

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**EDUARDO TELLI VOGEL**

**ANÁLISE DA CLASSE DE FUNDOS IMOBILIÁRIOS BRASILEIROS E  
ESTUDO COMPARATIVO COM ATIVOS ATRELADOS AO CDI**

**PORTO ALEGRE**

**2022**

**EDUARDO TELLI VOGEL**

**ANÁLISE DA CLASSE DE FUNDOS IMOBILIÁRIOS BRASILEIROS E  
ESTUDO COMPARATIVO COM ATIVOS ATRELADOS AO CDI**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Orientador: Dr. Leonardo Xavier da Silva

**PORTO ALEGRE**

**2022**

## CIP - Catalogação na Publicação

VOGEL, EDUARDO TELLI  
ANÁLISE DA CLASSE DE FUNDOS IMOBILIÁRIOS  
BRASILEIROS E ESTUDO COMPARATIVO COM ATIVOS ATRELADOS  
AO CDI / EDUARDO TELLI VOGEL. -- 2022.  
53 f.  
Orientador: LEONARDO XAVIER DA SILVA.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,  
Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Fundos Imobiliários. 2. Investimento. 3.  
Rentabilidade. 4. Renda Fixa. 5. Comparação. I. XAVIER  
DA SILVA, LEONARDO, orient. II. Título.

**EDUARDO TELLI VOGEL**

**ANÁLISE DA CLASSE DE FUNDOS IMOBILIÁRIOS BRASILEIROS E  
ESTUDO COMPARATIVO COM ATIVOS ATRELADOS AO CDI**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Aprovado em: Porto Alegre, 05 de Outubro de 2022

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Leonardo Xavier da Silva, Doutor em Ciências Econômicas

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Prof. Maurício Andrade Weiss, Doutor em Ciências Econômicas

Universidade Estadual de Campinas

---

Prof. Glaison Augusto Guerrero, Doutor em Ciências Econômicas

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao professor e meu orientador, Leonardo Xavier, que aceitou o desafio de me acompanhar nesta caminhada, sendo peça fundamental no desenvolvimento deste trabalho, sempre disposto e motivado a me auxiliar.

Agradeço também aos grandes professores membros da banca, Maurício Weiss e Glaison Guerrero, por aceitarem o convite e pelas valiosas contribuições.

Agradeço ainda meus queridos colegas de curso que foram essenciais e irão encerrar comigo essa trajetória na faculdade, Gregório Queiroz, Joshua Montenegro e Bruno Popien. Vocês tiveram participação decisiva nessa conquista.

Por fim, agradeço a toda minha família, mas principalmente aos meus pais, Pécio e Adriana, que sempre me apoiaram e não pouparam esforços para que eu pudesse ter a melhor educação possível para chegar até aqui. Vocês são, sem dúvidas, minhas maiores inspirações.

## RESUMO

O presente trabalho visa aprofundar na classe dos fundos imobiliários brasileiros levando em conta aspectos e características fundamentais desse tipo de aplicação, como os riscos, o sistema de tributação, as vantagens e desvantagens, sua regulamentação e legislação, entre outras, além de analisar a rentabilidade por fundo e por segmento de atuação de fundo. A pesquisa, ainda, traz uma comparação do retorno encontrado na classe dos fundos imobiliários com ativos de renda fixa atrelados ao CDI, buscando entender se compensaria financeiramente para o investidor optar por uma classe que pode entregar retornos mais elevados, porém com maior risco e volatilidade.

**Palavras-chave:** Fundos Imobiliários; Investimento; Rentabilidade; Renda Fixa; Comparação.

## ABSTRACT

The present work aims to dive into the class of brazilian real estate funds, taking into account fundamental aspects and characteristics of this type of investment, such as its risks, the taxation system, the advantages and disadvantages, its regulation and legislation, among other factors, besides analyzing the profitability per fund and per property segment. The research also brings a comparison of the return found in the class of real estate funds with fixed income assets pegged to the CDI, seeking to understand if it would financially compensate for the investor to opt for a class that can deliver higher returns, but with greater risk and volatility.

**Palavras-chave:** Real Estate Funds; Investments; Profitability; Fixed Income; Comparison.

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Evolução recente de atividade no setor de construção.....	14
Figura 2 – Crescimento de CPFs na bolsa desde dezembro de 2020.....	16
Figura 3 – Novos investidores PF no mercado de capitais em 2022.....	16
Figura 4 – Crescimento no número de investidores em fundos imobiliários.....	22
Figura 5 – Aceleração do fechamento de agências pelos bancos.....	42
Figura 6 – Inflação acumulada em 12 meses.....	43
Figura 7 – Taxa média de aquisição por indexador.....	44



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução do PL e do número de fundos imobiliários.....	37
Gráfico 2 – Variação do IFIX no período entre 30 de jul. 2017 a 30 de jul. 2022.....	46
Gráfico 3 – Variação da taxa SELIC entre jul. 2017 a jul. 2022.....	48
Gráfico 4 – Rentabilidade acumulada da taxa SELIC entre jul. 2017 a jul. 2022.....	49
Gráfico 5 – Variação do tesouro SELIC entre 30 de jul. 2017 a 30 de jul. 2022.....	50
Gráfico 6 – Variação da poupança entre 30 de jul. 2017 a 30 de jul. 2022.....	51
Gráfico 7 – Comparação de rentabilidade dos ativos presentes no estudo.....	52

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Informações de cada fundo participante do estudo.....	36
Tabela 2 – Rentabilidade com proventos dos fundos selecionados.....	39
Tabela 3 – Rentabilidade com proventos por segmento de atuação.....	40

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
BM&FBOVESPA	Bolsa de Valores, Mercados e Futuros
CDB	Certificado de Depósito Bancário
CDI	Certificado de Depósito Interfinanceiro
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DI	Depósito Interfinanceiro
FII	Fundos de Investimentos Imobiliários
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFIX	Índice de Fundos de Investimentos Imobiliários
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IR	Imposto de Renda
LFT	Letra Financeira do Tesouro
REIT	<i>Real Estate Investment Trusts</i>
FGV	Fundação Getúlio Vargas
COPOM	Comitê de Política Monetária
SELIC	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
BACEN	Banco Central
CRA	Certificado de Recebível Agrícola
CRI	Certificado de Recebível Imobiliário
LCA	Letra de Crédito Agrícola
LCI	Letra de Crédito Imobiliária
IGPM	Índice Geral de Preços do Mercado
FOF	Fundo de Fundo
TR	Taxa Referencial
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1	OBJETIVO PRINCIPAL.....	17
1.2	OBJETIVO SECUNDÁRIO.....	17
1.3.	JUSTIFICATIVA E IMPORTÂNCIA DO ESTUDO.....	18
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>19</b>
2.1	FUNDOS DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO.....	19
<b>2.1.1</b>	<b>Origem e histórico dos REITs (Fundos imobiliários) .....</b>	<b>20</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Trajectoria no Brasil.....</b>	<b>21</b>
<b>2.1.3</b>	<b>Regulamentação e legislação.....</b>	<b>22</b>
<b>2.1.4</b>	<b>Tributação .....</b>	<b>24</b>
<b>2.1.5</b>	<b>Rentabilidade e remuneração.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1.6</b>	<b>Vantagens.....</b>	<b>26</b>
<b>2.1.7</b>	<b>Riscos.....</b>	<b>27</b>
<b>2.1.8</b>	<b>Segmentos de atuação dos fundos imobiliários.....</b>	<b>28</b>
2.2	INDICADORES DE MERCADO RELEVANTES PARA O ESTUDO.....	28
<b>2.2.1</b>	<b>Índice de Fundos de Investimento Imobiliário (IFIX).....</b>	<b>28</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Taxa SELIC.....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.3</b>	<b>CDI (Certificado de Depósito Interbancário).....</b>	<b>30</b>
2.3	RENDA FIXA - ATIVOS CONSERVADORES ATRELADOS AO CDI.....	31
<b>2.3.1</b>	<b>Poupança.....</b>	<b>32</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Tesouro Direto.....</b>	<b>32</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>34</b>
3.1	SELEÇÃO DOS FIIS.....	34
3.2	TÉCNICAS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	34
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DE RESULTADOS.....</b>	<b>36</b>
4.1	APRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE CADA FUNDO.....	36
4.2	ANÁLISE DE RENTABILIDADE POR FUNDO E POR SEGMENTO DE ATUAÇÃO.....	39

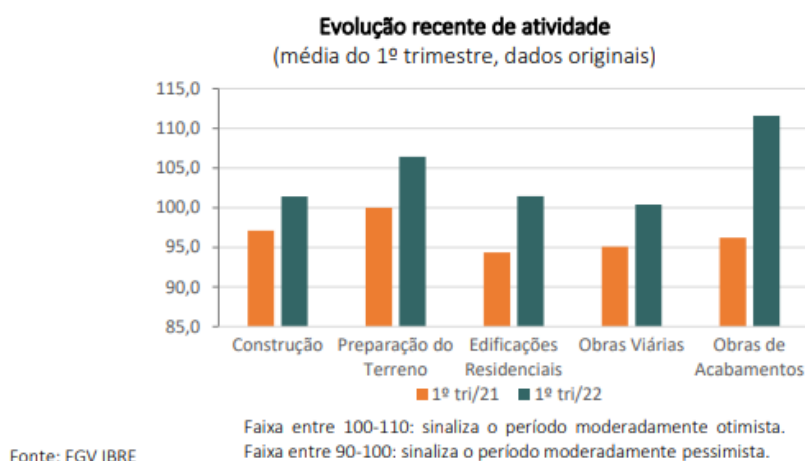
4.3	ANÁLISE DE RENTABILIDADE DO ÍNDICE IFIX.....	46
4.4	RETORNO DOS ATIVOS ATRELADOS AO CDI.....	47
4.5	COMPARAÇÃO DE RENTABILIDADE DOS FIIS COM ATIVOS ATRELADOS AO CDI.....	51
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>54</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>56</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O mercado imobiliário e de construção civil, apesar do baque causado pela pandemia do coronavírus, vem crescendo significativamente nos últimos anos. O setor de construção civil compreende diversos segmentos por cadeias produtivas que vão desde a indústria extrativista mineral até a comercialização de imóveis e a construção de estradas e pontes (KURESKI; MORETTO, 2008). Neste ano de 2022, de acordo com dados de agosto do CAGED (2022), o Brasil registrou no acumulado do ano, 1.560.896 novos empregos formais entre janeiro e julho. Nos primeiros sete meses do ano, o setor da construção civil foi o que teve um desempenho com maior destaque, com um crescimento de 9,38% no estoque de empregos formais.

De acordo com o relatório da FGV IBRE (2022), Índice de Confiança da Construção (ICST), existe uma melhora ainda mais significativa para o ano de 2022, como mostra o gráfico abaixo, pode-se notar que essa percepção é generalizada entre os principais segmentos setoriais, o que deve contribuir para um resultado positivo da construção neste ano.

Figura 1 – Evolução recente de atividade no setor de construção



Fonte: FGV IBRE

Essa expansão contínua do setor traz novas possibilidades e oportunidades em termos de investimentos em imóveis. Historicamente um dos meios mais tradicionais de se acumular patrimônio é pela aquisição e manutenção de bens e imóveis físicos. Desde a antiguidade famílias perpetuam seu nome e poder através do repasse de patrimônio entre gerações. Uma grande parte da população, ainda, se aproveita de momentos de

correção do mercado imobiliário para comprar terrenos e imóveis com preços descontados com a perspectiva de lucrar com uma venda futura.

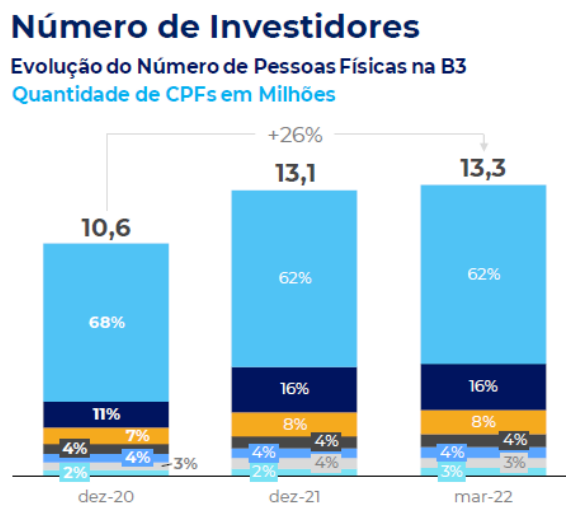
Nesse contexto, um ativo imobiliário representa em nossa cultura, um bem sólido, confiável, sendo um ativo que não pode ser transferido de local sem ser destruído, trazendo segurança. Não apenas olhamos como um símbolo de poder e status, mas como um sonho de consumo e realização pessoal. Os nossos antepassados em termos de planejamento para passar as últimas fases da vida, tinham como visão natural o investimento em propriedades e terras como fórmula de transmitir esses bens imobilizados adiante para seus sucessores.

Durante os primeiros três quartos do século XX, o Brasil era uma economia predominantemente rural, em que as cidades cresciam rápida e intensamente. Devido ao difícil e pouco seguro acesso ao sistema financeiro, os brasileiros que contavam com sobras de dinheiro no final do mês compravam terrenos e imóveis, mais por falta de opção do que por certeza de ganhos. Como as cidades estavam em franco crescimento em todas as regiões do país, quem optou por imóveis e terras como investimento viu seu patrimônio se multiplicar facilmente. O enriquecimento era um processo praticamente automático, pois comprar terras era uma decisão unânime de quem ganhava mais do que consumia. Era só comprar e esperar. (CERBASI, 2013).

Além disso, outra possibilidade é a aquisição de imóvel visando o aluguel, que é uma das mais antigas formas de investimento. O objetivo dessa estratégia visa tanto ganhos pelo aumento do valor do imóvel com a passagem do tempo, como também a geração de receitas vindas do aluguel. (BACCI, 2014).

