

Laudo de Avaliação

Aethra

**Avenida Rui Barbosa, 4563
São José dos Pinhais / PR**

**GGR COVEPI RENDA - FUNDO DE INVESTIMENTO
IMOBILIÁRIO
(CNPJ/MF Nº 26.614.291/0001-00)
REPRESENTADO POR ZAGROS CAPITAL**

Ref.: 23_34991_2

Junho de 2023

**Rua Libero Badaró, 377
8º Andar – Centro – 01009-000
São Paulo - SP**

**contato@binswanger.com.br
+55 11 2985.1101
www.binswangerbrazil.com.br**



São Paulo, 07 de junho de 2023

Zagros Capital – FII GGR COVEPI RENDA

Rua Gomes de Carvalho, 1507 – Torre B – 6º Andar – Vila Olímpia - São Paulo - SP

A/C

Veridiana Fukuda

***REF: Imóvel comercial localizado na
Avenida Rui Barbosa, 4563 – Afonso Pena –
São José dos Pinhais / PR***

Atendendo à solicitação da ZAGROS CAPITAL, a BINSWANGER BRAZIL efetuou a avaliação do imóvel em referência, determinando seu **Valor Justo para Venda (Fair Value)** na data-base junho de 2023.

No relatório anexo descrevemos a propriedade em estudo, bem como a metodologia utilizada para o cálculo dos valores. Este relatório está em consonância com as exigências da Instrução Normativa 472, de 31 de Outubro de 2008 e Instrução 516, de 29 de Dezembro de 2011, da CVM.

Consideramos que, mediante a entrega deste relatório, os serviços objeto de nossa proposta encontram-se totalmente concluídos.

Agradecemos a oportunidade de elaborarmos este trabalho e colocamo-nos à disposição para dirimir quaisquer eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Isabela Dora Costa Monastersky - MRICS

BINSWANGER BRAZIL



SUMÁRIO	4
1. INTRODUÇÃO.....	5
1.1. OBJETO E ESCOPO DA AVALIAÇÃO.....	5
1.2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	5
1.3. CONDIÇÕES LIMITANTES.....	5
1.4. EVENTOS SUBSEQUENTES.....	6
2. DOCUMENTAÇÃO	7
3. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO	8
3.1. LOCALIZAÇÃO	8
3.2. ENTORNO	9
3.3. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	11
4. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL.....	12
4.1. QUADRO DE ÁREAS	12
4.2. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	13
5. MERCADO IMOBILIÁRIO NA REGIÃO	18
5.1. PANORAMA DE MERCADO.....	19
5.2. MERCADO IMOBILIÁRIO NA REGIÃO.....	25
6. METODOLOGIA EMPREGADA.....	31
7. CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL.....	36
7.1. VALOR DE MERCADO DE LOCAÇÃO - MÉTODO COMPARATIVO.....	36
7.2. VALOR JUSTO DE VENDA - MÉTODO DA RENDA (Fluxo de Caixa Descontado)	41
7.3. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE.....	45
7.4. CÁLCULO DO VALOR DE MERCADO – MÉTODO EVOLUTIVO.....	46
8. CONCLUSÃO DA AVALIAÇÃO	51
APÊNDICE A – MÉTODO COMPARATIVO – LOCAÇÃO	52
APÊNDICE B – FLUXO DE CAIXA – MÉTODO DA RENDA	56
APÊNDICE C – MÉTODO COMPARATIVO – TERRENO	58
APÊNDICE D – EXPERIÊNCIA EMPRESA E RESPONSÁVEIS	63
ANEXO – DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL	64

SUMÁRIO

INTERESSADO	ZAGROS CAPITAL		
PROPRIETÁRIO	GGR COVEPI RENDA FUNDO DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO		
OCUPAÇÃO	Imóvel Ocupado		
OBJETIVO	Valor Justo para Venda		
FINALIDADE	Determinação de Valor de Ativos		
IDENTIFICAÇÃO	AETHRA		
TIPOLOGIA	Industrial / Logística - Galpão		
OBJETO	Endereço	Av. Rui Barbosa, 4563	
	Bairro	Afonso Pena	
	Cidade/UF	São José dos Pinhais / PR	
	Área de Terreno	130.860,37 m ²	
	Área Construída	22.119,66 m ²	
	Idade do Imóvel	15 anos	
DATA VISTORIA	15/05/2023	DATA BASE	Junho/2023
		DATA DA ÚLTIMA AVALIAÇÃO	Abril/2020
TELEFONE		ACOMPANHANTE	Fábio

CONCLUSÃO DE VALOR

VALOR JUSTO PARA VENDA	(Renda - Fluxo Caixa)	R\$ 84.038.000,00	Oitenta E Quatro Milhões, Trinta E Oito Mil Reais
VALOR PATRIMONIAL	(Evolutivo)	R\$ 119.888.000,00	Cento E Dezenove Milhões, Oitocentos E Oitenta E Oito Mil Reais
Parcela Terreno	(Comparativo Terreno)	R\$ 58.246.000,00	Cinquenta E Oito Milhões, Duzentos E Quarenta E Seis Mil Reais
Parcela Construção	(Custo Reedição)	R\$ 61.642.000,00	Sessenta E Um Milhões, Seiscentos E Quarenta E Dois Mil Reais

ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

METODOLOGIA	GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO	GRAU DE PRECISÃO
Comparativo Direto de Terreno	Grau II	Grau III
Comparativo Direto de Locação	Grau II	Grau III
Evolutivo	Grau I	n/a
Renda	Grau I	n/a

1. INTRODUÇÃO

1.1. OBJETO E ESCOPO DA AVALIAÇÃO

FII GGR COVEPI RENDA (CNPJ/MF Nº 26.614.291/0001-00), representado por **ZAGROS CAPITAL** solicitou à *Binswanger* a avaliação de um imóvel industrial, determinando seu **Valor Justo para Venda (Fair Value)**, na data-base de junho de 2023, visando a suportar decisões gerenciais.

1.2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Visando a atender ao objetivo solicitado, **realizamos vistoria do imóvel**, pesquisa do mercado imobiliário local e cálculo dos valores. Utilizamos, também, informações gerenciais verbais ou escritas, recebidas através da contratante.

Todas as dependências as quais foram possíveis o acesso, foram visitadas, entretanto, a inspeção e o levantamento foram predominantemente visuais.

1.3. CONDIÇÕES LIMITANTES

- ✓ Efetuamos análises e procedimentos por nós considerados adequados, contudo a Binswanger Brazil não se responsabiliza por informações fornecidas por terceiros e não será responsável, sob qualquer hipótese, por quaisquer danos ou perdas resultantes da omissão de informações por parte do contratante ou de terceiros consultados durante o desenvolvimento desta avaliação;
- ✓ Os dados obtidos no mercado imobiliário local foram fornecidos por corretores, imobiliárias e profissionais habilitados, portanto, são premissas aceitas como corretas;
- ✓ Os profissionais envolvidos neste trabalho não têm interesses financeiros nos bens aqui avaliados, caracterizando a sua independência;
- ✓ Os honorários cobrados não têm qualquer relação com os valores aqui avaliados;
- ✓ Esta avaliação considera a propriedade livre e desembaraçada de quaisquer ônus, reclamações e outros comprometimentos legais, e a inexistência de quaisquer problemas relacionados a passivos ambientais, bem como processos de desapropriação ou melhoramentos viários que venham a atingir a área;

- ✓ O objetivo deste trabalho não inclui investigação em documentos e registros da propriedade e não é responsabilidade da Binswanger Brazil, identificar ou corrigir eventuais deficiências na propriedade aqui avaliada, incluindo físicos, financeiros e ou legais. Assumimos que as medidas do imóvel, bem como seus respectivos títulos estejam corretos e registrados em cartório e que a documentação enviada para consulta seja a vigente;
- ✓ Não foram consultados órgãos públicos nos âmbitos Municipal, Estadual ou Federal, quanto à situação legal e fiscal do imóvel perante os mesmos;
- ✓ Não foram efetuadas medições de campo ou pesquisas de passivos ambientais no solo;
- ✓ Não foram analisadas as condições estruturais do imóvel, apenas identificamos e apontamos (se houver) avarias aparentes;
- ✓ Não foram avaliados máquinas e equipamentos, móveis e utensílios, cultivos, semoventes ou quaisquer outros bens móveis que possam existir na propriedade;
- ✓ Os valores encontrados estão fixados em moeda corrente Real (R\$) e para a data base de seus cálculos;
- ✓ Essa avaliação não deve ser utilizada para qualquer outra finalidade que não a mencionada no “Sumário Executivo” deste relatório.
- ✓ O valor de avaliação considera que não haverá alteração das condições econômicas e de mercado entre a data de execução e entrega do laudo e a data-base da avaliação, assim como a propriedade se manterá nas condições em que se encontra hoje.

1.4. EVENTOS SUBSEQUENTES

Essa avaliação não reflete qualquer evento que possa ocorrer entre a data-base e a data deste relatório. A BINSWANGER BRAZIL não é obrigada a atualizar os valores deste relatório após a data de emissão.

2. DOCUMENTAÇÃO

Esta avaliação foi embasada nos seguintes documentos recebidos do contratante:

Matrícula

Número / Cartório:	55.095 da 1ª Circunscrição de Registro de Imóveis de São José dos Pinhais - PR
Proprietário:	GGR COVEPI RENDA FUNDO DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO
Área de Terreno:	130.860,37 m ²
Área Construída:	22.119,61 m ²
Área Privativa:	n/i
Nº de Vagas:	n/i
Último ato praticado:	Av.22 - Construção/Ampliação, de 20 de março de 2019
Data da última emissão:	29/04/2022

IPTU

Inscrição Cadastral:	01.278.0008.0000
Contribuinte:	CM CAPITAL MARKETS DISTRIB. DE TITULOS E
Área de Terreno:	130.860,37 m ²
Área Construída:	22.119,61 m ²
Ano de Exercício:	2023
Testada:	n/i

Planta de Implantação

Data de Emissão:	29 de maio de 1987
------------------	--------------------

Contrato de Locação

Locatário:	AETHRA SISTEMAS AUTOMOTIVOS S/A
Área de Terreno:	130.860,37 m ²
Área Construída:	22.119,66 m ²
Data de Início Contrato:	09/12/2018
Valor de Locação:	R\$ 727.504,00
Prazo:	12 anos
Reajuste:	IPCA
Valor Atualizado:	R\$ 884.781,42

3.2. ENTORNO

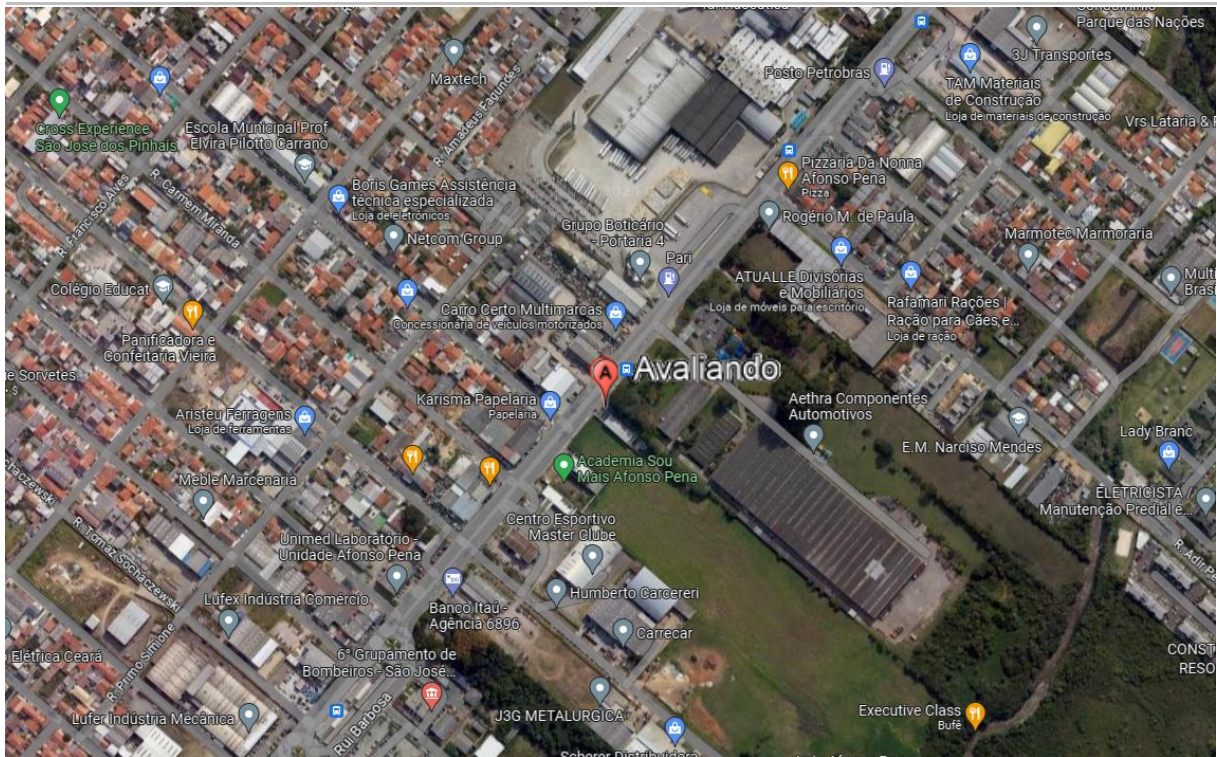


Imagem Satélite

3.2.1. Descrição da região, entorno e acessos

Uso Predominante Local:	Residencial unifamiliar / Industrial / Logístico
Densidade de Ocupação:	Horizontal - Baixa
Padrão Econômico:	Médio
Nível de Acesso:	Bom
Intensidade do Tráfego:	Médio
Área de Preservação (entorno):	Sim
Polos Valorizantes:	Próximo ao Aeroporto e Rodovia de acesso ao Porto de Paranaguá
Polos Desvalorizantes:	Não observado
Vocação:	Comercial / Logístico
Valorização Imobiliária:	Estável

3.2.2. Melhoramentos Urbanos e Serviços Comunitários

A seguir apresentamos infraestrutura urbana em um alcance de aproximadamente 1km do avaliado:

✓ Abastecimento de água	✓ Energia elétrica	✓ Escolas
✓ Cisterna / Poço Artesiano	✓ Iluminação pública	✓ Correio
✓ Esgoto pluvial	✓ Telefone	✓ Posto policial
✓ Esgoto sanitário	Fibra ótica	✓ Serviços médicos
Fossa	Arborização	✓ Recreação e lazer
Gás canalizado	✓ Transporte público	✓ Comércio local
✓ Coleta de lixo	✓ Aeroporto	✓ Agências Bancárias
✓ Pavimentação	✓ Rodoviária	✓ Shopping Center

FOTOS DE ACESSOS



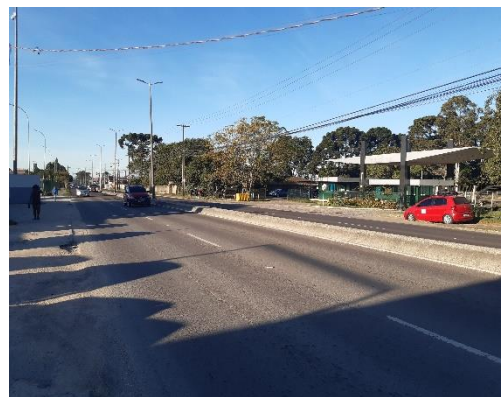
Av. Rui Barbosa



Av. Rui Barbosa



Av. Rui Barbosa



Av. Rui Barbosa

3.3. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Os parâmetros de zoneamento que incidem sobre o imóvel são relacionados a seguir:



Mapa de Zoneamento

Zoneamento	
Legislação	Lei Complementar nº 107 de Abril de 2016 - Dispõe sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município de São José dos Pinhais.
Zona de Uso - Descrição	ZR4 - Zona Residencial 4
T.O. (Taxa de Ocupação)	60,0%
C.A. (Coeficiente de Aproveitamento)	Básico 2,0 Máximo 3,0
Gabarito	6 pavs
Lote Mínimo	360,00 m ²
Principais Usos Permitidos	Habitacional, Serviços e Atividade Industrial de Pequeno Porte
Principais Usos Vetados	Habitacional Transitória, Serviços e Atividade Industrial de Grande Porte
Outros	Densidade residencial máxima alta (250 pessoas/hect)

Nota: as informações acima foram obtidas através de consulta informal ao site e funcionários da Prefeitura. Para obtenção de dados precisos sobre zoneamento, uma consulta formal aos órgãos governamentais pertinentes deverá ser realizada, o que não faz parte do escopo do presente trabalho.

