup>2</sup> de área.

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZAE-I – Zona de Atividades Especiais I e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 1,50.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 325,30/m<sup>2</sup>. O preço ajustado é R\$ 217,01/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



## AVALIAÇÃO

### CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS E DO IMÓVEL AVALIANDO

LOGRADOURO	TIPO DE IMÓVEL	ÁREA TOTAL DE TERRENO (m²)	ZONEAMENTO	TIPO DE NEGOCIAÇÃO	PREÇO PEDIDO (R\$)	UNITÁRIO POR ÁREA TOTAL (R\$/m²)	DATA DA INFORMAÇÃO	INFORMANTE	CONTATO	TELEFONE
A Jefer Rua Apolônio Pereira Martins, Betim/MG 32635-275	Imóvel Urbano, Industrial, Galpão	36.552,49	Zrm - Zona Residencial Mista	-	-	-	-	-	-	-
<b>COMPARATIVOS</b>										
1 Rodovia Contorno de Betim, Betim/MG	Imóvel Urbano, Industrial, Terreno	118.000,00	ZAE-I - Zona de Atividades Especiais I	Oferita	22.500.000,00	190,68	28-mar	Arcuri Imóveis	Eduardo	(31) 98766-7160
2 Rodovia Fêmão Dias, Betim/MG	Imóvel Urbano, Industrial, Terreno	81.000,00	ZAE-I - Zona de Atividades Especiais I	Oferita	16.200.000,00	200,00	28-mar	Flávio Pires Imóveis	Neiva	(31) 2571-4325 / (31) 987830379
3 Avenida Bandeirantes, Betim/MG	Imóvel Urbano, Comercial, Terreno	180.000,00	ZRM - Zona Residencial Mista	Oferita	27.000.000,00	150,00	28-mar	Net imóveis	Oleberson	(31) 3512-5000
4 Bairro Pingo D'água, Betim/MG	Imóvel Urbano, Industrial, Terreno	300.000,00	ZAE-I - Zona de Atividades Especiais I	Oferita	24.000.000,00	80,00	29-mar	Opção imóveis	Lucas	(31) 3476-8686
5 Rodovia Presidente Costa e Silva, Betim/MG	Imóvel Urbano, Industrial, Galpão	6.783,00	ZAE-I - Zona de Atividades Especiais I	Oferita	2.200.000,00	325,30	5-abr	Correior	Adilson	(31) 99566-9512



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			
<b>COMPARATIVOS</b>								
1	0,85	0,94 Melhor	1,16 Maior	0,80 Melhor	1,05 Pior	1,13 Pior	173,87	173,87
2	0,85	0,94 Melhor	1,10 Maior	1,09 Pior	1,05 Pior	1,13 Pior	222,78	222,78
3	0,85	1,06 Pior	1,22 Maior	1,00 Similar	1,11 Pior	1,00 Similar	176,80	176,80
4	0,85	1,00 Similar	1,30 Maior	1,50 Pior	1,11 Pior	1,13 Pior	138,45	138,45
5	0,85	0,94 Melhor	0,81 Menor	0,80 Melhor	1,11 Pior	1,13 Pior	217,01	217,01
<b>Média</b>						<b>185,78</b>	<b>185,78</b>	<b>0,78</b>

**TRATAMENTO DE AMOSTRA**

 Unitário Médio das Amostras (R\$/ m<sup>2</sup>) 189,20

HOMOGENEIZAÇÃO		SANEAMENTO	
Limite Superior (+30%)	241,52	Limite Superior	209,55
Limite Inferior (-30%)	130,05	Limite Inferior	162,01
Intervalo Proposto	30%	Intervalo de confiança	80%
Número de Elementos	5	Significância do intervalo de confiança	20%
		Amplitude do Intervalo de Confiança	26%
		Desvio Padrão	34,67
		Distri. "t" Student	1,53
		Número de Elementos Após Saneamento	5
		Coeficiente (Desvio/Mas)	0,19
<b>Unitário Médio Homogeneizado (R\$/ m<sup>2</sup>)</b>	<b>185,78</b>	<b>Unitário Médio Saneado (R\$/ m<sup>2</sup>)</b>	<b>185,78</b>
		<b>Valor de Mercado para Venda (R\$)</b>	<b>6.790.851,91</b>

