

## **Laudo Completo de Avaliação Imobiliária**

**PREPARADO PARA:** CREDIT SUISSE HEDGING-GRIFFO S.A.

**FINALIDADE:** Transação com terceiros e registro junto à CVM

**PROPRIEDADE:** PK Center - Lojas Americanas, localizado no Anel Viário Setor Oeste - Uberlândia/MG

**DATA:** 7 de junho de 2018

São Paulo, 7 de junho de 2018.

CREDIT SUISSE HEDGING-GRIFFO S.A.

At.: Sr. Bruno Laskowsky

Rua Leopoldo Couto de Magalhães Jr., 700 – 12º andar – Infinity Tower

04542-000 – São Paulo – SP

**Ref.: Relatório de Avaliação do PK Center - Lojas Americanas, imóvel logístico situado no Anel Viário Setor Oeste, Uberlândia - MG.**

Prezado Senhor,

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

De acordo com o que foi solicitado, com as “Premissas e Disclaimers” descritas no Laudo Completo de Avaliação Imobiliária, com as tendências de mercado na região na qual o imóvel está inserido, nas especificações técnicas do imóvel e nas práticas do mercado imobiliário, concluímos o seguinte valor para o imóvel, na data de 30 de maio de 2018:

## CONCLUSÃO DE VALOR

### PROPRIEDADE: PK Center - Lojas Americanas Anel Viário Setor Oeste, Uberlândia/MG

#### TIPO DE VALOR

#### VALOR TOTAL

Valor de Mercado para Venda

R\$ 199.938.000,00 (Cento e Noventa e Nove Milhões Novecentos e Trinta e Oito Mil Reais)

Fonte: Compilado por Cushman & Wakefield

Este Laudo Completo de Avaliação Imobiliária, bem como a indicação de valor estão sujeitos às premissas e exclusões de responsabilidade descritas no item "Premissas e Disclaimer" deste Laudo.

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.Sa. para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,



Ícaro Teixeira

Consultor - Industrial e Agronegócios  
Cushman & Wakefield, Brasil



Danielly Melo

Consultora Sênior - 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:        | Imóvel Urbano, Logístico, Galpão, Monousuário                                                                                                                    |
| Endereço:                   | Anel Viário Setor Oeste, Uberlândia/MG                                                                                                                           |
| Data da avaliação:          | 30 de maio de 2018                                                                                                                                               |
| Data da inspeção:           | 23 de maio de 2018                                                                                                                                               |
| Objetivo:                   | Determinar o Valor de Mercado para Venda                                                                                                                         |
| Finalidade:                 | Este Laudo Completo de Avaliação Imobiliária foi contratado para fins de transação com terceiros e registro junto à CVM, atendendo a ICVM nº 516/11 e nº 472/08. |
| Metodologias:               | Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado e Método Evolutivo                                                                                |
| Nº de controle CW/Contrato: | AP-18-66032-900346a                                                                                                                                              |

**DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE<sup>1</sup>**

|          |                          |                                                |
|----------|--------------------------|------------------------------------------------|
| Terreno: | Topografia da área útil: | Boa - quase plana com declive <5%              |
|          | Formato:                 | Irregular                                      |
|          | Área:                    | 204.536,57 m <sup>2</sup> (Conforme matrícula) |

**Blocos, Edificações e Benfeitorias**

|         |                        |                                                                      |
|---------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Galpão: | Área Construída Total: | 81.851,00 m <sup>2</sup> (Estimado a partir de imagens via satélite) |
|         | Estado de Conservação: | Entre novo e regular (b)                                             |
|         | Idade Aparente:        | 4 anos                                                               |
|         | Vida Remanescente:     | 76 anos                                                              |

|                               |                        |                                                                     |
|-------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Administrativo / Restaurante: | Área Construída Total: | 5.649,00 m <sup>2</sup> (Estimado a partir de imagens via satélite) |
|                               | Estado de Conservação: | Regular (c)                                                         |
|                               | Idade Aparente:        | 4 anos                                                              |
|                               | Vida Remanescente:     | 66 anos                                                             |

|                 |                        |                                                                   |
|-----------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Áreas de Apoio: | Área Construída Total: | 714,00 m <sup>2</sup> (Estimado a partir de imagens via satélite) |
|                 | Estado de Conservação: | Entre novo e regular (b) e regular (c)                            |
|                 | Idade Aparente:        | 4 anos                                                            |
|                 | Vida Remanescente:     | 56 anos                                                           |

**OBS.:** As áreas não foram aferidas *in loco* por nossos técnicos.

|                 |                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Acessibilidade: | O acesso à propriedade é realizado pelo próprio Anel Viário Setor Oeste |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|

|             |            |
|-------------|------------|
| Vizinhança: | Industrial |
|-------------|------------|

|                           |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Infraestrutura logística: | A região conta com o Anel Viário, que garante fácil acesso às principais rodovias da região, e o Aeroporto de Uberlândia, que opera voos regulares, além do transporte de cargas |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|             |                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------|
| Transporte: | A propriedade é acessível via transporte público e privado |
|-------------|------------------------------------------------------------|

**DOCUMENTAÇÃO**

|            |                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------|
| Registros: | 2º Ofício de Registro de Imóveis sob a matrícula nº 95819 |
|------------|-----------------------------------------------------------|

|         |                     |
|---------|---------------------|
| Outros: | Contrato de locação |
|---------|---------------------|

**ZONEAMENTO**

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| Zona: | ZUE 2 - CTR Centro Empresarial |
|-------|--------------------------------|

|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| Uso: | Comércio, equipamentos sociais e indústria |
|------|--------------------------------------------|

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Taxa de Ocupação: | 70% |
|-------------------|-----|

|                                        |                             |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| Coefficiente de aproveitamento máximo: | 1,4 vezes a área de terreno |
|----------------------------------------|-----------------------------|

<sup>1</sup> Cabe mencionar que as áreas segregadas que foram obtidas por meio de estimativa a partir de imagens via satélite (Google Earth) são utilizadas nos cálculos de valor pelo Método Evolutivo, o qual é utilizado apenas para referência e aferição de valor; sendo que o fechamento de valor se baseia no Método da Capitalização da Renda, com uso das áreas que constam no contrato de locação. Tal estimativa foi necessária pois não recebemos do contratante plantas ou quadro de áreas completo da propriedade.

## MERCADO

Uberlândia, com uma população estimada de 676.613 habitantes, é o segundo mais populoso município de Minas Gerais. O município, com uma localização estratégica do ponto de vista logístico devido ao fácil acesso aos principais centros consumidores de Minas Gerais, São Paulo, Goiânia e Mato Grosso do Sul, possui uma representação considerável da indústria. Uberlândia abriga operações de grandes empresas, como a Cargill Agrícola, Algar Telecom, Monsanto, Sadia, Coca-Cola, Ambev, entre outras.

De acordo com as pesquisas realizadas na região, os terrenos disponíveis para venda apresentam valores ofertados entre R\$ 80,00 até R\$ 320,00 /m<sup>2</sup>, com áreas variando entre 9.000,00 m<sup>2</sup> e 60.214,00 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\$ 13,13/m<sup>2</sup> até R\$ 17,98/m<sup>2</sup> com áreas variando entre 1.000,00m<sup>2</sup> e 15.297,00m<sup>2</sup>. As diferenças de valores se dão principalmente por características como localização, padrão construtivo, depreciação e acesso.

## ANÁLISE SWOT

### PONTOS FORTES OPORTUNIDADES

- O galpão estudado possui especificações e padrão construtivo superiores às ofertas locais;
- Há um contrato de BTS atrelado à propriedade, que assegura receita por um período considerável além favorecer a liquidez do imóvel.

### PONTOS FRACOS AMEAÇAS

- O porte do galpão destoia da ocupação padrão da região, o que pode eventualmente gerar uma diminuição na gama de potenciais investidores em função do montante financeiro envolvido em uma potencial transação a mercado.

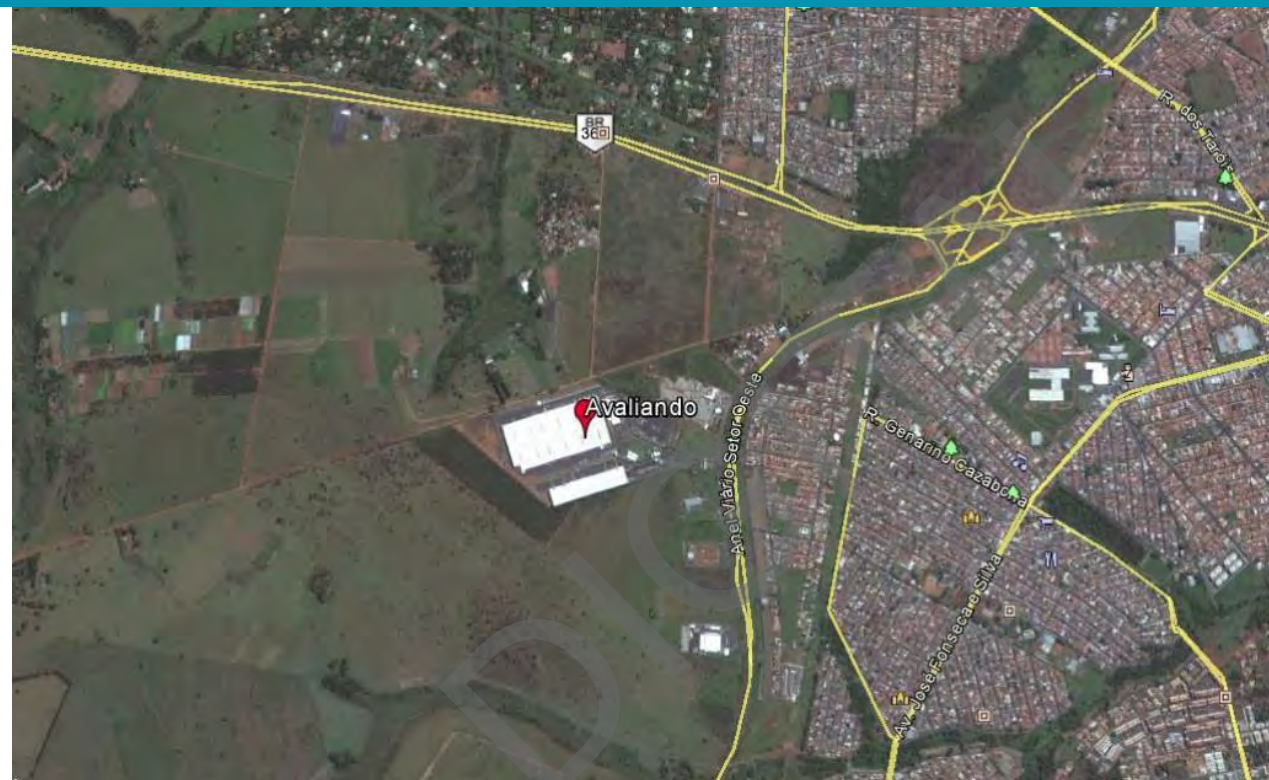
## CONCLUSÃO DE VALORES

Valor de Mercado para Venda: R\$ 199.938.000,00 (Cento e Noventa e Nove Milhões e Novecentos e Trinta e Oito Mil Reais) Unitário: R\$/m<sup>2</sup> 2.241,77



