



Laudo Completo de Avaliação Imobiliária

PREPARADO PARA: SUPERNOVA CAPITAL | GGR COVEPI FII

FINALIDADE: Atualização de valor do ativo junto à CVM, em cumprimento da Instrução 472

PROPRIEDADE: Galpão situado na Rua Maria Rufino dos Santos Medeiros, 201, João Pessoa - PB

DATA: 13 de maio de 2019

VIA DIGITAL





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

São Paulo, 13 de maio de 2019.

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

Ref.: Relatório de Avaliação do galpão situado na Rua Maria Rufino dos Santos Medeiros, 201, João Pessoa - PB.

Prezada Senhora,

Em atenção à solicitação de V.Sas. e conforme acordado em documento firmado entre as partes, a Cushman & Wakefield, com base nos trabalhos em andamento, tem o prazer de apresentar o relatório de avaliação de mercado para identificar o **Valor de Mercado para Venda** do imóvel em referência.

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

O presente laudo de avaliação imobiliária contém 66 páginas. A publicação ou divulgação deste laudo não será permitida sem autorização formal por escrito da empresa emissora Cushman & Wakefield e no caso de eventual permissão, deverá ser feita em sua integralidade, não sendo permitida em nenhuma hipótese a divulgação ou publicação parcial. Ainda na reprodução de qualquer informação, a fonte deverá ser sempre citada, sob as penalidades cíveis e criminais impostas pela violação de direitos autorais.

De acordo com o que foi solicitado, com as “Premissas e Disclaimers” descritas no Laudo Completo de Avaliação Imobiliária, com as **tendências de mercado** na região na qual o imóvel está inserido, em suas especificações técnicas e nas práticas do mercado imobiliário, concluímos o seguinte valor para o imóvel, na data de 23 de abril de 2019:

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

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

CONCLUSÃO DE VALORES		
TIPO DE VALOR	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO
Valor de Mercado para Venda	R\$ 36.530.000,00 (Trinta e Seis Milhões Quinhentos e Trinta Mil Reais)	R\$/m² 1.633,71

Fonte: Compilado por Cushman & Wakefield

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

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

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

Atenciosamente,

P/

Pablo Prado
Consultor - Industrial e Agronegócios
Cushman & Wakefield, Brasil

Danielly Melo
Coordenadora – Industrial e Agronegócios
Cushman & Wakefield, Brasil

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

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



Resumo das Principais Características e Conclusões

INFORMAÇÕES BÁSICAS	
Tipo da propriedade:	Imóvel urbano, industrial, galpão, monousuário
Endereço:	Rua Maria Rufino dos Santos Medeiros, 201, João Pessoa/PB
Data da avaliação:	23 de abril de 2019
Data da inspeção:	4 de abril de 2019
Objetivo:	Determinar o Valor de Mercado para Venda
Finalidade:	Este Laudo Completo de Avaliação Imobiliária foi contratado para fins de atualização de valor do ativo junto à CVM, em cumprimento da Instrução 472
Metodologias:	Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, Método Evolutivo e Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado
Nº de controle CW/Contrato:	Rev02_AP-19-66032-900156a



RESUMO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E CONCLUSÕES

DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE		
Terreno:	Testada:	88,60 m (conforme IPTU)
	Topografia da área útil:	Muito boa - sem declividade ou plano
	Formato:	Irregular
	Área:	44.061,77 m² (conforme matrícula)
	Descrição:	Trata-se de parte de um condomínio de galpões ocupado pela empresa Copobras e composto por um galpão industrial e partes administrativas e de apoio comuns
Blocos, Edificações e Benfeitorias		
Copobras:	Área Construída Total:	22.360,06 m² (conforme matrícula)
	Estado de Conservação:	Regular - C
	Idade Aparente:	10 (dez) anos
	Vida Remanescente:	70 (setenta) anos
OBS.: Áreas de acordo com informações fornecidos pelo cliente, não tendo sido aferidas <i>in loco</i> por nossos técnicos.		
Acessibilidade:	Acesso ao Distrito industrial através da Rodovia Governador Mario Covas	
Vizinhança:	Imóveis industriais e logísticos	
Infraestrutura logística:	Além do sistema rodoviário, contribui para o sistema logístico o terminal de carga do Aeroporto Internacional Presidente Castro Pinto e o Porto de Cabedelo	
Transporte:	Rodoviário privado	
Melhoramentos Públicos:	Infraestrutura básica disponível	
DOCUMENTAÇÃO		
Registros:	1º Ofício e Registral Imobiliário da Zona Sul sob a matrícula nº 175634	
Taxas e Dispendios:	Notificação de Lançamento, sob Inscrições Imobiliárias nº 135046091300000001 e 135046091300000001 (taxa de coleta de resíduos).	
Outros:	Planta com quadro de áreas	
ZONEAMENTO		
Zona:	ZANP - Zona de Adensamento Não Prioritária	
Uso:	O imóvel está localizado em uma área que está inserida no plano diretor, mas não possui zoneamento definido.	
Coeficiente de aproveitamento	2 vezes a área de terreno	
MERCADO		

O imóvel avaliando está localizado no Bairro Distrito Industrial. Seu perfil ocupacional é composto por imóveis logísticos e industriais. Possui baixa densidade de ocupação, sem verticalização e vários terrenos não desenvolvidos.

Tanto para galpões para locação como para terrenos para venda, a oferta é considerada média, tendo sido encontradas disponibilidades ao longo da rodovia com acesso que favorecem o uso logístico. No que diz respeito à demanda, o mercado não tem demonstrado grande atividade de transações, sendo que há diversos imóveis em exposição por período superior a 12 meses.



RESUMO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E CONCLUSÕES

De acordo com as pesquisas realizadas na região, os terrenos disponíveis para venda apresentam valores ofertados entre R\$ 66,98 até R\$ 431,17 /m², com áreas variando entre 4.650,00 m² e 200.000,00 m². As diferenças de valores se dão principalmente por características de cada imóvel, tais como acesso, área, localização, topografia, zoneamento, entre outras.

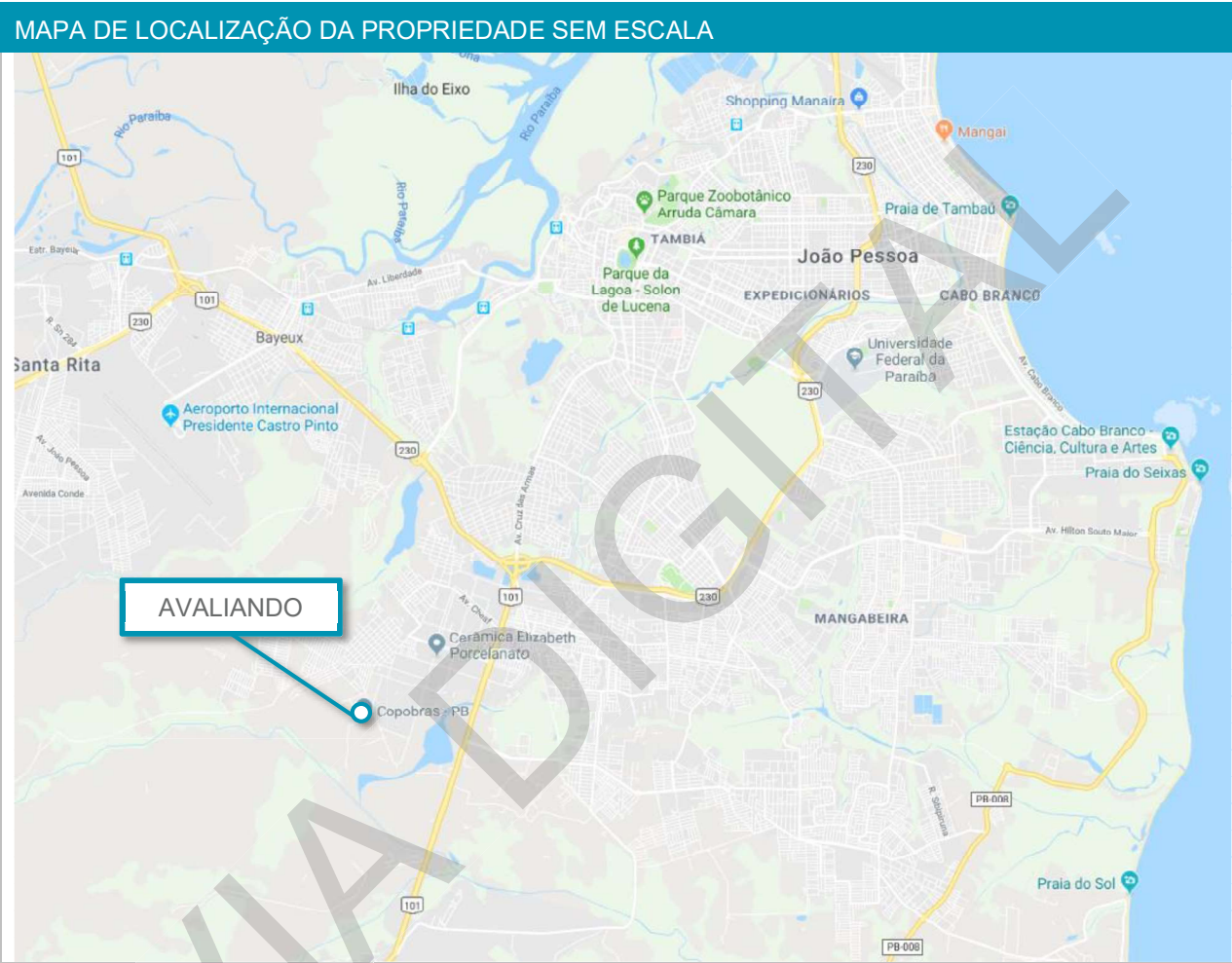
No mercado de locação de galpões da região, as ofertas são abundantes, porém há poucas ofertas na região próxima ao avaliando. As amostras apresentam valores ofertados entre R\$ 8,04/m² até R\$ 17,00/m² com áreas variando entre 2.200,00 m² e 36.000,00 m² construídos. As diferenças de valores se dão principalmente por características como localização, padrão construtivo, depreciação e acesso.

ANÁLISE SWOT	
PONTOS FORTES E OPORTUNIDADES	- A localização é boa, com o entorno ocupado por outros imóveis industriais e próximo à Rodovia BR-101 e ao Aeroporto Internacional de João Pessoa; - O imóvel possui um contrato longo e com valor acima do mercado com a empresa Copobras.
PONTOS FRACOS E AMEAÇAS	- O avaliando possui acesso inferior quando comparado às demais ofertas de galpões para locação; - A região não tem apresentado grande atividade de transação de galpões para locação ou terrenos para venda, com imóveis em exposição por períodos superiores a 12 meses.

CONCLUSÃO DE VALORES		
Valor de Mercado para Venda:	R\$ 36.530.000,00 (Trinta e Seis Milhões Quinhentos e Trinta Mil Reais).	R\$/m² 1.633,71



Mapa e fotos da propriedade em estudo



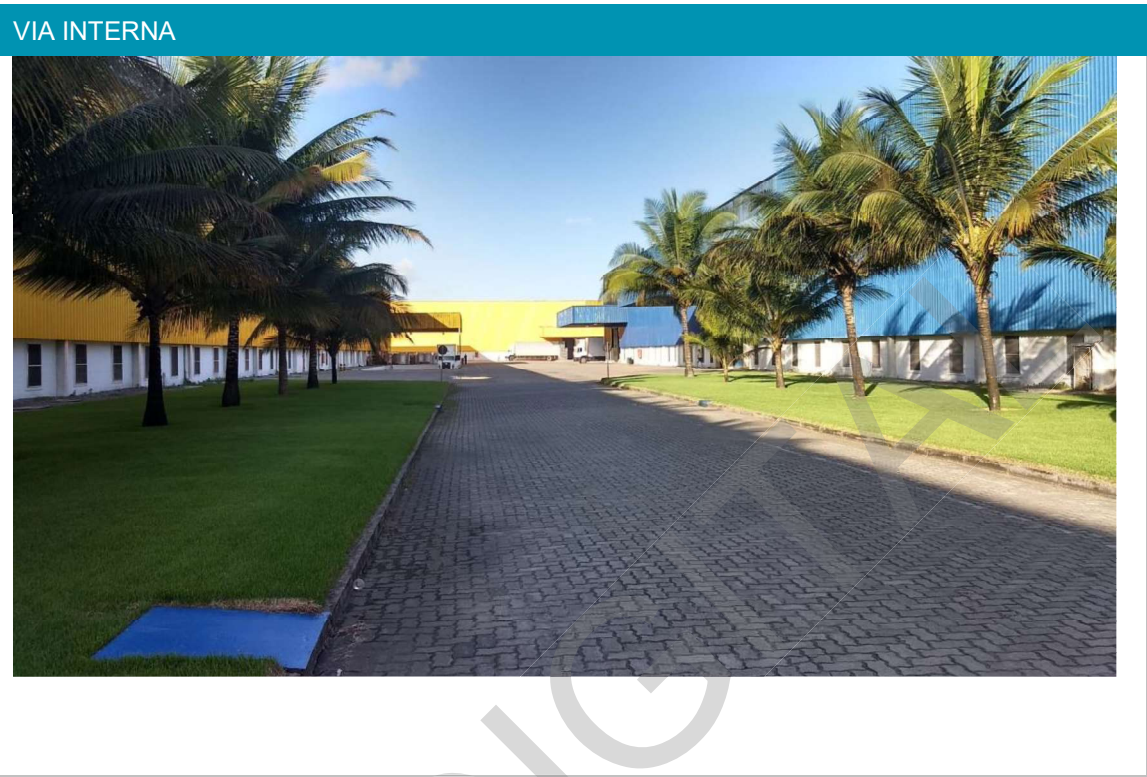
Fonte: Google Earth Pro editado por Cushman & Wakefield