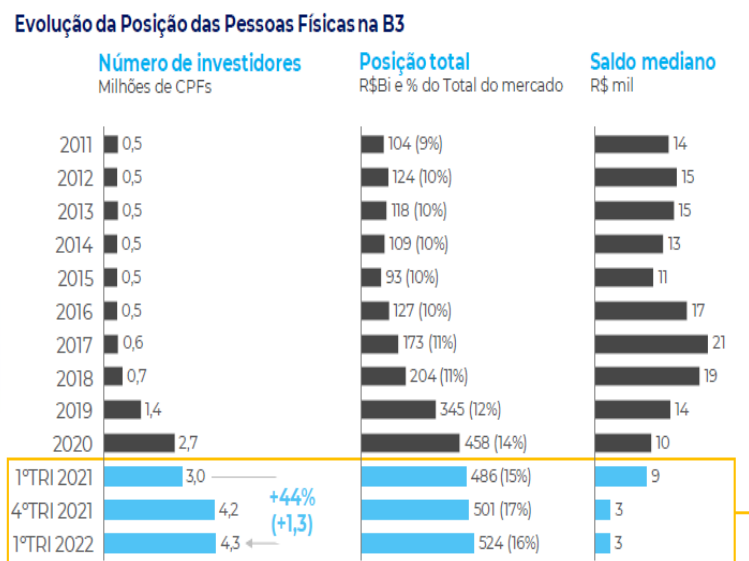
Hoje a população brasileira em geral, além de construir riqueza via ativos imobilizados, explora cada vez mais meios financeiros buscando maior diversificação, movimento que foi possível graças ao desenvolvimento e consolidação das instituições financeiras, permitindo maior segurança e facilidade no processo. De acordo com o relatório - Uma análise da evolução dos investidores na B<sup>3</sup> - sobre pessoa física da B<sup>3</sup> (2022), o número de investidores em CPFs na bolsa cresceu 26% de dezembro de 2020 a março de 2022, passando de 10,6 milhões para 13,3 milhões, ainda, nos 12 meses anteriores houve um aumento de 1,3 milhão de investidores pessoa física no mercado de capitais, ou seja, estamos passando por um momento de crescimento dos investimentos em bolsa, trazendo uma gama cada vez maior de possibilidades.

Figura 2 – Crescimento de CPFs na bolsa desde dezembro de 2020



Fonte: B3

Figura 3 – Novos investidores PF no mercado de capitais em 2022



Fonte: B3

Nessa linha, quando falamos da aplicação de um recurso no mercado financeiro e de capitais, temos inúmeras opções. Dentre as mais diversas classes, temos uma em específico que traz para o investidor justamente a oportunidade de aproveitar as duas frentes apresentadas anteriormente por meio de um ativo apenas, aliando a segurança do imóvel com a facilidade do mercado financeiro e de capitais. A classe de fundos imobiliários permite um investimento em ativos reais, que entregam uma remuneração



mensal ao acionista, que é isenta de tributação, e sem o risco mais elevado que uma carteira de ações poderia trazer já que, muitas vezes, não se encaixaria para perfis mais moderados e conservadores.

Entretanto, a grande maioria da população que possui algum tipo de capital aplicado ainda associa investimentos apenas a aplicações de renda fixa e que geram um retorno mínimo do recurso, muitas vezes entregando menos que o CDI. De acordo com a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais, as cadernetas de poupança são o destino de 56,7% dos investidores do varejo tradicional, sendo a soma desses investimentos equivalente a R\$ 820 bilhões. Na hora de escolher o tipo de produto que irá compor suas carteiras, o principal motivo citado pelos brasileiros é a segurança, com 35% das respostas. (ANBIMA, 2022)

Dessa forma, será que ao aprofundar na classe dos fundos imobiliários e compararmos com investimentos mais conservadores, atrelados ao CDI, ainda faria sentido o investimento em FIIs (Fundos de Investimento Imobiliário)? O presente trabalho busca apresentar detalhadamente esta classe e construir um estudo comparativo com outras aplicações do mercado financeiro com caráter conservador e livre de risco.

## 1.1 OBJETIVO PRINCIPAL

O trabalho tem por objetivo principal analisar a classe dos fundos imobiliários brasileiros levando em conta não apenas os riscos, as características, o sistema de tributação, as vantagens e desvantagens, mas também a rentabilidade por fundo e por segmento de atuação de fundo no período de cinco anos, entre 30 de julho de 2017 a 30 de julho de 2022.

## 1.2 OBJETIVO SECUNDÁRIO

Como objetivo secundário, o estudo visa traçar uma comparação dos fundos imobiliários com investimentos de renda fixa atrelados ao CDI, que priorizam segurança e proteção do patrimônio, no mesmo período de tempo indicado anteriormente, respondendo se compensaria financeiramente para o investidor optar por uma classe que traz volatilidade para a carteira.

### 1.3 JUSTIFICATIVA E IMPORTÂNCIA DO ESTUDO

Historicamente o Banco Central do Brasil, pelo COPOM, tem por característica movimentar de forma ativa, constante e com variações altas nossa taxa de juros, conhecida como taxa SELIC, principalmente quando comparamos com países desenvolvidos da Europa ou com os Estados Unidos. Essas alterações, em linhas gerais, têm por objetivo o controle da inflação e o poder de aquecer a economia no mercado interno ou desaquecer o consumo.

Nesse cenário, existem consequências distintas para as aplicações financeiras, pois cada uma delas reage de forma diferente frente às alterações dessa taxa. Os fundos imobiliários tendem a oscilar de forma inversamente proporcional a variação da SELIC, ou seja, quando ela sobe, o IFIX tem tendência de queda. Os investimentos mais conservadores, como a poupança ou ativos pós-fixados com maior liquidez, se beneficiam, pois variam de acordo com o CDI, que acompanha justamente a SELIC. (TREVIZAN, 2021)

Nessa linha, a relevância do estudo se dá pela pretensão de avaliar e determinar se mesmo com as movimentações na taxa de juros do nosso país, aplicar na classe de fundos imobiliários, que possui um risco mais elevado, se justificaria, já que esse risco adicional seria compensado por retornos superiores.

Vale ressaltar que a escolha da comparação com os FIIs se dá por ser uma classe que vem crescendo de maneira significativa e ganhando cada vez mais popularidade entre os investidores, principalmente por ser uma classe com risco mais controlado que as ações e ser livre de imposto no pagamento dos dividendos. Além disso, o presente trabalho visa disseminar o conhecimento no segmento dos fundos imobiliários, trazendo a facilidade atual que é investir nessa classe, mas que muitas vezes a falta de conhecimento e clareza limita o acesso a população em geral.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo serão apresentados elementos de fundamentação teórica essenciais para o alcance dos objetivos propostos no presente estudo.

### 2.1 FUNDOS DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO

Como ponto de partida, temos que um fundo de investimento é uma aplicação a qual envolve um conjunto de investidores, os quais têm participação através de partes distribuídas dentro de um condomínio de cotas, estas podendo ser de variados valores determinados pela administração das mesmas. Trata-se de uma estrutura formal de investimento coletivo, em que diversos investidores reúnem seus recursos para investir de forma conjunta no mercado financeiro. (CVM, 2022).

Já os fundos de investimento imobiliários são uma classe específica de fundo de investimento. Seu foco é simplificar exponencialmente o investimento em imóveis. Não existe a burocracia da aquisição de um imóvel tradicional e o investimento pode ser feito com pouco dinheiro (BASTOS; BARONI, 2018). Deste modo, temos que a lógica de um fundo imobiliário é proporcionar a qualquer pessoa a chance de investir um percentual do seu patrimônio financeiro global focando em receber mensalmente na conta uma remuneração, que é conhecida como dividendo.

Nessa linha, um FII, nada mais é do que um conjunto de imóveis ou propriedades físicas, dos mais variados tipos, como galpões logísticos, shoppings, prédios urbanos e comerciais, além de poder representar um conjunto de títulos de renda fixa, os chamados fundos de papel ou de recebíveis, considerados mais conservadores e que, por sua vez, investem majoritariamente em CRIs (Certificado de Recebível Imobiliário).

Como descrito por Bastos e Baroni (2018), os fundos imobiliários reúnem investidores, de forma organizada, profissional e transparente, com o propósito de aplicar seus recursos em negócios imobiliários a fim de terem acesso a melhores opções de investimento do que teriam se investissem de forma isolada. Então, é possível concluir que essa modalidade de investimento é realmente ampla e acessível, tornando viável tal aplicação para toda sociedade. Como complemento, é interessante destacar que os FIIs estão organizados com suas cotas negociadas na bolsa de valores, tornando

o processo mais ágil e simples. Assim, um fundo imobiliário é a fusão do investimento tradicional em imóveis com o mercado de capitais.

O mecanismo criado para a aquisição de cotas de fundo de investimento imobiliário, ou simplesmente FII, atualmente vem permitindo que investidores que nunca antes puderam sonhar com a aquisição de um imóvel agora consigam alocar seu capital em investimentos do ramo. A compra de cotas de FIIs na prática funciona como uma aquisição parcial do fundo proprietário do imóvel, ou seja, o investidor ao adquirir uma cota se torna cotista do fundo que detém o imóvel (SANTOS, 2012).

### **2.1.1 Origem e histórico dos REITs (Fundos imobiliários)**

O conceito de fundo de investimento imobiliário foi inicialmente introduzido nos Estados Unidos, na década de 1880. Inicialmente eles não eram tributados se os rendimentos fossem distribuídos aos seus cotistas. Entretanto, por decisão da Suprema Corte, essa condição foi alterada na década de 1930, quando foi definido que todos os investimentos que fossem centralmente organizados e administrados deveriam ser tributados como as empresas. A denominação de REIT (Real State Investment Trust) apareceu após a II Grande Guerra, quando a necessidade de reunir largas somas de recursos para financiar investimentos imobiliários renovou um interesse mais intenso e iniciou-se uma campanha para que os REITs obtivessem alguns benefícios fiscais (BRANCO; MONTEIRO, 2003).

Foi apenas na década de 1960 que os congressistas estados-unidenses participantes da legislação desse período usaram o crescente sucesso da indústria de fundos mútuos como modelo para atrair capital para o setor imobiliário industrial. A estrutura de patrimônio do REIT foi projetada para ser um "fundo mútuo" para imóveis, em que aqueles que não tinham condições financeiras de comprar propriedades individuais poderiam, no entanto, participar desse mercado comprando ações em um REIT de capital (BEALS; SINGH, 2002).

De acordo com um relatório do Goldman Sachs, "The REIT Investment Summary (1996)", apenas dez REITs existiram durante a década de 1960. A maioria deles foi gerida por consultores externos e, todas as funções de gestão de propriedades eram tratadas por empresas externas. Muitas dessas sociedades gestoras eram afiliadas a conselheiros dos REITs, o que ocasionou conflitos de interesse significativos (BLOCK, 2006).

A partir de 1986, mudanças na legislação tributária provocadas pelo “Tax Reform Act 2” direcionaram os investimentos imobiliários para a obtenção de receitas e resultados econômicos, fazendo com que os REITs adquirissem um formato mais adequado aos investidores. Além disso, uma decisão posterior do Congresso passou a permitir que os REIT administrassem os imóveis de sua propriedade, com exceção dos que requeressem serviços especializados, tais como hotéis, hospitais e shopping centers, favorecendo o interesse do mercado por esse tipo de investimento, na medida em que propiciava a convergência de interesses entre os investidores dos REITs, seus operadores e administradores (PETERSON; HSIEH, 1997).

Com o passar do tempo, esse ativo foi se adaptando e ganhando uma escala cada vez maior no país, é possível perceber isso pelo volume financeiro gerido e negociado que foi aumentando consideravelmente. Em 31 de dezembro de 1994, haviam apenas quatro REITs com capitalizações de mercado de mais de US\$ 1 bilhão. Devido a uma combinação de aumento dos preços das ações, fusões e ofertas de capital esse número subiu para setenta e quatro REITs com capitalização de mercado de mais de US\$ 1 bilhão em março de 2005, sendo incríveis treze deles com valor de mercado superior a US\$ 5 bilhões. (BLOCK, 2006).

Hoje, REITs de todos os tipos possuem coletivamente mais de US\$ 3,5 trilhões em ativos imobiliários brutos nos EUA, com volume aproximado de US\$ 2,5 trilhões em ativos listados na bolsa de valores. Os REITs listados nos EUA têm uma capitalização de mercado de mais de US\$ 1,35 trilhão. (NAREIT, 2022).

### **2.1.2 Trajetória no Brasil**

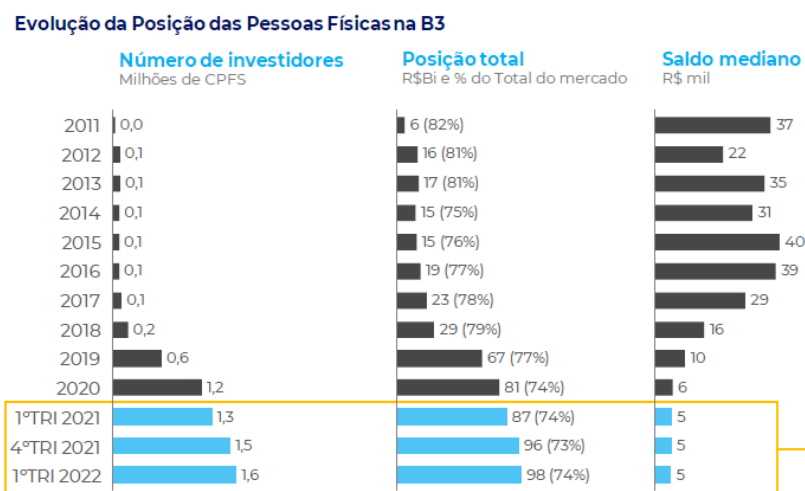
No Brasil, os fundos imobiliários surgiram em junho de 1993, com a Lei nº 8.668/1993 e foram regulamentados, pela CVM, em janeiro do ano seguinte, através das Instruções CVM 205 e 206, ambas de 14 de janeiro de 1994. Dados da XP Asset Management (2019), em Características de um Fundo Imobiliário, apontam que foi apenas em 2005 que a atividade dos investimentos em FIIs para pessoas físicas de fato ganhou tração devido à promulgação da Lei nº 11.033, de 21 de dezembro de 2004, que isentou a classe de tributação no imposto de renda sobre os rendimentos distribuídos pelos fundos, o que passou a atrair um número cada vez maior de investidores.

Ao analisarmos essa classe em termos de relevância para o mercado financeiro, percebemos que em pouco mais de 10 anos houve um grande crescimento nos números,

já que em 2009 a indústria somava 83 fundos em funcionamento e um patrimônio líquido correspondente a aproximadamente R\$ 4,5 bilhões (CVM, 2015). Hoje, de acordo com informações da B<sup>3</sup> (2022), existem mais de 400 fundos disponíveis na bolsa que movimentam um total de patrimônio líquido de mais de R\$ 176 bilhões, praticamente 40 vezes mais que em 2009.