## Mapa e fotos da propriedade em estudo

### MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE SEM ESCALA



Fonte: Google Earth Pro editado por Cushman & Wakefield

VIA DE ACESSO



Fonte: Cushman & Wakefield

VIA ACESSO



Fonte: Cushman & Wakefield



ACESSO PRINCIPAL



Fonte: Cushman & Wakefield

ADMINISTRATIVO / RESTAURANTE



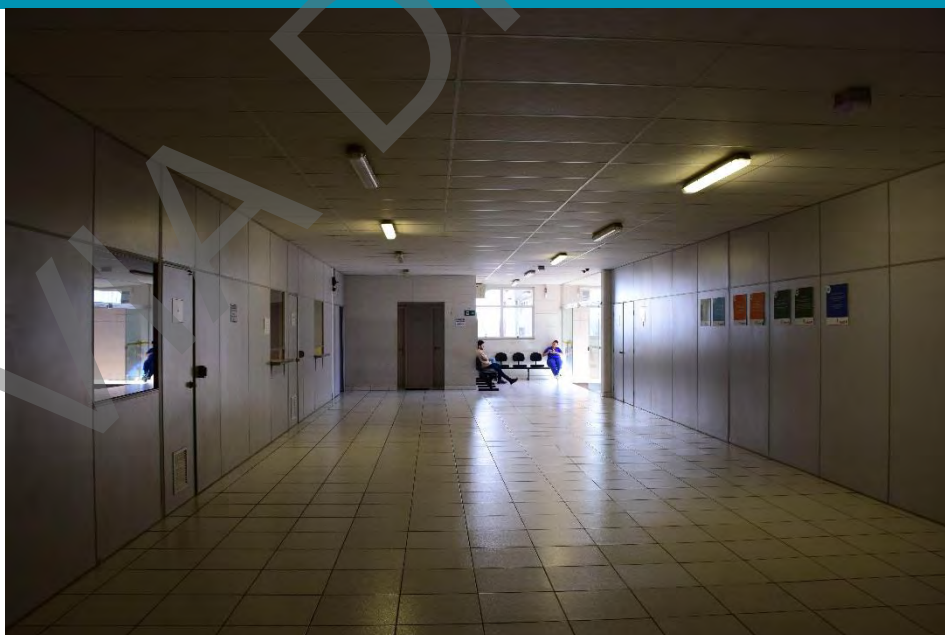
Fonte: Cushman & Wakefield

ADMINISTRATIVO / RESTAURANTE



Fonte: Cushman & Wakefield

ADMINISTRATIVO / RESTAURANTE



Fonte: Cushman & Wakefield

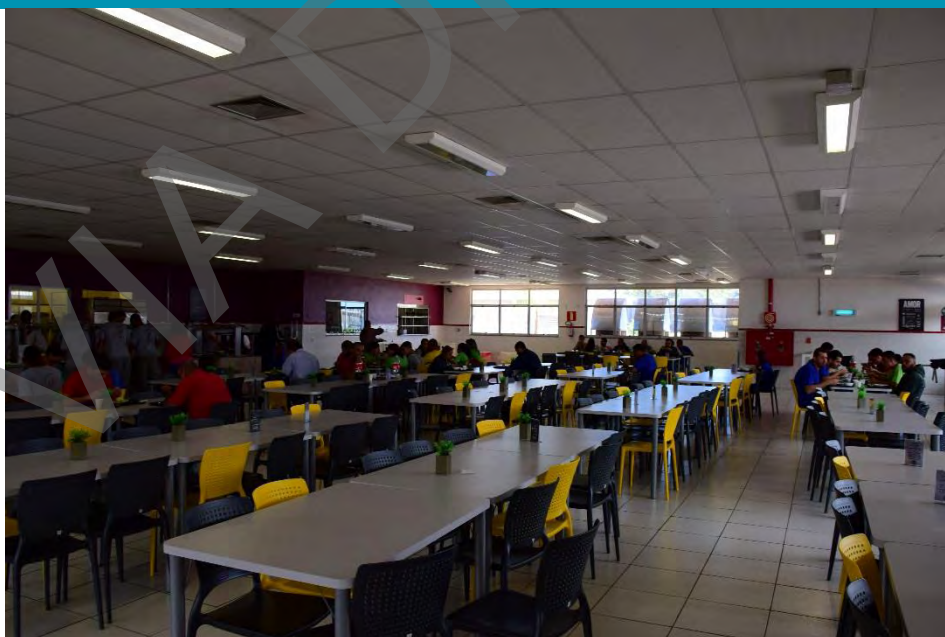


ADMINISTRATIVO / RESTAURANTE



Fonte: Cushman & Wakefield

ADMINISTRATIVO / RESTAURANTE



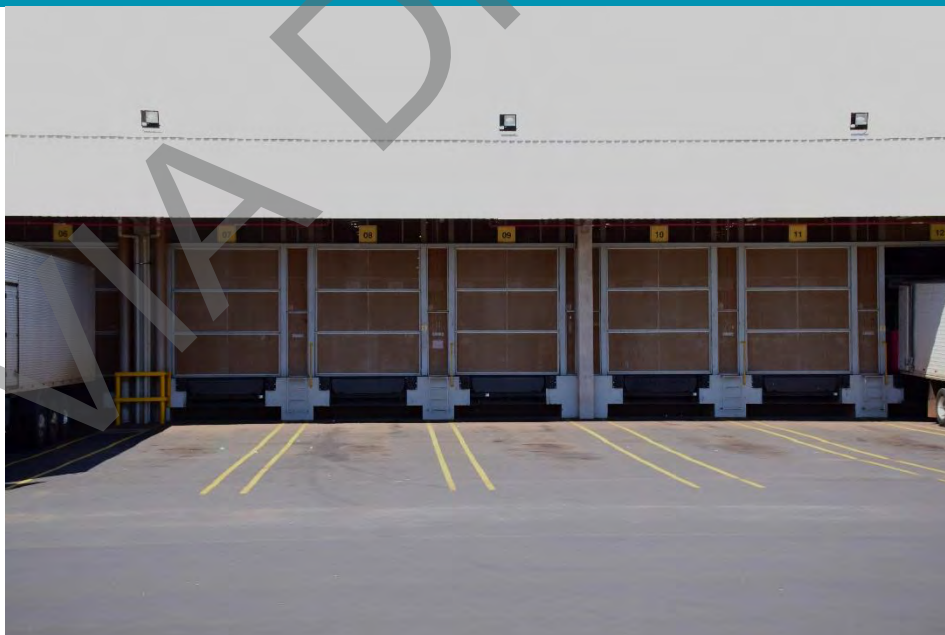
Fonte: Cushman & Wakefield

#### GALPÃO VISTA EXTERNA



Fonte: Cushman & Wakefield

#### GALPÃO VISTA EXTERNA (DOCAS)



Fonte: Cushman & Wakefield



#### GALPÃO VISTA EXTERNA



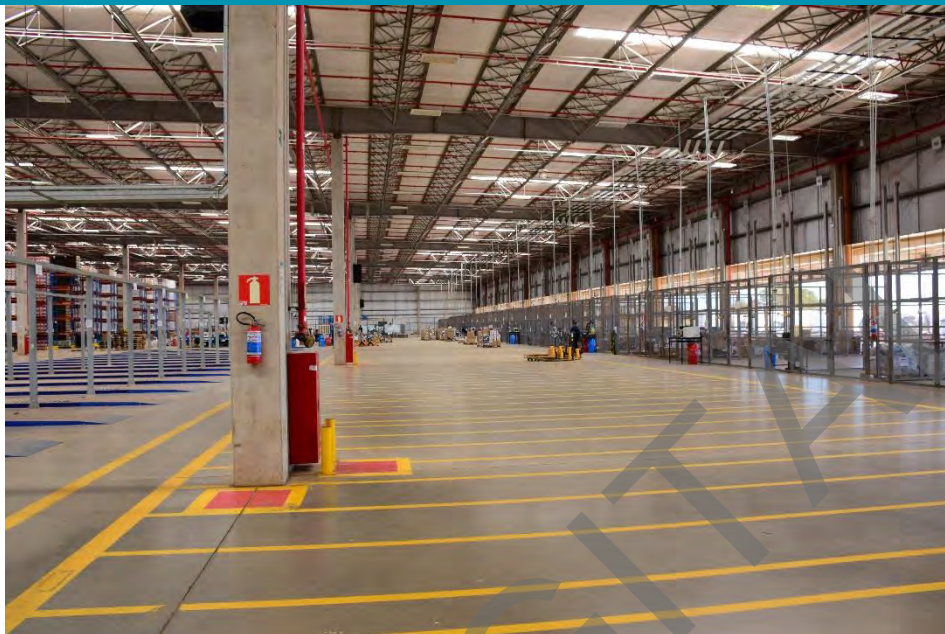
Fonte: Cushman & Wakefield

#### GALPÃO VISTA INTERNA



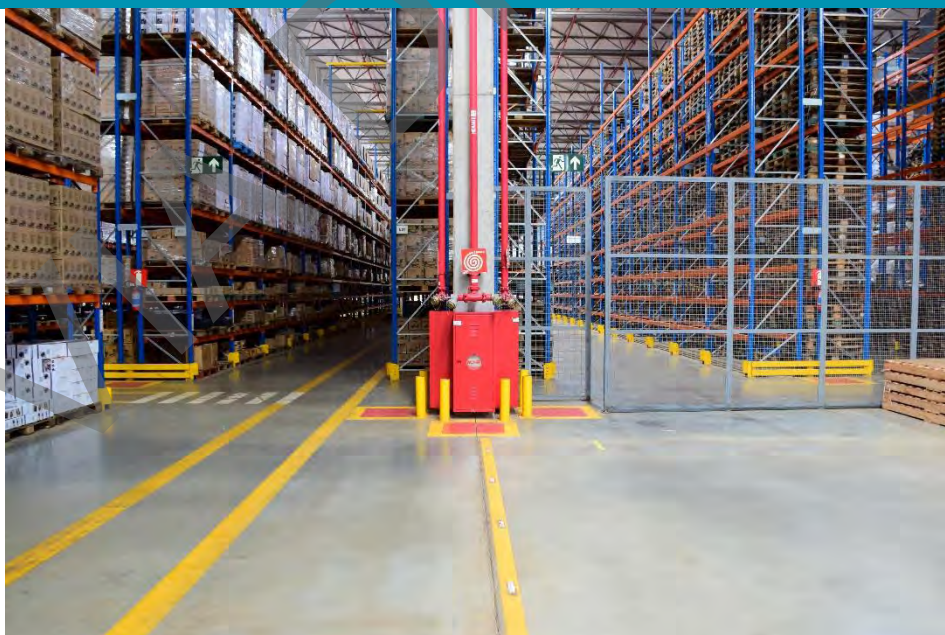
Fonte: Cushman & Wakefield

**GALPÃO VISTA INTERNA**



Fonte: Cushman & Wakefield

**GALPÃO VISTA INTERNA**



Fonte: Cushman & Wakefield



ÁREAS APOIO



Fonte: Cushman & Wakefield

ÁREAS APOIO



Fonte: Cushman & Wakefield

## Índice

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| RESUMO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E CONCLUSÕES ..... | III |
| MAPA E FOTOS DA PROPRIEDADE EM ESTUDO .....              | VI  |
| ÍNDICE .....                                             | XV  |
| INTRODUÇÃO .....                                         | 17  |
| OBJETO .....                                             | 17  |
| OBJETIVO .....                                           | 17  |
| FINALIDADE .....                                         | 17  |
| DESTINATÁRIO .....                                       | 17  |
| DIVULGAÇÃO DO LAUDO .....                                | 17  |
| DATAS DE VISTORIA E DA AVALIAÇÃO .....                   | 17  |
| DOCUMENTAÇÃO .....                                       | 18  |
| COMENTÁRIOS SOBRE A DOCUMENTAÇÃO RECEBIDA .....          | 18  |
| INFORMAÇÕES SOBRE A COMERCIALIZAÇÃO DO IMÓVEL .....      | 19  |
| ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO .....                             | 19  |
| ASPECTOS GERAIS .....                                    | 20  |
| OCUPAÇÃO CIRCUNVIZINHA .....                             | 20  |
| ACESSO .....                                             | 20  |
| INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA .....                           | 20  |
| ANÁLISE MERCADOLÓGICA .....                              | 21  |
| CENÁRIO ECONÔMICO .....                                  | 21  |
| MERCADO DE UBERLÂNDIA .....                              | 23  |
| O MERCADO NO ENTORNO DO IMÓVEL .....                     | 23  |
| OFERTA E DEMANDA .....                                   | 23  |
| PREÇOS PRATICADOS .....                                  | 23  |
| CONSIDERAÇÕES SOBRE A PROPRIEDADE .....                  | 23  |
| ANÁLISE DA PROPRIEDADE .....                             | 24  |
| DESCRIÇÃO DO TERRENO .....                               | 24  |
| DESCRIÇÃO DAS CONSTRUÇÕES E BENFEITORIAS .....           | 26  |
| QUADRO DE ÁREAS .....                                    | 28  |
| ZONEAMENTO .....                                         | 29  |



|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| COMENTÁRIOS SOBRE O ZONEAMENTO .....                                                   | 30        |
| <b>AVALIAÇÃO .....</b>                                                                 | <b>31</b> |
| PROCESSO DE AVALIAÇÃO .....                                                            | 31        |
| METODOLOGIA .....                                                                      | 31        |
| MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO .....                                    | 35        |
| VALOR DE MERCADO PARA LOCAÇÃO .....                                                    | 43        |
| MÉTODO DA CAPITALIZAÇÃO DA RENDA - FLUXO DE CAIXA DESCONTADO .....                     | 52        |
| MÉTODO EVOLUTIVO .....                                                                 | 58        |
| DETERMINAÇÃO DO VALOR DE TERRENO – MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO ..... | 58        |
| DETERMINAÇÃO DO VALOR DAS CONSTRUÇÃO .....                                             | 67        |
| CONCLUSÃO FINAL DE VALOR .....                                                         | 69        |
| ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO .....                                                       | 70        |
| <b>PREMISSAS E “DISCLAIMERS” .....</b>                                                 | <b>75</b> |
| <b>CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO .....</b>                                                  | <b>78</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>                                                                    | <b>A</b>  |
| ANEXO A: DOCUMENTAÇÃO RECEBIDA .....                                                   | A         |
| ANEXO B: DEFINIÇÕES TÉCNICAS .....                                                     | A         |

## Introdução

### Objeto

O objeto desta avaliação é o imóvel logístico situado no Anel Viário Setor Oeste, Uberlândia - 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 transação para terceiros e registro junto à CVM.

**OBS.:** O conteúdo deste Laudo Completo de Avaliação Imobiliária é confidencial e destina-se única e exclusivamente aos fins aqui descritos.

### Destinatário

O destinatário deste Laudo Completo de Avaliação Imobiliária é o contratante Credit Suisse Hedging-Griffo S.A.

**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: 30 de maio de 2018;
- Data da vistoria da propriedade: 23 de maio de 2018.

## Documentação

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

### MATRÍCULA

|                                          |                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número do Registro:                      | 95.819                                                                                                                                                    |
| Cartório:                                | 2º Ofício de Registro de Imóveis                                                                                                                          |
| Data da Matrícula:                       | 11/03/2016                                                                                                                                                |
| Endereço do imóvel:                      | Avenida CTR Empresarial                                                                                                                                   |
| Proprietário:                            | Dado suprimido do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação, conforme solicitado pelo contratante. |