A presente avaliação trata do imóvel em sua configuração atual, conforme escopo, assumindo que a edificação existente está devidamente regularizada perante órgãos competentes.

4. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

4.1. QUADRO DE ÁREAS

O quadro de áreas a seguir foi extraído de documentação fornecida pelo cliente:

Documentos	Área de terreno (m ²)	Área construída (m ²)	Área privativa (m ²)	Vagas de Garagem
Matrícula	130.860,37	22.119,61	n/i	n/i
IPTU	130.860,37	22.119,61	n/a	n/a
Contrato de Locação	46.860,37	22.119,61	n/i	n/i
ADOTADA EM CÁLCULO	130.860,37	22.119,61	n/i	n/i

n/i - não informado | n/a - não aplicável

4.2. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

Trata-se de um imóvel industrial atualmente encontra-se ocupado pela empresa Aethra. O imóvel é composto por 1 galpão, 1 edifício administrativo e bloco de apoio. O croqui a seguir ilustra a disposição da edificação no terreno:

4.2.1. Terreno



Delimitação do Terreno

CARACTERÍSTICAS DO TERRENO

Testada Principal	151,26m – Avenida Rui Barbosa
Formato	Irregular
Quantidade de Frentes	1
Superfície / Consistência	Seca
Topografia	Plana
Situação	No nível da rua
Delimitação / Fechamento	Delimitado por cerca de alambrado com mourões de concreto

4.2.2. Construção



Croqui Esquemático do Imóvel

CARACTERÍSTICAS DA CONSTRUÇÃO

Posicionamento no Terreno	Afastada das divisas do terreno
Nº de Pavimentos	2 Pavimentos: Térreo + 1 Pvto Superior
Pé Direito	8,00 m no Galpão e 2,70m nas áreas administrativas
Estrutura	Concreto pré-moldado
Cobertura	Telha de cerâmica (Administrativo) e de concreto (Galpão)
Estrutura da Cobertura	Concreto armado
Fechamento	Alvenaria
Fachada	Concreto aparente e Alvenaria com pintura
Esquadrias e Vidros	Alumínio Vidro Transparente
Padrão Construtivo	Galpão – Médio – limite máximo
Estado de Conservação	Entre Novo e Regular (B)
Vícios de Construção	Não detectados visualmente
Condição Geral das Instalações	Boa
Finalidade da Construção	Industrial
Idade Estimada	15 anos
Vida Útil Remanescente	65 anos

Acabamentos Internos

Apresentamos a seguir os principais acabamentos observados:

Ambiente	Acabamentos		
	Piso	Parede	Forro / Teto
Galpão	Concreto	Pré-moldado de concreto	Pré-moldado de concreto
Recepção	Granilite	Massa com pintura	Gesso
Salas	Granilite	Massa com pintura	Gesso
Refeitório	Cerâmico	Massa com pintura	Forro de PVC
Cozinha	Cerâmico	Cerâmico	Forro de PVC
Vestiários	Granilite	Cerâmico	Sem revestimento

Especificações Técnicas

As informações a seguir foram observadas *in loco* e fornecidas durante a vistoria.

Tipo	Uso
Circulação Vertical	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Escadas.
Sistema de Segurança e Controle de Acesso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Circuito de TV e catracas de controle de acesso.
Hidráulica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 reservatório elevado; ▪ Poços artesianos.
Sistema de Prevenção de Incêndio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hidrantes e extintores; ▪ Alarme de incêndio e detectores de fumaça.
Outros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pé Direito 8m na armazenagem; ▪ Piso de concreto de alta capacidade.

4.2.3. Reportagem Fotográfica



Acesso ao Complexo



Portaria



Estacionamento Externo



Via dentro do Complexo



Vista Externa do Galpão



Entrada e Acesso Docas



Interior do Galpão



Interior do Galpão



Docas



Docas



Refeitório



Refeitório



Prédio Administrativo (Vago)



Prédio Administrativo (Vago)



Prédio Administrativo (Vago)



Prédio Administrativo (Vago)

5. MERCADO IMOBILIÁRIO NA REGIÃO

Dados Gerais do Município		Referências	
São José dos Pinhais / PR		Capital do Estado	Brasil (média)
Área Territorial [2020]	945,72 km ²	434,97 km ²	1.537,86 km ²
População Estimada [2020]	263.488 hab.	1.746.896 hab.	34.272 hab.
PIB (R\$ mil) [2018]	R\$ 13.690.888,47	R\$ 53.106.496,77	R\$ 693.716,24
PIB per Capita [2018]	R\$ 51.960,20	R\$ 30.400,49	R\$ 20.241,49
IDH [2010]	0,758	0,823	0,659

(Fonte: IBGE)

Características Gerais do Mercado		Liquidez do Imóvel	
Oferta	Média	Para Locação	n/a
Demanda	Médio-Baixa	Para Venda	Médio-Baixa
Risco de Invasão	Baixa	Vocação	Industrial / Logística

Análise de SWOT

Pontos Fortes:

- ✓ Bom estado de conservação;
- ✓ Bom pé direito;
- ✓ Boa Localização e Acesso.

Pontos Fracos:

- ✓ Bloco administrativo obsoleto;
- ✓ Grande área de preservação nos fundos do terreno.

Oportunidades:

- ✓ Próximo da Rodovia de acesso ao porto de Paranaguá;
- ✓ Contrato de locação atípico de longo prazo vigente.

Ameaças:

- ✓ O grande porte do imóvel pode tornar sua liquidez baixa.

5.1. PANORAMA DE MERCADO

ECONOMIA

De acordo com o último relatório de Perspectivas Econômicas Globais do Banco Mundial (Bird), o crescimento da economia global está desacelerando acentuadamente diante da inflação elevada, taxas de juros mais altas, investimentos reduzidos e interrupções causadas pela invasão da Ucrânia pela Rússia. O crescimento global deverá ser de 1,7% em 2023, revista em 1,3 ponto percentual abaixo das previsões anteriores, e 2,7% em 2024.

A forte desaceleração do crescimento deve ser generalizada, com previsões em 2023 revisadas para baixo em 95% das economias avançadas e quase 70% dos mercados emergentes e em desenvolvimento economias. O Banco Mundial alerta que, dadas as condições econômicas frágeis, qualquer novo desenvolvimento adverso pode levar a economia global à recessão.

Os efeitos da elevação de preços de commodities, dos gargalos na cadeia produtiva e da reabertura das economias se refletiram sobre as taxas de inflação em economias avançadas e emergentes. Tendo em vista essa conjuntura, ressaltamos alguns pontos relevantes para o panorama econômico global¹:

- ✓ O ambiente externo mantém-se adverso e volátil, com contínuas revisões negativas para o crescimento das principais economias, em especial para a China, já que as restrições sob a política de Covid zero, a turbulência do mercado imobiliário e a seca atingiram o consumo, a produção e o investimento;
- ✓ Em algumas economias avançadas, como Estados Unidos e países da Europa, a taxa de inflação já atingiu o nível mais alto dos últimos quarenta anos, num contexto de mercado de trabalho com baixo desemprego, alta procura e pressão altista sobre os salários;
- ✓ A continuidade da Guerra na Ucrânia, com suas consequências sobre o fornecimento de gás natural para a Europa, e a manutenção da política de combate à Covid-19 na China reforçam uma perspectiva de desaceleração do crescimento global nos próximos trimestres;
- ✓ Observa-se uma normalização incipiente nas cadeias de suprimento e uma acomodação nos preços das principais commodities no período recente, o que deve levar a uma moderação nas pressões inflacionárias globais ligadas a bens. Por outro lado, o baixo grau de ociosidade do mercado de trabalho nessas economias sugere que pressões inflacionárias no setor de serviços podem demorar a se dissipar;

¹ Análise realizada com base nos relatórios de mercado da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE, Comitê de Política Monetária – Copom, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA e do Fundo Monetário Internacional -FMI (junho a setembro/2022).

- ✓ Como decorrência dos fatores elencados acima as expectativas de crescimento mundial vêm sendo revistas para baixo. Cenários não-otimistas indicam uma recessão norte-americana e europeia em 2023;
- ✓ No Brasil, a divulgação do PIB apontou recuo de 0,2% no quarto trimestre de 2022, na comparação com o período anterior, já livre de efeitos sazonais. Tal recuo interrompeu uma sequência de cinco variações positivas na margem e reflete a perda de fôlego observada em grande parte dos indicadores de atividade econômica ao longo dos últimos três meses de 2022;
- ✓ A implementação da Lei Complementar nº 194 em junho 2022, que passou a considerar bens e serviços essenciais os relativos aos combustíveis, à energia elétrica, às comunicações e ao transporte coletivo, deve contribuir para uma alta menos acentuada dos preços administrados este ano;
- ✓ Discursos do novo presidente sobre lei trabalhista, teto de gastos e regulação da mídia trazem insegurança aos mercados financeiro e empresarial. Tais incertezas têm se traduzido em uma trajetória de câmbio volátil e com tendência de desvalorização do real.

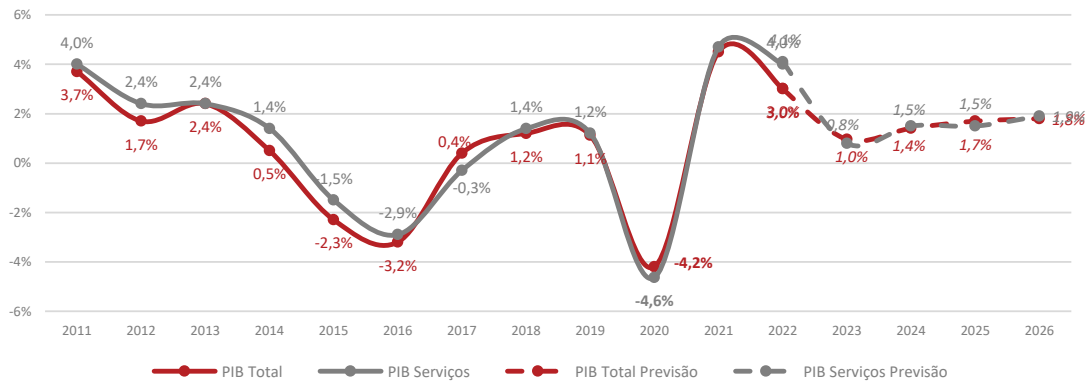
O desempenho econômico do Brasil, assim como dos demais países do globo, é reflexo da influência do COVID-19 e consequentes instabilidades geradas durante o período mais crítico da pandemia. O crescimento global lento deve pesar sobre os preços das commodities, enfraquecendo os termos de troca da América do Sul. Espera-se ainda que o investimento regional diminua este ano, prejudicado por custos de financiamento mais elevados, fraca confiança empresarial e elevada incerteza política.

Os impasses políticos aliados à recente pressão inflacionária contribuem para um cenário ainda conservador em termos de recuperação econômica no Brasil. De qualquer forma, os poucos avanços conseguidos em reformas econômicas, o crescimento de investimento privado e a retomada do setor de serviços, com a vacinação em massa, fundamentaram a projeção para a tímida retomada econômica do país.

Depois de sofrer retração de 4,2% em 2020, o ano de 2021 apresentou um crescimento do PIB Total de 4,5% após oscilações em torno do agravamento da pandemia no início do ano e encerrou 2022 com um crescimento acumulado de 2,9%. As perspectivas futuras são positivas, porém tímidas, sendo o PIB Total esperado para 2023 de 1,4% e de 2% em 2024.

Crescimento do PIB

Previsão em 24/04/2023



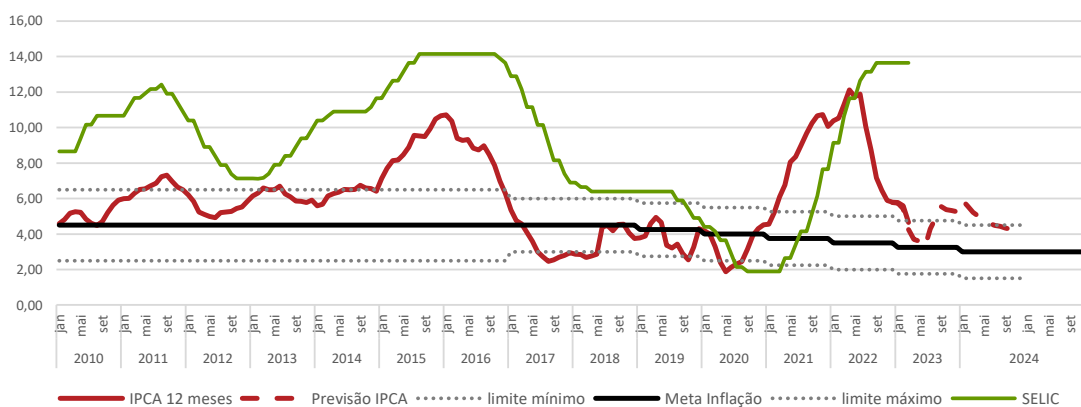
Fonte: Sistema de Expectativas Bacen. Editado por Binswanger Brazil – abril/2023

A recuperação da atividade econômica continua ocorrendo de forma heterogênea. Por um lado, serviços e comércio, que têm alta representatividade na composição do PIB Total, vão se beneficiando diretamente do aumento da mobilidade, enquanto indústria sofre com escassez de matéria prima e custos de energia.