Dados do relatório sobre pessoa física - Uma análise da evolução dos investidores na B<sup>3</sup> (2022), mostram que ocorreu um crescimento de 24% no número total de investidores apenas na classe dos fundos imobiliários, sendo que hoje já são mais de 1,6 milhão de pessoas físicas no produto.

Figura 4 – Crescimento no número de investidores em fundos imobiliários



Fonte: B<sup>3</sup>

### 2.1.3 Regulamentação e legislação

O órgão governamental responsável pela regulamentação e fiscalização dos fundos imobiliários é a CVM – Comissão de Valores Mobiliários. A CVM é vinculada ao Ministério da Fazenda e tem como atribuição disciplinar, normatizar e fiscalizar o funcionamento do mercado de valores mobiliários e a atuação de seus protagonistas. Seu poder de normatização é abrangente e engloba todas as matérias referentes ao mercado.

Além disso, não é qualquer instituição que pode administrar um fundo de investimento imobiliário. De acordo com a própria CVM (2022), somente poderão atuar

como administradores desse tipo de fundo os bancos múltiplos com carteira de investimento ou carteira de crédito imobiliário, bancos de investimento, sociedade corretora ou sociedade distribuidora de valores mobiliários, sociedade de crédito imobiliário, caixas econômicas, além de associações de poupança e empréstimo.

Ainda, o administrador deverá manter informados os cotistas, o mercado em geral e o órgão fiscalizador, tendo as seguintes informações divulgadas por ele: balanço patrimonial, demonstração do resultado, demonstração do fluxo de caixa, demonstração de mutações no patrimônio líquido, parecer do auditor independente e o relatório do representante dos cotistas. Sendo que, a fim de evitar fraudes, todas as informações fornecidas são auditadas por um agente independente autorizado pela CVM (BASTOS; BARONI, 2018).

Divididos em quotas, os FIIs tem por objetivo auferir rendimentos através de locação, arrendamento ou alienação dos empreendimentos adquiridos ou construídos com seus recursos. Os bens do FIIs são registrados como propriedade da instituição administradora, mas não fazem parte do seu patrimônio, estando protegidos de eventuais dificuldades que possam envolvê-la. Ocorrendo problemas com a instituição financeira administradora, uma nova administradora é eleita para assumir a propriedade fiduciária e a gestão do patrimônio do FII. O patrimônio do fundo não pode ser oferecido em garantia de débito de operação da instituição administradora, assim como não podem ser constituídos quaisquer ônus reais sobre seus imóveis. É vedada à instituição administradora conceder ou contrair empréstimos, adiantar rendas futuras aos quotistas ou abrir créditos sob qualquer modalidade (BRANCO; MONTEIRO, 2003).

Os fundos não possuem personalidade jurídica, sendo constituídos sob a forma de condomínio fechado, por prazo determinado ou indeterminado, sem possibilidade de resgate de quotas. Assim, o investidor só tem como sair de sua posição na liquidação do FII ou através da venda de suas quotas no mercado (CALADO; GIOTTO; SECURATO, 2001).

De maneira mais detalhada, o regulamento de um FII, segundo o Guia CVM do Investidor - Fundos de Investimento Imobiliário 2 Edição, deve conter, entre outras, as seguintes informações:

- “a) A descrição do objetivo fundamental dos investimentos imobiliários a serem realizados (ganho de capital, obtenção de renda ou ambos), identificando os aspectos que somente poderão ser alterados com prévia anuência dos cotistas;

- b) o grau de liberdade que o administrador se reserva no cumprimento dessa política de investimento;
- c) as operações que o administrador fica autorizado a realizar independentemente de prévia autorização dos cotistas;
- d) os ativos que podem compor o patrimônio do fundo e os requisitos de diversificação de investimentos;
- e) a possibilidade de o fundo contratar operações com derivativos para fins de proteção patrimonial; e
- f) com a reforma de 2015 da ICVM 472, a emissão de novas cotas, respeitado o direito de preferência dos atuais cotistas na subscrição.”

(CVM, 2015)

#### **2.1.4 Tributação**

Hoje, no Brasil, não existe uma regra específica para o governo isentar investimentos do pagamento do imposto de renda. O que se vê ao longo dos anos é que há modalidades que recebem esse benefício para estimular um maior fluxo de recursos para uma área de interesse ou impacto, esse é o caso dos setores imobiliário e do agronegócio, por exemplo. O governo opta por abrir mão do imposto de renda com o objetivo de incentivar a entrada de dinheiro. Portanto, com a ausência da taxaço, mais pessoas investem nos ramos da construção, da agricultura e da pecuária, o que ajuda no crescimento dessas áreas.

Para os fundos imobiliários há incidência de imposto de renda quando ocorre o lucro a partir da venda de cotas de FIIs na bolsa de valores, sendo que a tributação é de 20% e feita apenas sobre o lucro.

Portanto, não existe a isenção para operações normais, como no caso de ações em que existe isenção para vendas de até R\$ 20 mil por mês. Todas as operações realizadas com ganho de capital são tributadas nos FIIs.

Com relação aos benefícios fiscais proporcionados pelos FIIs, são referidos à renda distribuída e tem que obedecer às seguintes condições:

- “I) O cotista beneficiado deve ter menos de 10% das cotas totais do fundo;
- II) O FII tem que ter no mínimo 50 cotistas;
- III) As cotas do FII devem ser negociadas exclusivamente em bolsa de valores ou no mercado de balcão organizado.”

(CVM, 2015)



Caso essas condições não sejam atendidas, os rendimentos serão tributados em 20%, a título de imposto de renda. Além disso, para todos os investimentos de bolsa, apenas as pessoas físicas possuem isenção, pessoa jurídica não.

### **2.1.5 Rentabilidade e remuneração**

No caso dos investimentos nos FIIs, temos 2 possibilidades de retorno com a aplicação, a primeira e mais comum das estratégias visa fazer o análogo do investimento direto em imóveis, como uma maneira de adquirir uma fonte de renda, ou seja, manter o ativo em carteira alocado e, ao longo de tempo, acumular o pagamento entregue mensalmente. Desta forma, é possível obter uma renda passiva com um fluxo recorrente. É a troca do dinheiro, da poupança de hoje, por ativo que gere renda, dinheiro novo no amanhã.

Sendo assim, essa estratégia permite que o investidor busque a remuneração no dividendo, na entrada mensal do aluguel que cai como saldo na conta e, como vamos ver em seguida, todos fundos imobiliários são obrigados a distribuir um mínimo de lucros auferidos aos cotistas, tornando o processo mais previsível e rentável.

Por outro lado, também é possível comprar fundos projetando sua valorização no preço da cota, já que seu valor sofre variações diárias conforme a demanda pelo ativo e oscilações naturais de mercado.

Quanto ao pagamento dos dividendos, pelas informações da CVM a distribuição de lucros de fundos de investimento imobiliários, apurados segundo o regime de caixa, é obrigatória a cada semestre, nos termos do art. 10, p.u., da Lei 8.668/93:

“Art. 10. Cada Fundo de Investimento Imobiliário será estruturado através de regulamento elaborado pela instituição administradora, contendo:  
....  
Parágrafo único. O fundo deverá distribuir a seus quotistas, no mínimo, noventa e cinco por cento dos lucros auferidos, apurados segundo o regime de caixa, com base em balanço ou balancete semestral encerrado em 30 de junho e 31 de dezembro de cada ano. (Parágrafo incluído pela Lei nº 9.779, de 19.1.1999).”  
(CVM, 2015)

### 2.1.6 Vantagens

A fusão do investimento tradicional em imóveis com o mercado de capitais trouxe diversos benefícios ao investidor, principalmente ao pequeno e médio, dentre eles, alguns se destacam:

#### a) Liquidez

Este primeiro ponto merece destaque, pois o processo de venda de um fundo imobiliário traz previsibilidade para o investidor, podendo ocorrer em questão de segundos no mercado, já que se sabe exatamente quando o capital entrará na conta. Aqui, se tem a grande vantagem da flexibilidade facilitando a montagem e desmanche de posições. No caso dos imóveis físicos, a depender do ativo, pode-se levar meses para se concluir plenamente uma operação, além de todo desgaste burocrático.

#### b) Diversificação no investimento

A questão da diversificação está diretamente atrelada à segurança. A maioria dos fundos administra diversos imóveis nos mais variados estados e regiões do país, desta maneira, essa organização mais pulverizada dilui riscos. A partir da montagem de uma carteira de fundos imobiliários consegue-se diversificação de empreendimentos diferentes, de estratégias diferentes, de riscos diferentes. Comprando-se um único FII que invista internamente em outros FIIs, consegue-se isso tudo com uma única aquisição.

Além disso, com o constante crescimento de procura por esse tipo de aplicação, as gestoras fazem um trabalho cada vez mais completo de fornecer os mais variados tipos de fundos, sendo assim, hoje já possível investir em fundos de fundos, fundos híbridos, fundos voltados para o agronegócio, e até fundos educacionais. O investidor por sua vez, pode acessar uma série de imóveis ao redor de todo país sem ter que coordenar e administrar esses bens.

Por uma mera questão de escala, FIIs tem acesso a "coisas" que pessoas físicas normalmente nem sonham em possuir, por serem tradicionalmente negócios "gráudos", de gente também gráuda. A sacada aqui é que o FII é ele mesmo uma figura de grande estatura financeira no meio dos negócios imobiliários, o que o habilita a participar dos grandes negócios, por sua vez permitindo que os cotistas do fundo tenham acesso a esse mercado diferenciado, ainda que indiretamente. (BACCI, 2014).

### c) Capital inicial

Com o crescimento já apresentado anteriormente da classe dos fundos imobiliários, o acesso está cada vez mais fácil para todo tipo de investidor, sendo que um dos pontos principais é o valor mínimo de compra. Atualmente, a maioria dos fundos tem sua cota negociada entre R\$ 50,00 e R\$ 150,00, entretanto existem fundos em que a cota é comercializada abaixo deste valor, tornando possível um investimento inicial com apenas R\$ 10,00 e acessível para toda a população.

### d) Gestão e administração

Um dos pontos essenciais quando comparamos um investimento em imóvel físico com um FII e a gestão e administração feita pela gestora. O proprietário de um imóvel, em geral, não pode dedicar 100% do seu tempo para administração dos seus investimentos em imóveis, enquanto nos fundos, o trabalho da gestora é ativo, visando extrair o maior valor do portfólio de imóveis, por meio da procura constante de inquilinos ou mesmo da reciclagem de ativos.

## 2.1.7 Riscos

Assim como todos os ativos do mercado financeiro, mesmo os mais conservadores, os FIIs possuem alguns riscos que necessitam ser pontuados antes de qualquer aplicação ser feita. Assim, conhecendo estes, é possível criar estratégias para diluí-los. Segundo (BASTOS; BARONI, 2018), os principais riscos que um investidor de fundos imobiliários está exposto são:

a) Risco de mercado: esse risco está relacionado com as oscilações no preço do ativo em função das negociações na Bolsa de Valores;

b) Risco de crédito: esse é o risco do tomador do empréstimo dar o calote e não pagar o investidor que emprestou o dinheiro. Fundos que investem em recebíveis imobiliários estão expostos aos riscos de crédito;

c) Risco de vacância: é o risco relacionado ao fato do imóvel ficar desocupado;

d) Risco de inadimplência: esse risco se refere ao fato do inquilino, que tem uma obrigação de pagamento de aluguel, não efetuar tal pagamento e se tornar inadimplente;

e) Risco monetário: é o risco de uma mudança na política monetária afetar negativamente o valor dos seus ativos;

f) Risco regulatório: é o risco que o investidor corre caso haja qualquer alteração nas normas que regulam seu investimento que o possam afetar de forma negativa;

g) Risco do negócio: são os riscos relacionados especificamente ao negócio em que o dinheiro foi investido, como o risco do negócio ser superado pelos concorrentes, se tornar obsoleto ou simplesmente não ser bem administrado.

### **2.1.8 Segmentos de atuação dos fundos imobiliários**

Todos os fundos imobiliários, por regulação, são separados e definidos por segmentos de atuação. Essa classificação deve ser indicada por cada fundo no ato do registro na ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais) e alguns exemplos são: shoppings, recebíveis, galpões logísticos, lajes corporativas, educacionais etc.

Os segmentos dos fundos pertencentes ao estudo serão apresentados de forma detalhada no capítulo 4 “Análise de Resultados”.

## **2.2 INDICADORES DE MERCADO RELEVANTES PARA O ESTUDO**

Neste capítulo serão abordados três índices essenciais para entendimento claro do presente trabalho.

### **2.2.1 Índice de Fundos de Investimento Imobiliário (IFIX)**

O IFIX é o índice de fundos imobiliários da Bovespa. É o resultado de uma carteira teórica de ativos, elaborada de acordo com os critérios estabelecidos na metodologia. O objetivo do IFIX é ser o indicador do desempenho médio das cotações dos fundos imobiliários negociados nos mercados de bolsa e de balcão organizado da BM&FBOVESPA (B<sup>3</sup>, 2022)

O índice foi criado em dezembro de 2012, porém com dados retroativos a 31/12/2010, em que teve início com 1.000 pontos (BASTOS; BARONI, 2018). Fazem parte os fundos mais negociados na Bolsa e seu monitoramento de desempenho se dá pela média ponderada do retorno total de cada fundo, isto é: a variação do preço das cotas somado aos rendimentos distribuídos.

São quatro os critérios para que um ativo possa ser incluído no IFIX:

“4.1 estar classificadas entre os ativos elegíveis que, no período de vigência 3 (três) carteiras anteriores, em ordem decrescente de Índice de Negociabilidade (IN), representem em conjunto 95% (noventa e cinco por cento) do somatório total desses indicadores (ver Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da B3);

4.2 ter presença em pregão de 95% (noventa e cinco por cento) no período de vigência das 3 (três) carteiras anteriores;

4.3 não ser classificadas como “Penny Stock” (ver Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da B3);

4.4 um ativo que seja objeto de Oferta Pública realizada durante o período de vigência das 3 (três) carteiras anteriores ao rebalanceamento será elegível, mesmo sem estar listado todo o período, desde que:

- a) Oferta Pública de distribuição de cotas tenha sido realizada antes do rebalanceamento anterior;
- b) possua 95% (noventa e cinco por cento) de presença desde seu início de negociação;
- c) atenda cumulativamente aos critérios 4.1 e 4.3.”