| Área Construída (m²):                    | 88.689,28                                                                                                                                                 |
| Área de Terreno (m²):                    | 204.536,57                                                                                                                                                |
| Fonte: Compilado por Cushman & Wakefield |                                                                                                                                                           |

### CONTRATO DE LOCAÇÃO

|                                          |                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Locador                                  |                                                                                                                                                           |
| Locatário:                               | Dado suprimido do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação, conforme solicitado pelo contratante. |
| Endereço do Imóvel:                      |                                                                                                                                                           |
| Duração:                                 |                                                                                                                                                           |
| Área Alugada (m²):                       |                                                                                                                                                           |
| 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

Não tivemos acesso a projetos, plantas ou quadro de áreas da propriedade. Assim, para os cálculos através do Método Evolutivo, utilizou-se estimativas das segregações de áreas que compõem o imóvel com base nas imagens via satélite disponíveis do imóvel (Google Earth).

Esta metodologia fora utilizada somente para fins de aferição e referência, dado que o fechamento de valor se baseia no Método da Capitalização da Renda, com uso das áreas que constam no contrato de locação.

Cabe mencionar que esta estimativa de áreas não apresentar discrepância significativa em relação à área mencionada no contrato de locação; assim, acreditamos que a ausência desta documentação não gerou impactos negativos ao presente trabalho.



## Informações sobre a comercialização do imóvel

Durante a realização deste estudo tomamos conhecimento de que a propriedade está em processo de negociação para uma possível venda.

## Análise da localização

A propriedade em estudo denomina-se PK Center - Lojas Americanas e está situada no Anel Viário Setor Oeste, Uberlândia - MG.

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

- As margens do Anel Viário Setor Oeste;
- 10 km do centro de Uberlândia;
- 12 km da Prefeitura Municipal de Uberlândia;
- 16 km do Aeroporto de Uberlândia.

### 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 oeste da cidade de Uberlândia.

A seguir enumeramos algumas observações gerais sobre o município.

- População: A população de Uberlândia de acordo com o último censo realizado em 2010 era de 604.013 habitantes, com previsão de crescimento para 2017 de 676.613 habitantes (IBGE);
- Forças: Pontos fortes da região incluem boa infraestrutura, proximidade com polos de negócios e serviços. Barueri também se beneficia da facilidade de acesso a outras regiões;

## Ocupação circunvizinha

A circunvizinhança do imóvel possui uma ocupação pouco adensada, com a presença esparsa de indústrias à oeste do anel viário.

## Acesso

### Nível regional

O município de Uberlândia faz parte da mesorregião do Triângulo Mineiro. Os principais acessos viários a essa região são as rodovias BR-050 e BR-365.

### Nível municipal

O CTR Centro Empresarial está localizado na porção oeste do município. Os principais acessos viários a essa região são a Rodovia BR-365 e o Anel Viário.

### Nível local

O Anel Viário Setor Oeste é asfaltado com duas faixas de rolamento em cada sentido.

Seu estado de conservação é bom.

O imóvel dispõe de transporte público. O ponto de ônibus mais próximo está localizado a 30 metros do acesso principal da propriedade.

## Infraestrutura logística

A região conta com o Aeroporto de Uberlândia, que opera voos regulares, além de transporte de cargas.

## Análise Mercadológica

### Cenário Econômico

A economia brasileira passou a apresentar sinais de recuperação em 2017. O Produto Interno Bruto (PIB) encerrou o ano em 1%, e deve continuar crescendo em 2018. Essa recuperação se deve, em parte, ao setor de agronegócio, que avançou cerca de 13% devido a safra recorde apresentada. Ademais, o consumo das famílias também foi responsável pelo pequeno empurrão, dada uma série de incentivos fornecidos pelo governo, como a liberação do FGTS. Apesar dos indícios positivos, é importante ressaltar que o PIB ainda está aquém do nível de 2014, como mostra a Figura 1. Com o retorno do consumo das famílias e com a iniciativa privada retomando novos investimentos, projeta-se um crescimento do PIB em 2018 de 2,8%, maior valor desde 2014, conforme mostra a Tabela 1.

Assim, com o retorno do consumo, é natural que a expectativa da inflação seja maior em 2018. Mas, ainda, bem controlada, não ultrapassando a meta de 4,5% do Banco Central. Com isso, a taxa de juros deverá se manter equilibrada, encerrando 2018 em 6,25%. Vale ressaltar, no entanto, que na última decisão do Comitê de Política Monetária (Copom), em maio, a taxa de juros foi mantida em 6,5%, interrompendo o ciclo de afrouxamento monetário iniciado em 2016, como mostrado na Tabela 1.

Um dos motivos que explicam a manutenção da Selic em 6,5% é o alto risco do cenário externo, por conta da escalada recente da taxa de câmbio. O dólar americano alcançou R\$ 3,74 em maio de 2018, maior valor em 2 anos. A desvalorização do real frente ao dólar pode ser explicada pelo cenário de incerteza eleitoral do Brasil e pelo receio de que o Federal Reserve (FED) aumente os juros americanos mais do que o esperado para 2018. Isso poderia ocorrer por conta do aumento da empregabilidade e consumo no país nos Estados Unidos. Isso faz com que juros maiores atraiam mais dólares ao país norte-americano, resultando em uma desvalorização da moeda brasileira e na elevação da sua cotação.

Em relação ao desemprego, o Brasil encerrou o primeiro trimestre de 2018 com uma taxa de 13,1%, a mais alta desde maio de 2017. Isso ocorre, sobretudo, à diminuição do número de trabalhadores formais e à incerteza política, que gera um cenário de instabilidade econômica. Vale ressaltar, no entanto, que é esperado que a taxa de desemprego caia até o final de 2018, e alcance 11,96%, como mostrado abaixo.

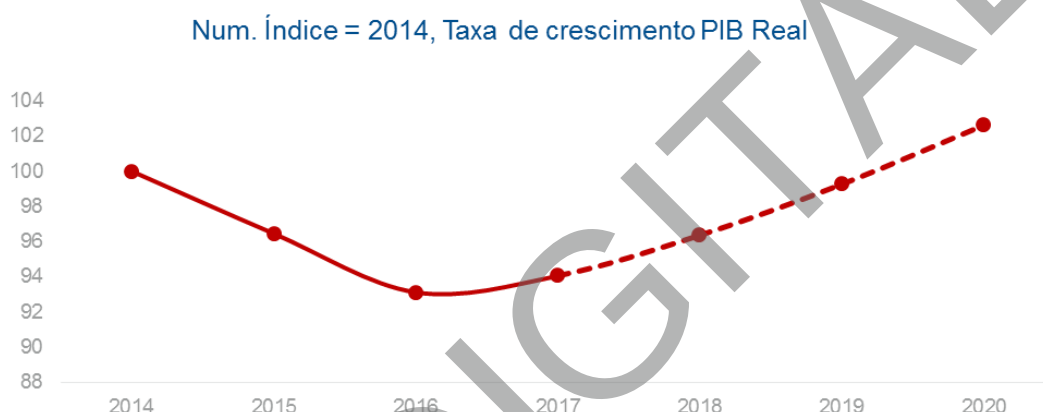
Com o aumento de pessoas assalariadas é natural que o consumo volte mais forte em 2018. O retorno já reflete no mercado varejista, visto que a Pesquisa Mensal de Comércio (PMC) de Março/2018 apontou um crescimento de 6,50% no volume de vendas em relação a março de 2017. Tal desempenho foi favorecido também pela liberação do PIS/PASEP, além de inflação e juros baixos.