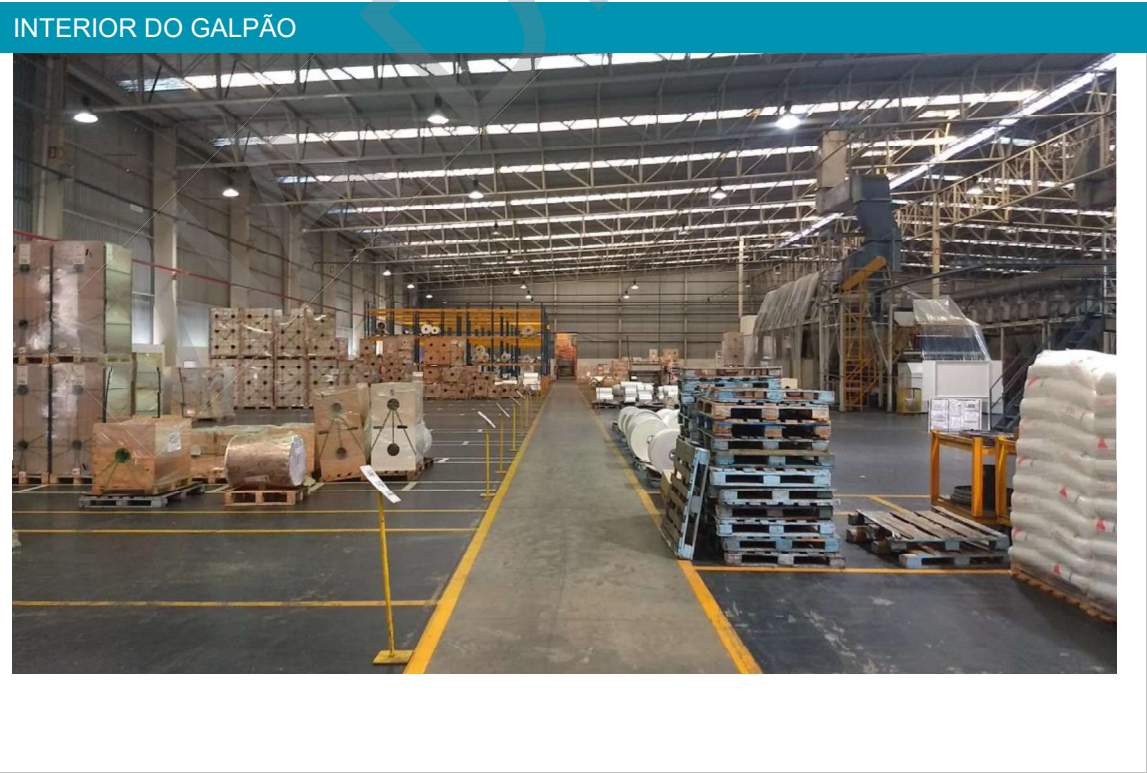
Fonte: Cushman & Wakefield



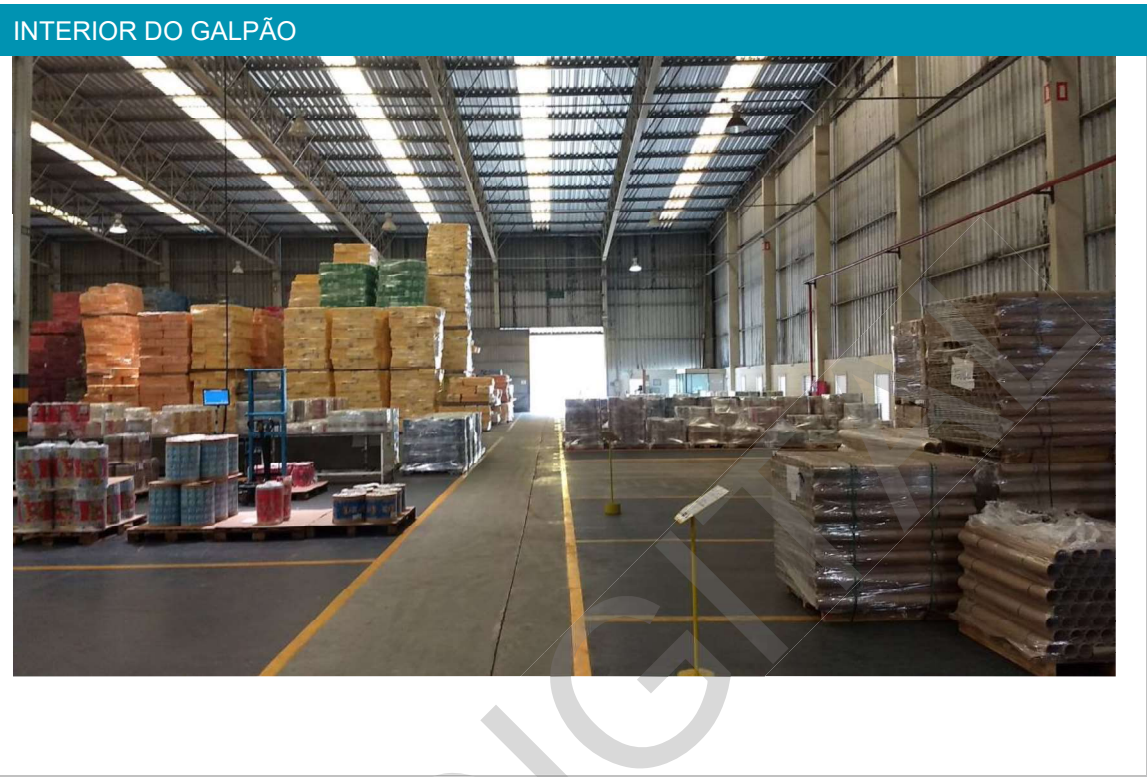
Fonte: Cushman & Wakefield



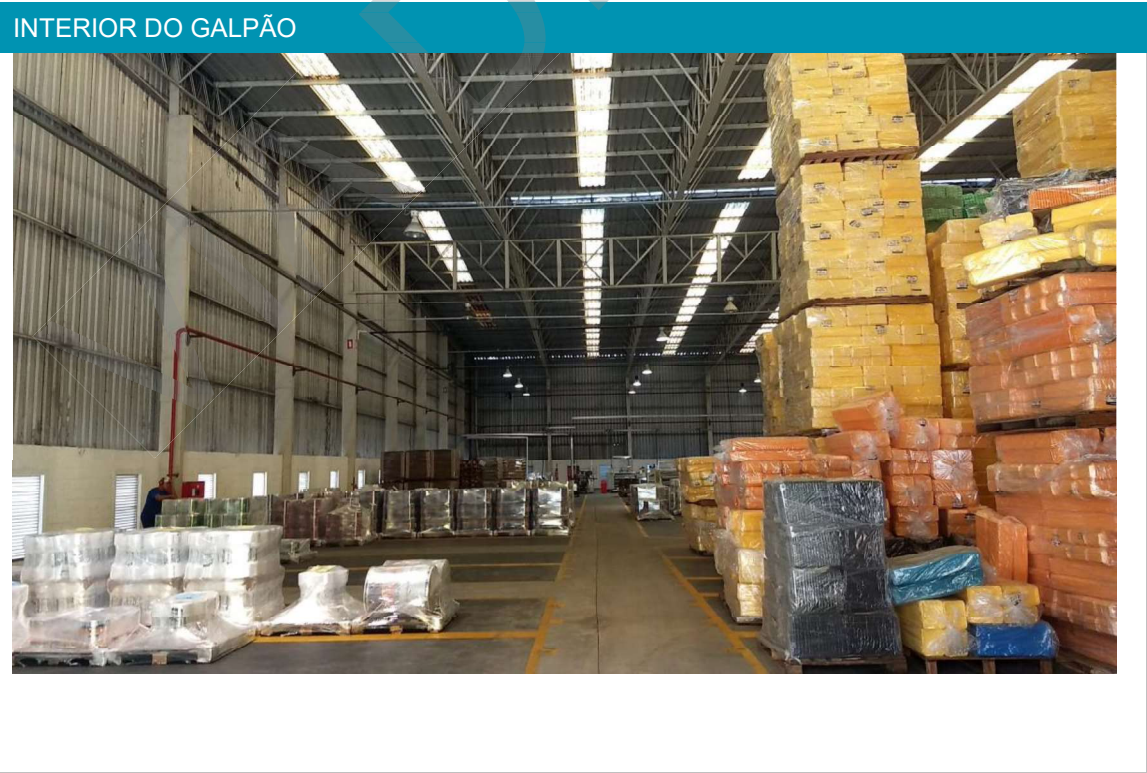
Fonte: Cushman & Wakefield



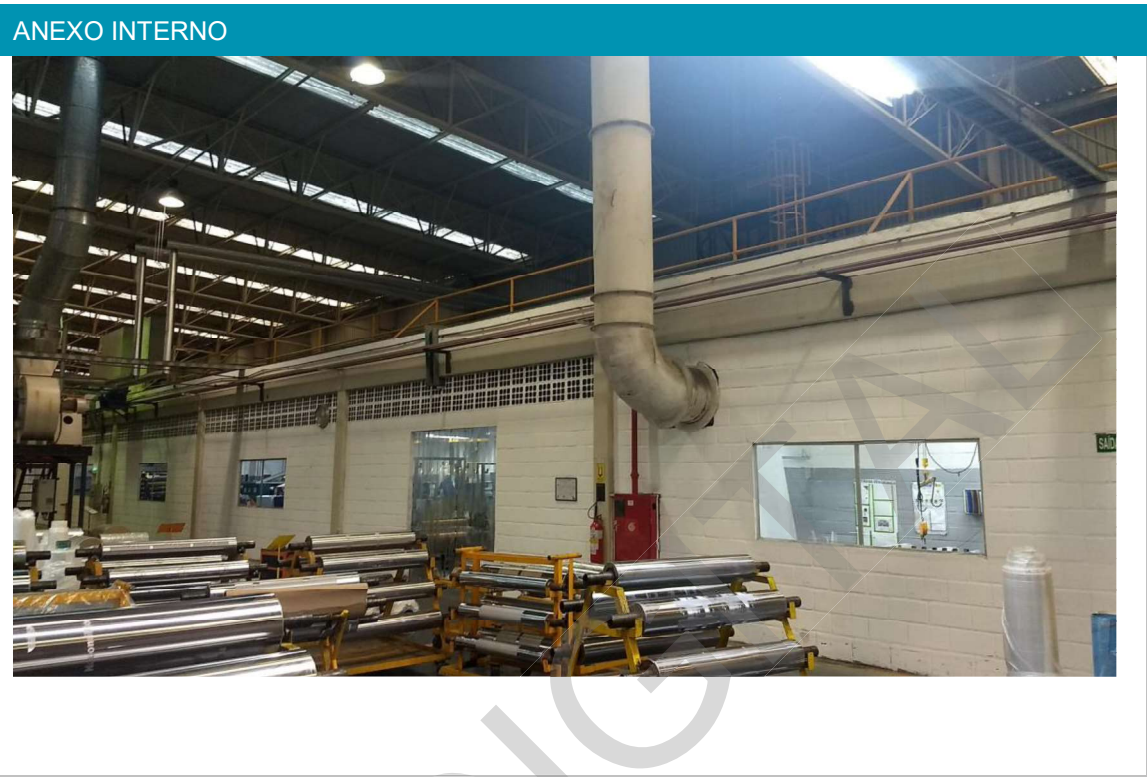
Fonte: Cushman & Wakefield



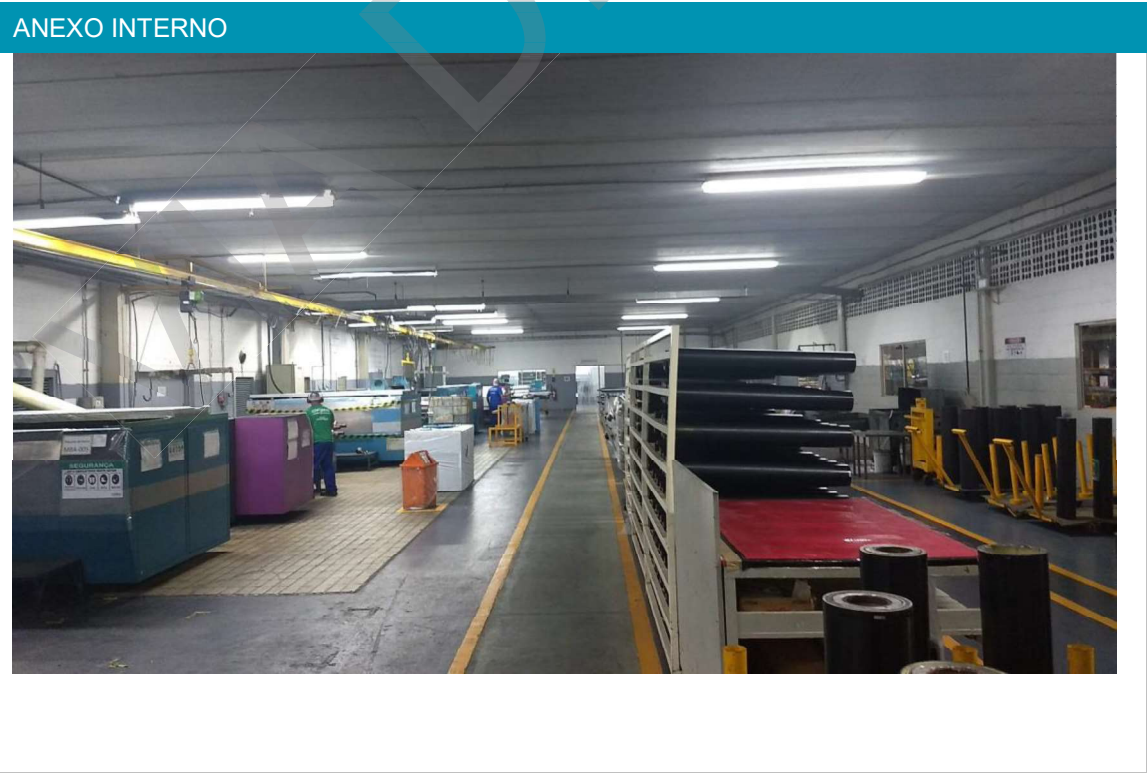
Fonte: Cushman & Wakefield



Fonte: Cushman & Wakefield



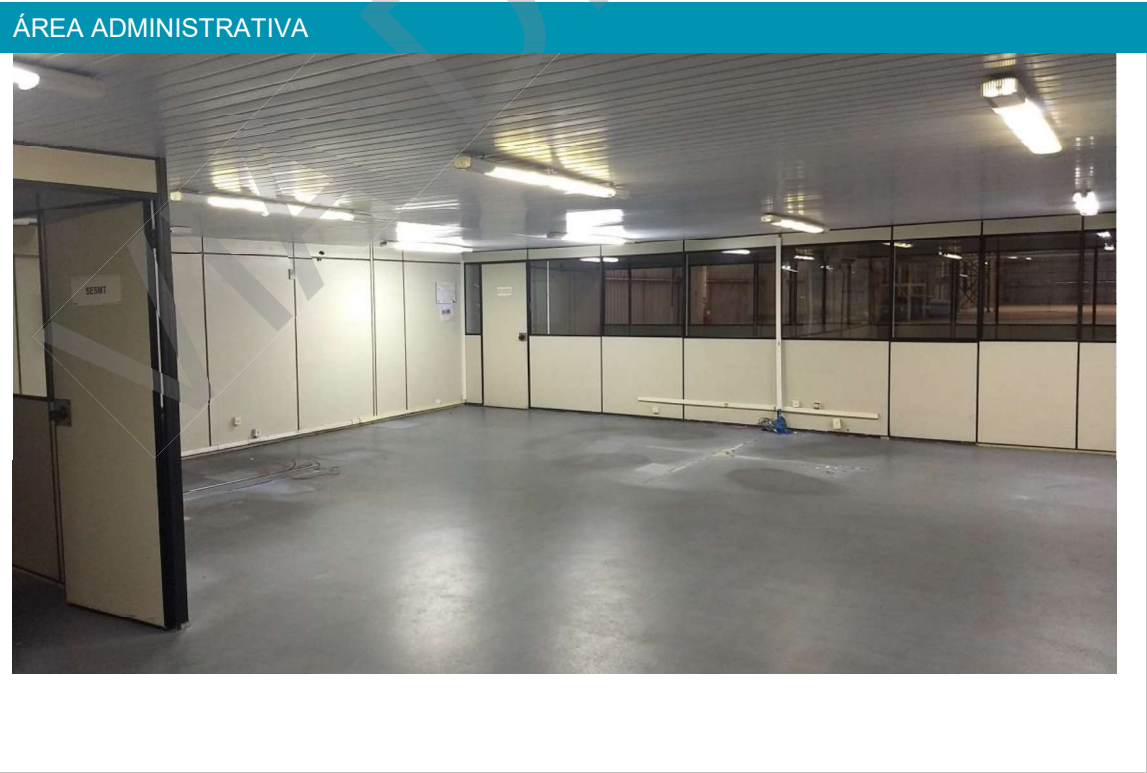
Fonte: Cushman & Wakefield



Fonte: Cushman & Wakefield



Fonte: Cushman & Wakefield



Fonte: Cushman & Wakefield



Índice

RESUMO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E CONCLUSÕESIII

MAPA E FOTOS DA PROPRIEDADE EM ESTUDO VI

ÍNDICE..... XII

INTRODUÇÃO..... 1

OBJETO 1

OBJETIVO 1

FINALIDADE..... 1

DESTINATÁRIO 1

DIVULGAÇÃO DO LAUDO..... 1

DATAS DE VISTORIA E DA AVALIAÇÃO..... 1

DOCUMENTAÇÃO 2

COMENTÁRIOS SOBRE A DOCUMENTAÇÃO RECEBIDA 3

INFORMAÇÕES SOBRE A COMERCIALIZAÇÃO DO IMÓVEL..... 3

ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO 4

ASPECTOS GERAIS 5

OCUPAÇÃO CIRCUNVIZINHA 5

ACESSO 5

INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA 5

ANÁLISE MERCADOLÓGICA 6

CENÁRIO ECONÔMICO 6

MERCADO DE JOÃO PESSOA 11

O MERCADO NO ENTORNO DO IMÓVEL..... 11

PREÇOS PRATICADOS 12

CONSIDERAÇÕES SOBRE A PROPRIEDADE..... 12

ANÁLISE DA PROPRIEDADE 13

DESCRIÇÃO DO TERRENO..... 13

DESCRIÇÃO DAS CONSTRUÇÕES E BENFEITORIAS 15

QUADRO DE ÁREAS 16

ZONEAMENTO..... 17

COMENTÁRIOS SOBRE O ZONEAMENTO 18

AVALIAÇÃO 19



PROCESSO DE AVALIAÇÃO19

METODOLOGIA19

MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO22

VALOR DE MERCADO PARA LOCAÇÃO30

MÉTODO EVOLUTIVO.....39

DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO PARA VENDA DO TERRENO – MÉTODO
COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO39

DETERMINAÇÃO DO VALOR DE CONSTRUÇÃO47

MÉTODO DA CAPITALIZAÇÃO DA RENDA POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO49

CAPM – MODELO DE PRECIFICAÇÃO DE ATIVOS DE CAPITAL.....50

TAXA DE DESCONTO.....50

RESUMO DE VALORES56

CONCLUSÃO FINAL DE VALOR.....57

ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO.....58

PREMISSAS E “DISCLAIMERS” 63

CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO..... 66

ANEXOS..... A

ANEXO A: DOCUMENTAÇÃO RECEBIDA..... A

ANEXO B: DEFINIÇÕES TÉCNICAS A

ANEXO C: ALTERAÇÕES..... A



Introdução

Objeto

O objeto desta avaliação é o galpão localizado na Rua Maria Rufino dos Santos Medeiros, 201, João Pessoa - PB.

Objetivo

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

Finalidade

Esta avaliação foi contratada para fins de atualização de valor de ativo junto à CVM, em cumprimento da Instrução 472.

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 SUPERNOVA CAPITAL | GGR COVEPI FII.

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

Divulgação do Laudo

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

Datas de vistoria e da avaliação

- Data efetiva da avaliação: 23 de abril de 2019;
- Data da vistoria da propriedade: 4 de abril de 2019.



Documentação

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

MATRÍCULA	
Número do Registro:	175.634
Cartório:	1º Pfcio e Registral Imobiliário da Zona Sul
Data da Matrícula:	24/10/2018
Endereço do imóvel:	Rua Maria Rufino dos Santso Medeiros, 201, bairro Distrito Industrial
Proprietário:	GGR Covepi Renda Fundo de Investimento Imobiliário
Data da Aquisição:	19/04/2018
Valor da Aquisição:	32.000.000,00
Área Construída (m²):	22.360,06
Área de Terreno (m²):	44.061,77
Fonte: Compilado por Cushman & Wakefield	

IPTU		
Número de Contribuinte:	135046091300000001	135046091300000001 (Taxa de Coleta de Resíduos)