## 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 0,90 a fim de considerar o valor de mercado do imóvel equivalente ao seu custo de reprodução com um desconto de 10%, tendo em vista o bom 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:

VIA DIGITAL



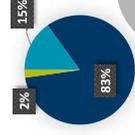
## AVALIAÇÃO

### FORMAÇÃO DO VALOR DE VENDA ATRAVÉS DO MÉTODO EVOLUTIVO

TERRENO		ÁREA DE TERRENO (m²)	UNITÁRIO MÉDIO (R\$/m²)	VALOR TOTAL (R\$)								
ENDEREÇO		36.552,49	185,78	6.790.851,91								
Jêiler Rua Apolônio Pereira Martins, Belém /MG 32535-275												
CONSTRUÇÕES												
DENOMINAÇÃO	ÁREA/QUANTIDADE	PADRÃO IBAPE	FATOR R/N	R/N BASE/FEVEREIRO	CUSTO UNITÁRIO (R\$/m²)	IDADE (ANOS)	CONSERV.	VIDA ÚTIL (ANOS)	% OBRA	DEPRECIAÇÃO	CUSTO NOVO (R\$)	CUSTO DEPRECIADO (R\$)
Galpão	21.762,90	2.2.2 Galpão Simples L.SUP.	1,27	1.419,20	1.799,55	7,00	b	60,00	1,00	0,85	38.163.330,94	37.028.756,82
<b>VALOR DAS CONSTRUÇÕES</b>	<b>21.762,90</b>										<b>38.163.330,94</b>	<b>37.028.800,00</b>
BENFEITORIAS												
DENOMINAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	ÁREA/QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$/m²)	IDADE (ANOS)	CONSERV.	VIDA ÚTIL (ANOS)	% OBRA	DEPRECIAÇÃO	CUSTO NOVO (R\$)	CUSTO DEPRECIADO (R\$)		
Pavimentação asfáltica	m²	14.789,59	73,73	7,00	b	50,00	1,00	0,82	1.090.436,47	1.000.208,70		
Reservatório de água tipo taxa	unid.	1,00	22.254,00	7,00	b	50,00	1,00	0,92	22.254,00	20.412,60		
<b>VALOR DAS BENFEITORIAS</b>									<b>1.112.690,47</b>	<b>1.020.621,30</b>		

#### RESUMO DA FORMAÇÃO DO VALOR DE VENDA ATRAVÉS DO MÉTODO EVOLUTIVO

CUSTO DE REPOSIÇÃO TOTAL (R\$)	44.840.273,21
FATOR COMERCIALIZAÇÃO	0,90
VALOR DE MERCADO PARA VENDA (R\$)	40.356.000,00
VALOR DO IMÓVEL POR M² CONSTRUÍDO	1.854,00
VALOR DO IMÓVEL POR M² DE TERRENO	1.104,00



## Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado

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 10 anos.

### Jefer

Na avaliação do imóvel Jefer foi utilizado um período de análise de 10 anos operacionais, com os fluxos de caixa começando em maio 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 de tempo analisado. Os parâmetros que nortearam as projeções das receitas líquidas operacionais futuras foram baseados em práticas atuais do mercado de galpões da região de Betim 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 determinado pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, conforme descrito no item anterior;
- No fluxo de caixa não aplicamos a taxa de inflação;
- Consideramos que todos os contratos de locação terão probabilidade de renovação de 75%;
- 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 Supernova Capital 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 10 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 8,75% 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 9,25% ao ano para formar uma opinião de valor de mercado residual da propriedade no 10º ano do período de análise. A taxa é aplicada sobre a estimativa da receita operacional líquida do 11º 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 nominal.

