

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ATUARIAIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

**ANÁLISE DA GESTÃO DE FUNDOS IMOBILIÁRIOS NA
COMPOSIÇÃO DE PORTFÓLIOS VISANDO RENDA - UMA
ALTERNATIVA AOS TÍTULOS DE RENDA FIXA**

NATÁLIA PEREIRA DE LIMA

São Paulo - SP
2024

NATÁLIA PEREIRA DE LIMA

**ANÁLISE DA GESTÃO DE FUNDOS IMOBILIÁRIOS NA
COMPOSIÇÃO DE PORTFÓLIOS VISANDO RENDA - UMA
ALTERNATIVA AOS TÍTULOS DE RENDA FIXA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Administração, do Departamento de Administração, da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como pré-requisito para a obtenção do título de Bacharel em Administração, orientado pelo Professor Mauro Maia Laruccia.

São Paulo – SP

2024

AVALIAÇÃO:.....

ASSINATURA DO ORIENTADOR:.....

Agradecimentos

Chegar até aqui foi uma jornada desafiadora e repleta de aprendizado, essa conquista não seria possível sem o apoio de tantas pessoas que estiveram ao meu lado durante essa etapa tão importante. Agradeço primeiramente a Deus, pela força e resiliência que me acompanharam em todos os momentos de dificuldade.

À minha família, que sempre foi meu alicerce. Aos meus pais, pelo amor incondicional, pelos conselhos sábios e por acreditarem em mim desde o início. Vocês foram minha fonte de inspiração e motivação para nunca desistir. Aos meus irmãos, pela torcida silenciosa, mas sempre presente, e por estarem ao meu lado em todos os momentos.

À Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), que me proporcionou uma educação de qualidade e a oportunidade de crescer tanto pessoal quanto profissionalmente. Aos professores do curso de Administração, que compartilharam seus conhecimentos, experiências e orientações ao longo desses anos. A cada aula, discussão e conselho, vocês contribuíram para a construção do meu caminho.

Ao meu orientador, pela paciência, dedicação e pela orientação valiosa durante a elaboração deste trabalho. Seu apoio foi fundamental para que eu pudesse concretizar este projeto. Aos colegas de curso, que tornaram essa jornada acadêmica mais leve e divertida. Compartilhamos não só os desafios dos estudos, mas também momentos de alegria, amizade e aprendizado mútuo. Essas memórias ficarão para sempre guardadas com carinho.

Por fim, agradeço a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para que eu chegasse até aqui. A cada um de vocês, minha mais sincera gratidão.

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar o papel dos Fundos de Investimento Imobiliário (FIIs) como uma alternativa eficiente para diversificação de portfólios e mitigação de riscos no mercado financeiro brasileiro. Com o cenário econômico atual caracterizado por taxas de juros historicamente baixas, os FIIs têm ganhado destaque como uma opção atrativa para investidores que buscam tanto rentabilidade quanto geração de renda passiva.

O estudo fundamenta-se na moderna Teoria das Carteiras de Markowitz, que enfatiza a importância da diversificação para a redução do risco total de um portfólio. Através de uma análise empírica dos dados históricos dos Fundos de Investimentos Imobiliários selecionados, busca-se entender como a inclusão de FIIs em carteiras de investimentos pode otimizar o equilíbrio entre risco e retorno, especialmente em comparação com ativos tradicionais, como os títulos de renda fixa.

Os resultados indicam que, devido à sua baixa correlação com o mercado de ações, os FIIs oferecem um potencial significativo para diversificação, contribuindo para a estabilidade e a redução da volatilidade dos portfólios. Além disso, os FIIs proporcionam um fluxo de rendimentos isento de imposto de renda para pessoas físicas, desde que respeitadas determinadas condições legais, o que amplia sua atratividade entre investidores de perfil conservador e moderado.

Conclui-se que os FIIs representam uma opção interessante para diversificação de investimentos, especialmente em um contexto de busca por ativos que equilibrem segurança e retorno. O estudo sugere que uma gestão criteriosa e a seleção de fundos com foco em diferentes segmentos imobiliários podem potencializar os benefícios dessa classe de ativos, oferecendo proteção contra oscilações macroeconômicas e geração de renda recorrente.

Palavras-chave: Fundos de Investimento Imobiliário, diversificação, mitigação de riscos, Teoria das Carteiras, mercado financeiro

Abstract

This study aims to analyze the role of Real Estate Investment Funds (FII) as an efficient alternative for portfolio diversification and risk mitigation in the Brazilian financial market. With the current economic scenario characterized by historically low interest rates, FII have gained prominence as an attractive option for investors seeking both profitability and passive income generation.

The study is based on the modern Markowitz Portfolio Theory, which emphasizes the importance of diversification in reducing the total risk of a portfolio. Through an empirical analysis of historical data from the Real Estate Investment Fund Index (IFIX), the research seeks to understand how the inclusion of FII in investment portfolios can optimize the balance between risk and return, especially when compared to traditional assets such as stocks and fixed-income securities.

The results indicate that, due to their low correlation with the stock market, FII offer significant potential for diversification, contributing to the stability and reduction of portfolio volatility. Additionally, FII provide a flow of income exempt from income tax for individuals, provided certain legal conditions are met, which increases their attractiveness among conservative and moderate investors.

The study concludes that FII represent an interesting option for investment diversification, especially in a context where investors seek assets that balance security and return. The research suggests that careful management and the selection of funds focusing on different real estate segments can enhance the benefits of this asset class, offering protection against macroeconomic fluctuations and generating recurring income.

Lista de Figuras

Figura 1: Evolução do Número de Investidores com posição em custódia.

Figura 2: Relação entre quantidade de ativos e risco do portfólio.

Figura 3: Total acumulado de registros de FIs.

Figura 4: Retorno anual histórico FIs x Selic.

Lista de Tabelas

Tabela 1. Maiores administradores de FIs

Tabela 2. FIs selecionadas para a análise de dados.

Lista de Abreviaturas e Siglas

B3: Bolsa de Valores do Brasil.