Prefeitura:	João Pessoa	João Pessoa
Ano Base do Documento em Referencia:	2019	2019
Proprietário:	GGR Covepi Renda Fundo de Investimento	
Endereço do Imóvel:	Rua Maria Rufino dos Santso Medeiros, 201, bairro Distrito Industrial	Rua Maria Rufino dos Santso Medeiros, 201, bairro Distrito Industrial
Área Construída (m²):		14.801,95
Valor Venal do Imóvel (R\$):	8.647.257,07	
Valor do Imposto a Pagar (R\$):	110.254,23	21.562,30
Fonte: Compilado por Cushman & Wakefield		

CONTRATO DE LOCAÇÃO	
Locador	GGR
Locatário:	Copobrás
Endereço do Imóvel:	João Pessoa-PB
Data de Inicio:	20/04/2013
Duração:	15 anos
Área Alugada (m²):	22.360,06
Valor de Locação (R\$/mês):	320.000,00
Fonte: Compilado por Cushman & Wakefield	

OUTROS DOCUMENTOS RECEBIDOS	
OUTROS DOCUMENTOS RECEBIDOS	Planta com quadro de áreas
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

A área construída total foi extraída da matrícula, onde havia a área real privativa, área real total e a área equivalente total. Além do galpão 101, não há descrição de quais construções esta área se refere. Devido a isto, consideramos que toda a área se refere ao galpão 101.

Além disso, utilizamos as informações do contrato presentes na tabela de aluguéis (*rent roll*) fornecido pelo cliente, não tendo sido fornecidas cópias do referido contratos respectivos.

Informações sobre a comercialização do imóvel

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



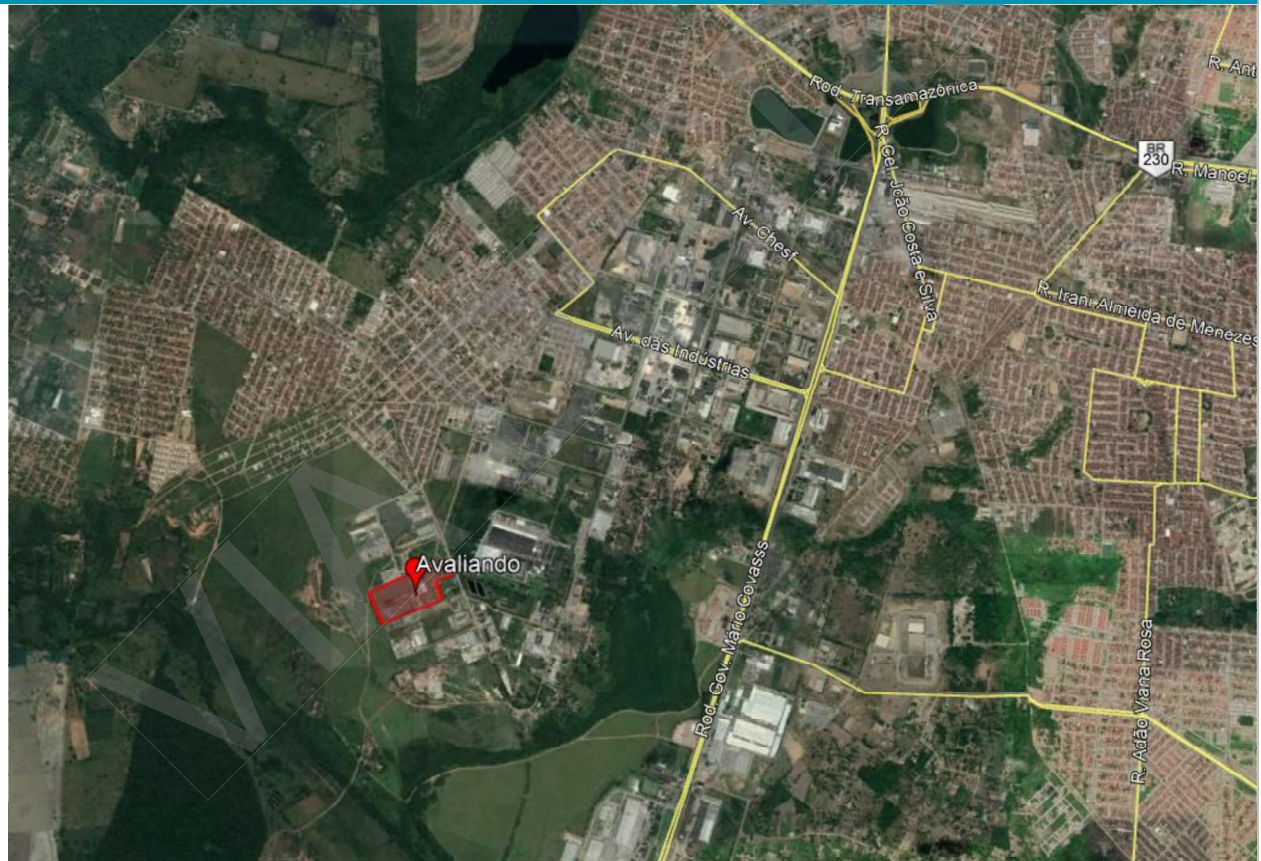
Análise da localização

A propriedade em estudo denomina-se Copobras S/A e está situada na Rua Maria Rufino dos Santos Medeiros, 201, João Pessoa - PB.

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

- 3,5 km até a Rodovia BR-101;
- 5 km até a Rodovia BR-230;
- 13 km até o Aeroporto Internacional de João Pessoa; e
- 33 km até o Porto de Cabedelo.

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



Fonte: Google Earth Pro editado por Cushman & Wakefield

Aspectos gerais

O imóvel encontra-se na região do Distrito Industrial localizado na cidade de João Pessoa.

A seguir enumeramos algumas observações gerais sobre a região:

- **População:** A população de João Pessoa de acordo com o último censo realizado em 2010 era de 723.515 habitantes, com previsão de crescimento para 2018 de 800.323 habitantes (IBGE);
- **Forças:** Pontos fortes da região incluem boa infraestrutura, disponibilidade de serviços e diversidade de modais de transportes, como o Porto de Cabedelo e o Aeroporto Internacional de João Pessoa;
- **Fraquezas:** Fraquezas da região incluem a competição com outras cidades do Nordeste e o desenvolvimento prejudicado pela crise econômica recente.

Ocupação circunvizinha

Predominantemente industrial.

Acesso

Nível regional

O município de João Pessoa é a capital e faz parte da região costeira do Estado de PB. Os principais acessos viários a essa região são as rodovias BR-101, BR-230 e PB-008.

Nível municipal

O bairro Distrito Industrial está localizado na porção Sudoeste do município. Os principais acessos viários a essa região são rodovias BR-101 e BR-230.

Nível local

A Rua Maria Rufino dos Santos Medeiros não é asfaltada e não possui delimitação de faixas, mas pode ser trafegada nos dois sentidos. Seu estado de conservação é bom. Não possui inclinação, o que beneficia o acesso por caminhões e carretas.

O imóvel não dispõe de transporte público próximo.

Infraestrutura logística

Além do sistema rodoviário, contribuem para o sistema logístico o terminal de carga do Aeroporto Internacional Presidente Castro Pinto e o Porto de Cabedelo.