Recentemente, a inflação brasileira interrompeu a trajetória de sucessivas acelerações. A variação acumulada em doze meses do índice IPCA, recuou de 5,79% em dezembro de 2022, para 4,65% em março de 2023 – o menor índice desde janeiro de 2021. A deflação dos preços administrados no período constituiu o principal fator responsável por esta desaceleração. A melhora no comportamento dos bens industriais e dos alimentos no domicílio também ajudaram a compor este cenário de maior alívio inflacionário.

Atualmente, a taxa SELIC está fixada em 13,75% e assim deve se manter no primeiro semestre de 2023, após atingir os patamares mais baixos da série histórica em 2020.

IPCA x SELIC x Meta de Inflação



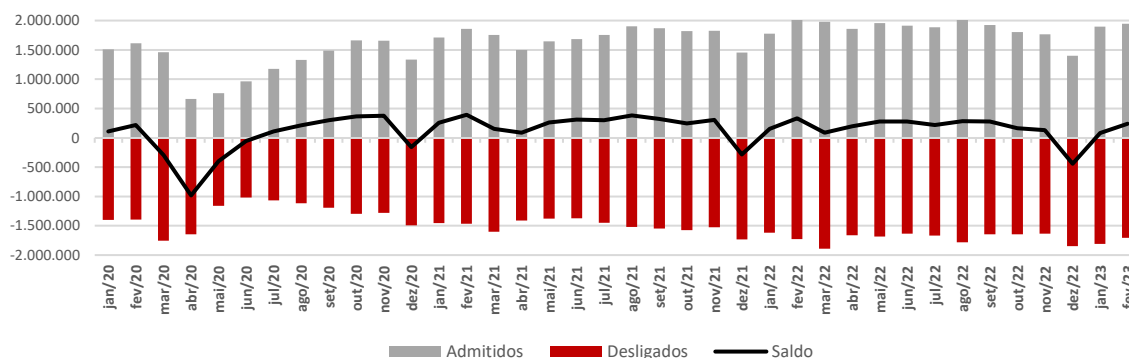
Fonte: Relatório Focus - Bacen. Editado por Binswanger Brazil – abril/2023

TRABALHO FORMAL

Desde janeiro de 2020, o uso do sistema do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) foi substituído pelo sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas (eSocial) para parte das empresas, conforme estabelecido pela Portaria SEPRT nº 1.127 de 14/10/2019. Permanece a obrigatoriedade de envio das informações por meio do CAGED apenas para órgãos públicos e organizações internacionais que contratam celetistas.

Para viabilizar a divulgação de estatísticas do emprego formal durante este período de transição, foi feita imputação de dados de outras fontes, captadas dos sistemas eSocial, CAGED e Empregador Web. De acordo com este estudo, com a pandemia de COVID-19, houve uma forte retração no emprego formal entre março e maio de 2020, com perda de 963.703 postos de trabalho no mês de abril de 2020. A partir de maio de 2020 inicia-se alguma recuperação, mas ainda ocorreram oscilações, como a sazonalidade de dezembro e nova retração, ainda que de menor intensidade, em março e abril de 2021, em função do aumento expressivo de internações por COVID-19 e novas ações de “lockdown”. Em 2021, o número de brasileiros desempregados chegou a 14,1 milhões de pessoas, cerca de 13,3% da população. Um ano depois, a redução foi importante, para 10,3 milhões de brasileiros e uma taxa de 9,5%. Atualmente encontra-se com uma taxa de 8,6%, atingindo 9,2 milhões de pessoas.

Saldo de Emprego Celetista - fevereiro de 2023

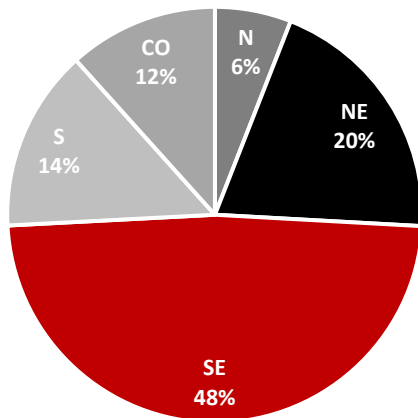


Fonte: Painel de informações do Novo CAGED. Editado por Binswanger Brazil – abril/2023

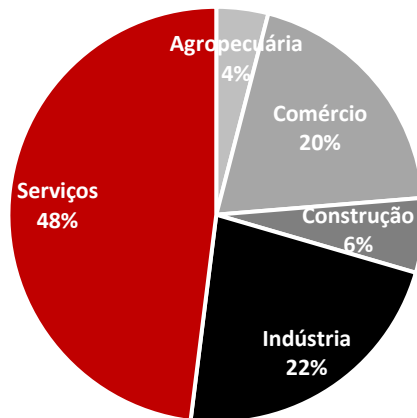
Com uma economia mundial desafiadora e instabilidade geopolítica, a queda da taxa do desemprego no Brasil em 2023 perderá fôlego, conforme previsão da OIT (Organização Internacional do Trabalho). a queda que vinha sendo registrada continuará, mas num ritmo menos intenso. É previsto que o índice fique em 9,1%, com 9,9 milhões de brasileiros sem trabalho em 2023 e pouca mudança em 2024, se mantendo igual, com 9,9 milhões de brasileiros desempregados e uma taxa de 9%.

A análise setorial indica maior participação do setor de serviços no estoque de postos de trabalho no país, seguida por comércio e indústria.

Novos Postos de Trabalho por Região - Fevereiro/2023



Estoque de Postos de Trabalho por Grupamento - Fevereiro/2023



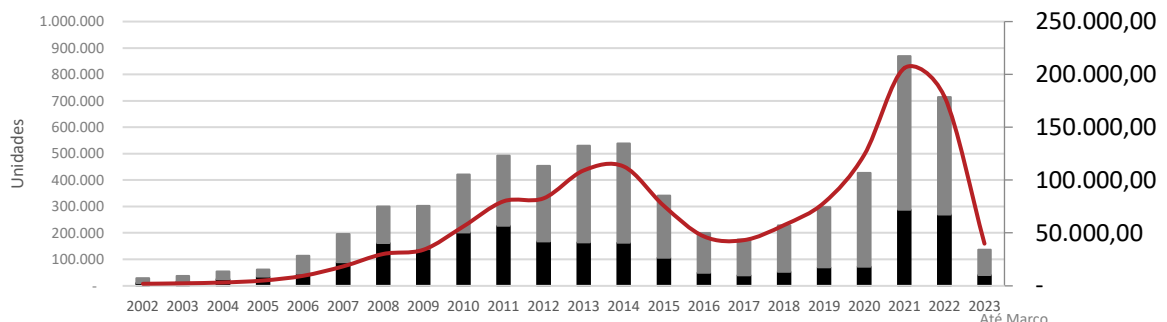
Fonte: Painel de informações do Novo CAGED. Editado por Binswanger Brazil – abril/2023

ASPECTOS DE MERCADO IMOBILIÁRIO

O mercado imobiliário brasileiro sofreu com a crise político-econômica recente, uma vez que a renda familiar foi significativamente impactada com o aumento do nível de desemprego e redução da atividade econômica, além - é claro, de influenciar na tomada de decisão para aquisição de um imóvel, dada a insegurança gerada pela instabilidade do momento.

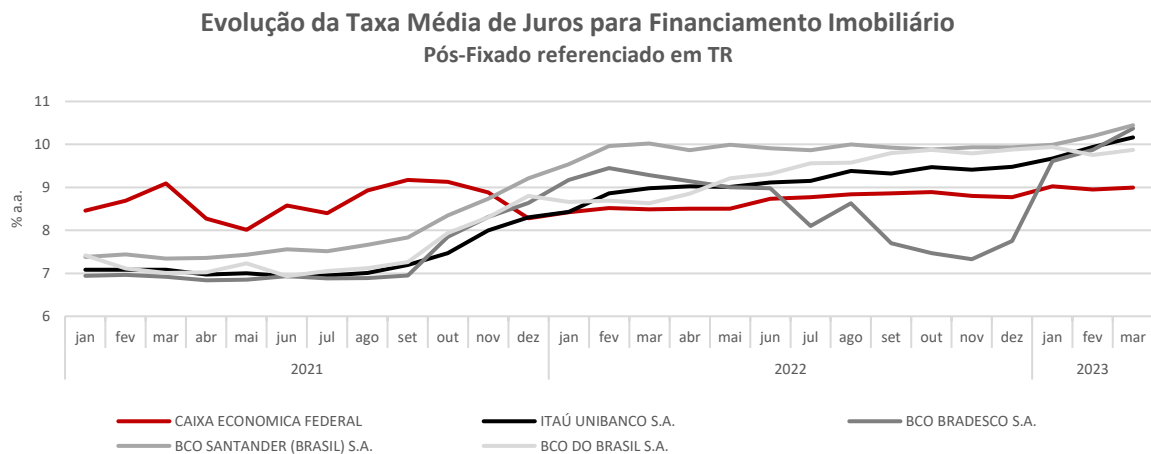
O gráfico a seguir mostra que tanto o volume de imóveis financiados para aquisição quanto para construção teve uma grande redução a partir de 2014. Do ano de 2017 até o final de 2021, observamos o início de uma retomada do setor, alinhada à política de baixa de juros da época. Mesmo com a pandemia de COVID-19, o volume negociado em 2020 foi 43% superior ao de 2019. Já o ano de 2021 superou em 104% as unidades financiadas no ano anterior e superou também os patamares atingidos em 2014, atingindo o recorde na série histórica. Já em 2022, em razão da subida dos juros, o volume foi 13% menor em relação ao volume total de 2021.

Financiamento de Imóveis e Construções



Fonte: ABECIP. Editado por Binswanger Brazil – abril/2023

As mudanças do cenário econômico e principalmente os aumentos dos insumos têm pressionado os preços de venda para cima. Houve também redução efetiva no poder de compra das famílias devido ao aumento da inflação. A crescente alta das taxas de juros para financiamento imobiliário é observada desde setembro de 2021, em estabilidade nos últimos meses de 2022 e tendência de subida nos primeiros meses de 2023, e podem ser observadas no gráfico a seguir.



O mercado imobiliário se comporta de maneira cíclica, com altas e baixas na demanda e oferta, cujas oscilações são decorrentes do desempenho da economia, da confiança dos consumidores, da disponibilidade de crédito e de situações específicas de cada segmento ou região geográfica.

Considerando-se o ciclo dinâmico apresentado, constatamos que, mesmo com o cenário de paralização global da economia em 2020 e 2021, em função da pandemia do COVID-19, neste momento o mercado imobiliário em geral se encontra no estágio de recuperação.

O momento é de colocar estratégias em prática, aproveitar oportunidades e obter sucesso até a fase subsequente, de expansão. A identificação do ponto crítico é crucial no sucesso; o ciclo é dinâmico de acordo com o tamanho e maturação do mercado.



Fonte: Binswanger Brazil – abril/2023

5.2. MERCADO IMOBILIÁRIO NA REGIÃO

A Binswanger realiza pesquisas de caráter trimestral, acompanhando o desempenho do mercado imobiliário de escritórios corporativos e condomínios logísticos e industriais nas principais regiões do Brasil.

Para as análises a seguir utilizaremos a data-base março de 2023, referentes ao 1º trimestre do ano de 2023.

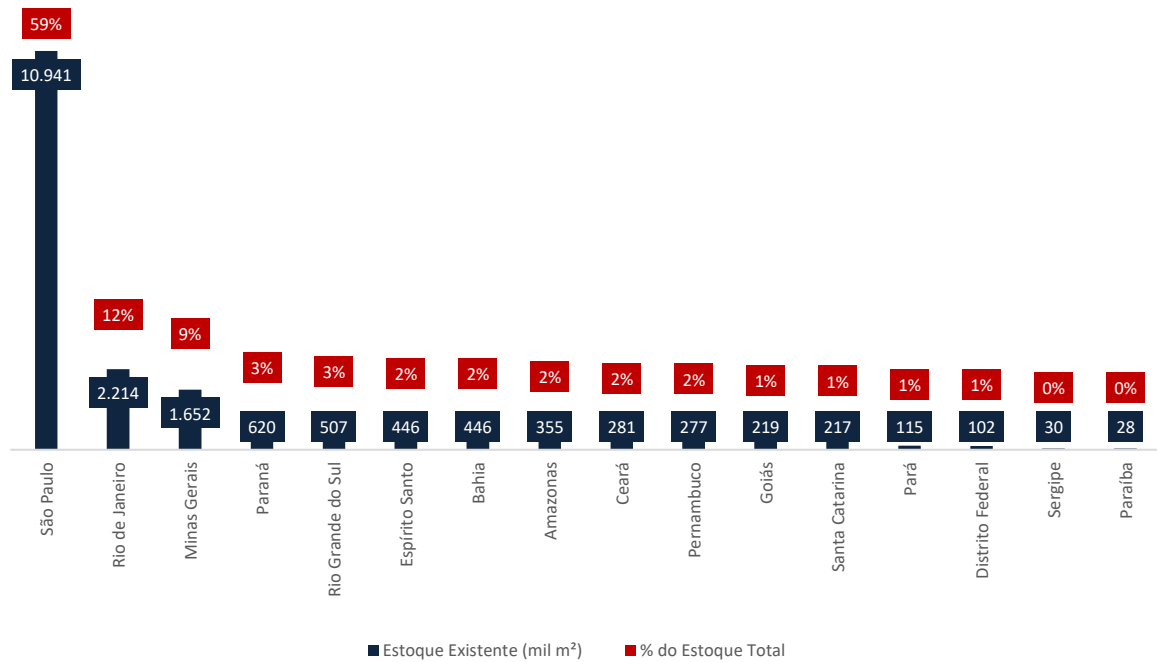
Estoque

De acordo com o fechamento do 1º trimestre de 2023, Brasil tem aproximadamente 18,4M m² de estoque de alto padrão ou Classe A+/A, sendo 8,4M m² pertencentes a classe A e 10,0M m² da classe A+, conforme a classificação utilizada pela Binswanger Brazil. Os estados analisados pela Binswanger Brazil são: São Paulo, Rio de Janeiro, Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Sergipe. Ao todo, o mercado é formado por 289 empreendimentos classificados como A+/A, sendo 169 pertencentes a classe A e 116 da classe A+.

Os mercados que concentram a maior quantidade de empreendimentos são: São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro com 162, 32 e 28, respectivamente. Já os mercados do Pará, Paraíba e Sergipe, são os que possuem menor quantidade de empreendimentos classificados como A+/A, contendo 2, 1 e 1, respectivamente.

Em termos de estoque, o mercado de São Paulo concentra 59% da quantidade total existente no Brasil, em números absolutos, possui 10,9M m². Seguido por Rio de Janeiro com 2,2M m² e Minas Gerais com 1,6M m².