BC: Banco Central

CAPM: Capital Asset Pricing Model.

COPOM: Comitê de Política Monetária.

CMN: Conselho Monetário Nacional.

CRI: Certificados de Recebíveis Imobiliários.

CVM: Comissão de Valores Mobiliários.

FII: Fundo de Investimento Imobiliário.

IFIX: Índice de Fundos de Investimento Imobiliário.

LCI: Letras de Crédito Imobiliário.

REITs: Real Estate Investment Trusts.

SFN: Sistema Financeiro Nacional.

Sumário

Introdução	11
Justificativa.....	11
Objetivo Geral.....	12
Objetivos Específicos	12
Fundos de Investimento Imobiliários	12
Composição de Portfólio e Teoria das Carteiras de Markowitz	16
Revisão Teórica	18
O Sistema Financeiro Brasileiro: Fundamentos e Evolução	18
Fundos de Investimento Imobiliário (FIIs) no Contexto do Sistema Financeiro Brasileiro.	20
Teoria das Carteiras: Princípios Fundamentais.....	22
Diversificação e Riscos nos FIIs	23
Metodologia	24
Resultado Final	26
Conclusões	27
Referências Bibliográficas	28
Apêndice A.....	30

Introdução

Basicamente, os ativos que compõem os produtos financeiros podem ser divididos em dois tipos: ativos de renda fixa e ativos de renda variável. Um dos tipos de ativos negociados em bolsa consiste na securitização de propriedades para composição de um portfólio visando uma renda para o investidor, denominado Fundo Imobiliário. Assim, o presente projeto de pesquisa pretende refletir sobre questões relevantes para a área da Teoria de Carteiras, especificamente sobre a forma de composição dos portfólios de ativos reais e fatores que impactam no valor de cota de um Fundo Imobiliário.

O presente projeto de pesquisa tem por objetivo desenvolver um estudo sobre as principais técnicas de precificação e mitigação do risco para a seleção de ativos e subsequente formação de poupança de longo prazo na economia, aumentando o bem-estar social, bem como os efeitos do aumento do fluxo de capitais e a relação com a volatilidade dos ativos. A presente pesquisa consiste em verificar as questões apresentadas, através da utilização de métodos qualitativos e quantitativos, com a finalidade analisar o processo de montagem de carteiras de investimentos, durante o período de 2017 a 2023.

A coleta de dados ocorrerá por meio de dados divulgados mensalmente pelos canais de comunicação da B3, bem como informações públicas veiculadas por diversos meios de comunicação. Por fim, propõe-se a revisão da literatura e da produção teórica sobre o tema como forma de demonstrar através da leitura e análise de textos teóricos, livros, artigos, jornais e estatísticas o embasamento teórico e crítico necessário ao desenvolvimento da pesquisa.

Justificativa

O tema sobre a análise da gestão de fundos imobiliários na composição de portfólios é relevante no contexto atual, em que os investidores buscam alternativas seguras e rentáveis diante das flutuações econômicas e a baixa atratividade de títulos de renda fixa. A escolha dos fundos imobiliários como foco do estudo é fundamentada na crescente importância desses ativos no mercado financeiro brasileiro, especialmente para a diversificação de portfólios. A pesquisa, ao abordar aspectos práticos e teóricos da gestão de FII's, busca contribuir para a formação de estratégias

de investimento que otimizem o retorno e minimizem os riscos, beneficiando investidores e fomentando a literatura acadêmica sobre o tema.

Objetivo Geral

Analisar o papel dos fundos de investimento imobiliário na composição de portfólios visando a geração de renda e a mitigação de riscos, em comparação com os títulos de renda fixa, no cenário econômico brasileiro.

Objetivos Específicos

1. Examinar os benefícios e as limitações dos fundos imobiliários em relação à diversificação de portfólios.
2. Identificar o impacto das variáveis macroeconômicas nos retornos e riscos dos FII's.
3. Comparar os retornos dos FII's com os de títulos de renda fixa no período analisado (2017-2023).
4. Avaliar a aplicabilidade da Teoria de Carteiras de Markowitz na gestão de FII's.

Fundos de Investimento Imobiliários

O Fundo de Investimento Imobiliário é um conjunto de recursos destinados à aplicação em ativos relacionados ao mercado imobiliário. Cabendo ao administrador, uma instituição financeira específica, constituir o fundo e realizar o processo de captação de recursos junto aos investidores através da venda de cotas (B3). As cotas do Fundo de Investimento Imobiliário são admitidas à negociação exclusivamente em bolsas de valores ou no mercado de balcão organizado; Os recursos captados na venda das cotas poderão ser utilizados para a aquisição de imóveis rurais ou urbanos, construídos ou em construção, destinados a fins comerciais ou residenciais, bem como para a aquisição de títulos e valores mobiliários ligados ao setor imobiliário, tais como cotas de outros FII's, Letra de Crédito Imobiliário, Certificado de Recebíveis Imobiliários, ações de companhias do setor imobiliário etc.

Inspirados nos *REITs (Real Estate Investment Trusts)*, um conjunto de investimentos imobiliários americanos, criado em 1960, os Fundos de Investimentos

Imobiliários foram instituídos no Brasil em 1993 e regidos pela CVM (Comissão de Valor Mobiliários). Outros países também adotaram investimentos semelhantes aos REITs, onde na maioria das vezes, há cobrança de uma alta distribuição de lucros em troca de isenções tributárias (Moraes, 2016).

Estes fundos permitem o investimento no mercado imobiliário para obtenção, renda e ganho de capital de forma diversificada e com administração profissional. A vantagem para o investidor pessoa física é não incidir imposto de renda sobre os rendimentos distribuídos. O imposto de renda incide apenas sobre o ganho de capital na alienação de cotas. Para que haja o benefício da não tributação dos rendimentos distribuídos, o fundo deverá ter suas cotas negociadas em bolsa de valores ou mercado de balcão organizado e ter, no mínimo, 50 cotistas.