(B<sup>3</sup>, 2020)

Além disso, no caso de ativos que sejam objeto de oferta pública realizada no período das três carteiras anteriores, a oferta pública deverá ter sido realizada antes do rebalanceamento anterior. São excluídos ativos que não atendam a esses critérios ou que sejam objeto de resgate total pelo fundo emissor.

Por fim, a ponderação do índice se da da seguinte maneira, de acordo com dados da B<sup>3</sup> (2020)

a) Os ativos são ponderados pelo valor de mercado da totalidade das cotas emitidas pelo fundo imobiliário.

b) A participação de um fundo no índice não poderá ser superior a 20%, quando de sua inclusão ou nas reavaliações periódicas. Caso isso ocorra, serão efetuados ajustes para adequar o peso do fundo a esse limite, redistribuindo-se o excedente proporcionalmente aos demais ativos da carteira.

### **2.2.2 Taxa SELIC**

O nome da taxa SELIC vem da sigla do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia. Tal sistema é uma infraestrutura do mercado financeiro administrada pelo Banco Central. Nele são transacionados títulos públicos federais. A taxa média ajustada dos financiamentos diários apurados nesse sistema corresponde à taxa SELIC.

O Comitê de Política Monetária (COPOM) é o órgão do BC, formado pelo seu Presidente e diretores, que define, a cada 45 dias, a taxa básica de juros da economia – a SELIC.

Formalmente, os objetivos do COPOM são “implementar a política monetária, definir a meta da Taxa SELIC e seu eventual viés, e analisar o relatório de inflação”. A taxa de juros fixada na reunião do COPOM é a meta para a Taxa SELIC (taxa média dos financiamentos diários, com lastro em títulos federais, apurados no Sistema Especial de Liquidação e Custódia), a qual vigora por todo o período entre reuniões ordinárias do Comitê. Se for o caso, o COPOM também pode definir o viés, que é a prerrogativa dada ao presidente do Banco Central para alterar, na direção do viés, a meta para a Taxa SELIC a qualquer momento entre as reuniões ordinárias. (CARVALHO; DE PAULA; SICSÚ, 2007).

De acordo com (SERRANO, 2010), a taxa mais conhecida dentre os papéis públicos no mercado não tem uma função fundamental apenas no que tange à economia do país em si mas também apresenta impacto relevante diretamente no mercado de negociação dos ativos de renda fixa e variável de bolsa e balcão no Brasil, isso porque a SELIC é um dos elementos principais da estratégia de política monetária do Brasil, dado que está integralmente baseada em um sistema de metas de inflação.

### **2.2.3 CDI (Certificado de Depósito Interbancário)**

Também chamado de DI, é o empréstimo realizado entre grandes bancos. Bancos que emprestam demais tomam emprestado dos que captam demais, pagando a taxa negociada no dia entre bancos. Esse indexador é atrelado à SELIC, representando uma alíquota muito próxima e variando junto com ela. De fato, CDI e SELIC ficam em torno de 0,10% de diferença, com o CDI sendo abaixo. (XP EDUCAÇÃO, 2021).

Essa taxa existe pela regulação do sistema financeiro. O Banco Central determina que os bancos devem encerrar todos os dias com saldo positivo de caixa. É uma medida de segurança que procura assegurar que o sistema financeiro seja estável e esteja saudável. Além disso, ela é fundamental, pois é a principal referência de rentabilidade para os investimentos de renda fixa. Muitas aplicações são atreladas a esse indicador, e outras tantas tem o CDI como benchmark, ou seja, como meta de desempenho. Há, inclusive, aplicações de outras categorias que fazem isso.

## 2.3 RENDA FIXA - ATIVOS CONSERVADORES ATRELADOS AO CDI

A renda fixa é uma modalidade de investimento em que a prioridade é a segurança e a previsibilidade de retorno, sendo assim, a rentabilidade tende a ser mais baixa. Uma aplicação nessa classe nada mais é do que um empréstimo e, em troca, se recebe uma remuneração após um determinado prazo com juros e/ou correção monetária, podendo ainda receber parcelas chamadas amortizações. Um ponto importante é a liquidez, já que existem aplicações com liquidez diária, como a poupança, onde o resgate pode ser feito de forma imediata em qualquer período após o aporte, e aplicações com um prazo de vencimento específico, como os CDBs (Crédito de Depósito Bancário), em que o capital cairá na conta apenas no final e um resgate antecipado pode causar prejuízo financeiro por uma saída com deságio.

Todos os investimentos em ativos puros de renda fixa estão atrelados a algum indexador, e são três as opções. Os “pré-fixados” tem sua rentabilidade definida no momento da compra do título e entregará o mesmo retorno durante todo período em que estiver aplicado. Os títulos de inflação vão acompanhar a variação da inflação somada a uma taxa pré-fixada acordada no momento da compra, são os conhecidos títulos de IPCA+. Por fim, existem os títulos pós-fixados e que são atrelados ao CDI, que é uma leve variação da SELIC, como apresentado anteriormente, que são os títulos CDI+ ou % do CDI, como a poupança e o tesouro SELIC, que serão utilizadas na nossa comparação.

Um título de renda fixa pode ser emitido por diferentes tipos de emissores, tanto privados como públicos, com diferentes níveis de riscos. As mais comuns e seguras são as aplicações nos títulos públicos, em que a contraparte é o próprio governo e a possibilidade da dívida não ser honrada é a menor existente.

As emissões bancárias, por sua vez, são um empréstimo de capital para os bancos e as financeiras. Um ponto relevante das aplicações bancárias é que por mais que não sejam aplicações com a mesma segurança que os títulos do governo conseguem proporcionar, elas se tornam seguras pela existência do FGC (Fundo Garantidor de Crédito), que é uma instituição que protege o investidor em caso do emissor não honrar com o pagamento e torna viável o reembolso do valor seguindo as regras pré-definidas.

Por fim, os emissores com maior grau de risco são títulos de empresas privadas, que são os chamados títulos de crédito privado. Nesse caso, são empresas que emitem

uma dívida através de CRAs, CRIs e debêntures, sendo os CRAs, certificados do agronegócio e os CRIs, certificados do ramo imobiliário.

Para o estudo, vamos nos concentrar em apenas duas dessas possibilidades, a poupança e o tesouro direto pós-fixado, ou apenas tesouro SELIC.

### **2.3.1 Poupança**

A poupança é um dos tipos de investimento considerado mais tradicional e seguro que temos nas modalidades de aplicações. É o mais indicado para o investidor conservador, que não está disposto a correr riscos, mas que quer rentabilizar o capital que deixa guardado. Quase todos os bancos comerciais oferecem essa modalidade de investimento e não é preciso ser correntista para investir.

Tradicionalmente, o rendimento da poupança sempre foi determinado pela variação da TR – taxa referencial – mais juros de 0,5% ao mês. Entretanto, as regras sofreram alteração em maio de 2012. Com as novas regras, os depósitos feitos em poupança até o dia 04 de maio de 2012, continuam rendendo a mesma coisa. Entretanto, a partir daí, o rendimento dependerá da meta da taxa SELIC determinada pelo Banco Central do Brasil. Se a meta para taxa básica de juros da economia for superior a 8,5%, nada muda. Entretanto, se o valor for igual ou menor a 8,5%, os juros passam a ser 70% da SELIC.

### **2.3.2 Tesouro direto**

O tesouro direto é um programa do tesouro nacional desenvolvido em parceria com a B<sup>3</sup> para venda de títulos públicos federais para pessoas físicas, de forma 100% online. Ele foi lançado em 2002, e o programa surgiu com o objetivo de democratizar o acesso aos títulos públicos, permitindo aplicações a partir de R\$ 30,00. O tesouro direto é uma excelente alternativa de investimento, pois oferece títulos com diferentes tipos de rentabilidade (prefixada, ligada à variação da inflação ou à variação da taxa de juros básica), com diferentes prazos de vencimento e também diferentes fluxos de remuneração (BRASIL, 2022).

O tesouro direto é considerado a aplicação mais segura que temos no país, já que é garantido pelo tesouro nacional, ou seja, a contraparte na aplicação é o próprio governo, diferentes de outras aplicações como CRAs, CRIs e debênture, em que os



devedores são empresas ou até mesmo CDB, LCAs e LCIs, em que são bancos e financeiras os emissores. Sendo assim, existe uma possibilidade muito mais elevada de uma empresa ou de um banco quebrar e não honrar com o pagamento do que o próprio governo.

Dentro do nosso estudo, vamos aprofundar na comparação tanto com a poupança, como com a LFT (Letra Financeira do Tesouro), conhecido como tesouro SELIC, que são os títulos pós-fixados que possuem rentabilidade atrelada à taxa básica de juros da economia. São investimentos ideais para reserva de emergência e aqueles que possuem o menor risco em caso de venda antecipada.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa pretende verificar a rentabilidade dos fundos imobiliários elencados não apenas de maneira individual e segmentados pela sua área de atuação, mas também pelo índice dos principais fundos agrupados pelo IFIX. Somado a isso, ela visa traçar uma comparação de retorno frente a investimentos de renda fixa atrelados ao CDI com características mais conservadoras.

Para atingir os objetivos elencados, será conduzido um estudo feito por análises quantitativas, buscando verificar as médias e padrões de retorno no período de tempo estipulado.

#### 3.1 SELEÇÃO DOS FIIS

A definição dos fundos imobiliários listados na BM&FBOVESPA, inicialmente, foi obtida através da seleção dos fundos de maior liquidez da bolsa que tivessem pelo menos R\$ 500.000.000,00 de patrimônio líquido, sendo ativos que representassem, individualmente, pelo menos 0,5% de participação no IFIX e que tivessem sua data de registro na Bovespa em julho de 2017 ou previamente, ou seja, FIIs com pelo menos cinco anos de existência. Hoje o IFIX, segundo dados da B<sup>3</sup>, é composto por 106 fundos dos mais variados segmentos e tipos, em que o fundo com menor percentual tem 0,05% da composição total e o mais participativo têm 6,4%.

#### 3.2 TÉCNICAS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A carteira teórica do IFIX, com o peso de participação de cada fundo imobiliário no índice, é alterada e atualizada diariamente. Para identificar os fundos que irão compor o estudo, foi extraída a carteira teórica válida para a data 01 de agosto de 2022 do site da B<sup>3</sup>. Nesta data, eram 106 fundos que estavam compondo o índice e, de acordo com o filtro previamente apresentado, serão 21 destes que participarão do estudo.

A pesquisa foi conduzida durante um período de cinco anos, de 30 de julho de 2017 até 30 de julho de 2022 e foi assim definida para suavizar os efeitos da drástica queda causada pelo Corona vírus que ocorreu próximo da metade desse tempo de coleta dos dados. Dessa forma, conseguimos verificar o retorno dos fundos e do IFIX em geral em momentos distintos de mercado, tanto em um cenário mais estável pré-crise, mas

também em um momento incerto, mas de retomada após o *crash* econômico. Como preço base, foram utilizados os preços de fechamento das cotas no último dia do mês (caso o último dia do mês caísse em final de semana ou feriado dos bancários, foi utilizado o dia útil anterior no mês).

Para coletar as informações mais relevantes dos fundos, foram coletados dados de cada fundo pelo site da B<sup>3</sup>, que tem por objetivo criar e administrar os sistemas de negociação, compensação, liquidação, depósito e registro para todas as principais classes de ativos, desde ações e títulos de renda fixa corporativa até derivativos de moedas, operações estruturadas e taxas de juro e de commodities, sendo assim, é a principal e mais segura fonte de informações de mercado disponível. Para coletar as informações de rentabilidade de cada fundo no período de tempo selecionado foram utilizados dados do site da XP Investimentos, como veremos melhor ao longo do estudo.

Será realizada uma pesquisa analisando os dados de rentabilidade individual de cada fundo, bem como o retorno por segmento de fundo, com o intuito de buscar padrões por área de atuação. Por fim, será traçada uma comparação dos resultados encontrados com ativos conservadores atrelados ao CDI.

## 4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Neste tópico são apresentados os resultados obtidos no presente estudo através do ferramental teórico e prático, desenvolvidos ao longo do trabalho.

### 4.1 APRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE CADA FUNDO

A tabela 1 apresenta as informações coletadas referente aos 21 fundos com os seguintes dados: nome do fundo, código bolsa do fundo, segmento de atuação, percentual de participação na composição do índice IFIX, data de entrada na bolsa e o administrador.