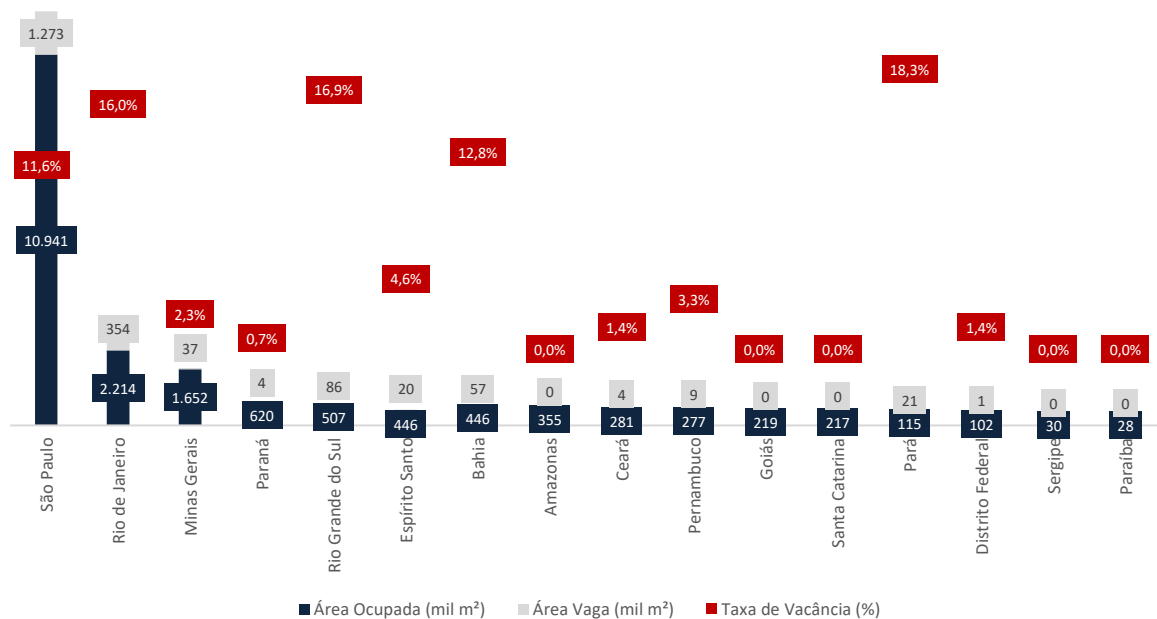
Estoque por Mercado A+/A - 1T2023



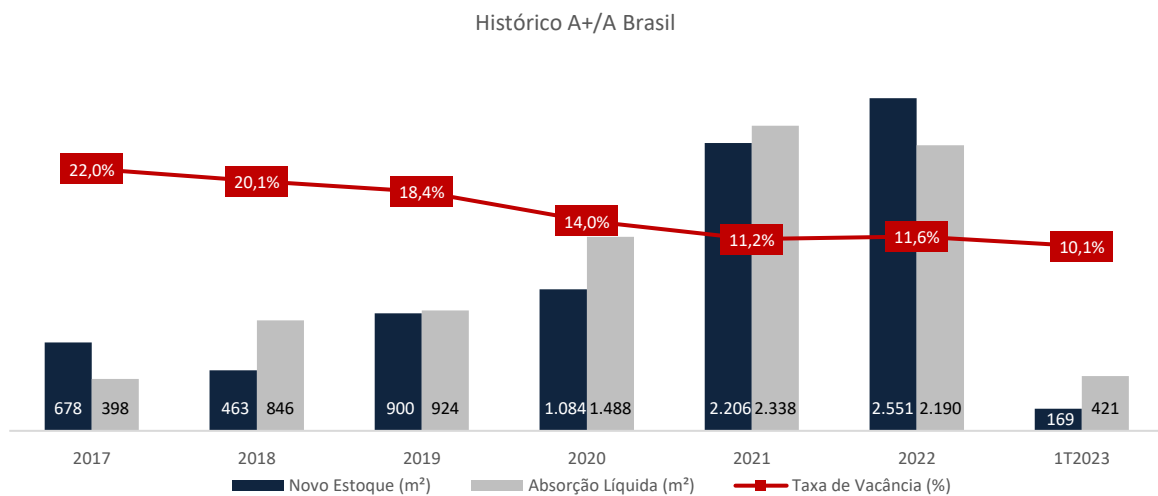
Taxa de Vacância

O mercado brasileiro de empreendimentos logísticos Classe A+/A apresenta hoje uma taxa de vacância de 10,1%. Para, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro apresentam as maiores taxas de vacância do mercado, com 18,3%, 16,9% e 16,0%, respectivamente. Em termos de área, São Paulo apresenta o maior estoque vago, com 1.273 mil m² disponíveis.

Vacância por Mercado A+/A - 1T2023



O mercado apresentou sua maior taxa de vacância em 2016, com 23,6%. Desde então, esse número reduziu consideravelmente, chegando aos atuais 10,1%. Pela primeira vez desde 2017, 2022 apresentou volume de novo estoque superior ao de absorção líquida: foram entregues 2,5M m² de novo estoque e o volume de absorção líquida ficou em 2,2M m². Apesar do sutil aumento de 2,4 p.p de vacância entre 2021 e 2022, o primeiro trimestre de 2023 já apresentou 421 mil m² de absorção líquida, reduzindo a taxa de vacância em 1,5 p.p. Essa redução da taxa de vacância também foi possível devido ao baixo volume de novo estoque, somente em 169 mil m².

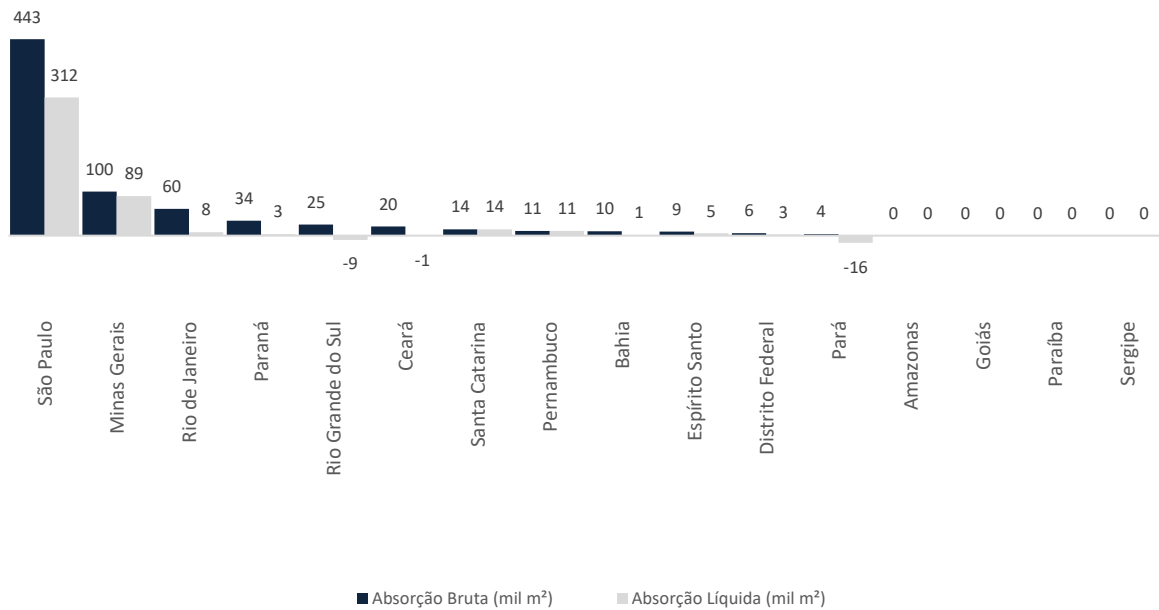


Absorção Líquida

O trimestre registrou absorção líquida de 421 mil m², valor próximo da média trimestral entre o primeiro trimestre de 2019 e o último de 2022, de 434 mil m², período de alta no setor.

Os mercados de São Paulo, Minas Gerais e Santa Catarina foram os que apresentaram maior volume de absorção líquida no país, com 312 mil m², 89 mil m² e 14 mil m², respectivamente. Outro destaque é para a região do Paraná que após uma absorção líquida negativa no trimestre passado apresentou 3,4 mil m² de absorção líquida até então em 2023, e chega a menor vacância na série histórica com 0,7%.

Volume de Absorção por Mercado - Brasil A+/A 1T2023

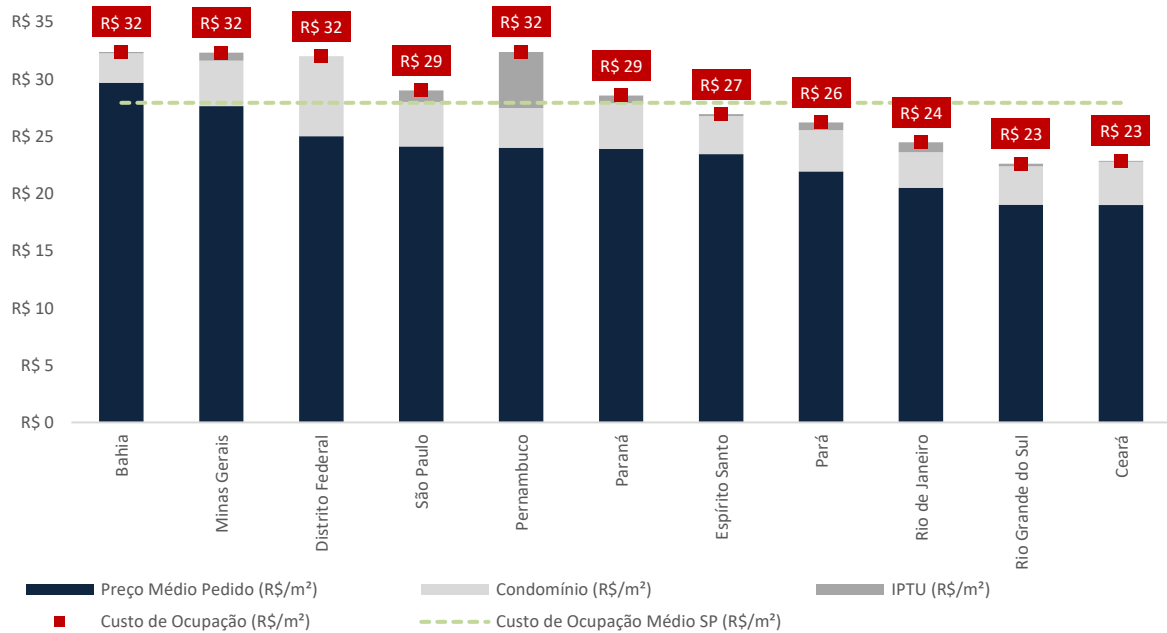


Preço Pedido

A média de preços pedidos em empreendimentos Classe A+/A no país fechou o 1º trimestre de 2023 em R\$23,44/m². Os mercados que apresentam maiores médias foram a Bahia, Minas Gerais e Distrito Federal, com R\$29,69/m², R\$27,64/m² e R\$25,00/m², respectivamente. Os mercados de Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Ceará, por sua vez, têm as médias mais baixas: R\$20,50/m², R\$19,02/m² e R\$19,00/m², respectivamente.

Com relação aos custos de ocupação, a média do mercado brasileiro ficou em R\$27,93/m² e, tendo em vista este quesito, os 3 mercados com maiores custo de ocupação, são: Pernambuco com 32,38 R\$/m², Bahia com 32,32 R\$/m² e Minas Gerais com 32,31 R\$/m².

Custo de Ocupação por Mercado A+/A



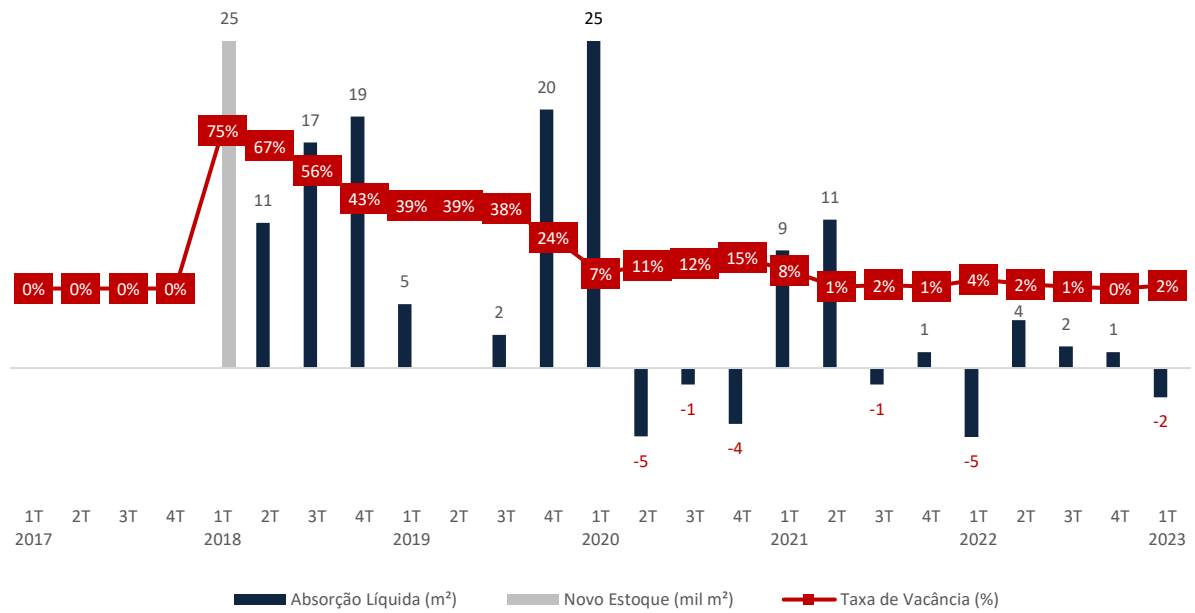
Detalhe Região São José dos Pinhais A+/A

Os gráficos a seguir ilustram o comportamento trimestral de absorção líquida, entrega de novo estoque e taxa de vacância dos segmentos Classes A+/A na região de São José dos Pinhais, no mercado do Paraná. A região apresenta 146 mil m² de estoque, com predominância de estoque classe A+, subdivididos em 3 empreendimentos.

Para o trimestre atual, a região observou um aumento na taxa de vacância, antes nula, ao patamar de 1,5%. A região apresentou uma flutuação baixa da vacância nos últimos anos, comportamento que se observado junto à absorção líquida para cada trimestres, demonstra um padrão de devoluções e reocupações sucessivas, mantendo sempre o estoque ocioso baixo. O ano de 2021 representou um bom momento para a região, como visto no cenário nacional como um todo, com uma absorção líquida acumulada de 20 mil m². O fechamento de 2022 se mostrou bem mais desaquecido, em 1,2 mil m² absorvidos acumulados.

Hoje, o maior ocupante da região é a Muffato, do segmento de Varejo, seguido da B2W, e seu preço médio pedido está em R\$33,75/m², o terceiro maior entre as regiões e atrás apenas de Salvador (BA) e Avenida Brasil (RJ). Por não apresentar novo estoque previsto para os próximos anos, a tendência para a região é manter o padrão de absorções de estoque excedente e baixa flutuação da vacância se não houver grandes devoluções pontuais.