A percepção das pessoas físicas é de que o investimento é seguro e apresenta baixa volatilidade em comparação com ativos de renda variável, como a bolsa de valores. Entretanto, há o componente de risco atrelado à variação do preço do imóvel, e o componente de renda fixa, que são os alugueis, funcionando, portanto, como um instrumento híbrido entre renda fixa e renda variável (Scolese, 2015). Há diversos benefícios ao investir em fundos de investimentos imobiliários, para as pessoas físicas que investem, a Lei nº 11.033/04 confere a isenção de imposto de renda para os rendimentos distribuídos pelo fundo, desde que se trate de fundo com no mínimo 50 quotistas e tenham suas cotas negociadas exclusivamente em bolsa ou mercado de balcão organizado. Além disso, o investidor pessoa física não pode ter rendimentos que representem mais do que 10% dos lucros percebidos pelo FII ou deter mais do que 10% das cotas do fundo.

Evolução do Número de Investidores com posição em custódia (milhares)
Evolution of the number of investors - Custody (thousands)

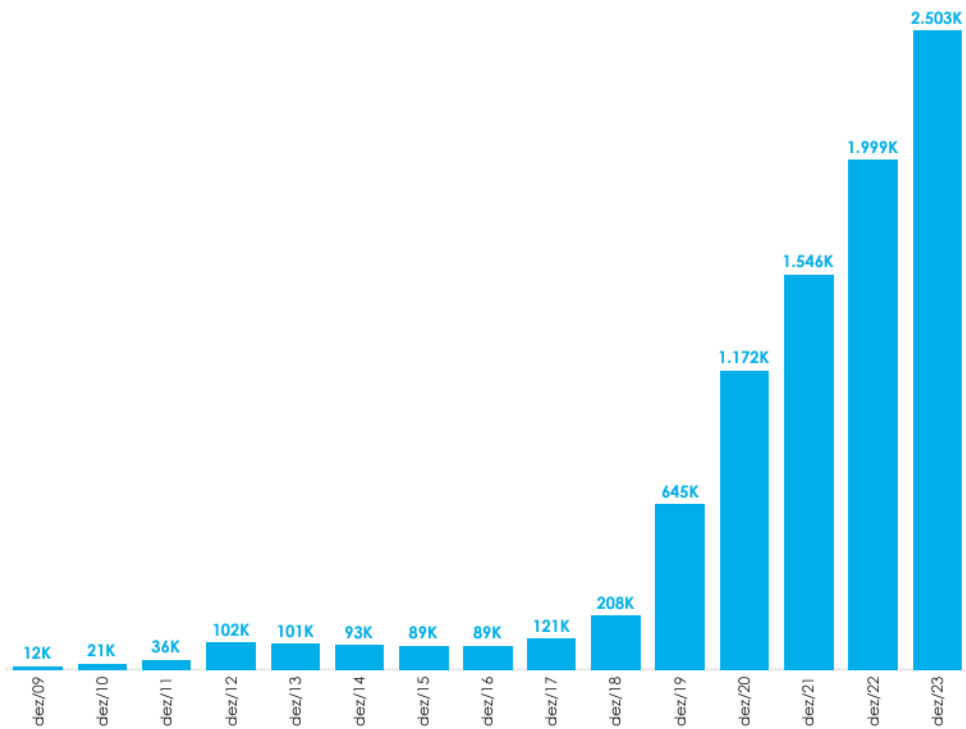


Figura 1. Evolução do Número de Investidores com posição em custódia. Fonte: B3

Analisando o mercado de FIIs, estão listadas 480 FIIs na B3, e com base nos dados CVM, temos um total de 993 FIIs cadastradas e 54 administradores de fundos. Conforme tabela a seguir, 99,54% do número de cotas pertence aos seguintes administradores:

TOP 20 Administradores de FIs	Nº de Cotas	Valor PL (R\$)
REAG DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS S.A.	84.182.554.108	6.854.405.679
BANCO GENIAL S.A.	6.747.339.074	31.707.764.876
CAIXA ECONOMICA FEDERAL	5.032.675.513	9.339.987.294
BTG PACTUAL SERVIÇOS FINANCEIROS S/A DTVM	4.747.075.040	73.893.355.696
MAF DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS S.A.	2.546.706.303	4.575.301.206
VORTX DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS LTDA.	1.505.902.748	22.800.550.699
INTRAG DTVM LTDA.	891.212.304	36.259.867.908
XP INVESTIMENTOS CCTVM S.A.	852.608.124	18.121.376.007
BANCO DAYCOVAL S.A.	687.647.799	8.369.106.023
S3 CACEIS BRASIL DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS S.A	596.784.913	3.814.400.816
BRL TRUST DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS S.A.	559.641.507	41.722.531.150
BR-CAPITAL DTVM S.A.	383.261.913	2.119.221.771
RIO BRAVO INVESTIMENTOS	196.619.153	8.588.582.779
OLIVEIRA TRUST DTVM S.A.	168.546.740	10.695.829.838
SEFER INVESTIMENTOS DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS	160.550.194	3.219.810.947
TRUSTEE DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS LTDA.	151.840.947	3.645.670.155
HEDGE INVESTMENTS DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS	134.757.482	8.667.242.474
BB GESTÃO DE RECURSOS DTVM S.A	108.165.058	1.688.205.667
BANVOX DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS LTDA	105.802.729	1.196.545.622
RJI CORRETORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS LTDA.	100.491.387	436.501.918
...
Total Geral	110.363.412.368	335.686.784.013

Tabela 1. Maiores administradores de FIs, elaborado pelo autor com base nos dados da CVM.