Tabela 1 - Informações de cada fundo participante do estudo

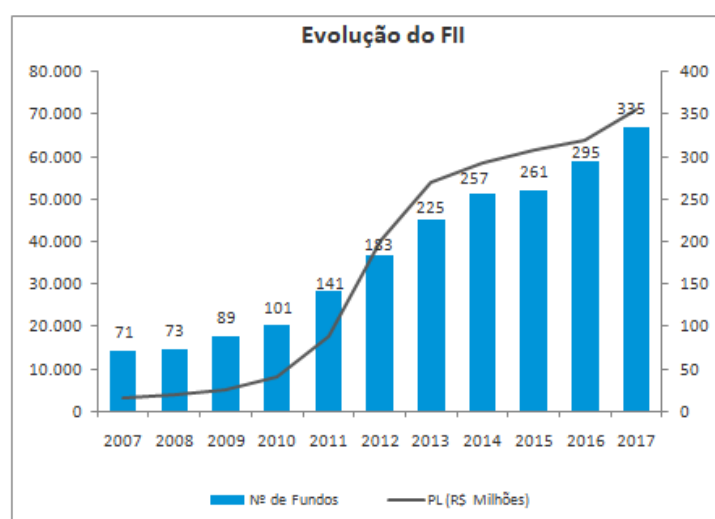
Fundo Imobiliário	Código Bolsa	Segmento	Participação no IFIX	Data do IPO	Administrador
Kinea Índices de Preços	KNIP11	Papel	6,41%	set./16	Intrag
CSHG Logística	HGLG11	Tijolo / Logística	3,94%	jun./10	Credit Suisse
Kinea Rendimentos Imobiliários FII	KNCR11	Papel	3,75%	nov./12	Intrag
Kinea Renda Imobiliária	KNRI11	Híbrido	3,03%	dez./10	Intrag
Capitânia Securities II	CPTS11	Papel	2,64%	ago./14	BTG Pactual
Maxi Renda	MXRF11	Papel	2,07%	set./11	BTG Pactual
Vinci Shopping Centers	VISC11	Tijolo / Shopping	1,67%	mar./14	BRL Trust
BTG Pactual Fundo de Fundos	BCFF11	FOF	1,58%	jun./10	BTG Pactual
BTG Pactual Logística	BTLG11	Tijolo / Logística	1,56%	ago./10	BTG Pactual
JS Real Estate Multigestão	JSRE11	Tijolo / Laje corporativa	1,46%	jun./11	Banco J. Safra
CSHG Real Estate	HGRE11	Tijolo / Laje corporativa	1,41%	mai./08	Credit Suisse
CSHG Recebíveis Imobiliários	HGCR11	Papel	1,40%	jan./10	Credit Suisse
BTG Pactual Corporate Office Fund	BRCR11	Tijolo / Laje corporativa	1,38%	dez./10	BTG Pactual
TG Ativo Real	TGAR11	Tijolo / Desenvolvimento	1,27%	jul./17	Vórtx
Fator Verità	VRTA11	Papel	1,18%	jan./11	Banco Fator
BB Recebíveis Imobiliários	BBPO11	Tijolo / Agência bancária	1,17%	dez./12	BB Gestão de Recursos
Rio Bravo Renda Varejo	RBVA11	Híbrido	0,98%	nov./12	Rio Bravo
GGR Covepi	GGRC11	Tijolo / Logística	0,94%	mai./17	CM Capital Markets
Banestes Recebíveis Imobiliários	BCRI11	Papel	0,63%	jul./15	BRL Trust
SDI Rio Bravo Renda Logística	SDIL11	Tijolo / Logística	0,53%	nov./12	Rio Bravo
BTG Pactual Fundo de CRI	FEXC11	Papel	0,50%	jun./09	BTG Pactual

Fonte: elaborado pelo autor (2022)

Pela tabela 1 conseguimos destacar alguns pontos relevantes. Um dado de destaque faz referência a data de listagem do fundo na bolsa, que indica não apenas o quão consolidado o fundo é, mas também o quanto é o mercado inteiro dessa classe. Com esse levantamento se torna visível que poucos fundos foram criados antes do ano de 2010, sendo apenas dois da nossa amostra de vinte e um, e isso pode ser explicado principalmente pelo mercado ser ainda incipiente antes desse ano e por existirem pouquíssimas pessoas que investiam em FIIs nessa época. Segundo dados do relatório

Consolidado Estatísticas FII da ANBIMA, de Julho de 2017, o PL (Patrimônio líquido) dos fundos imobiliários de 2005 até 2009 teve uma variação positiva de R\$ 2.696 milhões, saindo de R\$ 2.453 milhões para R\$ 5.149 milhões. Durante o mesmo intervalo de tempo no período seguinte, de 2009 até 2013, o aumento no PL é extremamente mais elevado atingindo a marca de R\$ 48.660 milhões, indo dos R\$ 5.149 milhões para R\$ 53.809 milhões. Na mesma lógica, o número de fundos em 2005 era de 63 e chegou em 89 em 2009, mas teve aumento significativo até o ano de 2013, com 225 já listados, ou seja, havia uma falta não apenas de investidores, mas de relevância e tamanho desse mercado (ANBIMA, 2017). O gráfico abaixo indica estes dados e o crescimento da indústria.

Gráfico 1 - Evolução do PL e do número de fundos imobiliários



Fonte: CVM

Fonte: CVM

Vale ressaltar, ainda, a participação de cada fundo no índice IFIX, que hoje é composto por 106 fundos. Dos fundos presentes no estudo é possível identificar uma grande diferença em termos da relevância individual de cada FII, em que o fundo com menor participação tem apenas 0,5% da composição no índice, que é o do BTG FEXC11, enquanto o fundo com maior participação possui 6,41% da composição no índice, que é o fundo da Kinea KNIP11.

Este dado é importante, pois mostra que dentro desta classe existem fundos que tem uma relevância muito maior para o mercado e que, naturalmente, possuem uma

liquidez maior, por terem mais cotistas e pelo volume negociado ser mais elevado. Os fundos da Kinea, empresa do Grupo Itaú Unibanco, se destacam por possuírem a maior participação no índice, com três FIIs atingindo somados mais de 13% da composição global – KNIP11 com 6,41%, KNCR11 com 3,75% e KNRI11 com 3,03% – sendo que estão entre os três dos quatro que mais compõe o IFIX.

Outra informação a ser apontada são as administradoras responsáveis pelos fundos e o quão importante é a gestão nessa classe de ativos, já que ela vai ser a responsável por administrar todos os imóveis do fundo e definir as próximas decisões estratégicas que serão tomadas, levando conta não apenas informações específicas das propriedades, mas também dados macroeconômicos que serão um pilar essencial para o fundo permanecer saudável e com resultados constantes independente do cenário pelo qual o país esteja passando. Com isso, diferente de algumas aplicações de renda fixa anteriormente apresentadas em que se tem maior previsibilidade, os fundos imobiliários, mesmo que de um mesmo segmento, podem ter uma grande diferença em termos de rentabilidade e volatilidade.

Nessa linha, existe uma grande concentração sendo gerida pelo BTG, que é a administradora com o maior número de FIIs dentro dos selecionados com seis fundos e, logo após com uma fatia menor vem a Intrag e o Credit Suisse Heding Griffo com três fundos cada dentre os principais do IFIX.

A concentração de administradores também é uma questão de destaque. Segundo dados do Portal do Investidor, da CVM, a administração do fundo é responsável pelo funcionamento e pela manutenção do fundo, e a quem incumbe as principais atividades administrativas e de gestão, como as obrigações legais e regulamentares, a escolha e aquisição dos bens e direitos que irão compor o seu patrimônio, a gestão dos ativos, a divulgação de informações aos acionistas (periódicas ou eventuais), a distribuição dos resultados, a organização e a realização das assembleias, entre outras. Ou seja, a administração é fundamental para uma boa performance do fundo já que nessa indústria os *players* com estrutura mais robusta e maior domínio de mercado tendem a se consolidar, podemos confirmar este dado porque dos 21 fundos apenas 5 são geridos por administradores com apenas um FII, os demais fazem a administração de dois ou mais dos fundos da segmentação.

## 4.2 ANÁLISE DE RENTABILIDADE DE CADA FUNDO E POR SEGMENTO DE ATUAÇÃO

Depois de realizado o detalhamento das características e das informações gerais de cada fundo presente no estudo, se prossegue para o foco do trabalho, a performance dos FIIs em termos de rentabilidade ao longo do período de tempo selecionado.

Tabela 2 - Rentabilidade com proventos dos fundos selecionados

Fundo Imobiliário	Código Bolsa	Rentabilidade com proventos	Administrador
BTG Pactual Logística	BTLG11	108,38%	BTG Pactual
CSHG Logística	HGLG11	95,54%	Credit Suisse
TG Ativo Real	TGAR11	76,62%	Vórtx
Maxi Renda	MXRF11	76,20%	BTG Pactual
Banestes Recebíveis Imobiliários	BCRI11	61,61%	BRL Trust
CSHG Recebíveis Imobiliários	HGCR11	51,89%	Credit Suisse
BTG Pactual Fundo de CRI	FEXC11	50,49%	BTG Pactual
SDI Rio Bravo Renda Logística	SDIL11	50,15%	Rio Bravo
Capitânia Securities II	CPTS11	48,41%	BTG Pactual
Kinea Índices de Preços	KNIP11	47,15%	Intrag
GGR Covepi	GGRC11	38,73%	CM Capital Markets
Kinea Rendimentos Imobiliários FII	KNCR11	38,14%	Intrag
Fator Verità	VRTA11	37,84%	Banco Fator
BTG Pactual Fundo de Fundos	BCFF11	36,97%	BTG Pactual
Kinea Renda Imobiliária	KNRI11	35,80%	Intrag
CSHG Real Estate	HGRE11	33,57%	Credit Suisse
Vinci Shopping Centers	VISC11	29,21%	BRL Trust
Rio Bravo Renda Varejo	RBVA11	13,99%	Rio Bravo
JS Real Estate Multigestão	JSRE11	13,22%	Banco J. Safra
BTG Pactual Corporate Office Fund	BRCR11	8,42%	BTG Pactual
BB Recebíveis Imobiliários	BBPO11	2,87%	BB Gestão de Recursos

Fonte: elaborado pelo autor (2022)

Para calcular a rentabilidade da classe de fundos imobiliários, diferente das demais aplicações do mercado financeiro, se soma a variação da cota do ativo com os proventos no período determinado, como já foi apresentado existem duas maneiras de um investidor remunerar seu capital por este tipo de aplicação, tanto com a alta do preço da cota, que pode se valorizar no mercado por oferta e demanda, mas também pela entrada dos dividendos na conta, que ocorre mensalmente. Estando diante de um cálculo de retorno em um período definido de tempo, como é o caso do presente estudo, temos que a rentabilidade será justamente a variação da cota com a adição dos proventos, ou seja, é como se reaplicássemos todos os meses os dividendos do fundo nele próprio, dessa forma chegamos no resultado final.

Uma vez que entendemos como se define o retorno de um fundo imobiliário podemos aprofundar nos FIIs da nossa segmentação. Os dados de rentabilidade de cada fundo no período foram extraídos do comparador de investimentos do site da XP Investimentos, que hoje é a maior corretora da América Latina e gere mais de 850 bilhões de reais, sendo uma das instituições financeiras com maior credibilidade no país.

O principal ponto a ser destacado, que chama atenção de acordo com a tabela 2, é a diferença de rentabilidade que os fundos com menores e maiores performance tiveram ao longo do período, em que tivemos quatro ativos com mais de 70% de retorno nessa janela de tempo, enquanto outros quatro não entregaram nem 15% de rentabilidade para o investidor. Se compararmos os dois fundos com desempenho mais e menos elevados, respectivamente o BTLG11 e o BBPO11, se chega a uma diferença de 105,51%, o que expõe o quão volátil pode ser esta classe.

Para uma alocação saudável e consciente em fundos imobiliários é necessário levar em conta, como um dos principais pontos de atenção, o segmento do fundo que indica em que tipo de ativo o fundo vai expor seu patrimônio. Essa característica é fundamental para entendermos o porquê de tamanha volatilidade levando em conta que existem FIIs que se beneficiam e outros que se prejudicam diante de um mesmo cenário macroeconômico. Assim, a tabela abaixo traz o retorno por segmento.

Tabela 3 – Rentabilidade com proventos por segmento de atuação

Segmento	Rentabilidade com proventos
Desevolvimento	76,62%
Logística	73,15%
Recebível	51,47%
FOF	36,97%
Shopping	29,21%
Híbrido	24,90%
Laje corporativa	18,40%
Agência bancária	2,87%

Fonte: elaborado pelo autor (2022)

Quando analisamos a rentabilidade somada dos proventos por segmento de FIIs conseguimos extrair algumas informações relevantes. Primeiramente, temos que nos ater para a grande diferença em termos de rendimento acumulado, em que os fundos da área de atuação de desenvolvimento tiveram retorno expressivamente mais elevado que



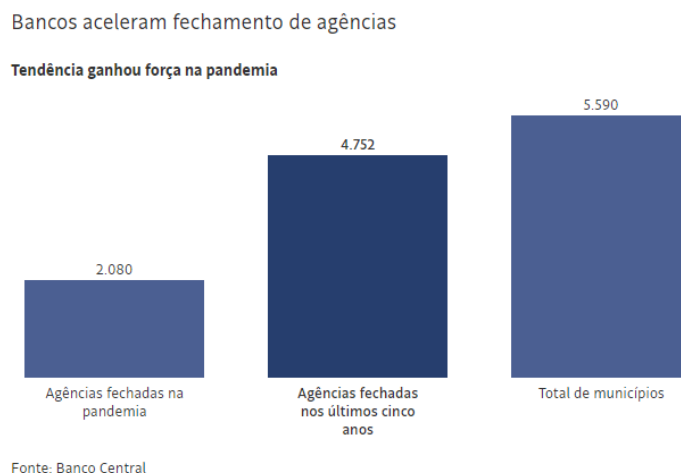
os de agências bancárias sendo, nesse caso, o segmento com melhor performance, com retorno de 76,62%, frente ao que entregou pior desempenho, de apenas 2,87%. Esse dado é fundamental para nosso estudo, pois confirma a informação anterior da volatilidade que pode ter essa classe, já que existem fundos com um grau de risco mais elevados que outros.

Aprofundando nas razões que geraram um desempenho menos atrativo dos fundos de agências, é possível apontar dois pontos principais. O primeiro deles diz respeito à crescente revolução que os bancos digitais estão causando, como o Nubank e o Banco Inter, por exemplo, que não contam com agências físicas em seus modelos de negócios, já que visam trazer mais comodidade para os clientes e buscam por redução de custos. Hoje esses bancos estão ganhando uma escala cada vez mais elevada e aumentam sua base de clientes de forma surpreendente, ampliando seu *marketshare*.

No Brasil, seu principal mercado, o Nubank chegou a 62,3 milhões de clientes no fim de junho, alta de 51% sobre um ano antes. “Isso provavelmente posiciona o Nu como a quinta maior instituição financeira do Brasil em número de clientes”, afirmou o banco em comunicado. Embora não tenha mencionado nomes, o Nubank supera o Santander Brasil, que recentemente divulgou que tinha 56,1 milhões de clientes no fim de junho. (NUBANK, 2022).

Um segundo ponto a ser levantado é o impacto que o coronavírus causou, e ainda causa nesse segmento. Após as primeiras ondas de disseminação do vírus, levando a uma série de *lockdowns* por determinação do governo, a população se viu obrigada a permanecer por tempo indeterminado em suas residências, deixando de ir fisicamente às agências. Nessa mesma linha, ocorreu uma migração dos principais bancos com o objetivo de fornecer uma gama cada vez mais completa de serviços e funcionalidades através de suas plataformas digitais. Assim, grande parte da necessidade de ir fisicamente as agências deixou de existir por completo, o que vem tornando natural o processo de redução do número de agências. Segundo dados do Banco Central de março de 2022, desde 2016 mais de 4.700 agências fecharam as portas, ou seja, o resultado foi o enxugamento de 16,5% do total da rede de agências do país. Além disso, segundo dados da Febraban (Federação Brasileira dos Bancos), os bancos devem gastar ao longo do ano de 2022, mais de R\$ 35,5 bilhões na área de tecnologia, um crescimento de 18% em relação à 2021, buscando maior eficiência e mais soluções digitais (GARCIA, 2021).