Indo contra o fluxo do comércio, a atividade industrial sofreu a maior queda desde fevereiro de 2016 (2,5%), recuando 2,4% no primeiro mês de 2018 em comparação com o mês imediatamente anterior, interrompendo assim uma sequência de quatro meses seguidos com resultados positivos. Isso ocorreu principalmente pela queda de 7,6% no setor de veículos automotores, reboques e carrocerias, além de quedas expressivas nos setores de outros equipamentos de transporte (12,1%), produtos diversos (11,2%) e produtos de borracha e plástico (5,4%).

O índice EMBI+ Brasil, conhecido como Risco-Brasil, até meados de maio, permaneceu constante. Em 2017, a média foi de 240 pontos-base. No entanto, é previsto para 2018 um aumento para 247 pontos-base, como mostrado na Tabela 1. Isso pode ser explicado pelo atual ambiente político, o qual contribui para um cenário

de incertezas. Alguns fatos devem ser tratados com esmero, como: (I) a reforma da Previdência, que deverá voltar a ser discutida somente em 2019, devido à intervenção federal decretada no estado do Rio de Janeiro; (II) as eleições, cujas pautas dos candidatos ainda soam obscuras quanto suas respectivas posições econômicas, dificultando a confiança por parte dos economistas.

Sendo assim, embora o ambiente econômico e político do país seja incerto, a previsão para 2018 é de uma retomada mais expressiva em relação ao ano passado. Apesar de algumas projeções de indicadores serem pessimistas, a desvalorização do câmbio e o baixo patamar da Selic contribuem para uma expansão de novos negócios e investimentos no país.

**Figura 1**


Fonte: IBGE, Cushman & Wakefield

**Tabela 1 - Projeções**

| Economia                        | 2014   | 2015     | 2016     | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|---------------------------------|--------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| PIB Real, %                     | 0,50   | -3,55    | -3,46    | 0,99    | 2,82    | 3,03    | 3,39    | 3,44    |
| Taxa de Desemprego, %           | 6,82   | 8,52     | 11,51    | 12,74   | 11,96   | 11,46   | 10,90   | 10,17   |
| Empregos em Escritórios,        |        |          |          |         |         |         |         |         |
| Brasil                          | 81.802 | -180.928 | -227.147 | 7.365   | 119.923 | 162.119 | 173.205 | 145.975 |
| São Paulo                       | 27.307 | -35.588  | -46.851  | 3.050   | 33.055  | 39.480  | 42.149  | 35.363  |
| Rio de Janeiro                  | 1.518  | -34.311  | -48.340  | -12.304 | 2.547   | 10.005  | 14.219  | 11.930  |
| Faturamento Varejo, %           | 8,46   | 3,18     | 4,50     | 2,30    | 5,15    | 6,11    | 6,28    | 7,76    |
| Volume, %                       | 2,23   | -4,35    | -6,25    | 2,09    | 2,97    | 3,20    | 4,27    | 4,66    |
| Preço Médio, %                  | 6,23   | 7,53     | 10,75    | 0,20    | 2,18    | 2,92    | 2,00    | 3,10    |
| Produção Industrial, %          | -3,02  | -8,25    | -6,41    | 2,44    | 4,02    | 4,15    | 2,16    | 2,15    |
| IPCA, %                         | 6,41   | 10,67    | 6,29     | 2,95    | 3,77    | 4,14    | 4,00    | 4,00    |
| IGP-M, %                        | 3,69   | 10,54    | 7,17     | -0,52   | 4,45    | 4,97    | 4,48    | 5,48    |
| IPA-M, %                        | 2,13   | 11,19    | 7,63     | -2,54   | 4,64    | 5,33    | 4,21    | 5,59    |
| IPC-M, %                        | 6,77   | 10,23    | 6,26     | 3,13    | 3,99    | 4,08    | 4,62    | 4,84    |
| INCC-M, %                       | 6,74   | 7,22     | 6,34     | 4,03    | 4,76    | 4,89    | 6,07    | 6,48    |
| Selic (final de período), %     | 11,75  | 14,25    | 13,75    | 7,00    | 6,25    | 7,75    | 8,50    | 8,50    |
| R\$/US\$ (final de período)     | 2,66   | 3,90     | 3,26     | 3,31    |         | 3,64    | 3,79    | 3,94    |
| EMBI+ Brasil (final de período) | 259    | 523      | 328      | 240     | 247     | 207     | 197     | 189     |

Fonte: Cushman and Wakefield (Maio/18)



## Mercado de Uberlândia

Uberlândia, com uma população estimada de 676.613 habitantes, é o segundo mais populoso município de Minas Gerais. O município, com uma localização estratégica do ponto de vista logístico devido ao fácil acesso aos principais centros consumidores de Minas Gerais, São Paulo, Goiânia e Mato Grosso do Sul, possui uma representação considerável da indústria. Uberlândia abriga operações de grandes empresas, como a Cargill Agrícola, Algar Telecom, Monsanto, Sadia, Coca-Cola, Ambev, entre outras.

## O mercado no entorno do imóvel

Com destaque para a presença da Lojas Americanas e da Ambev, o mercado no entorno do imóvel ainda é recente e pouco adensado. A ocupação logística/industrial de Uberlândia se concentrou, historicamente, em seu distrito industrial ao norte do município, porém com auxílio de legislações específicas, esta ocupação tem expandido para polos ao leste e oeste do município, como é visto no entorno do imóvel.

## Oferta e demanda

Em relação a oferta de terrenos, apesar de existirem ofertas próximas ao imóvel em estudo, estes possuem perfil de uso não comparável a área ocupada pelo avaliando, devido ao zoneamento. Entretanto, no município há diversas ofertas comparáveis, com uma demanda média por estas, conforme apontado por corretores durante nossos contatos na região. Já quando tratamos da oferta de galpões, há uma discrepância entre o padrão oferecido no condomínio da PK Center e a oferta local, que de forma geral possui especificações inferiores e concentrada predominantemente no distrito industrial do município.

## Preços praticados

De acordo com as pesquisas realizadas na região, os terrenos disponíveis para venda apresentam valores ofertados entre R\$ 80,00 até R\$ 320,00/m<sup>2</sup>, com áreas variando entre 9.000,00 m<sup>2</sup> e 60.214,00 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\$ 13,13/m<sup>2</sup> até R\$ 17,98/m<sup>2</sup> com áreas construídas variando entre 1.000,00 m<sup>2</sup> e 15.297,00 m<sup>2</sup>. As diferenças de valores se dão principalmente por características como localização, área, padrão construtivo, depreciação e acesso.

## Considerações sobre a propriedade

De forma geral, a propriedade se encontra em posição privilegiada perante o mercado local, com especificações e porte superiores a oferta existente. Adicionalmente, a propriedade é favorecida por estar vinculada a um contrato de BTS com as Lojas Americanas S/A, cuja operação no local visa atender não somente o mercado regional, mas também a demanda de diversas lojas do interior de São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul.

## 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: 204.536,57 m<sup>2</sup>;
- Acesso: O acesso à propriedade é realizado pelo próprio Anel Viário Setor Oeste. O acesso à propriedade em estudo é considerado muito bom;
- Condições do Solo: Não recebemos informações relativas ao solo. Entretanto assumimos que o solo possui capacidade suficiente para suportar as estruturas existentes ou cuja a construção é proposta. Não observamos evidências do contrário durante a vistoria do imóvel e a drenagem aparentemente é adequada;
- Formato: O formato do terreno é irregular;
- Topografia: A topografia do terreno é boa - quase plana com declive <5%;
- Localização: A localização da propriedade é considerada Boa;
- Utilidade pública: Os serviços de utilidade pública disponíveis ao imóvel em estudo são:
  - Água potável
  - Coleta de resíduos
  - Correios
  - Energia elétrica
  - Escoamento de água pluviais
  - Gás
  - Iluminação pública
  - Rede de esgoto
  - Sistema viário
  - Telefone
  - Internet
  - Transporte coletivo
  - TV a cabo
- Restrições de uso do solo: Não recebemos informação ou documento que demonstrem servidões ou restrições que possam afetar o uso do imóvel, bem como não identificamos no local sinais de invasões;

DELIMITAÇÃO APROXIMADA DA PROPRIEDADE (SEM ESCALA):



Fonte: Google Earth Pro editado por Cushman & Wakefield

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

## Descrição das construções e benfeitorias

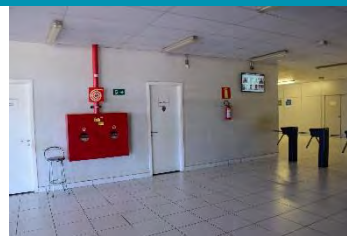
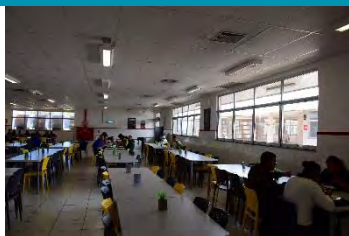
### Galpão – RESUMO DAS BENFEITORIAS EXISTENTES



| Itens                                  | Características                                                        |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Composição                             | Térreo<br>Mezanino<br>Estoques, crossdocking e operação<br>Escritórios |
| Estrutura                              | Mista, metálica e concreto                                             |
| Fachada                                | Chapas metálicas e alvenaria                                           |
| Esquadrias                             | Alumínio                                                               |
| Cobertura                              | Telhas metálicas com lanternins                                        |
| Circulação Vertical                    | Escadas metálicas                                                      |
| Gerador de Emergência                  | Gerador segregado para o galpão                                        |
| Iluminação                             | LED                                                                    |
| Segurança Contra Incêndio              | Sprinklers, hidrantes e extintores                                     |
| Segurança Patrimonial                  | Segurança privada, CFTV                                                |
| Capacidade do piso (T/m <sup>2</sup> ) | 6                                                                      |
| Pé direito (m)                         | 12                                                                     |
| <b>Principais acabamentos internos</b> |                                                                        |
| Pisos                                  | Concreto polido                                                        |
| Paredes                                | Pintura látex                                                          |
| Forros                                 | Manta térmica                                                          |



## Administrativo / Restaurante – RESUMO DAS BENFEITORIAS EXISTENTES



| Itens                                  | Características                                                            |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Composição                             | Térreo<br>Recepção, administrativo, refeitório, vestiários e loja          |
| Estrutura                              | Concreto armado                                                            |
| Fachada                                | Alvenaria e chapas metálicas                                               |
| Esquadrias                             | Alumínio                                                                   |
| Gerador de Emergência                  | Gerador segregado para áreas administrativas                               |
| Iluminação                             | Fluorescente                                                               |
| Segurança Contra Incêndio              | Hidrantes e extintores                                                     |
| Segurança Patrimonial                  | Segurança privada, CFTV                                                    |
| <b>Principais acabamentos internos</b> |                                                                            |
| Pisos                                  | Cerâmico                                                                   |
| Paredes                                | Alvenaria com pintura látex e cerâmico nas áreas de refeitório e vestiário |
| Forros                                 | Mineral                                                                    |