Considerando a evolução de registros de FIIs ao longo do tempo, é possível notar que nos últimos 3 anos o número de FIIs quase dobrou:

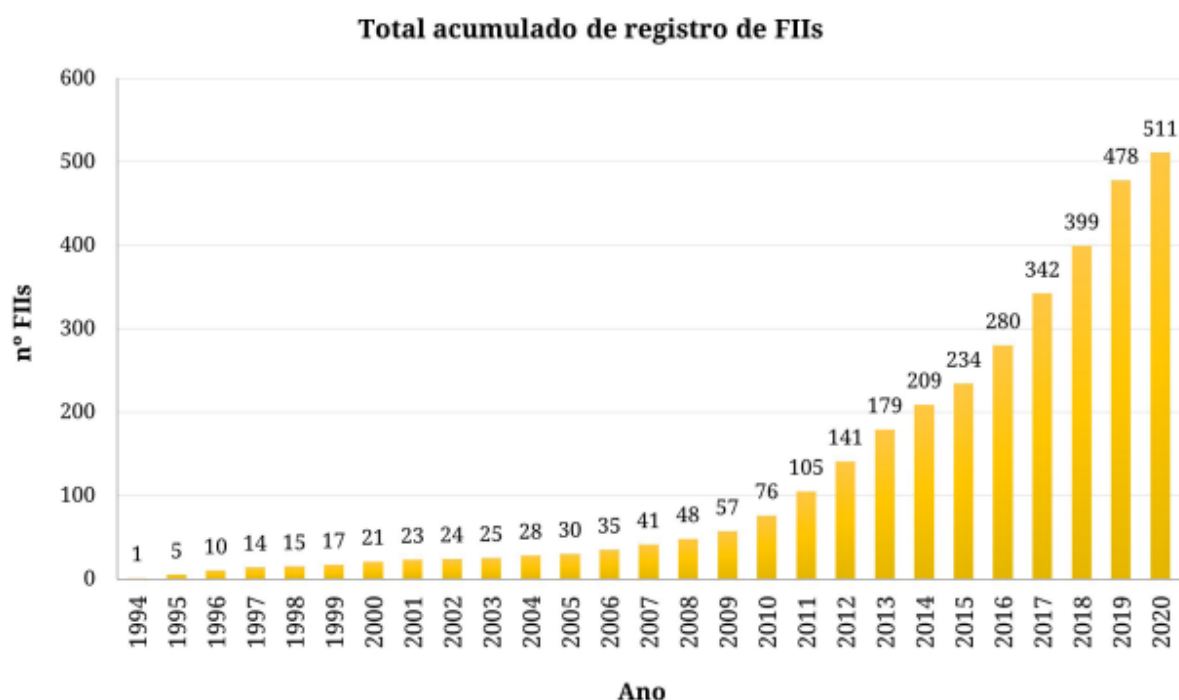


Figura 2. Total acumulado de registros de FIIs

Fonte: Nakama e Furino (2022) com base em dados da CVM. Dados consolidados até setembro de 2020

Tipos de Gestão: existem dois tipos de gestão em FIIs, a ativa e passiva (TOGNINI, 2018)

- A gestão ativa de portfólios consiste em observar constantemente toda a informação disponível fazendo o uso de estimativas e previsões de modo a se obter uma melhor performance em relação a um benchmark. Para os FIIs no Brasil, muitas vezes é adotado o IFIX ou um múltiplo do CDI.
- Gestão Passiva, onde um fundo envolve menores expectativas, assumindo que o mercado reflete toda a informação disponível e, portanto, os preços estão sempre próximos do valor justo.

Composição de Portfólio e Teoria das Carteiras de Markowitz

Segundo Moraes (2016), vários autores ressaltam que o futuro dos fundos imobiliários brasileiros deve estar calcado por portfólios múltiplos em número de

propriedades e segmentados por área de atuação, pois tal estrutura permitiria diminuir os riscos existentes aos imóveis, preservando a segurança do investidor e o fluxo de renda harmônico.

A teoria de carteiras, proposta por Harry Markowitz, estabeleceu as bases para a diversificação de investimentos com o intuito de maximizar o retorno e minimizar os riscos. O modelo de Markowitz, juntamente com as contribuições de William Sharpe, foi fundamental para o desenvolvimento das estratégias de otimização de portfólios (Teoria das Carteiras, 2023). Adicionalmente, a governança corporativa desempenha um papel essencial na gestão de fundos, garantindo a transparência e a eficiência na alocação de recursos (FIIs Governança Corporativa, 2023).

Markowitz (1952) determina as duas características fundamentais de uma carteira: o seu retorno esperado e a sua variância, esta última representando o risco da carteira (ZANINI, 2005).

De acordo com a Moderna Teoria de Portfólios, a importância de cada ativo está baseada em termos de suas características individuais de risco e retorno. Sendo o primeiro medido pela variância dos retornos historicamente medidos, enquanto o retorno é medido pela média histórica do mesmo.

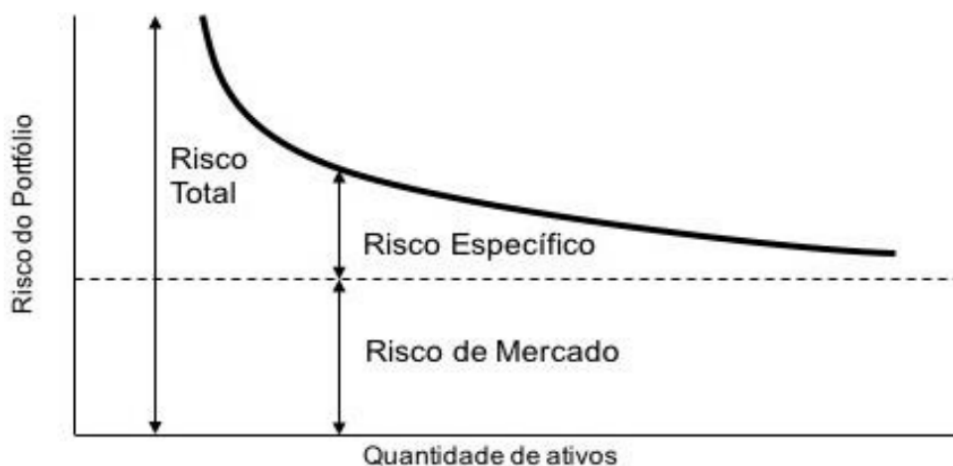


Figura 3. Relação entre quantidade de ativos e risco do portfólio. Fonte: Hahamuddin, 2016

Revisão Teórica

O Sistema Financeiro Brasileiro: Fundamentos e Evolução

De acordo com o Banco Central, O Sistema Financeiro Nacional (SFN) é formado por um conjunto de entidades e instituições que promovem a intermediação financeira, isto é, o encontro entre credores e tomadores de recursos. É por meio do sistema financeiro que as pessoas, as empresas e o governo circulam a maior parte dos seus ativos, pagam suas dívidas e realizam seus investimentos.