Figura 5 - Aceleração do fechamento de agências pelos bancos



Fonte: Banco Central

Além do segmento de agências bancárias, outros dois segmentos também tiveram retorno abaixo da média, que foram o de laje corporativa e de shopping centers. Essas duas áreas de atuação de fundos são positivamente beneficiadas em cenários em que a economia do país está super aquecida e as perspectivas futuras são otimistas. Os FIIs de lajes corporativas possuem a maioria dos seus imóveis ligados a algum tipo de atividade comercial, geralmente sendo prédios e/ou unidades localizados nas grandes metrópoles em que o fluxo de pessoas é maior. O setor de shopping tem características muito similares e é de certa forma, ainda mais dependente de uma situação macroeconômica positiva, pois depende do consumo direto da população, que passa a gastar mais quando sobram mais recursos.

No sentido oposto, em uma circunstância mais pessimista e incerta, são áreas de atuação que se prejudicam diretamente, como foi durante o baque inicial da pandemia, e que ainda mostra consequências. Para os fundos de shopping, os impactos foram diretos no momento em que as atividades pararam do dia para a noite, com esses estabelecimentos sendo fechados por medidas governamentais de norte a sul no país. Grande parte dos contratos com lojas e restaurantes foram renegociados e muitos desses pontos simplesmente não tiveram caixa para honrar com o pagamento, o que levou o repasse dos dividendos de alguns fundos desse segmento a zero ou próximo de zero nos meses mais turbulentos. Hoje o fluxo nas principais capitais se encontra normalizado, mas a sombra de uma nova onda sempre gera temor.

Somado a isso, é importante mencionar a variação dos dados de inflação dos últimos meses, que tira o poder de compra do consumidor e desestimula o consumo em massa, segundo dados de julho de 2022 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), o IPCA acumulado de 12 meses está em 10,07%, considerado elevado pelo governo

Figura 6 - Inflação acumulada em 12 meses



Fonte: IBGE

Já no segmento de lajes corporativas as razões que impactaram negativamente são parecidas, tanto pelas questões do Corona vírus mas também pelas dados de inflação alta trazidos. Aqui o principal ponto foi a transição que muitas empresas e escritórios adotaram do trabalho de casa, conhecido como *home office*, dando uma liberdade maior para os funcionários fazerem escalas mistas muitas vezes, indo presencialmente apenas alguns dias da semana para o trabalho. Sendo assim, muitas empresas definiram manter esse planejamento e se desfazer de inúmeros pontos físicos de trabalho, cancelando ou deixando de renovar contratos, e a busca por novas aquisições também diminuiu.

Do outro lado, dos oito segmentos analisados, três deles podem ser apontados como destaques positivos, em que figuram o de desenvolvimento, o de logística e o de recebíveis. Aprofundando individualmente em cada um deles temos que o de recebíveis subiu mais de 50% no período e é o mais fácil de expor os motivos. Esse tipo de FII é,

em linhas gerais, o único que pode se beneficiar com um cenário de indicadores de inflação e juros altos, situação que estamos vivenciando nos últimos meses. Isso se dá porque os fundos de recebíveis, também conhecidos como fundos de “papel” investem diretamente em ativos de renda fixa, com seus contratos tendo os indexadores atrelados ao IPCA ou a taxa SELIC. Como exemplo de fundo, podemos mencionar o MXRF11, fundo desse segmento que melhor performou no período estudado, entregando um retorno de 76,20%. No último relatório divulgado pela gestora, de 30/07/2022, percebe-se que a composição da carteira estava dividida com 99% da alocação em títulos de CDI+ ou IPCA+, como mostra a imagem abaixo:

Figura 7 - Taxa média de aquisição por indexador

Taxa Média por indexador e *Spread* de Crédito (*Book* de CRIs + Permutas)

Indexador	Taxa Média de Aquisição (a.a.)	% do <i>Book</i>
<b>CDI+</b>	2,53%	41%
<b>IPCA+ / INCC +</b>	7,34%	58%
<b>IGP-M+</b>	6,72%	<1%
<b>Pré</b>	10,00%	<1%
<b>% CDI</b>	107,00%	<1%
<b>Total</b>		<b>100%</b>

Fonte: XP Asset Management

Além disso, segundo o mesmo material, a média de taxa por indexador se encontra em CDI + 2,53%, nos ativos atrelados ao CDI, e IPCA + 7,34%, nos ativos atrelados a inflação, ou seja, para o atual cenário de SELIC no patamar de 13,75%, e com uma inflação em 10,07% no acumulado dos últimos 12 meses, a carteira tem grande potencial de retorno ao ano mesmo sendo composta por ativos de renda fixa (XP ASSET MANAGEMENT, 2022). Da mesma forma, em cenários de menor estresse, em que a inflação e a taxa de juros sinalizam tendência de baixa, esta área de atuação de fundos pode sofrer para entregar retornos mais atrativos para os acionistas, pois a rentabilidade global da carteira tende a cair.

Já o segmento de logística e desenvolvimento os motivos são outros. Os FIIs de galpões logísticos funcionam destinando seus recursos para a compra de imóveis, mais especificamente galpões logísticos, locais que serão alugados para comércios físicos ou digitais e utilizados para armazenar o estoque dessas empresas em localizações estratégicas para o escoamento de produtos.

Como motivos de destaque, existem dois pontos a serem levantados. O primeiro deles é o crescimento do e-commerce, com as compras online seguindo como tendência no Brasil. Os dados do índice MCC-ENET, desenvolvido pela Neotrust | Movimento Compre & Confie, em parceria com o Comitê de Métricas da Câmara Brasileira da Economia Digital trazem que o setor teve alta de 12,59% ao comparar o primeiro trimestre de 2022, com o mesmo período do ano passado. Usando a mesma base comparativa, o faturamento também teve um boom de 11,02%. Esse movimento vem desde 2020, chegando ao terceiro ano consecutivo de melhoras nas vendas para essa modalidade. O aumento das vendas online força o varejo a aperfeiçoar os seus processos de armazenamento e de entrega, o que favoreceu a logística de forma geral. Isso se refletiu no bom desempenho dos FIIS do segmento (GONÇALVES, 2022).

Além disso, os tipos de contratos também são um fator determinante. Normalmente os contratos de logística são longos e atípicos. Isso significa que eles possuem cláusulas diferentes dos contratos comuns, que são customizadas de acordo com a necessidade de cada locatário, sendo assim, eles não são alterados tão facilmente mesmo em momentos de incerteza, o que torna o resultado mais previsível.

Já os fundos do setor de desenvolvimento, em linhas gerais, são mais arriscados que os demais. Eles investem na construção de imóveis para a venda e lucram justamente com a venda desses imóveis. Porém, a incorporação imobiliária é uma atividade de maior risco, e neste caso, o risco do incorporador é transferido para o investidor. Esse tipo acaba sendo semelhante a empresas de construção civil, que investem na compra de terrenos para construir e lucrar com a venda posteriormente. Essa classe tende a apresentar retornos maiores, pois a média do pagamento de dividendos costuma ser mais elevada.

Por fim, os últimos dois segmentos tendem a ser mais neutros e menos voláteis, com característica mais passiva nos retornos e média menor de *dividend yield*, sendo os da área de atuação de FOFs, que são os conhecidos “fundos de fundos” e os híbridos.

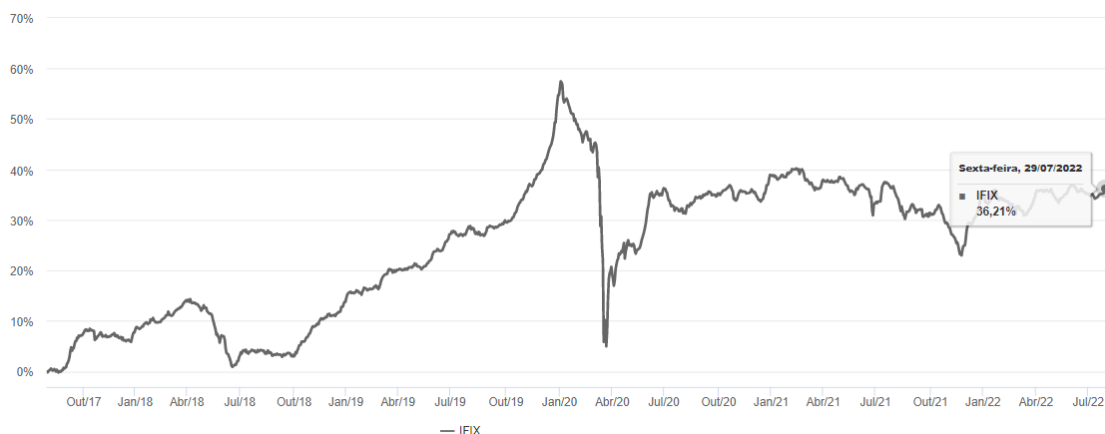
Os FOFs basicamente investem em cotas de outros fundos que podem ser dos mais variados segmentos, o que dá uma grande liberdade para a gestora montar a alocação ideal pelo viés que está olhando o mercado. Esses ativos costumam possuir uma grande quantidade de fundos imobiliários em carteira, por isso, tendem a refletir o desempenho do índice IFIX em sua rentabilidade. Esse ponto pode ser validado no estudo, em que o IFIX teve um desempenho de 36,21% no período analisado, frente a 36,97% de rentabilidade dos fundos dessa área de atuação.

Quanto aos FIIs do segmento híbrido, existe uma similaridade, já que são fundos que não investem apenas em um tipo de imóvel ou ativo, como diz a própria nomenclatura, e possuem liberdade tanto para investir nos fundos que se enquadram na categoria de tijolo, quanto nos de papel. Desse modo, eles podem investir em imóveis diretamente, e também em CRIs, LCIs e CRAs, por exemplo, e assim, acabam tendendo a média.

#### 4.3 ANÁLISE DE RENTABILIDADE DO ÍNDICE IFIX

Uma vez que aprofundamos no histórico de rentabilidade individual de cada fundo e também por segmento de atuação, faz sentido ampliarmos a visão para entender qual foi o desempenho do índice IFIX no mesmo período analisado.

Gráfico 2 – Variação do IFIX no período entre 30 de jul. 2017 a 30 de jul. 2022



Fonte: Comparador de Investimentos XP

O gráfico acima mostra o retorno do IFIX no intervalo de 30 de julho de 2017 a 30 de julho de 2022 e os dados foram retirados novamente da ferramenta de comparador de ativos do site da XP Investimentos.

Alguns pontos de destaque são importantes. O primeiro deles é o grande retorno que essa classe teve durante os anos de 2017 a 2019, em que bateu quase 60% de valorização nesses dois anos e meio, atingindo o pico em Janeiro de 2020. Nesse período, como já vimos anteriormente, os fundos imobiliários estavam ganhando cada vez mais atenção e atraindo novos investidores em um momento que o mercado imobiliário estava aquecido.

É importante salientar, nessa linha, que o ano de 2019 foi praticamente apenas de altas para o índice, com um desempenho muito positivo dos fundos em geral. Nesse ano tivemos um cenário estável ou de quedas na taxa básica de juros, o que beneficia os fundos já que ocorre uma diminuição nas taxas do crédito, ficando mais barato lançar, construir e comprar imóveis. Além disso, o prêmio para aplicações na renda fixa fica menos elevado, gerando uma migração de muitos investidores abandonando ativos conservadores e buscando maiores rentabilidade em ativos de bolsa.

Por outro lado, após atingir esse pico de alta, os fundos começaram a cair quando os primeiros sinais do corona vírus começaram a se espalhar principalmente pela Europa, atingindo fortemente países como Itália e Espanha. Em Março de 2020, informações atualizadas indicaram mudança na classificação declarando a situação uma pandemia.

Tedros Adhanom, diretor geral da Organização Mundial de Saúde (OMS), declarou hoje (11) que a organização elevou o estado da contaminação à pandemia de Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2). “A mudança de classificação não se deve à gravidade da doença, e sim à disseminação geográfica rápida que o Covid-19 tem apresentado. “A OMS tem tratado da disseminação [do Covid-19] em escala de tempo muito curta, e estamos muito preocupados com os níveis alarmantes de contaminação e, também, de falta de ação [dos governos]”, afirmou Adhanom no painel que trata das atualizações diárias sobre a doença.

(UNA-SUS, 11 de março de 2020).

A partir deste momento, a maioria dos índices de renda variável passaram a cair globalmente, e com os FIIs brasileiros não foi diferente. Os meses de Março e Abril apresentaram forte queda acumulando perda de mais de 12%, muitos fundos ainda não retornaram para o patamar que estavam antes desse acontecimento.

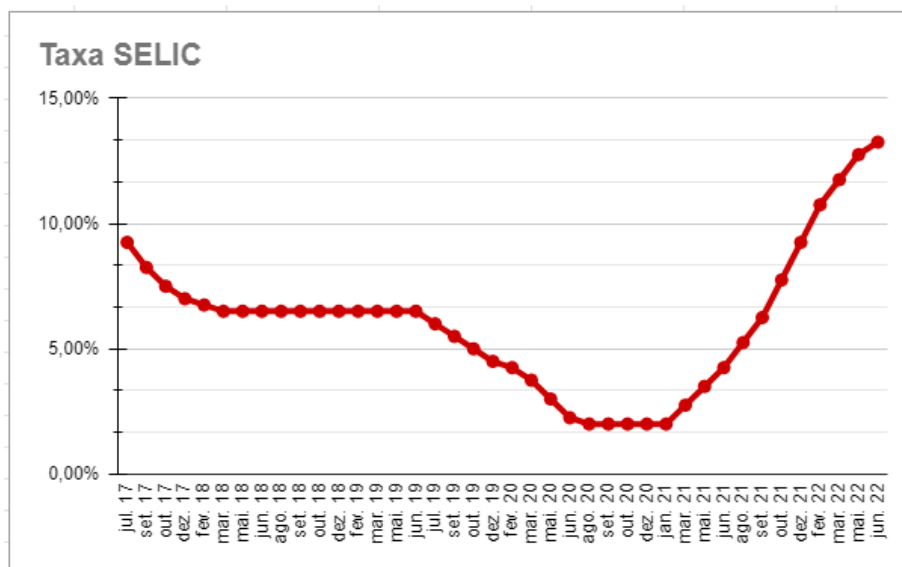
Por fim, após o grande baque causado pelas preocupações e incertezas com o futuro da economia e até mesmo da população, o índice apresentou rápida recuperação voltando para níveis do final de 2019 e desde lá se manteve estável, oscilando mas com consistência numa faixa de variação.