## Despesas

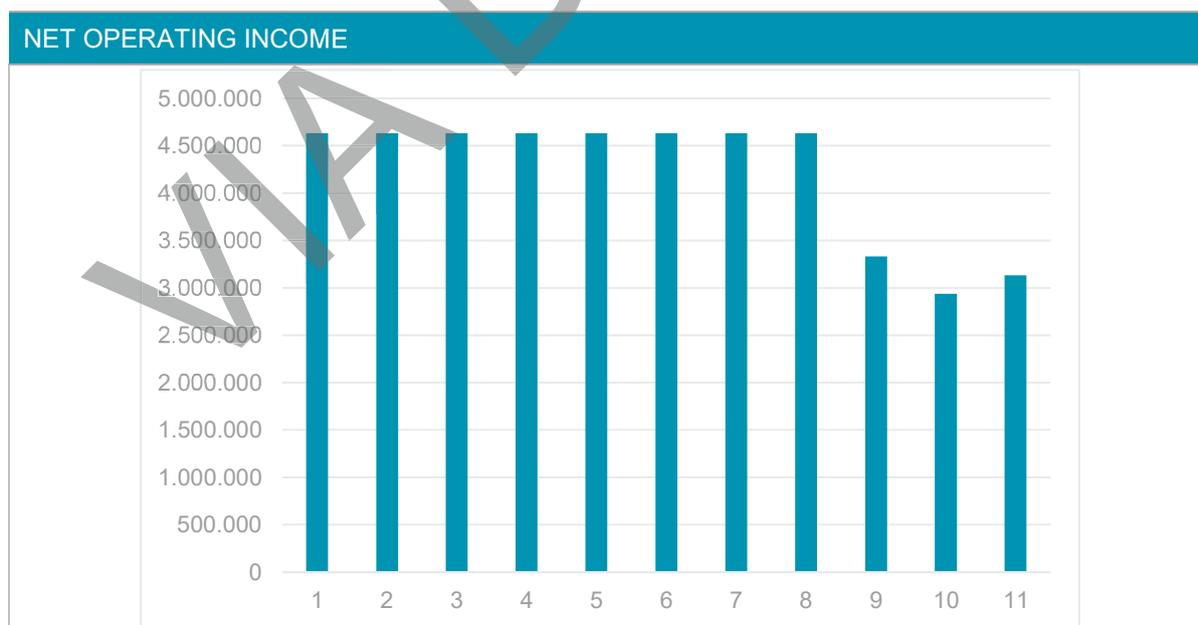
Para a análise do empreendimento em questão, foram consideradas as seguintes despesas:

- Seguro (Reembolsável);
- IPTU (Reembolsável);
- FRA – fundo de reposição de ativo; e
- Comissão de locação.

## Resultados do fluxo de caixa

### Receita líquida operacional

A receita líquida operacional projetada (Net Operating Income) para o primeiro ano de operação do Galpão Jefer - Betim é de R\$ 4.634.191,00 e de R\$ 2.936.180,00 para o 10º ano. O resultado do ano 9 da análise é onde incide o vencimento do contrato simulado, considerando 75% de chance de renovação do contrato.





## Cash Flow Report

Jefer\_Betim (Amounts in BRL)  
mai, 2019 through abr, 2030  
09/05/2019 15:27:43