O SFN é organizado por agentes normativos, supervisores e operadores. Os órgãos normativos determinam regras gerais para o bom funcionamento do sistema, é constituído principalmente pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), é nele em que se decide a meta para a inflação, as diretrizes para o câmbio e as normas principais para o funcionamento das instituições financeiras, entre outras atribuições. As entidades supervisoras trabalham para que os integrantes do sistema financeiro sigam as regras definidas pelos órgãos normativos, sendo as entidades o Banco Central (BC) e o Conselho de Valores Mobiliários (CVM). Já os operadores, são as instituições que ofertam serviços financeiros, no papel de intermediários, tais como os bancos, caixas econômicas, bolsa de valores, corretoras de investimentos e instituições de pagamento.

A partir do segundo semestre de 1994, com a implantação do Plano Real, acentuou-se o processo de reordenamento da economia brasileira. Foram adotadas medidas capazes de viabilizar a estabilização e reestruturação da economia, tais como a maior abertura ao comércio exterior, mudanças de política industrial visando a inserção mais competitiva de produtos nos mercados internacionais e redução de subsídios a vários setores produtivos. Reformas no ordenamento constitucional do país, notadamente na ordem econômica e na estrutura e funções do setor público, com redefinição da filosofia de seus gastos, também se fizeram necessárias. Essas iniciativas, dentre outras, objetivaram a viabilização do processo de estabilização monetária.

Esse reordenamento da economia brasileira alterou, radicalmente, o cenário em que atuavam as instituições financeiras. A redução dos níveis inflacionários e a maior abertura da economia, com o incremento das importações, além de exigir o desenvolvimento de produtos e serviços ágeis, revelou o grau de ineficiência de

alguns setores domésticos, quer industriais ou comerciais, com baixa lucratividade e deseconomias, que passou a refletir-se na incapacidade de honrar os empréstimos concedidos pelos bancos. O corte de subsídios a alguns outros segmentos da economia atuou no mesmo sentido, aumentando o grau de inadimplência para com o sistema bancário. Além disso, a política monetária restritiva, praticada a partir da implementação do Plano Real, contribuiu para gerar as dificuldades creditícias enfrentadas por alguns setores da economia. Todos esses fatos, conjugados com o desaparecimento dos ganhos inerentes ao processo inflacionário, até então apropriados pelo segmento financeiro, evidenciaram a fragilidade de algumas de suas instituições, os quais mostraram-se incapazes de promover, espontânea e tempestivamente, os ajustes necessários para sua sobrevivência no novo ambiente econômico.

Entre dezembro de 1993 e dezembro de 1998, ocorreram transformações significativas na estrutura do Sistema Financeiro Nacional (SFN), tanto no âmbito organizacional quanto no operacional. Durante esse período, houve transferências de controle, incorporações, cancelamentos e liquidações, resultando em uma redução de aproximadamente 24% no número de instituições financeiras, excluindo as cooperativas de crédito. Simultaneamente, o capital estrangeiro passou a ter uma presença mais expressiva, tanto em termos de volume quanto de qualidade.

Os bancos privados demonstraram maior agilidade para se ajustarem às condições de uma economia estável, adotando novas tecnologias e aprimorando seus processos de prestação de serviços. A redução de custos e o lançamento de novos produtos foram fatores que contribuíram para essa adaptação. Em contrapartida, o movimento dos bancos estaduais em direção aos mesmos objetivos foi mais lento, refletindo uma desvantagem comparativa devido a restrições legais e políticas características desse segmento.

No final de 1998, o Brasil dispunha de um sistema financeiro sofisticado, composto por 201 bancos operando por meio de mais de 16 mil agências e aproximadamente 15 mil outros pontos de atendimento. No entanto, seu desenvolvimento ainda conservava traços das características que predominaram nas três décadas anteriores, especialmente aquelas moldadas por um processo inflacionário crônico.

Fundos de Investimento Imobiliário (FIIs) no Contexto do Sistema Financeiro Brasileiro.

O Fundo de Investimento Imobiliário (FII) constitui uma forma de comunhão de recursos destinados a aplicação em ativos relacionados ao mercado imobiliário. Sua gestão é realizada por um administrador que é geralmente uma instituição financeira qualificada responsável por constituir o fundo e conduzir o processo de captação de recursos por meio da emissão e venda de cotas aos investidores.

Os recursos obtidos com a venda das cotas são direcionados para diversos tipos de investimentos imobiliários, esses podem incluir a aquisição de imóveis urbanos ou rurais, já construídos ou em construção, voltados tanto para fins comerciais quanto residenciais. Além disso, os FIIs podem aplicar em instrumentos financeiros associados ao setor imobiliário, como cotas de outros fundos, Letras de Crédito Imobiliário (LCI), certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI) e ações de empresas do segmento.

Cada FII é regido por um regulamento que define, entre outros pontos, a política de investimento do fundo. Essa política pode ser restritiva, delimitando investimentos a determinados tipos de ativos, como imóveis comerciais prontos para locação, ou mais abrangente, permitindo a aquisição de diferentes tipos de imóveis, sejam eles prontos ou em construção, com possibilidades de aluguel ou venda.

As receitas do fundo provêm principalmente da exploração dos ativos adquiridos. No caso de imóveis, a renda pode ser gerada pela locação, venda ou arrendamento. Já em investimentos em valores mobiliários, os retornos decorrem dos rendimentos distribuídos por esses ativos ou do ganho de capital obtido na negociação deles. Os rendimentos gerados pelo FII são periodicamente distribuídos entre os cotistas, garantindo um fluxo de retorno proporcional às cotas adquiridas.