## Quadro de áreas

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

| QUADRO DE ÁREAS UTILIZADO PARA O MÉTODO EVOLUTIVO |                  |                                                          |
|---------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|
| ÁREA DE TERRENO                                   | ÁREA (m²)        | FONTE                                                    |
| Área do Terreno:                                  | 204.536,57       | Matrícula                                                |
| ÁREA CONSTRUÍDA                                   |                  |                                                          |
| Apoio 1                                           | 248,00           | Estimado a partir de imagens via satélite (Google Earth) |
| Apoio 2                                           | 286,00           |                                                          |
| Administrativo / Restaurante                      | 5.649,00         |                                                          |
| Apoio 3                                           | 180,00           |                                                          |
| Galpão                                            | 81.851,00        |                                                          |
| <b>ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL</b>                      | <b>88.214,00</b> |                                                          |

Fonte: Cushman & Wakefield – Valuation & Advisory

| QUADRO DE ÁREAS UTILIZADO PARA O MÉTODO DA CAPITALIZAÇÃO DA RENDA - DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO |            |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|
| ÁREA DE TERRENO                                                                                  | ÁREA (m²)  | FONTE               |
| Área do Terreno:                                                                                 | 204.536,57 | Matrícula           |
| ÁREA LOCÁVEL                                                                                     |            |                     |
| Área locável:                                                                                    | 89.187,64  | Contrato de locação |

Fonte: Cushman & Wakefield – Valuation & Advisory

**OBS.:** As áreas construídas segregadas foram estimadas a partir de imagens via satélite, não tendo sido aferidas *in loco* por nossos técnicos. A área locável, adotada para a análise financeira através do Fluxo de Caixa Descontado (Método da Renda), foi obtida por meio do contrato de locação. A área construída (estimada) foi utilizada na aplicação do Método Evolutivo (para aferição e conferência).

## Zoneamento

As diretrizes que regem o uso e ocupação do solo no Município de Uberlândia são determinadas pela Lei nº 525 de 14 de abril de 2011.

De acordo com a legislação vigente, a propriedade encontra-se em perímetro de **ZUE 2 - CTR Centro Empresarial**.

### LOCALIZAÇÃO APROXIMADA DA PROPRIEDADE NO MAPA DE ZONEAMENTO



Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia

## 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 ZUE 2 - CTR CENTRO EMPRESARIAL

### Usos:

Comércio, equipamentos sociais e indústria.

### Ocupação

- Taxa de Ocupação: 0,70; e
- Coeficiente de Aproveitamento: máximo de 1,40, o que significa que a área computável<sup>2</sup> não pode exceder 1,40 vezes a área do terreno.

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

## 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 uso em conformidade com a legislação.

<sup>2</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 estimação de receitas e despesas, assim como montar o fluxo de caixa, estabelecendo a taxa mínima de atratividade. O valor estimado do imóvel corresponde ao valor atual do fluxo de caixa descontado pela taxa mínima de atratividade.

Saliente-se que a estimação 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 estimação 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 meio do Fluxo de Caixa Descontado, baseado no contrato de locação em vigor e no valor de mercado para locação (quando da renovação) obtido através do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado.

Para aferição do valor, optamos por também utilizar o **Método Evolutivo**, baseado no valor de terreno obtido através do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado e no valor das construções definido pelo Método da Quantificação do Custo.

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 asphaltada, 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:

---

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

---

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

### 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.

Aplicável a:

- Terrenos; e
- Construções, porém, com cautela, caso o avaliador julgue aplicável.

O cálculo se dá através da seguinte fórmula:

---

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

---

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  $1/8$ ).

### Fatores aplicáveis apenas a terrenos

#### Fator Topografia:

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

O fator topografia é calculado pela fórmula abaixo:

---

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

---

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

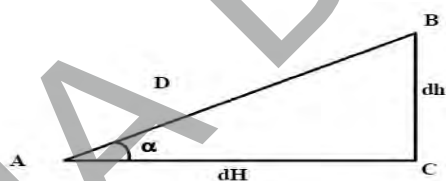
| DECLIVIDADE (%)                        | FATOR OU NOTA | CONCEITO                                      |
|----------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------|
| 0                                      | 1,00          | Muito Bom - sem declividade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

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

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

Sendo:

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



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

### Fator Zoneamento

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

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

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



## Fatores aplicáveis apenas a construções e benfeitorias

### Fator 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                   | 0,960    |
|                                    |                        | 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    |
|                                    | 2.2 Galpão             | 2.1.6 Escritório Luxo                    | 3,610                   | 3,850                   | 4,000    |
|                                    |                        | 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    |
| 3.1.2 Cobertura Médio              | 0,229                  |                                          |                         | 0,293                   | 0,357    |
| 3.1.3 Cobertura Superior           | 0,333                  |                                          |                         | 0,486                   | 0,639    |

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

## Fator Depreciação

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

Aplicável a:

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

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

## Critério de Depreciação

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

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

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

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

Sendo:

### LEGENDA

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

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

## Critério de Depreciação Física de Ross-Heidecke

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

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

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO CONFORME CRITÉRIO DE ROSS-HEIDECKE**

|   |                                                 |   |                                                            |
|---|-------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------|
| a | Novo                                            | f | 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<br>% DA VIDA<br>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:

Nas próximas páginas apresentamos a pesquisa efetuada, apontando os elementos utilizados e o tratamento da amostra, referentes à determinação do Valor de Mercado para Locação do galpão em estudo.

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

| EDIFÍCIO                                   | Área Locável        |
|--------------------------------------------|---------------------|
| Valor Unitário (R\$/m²)                    | 15,16               |
| Área CONSTRUÍDA                            | 89.187,64           |
| <b>Valor de Mercado para Locação (R\$)</b> | <b>1.352.407,25</b> |

Cabe ressaltar que o Valor de Mercado para Locação aferido, de R\$ 15,16/m² construído, tem como premissa um contrato típico de locação.

Para locações atípicas (em um BTS, por exemplo), o valor praticado está condicionado à remuneração estimada pelo investidor frente aos custos de aquisição do terreno, projetos/licenciamentos e obra. Não há uma correlação específica e óbvia entre este valor e o valor anteriormente mencionado.

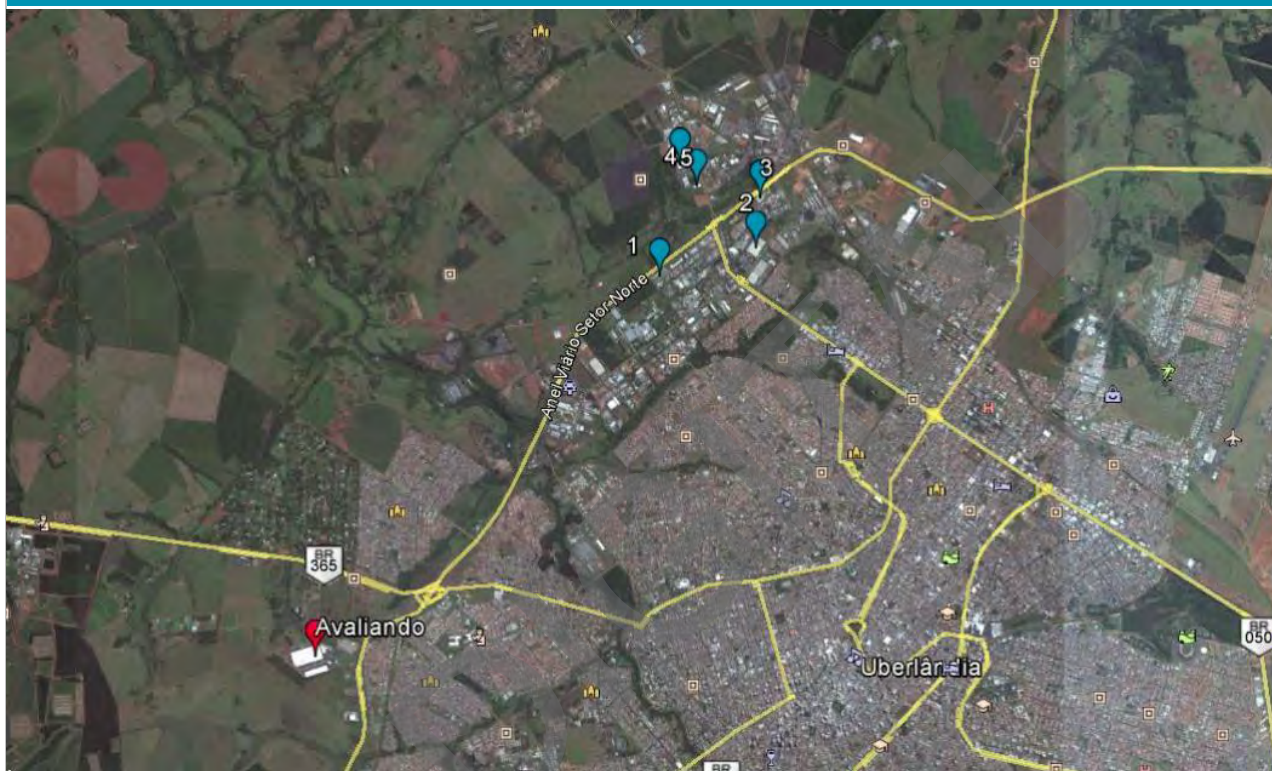


Todavia, é possível dizer pela análise de inúmeros contratos atípicos aos quais já nos deparamos, que o valor mensal durante a vigência dos mesmos é maior que o valor de mercado, sendo que esta diferença pode ser de 10% até 100%, de forma que, para o caso em questão, é bastante razoável que o valor por metro quadrado chegasse a pelo menos R\$ 16,68/m<sup>2</sup> construído caso fosse mantida a atipicidade do contrato em uma eventual renovação.