#### 4.4 RETORNO DOS ATIVOS ATRELADOS AO CDI

Antes de aprofundarmos na análise em si dos ativos, é fundamental uma revisão de como foi o histórico recente de movimentações por parte do Banco Central da taxa de juros da nossa economia, o gráfico a seguir traz todas as variações da taxa SELIC

desde julho de 2017 até julho de 2022, com base nos dados extraídos do site “Gov.br” do Ministério da Economia, atualizado em 01 de setembro de 2022.

Gráfico 3 - Variação da taxa SELIC entre jul. 2017 a jul. 2022



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

Analisando o gráfico, percebe-se que o Banco Central tem por característica postura pró ativa nas variações constantes da SELIC buscando regular a liquidez na economia e controlar a inflação quando comparamos com economias consideradas desenvolvidas. O Banco Central Europeu (BCE), por exemplo, aumentou a taxa de juros da zona do euro em 0,5 p.p. em julho de 2022, sendo a primeira alta desde 2011, segundo dados da CNN Brasil, ou seja, foram mais de 10 anos sem alterações na taxa (MALAR, 2022)

No Brasil, alguns dados são importantes. Em outubro de 2016, o Banco Central deu início a uma sequência de 12 cortes na Selic, neste período, a taxa de juros caiu de 14,25% ao ano para 6,5% ano. Isso se deu pela queda da inflação que havia fechado no ano de 2015 em 10,67%, segundo dados do IBGE, mas foi arrefecendo ao longo do ano seguinte. Com dados mais positivos em termos de controle dos preços da economia, o ano de 2017 também foi caracterizado por reduções na taxa de juros.

De maio de 2018 até junho de 2019, a taxa foi mantida no mesmo patamar. Foram dez encontros do Copom sem mudanças na SELIC. O cenário local era neutro,



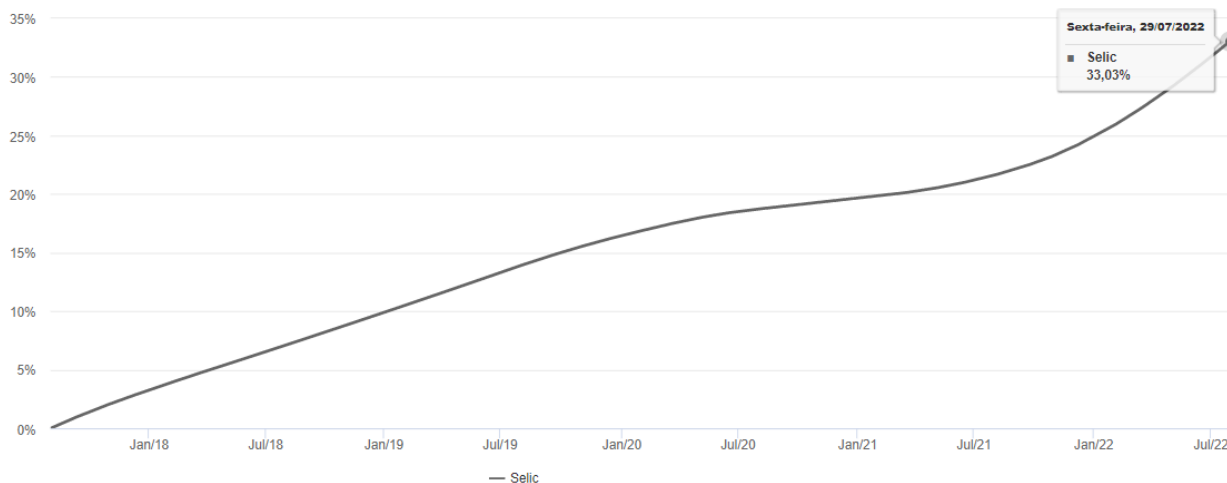
mas o país apresentava dados sólidos em termos de resultados dos principais parâmetros econômicos, a inflação terminou 2018 em 3,43% e permaneceu baixa no início de 2019.

Em 2020, foram cinco cortes consecutivos: em fevereiro, de 4,5% para 4,25%; em março, para 3,75%; em maio, para 3%; em junho, para 2,25%; em agosto, enfim, para 2% ao ano, patamar mantido nas reuniões seguintes.

Em Março de 2021 voltamos a subir a SELIC, saindo dos 2% para 2,75% na reunião do COPOM daquele mês, muito em função de leves indícios que uma inflação global e generalizada poderia estar chegando. Desde lá, foram 11 aumentos consecutivos na taxa de juros da economia, fazendo com o Brasil fosse uma das nações que mais rapidamente fez esse movimento, saindo de 2 para 13,25% em junho de 2022.

Ao aprofundarmos nas variações da SELIC, passamos para o dado mais relevante para o presente estudo, que é calcular o retorno acumulado da nossa taxa de juros já que os ativos que iremos comparar estão atrelados a ela. Sendo assim, o gráfico 4 abaixo traz a rentabilidade acumulada da SELIC.

Gráfico 4 - Rentabilidade acumulada da taxa SELIC entre jul. 2017 a jul. 2022

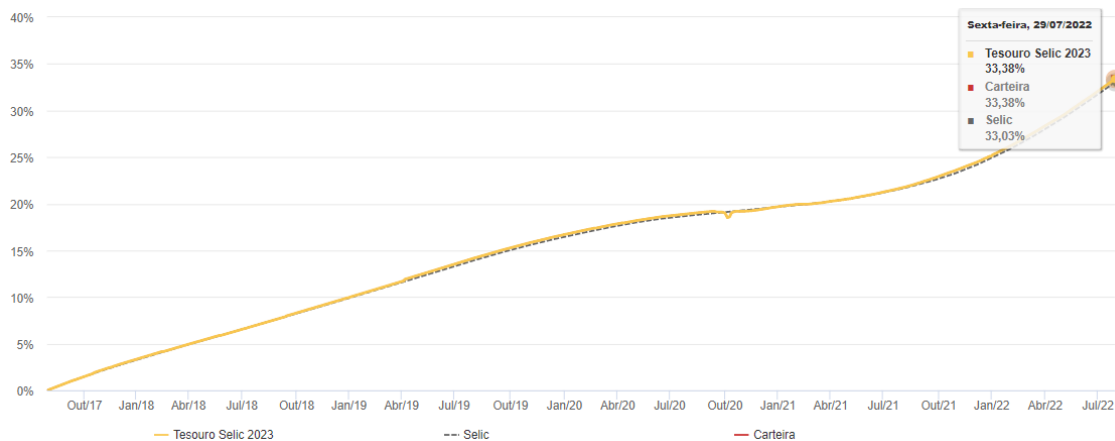


Fonte: Comparador de Investimentos XP

O total de retorno da SELIC foi de 33,03% no acumulado dos cinco anos e, a partir dessa informação, é possível verificar qual foi a rentabilidade da poupança e do tesouro SELIC no período analisado.

Como apresentado na seção 2.3.2, o Tesouro SELIC tem rentabilidade de praticamente 100% do CDI, que é uma leve variação da SELIC, então seu retorno é representado por um gráfico muito similar ao da variação da taxa de juros:

Gráfico 5 - Variação do tesouro SELIC entre 30 de jul. 2017 a 30 de jul. 2022



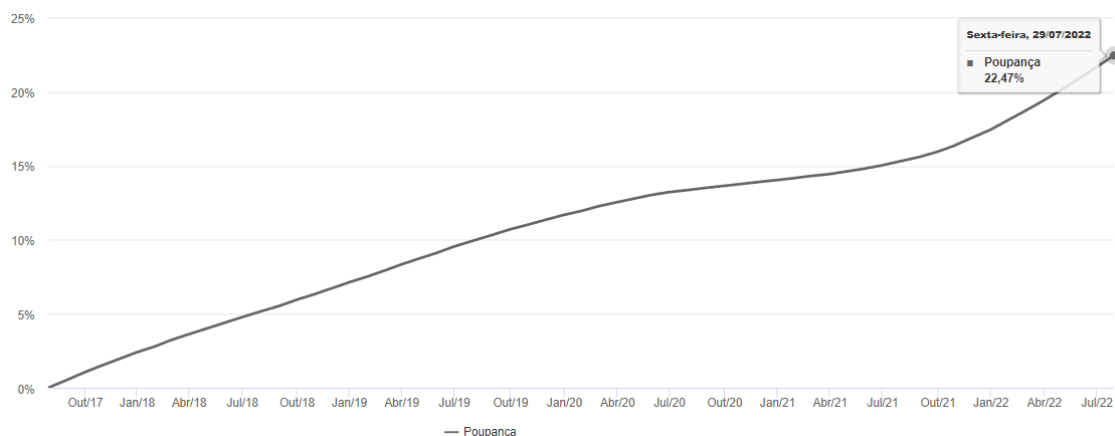
Fonte: Comparador de Investimentos XP

Pelo gráfico temos que a linha cinza pontilhada é representada pela taxa SELIC enquanto a linha amarela é o tesouro SELIC, sendo possível perceber que a correlação é de quase 100%, ou seja, a variação é praticamente a mesma e as linhas ficam sobrepostas. Assim, podemos identificar que o tesouro pós-fixado rende mais em momentos em que a taxa SELIC está mais elevada e menos em momentos em que ela está em patamares mais baixos.

Em termos de rentabilidade, a taxa de juros rendeu 33,03%, como foi apresentado anteriormente, e o tesouro teve uma variação levemente superior, de 33,38%.

A poupança, por sua vez, entrega uma variação de 0,5% + taxa TR ao mês em momentos em que a taxa SELIC está maior que 8,5% ao ano ou 70% dessa taxa em cenários em que ela se encontra igual ou menor que 8,5%, por essa razão, sua rentabilidade sempre vai depender do patamar em que estiver nossa taxa básica de juros.

Gráfico 6 - Variação da poupança entre 30 de jul. 2017 a 30 de jul. 2022



Fonte: Comparador de Investimentos XP

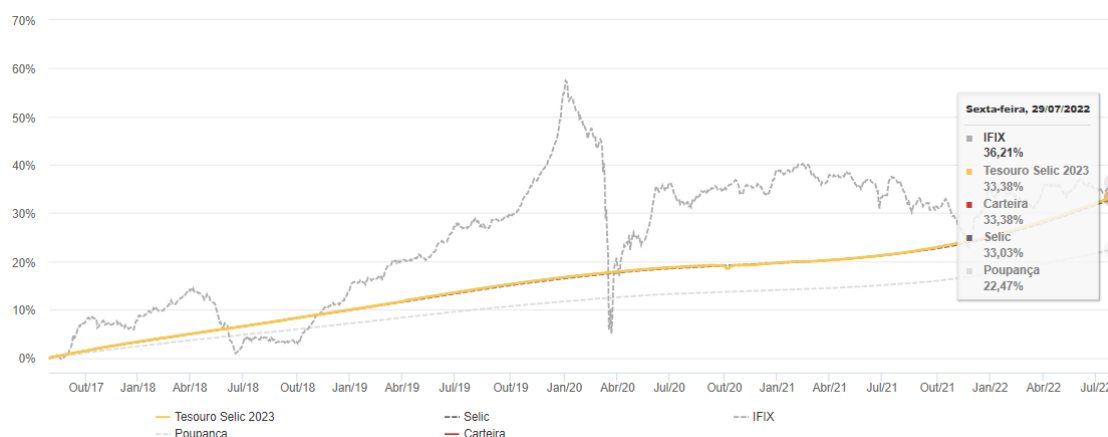
Neste caso, a variação da poupança foi de 22,47% no acumulado dos cinco anos, retorno menor que as demais aplicações vistas até então.

#### 4.5 COMPARAÇÃO DE RENTABILIDADE DOS FUNDOS IMOBILIÁRIOS COM ATIVOS ATRELADOS AO CDI

O tema secundário do trabalho tem por objetivo uma análise da rentabilidade dos FIIs frente a aplicações conservadoras, como a poupança e o tesouro SELIC, que hoje são duas das possibilidades mais seguras que temos no Brasil e ambas estão atreladas a variação da nossa taxa básica de juros. Depois de termos analisado de maneira mais detalhada o retorno de cada fundo e cada segmento de fundo, e também verificado a rentabilidade das aplicações de renda fixa, se faz necessário comparar os resultados encontrados.

O gráfico a seguir, extraído mais uma vez de dados do site da ferramenta comparador de ativos da XP Investimentos, traz o retorno acumulado do IFIX, da poupança e do tesouro SELIC no período de tempo do nosso estudo.

Gráfico 7 - Comparação de rentabilidade dos ativos presentes no estudo



Fonte: Comparador de Investimentos XP

De acordo com o gráfico e retomando tópicos anteriores concluímos que o retorno acumulado do IFIX no período foi de 36,21%. O tesouro SELIC, por sua vez, entregou um resultado de 33,38%, enquanto a poupança rendeu 22,47%.

Para que a análise englobe os fatores mais relevantes da variação de rentabilidade do índice e dos ativos, é fundamental olhar, inicialmente, a questão da oscilação. Tanto a poupança como o tesouro, tem uma volatilidade extremamente baixa, aqui se indica o quanto de variação o ativo terá para cima ou para baixo ao longo do tempo, nesse caso as linhas são extremamente suaves e acompanham seu *benchmark* que é a SELIC. É importante destacar ainda, que com o passar dos meses do período, o tesouro SELIC vai ampliando a diferença de retorno frente à poupança, assim é possível comprovar que dentre estes dois ativos conservadores, quanto maior for o tempo de alocação maior será a rentabilidade do tesouro frente à poupança. No presente trabalho a diferença fechou em 10,91%.

Já quando se comparam estes ativos com o IFIX, é necessário destacar que a diferença final de rentabilidade ficou em menos de 3% do quanto o índice dos fundos imobiliários rendeu a mais que o tesouro, e menos de 14% ao comparar com a poupança. Sob outra perspectiva, se travamos nosso estudo no dia 03/01/2020, momento em que o IFIX atingiu uma de suas máximas, temos que seu rendimento estava em 57,45%, frente a 16,73% do tesouro SELIC e 11,72% da poupança, nesse caso a diferença era realmente impactante visto que o retorno era mais que três vezes o do tesouro e mais que cinco vezes o da poupança.