Os FIIs são estruturados como condomínios fechados, o que implica que os cotistas não podem resgatar suas cotas antes do encerramento do fundo, caso este possua um prazo definido, contudo, a maioria dos fundos possui prazo de duração indeterminado, permitindo que o investidor negocie suas cotas no mercado secundário caso decida encerrar sua participação no fundo. Essa característica garante maior flexibilidade ao investidor, ao mesmo tempo em que contribui para a liquidez das cotas no mercado financeiro.

Essa estrutura torna os FIIs uma alternativa de investimento interessante, combinando possibilidades de diversificação, geração de renda passiva e exposição ao mercado imobiliário de forma acessível e eficiente. Os fundos oferecem diversas vantagens aos investidores que buscam exposição ao mercado imobiliário sem a necessidade de adquirir diretamente um imóvel, pois de acordo com informações da B3, esses fundos permitem que investidores diversifiquem suas aplicações em ativos imobiliários, aproveitando oportunidades em diferentes segmentos, como shopping centers, hotéis, lajes corporativas e residências, sem a necessidade de um alto capital inicial.

Uma das principais vantagens é que eles permitem que o investidor participe dos rendimentos provenientes de aluguéis ou venda de imóveis sem o ônus de lidar com a gestão direta do bem. Todo o processo de aquisição, administração, manutenção, busca de inquilinos e trâmites legais é realizado por profissionais especializados, o que simplifica o investimento para o cotista. Além disso, os fundos distribuem periodicamente as receitas geradas por seus ativos aos cotistas, proporcionando um fluxo de renda passiva.

Outro benefício significativo é a possibilidade de valorização patrimonial. O aumento nos preços dos imóveis detidos pelo fundo pode levar à valorização das cotas, refletindo no aumento do patrimônio total do fundo.

Como forma de incentivo aos fundos, que se popularizou nos últimos anos, segundo o Banco Central (BC), A partir de 25 de junho de 2003, o Poder Executivo ficou autorizado a instituir o Programa de Incentivo à Implementação de Projetos de Interesse Social (PIPS). Referido programa foi instituído com o objetivo de contribuir para a ampliação dos programas sociais colocados à disposição da população e está voltado para a implementação dos projetos estruturados na área de desenvolvimento urbano e infraestrutura por meio de Fundos de Investimento Imobiliário – FII, lastreados em recebíveis originados de contratos de compromisso de compra, de venda, de aluguéis e de taxas e serviços, provenientes de financiamento de projetos sociais, com participação dos setores público e privado. O programa visava incrementar os investimentos no setor de construção civil, que tem entre suas características o fato de ser bastante intensivo em empregabilidade. Além disso, por priorizar o segmento de baixa renda, poderia se tornar um instrumento eficaz de promoção da justiça social.

Um aspecto relevante dos Fundos Imobiliários é a liquidez que eles oferecem, permitindo que os investidores comprem e vendam cotas com facilidade no mercado secundário. Isso proporciona uma flexibilidade maior para ajustar suas posições de acordo com as mudanças nas condições de mercado ou seus objetivos de investimento. Esse nível de liquidez é particularmente vantajoso em comparação aos investimentos em imóveis físicos, que, em geral, demandam um processo mais demorado e complexo para compra e venda, tornando-se menos ágeis em termos de movimentação de capital (Silva, 2024).

Teoria das Carteiras: Princípios Fundamentais

A moderna teoria de carteiras, proposta por Harry Markowitz em 1952, revolucionou a forma como os investidores analisam o risco e o retorno dos investimentos. A teoria é que os investidores não devem focar apenas nos retornos esperados dos ativos de forma isolada, mas sim considerar a diversificação como uma estratégia para minimizar o risco total de um portfólio (Lima, 2007). Segundo Markowitz, é possível reduzir o risco de um portfólio ao combinar ativos que não estejam perfeitamente correlacionados entre si.

O modelo de Markowitz baseia-se em dois conceitos fundamentais: a média (retorno esperado) e a variância (risco). O retorno esperado é uma estimativa do ganho que um investidor pode obter com determinado ativo, enquanto a variância mede a dispersão dos retornos em torno da média, representando o nível de risco associado. De acordo com Markowitz, para um dado nível de retorno esperado, a seleção de ativos deve ser feita de forma a minimizar a variância, resultando em carteiras eficientes.

A teoria das carteiras introduziu o conceito de fronteira eficiente, que é o conjunto de todas as carteiras que oferecem o maior retorno possível para um dado nível de risco ou, inversamente, o menor risco possível para um determinado nível de retorno esperado (Lima, 2007). Essas carteiras são preferíveis para investidores avessos ao risco, pois maximizam o retorno para uma quantidade controlada de volatilidade. O desenvolvimento do modelo de Markowitz demonstrou que ao diversificar ativos cujos retornos não estão perfeitamente correlacionados, é possível reduzir o risco total da carteira sem sacrificar os retornos esperados.

Na prática, a diversificação permite reduzir o risco diversificável (não sistemático), enquanto o risco sistemático, inerente ao mercado como um todo, não pode ser eliminado, assim, a construção de uma carteira eficiente depende de uma análise detalhada das correlações entre os ativos e da correta alocação dos recursos.

A partir das ideias de Markowitz, William Sharpe (1964) expandiu a teoria ao introduzir o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), que adiciona ao modelo original o conceito de um ativo livre de risco e uma carteira de mercado. O CAPM sugere que os retornos esperados dos ativos estão relacionados ao risco sistemático, medido pelo coeficiente beta (β). Essa abordagem simplificou significativamente a aplicação da teoria, tornando-a mais prática para investidores e gestores de portfólio.

Diversificação e Riscos nos FIs

Os Fundos de Investimento Imobiliário (FIIs) no Brasil têm se mostrado uma estratégia eficaz para diversificação de portfólios, proporcionando uma forma de mitigação de riscos que é essencial em um ambiente econômico volátil. Segundo Dias (2019), a diversificação é um dos principais benefícios dos FIIs, permitindo que investidores distribuam seus recursos em diferentes tipos de ativos imobiliários, como lajes corporativas, shopping centers, galpões logísticos e imóveis residenciais. Esta diversificação reduz o risco específico de cada ativo e minimiza a exposição do investidor a eventos adversos em um único segmento do mercado.