Análise Mercadológica

Cenário econômico

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

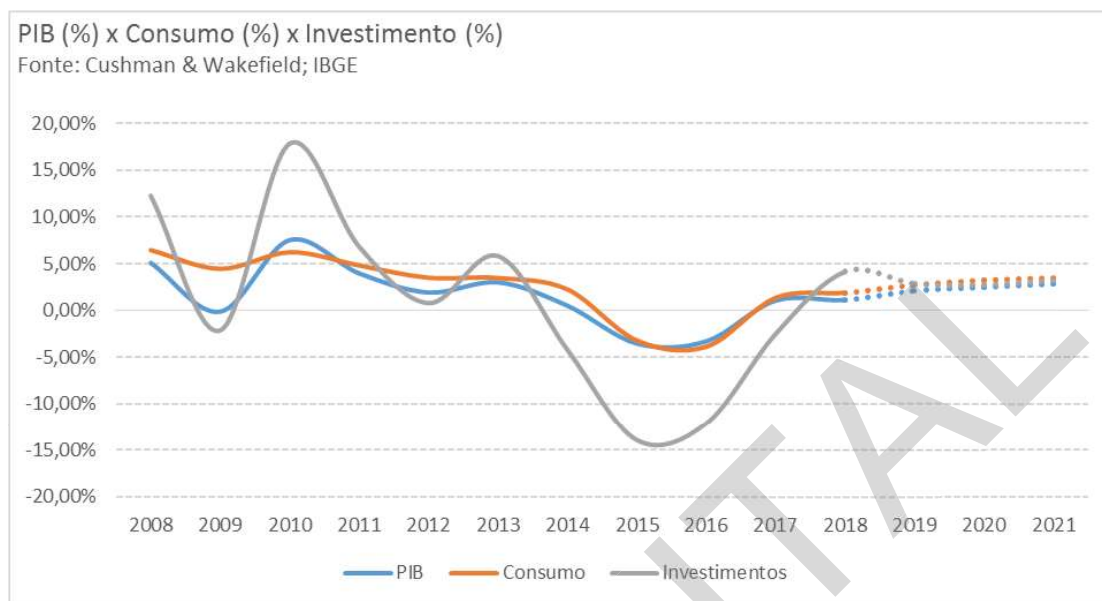
PIB

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

Consumo

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

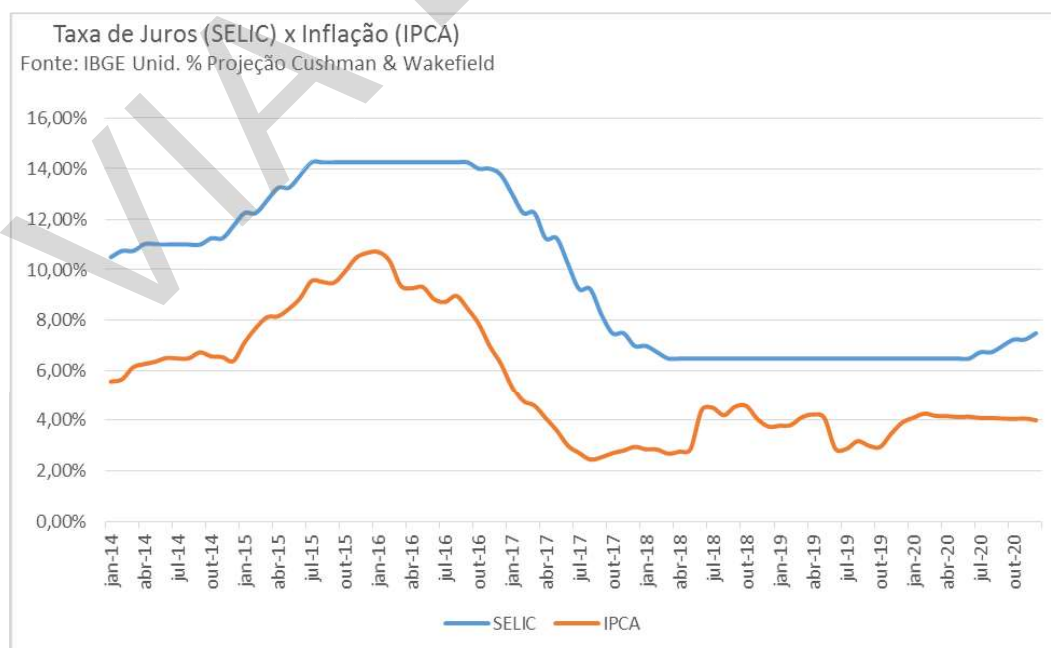
Apesar de 2018 ter sido um ano onde grande parte da população depositou confiança de ser um ano de crescimento elevado, o consumo cresceu 2,1% em relação ao ano anterior, uma taxa que apesar de ser positiva está abaixo dos 3,8% que se havia projetado no início do ano.



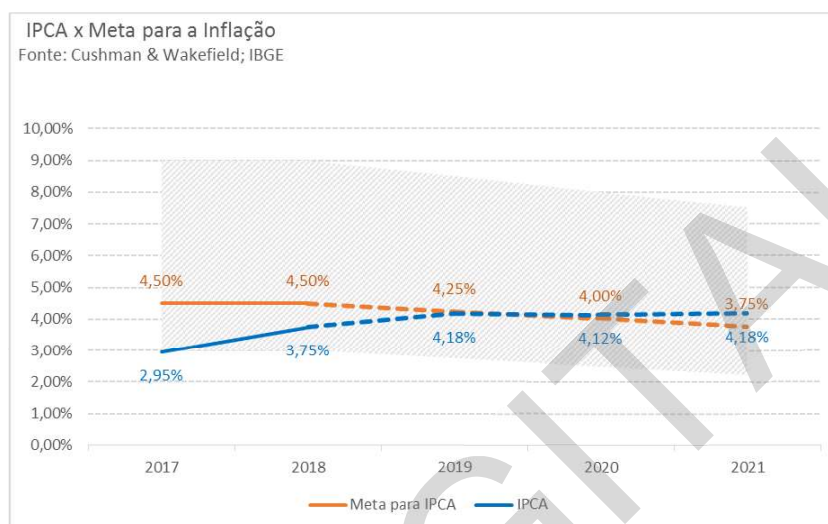
Contas públicas

Taxa Selic e inflação

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



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

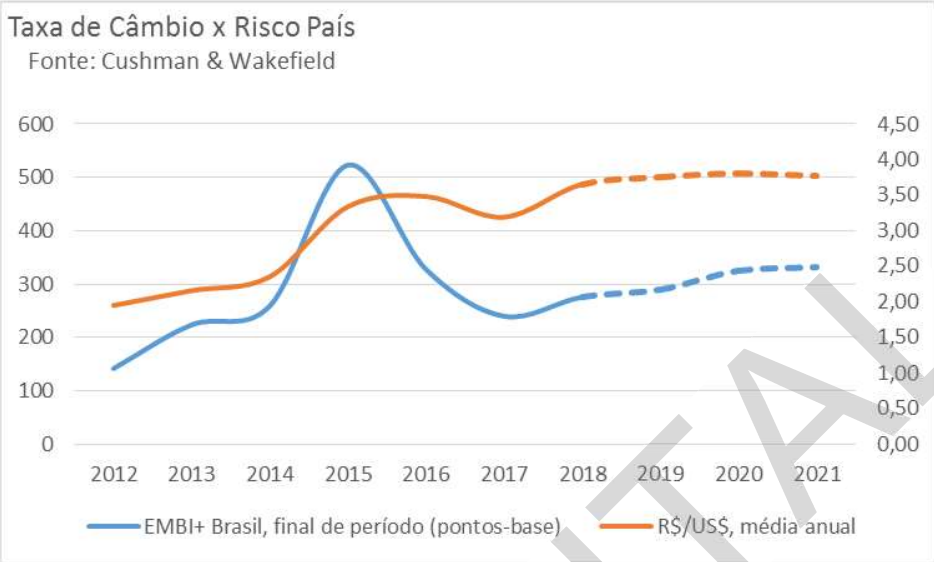


Câmbio e risco-país

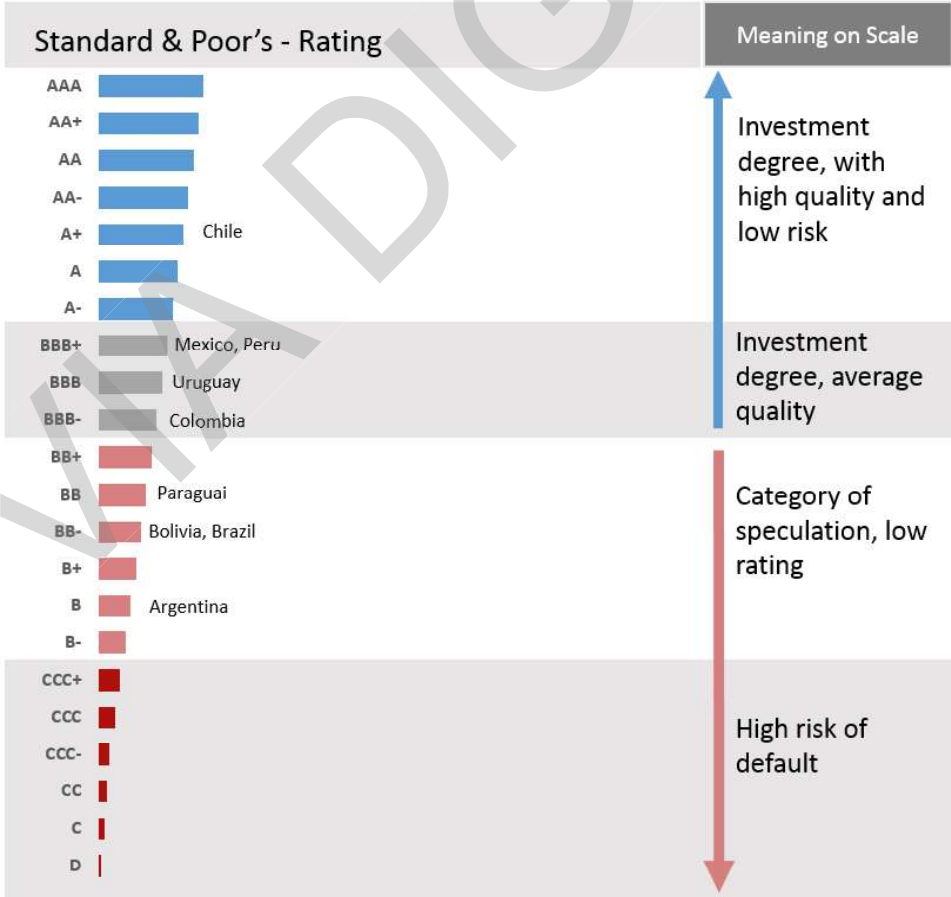
A cotação R\$/US\$ média de 2018 foi de R\$ 3,66 devido tanto a fatores internos como externos. Por fatores internos, entende-se a incerteza de um ano eleitoral, bem como a recuperação econômica mais lenta do que se projetava. Por fatores externos, entende-se o aumento da taxa de juros americanas pelo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

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

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



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



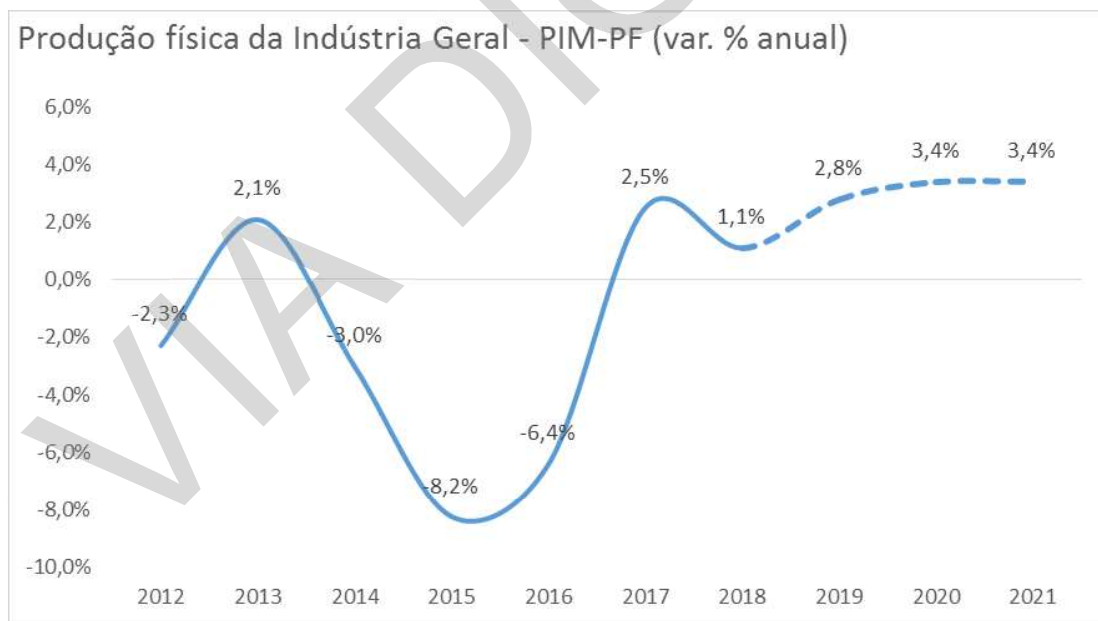
Mercado de trabalho

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

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

Atividade industrial

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



Projeções para a economia brasileira

Atividade Econômica

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

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

Mercado de João Pessoa

João Pessoa é a capital do estado da Paraíba e a principal cidade da Região Metropolitana homônima. O município possui o maior PIB do estado, tendo como os maiores contribuintes o turismo e o comércio, seguidos pela indústria e a administração pública empatados, segundo o IBGE.

O mercado no entorno do imóvel

A ocupação circunvizinha ao avaliando se caracteriza predominantemente por terrenos com potencial industrial e por poucos galpões logísticos e industriais. Acreditamos que a abundância de terrenos não desenvolvidos se deva, principalmente, ao fato de se tratar de uma região periférica da cidade de João Pessoa em um período de baixa demanda desse tipo de imóvel.