Histórico São José dos Pinhais A+/A



6. METODOLOGIA EMPREGADA

A metodologia adotada para este trabalho fundamenta-se nos seguintes critérios e preceitos: **NBR 14653**; Parte 1 – Procedimentos Gerais; Parte 2 - Imóveis Urbanos e Parte 4 - Empreendimentos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas); Normas para Avaliações de Imóveis Urbanos publicadas pelo **IBAPE/SP** (Instituto Brasileiro e Avaliações e Perícias de Engenharia); Requisitos básicos do *Red Book*, estipulados pelo RICS (*Royal Institution of Chartered Surveyors*), da Grã Bretanha.

O avaliando teve seus valores obtidos pelas seguintes metodologias:

Metodologia	Valor Aferido
✓ Método Comparativo Direto de Dados de Mercado (Metodologia Acessória)	Valor de Mercado de Locação
✓ Método da Capitalização da Renda	Valor Justo para Venda
✓ Método Evolutivo	Valor Patrimonial
✓ Método do Custo	Aferição do Custo de Benfeitorias

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”.

O **método comparativo direto de dados de mercado** consiste na apuração do valor de um imóvel por meio da análise do comportamento do mercado imobiliário relativo ao segmento focado e prevê a comparação direta com outros imóveis similares, em oferta ou recentemente transacionados, cujas características, preços e condições gerais sejam conhecidos no mercado, sendo ponderados tecnicamente os dados e atributos (intrínsecos e extrínsecos) das referências de mercado que exerçam influência na formação dos preços.

As características e atributos dos elementos pesquisados, que exerçam influência na formação do valor dos imóveis, são homogeneizados através de **Tratamento por Fatores**:

- ✓ A técnica de **Tratamento por Fatores** para determinação de valores de imóveis admite, *a priori*, a validade da existência de relações fixas entre as diferenças dos atributos específicos dos elementos da amostra e os seus respectivos preços.

MÉTODO EVOLUTIVO

“Identifica o valor do bem pelo somatório dos valores de seus componentes calculados por métodos distintos. Caso a finalidade seja a identificação do valor de mercado, deve ser considerado o fator de comercialização²”.

O **método evolutivo** trata da composição do valor total do bem a partir do valor do terreno (calculado pelo Método Comparativo de Dados de Mercado), somado o custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciado através do método da quantificação do custo – por custos unitários ou por orçamentos analíticos, ou através do método comparativo direto de custo.

MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DE CUSTO

Utilizado para identificar o custo de reedição de benfeitorias. Pode ser apropriado pelo custo unitário básico de construção ou por orçamento, com citação das fontes consultadas.

Para o cálculo do valor das construções e benfeitorias foi utilizado como base o Custo Unitário PINI de Edificações (CUPE), de acordo com o tipo de construção do imóvel e região onde está localizado. Neste caso, são adicionados ao custo básico de construção eventuais custos adicionais e ponderação de padrão, taxa de administração e BDI (Benefício e Despesas Indiretas). Este índice trata de parâmetros de valor por m² de construção de projetos padrão atualizados mensalmente pela editora PINI, empresa de referência no mercado para orçamento de obras e quantificação de custos.

Para a depreciação das construções e benfeitorias utilizamos o método de Ross/Heidecke, que considera o padrão da construção, sua idade estimada e o estado de conservação.

² *Fator de Comercialização: razão entre o valor de mercado de um bem e seu custo de reedição ou de substituição, que pode ser maior ou menor do que 1 (um)*

MÉTODO DA CAPITALIZAÇÃO DA RENDA

“Identifica o valor do bem com base na capitalização presente da sua renda líquida prevista, considerando-se os cenários viáveis”. Esta metodologia se baseia na premissa de que as propriedades são adquiridas por seu potencial de geração de renda e as ferramentas fundamentais dessa técnica são:

- ✓ **Fluxo de Caixa Descontado:** o valor do imóvel é aferido através de um fluxo de caixa de receitas e despesas previstas no horizonte de análise, considerando contratos de locação vigentes e projeções de mercado, vacância e despesas associadas à sua operação e gestão. O valor de venda do imóvel ao término do fluxo (perpetuidade) é calculado pela capitalização de sua receita líquida e, posteriormente, todo o fluxo é trazido a valor presente com aplicação de taxa de desconto compatível com a percepção de risco, refletindo o valor de aquisição do imóvel, do ponto de vista do investidor.

DEFINIÇÃO DE VALOR DE MERCADO

O valor de mercado livre pode ser definido pelo valor que acreditamos ser razoável para realizar a venda ou locação da propriedade na data da avaliação, sem cláusulas restritivas e com pagamento à vista, admitindo-se:

- ✓ um proprietário disposto a efetuar a transação;
- ✓ que, previamente à data da avaliação, tivesse havido um período razoável de tempo para realização do marketing apropriado, a fim de estabelecer um acordo sobre o preço e demais condições envolvidas para a efetiva conclusão da transação;
- ✓ que as condições de mercado, os níveis de valores e outras circunstâncias não tenham sofrido modificações entre a data da assinatura do contrato de compra e venda ou de locação previamente assumida e da efetiva conclusão da transação, ou seja, data da avaliação, e
- ✓ não considerando a possibilidade de uma oferta adicional, por parte de um comprador com “especial” interesse na propriedade em questão.

DEFINIÇÃO DE VALOR JUSTO

De acordo com normas IVS, (§G1.) *“Valor justo é o preço que seria recebido pela venda de um ativo ou pago pela transferência de um passivo em uma transação regular entre participantes do mercado na data da medição.”* Cita ainda, no §43, como exemplo de valor justo, (a) a determinação do preço que seria justo para participação societária em um negócio, não cotado em bolsa, onde as participações de duas partes específicas possam significar que o preço que é justo entre elas é diferente do preço que seria obtido no mercado; (b) determinação do preço que seria justo entre um arrendador e um arrendatário tanto uma transferência permanente o ativo arrendado ou cancelamento do passivo do arrendamento.

METODOLOGIA APLICADA

Os preços praticados para venda de imóveis comerciais, industriais e logísticos estão diretamente relacionados aos contratos de locação vigentes em cada imóvel, já que as transações são realizadas entre investidores, que visam a rentabilidade do imóvel. A precificação dos valores é intrinsecamente ligada ao valor de locação dos contratos vigentes, bem como ao prazo de contrato e outras condições de mercado. Locações fechadas em períodos de crise, com valores abaixo de mercado, tendem a compor um preço mais baixo para venda. Ao contrário, locações estabelecidas em períodos de *boom* imobiliário, tendem a supervalorizar os valores de venda dos imóveis.

Conforme observado pelo Eng^o Hélio R. de Caires, no livro Engenharia de Avaliações – volume 2, IBAPE/SP 2014, *“o método comparativo atende bem a uniformidades, e não a singularidades”*. No mercado imobiliário de imóveis comerciais, industriais e logísticos há particularidades que devem ser consideradas na precificação do imóvel, principalmente no que diz respeito ao valor de locação e condições de contrato praticados em cada imóvel, já que o valor deriva dos benefícios futuros produzidos por um determinado bem.

Diante do exposto, o melhor método para obtenção do valor justo para venda é o **Método da Capitalização de Renda através do Fluxo de Caixa Descontado**, pois trata-se de um imóvel que gera renda através da locação dos espaços.

Este método alcança o valor presente líquido do imóvel através do fluxo de caixa descontado, tendo como base de receita a locação do empreendimento no período de 10 anos, extraindo-se as despesas operacionais incorridas sobre ele, também em períodos de vacância, e sua venda no final do período de análise.

Trata-se do método mais indicado para avaliação dos denominados Empreendimentos de Base

Imobiliária, ou seja, que geram renda para possíveis investidores baseada na exploração do imóvel, cujo valor advém de seu desempenho operacional.

O item 7.4 da NBR 14653-Parte 4: 2002, determina que a identificação do valor do empreendimento e a escolha da metodologia deve ser feita de acordo com a finalidade da avaliação, conforme tabela reproduzida abaixo:

Método	Valor patrimonial	Valor econômico	Valor de desmonte	Valor de mercado
Comparativo direto de dados de mercado	Estimativa do valor do terreno, de alguns equipamentos e edificações, de semoventes, móveis e utensílios	Estimativa de taxas de juros, taxas de crescimento, receitas e despesas de referência	Estimativa do valor do terreno, de alguns equipamentos e edificações, de semoventes, móveis e utensílios	Estimativa direta do valor do empreendimento, em mercados específicos
Involutivo	Estimativa do valor do terreno	Não aplicável	Estimativa do valor do terreno	Não aplicável
Evolutivo	Estimativa do valor patrimonial do empreendimento	Não aplicável	Estimativa do valor das partes do empreendimento, com fator de comercialização adequado	Estimativa do valor do empreendimento, com fator de comercialização adequado
Renda	Estimativa do valor de partes ou componentes do empreendimento, tais como: terrenos, jazidas, culturas, direitos (por exemplo, servidão)	Estimativa do valor do empreendimento	a) cálculo do valor presente da venda das diversas partes ou componentes do empreendimento; b) estimativa do valor de partes ou componentes, tais como: terreno, jazida, direitos (por exemplo, servidão)	Estimativa do valor do empreendimento em mercados onde as transações sejam efetuadas com base neste tipo de análise

O Método Comparativo Direto de Dados de Mercado foi utilizado para obtenção do valor de locação, porém não é o método que melhor atribui o valor justo para venda deste tipo de empreendimento, pois seu valor está intrinsecamente associado ao desempenho operacional.

7. CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL

7.1. VALOR DE MERCADO DE LOCAÇÃO - MÉTODO COMPARATIVO

Foi realizada pesquisa de mercado contemporânea à data base da avaliação com o objetivo de obter amostragem representativa de imóveis de características semelhantes na área de influência, visando a explicar o comportamento do mercado da região.

O nível de influência dos fatores utilizados foi baseado em estudos consagrados publicados e estão mencionados a seguir:

Fator oferta

A aplicação deste fator considera a margem de desconto em uma negociação de mercado.

Fator localização

Item de influência significativa no valor de um imóvel, ponderado não em simples distância medida em metros ou quilômetros e sim na proximidade de polos atrativos e/ou ocorrência de fator relevante. Foram ponderados por meio de dados publicados, como índice fiscal ou planta genérica de valores do município, ou em entrevistas com profissionais do mercado imobiliário.

Fator padrão

Considera a valorização ou desvalorização de preço de um imóvel em função do padrão construtivo de suas construções e benfeitorias. Utilizamos como base o estudo “Valores De Edificações De Imóveis Urbanos – 2017 (VEIU)” e o estudo “Índices de Unidades Padronizadas - 2019 (IUP)”, elaborados pelo IBAPE/SP - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo, que permite a comparação de edificações de padrões distintos, na aplicação do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado.

PADRÃO CONSTRUTIVO Classificação	INTERVALO DE VALORES		
	Min	Med	Max
Galpão Econômico	0,518	0,609	0,700
Galpão Simples	0,982	1,125	1,268
Galpão Médio	1,368	1,659	1,871
Galpão Superior	Acima de 1,872		
Cobertura Simples	0,071	0,142	0,213
Cobertura Média	0,229	0,293	0,357
Cobertura Superior	0,333	0,486	0,639

Fator depreciação (*Idade x Estado de Conservação*)

Considera a valorização ou desvalorização de preço de um imóvel em função de sua idade e estado de conservação, com base no critério de Ross Heidecke e IBAPE/SP.

Idade: As diferentes idades foram ponderadas por meio da relação entre os respectivos fatores indicados no critério consagrado de Ross-Heidecke, considerando a idade real ou estimada das construções e benfeitorias.

Estado de conservação: Considera estado aparente do imóvel e baseia-se no estudo de valores de edificações de imóveis urbanos, elaborado pelo IBAPE/SP (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo). Foi estabelecido em razão das constatações em vistoria, das observações possíveis do estado aparente do sistema estrutural, de cobertura, hidráulico e elétrico, revestimentos, pesando seus custos para recuperação total, segundo a classificação do quadro a seguir:

Estado da Edificação	Referência	Depreciação
Nova	A	0%
Entre nova e regular	B	0,32%
Regular	C	2,52%
Entre regular e necessitando de reparos simples	D	8,09%
Necessitando de reparos simples	E	18,10%
Necessitando de reparos simples a importantes	F	33,20%
Necessitando de reparos importantes	G	52,60%
Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor	H	75,20%
Edificação sem valor	I	100%

Fator aproveitamento

Fator que considera a relação entre área construída e área de terreno, analisando o aproveitamento eficiente das construções no lote e, em caso de galpões industriais, a possibilidade de expansão das atividades, no caso de existência de excedente de terreno.

7.1.1. Valor de Mercado de Locação - Galpão

ANÁLISE DOS VALORES OBTIDOS

Os valores de mercado indicados são resultado do tratamento dos dados coletados no mercado imobiliário local, conforme apresentado no Apêndice.

Toda a avaliação tem um intervalo de confiança mínimo e máximo. Neste caso, utilizamos o intervalo do campo de arbítrio, conforme apresentado a seguir:

Valores	mínimo	médio	máximo
Valor Unitário (R\$/m ²)	12,93	15,22	17,50

Devido às características físicas do imóvel e localização, adotamos o valor médio como valor de mercado de locação.

O valor do imóvel será dado pela seguinte expressão:

V = Vu x A, onde:

Vu = Valor Unitário adotado **R\$ 15,22**

A = Área Construída (m²) 22.119,66 m²

V = Valor Total R\$ 336.661,23

VALOR TOTAL ARREDONDADO R\$ 337.000,00

7.1.2. Valor de Mercado de Locação – Método da Renda – Área Remanescente

Análise do valor de mercado para locação do imóvel pelo **Método da Renda Direta**, onde o valor do imóvel é obtido com base na taxa de capitalização esperada (yield) por um investidor sobre o capital a ser investido em um determinado imóvel.

Em outras palavras, o valor baseia-se no resultado da receita potencial anual sobre a taxa de rentabilidade compatível com o risco do mercado imobiliário.