A moderna teoria de carteiras, proposta por Markowitz (1952), sugere que a combinação de ativos com baixa correlação é uma estratégia eficaz para reduzir a variância total de um portfólio, maximizando o retorno para um nível de risco aceitável. No contexto dos FIIs, essa abordagem se traduz na escolha de fundos com características e segmentos distintos, o que dilui o impacto de flutuações adversas em setores específicos, como a queda no varejo que pode afetar FIIs de shopping centers, mas não necessariamente os de logística.

Além disso, uma análise do comportamento dos FIIs em comparação com o mercado acionário revela que esses fundos apresentam menor correlação com os ativos de renda variável tradicionais, o que reforça sua utilidade na diversificação de portfólios. Dias (2019) observou que, ao analisar o beta condicional dos FIIs em relação ao mercado acionário (usando o Índice Bovespa como referência), os FIIs exibem uma baixa sensibilidade a mudanças no mercado de ações, indicando que

eles são menos impactados por choques macroeconômicos em comparação com outros ativos de renda variável.

Os FIs também oferecem a vantagem de um fluxo de renda relativamente estável, devido à distribuição periódica de aluguéis e outras receitas imobiliárias aos cotistas. Essa característica é especialmente atrativa em momentos de incerteza econômica, quando os investidores buscam ativos que proporcionem uma fonte de renda passiva. Adicionalmente, como destacado por Dias (2019), a indexação de contratos de locação à inflação protege os rendimentos dos FIs contra a perda de poder aquisitivo, o que adiciona uma camada extra de segurança ao investimento.

Portanto, ao incluir FIs em um portfólio diversificado, os investidores conseguem não apenas diluir o risco total, mas também acessar o mercado imobiliário com uma liquidez superior à compra direta de imóveis. Essa estratégia é particularmente benéfica para aqueles que buscam uma alocação eficiente de capital em um cenário de baixa correlação com ativos mais voláteis, como ações, contribuindo para a mitigação dos riscos sistemáticos e não sistemáticos que impactam os retornos dos portfólios tradicionais.

Metodologia

O presente projeto de pesquisa consiste em verificar as questões apresentadas, por meio da utilização de métodos qualitativos e quantitativos, com a finalidade identificar a evolução dos participantes na amostra coletada, durante o período de 2008 a 2023, porém como mudança na proposta de projeto, houve muitas dificuldades em encontrar os dados históricos mais antigos dos FIs entre 2008 a 2016 pela ausência de dados das cotações. A coleta dos dados será obtida por meio de dados divulgados mensalmente pelos canais de comunicação da B3, bem como informações públicas veiculadas por diversos meios e a sua análise. Adicionalmente, serão coletados dados públicos que buscarão confrontar as informações coletadas com as verificadas em âmbito nacional pelo IBGE, demonstrando a evolução dos dados no decorrer do período analisado.

Ainda, propõe-se a revisão da literatura e da produção teórica sobre o tema como forma de demonstrar através da leitura e análise de textos teóricos, livros, artigos, jornais e estatísticas o embasamento necessário ao desenvolvimento da pesquisa.

O trabalho será organizado e sistematizado de forma a apresentar os dados obtidos e a evolução dos tipos de produtos negociados e a montagem de carteiras de investimento no mercado de capitais. Acredita-se que no relatório final de pesquisa será possível contribuir para a revisão da teoria e proporcionar aos leitores a apresentação dos benefícios da diversificação de ativos como forma de viabilizar a poupança de longo prazo.

Foram selecionados 10 fundos de investimentos imobiliários do segmento de Lajes Corporativas, Logística, Hospitalar, Hotelaria e Shopping. O critério utilizado foi a disponibilidade de dados do histórico de retorno, cotação e *Dividend Yield*.

FIs analisadas				
Nome	CODE	Segmento	Administrador	Gestão
Grand Plaza Shopping	ABCP11	Shopping	RIO BRAVO INVESTIMENTOS	Passiva
Projeto Água Branca	FVPQ11	Lajes Corp.	BTG PACTUAL	Passiva
EURO11	EURO11	Logística	COINVALORES CCVM	Passiva
Continental Square Faria Lima	FLMA11	Lajes Corp.	BR-CAPITAL DTVM	Ativa
Projeto Água Branca	FPAB11	Lajes Corp.	BTG PACTUAL	Passiva
Hospital da Criança	HCRI11	Hospital	BTG PACTUAL	Passiva
CSHG Brasil Shopping	HGBS11	Shopping	HEDGE INVESTMENTS	Ativa
Hotel Maxinvest	HTMX11	Hotel	BTG PACTUAL	Ativa
Hospital Nossa Sra Lourdes	NSLU11	Hospital	BTG PACTUAL	Passiva
Shopping Patio Higienopolis	SHPH11	Shopping	RIO BRAVO INVESTIMENTOS	Passiva

Tabela 2. FIs selecionadas para a análise de dados. Elaborada pelo autor.

Resultado Final

Foi realizada uma análise extensa com dados das cotações e dividendos de cada FII selecionada, utilizou-se para o desenvolvimento do gráfico, a ferramenta *Microsoft Excel* utilizando a cotação mensal de todas as FIIs selecionadas da tabela 2, juntamente com o retorno em dividendo, foi possível realizar o cálculo do *Dividend Yield* histórico. Realizou-se uma média das médias dos fundos para a obtenção de uma média anual, onde foi possível comparar com o desempenho da taxa de juros básica selic. Os dados foram obtidos através de diversas fontes de dados como B3, *Fundamentus* e Banco Central. A média das médias totais do período para FIIs foi de 8,83% de rendimento e 7,79% para a Selic.