Em consulta a especialistas da região, observamos uma procura moderada por terrenos industriais para desenvolvimento de alguns projetos como o CLIP e o CBI Log até 2015. Em seguida ocorre uma estagnação devido a uma demora na adequação dos valores dos imóveis à crise econômica, esta que dura até hoje.



Preços praticados

De acordo com as pesquisas realizadas na região, os terrenos disponíveis para venda apresentam valores ofertados entre R\$ 66,98 até R\$ 431,17 /m², com áreas variando entre 4.650,00 m² e 200.000,00 m². As diferenças de valores se dão principalmente por características de cada imóvel, tais como acesso, área, localização, topografia, zoneamento, entre outras.

No mercado de locação de galpões da região, as ofertas são abundantes, porém há poucas ofertas na região próxima ao avaliando. As amostras apresentam valores ofertados entre R\$ 8,04/m² até R\$ 17,00/m² com áreas variando entre 2.200,00 m² e 36.000,00 m². As diferenças de valores se dão principalmente por características como localização, padrão construtivo, depreciação e acesso.

Considerações sobre a propriedade

De maneira geral, consideramos que a propriedade está bem posicionada no mercado, tendo em vista a boa qualidade e infraestrutura oferecida pelos galpões, que se assemelham às melhores ofertas de imóveis logísticos na cidade. Posto isso, é importante considerar que o imóvel foi construído para a produção industrial da Copobras e que, caso haja interesse em transformá-lo para o uso logístico, como um condomínio, haveria um custo de adaptação e reforma para colocação de um maior número de docas, por exemplo. Além disso, deve-se considerar a pouca atividade de transações no mercado local. Tendo em vista que o imóvel apresenta acesso inferior às ofertas de frente para a rodovia, sua atratividade pode ser prejudicada.

Em contrapartida, o avaliando possui um contrato de locação com duração longa e valores acima dos pedidos no mercado local. Este fato faz com que a propriedade se torne atrativa para potenciais investidores e fundos de investimento imobiliários.



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: 44.061,77 m²;
- Acesso: Acesso ao Distrito industrial através da Rodovia Governador Mario Covas.
O acesso à propriedade em estudo é considerado regular;
- 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 evidencias do contrário durante a vistoria do imóvel e a drenagem aparentemente é adequada;
- Formato: O formato do terreno é regular;
- Topografia: A topografia do terreno é muito boa - sem declividade ou plano;
- Localização: A localização da propriedade é considerada regular;
- Utilidade pública: A região possui a infraestrutura básica disponível. 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
- 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.:1 A área do terreno foi obtida através da matrícula do imóvel fornecida pelo cliente, não tendo sido aferida *in loco* por nossos técnicos.

OBS.:2 O avaliando corresponde a apenas um dos galpões que compõem o condomínio, além de demais áreas comuns.

Descrição das construções e benfeitorias

RESUMO DAS BENFEITORIAS EXISTENTES



Itens	Características
Composição	Áreas de produção, armazenagem e administrativa
Estrutura	Alvenaria e metálica
Fachada	Alvenaria pintada e placas metálicas
Cobertura	Telha metálicas
Iluminação	Lâmpadas de vapor de sódio e natural
Segurança Contra Incêndio	Hidrante e extintor de incêndio
Pé direito (m)	10,00
Principais acabamentos internos	
Pisos	Concreto
Paredes	Pintura
Forros	PVC nas áreas administrativas e de apoio



Quadro de áreas

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

QUADRO DE ÁREAS		
ÁREA DE TERRENO	ÁREA (m²)	FONTE
Área do Terreno (m²):	44.061,77	Matrícula
ÁREA CONSTRUÍDA		
Copobras PB	22.360,06	Matrícula
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	22.360,06	

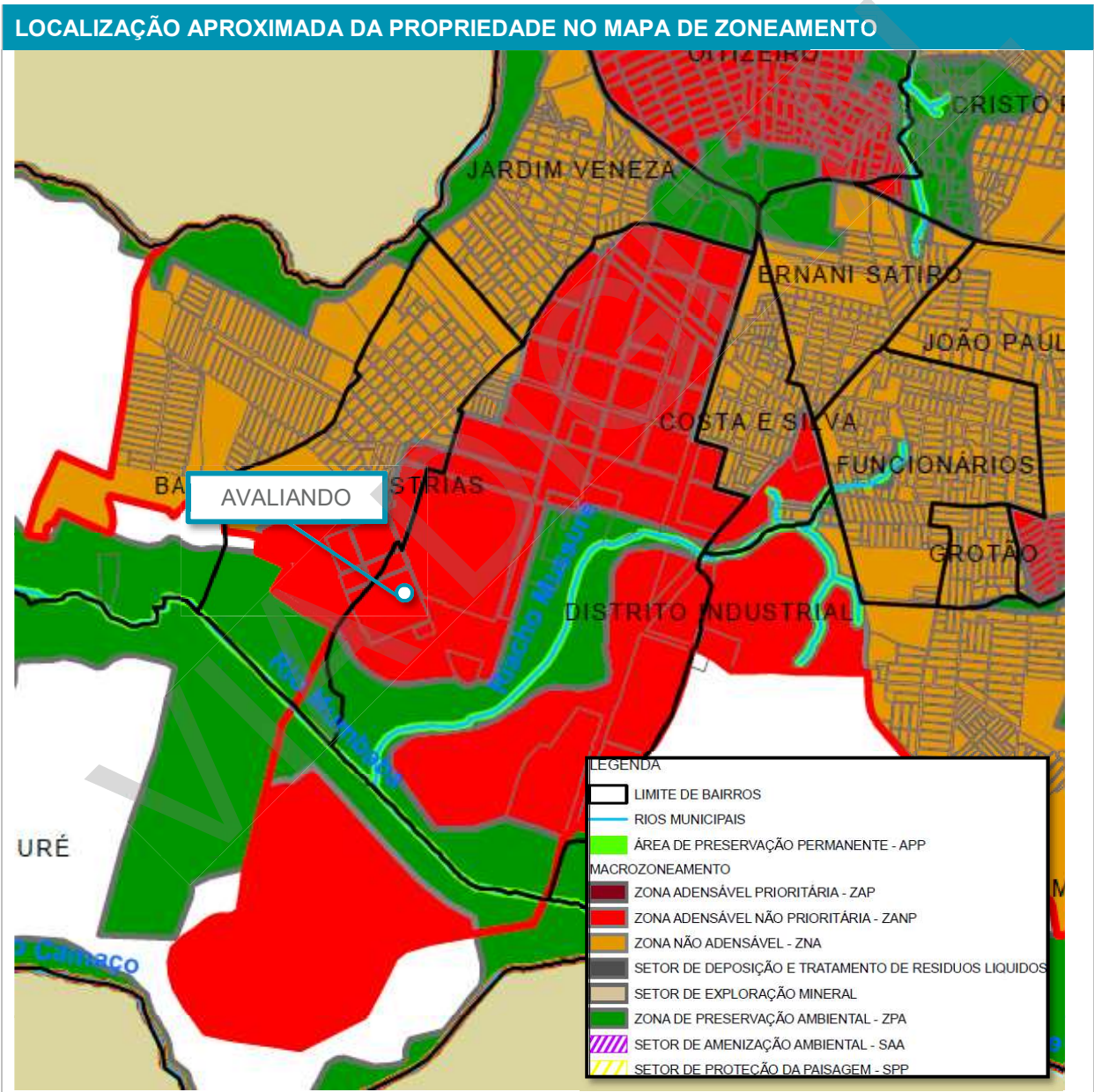
Fonte: Cushman & Wakefield – Valuation & Advisory

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

Zoneamento

As diretrizes que regem o uso e ocupação do solo no Município de João Pessoa são determinadas pela Lei Complementar nº 3, de 30 de dezembro de 1992.

De acordo com a legislação vigente, a propriedade encontra-se em perímetro de **ZANP - Zona de Adensamento Não Prioritária**.



Fonte: Prefeitura de João Pessoa

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 ZANP - ZONA DE ADENSAMENTO NÃO PRIORITÁRIA

Usos:

O imóvel está localizado em uma área que está definida no plano diretor, mas não possui zoneamento definido.

Ocupação

- Coeficiente de Aproveitamento: máximo de 2,00, o que significa que a área computável¹ não pode exceder 2,00 vezes a área do terreno.

OBS.: Informações obtidas através de consulta informal junto a Prefeitura de João Pessoa.

Comentários sobre o zoneamento

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

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



Avaliação

Processo de avaliação

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

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

Metodologia

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

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

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

Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

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

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

Método Involutivo

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

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

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

Método Evolutivo

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

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

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

Método da Capitalização da Renda

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

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

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

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

Métodos para identificar o custo de um bem

Método Comparativo Direto de Custo

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

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

Método da Quantificação de Custo

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

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



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

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

Pesquisa

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

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

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

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

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

Especificação das avaliações

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

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

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

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



Aplicação da metodologia

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

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

No presente caso, optamos por utilizar as seguintes metodologias: Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado para determinação do **Valor de Mercado para Venda**, com base no Valor de Mercado para Locação definido pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado. Para aferição do valor optamos pelo “Método Evolutivo”.

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

Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

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

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

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

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

Fatores aplicáveis a terrenos, construções e benfeitorias

Fator Fonte, Oferta ou Elasticidade de Negociação

Fator presumindo a negociação sobre o valor inicialmente ofertado.

Aplicável a:

- Terrenos; e
- Construções.



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

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

Fonte: Cushman & Wakefield Benchmark;

Fator Localização

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

Aplicável a:

- Terrenos; e
- Construções.

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

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

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

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

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

Fator Acesso

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

Aplicável a:

- Terrenos
- Edifícios / empreendimentos



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

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

Fonte: Cushman & Wakefield Benchmark

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

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

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

Fatores aplicáveis apenas a terrenos

Fator Área

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

O cálculo se dá através da seguinte fórmula:

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

Utiliza-se os seguintes critérios:

- Se a diferença da área da amostra for menor ou igual a 30% a área do avaliando, o resultado é então elevado à potência de 0,25 (ou 1/4); e
- Caso seja superior a 30%, é elevado à potência de 0,125 (ou 1/8).

Fator Topografia:

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

O fator topografia é calculado pela fórmula abaixo:

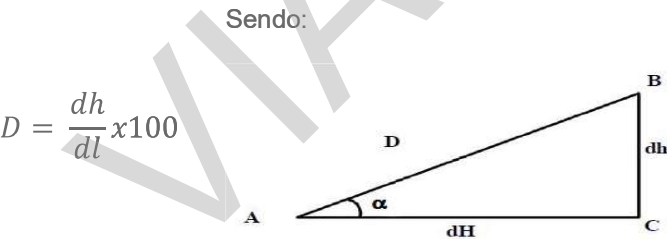
$$Fator\ Topografia = \frac{Nota\ da\ Topografia\ do\ Imóvel\ Avaliando}{Nota\ da\ Topografia\ do\ Elemento\ Comparativo}$$

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% a10%	1,11	Regular- Declive de 5% a10%
Declive de 10% até 20%	1,25	Ruim- Declive de 10% até 20%
Declive de 20% a 30%	1,43	Muito Ruim- Declive de 20% a 30%
Aclive até 10%	1,05	Bom- Aclive até 10%
Aclive de 10 a 20%	1,11	Regular- Aclive de 10 a 20%
Aclive acima de 20%	1,18	Ruim- Aclive acima de 20%
Abaixo Nível da Rua de1,00m a 2,50m	1,11	Regular- Abaixo Nível da Rua de1,00m 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.



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

Fator Zoneamento

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



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

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

Fatores aplicáveis apenas a construções e benfeitorias

Fator Padrão

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

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

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

Fonte: Cushman & Wakefield Benchmark

Onde:

FC = FATOR PADRÃO IBAPE (FORNECIDO PELO IBAPE) PARA O IMÓVEL	
FC	Fator padrão para o imóvel (obtido por tabela fornecida pela IBAPE)
CA	Custo Unitário de Construção Avaliando
Ca	Custo Unitário de Construção Amostra
CR8N	Custo Residencial Padrão Normal para Edifício 8 pavimentos para respectivo estado
W	Peso do Custo da Construção na Composição do Valor Unitário Final

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

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

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

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

PADRÃO CONSTRUTIVO					
CLASSE	GRUPO	PADRÃO	INTERVALO DE INDICES PC		
			Inferior	Médio	Superior
1. Residencial	1.1 Barraco	1.1.1 Barraco Rústico	0,060	0,090	0,120
		1.1.2 Barraco Simples	0,132	0,156	0,180
	1.2 Casa	1.2.1 Casa Rústico	0,409	0,481	0,553
		1.2.2 Casa Proletário	0,624	0,734	0,844
		1.2.3 Casa Econômico	0,919	1,070	1,221
		1.2.4 Casa Simples	1,251	1,497	1,743
		1.2.5 Casa Médio	1,903	2,154	2,355
		1.2.6 Casa Superior	2,356	2,656	3,008
		1.2.7 Casa Fino	3,331	3,865	4,399
		1.2.8 Casa Luxo	4,843	4,843	4,843
	1.3 Apartamento	1.3.1 Apartamento Econômico	0,600	0,810	1,020
		1.3.2.1 Apartamento Simples s/ Elevador	1,032	1,266	1,500
		1.3.2.2 Apartamento Simples c/ Elevador	1,260	1,470	1,680
		1.3.3.1 Apartamento Médio s/ Elevador	1,520	1,746	1,980
		1.3.3.2 Apartamento Médio c/ Elevador	1,692	1,746	1,980
		1.3.4.1 Apartamento Superior s/ Elevador	1,992	2,226	2,460
		1.3.4.2 Apartamento Superior c/ Elevador	2,172	2,406	2,640
		1.3.5 Apartamento Fino	2,652	3,066	3,480
		1.3.6 Apartamento Luxo	3,490	3,650	3,850
2. Comercial, Serviço e Industrial	2.1 Escritório	2.1.1 Escritório Econômico	0,600	0,780	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	0,142	0,213
		3.1.2 Cobertura Médio	0,229	0,293	0,357
		3.1.3 Cobertura Superior	0,333	0,486	0,639