VIA DIGITAL

## 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 Odorico Luiz de Oliveira, 300 - Uberlândia/MG, distante aproximadamente 7,0 km do avaliando, possui 2.208,00m<sup>2</sup> de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 13,13/m<sup>2</sup> de área construída. O preço ajustado é R\$ 15,30/m<sup>2</sup> de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 8 m e capacidade do piso de 6 T/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



#### Amostra Nº 2

A propriedade localiza-se na Avenida José Andraus Gassani, Uberlândia/MG, distante aproximadamente 8,2 km do avaliando, possui 15.297,00m<sup>2</sup> de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 17,98/m<sup>2</sup> de área construída. O preço ajustado é R\$ 16,19/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: Similar
- DEPRECIAÇÃO: Pior
- LOCALIZAÇÃO: Melhor
- PADRÃO: Pior



#### Amostra Nº 3

A propriedade localiza-se na Anel Viário Setor Norte, Uberlândia/MG, distante aproximadamente 8,7 km do avaliando, possui 1.000,00m<sup>2</sup> de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 16,00/m<sup>2</sup> de área construída. O preço ajustado é R\$ 13,56/m<sup>2</sup> de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 10 m e capacidade do piso de 6 T/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



#### Amostra Nº 4

A propriedade localiza-se na Avenida Antônio Thomaz Ferreira Rezende, Uberlândia/MG, distante aproximadamente 8,3 km do avaliando, possui 3.000,00m<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\$ 15,76/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: Similar
- DEPRECIAÇÃO: Pior
- LOCALIZAÇÃO: Similar
- PADRÃO: Pior



#### Amostra Nº 5

A propriedade localiza-se na Rua Ângelo Naghettini, Uberlândia/MG, distante aproximadamente 8,4 km do avaliando, possui 10.300,00m<sup>2</sup> de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 14,56/m<sup>2</sup> de área construída. O preço ajustado é R\$ 15,02/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: Pior
- DEPRECIAÇÃO: Pior
- LOCALIZAÇÃO: Similar
- PADRÃO: Pior



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

|   | ENDEREÇO                                                            | ÁREA CONSTRUÍDA (m²) | PREÇO PEDIDO PARA LOCAÇÃO | V. UNITÁRIO DE LOCAÇÃO (R\$/M² DE ÁREA CONSTRUÍDA) | DATA DA INFORMAÇÃO | INFORMANTE | CONTATO | TELEFONE |
|---|---------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|------------|---------|----------|
| A | PK Center - Lojas Americanas Anel Viário Setor Oeste, Uberlândia/MG | 89.187,64            | -                         | -                                                  | mai-18             | -          | -       | -        |

**COMPARATIVOS**

|   |                                                        |           |            |       |        |                     |                                                                                                                                                           |
|---|--------------------------------------------------------|-----------|------------|-------|--------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Rua Odorico Luiz de Oliveira, 300 - Uberlândia/MG      | 2.208,00  | 29.000,00  | 13,13 | mai-18 | Sempre Imóveis      | Dado suprimido do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação, conforme solicitado pelo contratante. |
| 2 | Avenida José Andraus Gassani, Uberlândia/MG            | 15.297,00 | 275.000,00 | 17,98 | mai-18 | Sempre Imóveis      |                                                                                                                                                           |
| 3 | Anel Viário Setor Norte, Uberlândia/MG                 | 1.000,00  | 16.000,00  | 16,00 | mai-18 | Sabá Transportadora |                                                                                                                                                           |
| 4 | Avenida Antônio Thomaz Ferreira Rezende, Uberlândia/MG | 3.000,00  | 45.000,00  | 15,00 | mai-18 | Kruz Imobiliária    |                                                                                                                                                           |
| 5 | Rua Ângelo Naghettini, Uberlândia/MG                   | 10.300,00 | 150.000,00 | 14,56 | mai-18 | Módulo Imóveis Ltda |                                                                                                                                                           |

| CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS E DO IMÓVEL AVALIANDO - LOCAÇÃO |        |                 |                |                 |              |                                 |                           |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|----------------|-----------------|--------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------|
|                                                                                   | OFERTA | ACESSO          | DEPRECIAÇÃO    | LOCALIZAÇÃO     | PADRÃO       | VALOR HOMOGENEIZADO<br>(R\$/m²) | VALOR SANEADO<br>(R\$/m²) | FATOR ACUMULADO |
| A                                                                                 | 1,00   | 1,00            | 1,00           | 1,00            | 1,00         | -                               | -                         |                 |
| COMPARATIVOS                                                                      |        |                 |                |                 |              |                                 |                           |                 |
| 1                                                                                 | 0,80   | 1,06<br>Pior    | 1,06<br>Pior   | 0,86<br>Melhor  | 1,47<br>Pior | 15,30                           | 15,30                     | 1,46            |
| 2                                                                                 | 0,80   | 1,00<br>Similar | 1,06<br>Pior   | 0,86<br>Melhor  | 1,21<br>Pior | 16,19                           | 16,19                     | 1,13            |
| 3                                                                                 | 0,80   | 1,00<br>Similar | 0,99<br>Melhor | 0,86<br>Melhor  | 1,21<br>Pior | 13,56                           | 13,56                     | 1,06            |
| 4                                                                                 | 0,80   | 1,00<br>Similar | 1,01<br>Pior   | 1,00<br>Similar | 1,31<br>Pior | 15,76                           | 15,76                     | 1,31            |
| 5                                                                                 | 0,80   | 1,06<br>Pior    | 1,01<br>Pior   | 1,00<br>Similar | 1,21<br>Pior | 15,02                           | 15,02                     | 1,29            |
| Média                                                                             |        |                 |                |                 |              | 15,16                           | 15,16                     |                 |

**TRATAMENTO DE AMOSTRA - Área Locável**

Unitário Médio das Amostras (R\$/ m²) 15,33

| HOMOGENEIZAÇÃO                               |              | SANEAMENTO                                |                     |
|----------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Limite Superior (+30%)                       | 19,71        | Limite Superior                           | 15,85               |
| Limite Inferior (-30%)                       | 10,61        | Limite Inferior                           | 14,48               |
| Intervalo Proposto                           | 30%          | Intervalo de confiança                    | 80%                 |
| Número de Elementos                          | 5            | Significância do intervalo de confiança   | 20%                 |
|                                              |              | Amplitude do Intervalo de Confiança       | 9%                  |
|                                              |              | Desvio Padrão                             | 1,00                |
|                                              |              | Distri. "t" Student                       | 1,53                |
| <b>Unitário Médio Homogeneizado (R\$/m²)</b> | <b>15,16</b> | Número de Elementos Após Saneamento       | 5                   |
|                                              |              | Coefficiente (Desvio/Mas)                 | 0,07                |
|                                              |              | <b>Unitário Médio Saneado (R\$/ m²)</b>   | <b>15,16</b>        |
|                                              |              | <b>Valor de Mercado para Locação(R\$)</b> | <b>1.352.407,25</b> |

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

O método de análise utilizado na avaliação foi o da Capitalização da Renda através do Fluxo de Caixa Descontado - Discounted Cash Flow (DCF) - 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 13 anos.

### Galpão monousuário

Na avaliação deste galpão monousuário foi utilizado um período de análise de 13 anos operacionais, com os fluxos de caixa começando em maio de 2018 e distribuição mensal, refletindo o desempenho provável do empreendimento. O período de 13 anos visa desvincular o valor da perpetuidade do contrato atual de locação. 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 de tempo 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 Uberlândia 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 do galpão foi arbitrado com base nas projeções históricas apresentadas, incorporando-se alguns conceitos para adequar a forma de análise da CUSHMAN & WAKEFIELD;
- No fluxo de caixa não aplicamos a taxa de inflação (moeda forte);
- Consideramos que contratos de locação terão probabilidade de renovação de 85%;
- 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 econômicos e de 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, com base em um percentual da projeção de crescimento anual do PIB Industrial e de Serviços feita pelo BACEN.

## Taxa de Desconto

A taxa a qual o fluxo de caixa operacional de 13 anos foi descontado para formar o valor presente do imóvel reflete o perfil de risco do:

- Ambiente Externo: das condições atuais do mercado de galpões na região de influência, bem como dos fundamentos econômicos do País; e
- Ambiente Interno: das condições de operação e desempenho do empreendimento e da estrutura de capital dos empreendedores do mesmo.

Estimamos uma taxa de desconto real para este empreendimento em **8,75% ao ano**.

## Taxa de Capitalização (“Cap Rate”)

Utilizamos a taxa de capitalização de **8,25% ao ano** para formar uma opinião de valor de mercado residual da propriedade no 13º ano do período de análise. A taxa é aplicada sobre a estimativa da receita operacional líquida do 14º ano do período de análise. O valor de mercado residual é então somado para compor o fluxo de caixa operacional final do empreendimento.

## Inflação

Para estes fluxos não utilizamos taxa de inflação. Todas as taxas representam retorno real (moeda forte).

## Despesas

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

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



## Resultados do fluxo de caixa

### Cash Flow Report

PK Center (Amounts in BRL)

mai, 2018 through abr, 2032

11/06/2018 15:10:40

|                                             | Forecast           | Forecast           | Forecast           | Forecast           | Forecast           | Forecast           | Forecast           | Forecast           | Forecast           | Forecast            | Forecast            | Forecast            | Forecast            | Forecast            | Forecast    |
|---------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| For the Years Ending                        | Year 1<br>abr-2019 | Year 2<br>abr-2020 | Year 3<br>abr-2021 | Year 4<br>abr-2022 | Year 5<br>abr-2023 | Year 6<br>abr-2024 | Year 7<br>abr-2025 | Year 8<br>abr-2026 | Year 9<br>abr-2027 | Year 10<br>abr-2028 | Year 11<br>abr-2029 | Year 12<br>abr-2030 | Year 13<br>abr-2031 | Year 14<br>abr-2032 | Total       |
| <b>Rental Revenue</b>                       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                     |                     |                     |                     |                     |             |
| Potential Base Rent                         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501          | 17.557.501          | 17.557.501          | 17.882.037          | 17.911.540          | 246.483.593 |
| Absorption & Turnover Vacancy               | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                   | 0                   | 0                   | -2.985.257          | 0                   | -2.985.257  |
| Free Rent                                   | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                   | 0                   | 0                   | -2.985.257          | 0                   | -2.985.257  |
| Scheduled Base Rent                         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501          | 17.557.501          | 17.557.501          | 11.911.524          | 17.911.540          | 240.513.080 |
| <b>Total Rental Revenue</b>                 | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501          | 17.557.501          | 17.557.501          | 11.911.524          | 17.911.540          | 240.513.080 |
| <b>Total Tenant Revenue</b>                 | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501          | 17.557.501          | 17.557.501          | 11.911.524          | 17.911.540          | 240.513.080 |
| <b>Potential Gross Revenue</b>              | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501          | 17.557.501          | 17.557.501          | 11.911.524          | 17.911.540          | 240.513.080 |
| <b>Effective Gross Revenue</b>              | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501         | 17.557.501          | 17.557.501          | 17.557.501          | 11.911.524          | 17.911.540          | 240.513.080 |
| <b>Operating Expenses</b>                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                     |                     |                     |                     |                     |             |
| FRA                                         | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575             | 175.575             | 175.575             | 119.115             | 179.115             | 2.405.131   |
| <b>Total Operating Expenses</b>             | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575            | 175.575             | 175.575             | 175.575             | 119.115             | 179.115             | 2.405.131   |
| <b>Net Operating Income</b>                 | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926          | 17.381.926          | 17.381.926          | 11.792.408          | 17.732.425          | 238.107.949 |
| <b>Leasing Costs</b>                        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                     |                     |                     |                     |                     |             |
| Leasing Commissions                         | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                   | 0                   | 0                   | 1.492.628           | 0                   | 1.492.628   |
| <b>Total Leasing Costs</b>                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                   | 0                   | 0                   | 1.492.628           | 0                   | 1.492.628   |
| <b>Total Leasing &amp; Capital Costs</b>    | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                   | 0                   | 0                   | 1.492.628           | 0                   | 1.492.628   |
| <b>Cash Flow Before Debt Service</b>        | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926          | 17.381.926          | 17.381.926          | 10.299.780          | 17.732.425          | 236.615.320 |
| <b>Cash Flow Available for Distribution</b> | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926         | 17.381.926          | 17.381.926          | 17.381.926          | 10.299.780          | 17.732.425          | 236.615.320 |

## Receita líquida operacional

A receita líquida operacional projetada (Net Operating Income) para o primeiro ano de operação do empreendimento é de R\$ 17.557.501, e de R\$ 17.486.200 para o 14º ano. O resultado do ano 13 da análise é onde incide o vencimento do contrato em vigor, considerando 85% de chance de renovação deste.