O valor de venda é obtido a partir da fórmula:

$$V_L = \frac{V_v \times i}{12}$$

Onde:

V_v = Valor de Venda R\$ 30.136.000,00 (*)

i = Taxa de Capitalização anual **5,0%**

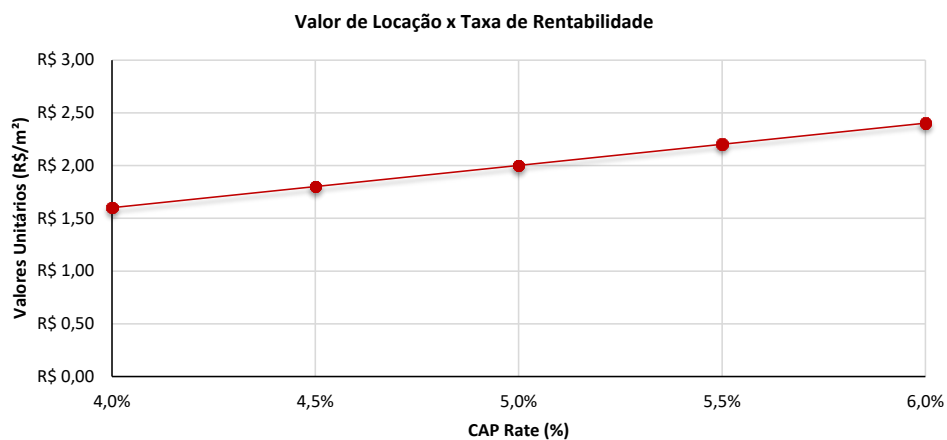
V_L = Valor de Locação Total R\$ 125.566,67

VALOR DE LOCAÇÃO TOTAL ARREDONDADO R\$ 126.000,00

Área Remanescente de Terreno (m²) 62.738,37 m²

V_u = Valor Unitário (R\$/m² Área Remanescente de Terreno (m²)) R\$ 2,01

Taxa de Rentabilidade	Valor Unitário	Valor de Locação Mensal
4,0%	R\$ 1,60/m ²	R\$ 100.453,33
4,5%	R\$ 1,80/m ²	R\$ 113.010,00
5,0%	R\$ 2,00/m²	R\$ 125.566,67
5,5%	R\$ 2,20/m ²	R\$ 138.123,33
6,0%	R\$ 2,40/m ²	R\$ 150.680,00



(*) O valor de venda da área remanescente será apresentado adiante, no item 7.4.1.

7.1.3. Valor de Mercado de Locação – Total

O valor total de locação será dado pela soma da locação do galpão com a locação da área remanescente:

V = Vu x A , onde:	Galpão	Terreno remanescente	TOTAL
Vu = Valor Unitário Adotado	R\$ 15,22	R\$ 2,01	R\$ 20,93
A = Área construída (m ²)	22.119,66 m ²	62.738,37 m ²	22.119,66 m ²
V = Valor Total	R\$ 336.661,23	R\$ 125.566,67	R\$ 463.000,00
VALOR TOTAL ARREDONDADO	R\$ 337.000,00	R\$ 126.000,00	R\$ 463.000,00

7.2. VALOR JUSTO DE VENDA - MÉTODO DA RENDA (Fluxo de Caixa Descontado)

O avaliando teve seu Valor Justo para Venda apurado pelo **Método da Renda**, onde o valor do imóvel é obtido com base na capitalização presente da sua renda líquida, real ou prevista, tendo como aspectos fundamentais, a determinação do período de capitalização e a taxa de desconto a ser utilizada. A taxa de desconto é estimada em função das oportunidades de investimentos alternativos existentes no mercado de capitais e, também, dos riscos do negócio.

Para determinação do valor de venda do imóvel elaboramos fluxos de caixa, simulando seu desempenho, e levando em conta as principais premissas de mercado e contratos de locação vigentes:

Nome do Locatário	Data de Início de Contrato	Data do Último Reajuste	Data de Término de Contrato	Valor da Locação Atual (R\$)	Valor Unitário (R\$/m ²)
Aethra	09/12/2018	-	08/12/2030	884.781,42	40,00

principais premissas de mercado são descritas a seguir:

- **Valor Justo de Venda:** resultante do fluxo de caixa gerado pelas receitas e despesas do ciclo operacional, valor residual ao término do período de análise e custo de oportunidade e taxa de risco definidos para o cenário analisado.
- **Valor de locação contrato vigente:** os valores vigentes estão indicados no quadro anterior.
- **Valor de locação para novos contratos e imóveis vagos:** R\$20,93/m², de acordo com o Método Comparativo Direto descrito no Apêndice.
- **Revisional:** conforme contrato de locação, o locatário não tem direito a revisional para valor de mercado.
- **Período de análise:** 120 meses.
- **Período do contrato:** contratos vigentes obedecerão aos prazos correntes e novos contratos terão prazo de 120 meses.
- **Período de Absorção / Vacância inicial:** este item não foi aplicado, pois o imóvel encontra-se ocupado.
- **Vacância após 1º contrato:** consideramos que o locatário atual permanecerá no imóvel ao longo de todo período da análise.
- **Carência inicial:** este item não é aplicado, pois o imóvel encontra-se ocupado.

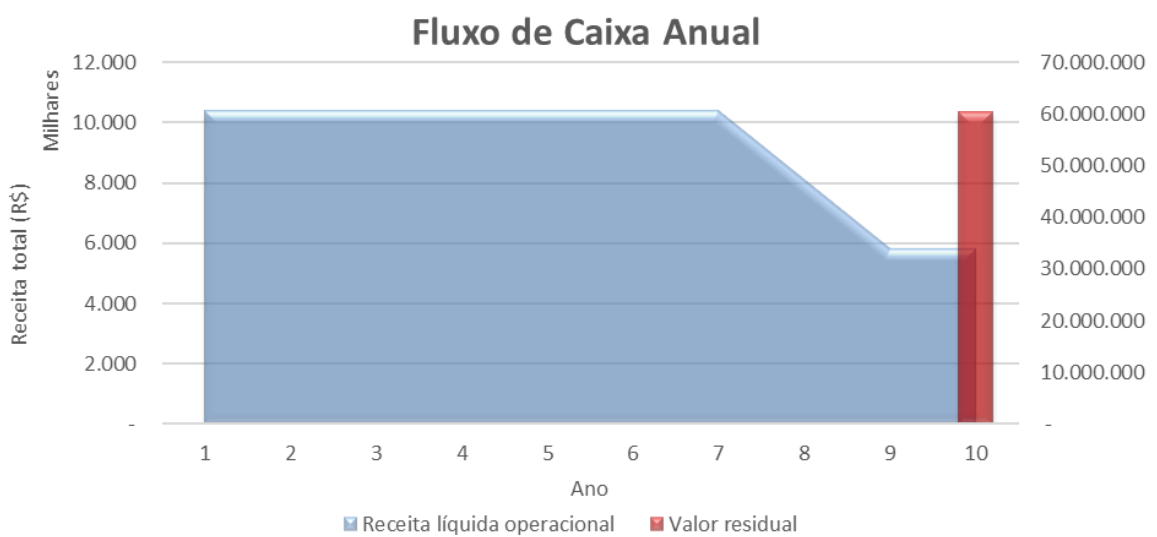
- **Carência após 1º contrato:** consideramos que o locatário atual permanecerá no imóvel ao longo de todo período da análise.
- **Descontos:** Não recebemos informações sobre descontos.
- **Valorização / Crescimento do valor de locação:** considerando que valores de locação se apresentam reprimidos em função da atual conjuntura econômica, adotamos uma valorização de 1,00% ao ano sobre valor de mercado a partir do 1º ano do fluxo.
- **Vacância Constante:** para o período de análise não foi considerada taxa de vacância constante.
- **Perpetuidade (Valor Residual do Imóvel):** calculada sobre a renda após 10º ano.
- **Comissão de locação:** considerado 1 mês de locação.
- **Comissão de venda:** considerado 3% sobre o valor de venda do imóvel.
- **Segurança:** R\$ 5,00/m², considerado apenas em meses de vacância.
- **IPTU:** R\$ 0,41/m², considerado apenas em meses de vacância (conforme carnê IPTU 2023).
- **Inadimplência Constante:** não considerada.
- **Fundo de Reposição de Ativo (FRA):** devido à idade da construção, estimamos 1,00% sobre receita (em meses de receita positiva).
- **Gestão de Contratos:** considerado 1,1% sobre receita.
- **Taxa de Capitalização e Taxa de Desconto:** considerando cenário em moeda forte (sem inflação), adotamos taxa de desconto de 10,25% a.a., composta por NTNB e risco do negócio, e taxa de capitalização (cap rate) de 9,75% a.a.
- **Inflação:** não considerada.

Resultados

Sendo assim, o valor de venda com base em sua renda, em números redondos, é de:

VALOR JUSTO PARA VENDA	(Renda - Fluxo Caixa)	R\$ 84.038.000,00	Oitenta E Quatro Milhões, Trinta E Oito Mil Reais
-------------------------------	-----------------------	--------------------------	--

O Fluxo de Caixa anual detalhado encontra-se a seguir:



Aethra

	Ano	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
Total de receitas			10.617.377	10.617.377	10.617.377	10.617.377	10.617.377	10.617.377	10.617.377	10.617.377	8.286.845	5.956.314	94.521.112
Receita de Locação Corrigida			10.617.377	10.617.377	10.617.377	10.617.377	10.617.377	10.617.377	10.617.377	10.617.377	8.286.845	5.956.314	94.521.112
Desconto de locação			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carência			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de aluguel mínimo garantido			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de despesas			(222.965)	(222.965)	(222.965)	(222.965)	(222.965)	(222.965)	(222.965)	(174.024)	(125.083)	(125.083)	(1.984.943)
Comissão de locação			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manutenção e Segurança			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IPTU			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inadiimplência			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fundo de Reposição de Ativo - FRA			(106.174)	(106.174)	(106.174)	(106.174)	(106.174)	(106.174)	(106.174)	(82.868)	(59.563)	(59.563)	(945.211)
Gestão de contrato			(116.791)	(116.791)	(116.791)	(116.791)	(116.791)	(116.791)	(116.791)	(91.155)	(65.519)	(65.519)	(1.039.732)
Receita líquida operacional			10.394.412	10.394.412	10.394.412	10.394.412	10.394.412	10.394.412	10.394.412	8.112.822	5.831.231	5.831.231	92.536.168
Valor de Venda			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62.318.313
Comissão de venda			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.869.549)
Valor residual			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60.448.764
VPL (Valor Presente Líquido)			(84.038.142)										
Fluxo de caixa			10.394.412	10.394.412	10.394.412	10.394.412	10.394.412	10.394.412	10.394.412	8.112.822	5.831.231	66.279.995	152.984.932
Fluxo de caixa acumulado			10.394.412	20.788.824	31.183.236	41.577.648	51.972.061	62.366.473	72.760.885	80.873.706	86.704.937	152.984.932	

Nota: Este fluxo anual é meramente ilustrativo, o VPL é calculado pelo fluxo mensal apresentado no Anexo.

7.3. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

A seguir apresentamos uma análise de sensibilidade onde provocamos flutuações no cenário referencial para análise de impactos nos indicadores, com análise do efeito de flutuação em duas variáveis:

Análise de sensibilidade

	Limites de sensibilidade		Escala	Variação
Locação	-20,00%	20,00%	5,00%	0,0%
Taxa de desconto (%a.a.)	-2,00%	2,00%	0,50%	0,0%
Taxa de capitalização (%a.a)	-2,00%	2,00%	0,50%	0,0%

		Valor de locação - Consolidado									
		16,74	17,79	18,84	19,88	20,93	21,98	23,02	24,07	25,12	
		-20,00%	-15,00%	-10,00%	-5,00%	0,00%	5,00%	10,00%	15,00%	20,00%	
Taxa de desconto	8,25%	-2,00%	86.279.470	88.011.111	89.742.751	91.474.392	93.206.032	94.937.673	96.669.313	98.400.954	100.132.594
	8,75%	-1,50%	84.150.082	85.805.742	87.461.401	89.117.061	90.772.720	92.428.380	94.084.039	95.739.699	97.395.358
	9,25%	-1,00%	82.103.297	83.686.648	85.269.998	86.853.349	88.436.700	90.020.050	91.603.401	93.186.751	94.770.102
	9,75%	-0,50%	80.135.228	81.649.749	83.164.269	84.678.789	86.193.310	87.707.830	89.222.350	90.736.871	92.251.391
	10,25%	0,00%	78.242.198	79.691.184	81.140.170	82.589.156	84.038.142	85.487.128	86.936.115	88.385.101	89.834.087
	10,75%	0,50%	76.420.721	77.807.297	79.193.873	80.580.449	81.967.025	83.353.601	84.740.177	86.126.753	87.513.329
	11,25%	1,00%	74.667.500	75.994.627	77.321.755	78.648.882	79.976.009	81.303.136	82.630.263	83.957.391	85.284.518
	11,75%	1,50%	72.979.407	74.249.894	75.520.380	76.790.867	78.061.354	79.331.841	80.602.327	81.872.814	83.143.301
	12,25%	2,00%	71.353.478	72.569.988	73.786.498	75.003.008	76.219.518	77.436.027	78.652.537	79.869.047	81.085.557

		Taxa de capitalização (%a.a)									
		7,75%	8,25%	8,75%	9,25%	9,75%	10,25%	10,75%	11,25%	11,75%	
		-2,00%	-1,50%	-1,00%	-0,50%	0,00%	0,50%	1,00%	1,50%	2,00%	
Taxa de desconto	8,25%	-2,00%	93.764.389	93.622.674	93.482.391	93.343.517	93.206.032	93.069.915	92.935.146	92.801.704	92.669.571
	8,75%	-1,50%	91.305.931	91.170.598	91.036.633	90.904.013	90.772.720	90.642.734	90.514.034	90.386.602	90.260.420
	9,25%	-1,00%	88.946.003	88.816.738	88.688.779	88.562.106	88.436.700	88.312.541	88.189.612	88.067.893	87.947.368
	9,75%	-0,50%	86.679.881	86.556.385	86.434.138	86.313.119	86.193.310	86.074.693	85.957.251	85.840.965	85.725.820
	10,25%	0,00%	84.503.091	84.385.084	84.268.269	84.152.627	84.038.142	83.924.796	83.812.573	83.701.455	83.591.427
	10,75%	0,50%	82.411.405	82.298.618	82.186.971	82.076.445	81.967.025	81.858.694	81.751.435	81.645.233	81.540.072
	11,25%	1,00%	80.400.815	80.292.997	80.186.267	80.080.610	79.976.009	79.872.449	79.769.915	79.668.390	79.567.862
	11,75%	1,50%	78.467.532	78.364.441	78.262.391	78.161.368	78.061.354	77.962.335	77.864.297	77.767.225	77.671.105
	12,25%	2,00%	76.607.961	76.509.371	76.411.778	76.315.165	76.219.518	76.124.822	76.031.065	75.938.231	75.846.307

7.4. CÁLCULO DO VALOR DE MERCADO – MÉTODO EVOLUTIVO

Considerando a escassez de elementos comparativos similares ao avaliando, o valor de mercado do imóvel foi aferido através do método evolutivo, que identifica o valor do bem pelo somatório dos valores de seus componentes: o terreno e as benfeitorias. Assim, obtivemos o valor patrimonial do imóvel e, para valor de mercado, foi aplicado o fator comercialização.

O valor de venda do terreno foi obtido através do método comparativo direto e o valor das benfeitorias, através do método do custo, que serão detalhados a seguir.