Essa informação é essencial para o nosso estudo, pois revela um fator de atenção ao investir nesta classe, que é o timing de entrada. Hoje ao ser efetuada uma aplicação nos ativos atrelados ao CDI, podemos confirmar que a rentabilidade estará positiva em praticamente todo período desde a entrada, mas com os fundos a história é um pouco diferente, se alterarmos o período para que o início seja no pico de rentabilidade mantendo a mesma data final, o retorno do IFIX vai para incríveis -13,5%, ou seja, um retorno negativo expressivo mesmo em um período de mais de dois anos e meio, enquanto a poupança teve uma rentabilidade de 9,63% e o tesouro de 14,26%.

Como o estudo destacou anteriormente, a média de retorno dos 21 fundos utilizados na análise foi de 45,49%, ou um retorno de 0,75% mensal durante todo período. O que mostra que dentre os fundos estudados o retorno acumulado foi de, aproximadamente, 154% do CDI no período, o que representa um resultado relevante.

## 5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo realizar uma pesquisa na classe dos fundos imobiliários brasileiros e comparar com ativos conservadores atrelados ao CDI, utilizando um modelo de segmentação para definir os fundos que entrariam na análise e considerando dois dos ativos mais seguros disponíveis para aplicação, sendo a poupança e o tesouro SELIC, mostrando qual das alternativas apresentou melhor relação risco/retorno no período compreendido entre julho de 2017 a julho de 2022.

Dos 21 fundos analisados no estudo, 16 deles tiveram desempenho melhor no período analisado do que o tesouro SELIC, representando aproximadamente 76% do total, e 17 deles tiveram desempenho melhor quando comparados também com a poupança, o que representa em torno de 81% do total dos fundos levantados. Além destes pontos, ao compararmos a rentabilidade tanto do IFIX quanto da média dos fundos segmentados existe uma rentabilidade maior de ambos frente ambas aplicações atreladas ao CDI.

À primeira vista o retorno dos fundos parece ser mais atrativo visto que eles ainda contam com isenção de imposto de renda para pessoas físicas no pagamento mensal de dividendos, entretanto é essencial atenção para os pontos já apresentados da volatilidade e dos riscos em cada classe. Muitos investidores não buscam uma aplicação no mercado financeiro que necessariamente gere uma renda passiva ao longo dos meses, nesse caso estamos falando de pessoas que podem ter um foco de longo prazo, priorizando um acumulo inicialmente além de uma segurança para não dilapidar o capital. Para estes investidores, quedas expressivas como as que ocorreram em todos os fundos listados na bolsa em dado momento pode gerar um risco acima do aceitável mesmo em circunstâncias em que estes fundos voltem para os patamares anteriores.

Ainda, é fundamental uma atenção redobrada ao construir um portfólio que possua fundos imobiliários. Como foram apresentados ao longo da pesquisa, os fundos performam de formas distintas, além de existirem ativos com risco maior, caso dos segmentos de desenvolvimento e shopping centers, por exemplo, enquanto outros tendem a acompanhar o índice de forma mais passiva, como os híbridos e FOFs. Desta forma, o investidor que deseja ter fundos imobiliários em carteira pode definir o nível de risco que pretende correr montando uma carteira mais ou menos arrojada, diminuindo naturalmente a volatilidade.

Este trabalho atinge seu objetivo principal de fazer uma revisão detalhada na classe dos fundos imobiliários brasileiros, não apenas em seus aspectos estruturais e de funcionamento, mas também aprofundando em uma análise de rentabilidade desse tipo de investimento. Ainda, foram atingidos os objetivos secundários ao traçar uma comparação dos resultados obtidos com ativos de renda fixa atrelados ao CDI, porém, é importante frisar que uma resposta de qual classe tem melhor risco / retorno pode ser difícil de definir. Em linhas gerais, os fundos trouxeram retornos mais expressivos que as aplicações conservadoras, entretanto, cabe ao investidor entender seu perfil e sua tolerância ao risco para optar pela classe que entrega o melhor resultado de acordo com suas necessidades.

## REFERÊNCIAS

ANBIMA. **Relatório Consolidado Estatística FII**. [S. l.]. jul. 2017. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ftTWK7c1QhMJ:https://www.anbima.com.br/data/files/02/E1/B8/96/B9DDA510CD3B4DA568A80AC2/Consolidado-Estatisticas-FII.xls&cd=4&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 12 set. 2022.

ASSAF NETO, A. **Mercado Financeiro**. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

B<sup>3</sup>. **Índice de Fundos de Investimentos Imobiliários (IFIX B3)**, Composição da carteira, Carteira do dia 01/08/2022. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-segmentos-e-setoriais/indice-fundos-de-investimentos-imobiliarios-ifix-composicao-da-carteira.htm](https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-segmentos-e-setoriais/indice-fundos-de-investimentos-imobiliarios-ifix-composicao-da-carteira.htm). Acesso em: 01 ago. 2022.

B<sup>3</sup>. **Metodologia do índice de fundos de investimentos imobiliários (IFIX)**. Relatório da B<sup>3</sup>, [S. l.]. 07 jul. 2020. Disponível em: <https://www.b3.com.br/data/files/2A/56/E3/DD/A3943710DB551337AC094EA8/IFIX-Metodologia-pt-br.pdf>

B<sup>3</sup>. **Rentabilidade dos fundos imobiliários**. [S. l.]. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/marketdata/cotacoes/](https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/marketdata/cotacoes/)

B<sup>3</sup>. **Uma análise da evolução dos investidores na B<sup>3</sup>**, relatório da B<sup>3</sup>, mar. 2022. Disponível em: [https://www.b3.com.br/data/files/0D/F7/7C/B9/8DDB0810CDFE9A08AC094EA8/Book\\_PF\\_Mar2022.pdf](https://www.b3.com.br/data/files/0D/F7/7C/B9/8DDB0810CDFE9A08AC094EA8/Book_PF_Mar2022.pdf)

BACCI, André. **Introdução aos fundos de investimento imobiliários**, 2014, Disponível em: <https://pt.br1lib.org/book/16119826/ca3a7a>

BASTOS, D.; BARONI, M. **O livro Guia Suno Fundos Imobiliários Introdução sobre investimentos seguros e rentáveis**, [S. l.], 2018. Disponível em: [https://www.academia.edu/39376179/Guia\\_Suno\\_Fundo\\_Imobiliario](https://www.academia.edu/39376179/Guia_Suno_Fundo_Imobiliario)

BEALS; PAUL; SINGH, A. J. **The Evolution and Development of Equity REITs: The Securitization of Equity Structures for Financing the U.S. Lodging Industry**. Journal of Hospitality Financial Management: Vol. 10 : Iss. 1 , Article 3. 2002. Disponível em: <https://scholarworks.umass.edu/jhfm/vol10/iss1/3>

BLOCK, R. L. **Investing in REITs: real estate investment trusts**, Third Edition, Bloomberg Press New York, 2006.

BRANCO, C. E. C.; MONTEIRO, E. M. A. R. **Um Estudo sobre a Indústria de Fundos de Investimentos Imobiliários no Brasil**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 10, nº 20, p. 261-296, dez. 2003. Disponível em:



[https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/11946/2/RB%2020%20Um%20Estudo%20sobre%20a%20Ind%20c3%20bateria%20de%20Fundos%20de%20Investimentos%20Imobili%20c3%20a%20rios%20no%20Brasil\\_P\\_BD.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/11946/2/RB%2020%20Um%20Estudo%20sobre%20a%20Ind%20c3%20bateria%20de%20Fundos%20de%20Investimentos%20Imobili%20c3%20a%20rios%20no%20Brasil_P_BD.pdf)

BRASIL. Ministério da Economia. Receita Federal. **Taxa de Juros SELIC**. Brasília, 01 set. 2022. Disponível em:

<https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/pagamentos-e-parcelamentos/taxa-de-juros-selic>

BRASIL. Tesouro Direto, Tesouro Nacional. **Conheça todos os títulos do Tesouro Direto**. Brasília, 2022. Disponível em:

<https://www.tesourodireto.com.br/titulos/tipos-de-tesouro.htm>. Acesso em: 13 ago. 2022

CAGED. Serviços e informações do Brasil. **Brasil registra quase 219 mil novas vagas de emprego em julho**. Brasília, 09 set. 2022. Disponível em:

<https://www.gov.br/pt-br/noticias/noticias/trabalho-e-previdencia/08/brasil-registra-quase-219-mil-novas-vagas-de-emprego-em-julho>

CALADO, L. R.; GIOTTO, R. M.; SECURATO, J. R. **Um Estudo Atual Sobre Fundos de Investimentos Imobiliários**. In: V Seminário em Administração, FEA-USP, São Paulo, 2001.

CARVALHO, F. J. C.; DE PAULA, L. F.; SICSÚ, J. **Economia Monetária e Financeira: teoria e política**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

CERBASI, G. **Investimentos Inteligentes**. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2013

CVM. **Apuração dos lucros a distribuir de Fundos de Investimento Imobiliário de que trata o art. 10, p.u., da Lei 8.668/03 - Processo CVM nº RJ-2014-11704**. [S. l.]. 06 mar. 2015. Disponível em:

<https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/oficios-circulares/sin-snc/anexos/oc-sin-snc-0115-2.pdf>

CVM. **Fundos de Investimento**. Portal do Investidor. CVM. 2022. Disponível em:

[https://www.investidor.gov.br/menu/Menu\\_Investidor/fundos\\_investimentos/introducao](https://www.investidor.gov.br/menu/Menu_Investidor/fundos_investimentos/introducao)  
Acesso em: 15 jul. 2022.

CVM. **Fundos de Investimento Imobiliários (FII)**, Portal do Investidor. CVM. 2022  
Disponível em:

[https://www.investidor.gov.br/menu/Menu\\_Investidor/valores\\_mobiliarios/fundos\\_imobiliarios.html](https://www.investidor.gov.br/menu/Menu_Investidor/valores_mobiliarios/fundos_imobiliarios.html). Acesso em: 15 jul. 2022.

CVM. **Guia CVM do Investidor, fundos de investimento imobiliário**. 2 edição. Rio de Janeiro. Nov 2015. Disponível em:

[https://www.investidor.gov.br/publicacao/serie\\_guias/guia\\_CVM\\_FII\\_2ed.pdf](https://www.investidor.gov.br/publicacao/serie_guias/guia_CVM_FII_2ed.pdf)

FGV IBRE. **Relatório sondagem da construção**. Rio de Janeiro. mar. 2022.

Disponível em:

[https://portalibre.fgv.br/sites/default/files/2022-03/sondagem-da-construcao-fgv\\_press-release\\_mar22.pdf](https://portalibre.fgv.br/sites/default/files/2022-03/sondagem-da-construcao-fgv_press-release_mar22.pdf)

GARCIA, Larissa. **Pandemia acelera enxugamento de rede bancária e 89 municípios perdem agência.** Folha de São Paulo, São Paulo, 10 out. 2021. Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/10/pandemia-acelera-enxugamento-de-rede-bancaria-e-89-municipios-perdem-agencia.shtml>. Acesso em: 02 set. 2022.

GONÇALVES, G. **Em alta, e-commerce cresce 12,59% no primeiro trimestre de 2022**, MCC-ENET, E-commercebrasil, 25 Abr. 2022. Disponível em:

<https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/em-alta-e-commerce-cresce-1259-no-primeiro-trimestre-de-2022-aponta-mcc-enet/>

KURESKI, R.; MORETTO, A. C. O macrossetor da Construção Civil na economia brasileira em 2004. **Ambiente Construído**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 7–19, 2008.

MALAR, J. P. **BCE aumenta taxa de juros da zona do euro em 0,5 p.p., primeira alta desde 2011**, CNN Brasil, 21 jul. 2022. Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/business/bce-aumenta-taxa-de-juros-da-zona-do-euro-em-05-p-p-primeira-alta-desde-2011/>. Acesso em: 16 jul. 2022.

NAREIT. **About NAREIT**. Washington, 2022. Disponível em:

<https://www.reit.com/nareit>. Acesso em: 21 set. 2022.

NUBANK. Nubank supera Santander no Brasil em número de clientes. **Forbes**, [s.l.], 15 ago. 2022. Disponível em:

<https://forbes.com.br/forbes-money/2022/08/nubank-supera-santander-no-brasil-em-numero-de>

[clientes/#:~:text=No%20Brasil%2C%20seu%20principal%20mercado,afirmou%20o%20banco%20em%20comunicado](https://forbes.com.br/forbes-money/2022/08/nubank-supera-santander-no-brasil-em-numero-de-clientes/#:~:text=No%20Brasil%2C%20seu%20principal%20mercado,afirmou%20o%20banco%20em%20comunicado)

PETERSON, J.D.; HSIEH, C.H. **Do common risk factors in the returns on stocks and bonds explain returns on REITs?** Real Estate Economics, v.25, n.2, p. 321-345, 1997.

SERRANO, F. **Juros, câmbio e o sistema de metas de inflação no Brasil.** In: Revista de Economia Política. vol.30 nº.1 São Paulo Mar. 2010.

TREVIZAN, K. **Os fundos imobiliários vão render menos com a Selic subindo? Entenda.** InvestNews. [s.l.]. 31 mar. 2021. Disponível em:

<https://investnews.com.br/financas/os-fundos-imobiliarios-vao-render-menos-com-a-selic-subindo-entenda/>

UNA-SUS. **Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo**

**Coronavírus**, UNA-SUS, 11 mar. 2020. Disponível em:

<https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>

XP ASSET MANAGEMENT. **Características de um Fundo Imobiliário**, XP Asset Management, Out. 2019. Disponível em:

<https://xpcreditoimobiliario.riweb.com.br/show.aspx?idMateria=/2ZtPke5xs4I2yG3Gp5Muw==>.

XP ASSET MANAGEMENT. **Relatório Maxi Renda FII**. Rio de Janeiro, jul. 2022.

Disponível em:

<https://fnet.bmfbovespa.com.br/fnet/publico/exibirDocumento?id=343115>

XP EDUCAÇÃO. **O que é CDI e Selic e como usá-las para ampliar a rentabilidade dos investimentos?**. [S. l.], 03 dez. 2021. Disponível em:

<https://blog.xpeducacao.com.br/cdi-e-selic/>. Acesso em: 13 ago. 2022

XP INVESTIMENTOS. **Comparador de Investimentos**. Disponível em:

<https://www.xpi.com.br/investimentos/fundos-de-investimento/comparador-de-fundos/>