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



Fator Depreciação

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

Aplicável a:

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

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

Critério de Depreciação

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

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

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

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

Sendo:

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

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

Critério de Depreciação Física de Ross-Heidecke

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

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



Estado de Conservação Conforme Critério de Ross-Heidecke			
a	Novo	f	Necessitando de reparos simples a importantes
b	Entre novo e regular	g	Necessitando de reparos importantes
c	Regular	h	Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor
d	Entre regular e necessitando de reparos simples	i	Edificação sem valor
e	Necessitando de reparos simples		

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

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

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

A seguir apresentamos a planilha de vidas úteis e obsolescimento:

TABELA 1 - VIDAS ÚTEIS E OBSOLETISMO

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

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

Valor de Mercado para Locação

A seguir apresentamos o resultado dos cálculos para determinação do Valor de Mercado para Locação:

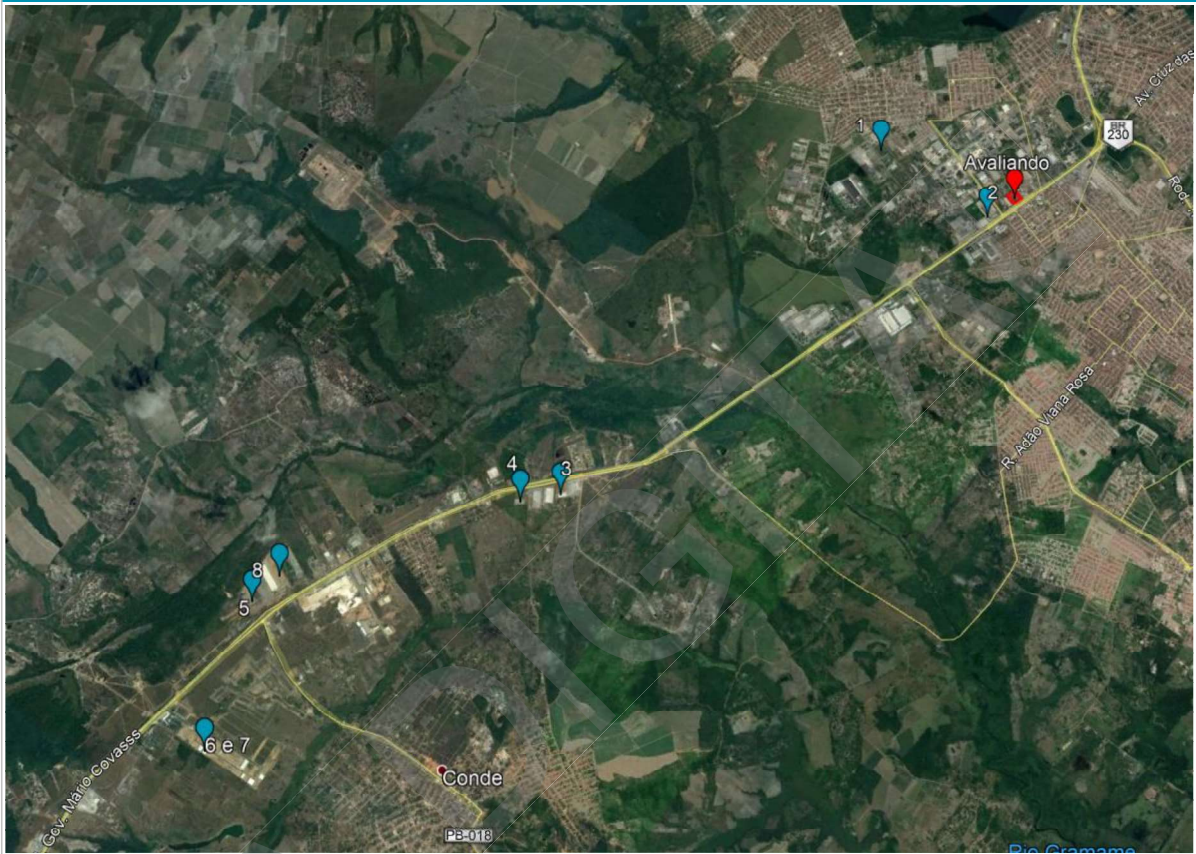
FORMAÇÃO DO VALOR DE LOCAÇÃO ATRAVÉS DO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO

Valor Unitário (R\$/m²)	12,69
Área CONSTRUÍDA	22.360,06
Valor de Mercado para Locação (R\$)	283.749,92

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

Análise das amostras

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS AMOSTRAS (APROXIMADO)



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

**Amostra Nº 1**

A propriedade localiza-se na Rua Eng. Ernesto Diniz, João Pessoa/PB, distante aproximadamente 1,6 km do avaliando, possui 10.200,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 8,04/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 9,40/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 8 m.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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

**Amostra Nº 2**

A propriedade localiza-se na Rua Estevão Bret, João Pessoa/PB, distante poucos metros do avaliando, possui 4.239,49 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 15,00/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 12,32/m² de área construída.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



Amostra Nº 3

A propriedade localiza-se na Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB, distante aproximadamente 6,2 km do avaliando, possui 4.000,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 11,00/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 12,54/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 12 m.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



Amostra Nº 4

A propriedade localiza-se na Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB, distante aproximadamente 6,6 km do avaliando, possui 5.000,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 9,00/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 10,77/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 10 m.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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

**Amostra Nº 5**

A propriedade localiza-se na Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB, distante aproximadamente 9,8 km do avaliando, possui 7.000,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 17,00/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 16,29/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 12 m.

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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

**Amostra Nº 6**

A propriedade localiza-se na Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB, distante aproximadamente 11 km do avaliando, possui 2.200,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 12,90/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 13,14/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 10 m e capacidade do piso de 4 T/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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

**Amostra Nº 7**

A propriedade localiza-se na Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB, distante aproximadamente 11 km do avaliando, possui 3.590,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 11,90/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 12,12/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 8 m e capacidade do piso de 3 T/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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

**Amostra Nº 8**

A propriedade localiza-se na Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB, distante aproximadamente 9,4 km do avaliando, possui 36.000,00 m² de área construída. O preço pedido para locação da unidade é de R\$ 16,50/m² de área construída. O preço ajustado é R\$ 14,95/m² de área construída.

Esta amostra possui pé direito de 14m e capacidade do piso de 5 T/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



Características Gerais dos Elementos Comparativos e do Imóvel Avaliando - Locação							
Endereço	Área Total de Terreno (m²)	Área Construída (m²)	Preço Pedido para Locação	V. Unitário de Locação (R\$/m² de Área Construída)	Informante	Contato	Telefone
A Copobras S/A Rua Maria Rufino dos Santos Medeiros, 201, João Pessoa/PB							
	44.061,77	22.360,06	-	-	-	-	-
Comparativos							
1 Rua Eng. Ernesto Diniz, João Pessoa/PB	0,00	10.200,00	82.000,00	8,04	Gema Imóveis	Ranieri	(83) 3247-6000 (83) 98732-6370
2 Rua Estevão Bret, João Pessoa/PB	0,00	4.239,49	63.592,00	15,00	Execut Consultoria & Negócios Imobiliários LTDA	Verônica	(83) 2107-0101 (83) 98212-0100
3 Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB	0,00	4.000,00	44.000,00	11,00	Corretora	Marluci	(83) 99611-9868 (83) 98714-4190
4 Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB	0,00	5.000,00	45.000,00	9,00	Corretora	Marluci	(83) 99611-9868 (83) 98714-4190
5 Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB	0,00	7.000,00	119.000,00	17,00	Elo Logística	Franklin	(83) 4009-0654
6 Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB	0,00	2.200,00	28.380,00	12,90	Newlog	Mário	(83) 4062-9777
7 Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB	0,00	3.590,00	42.721,00	11,90	Newlog	Mário	(83) 4062-9777
8 Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB	0,00	36.000,00	594.000,00	16,50	Newlog	Mário	(83) 4062-9777



AVALIAÇÃO

CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS E DO IMÓVEL AVALIANDO - LOCAÇÃO							
OFERTA	ACESSO	DEPRECIAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	PADRÃO	VALOR HOMOGENEIZADO (R\$/m²)	VALOR SANEADO (R\$/m²)	FATOR ACUMULADO
A	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	
COMPARATIVOS							
1	0,85	0,95 Melhor	1,12 Pior	1,00 Similar	1,31 Pior	9,40	1,38
2	0,85	0,89 Melhor	0,96 Melhor	0,90 Melhor	1,21 Pior	12,32	0,97
3	0,85	0,89 Melhor	0,95 Melhor	1,29 Pior	1,21 Pior	12,54	1,34
4	0,85	0,95 Melhor	0,96 Melhor	1,29 Pior	1,21 Pior	10,77	1,41
5	0,85	0,95 Melhor	0,98 Melhor	1,20 Pior	1,00 Similar	16,29	1,13
6	0,85	0,89 Melhor	0,92 Melhor	1,38 Pior	1,00 Similar	13,14	1,20
7	0,85	0,89 Melhor	0,92 Melhor	1,38 Pior	1,00 Similar	12,12	1,20
8	0,85	0,95 Melhor	0,92 Melhor	1,20 Pior	1,00 Similar	14,95	1,07
Média					12,69	12,69	



TRATAMENTO DE AMOSTRA - -

Unitário Médio das Amostras (R\$/ m²) 12,67

HOMOGENEIZAÇÃO		SANEAMENTO	
Limite Superior (+30%)	16,50	Limite Superior	13,78
Limite Inferior (-30%)	8,88	Limite Inferior	11,60
Intervalo Proposto	30%	Intervalo de confiança	80%
Número de Elementos	8	Significância do intervalo de confiança	20%
		Amplitude do Intervalo de Confiança	17%
		Desvio Padrão	2,18
		Distri. "t" Student	1,41
Unitário Médio Homogeneizado (R\$/m²)	12,69	Número de Elementos Após Saneamento	8
		Coefficiente (Desvio/Mas)	0,17
		Unitário Médio Saneado (R\$/ m²)	12,69
		Valor de Mercado para Locação(R\$)	283.749,92



Método Evolutivo

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

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

Determinação do Valor de Mercado para Venda do terreno – Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

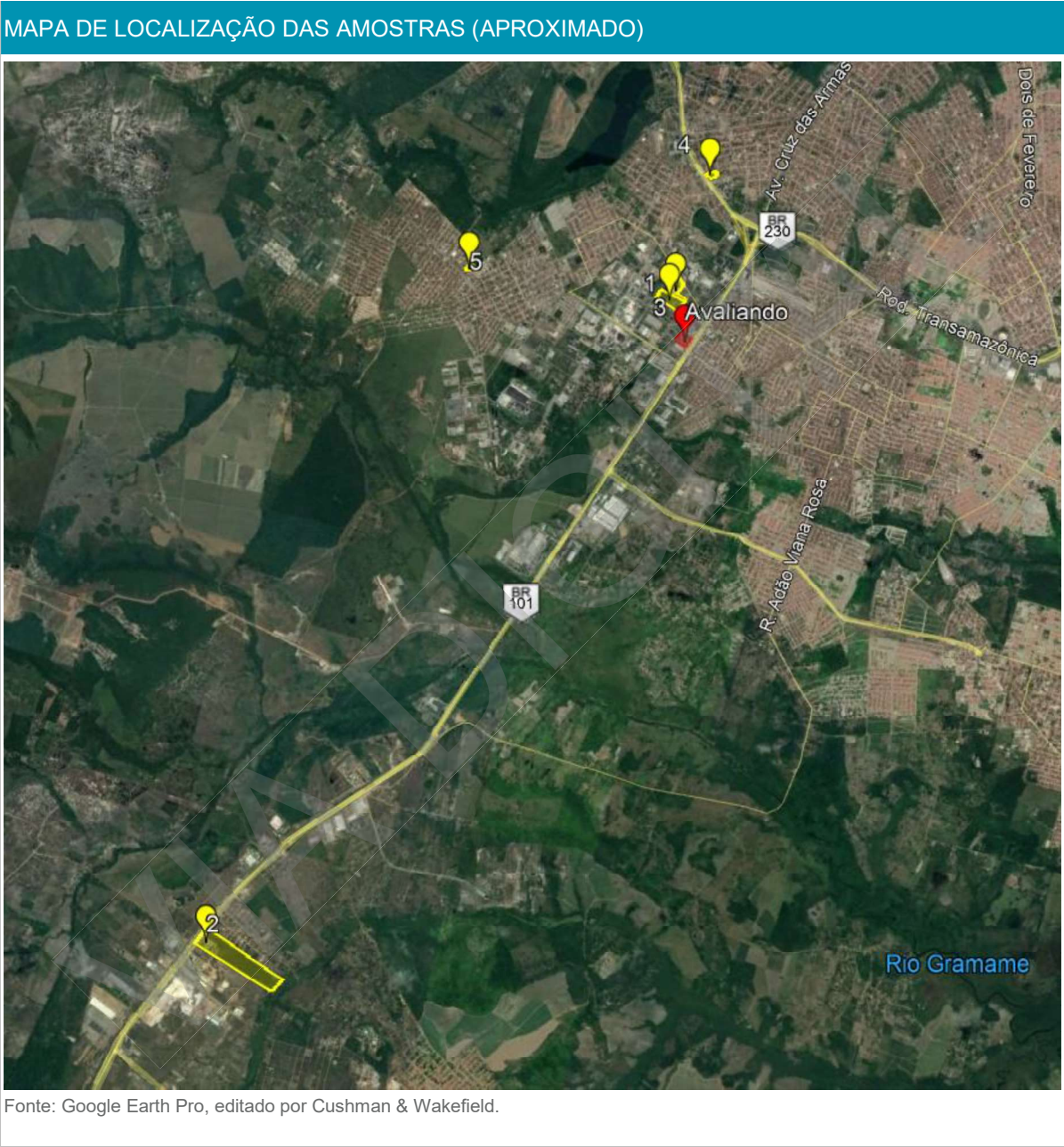
Para cada um dos elementos comparativos de ofertas de terrenos na região foram utilizados fatores de homogeneização para ajustá-los às características do imóvel avaliado. Para a homogeneização dos valores unitários de terreno utilizamos os fatores descritos na seção anterior.