### NET OPERATING INCOME

Dado suprimido do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação, conforme solicitado pelo contratante.

## Present Value Report

Dado suprimido do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação, conforme solicitado pelo contratante.

Total Unleveraged Present Value

199.938.473

## Fluxo de Caixa – Premissas e Resultados

| GALPÃO MONOUSUÁRIO PK CENTER                          |                                                                           |                                                                      |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| DENOMINAÇÃO                                           | ÁREA (m²)                                                                 |                                                                      |
| PK Center Lojas Americanas S/A                        | 89.187,64                                                                 | Área Bruta Locável<br>(base contrato de locação)                     |
| <b>PREMISSAS GERAIS</b>                               |                                                                           |                                                                      |
| Data de Início do Fluxo                               | Maio/18                                                                   |                                                                      |
| Data Final do Fluxo                                   | Abril/2031 (13 anos após o início do fluxo)                               |                                                                      |
| Crescimento Real nas Receitas e Despesas <sup>3</sup> | 0,82% para 2019, 0,80% para 2020, 0,75% para 2021 e 0,84% aos demais anos |                                                                      |
| <b>RECEITAS</b>                                       |                                                                           |                                                                      |
| Aluguel                                               | R\$ 1.463.125,11                                                          | Aluguel de contrato ajustado para a data base da análise (IPCA-IBGE) |
| Prazo de Contrato                                     | 180                                                                       | Meses (a partir de 06/2015)                                          |
| Probabilidade de Renovação                            | 85%                                                                       |                                                                      |
| Aluguel de Mercado para Renovação <sup>4</sup>        | 15,16                                                                     | R\$/m² de área locável                                               |
| <b>DESPESAS</b>                                       |                                                                           |                                                                      |
| FRA - Fundo de Reposição de Ativo                     | 1,00%                                                                     | da receita total                                                     |
| <b>INFLAÇÃO</b>                                       |                                                                           |                                                                      |
| Não considerada (moeda forte)                         |                                                                           |                                                                      |
| <b>TAXAS DE ATRATIVIDADE</b>                          |                                                                           |                                                                      |
| Taxa de Desconto – Período de Operação                | 8,75%                                                                     | ao ano                                                               |
| Taxa de Capitalização – Perpetuidade                  | 8,25%                                                                     | ao ano                                                               |
| <b>VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL)</b>                   |                                                                           | <b>R\$ 199.938.473</b>                                               |

<sup>3</sup> Com base em um percentual da projeção de crescimento anual do PIB Industrial e de Serviços feita pelo BACEN (Sistema de Expectativas de Mercado).

<sup>4</sup> Este valor é definido para a data atual (30 de maio de 2018). O valor do aluguel a ser utilizado no fluxo de caixa quando da renovação do contrato considera a correção anual com base no crescimento real da receita acima estabelecido.

## Método Evolutivo

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

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

## Determinação do valor de terreno – Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

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

Fator acesso, fator área, fator localização, fator topografia e fator zoneamento.

A metodologia foi descrita anteriormente.

A seguir, apresentamos o memorial de cálculo para determinação do valor do imóvel de acordo com o método evolutivo.

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

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Unitário Médio - Área Total (R\$/ m²)    | 118,14               |
| Área Total( m²)                          | 204.536,57           |
| <b>Valor de Mercado para Venda (R\$)</b> | <b>24.162.931,57</b> |

Na próxima página apresentamos a pesquisa efetuada, apontando os elementos utilizados e o tratamento da amostra, referentes à determinação do valor de compra/venda de terrenos na área de influência 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 Avenida Airton Borges da Silva, s/n - Uberlândia/MG, distante aproximadamente 9,6 km do avaliando, possui 9.000,00m<sup>2</sup> de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento Zona de Transição (ZT) e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 2,75.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 320,00/m<sup>2</sup>. O preço ajustado é R\$ 150,08/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



#### Amostra Nº 2

A propriedade localiza-se na Anel Viário Setor Norte, s/n - Uberlândia/MG, distante aproximadamente 6,8 km do avaliando, possui 28.256,00m<sup>2</sup> de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento Zona Industrial (ZI) e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 1,20.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 85,29/m<sup>2</sup>. O preço ajustado é R\$ 91,38/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



#### Amostra Nº 3

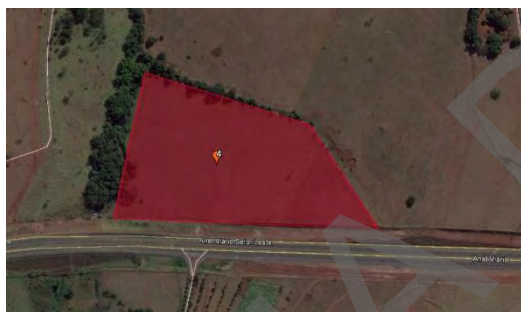
A propriedade localiza-se na Avenida Antônio Thomaz Ferreira Rezende, s/n - Uberlândia/MG, distante aproximadamente 8,3 km do avaliando, possui 11.000,00m² de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento Zona Industrial (ZI) e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 1,20.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 163,64/m². O preço ajustado é R\$ 109,23/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



#### Amostra Nº 4

A propriedade localiza-se na Anel Viário Setor Leste, s/n - Uberlândia/MG, distante aproximadamente 13 km do avaliando, possui 52.222,00m² de área.

O terreno é regido pela lei de zoneamento Zona Residencial 2 (ZR2) e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 3,00.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 89,98/m². O preço ajustado é R\$ 75,23/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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





#### Amostra Nº 5

A propriedade localiza-se na Anel Viário Setor Norte, s/n - Uberlândia/MG, distante aproximadamente 6,7 km do avaliando, possui 60.214,00m<sup>2</sup> de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento Zona Industrial (ZI) e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 1,20.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 80,00/m<sup>2</sup>. O preço ajustado é R\$ 90,97/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



#### Amostra Nº 6

A propriedade localiza-se na Rua José Vieira de Carvalho, s/n - Uberlândia/MG, distante aproximadamente 6,0 km do avaliando, possui 17.024,00m<sup>2</sup> de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento Zona Industrial (ZI) e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 1,20.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 187,97/m<sup>2</sup>. O preço ajustado é R\$ 172,42/m<sup>2</sup>.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



#### Amostra Nº 7

A propriedade localiza-se na Rua da Penitenciária, s/n - Uberlândia/MG, distante aproximadamente 17 km do avaliando, possui 21.062,00m² de área total.

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZUE 2 - Centro Empresarial Leste e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 1,40.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 185,00/m². O preço ajustado é R\$ 149,02/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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

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

|   | LOGRADOURO                                                          | ÁREA TOTAL DE TERRENO (m²) | ÁREA TOTAL DE APP (m²) | ZONEAMENTO                     | TIPO DE NEGOCIAÇÃO | PREÇO PEDIDO (R\$) | UNITÁRIO POR ÁREA TOTAL (R\$/m²) | DATA DA INFORMAÇÃO | INFORMANTE | CONTATO | TELEFONE |
|---|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|------------|---------|----------|
| A | PK Center - Lojas Americanas Anel Viário Setor Oeste, Uberlândia/MG | 204.536,57                 | 0,00                   | Zue 2 - Ctr Centro Empresarial | -                  | -                  | -                                | -                  | -          | -       | -        |

**COMPARATIVOS**

|   |                                                              |           |      |                                  |        |              |        |        |                                |  |
|---|--------------------------------------------------------------|-----------|------|----------------------------------|--------|--------------|--------|--------|--------------------------------|--|
| 1 | Avenida Ailton Borges da Silva, s/n - Uberlândia/MG          | 9.000,00  | 0,00 | Zona de Transição (ZT)           | Oferta | 2.880.000,00 | 320,00 | mai-18 | Viva Imóveis                   |  |
| 2 | Anel Viário Setor Norte, s/n - Uberlândia/MG                 | 28.256,00 | 0,00 | Zona Industrial (ZI)             | Oferta | 2.410.000,00 | 85,29  | mai-18 | Viva Imóveis                   |  |
| 3 | Avenida Antônio Thomaz Ferreira Rezende, s/n - Uberlândia/MG | 11.000,00 | 0,00 | Zona Industrial (ZI)             | Oferta | 1.800.000,00 | 163,64 | mai-18 | Corretor                       |  |
| 4 | Anel Viário Setor Leste, s/n - Uberlândia/MG                 | 52.222,00 | 0,00 | Zona Residencial 2 (ZR2)         | Oferta | 4.699.000,00 | 89,98  | mai-18 | Ivan Negócios Imobiliários Ltd |  |
| 5 | Anel Viário Setor Norte, s/n - Uberlândia/MG                 | 60.214,00 | 0,00 | Zona Industrial (ZI)             | Oferta | 4.817.120,00 | 80,00  | mai-18 | Polo Negócios Imobiliários     |  |
| 6 | Rua José Vieira de Carvalho, s/n - Uberlândia/MG             | 17.024,00 | 0,00 | Zona Industrial (ZI)             | Oferta | 3.200.000,00 | 187,97 | mai-18 | BR House Uberlândia            |  |
| 7 | Rua da Penitenciária, s/n - Uberlândia/MG                    | 21.062,00 | 0,00 | ZUE 2 - Centro Empresarial Leste | Oferta | 3.896.470,00 | 185,00 | mai-18 | Viva Imóveis                   |  |

Dado suprimido do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação, conforme solicitado pelo contratante.