## AVALIAÇÃO

	Forecast	Forecast											
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10	Year 11	Total	Total
For the Years Ending	abr-2020	abr-2021	abr-2022	abr-2023	abr-2024	abr-2025	abr-2026	abr-2027	abr-2028	abr-2029	abr-2030		
<b>Rental Revenue</b>													
Potential Base Rent	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.256.664	3.165.693	3.165.693	48.036.055	
Absorption & Turnover Vacancy	0	0	0	0	0	0	0	0	-859.163	0	0	-859.163	
Free Rent	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-197.856	0	-197.856	
Scheduled Base Rent	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	3.397.500	2.967.837	3.165.693	46.979.036	
<b>Total Rental Revenue</b>	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	4.681.001	3.397.500	2.967.837	3.165.693	46.979.036	
<b>Other Tenant Revenue</b>													
Total Expense Recoveries	75.772	76.606	77.510	78.393	79.201	80.017	80.841	81.673	59.890	83.365	84.223	857.491	
<b>Total Other Tenant Revenue</b>	75.772	76.606	77.510	78.393	79.201	80.017	80.841	81.673	59.890	83.365	84.223	857.491	
<b>Total Tenant Revenue</b>	4.756.773	4.757.607	4.758.510	4.759.394	4.760.202	4.761.017	4.761.841	4.762.674	3.457.390	3.051.202	3.249.916	47.836.527	
<b>Potential Gross Revenue</b>	4.756.773	4.757.607	4.758.510	4.759.394	4.760.202	4.761.017	4.761.841	4.762.674	3.457.390	3.051.202	3.249.916	47.836.527	
<b>Effective Gross Revenue</b>	4.756.773	4.757.607	4.758.510	4.759.394	4.760.202	4.761.017	4.761.841	4.762.674	3.457.390	3.051.202	3.249.916	47.836.527	
<b>Operating Expenses</b>													
Seguro	38.434	38.856	39.315	39.763	40.173	40.587	41.005	41.427	41.854	42.285	42.720	446.418	
IPTU	37.339	37.749	38.195	38.630	39.028	39.430	39.836	40.247	40.661	41.080	41.503	433.698	
FRA	46.810	46.810	46.810	46.810	46.810	46.810	46.810	46.810	42.567	31.657	31.657	480.361	
<b>Total Operating Expenses</b>	122.582	123.416	124.320	125.203	126.011	126.827	127.651	128.483	125.081	115.022	115.880	1.360.476	
<b>Net Operating Income</b>	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	3.332.309	2.936.180	3.134.036	46.476.051	
<b>Leasing Costs</b>													
Leasing Commissions	0	0	0	0	0	0	0	0	0	263.808	0	263.808	
<b>Total Leasing Costs</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	263.808	0	263.808	
<b>Total Leasing &amp; Capital Costs</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	263.808	0	263.808	
<b>Cash Flow Before Debt Service</b>	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	3.332.309	2.672.372	3.134.036	46.212.243	
<b>Cash Flow Available for Distribution</b>	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	4.634.191	3.332.309	2.672.372	3.134.036	46.212.243	



## Present Value Report

Jefer (2) (Amounts in BRL)

09/05/2019 15:42:44

Valuation Date: mai, 2019

Discount Method: Annual

<b>Analysis Period</b>	<b>Period Ending</b>	<b>Cash Flow Before Debt Service</b>	<b>P.V. of Cash Flow @ 8,75%</b>
Year 1	abr-2020	4.634.191	4.261.325
Year 2	abr-2021	4.634.191	3.918.460
Year 3	abr-2022	4.634.191	3.603.181
Year 4	abr-2023	4.634.191	3.313.270
Year 5	abr-2024	4.634.191	3.046.685
Year 6	abr-2025	4.634.191	2.801.550
Year 7	abr-2026	4.634.191	2.576.137
Year 8	abr-2027	4.634.191	2.368.862
Year 9	abr-2028	3.332.309	1.566.325
Year 10	abr-2029	2.672.372	1.155.059
Totals		43.078.207	28.610.854
Property Resale @ 9,25% Cap Rate		33.034.434	14.278.225
Total Unleveraged Present Value			42.889.079