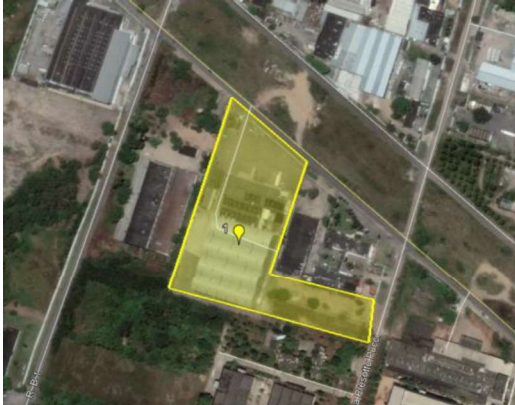
A seguir, apresentamos o memorial de cálculo para determinação do valor de terreno do imóvel de acordo com o método comparativo direto de dados de mercado.

Formação do Valor de Venda do Terreno através do Método Comparativo Direto	
Unitário Médio - Área Total (R\$/ m²)	136,64
Área Total(m²)	44.061,77
Valor de Mercado para Venda (R\$)	6.020.528,53

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

Análise das amostras



**Amostra Nº 1**

A propriedade localiza-se na Avenida Chest, João Pessoa/PB, distante poucos metros do avaliando, possui 20.000,00 m² de área total. A área construída é de 7.100,00 m².

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZANP - Zona de Adensamento Não Prioritária e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 2,00.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 600,00/m². O preço ajustado é R\$ 154,61/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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

**Amostra Nº 2**

A propriedade localiza-se na Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB, distante aproximadamente 8,3 km do avaliando, possui 200.000,00 m² de área total. A área construída é de 7.233,60 m².

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZI1 - Conde e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 1,00.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 100,00/m². O preço ajustado é R\$ 105,61/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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

**Amostra Nº 3**

A propriedade localiza-se na Rua Maria Persotto Pucci, João Pessoa/PB, distante poucos metros do avaliando, possui 35.750,00 m² de área total. A área construída é de 5.110,05 m².

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZANP - Zona de Adensamento Não Prioritária e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 2,00.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 251,75/m². O preço ajustado é R\$ 100,22/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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

**Amostra Nº 4**

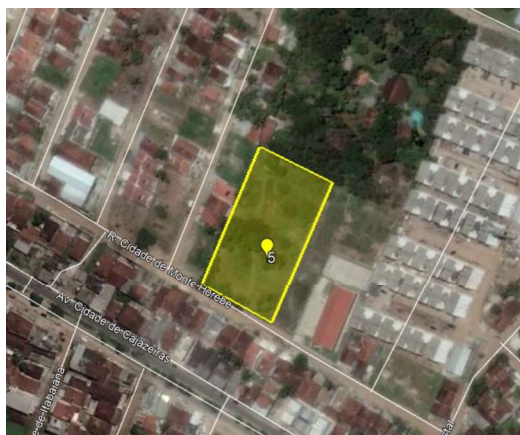
A propriedade localiza-se na Rodovia Transamazônica, João Pessoa/PB, distante aproximadamente 1,8 km do avaliando, possui 6.000,00 m² de área total. A área construída é de 1.000,00 m².

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZANP - Zona de Adensamento Não Prioritária e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 2,00.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 583,33/m². O preço ajustado é R\$ 159,10/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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

**Amostra Nº 5**

A propriedade localiza-se na Rua Cidade de Monte Horebe, João Pessoa/PB, distante aproximadamente 2,5 km do avaliando, possui 4.650,00 m² de área.

O terreno é regido pela lei de zoneamento ZNA - Zona Não Adensável e possui coeficiente de aproveitamento máximo de 1,00.

O preço pedido de venda da propriedade é de R\$ 258,06/m². O preço ajustado é R\$ 163,65/m².

A amostra se compara da seguinte forma com o avaliando:

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



AVALIAÇÃO

CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS E DO IMÓVEL AVALIANDO									
LOGRADOURO	ÁREA TOTAL DE TERRENO (m²)	ÁREA CONSTRUÍDA (m²)	ZONEAMENTO	PREÇO PEDIDO (R\$)	VALOR DA CONSTRUÇÃO - DEPRECIADO (R\$)	UNITÁRIO POR ÁREA TOTAL (R\$/m²)	INFORMANTE	CONTATO	TELEFONE
COMPARATIVOS									
A Copobras S/A Rua Maria Rufino dos Santos Medeiros, 201, João Pessoa/PB	44.061,77	22.360,06	Zanp - Zona De Adensamento Não Prioritária	-	-	-	-	-	-
1 Avenida Chesti, João Pessoa/PB	20.000,00	7.100,00	ZANP - Zona de Adensamento Não Prioritária	12.000.000,00	7.344.134,66	232,79	Alessandro Belchior Administração de Imóveis Ltda	Jackeline	(85) 3466-4343
2 Rodovia Governador Mario Covas, João Pessoa/PB	200.000,00	7.233,60	ZI1 - Conde	20.000.000,00	6.604.154,12	66,98	Agalhões	Julio	(83) 998715-2275
3 Rua Maria Persetto Pucci, João Pessoa/PB	36.750,00	5.110,05	ZANP - Zona de Adensamento Não Prioritária	9.000.000,00	4.197.183,17	134,34	Agalhões	Julio	(83) 998715-2275
4 Rodovia Transamazônica, João Pessoa/PB	6.000,00	1.000,00	ZANP - Zona de Adensamento Não Prioritária	3.500.000,00	912.983,04	431,17	Agalhões	Julio	(83) 998715-2275
5 Rua Cidade de Monte Horebe, João Pessoa/PB	4.650,00	0,00	ZVA - Zona Não Adensável	1.200.000,00	0,00	258,06	Execut Consultoria & Negócios Imobiliários LTDA	Verônica	(83) 2107-0101 (83) 98212-0100



AValiação

HOMOGENEIZAÇÃO DOS ELEMENTOS PARA VENDA							
OFERTA	ACESSO	ÁREA	LOCALIZAÇÃO	TOPOGRAFIA	ZONEAMENTO	VALOR HOMOGENEIZADO (R\$/m²)	FATOR ACUMULADO
A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
COMPARATIVOS							
1	0,85	0,95 Melhor	0,91 Menor	0,93 Melhor	1,00 Similar	154,61	0,78
2	0,85	0,89 Melhor	1,21 Maior	1,25 Pior	1,06 Pior	105,61	1,86
3	0,85	1,00 Similar	0,95 Menor	0,93 Melhor	1,00 Similar	100,22	0,88
4	0,85	0,89 Melhor	0,78 Menor	0,76 Melhor	1,00 Similar	159,10	0,43
5	0,85	1,00 Similar	0,75 Menor	0,93 Melhor	1,06 Pior	163,65	0,75
Média						136,64	136,64



TRATAMENTO DE AMOSTRA			
Unitário Médio das Amostras (R\$/ m²) 224,67			
HOMOGENEIZAÇÃO		SANEAMENTO	
Limite Superior (+30%)	177,63	Limite Superior	157,90
Limite Inferior (-30%)	95,65	Limite Inferior	115,38
Intervalo Proposto	30%	Intervalo de confiança	80%
Número de Elementos	5	Significância do intervalo de confiança	20%
		Amplitude do Intervalo de Confiança	31%
		Desvio Padrão	31,01
		Distri. "t" Student	1,53
		Número de Elementos Após Saneamento	5
		Coefficiente (Desvio/Mas)	0,23
Unitário Médio Homogeneizado (R\$/ m²)	136,64	Unitário Médio Saneado (R\$/ m²)	136,64
		Valor de Mercado para Venda (R\$)	6.020.528,53



Determinação do Valor de Construção

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

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

Fator de Comercialização

Adotamos o fator de comercialização de 0,80 a fim de considerar o valor de mercado do imóvel equivalente a sua reprodução com 20% de desconto, tendo em vista o que se trata de um imóvel industrial adaptado para a produção da Copobras, o que pode prejudicar sua atratividade.

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



AVALIAÇÃO

FORMAÇÃO DO VALOR DE VENDA ATRAVÉS DO MÉTODO EVOLUTIVO

TERRENO

ENDEREÇO

Copobras S/A Rua Maria Rufino dos Santos Medeiros, 201, João Pessoa/PB

ÁREA DE TERRENO (m²)

44.061,77

UNITÁRIO MÉDIO (R\$/m²)

136,64

VALOR TOTAL (R\$)

6.020.528,53

CONSTRUÇÕES

DENOMINAÇÃO	ÁREA/QUANTIDADE	PADRÃO IBAPE	FATOR R8N	R8N BASE/FEVEREIRO	CUSTO UNITÁRIO (R\$/m²)	IDADE (ANOS)	CONSERV.	VIDA ÚTIL (ANOS)	% OBRA DEPRECIAÇÃO	CUSTO NOVO (R\$)	CUSTO DEPRECIADO (R\$)
Copobras PB	22.360,06	2.2.3 Galpão Médio	1,66	1.083,60	1.797,69	10,00	c	80,00	1,00	40.196.509,93	37.182.073,15
VALOR DAS CONSTRUÇÕES	22.360,06									40.196.509,93	37.182.100,00

BENFEITORIAS

DENOMINAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	ÁREA/QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$/m²)	IDADE (ANOS)	CONSERV.	VIDA ÚTIL (ANOS)	% OBRA DEPRECIAÇÃO	CUSTO NOVO (R\$)	CUSTO DEPRECIADO (R\$)
Intertravado	m²	8.470,00	90,65	10,00	c	50,00	0,86	767.805,50	658.641,99
VALOR DAS BENFEITORIAS								767.805,50	658.641,99

RESUMO DA FORMAÇÃO DO VALOR DE VENDA ATRAVÉS DO MÉTODO EVOLUTIVO

CUSTO DE REPOSIÇÃO TOTAL (R\$)

43.861.270,52

FATOR COMERCIALIZAÇÃO

0,80

VALOR DE MERCADO PARA VENDA (R\$)

35.089.000,00

VALOR DO IMÓVEL POR M² CONSTRUÍDO

1.569,00

VALOR DO IMÓVEL POR M² DE TERRENO

796,00

1%

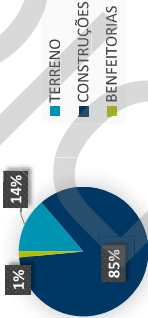
14%

85%

TERRENO

CONSTRUÇÕES

BENFEITORIAS



Método da Capitalização da Renda por Fluxo de Caixa Descontado

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

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

O modelo de análise considera a apuração dos resultados do empreendimento antes dos impostos. Para a determinação do valor de mercado do empreendimento foi criado um fluxo de caixa para o período de projeção de 10 anos.

Condomínio de galpões

Na avaliação dos galpões do condomínio foi utilizado um período de análise de 10 anos operacionais, com os fluxos de caixa começando em maio de 2019 e distribuição mensal, refletindo o desempenho provável do empreendimento. Nós assumimos que esse prazo de análise seja suficiente e realista para a projeção de fluxo de caixa desse tipo de imóvel. Embora esse tipo de ativo tenha uma vida útil maior, uma análise de investimento torna-se mais significativa se limitada a um período 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 João Pessoa e especificamente do entorno do imóvel.

Premissas adotadas – ciclo operacional

As principais premissas adotadas foram:

- Aluguel: R\$ 332.448,73, conforme *Rent Roll* fornecido pelo cliente;
- Início do contrato: 20/04/2013;
- Prazo de Contrato: Total de 15 anos;
- Área Locável: 22.360,06m², conforme *Rent Roll* fornecido;
- IPTU: Custo anual de R\$ 129.708,86 (conforme guia fornecida pelo cliente, pertinente ao exercício de 2019);
- TCR: Custo anual de R\$ 25.367,41 (conforme guia fornecida pelo cliente, pertinente ao exercício de 2019);
- Consideramos que a conjuntura econômica do país não sofrerá alterações significativas no período;
- No fluxo de caixa não aplicamos a taxa de inflação (moeda forte);
- Consideramos que o contrato de locação terá probabilidade de renovação de 50%;



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

CAPM – Modelo de precificação de ativos de capital

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

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

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

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

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

Fonte: Cushman & Wakefield - Valuation & Advisory

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

Taxa de Desconto

A taxa a qual o fluxo de caixa operacional de 10 anos foi descontado para formar o valor presente do imóvel reflete o perfil de risco do:

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

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



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

Para o imóvel em questão adotamos a taxa de desconto de 9,50% a.a. tomando como base a sua situação mercadológica, a qualidade do ativo, sua localização, receita atual/potencial e seu posicionamento frente à concorrência.

Taxa de Capitalização (“Cap Rate”)

Utilizamos a taxa de capitalização de 10,50% ao ano para formar uma opinião de valor de mercado residual da propriedade no 10º ano do período de análise. A taxa é aplicada sobre a estimativa da receita operacional líquida do 11º ano do período de análise. O valor de mercado residual é então somado para compor o fluxo de caixa operacional final do empreendimento.