O valor do imóvel é dado pela seguinte expressão:

$$VP = (VT + VB) \quad , \text{ onde:}$$

VT = Valor do Terreno	R\$ 58.246.000,00
VB = Valor das Benfeitorias Depreciadas	R\$ 61.642.000,00
VP = VALOR PATRIMONIAL ARREDONDADO	R\$119.888.000,00

7.4.1. Valor de Mercado do Terreno – Método Comparativo Direto

Foi realizada pesquisa de mercado contemporânea à data base da avaliação com o objetivo de obter amostragem representativa de imóveis de características semelhantes na área de influência, visando a explicar o comportamento do mercado da região.

O nível de influência dos fatores utilizados foi baseado em estudos consagrados publicados e estão mencionados a seguir:

Fator oferta

A aplicação deste fator considera a margem de desconto em uma negociação de mercado.

Fator localização

Item de influência significativa no valor de um imóvel, ponderado não em simples distância medida em metros ou quilômetros e sim na proximidade de polos atrativos e/ou ocorrência de fator relevante. Foram ponderados por meio de dados publicados, como índice fiscal ou planta genérica de valores do município, ou em entrevistas com profissionais do mercado imobiliário.

Fator topografia

Os fatores utilizados foram propostos em publicação do IBAPE/SP: 2011 - Normas para Avaliação de Imóveis Urbanos, demonstrados a seguir.

Topografia	Depreciação	Fator
Situação Paradigma: Terreno Plano	-	1,00
Declive		
Até 5%	5%	1,05
De 5% até 10%	10%	1,11
De 10% até 20%	20%	1,25
Acima de 20%	30%	1,43
Active		
Até 10%	5%	1,05
Até 20%	10%	1,11
Acima de 20%	15%	1,18
Abaixo do nível da rua até 1,00m	-	1,00
Abaixo do nível da rua de 1,00m até 2,50m	10%	1,11
Abaixo do nível da rua de 2,50m até 4,00m	20%	1,25
Acima do nível da rua até 2,00m	-	1,00
Acima do nível da rua de 2,00m até 4,00m	10%	1,11

Fonte: Norma para avaliação de imóveis urbanos IBAPE/SP: 2011

Fator área

A tendência do mercado é reduzir o valor unitário por unidade de área à medida que a área negociada aumenta. Utilizamos a seguinte expressão, onde: x: área do imóvel avaliado e y: a área da pesquisa de mercado.

$$Fa = (y/x)^{0,25} \quad \text{se } 0,70 < (y/x) < 1,30$$

$$Fa = (y/x)^{0,125} \quad \text{se } (y/x) < 0,70 \text{ ou } (y/x) > 1,30$$

7.4.2. Valor de Mercado de Venda

ANÁLISE DOS VALORES OBTIDOS

Os valores de mercado indicados são resultado do tratamento dos dados coletados no mercado imobiliário local, conforme apresentado no Apêndice.

Toda a avaliação tem um intervalo de confiança mínimo e máximo. Neste caso, utilizamos o intervalo do campo de arbítrio, conforme apresentado a seguir:

Valores	mínimo	médio	máximo
Valor Unitário (R\$/m²)	408,29	480,34	552,39

Devido às características físicas do imóvel e localização, adotamos o valor médio como valor de mercado de venda.

O valor do imóvel será dado pela seguinte expressão:

$V = Vu \times A$, onde:	Área Total	Área Remanescente (para cálculo do valor de locação)
Vu = Valor Unitário Adotado	R\$ 480,34	R\$ 480,34
A = Área Equivalente de Terreno (m ²)	121.260,37 m ²	62.738,37 m ²
V = Valor Total	R\$ 58.246.206,13	R\$ 30.135.748,65
VALOR TOTAL ARREDONDADO	R\$ 58.246.000,00	R\$ 30.136.000,00
A = Área Total de Terreno (m ²)	130.860,37 m ²	72.338,37 m ²
Vu = Valor Unitário (R\$/m ² Área Total de Terreno (m ²))	R\$ 445,10	R\$ 416,60

7.4.3. Valor de Benfeitorias – Método da Quantificação de Custo

Utilizamos como referência de custo o índice CUPE – PINI, conforme planilha abaixo:

Cálculo do custo de reedição: Benfeitorias / Construção

Referência de Custo:	CUPE / PINI	+ BDI = 0,3
Data Base:	jun-23	+ Custos Adicionais = 0

ID	Descrição	Área construída (m ²)	Padrão	Custo (R\$/m ²)	Custo de reposição (R\$)	Idade (anos)	VU	EC	Depreciação	Custo de reedição (R\$) (arred.)
1	Aethra	22.119,66 m ²	I - Galpão de uso geral médio	R\$ 3.120,61	R\$ 69.026.854,31	15	80	C	0,893	R\$ 61.642.000,00
	Benfeitorias averbadas	22.119,66 m ²			R\$ 69.026.854,31					R\$ 61.642.000,00
Total		22.119,66 m²			R\$ 69.026.854,31					R\$ 61.642.000,00
Valor em R\$/m²					R\$ 3.120,61					R\$ 2.786,75
Depreciação média										0,89

Idade: estimada (em anos) / VU: Vida Útil (em anos) / EC: Estado de Conservação

8. CONCLUSÃO DA AVALIAÇÃO

De acordo com nossas análises e premissas aqui apresentadas, concluímos os seguintes valores do imóvel em referência:

VALOR JUSTO PARA VENDA	(Renda - Fluxo Caixa)	R\$ 84.038.000,00	Oitenta E Quatro Milhões, Trinta E Oito Mil Reais
VALOR PATRIMONIAL	(Evolutivo)	R\$ 119.888.000,00	Cento E Dezenove Milhões, Oitocentos E Oitenta E Oito Mil Reais
Parcela Terreno	(Comparativo Terreno)	R\$ 58.246.000,00	Cinquenta E Oito Milhões, Duzentos E Quarenta E Seis Mil Reais
Parcela Construção	(Custo Reedição)	R\$ 61.642.000,00	Sessenta E Um Milhões, Seiscentos E Quarenta E Dois Mil Reais

Binswanger Brazil
CREA: 494866

Isabela Dora Costa Monastersky - MRICS
Diretora de Consultoria e Avaliações
CREA: 506.007.193-1



APÊNDICE A – MÉTODO COMPARATIVO – LOCAÇÃO

Pesquisa

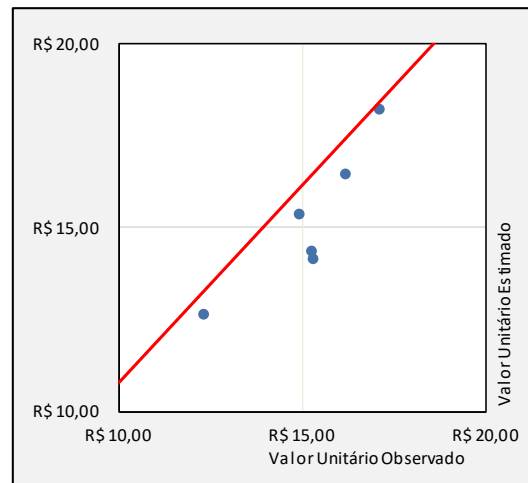
Item	Endereço	Índice Local	Áreas		Construções				Contato		
			Área de Terreno (m²)	Área construída (m²)	Idade	Vida Útil	EC Estado de conservação	Padrão (IBAPE)	Imobiliária	Contato	Telefone
Aval.	Av. Rui Barbosa, 4563	100	58.522,00 m²	22.119,66 m²	15 anos	80 anos	c - regular	galpão médio (+)	-	-	-
1	Avenida Rui Barbosa, 3770 - Centro	100	30.500,00 m²	13.300,00 m²	25 anos	80 anos	c - regular	galpão médio	Mocellin & Consoli	-	(41) 3086-1389 / (41) 99914-0218
2	BR-116 - Roseira	110	30.447,00 m²	13.064,00 m²	25 anos	80 anos	b - entre novo e regular	galpão médio (+)	FRB Empreendimentos e Administração de Imóveis	Kelly	(51) 98118-1891
3	Rua Nelson Ferreira da Luz, 91 - Guatupe	110	7.732,00 m²	4.598,00 m²	20 anos	80 anos	b - entre novo e regular	galpão superior	Imobiliária Juveve	Paulo	(41) 3353-3000
4	Rodovia BR-277 - Borda do Campo	110	11.000,00 m²	4.525,00 m²	15 anos	80 anos	b - entre novo e regular	galpão médio (+)	Katana Imóveis	Laila	(41) 98818-4952
5	Rua Joaquim Alves Fontes, 2098 - Costeira	90	79.200,00 m²	15.000,00 m²	15 anos	80 anos	b - entre novo e regular	galpão superior	Imobiliária Confronto	-	(41) 3016-1514 / (41) 98802-1212
6	Rua José Fernandes Filho, 334 - Guatupe	95	40.800,15 m²	3.000,00 m²	15 anos	80 anos	c - regular	galpão médio (+)	Life Imóveis	Luis	(41) 99593-5508

Cálculo

Item	Área construída (m²)	Valores			Homogeneização (Fatores)				Fator final	Unitário Homogeneizado
		Total	Fator oferta	Unitário com fator oferta	Localização	Padrão	Depreciação	Aproveitamento		
Aval.	-	-	-	-	OK	OK	OK	OK		
1	13.300,00 m²	R\$ 182.000,00	0,90	R\$ 12,32/m²	1,000	1,102	1,071	1,036	1,210	R\$ 14,90/m²
2	13.064,00 m²	R\$ 222.100,00	0,90	R\$ 15,30/m²	0,982	1,000	1,057	1,032	1,071	R\$ 16,38/m²
3	4.598,00 m²	R\$ 78.000,00	0,90	R\$ 15,27/m²	0,982	1,000	1,018	1,058	1,058	R\$ 16,16/m²
4	4.525,00 m²	R\$ 75.000,00	0,90	R\$ 14,92/m²	0,982	1,000	0,986	1,021	0,989	R\$ 14,76/m²
5	15.000,00 m²	R\$ 270.000,00	0,90	R\$ 16,20/m²	1,022	1,000	0,986	0,917	0,925	R\$ 14,99/m²
6	3.000,00 m²	R\$ 57.000,00	0,90	R\$ 17,10/m²	1,011	1,000	1,000	0,815	0,825	R\$ 14,12/m²

Homogeneização (Fatores)

Intervalo de confiança		Situação paradigma	
Número de amostras:	6	Área construída (m ²)	22.119,66 m ²
Graus de liberdade:	5	Idade:	15 anos
tc (tabelado):	1,476	Vida útil:	80 anos
Amplitude:	R\$ 1,05/m ²	Padrão:	galpão médio (+)
		Conservação:	c - regular
Limite inferior:	R\$ 14,69/m ²		
Média:	R\$ 15,22/m ²		
Limite superior:	R\$ 15,74/m ²		
Intervalo - Elementos utilizados		Média Saneada	
Valor mínimo:	R\$ 14,12/m ²	Limite inferior (-30%):	R\$ 10,65/m ²
Valor máximo:	R\$ 16,38/m ²	Média:	R\$ 15,22/m ²
		Limite superior (+30%):	R\$ 19,78/m ²
Ajuste: Paradigma x Avaliando			
Fator de testada (Avaliado)	1,0000		
Fator final	1,0000		
Campo de arbítrio	Paradigma	Avaliando	
Limite inferior:	R\$ 12,93/m ²	R\$ 12,93/m ²	
Média:	R\$ 15,22/m²	R\$ 15,22/m²	
Limite superior:	R\$ 17,50/m ²	R\$ 17,50/m ²	



Especificação da Avaliação

ABNT NBR 14653 -2 (Imóveis Urbanos)

Tabela 3 - Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores

Item	Descrição	Grau						
		III	Pontos (3)	II	Pontos (2)	I	Pontos (1)	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores analisados	3	✓	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	2	Adoção de situação paradigma	1
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	3		5	2	3	1
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	3	✓	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	2	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados	1
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	3	✓	0,50 a 2,00	2	0,40 a 2,50*	1

* 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.

Pontuação 11

Tabela 4 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores

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 mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo no Grau I

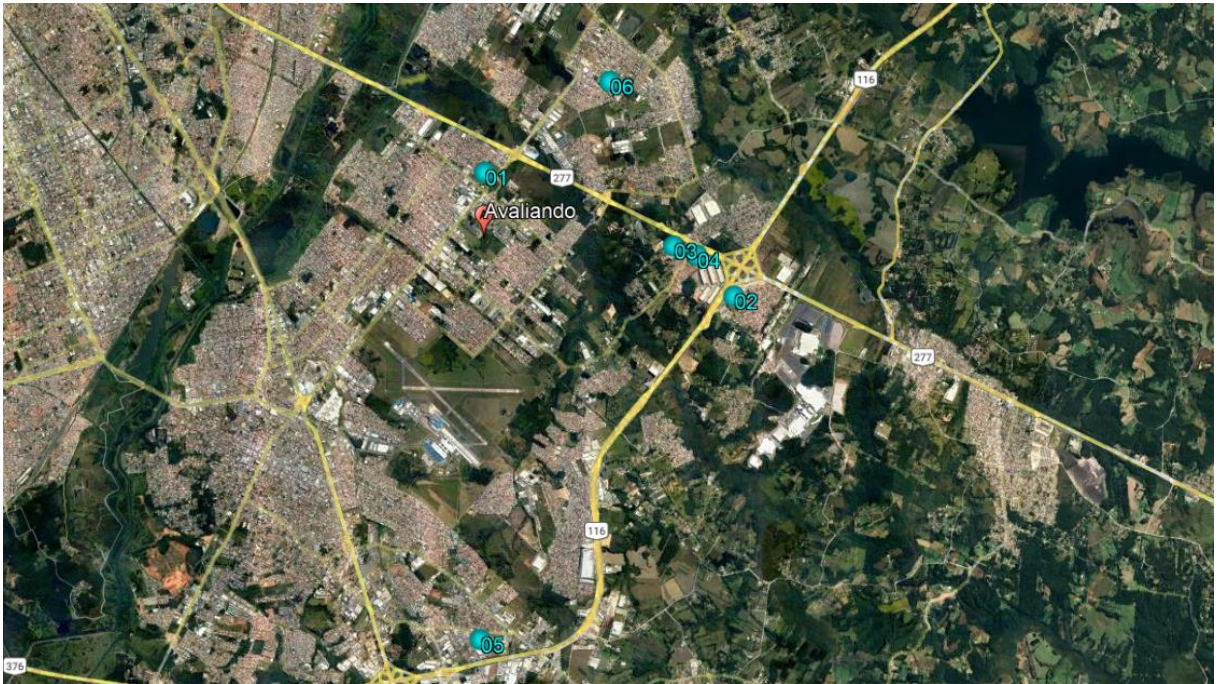
Tabela 5 - Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores

Descrição	Graus		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%

* Nota: Quando a amplitude do intervalo de confiança ultrapassar 50%, não há classificação do resultado quanto à precisão e é necessária justificativa com base no diagnóstico do mercado.