## HOMOGENEIZAÇÃO DOS ELEMENTOS PARA VENDA

|   | OFERTA | ACESSO | ÁREA | LOCALIZAÇÃO | TOPOGRAFIA | ZONEAMENTO | VALOR HOMOGENEIZADO<br>(R\$/m²) | VALOR SANEADO<br>(R\$/m²) | FATOR ACUMULADO |
|---|--------|--------|------|-------------|------------|------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------|
| A | 1,00   | 1,00   | 1,00 | 1,00        | 1,00       | 1,00       |                                 |                           |                 |

## COMPARATIVOS

|       |      |                 |               |                |                 |                 |        |        |      |
|-------|------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|--------|--------|------|
| 1     | 0,85 | 1,00<br>Similar | 0,68<br>Menor | 0,94<br>Melhor | 1,00<br>Similar | 0,94<br>Melhor  | 150,08 | 150,08 | 0,55 |
| 2     | 0,85 | 1,06<br>Pior    | 0,78<br>Menor | 1,07<br>Pior   | 1,19<br>Pior    | 1,15<br>Pior    | 91,38  | 91,38  | 1,26 |
| 3     | 0,85 | 1,00<br>Similar | 0,69<br>Menor | 0,94<br>Melhor | 1,00<br>Similar | 1,15<br>Pior    | 109,23 | 109,23 | 0,79 |
| 4     | 0,85 | 1,00<br>Similar | 0,84<br>Menor | 1,25<br>Pior   | 1,06<br>Pior    | 0,83<br>Melhor  | 75,23  |        | 0,98 |
| 5     | 0,85 | 1,06<br>Pior    | 0,86<br>Menor | 1,07<br>Pior   | 1,19<br>Pior    | 1,15<br>Pior    | 90,97  | 90,97  | 1,34 |
| 6     | 0,85 | 1,06<br>Pior    | 0,73<br>Menor | 1,07<br>Pior   | 1,06<br>Pior    | 1,15<br>Pior    | 172,42 |        | 1,08 |
| 7     | 0,85 | 1,12<br>Pior    | 0,75<br>Menor | 1,07<br>Pior   | 1,00<br>Similar | 1,00<br>Similar | 149,02 | 149,02 | 0,95 |
| Média |      |                 |               |                |                 |                 | 119,76 | 118,14 |      |

**TRATAMENTO DE AMOSTRA**

Unitário Médio das Amostras (R\$/ m²) 158,84

| HOMOGENEIZAÇÃO                                |               | SANEAMENTO                               |                      |
|-----------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|----------------------|
| Limite Superior (+30%)                        | 155,69        | Limite Superior                          | 138,44               |
| Limite Inferior (-30%)                        | 83,83         | Limite Inferior                          | 97,83                |
| Intervalo Proposto                            | 30%           | Intervalo de confiança                   | 80%                  |
| Número de Elementos                           | 7             | Significância do intervalo de confiança  | 20%                  |
|                                               |               | Amplitude do Intervalo de Confiança      | 34%                  |
|                                               |               | Desvio Padrão                            | 29,61                |
|                                               |               | Distri. "t" Student                      | 1,53                 |
|                                               |               | Número de Elementos Após Saneamento      | 5                    |
|                                               |               | Coefficiente (Desvio/Mas)                | 0,25                 |
| <b>Unitário Médio Homogeneizado (R\$/ m²)</b> | <b>119,76</b> | <b>Unitário Médio Saneado (R\$/ m²)</b>  | <b>118,14</b>        |
|                                               |               | <b>Valor de Mercado para Venda (R\$)</b> | <b>24.162.931,57</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 anteriormente.

### Fator de Comercialização

Adotamos o fator de comercialização de 0,90 a fim atribuir liquidez ao imóvel dado seu posicionamento no mercado local, especificações e condições mercadológicas.

A seguir, apresentamos o memorial de cálculo para determinação do valor do imóvel, de acordo com o método evolutivo.

VIA DIGITAL

## FORMAÇÃO DO VALOR DE VENDA ATRAVÉS DO MÉTODO EVOLUTIVO

## TERRENO

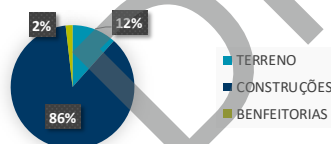
| ENDEREÇO                                                            | ÁREA DE TERRENO (m²) | UNITÁRIO MÉDIO (R\$/m²) | VALOR TOTAL (R\$) |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|
| PK Center - Lojas Americanas Anel Viário Setor Oeste, Uberlândia/MG | 204.536,57           | 118,14                  | 24.162.931,57     |

## CONSTRUÇÕES

| DENOMINAÇÃO                  | ÁREA/QUANTIDADE  | PADRÃO IBAPE                                 | FATOR R8N | R8N BASE/ ABRIL | CUSTO UNITÁRIO (R\$/m²) | IDADE (ANOS) | CONSERV. | VIDA ÚTIL (ANOS) | % OBRA | DEPRECIACÃO | CUSTO NOVO (R\$)      | CUSTO DEPRECIADO (R\$) |
|------------------------------|------------------|----------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|--------------|----------|------------------|--------|-------------|-----------------------|------------------------|
| Apoio 1                      | 248,00           | 2.2.2 Galpão SimplesMÉDIA                    | 1,13      | 1.276,52        | 1.436,09                | 4,00         | b        | 60,00            | 1,00   | 0,97        | 356.149,08            | 345.139,29             |
| Apoio 2                      | 286,00           | 2.2.2 Galpão SimplesL.INF.                   | 0,98      | 1.276,52        | 1.253,54                | 4,00         | c        | 60,00            | 1,00   | 0,95        | 358.513,20            | 341.344,84             |
| Administrativo / Restaurante | 5.649,00         | 2.1.2.1 Escritório Simples s/ ElevadorL.SUP. | 1,44      | 1.276,52        | 1.838,19                | 4,00         | c        | 70,00            | 1,00   | 0,96        | 10.383.928,53         | 9.930.001,83           |
| Apoio 3                      | 180,00           | 2.2.2 Galpão SimplesL.INF.                   | 0,98      | 1.276,52        | 1.253,54                | 4,00         | b        | 60,00            | 1,00   | 0,97        | 225.637,68            | 218.662,44             |
| Galpão                       | 81.851,00        | 2.2.3 Galpão MédioMÉDIA                      | 1,66      | 1.276,52        | 2.117,75                | 4,00         | b        | 80,00            | 1,00   | 0,98        | 173.339.683,50        | 169.267.448,99         |
| <b>VALOR DAS CONSTRUÇÕES</b> | <b>88.214,00</b> |                                              |           |                 |                         |              |          |                  |        |             | <b>184.663.911,99</b> | <b>180.102.600,00</b>  |

## BENFEITORIAS

| DENOMINAÇÃO                   | UNIDADE DE MEDIDA | ÁREA/QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO (R\$/m²) | IDADE (ANOS) | CONSERV. | VIDA ÚTIL (ANOS) | % OBRA | DEPRECIACÃO | CUSTO NOVO (R\$)    | CUSTO DEPRECIADO (R\$) |
|-------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|--------------|----------|------------------|--------|-------------|---------------------|------------------------|
| Cobertura                     | m²                | 947,00          | 181,27                  | 4,00         | b        | 50,00            | 1,00   | 0,95        | 171.662,69          | 163.721,27             |
| Área pavimentada              | m²                | 64.749,00       | 57,68                   | 4,00         | b        | 50,00            | 1,00   | 0,95        | 3.734.722,32        | 3.561.947,49           |
| <b>VALOR DAS BENFEITORIAS</b> |                   |                 |                         |              |          |                  |        |             | <b>3.906.385,01</b> | <b>3.725.668,76</b>    |



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

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| CUSTO DE REPOSIÇÃO TOTAL (R\$)    | 207.991.200,33 |
| FATOR COMERCIALIZAÇÃO             | 0,90           |
| VALOR DE MERCADO PARA VENDA (R\$) | 187.192.000,00 |
| VALOR DO IMÓVEL POR M² CONSTRUÍDO | 2.122,00       |
| VALOR DO IMÓVEL POR M² DE TERRENO | 915,00         |

## Conclusão final de valor

Baseado nas tendências do mercado na região na qual o imóvel está inserido, nas especificações técnicas do imóvel e nas práticas do mercado imobiliário, concluímos o seguinte valor para o imóvel, na data de 30 de maio de 2018:

### **PK Center - Lojas Americanas Anel Viário Setor Oeste, Uberlândia/MG**

#### **MÉTODO DA CAPITALIZAÇÃO DA RENDA - FLUXO DE CAIXA DESCONTADO**

**R\$ 199.938.000,00 (Cento e Noventa e Nove Milhões Novecentos e Trinta e Oito Mil Reais)**

Valor Unitário R\$/m<sup>2</sup> 2.122,61

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 quatro classificações: Uma para o Comparativo Direto de Dados de Mercado para a determinação do valor de locação, uma para o Comparativo Direto de Dados de Mercado para a determinação do valor de terreno, uma para o Fluxo de Caixa Descontado e por fim uma para o Método Evolutivo.

## Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

### 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        |
| <b>SOMATÓRIA</b> |                                                               |                                                                                       | <b>8</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 |
| <b>QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:</b> |                                                             |                                                        | <b>GRAU II</b>             |

**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                                                    |       |       | 9,48%           |
| <b>QUANTO A PRECISÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:</b>                                 |       |       | <b>GRAU III</b> |

## Comparativo de terreno

Para o “Método Comparativo Direto de Dados de Mercado”, o presente trabalho é classificado como “GRAU II” quanto à fundamentação e “GRAU II” 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 avaliado                             | 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 correspondentes aos fatores utilizados | 1        |
| 4                | Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores     | 0,50 a 2,00                                                                                                       | 2        |
| <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 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                                                                              | III         | II          | I           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central | $\leq 30\%$ | $\leq 40\%$ | $\leq 50\%$ |
| Amplitude do intervalo de confiança                                                    |             |             | 34,37%      |

**QUANTO A PRECISÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:**
**GRAU II**

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

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

**TABELA 4 - IDENTIFICAÇÃO DE VALOR E INDICADORES DE VIABILIDADE (ABNT 14653-4:2002)**

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

**QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO (PARA IDENTIFICAÇÃO DO VALOR), O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:**
**GRAU II**
**PARA INDICADORES DE VIABILIDADE**

| Graus          | III                                                                             | II                                                     | I                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Pontos mínimos | maior ou igual a 18                                                             | de 11 a 17                                             | de 5 a 10                   |
| Restrições     | máximo de 4 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 5 itens atendidos |

**QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO (PARA INDICADORES DE VIABILIDADE), O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:**
**GRAU II**

## Método Evolutivo

Para o “Método Evolutivo”, o presente trabalho é classificado como “GRAU II” quanto à fundamentação, conforme o que dispõem as normas da A.B.N.T.. Ressaltamos que o grau de fundamentação está diretamente relacionado com as informações que possam ser extraídas do mercado, 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,**

| 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**

Cushman &amp; Wakefield

CREDIT SUISSE HEDGING-GRIFFO S.A. | 73

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

| ITEM             | DESCRIÇÃO                         | RESULTADO                                                       | PONTOS   |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|
| 1                | Estimativa do valor do terreno    | Grau II de fundamentação no Método Comparativo ou no Involutivo | 2        |
| 2                | Estimativa dos custos de reedição | Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo    | 2        |
| 3                | Fator comercialização             | Arbitrado                                                       | 1        |
| <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 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 aos colaborador(es) da C&W que prepararam e assinaram este laudo.

“Contratante” diz respeito ao destinatário solicitante deste laudo.

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

- As informações contidas no Laudo ou sobre a qual o mesmo se baseia foram obtidas a partir de pesquisas junto a terceiros, as quais o avaliador assume ser confiáveis e precisas. O Contratante e/ou administração do empreendimento podem ter fornecido algumas destas informações. Tanto o avaliador como a C&W não podem ser responsabilizados pela exatidão ou completude dessas informações, incluindo a exatidão das estimativas, opiniões, dimensões, esboços, exposições e assuntos faturais. 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;
- William da Silva Gil e Rogério Cerreti, MRICS não realizaram a inspeção da propriedade objeto deste laudo;
- 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.



Ícaro Teixeira

Consultor - Industrial e Agronegócios  
Cushman & Wakefield, Brasil



Danielly Melo

Consultora Sênior - 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

## Anexos

Anexo A: Documentação recebida

Anexo B: Definições técnicas

VIA DIGITAL

## Anexo A: Documentação recebida

VIA DIGITAL

Matrícula

Dado suprimido do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação, conforme solicitado pelo contratante.



## Contrato de locação e Aditivo

Dado suprimido do laudo público em virtude de cláusula de confidencialidade e relevância estratégica da informação, conforme solicitado pelo contratante.

## Anexo B: Definições Técnicas

A seguir transcrevemos algumas definições

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