### Percentage Value Distribution

Income	66,71%
Net Sale Price	33,29%
	100,00%

\* Results displayed are based on Forecast data only

## Fluxo de Caixa

### ANÁLISE DO FLUXO

#### PREMISSAS GERAIS

Data de Início do Fluxo:	mai-19
Data Final do Fluxo:	abr-29
Período do Fluxo:	10 anos
Crescimento Real nas Receitas:	1,10% em 2020, 1,18% em 2021, 1,14% em 2022 e 1,03% nos demais anos
Crescimento Real nas Despesas:	1,10% em 2020, 1,18% em 2021, 1,14% em 2022 e 1,03% nos demais anos

#### PREMISSAS CONTRATOS

Contrato:	
Jefer	R\$ 390.083,39 mensal
	22/01/2028 data de vencimento
	21.295,03 m <sup>2</sup> área locável (conforme contrato)

#### PREMISSAS DE MERCADO

##### Premissas de Mercado

Probabilidade de Renovação:	75,00%
Aluguel de Mercado	R\$ 11,25 /m <sup>2</sup>
Prazo do novo contrato:	5 anos
Meses Vagos:	12 meses
Comissão de Locação na Contratação:	1,00 mês de locação
Carência:	3,00 meses de locação

#### DESPESAS

IPTU	R\$37.338,62 anual
Seguro	R\$38.433,72 anual
FRA - Fundo de Reposição de Ativo:	1,00% % Receita Base de Locação Potencial

#### PREMISSAS FINANCEIRAS

Taxa de Desconto:	8,75% ao ano
	0,70% ao mês
Taxa de Capitalização	9,25% ao ano
	0,74% ao mês
Ano de Capitalização	11º ano
Comissão de venda na perpetuidade:	2,50%

### RESULTADOS

VPL - Valor Presente Líquido:	42.889.079 R\$
-------------------------------	----------------



## 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 09 de maio de 2019:

### **Jefer Rua Apolônio Pereira Martins, Betim /MG 32635-275**

#### **VALOR DE MERCADO PARA VENDA**

**R\$ 42.889.000,00 (Quarenta e Dois Milhões Oitocentos e Oitenta e Nove Mil Reais)**

Valor Unitário R\$/m<sup>2</sup> 2.014,04

VIA DIGITAL

## 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 cinco classificações: Uma para o cálculo do valor de através do “Método Evolutivo”, 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” e outra para o “Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado”.

### Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

#### Comparativo de terreno

Para o “Método Comparativo Direto de Dados de Mercado”, o presente trabalho é classificado como “GRAU I” 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	0,40 a 2,50*	1
<b>SOMATÓRIA</b>			<b>7</b>

\* 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 I**
**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

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			25,59%

**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			14,82%
<b>QUANTO A PRECISÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:</b>			<b>GRAU III</b>

**Método da quantificação de 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
<b>SOMATÓRIA</b>			<b>6</b>

**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 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 MÉTODO EVOLUTIVO (TABELA 10, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)

ITEM	DESCRIÇÃO	RESULTADO	PONTOS
1	Estimativa do valor do terreno	Grau I de fundamentação no Método Comparativo ou no Involutivo	1
2	Estimativa dos custos de reedição	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	2
3	Fator comercialização	Justificado	2
<b>SOMATÓRIA</b>			<b>5</b>

### 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
<b>QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:</b>			<b>GRAU I</b>

## 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	Simulação única com variação em torno de 10%	1
7.5.1.5.4	Análise de risco	Risco justificado	2
<b>SOMATÓRIA</b>			<b>14</b>

(\*) Somente para empreendimento nem 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
<b>QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO (PARA IDENTIFICAÇÃO DO VALOR), O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:</b>			<b>GRAU II</b>

## 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 ao(s) 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.

VIA DIGITAL

## 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 pela consultora Renata Marques;
- 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.

P/

---

Renata Marques

Consultora - Industrial e Agronegócios  
Cushman & Wakefield, Brasil

---

Danielly Melo

Coordenadora – Industrial e Agronegócios  
Cushman & Wakefield, Brasil

---

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

---

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