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO: Grau II **GRAU DE PRECISÃO: Grau III**

Elementos Comparativos



Mapa de Localização



Elemento 1



Elemento 2



Elemento 3



Elemento 4



Elemento 5



Elemento 6

Especificação da Avaliação

ABNT NBR 14653 -4 (Empreendimentos)

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO - Fluxo de Caixa Descontado (FCD)

Tabela 4 - Identificação de valor e indicadores de viabilidade

Item	Atividade	Para identificação de valor						
		Grau III		Grau II		Grau I		
1	Análise operacional do empreendimento	Ampla, com os elementos operacionais devidamente explicitados	3	✓	Simplificada, com base nos indicadores operacionais		Sintética, com a apresentação dos indicadores básicos operacionais	
2	Análise das séries históricas do empreendimento	Com base em análise do processo estocástico para as variáveis-chave, em um período mínimo de 36 meses			Com base em análise determinística para um prazo mínimo de 24 meses		Com base em análise quantitativa para um prazo mínimo de 12 meses	1 ✓
3	Análise setorial e diagnóstico de mercado	De estrutura, conjuntura, tendências e conduta			Da conjuntura		Sintética da conjuntura	1 ✓
4	Taxas de desconto	Fundamentada			Justificada		Arbitrada	1 ✓
5	Escolha do Modelo	Probabilístico			Determinístico associado aos cenários		Determinístico	
6	Estrutura básica do fluxo de caixa	Completa	3	✓	Simplificada		Rendas Líquidas	
7	Cenários fundamentados	Mínimo de 5			Mínimo de 3		Mínimo de 1	1 ✓
8	Análise de sensibilidade	Simulações com apresentação do comportamento gráfico			Simulação com identificação de elasticidade por variável		Simulação única com variação em torno de 10%	
9	Análise de risco	Risco fundamentado			Risco justificado		Risco arbitrado	1 ✓
Pontuação								11

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO (Para identificação de valor):

Grau I

Tabela 5 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação

Graus	Para identificação de valor		
	III	II	I
Pontos mínimos	22	13	7
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

APÊNDICE C – MÉTODO COMPARATIVO – TERRENO

Pesquisa

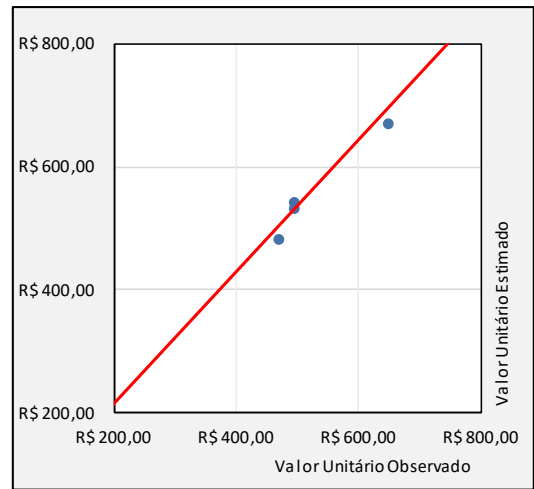
Item	Endereço	Terreno		Topografia		Contato		
		Área Total de Terreno (m ²)	Área Equivalente de Terreno (m ²)	Frente	Índice Local	Topografia	Imobiliária	Telefone
Aval.	Av. Rui Barbosa, 4563	130.860,37 m ²	121.260,37 m ²	161,00 m	100	Plano	-	-
1	Rua Pedro Gapski Filho, 100 - Itália	6.700,00 m ²	6.700,00 m ²	116,00 m	80	Em aclave até 10%	Usuário Newcore	(11) 4580-4274 / (11) 95819-6257
2	Rua Antônio Malon	2.013,39 m ²	2.013,39 m ²	48,28 m	90	Plano	Cortezze Imóveis	(41) 3383-1111 / (41) 99705-1122
3	Avenida Rui Barbosa, 7695	7.498,00 m ²	7.498,00 m ²	0,00 m	100	Plano	Terrazzo Imóveis	(41) 3081-3150
4	Rodovia BR-376, 15001 - Campina, São José dos Pinhais - PR	42.000,00 m ²	42.000,00 m ²	0,00 m	100	Plano	ABC Imóveis	(41) 99653-2909
5	Rua Tavares Lyra, 4350	31.915,00 m ²	31.915,00 m ²	0,00 m	100	Declive até 5%	Cortezze Imóveis	(41) 3383-1111 / (41) 99705-1122

Cálculo

Item	Área Equivalente de Terreno (m ²)	Valores			Homogeneização (Fatores)				
		Total	Fator Oferta	Unitário COM fator oferta	Localização	Topografia	Área	Fator Final	Unitário Homogeneizado
					OK	OK	OK		
1	6.700,00 m ²	R\$ 3.499.190,00	0,90	R\$ 470,04/m ²	1,250	1,053	0,696	0,999	R\$ 469,54/m ²
2	2.013,39 m ²	R\$ 1.450.000,00	0,90	R\$ 648,16/m ²	1,111	1,000	0,599	0,710	R\$ 460,35/m ²
3	7.498,00 m ²	R\$ 7.000.000,00	0,90	R\$ 840,22/m ²	1,000	1,000	0,706	0,706	R\$ 593,33/m ²
4	42.000,00 m ²	R\$ 23.100.000,00	0,90	R\$ 495,00/m ²	1,000	1,000	0,876	0,876	R\$ 433,56/m ²
5	31.915,00 m ²	R\$ 17.550.000,00	0,90	R\$ 494,91/m ²	1,000	1,053	0,846	0,899	R\$ 444,90/m ²

Homogeneização (Fatores)

Intervalo de confiança		Situação paradigma	
Número de amostras:	5	Área Equivalente de Terreno (m ²)	121.260,37 m ²
Graus de liberdade:	4	Índice Local	100
tc (tabelado):	1,533	Topografia	Plano
Amplitude:	R\$ 88,69/m ²	Zoneamento:	ZR4 - Zona Residencial 4
Limite inferior:	R\$ 435,99/m ²		
Média:	R\$ 480,34/m ²		
Limite superior:	R\$ 524,68/m ²		
Intervalo - Elementos utilizados		Média Saneada	
Valor mínimo:	R\$ 460,35/m ²	Limite inferior (-30%):	R\$ 336,24/m ²
Valor máximo:	R\$ 469,54/m ²	Média:	R\$ 480,34/m ²
		Limite superior (+30%):	R\$ 624,44/m ²
Ajuste: Paradigma x Avaliando			
Fator de testada (Avaliado)	1,0000		
Fator de profundidade (Avaliado)	1,0000		
Fator final	1,0000		
Campo de arbítrio	Paradigma	Avaliando	
Limite inferior:	R\$ 408,29/m ²	R\$ 408,29/m ²	
Média:	R\$ 480,34/m²	R\$ 480,34/m²	
Limite superior:	R\$ 552,39/m ²	R\$ 552,39/m ²	



Especificação da Avaliação

ABNT NBR 14653 -2 (Imóveis Urbanos)

Tabela 3 - Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores

Item	Descrição	Grau						
		III	Pontos (3)	II	Pontos (2)	I	Pontos (1)	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores analisados	3	✓	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	2	Adoção de situação paradigma	1
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	3	5	2	✓	3	1
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	3	✓	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	2	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados	1
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	3	0,50 a 2,00	2	✓	0,40 a 2,50*	1

* 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.

Pontuação 10

Tabela 4 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores

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 mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo no Grau I

Tabela 5 - Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores

Descrição	Graus		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%

* Nota: Quando a amplitude do intervalo de confiança ultrapassar 50%, não há classificação do resultado quanto à precisão e é necessária justificativa com base no diagnóstico do mercado.

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO:	Grau II	GRAU DE PRECISÃO:	Grau III
------------------------	---------	-------------------	----------

Especificação da Avaliação – Evolutivo

ABNT NBR 14653 -2 (Imóveis Urbanos)

Tabela 6 - Grau de fundamentação no caso da utilização do método da quantificação de custo de benfeitoria

Item	Descrição	Graus							
		III	Pontos (3)	II	Pontos (2)	I	Pontos (1)		
1	Estimativa de custo direto	Pela elaboração de orçamento, no mínimo sintético	3	Pela utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão	2	✓	Pela utilização de custo unitário básico para projeto diferente do projeto padrão, com os devidos ajustes	1	
2	BDI	Calculado	3	Justificado	2		Arbitrada	1	✓
3	Depreciação física	Calculada por levantamento do custo de recuperação do bem, para deixá-lo no estado de novo	3	Calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação	2	✓	Arbitrada	1	
Pontuação								5	

Tabela 7 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso da utilização do método da quantificação do custo de benfeitorias

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	7	5	3
Itens obrigatórios no grau correspondente	1, com demais no mínimo no Grau II	1 e 2, no mínimo no Grau II	Todos, no mínimo no Grau I

Tabela 10 - Grau de fundamentação no caso da utilização do método evolutivo

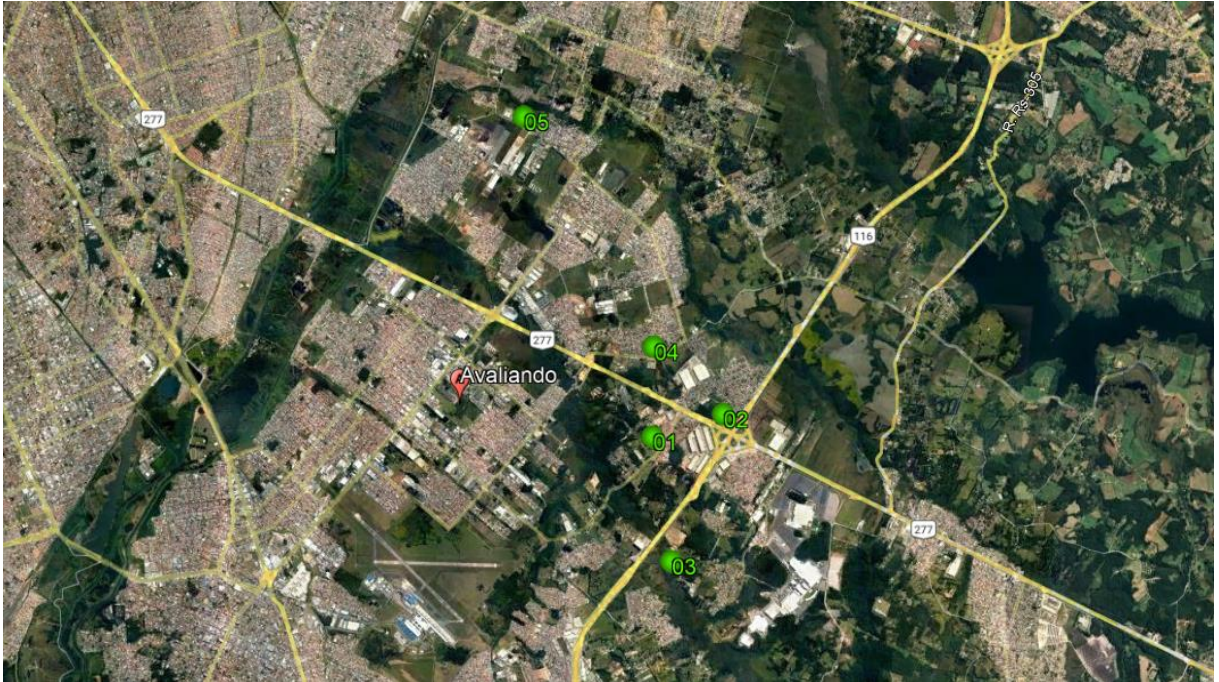
Item	Descrição	Grau							
		III	Pontos (3)	II	Pontos (2)	I	Pontos (1)		
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	3	Grau II de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	2	✓	Grau I de fundamentação no método comparativo ou no involutivo	1	
2	Estimativa dos custos de reedição	Grau III de fundamentação no método da quantificação do custo	3	Grau II de fundamentação no método da quantificação do custo	2		Grau I de fundamentação no método da quantificação do custo	1	✓
3	Fator de comercialização	Inferido em mercado semelhante	3	Justificado	2		Arbitrado	1	✓
Pontuação								4	

Tabela 11 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso da utilização do método evolutivo

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	8	5	3
Itens obrigatórios no grau correspondente	1 e 2, com o 3 no mínimo no Grau II	1 e 2, no mínimo no Grau II	Todos, no mínimo no Grau I

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO: Grau I **GRAU DE PRECISÃO:** n/a

Elementos Comparativos



Mapa de Localização



Elemento 1



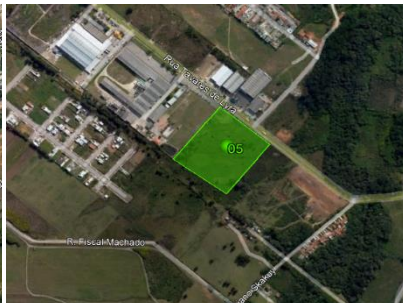
Elemento 2



Elemento 3



Elemento 4



Elemento 5

APÊNDICE D – EXPERIÊNCIA EMPRESA E RESPONSÁVEIS

A Binswanger é uma organização internacional de consultoria imobiliária com mais de 80 anos de tradição. Criada nos Estados Unidos em 1931, a companhia assiste a clientes corporativos em mais de 100 países, nos cinco continentes.

Durante os anos 1990, a consultoria iniciou um programa de expansão internacional, formando alianças estratégicas com organizações imobiliárias em todo o mundo, período em que se estabeleceu também no Brasil, maior mercado imobiliário da América Latina.

Fundada em 1997, a Binswanger Brazil nasceu como escritório regional da rede, e em pouco mais de duas décadas se consolidou como uma das principais fornecedoras de serviços imobiliários para o mercado corporativo brasileiro.

Com sede em São Paulo, a companhia conta atualmente com uma das melhores estruturas imobiliárias em operação no país e oferece assistência de alcance global para todo o território nacional em um balcão único para clientes em diversos setores da economia.

Mais do que atender às necessidades de clientes, a Binswanger Brazil oferece linha completa de soluções imobiliárias e projetos personalizados para atender a todas as etapas dos processos imobiliários de seus parceiros de negócio.



Isabela Monastersky (MRICS) - Diretora Técnica

Há mais de 20 anos no mercado imobiliário, Isabela possui ampla experiência nas áreas de avaliação, consultoria e transações imobiliárias. Nesse período, exerceu funções de liderança em empresas como Colliers, Newmark Knight Frank e Dworking. Possui MBA em Real Estate (USP-2010), e pós-graduação em Perícias de Engenharia e Avaliações (FAAP-1998), e ocupa - desde 2018 - a Diretoria de Consultoria e Avaliação, onde analisa portfólios imobiliários de grandes incorporadores, fundos imobiliários e de pensão e investidores.

ANEXO – DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL

Em razão do tamanho dos arquivos, deixamos de incluir os anexos neste laudo. Os documentos utilizados nesta avaliação encontram-se em nossa base de dados para o caso de necessidade de consulta.