Inflação

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

Despesas

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

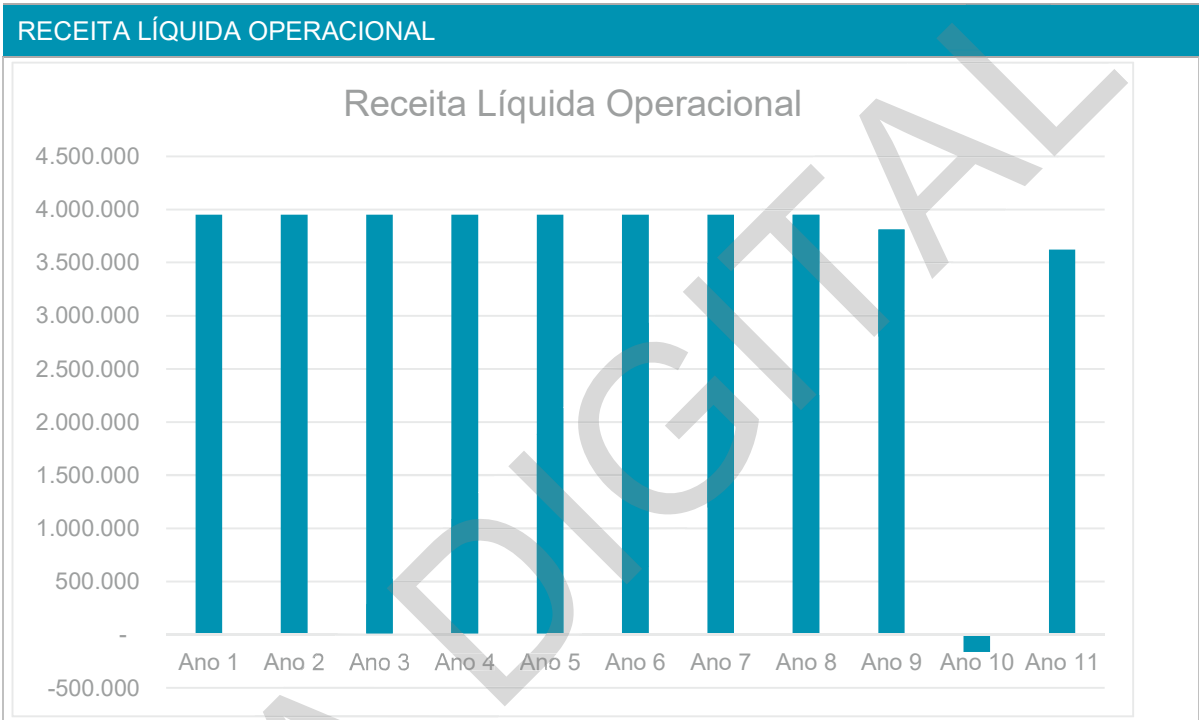
- IPTU (Reembolsável);
- TCR – Taxa de Coleta de Resíduos (Reembolsável);
- FRA – Fundo de Reposição de Ativos; e
- Comissão de locação.



Resultados do Fluxo de Caixa

Receita líquida operacional

A receita líquida operacional projetada (Net Operating Income) para o primeiro ano de operação do galpão é de R\$ 3.949.491, e de R\$ 3.621.558 para o 11º ano. Os resultados dos anos 9 e 10 da análise são onde incide o vencimento do contrato simulado, considerando 50% de chance de renovação do contrato.





Cash Flow As Of Report

AVALIAÇÃO

	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast
For the Years Ending	Year 1 abr-2020	Year 2 abr-2021	Year 3 abr-2022	Year 4 abr-2023	Year 5 abr-2024	Year 6 abr-2025	Year 7 abr-2026	Year 8 abr-2027	Year 9 abr-2028	Year 10 abr-2029	Year 11 abr-2030	Total
Rental Revenue												
Potential Base Rent	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.978.409	3.658.139	3.658.139	43.209.766
Absorption & Turnover	0	0	0	0	0	0	0	0	-110.922	-2.743.604	0	-2.854.527
Vacancy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-914.535	0	-914.535
Free Rent												
Scheduled Base Rent	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.867.487	0	3.658.139	39.440.704
Total Rental Revenue	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.989.385	3.867.487	0	3.658.139	39.440.704
Other Tenant Revenue												
Total Expense Recoveries	155.076	156.363	157.755	159.112	160.337	161.571	162.816	164.069	160.281	41.651	167.889	1.646.920
Total Other Tenant Revenue	155.076	156.363	157.755	159.112	160.337	161.571	162.816	164.069	160.281	41.651	167.889	1.646.920
Total Tenant Revenue	4.144.461	4.145.748	4.147.140	4.148.496	4.149.722	4.150.956	4.152.200	4.153.454	4.027.768	41.651	3.826.028	41.087.625
Potential Gross Revenue	4.144.461	4.145.748	4.147.140	4.148.496	4.149.722	4.150.956	4.152.200	4.153.454	4.027.768	41.651	3.826.028	41.087.625
Effective Gross Revenue	4.144.461	4.145.748	4.147.140	4.148.496	4.149.722	4.150.956	4.152.200	4.153.454	4.027.768	41.651	3.826.028	41.087.625
Operating Expenses												
FRA	39.894	39.894	39.894	39.894	39.894	39.894	39.894	39.894	39.784	36.581	36.581	432.098
IPTU	129.709	130.785	131.949	133.084	134.109	135.142	136.182	137.231	138.287	139.352	140.425	1.486.256
TCR	25.367	25.578	25.806	26.028	26.228	26.430	26.633	26.838	27.045	27.253	27.463	290.670
Total Operating Expenses	194.970	196.257	197.649	199.006	200.231	201.465	202.709	203.963	205.117	203.187	204.470	2.209.024
Net Operating Income	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.822.651	-161.536	3.621.558	38.878.601
Leasing Costs												
Leasing Commissions	0	0	0	0	0	0	0	0	0	304.845	0	304.845
Total Leasing Costs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	304.845	0	304.845
Total Leasing & Capital Costs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	304.845	0	304.845
Cash Flow Before Debt Service	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.822.651	-466.381	3.621.558	38.573.756
Cash Flow Available for Distribution	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.949.491	3.822.651	-466.381	3.621.558	38.573.756



Present Value As Of Report

Secondary PV/IRR Date: mai, 2019
Discount Method: Annual

Analysis Period	Period Ending	Cash Flow Before Debt Service	P.V. of Cash Flow @ 9,50%
Year 1	abr-2020	3,949,491	3,606,841
Year 2	abr-2021	3,949,491	3,293,919
Year 3	abr-2022	3,949,491	3,008,145
Year 4	abr-2023	3,949,491	2,747,164
Year 5	abr-2024	3,949,491	2,508,826
Year 6	abr-2025	3,949,491	2,291,165
Year 7	abr-2026	3,949,491	2,092,388
Year 8	abr-2027	3,949,491	1,910,857
Year 9	abr-2028	3,822,651	1,689,031
Year 10	abr-2029	-466,381	-188,191
Totals		34,952,198	22,960,145
Property Resale @ 10,50% Cap Rate		33,628,752	13,569,678
Total Unleveraged Present Value			36,529,823

Percentage Value Distribution	
Income	62,85%
Net Sale Price	37,15%
	100,00%

* Results displayed are based on Forecast data only



Fluxo de Caixa

ANÁLISE DO FLUXO										
PREMISSAS GERAIS										
Data de Início do Fluxo:	mai-19									
Data Final do Fluxo:	abr-29									
Período do Fluxo:	10 anos									
Crescimento Real nas Receitas e Despesas:										
	2020 (p)	2021 (p)	2022 (p)	2023 (p)	2024 (p)	2025 (p)	2026 (p)	2027 (p)	2028 (p)	2029 (p)
Crescimento	0,83%	0,89%	0,86%	0,77%	0,77%	0,77%	0,77%	0,77%	0,77%	0,77%
PREMISSAS DE CONTRATO										
Contrato:	Locação									
Tipo do contrato	Atípico									
Comissão de Locação:	- Mês de aluguel – para espaços vagos									
Inquilino	Copobrás									
Início do Contrato:	20/04/2013									
Fim do Contrato:	19/04/2028									
Valor de Locação (Vigente):	R\$ 332.448,73 /mês									
Área Privativa Total (m²)	22.360,06 m²									
PREMISSAS DE RENOVAÇÃO										
Premissas de Mercado										
Probabilidade de Renovação:	50,00%									
Aluguel da Renovação:	R\$ 12,69 /m²									
Prazo do novo contrato:	5 anos									
Meses Vagos:	18 meses									
Carência:	6 meses									
Comissão de Locação - Renovação:	1 mês de locação									
Comissão de Locação - Nova Locação:	1 mês de locação									
DESPESAS										
IPTU + TCR:	R\$ 155.076,27 / ano									
FRA - Fundo de Reposição de Ativo:	1,00% % Receita Base Potencial de Locação									
PREMISSAS FINANCEIRAS										
Taxa de Desconto:	9,50% ao ano									
	0,76% ao mês									
Taxa de Capitalização	10,50% ao ano									
	0,84% ao mês									
Ano de Capitalização	2030									
Comissão de venda na perpetuidade:	2,50%									
RESULTADOS										
VPL - Valor Presente Líquido:	36.530.000 R\$									
VPL/ÁREA:	1.634 VPL/ Área privativa									



Resumo de Valores

Para determinação do **Valor de Mercado para Venda** adotamos o valor obtido no Método da Capitalização da Renda através do Fluxo de Caixa Descontado. E utilizamos para aferição o valor obtido pelo Método Evolutivo.

RESUMO DE VALORES

PROPRIEDADE: Copobras S/A Rua Maria Rufino dos Santos Medeiros, 201, João Pessoa/PB

METODOLOGIA	VALOR UNITÁRIO (R\$/m²)	VALOR TOTAL (R\$)
Método da Capitalização da Renda por meio do Fluxo de Caixa Descontado	1.633,71	36.529.823,00
Método Evolutivo	1.569,27	35.089.016,42



Conclusão final de valor

Baseado nas tendências do mercado na região na qual o imóvel está inserido, em suas especificações técnicas e nas práticas do mercado imobiliário, concluímos o seguinte valor para o imóvel, na data de 23 de abril de 2019:

Copobras S/A Rua Maria Rufino dos Santos Medeiros, 201, João Pessoa/PB

VALOR DE MERCADO PARA VENDA

R\$ 36.530.000,00 (Trinta e Seis Milhões Quinhentos e Trinta Mil Reais)

Valor Unitário R\$/m ² 1.633,71



Especificação da avaliação

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

Para o presente trabalho teremos cinco classificações: Uma para o cálculo do valor de através do “Método Evolutivo”, outra para a “Quantificação de Custo”, duas outras para o “Método Comparativo Direto de Dados de Mercado”, um para venda de terreno e outro para locação de galpão, e um para o “Método da Capitalização da Renda” através do Fluxo de Caixa Descontado.

Quantificação de Custo

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

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

ENQUADRAMENTO DO LAUDO SEGUNDO SEU GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE QUANTIFICAÇÃO DE CUSTO DE BENFEITORIAS (TABELA 7, ABNT NBR - 14653-2,			
GRAUS	III	II	I
Pontos Mínimos	7	5	3
Itens obrigatórios	1, com os demais no mínimo grau II	1 e 2 no mínimo no grau II	todos no mínimo grau I

QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:	GRAU II
--	---------



Método comparativo direto de dados de mercado

Comparativo de terreno

Para o “Método Comparativo Direto de Dados de Mercado”, o presente trabalho é classificado como “GRAU I” quanto à fundamentação e “GRAU 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 avaliando	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	2
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	5	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	2
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,40 a 2,50*	1
SOMATÓRIA			7
* No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.			

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

GRAU DE PRECISÃO NOS CASOS DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR OU DO TRATAMENTO POR FATORES (TABELA 5, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)			
DESCRIÇÃO	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		31,12%	
QUANTO A PRECISÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:			GRAU II



Comparativo de locação de galpão

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

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO TRATAMENTO POR FATORES (TABELA 3, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)			
ITEM	DESCRIÇÃO	RESULTADO	PONTOS
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	2
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	5	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	2
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,50 a 2,00	2
SOMATÓRIA			8
* No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.			

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

GRAU DE PRECISÃO NOS CASOS DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR OU DO TRATAMENTO POR FATORES (TABELA 5, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)			
DESCRIÇÃO	GRAU		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	<=30%	<=40%	<=50%
Amplitude do intervalo de confiança	17,19%		
QUANTO A PRECISÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:			GRAU III



Método evolutivo

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

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO MÉTODO EVOLUTIVO (TABELA 10, ABNT NBR 14653-2, 03/2011)			
ITEM	DESCRIÇÃO	RESULTADO	PONTOS
1	Estimativa do valor do terreno	Grau I de fundamentação no Método Comparativo ou no Involutivo	1
2	Estimativa dos custos de reedição	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	2
3	Fator comercialização	Justificado	2
SOMATÓRIA			5

ENQUADRAMENTO DO LAUDO SEGUNDO SEU GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO MÉTODO EVOLUTIVO (TABELA 11, ABNT NBR - 14653-2, 03/2011)			
GRAUS	III	II	I
Pontos Mínimos	8	5	3
Itens obrigatórios	1 e 2 com grau III e o 3 no mínimo grau II	1 e 2 no mínimo no grau II	todos no mínimo grau I
QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO, O LAUDO FOI ENQUADRADO COMO:			GRAU I



Método da capitalização da renda por fluxo de caixa descontado

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

TABELA 4 - IDENTIFICAÇÃO DE VALOR E INDICADORES DE VIABILIDADE (ABNT 14653-4:2002)			
ITEM	DESCRIÇÃO	RESULTADO	PONTOS
7.5.1.1	Análise operacional do empreendimento	Simplificada, com base nos indicadores operacionais	2
7.5.1.2	Análise das séries históricas do empreendimento (*)	Grau mínimo não atingido	-
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	Completa	3
7.5.1.5.2	Cenários fundamentados	Mínimo de 1	1
7.5.1.5.3	Análise de sensibilidade	Grau mínimo não atingido	-
7.5.1.5.4	Análise de risco	Risco justificado	2
SOMATÓRIA			13

(*) Somente para empreendimento 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



Premissas e "DISCLAIMERS"

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

"Propriedade" diz respeito ao objeto deste laudo.

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

"Avaliador(es)" diz respeito ao(s) colaborador(es) da C&W que prepararam e assinaram este laudo.

"Contratante" diz respeito ao destinatário solicitante deste laudo.

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

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



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



PREMISSAS E "DISCLAIMERS"

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



Certificado de Avaliação

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

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

P/

Pablo Prado

Consultor - Industrial e Agronegócios
Cushman & Wakefield, Brasil

Danielly Melo

Coordenadora – Industrial e Agronegócios
Cushman & Wakefield, Brasil

William da Silva Gil, MRICS

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

Rogério Cerreti, MRICS

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