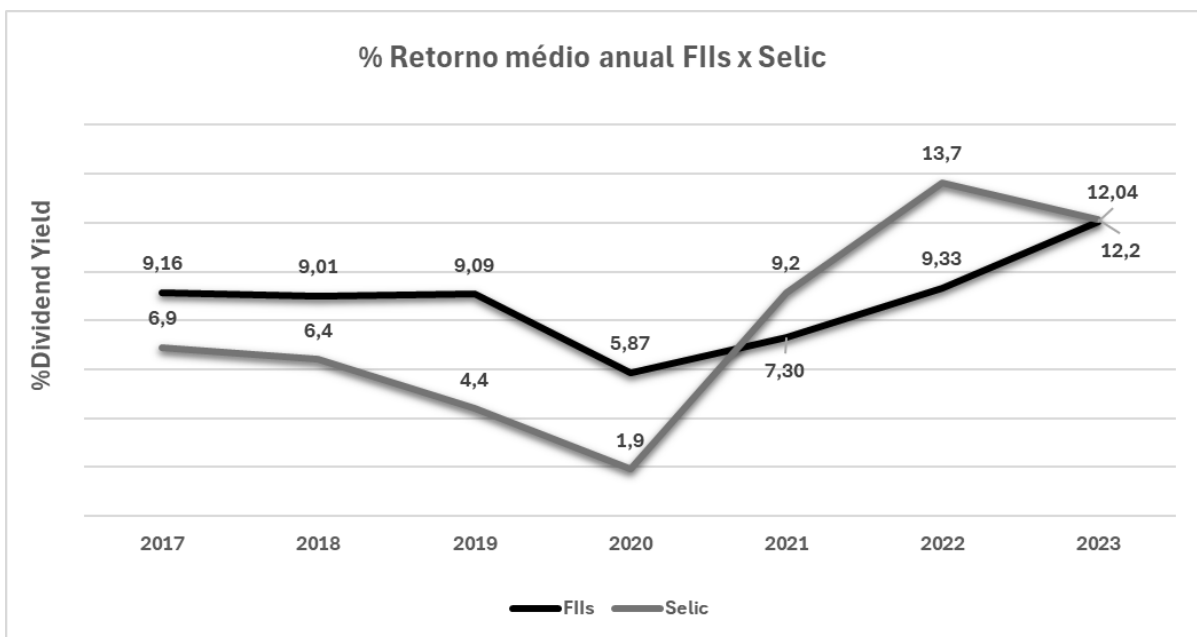


Figura 4. Retorno anual histórico FIIs x Selic.

Fonte: Elaboração do autor com base em dados da B3, *Fundamentus* e Banco Central entre 2017 e 2023.

Com base no gráfico desenvolvido é possível verificar períodos de oscilação entre os dois investimentos, vale ressaltar que entre 2019 a 2021 o mundo vivenciou uma pandemia, onde, vários segmentos do mercado foram afetados, tais como setor de hotelaria, shoppings e lajes corporativas, afetando profundamente o setor imobiliário comercial, porém sem muitos dados aos FIIs do segmento hospitalar.

Conclusões

A análise desenvolvida ao longo deste projeto evidencia a complexidade envolvida na substituição direta entre ativos de renda fixa e fundos imobiliários. Embora os fundos imobiliários apresentem potencial de retorno superior em muitos casos, especialmente em momentos de alta distribuição de lucros, esses retornos estão sujeitos a uma série de fatores externos e internos, que vão desde a política econômica nacional até eventos globais, como a pandemia de COVID-19. Esses fatores afetam não só a precificação das cotas, mas também a estabilidade dos rendimentos distribuídos, o que torna arriscada uma comparação simplista entre as duas classes de ativos.

A oscilação das taxas de juros, influenciada pelas políticas do Comitê de Política Monetária (COPOM) e pelas mudanças governamentais, também desempenha um papel central na avaliação dos investimentos, impactando tanto os fundos imobiliários quanto os títulos de renda fixa. Portanto, embora os FIs possam oferecer rentabilidades superiores à Selic, o risco envolvido é consideravelmente maior, exigindo uma abordagem mais sofisticada para a gestão de portfólios.

Nesse contexto, a Teoria das Carteiras de Markowitz se revela essencial. A diversificação de fundos imobiliários dentro de um portfólio pode mitigar riscos e proporcionar um equilíbrio mais eficiente entre retorno e volatilidade. Dessa forma, para investidores que buscam alternativas aos tradicionais títulos de renda fixa, a diversificação de FIs pode ser uma estratégia viável, desde que acompanhada de uma análise detalhada do perfil de risco e das condições macroeconômicas.

Referências Bibliográficas

B3. Fundos de Investimento Imobiliário (FII). Disponível em:

<https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/fundos-de-investimento-imobiliario-fii.htm> Acesso em: 20 out 2024.

Banco Central do Brasil. Taxas de Juros Básicas- Histórico. Disponível em:

<<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>> Acesso em: 09 dez 2023.

Banco Central do Brasil. Sistema Financeiro Nacional (SFN). Disponível em: <

<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sfn>> Acesso em: 20 out 2024.

Banco Central do Brasil. Evolução do Sistema Financeiro Nacional. Disponível em:

<<https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/legado?url=https:%2F%2Fwww.bcb.gov.br%2Fhtms%2Fdeorf%2Fr199812%2Ftexto.asp%3Fidpai%3Drevsfn199812>>

Acesso em: Acesso em: 20 out 2024.

BERGMANN, D. R.; SILVA, F. L.; SAVOIA, J. R. F. Análise de estilo de fundos imobiliários no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 23, p. 24-35, 2015.

CVM, **Comissão de Valores Mobiliários.** Fundos Registrados. Disponível em:

<https://cvmweb.cvm.gov.br/swb/default.asp?sg_sistema=fundosreg>. Acesso em: 10 ago. 2024.

DIAS, A. D. M. **Fundos de Investimento Imobiliário no Brasil como**

Oportunidade de Diversificação de Risco: Uma Estimação Empírica do Beta

Condicional. São Paulo: Fundação Getulio Vargas, 2019.

ELTON, E. J. et al. **Modern Portfolio Theory and Investment Analysis**. 7ª ed. New York: Wiley, 2004.

FERREIRA, M. F. **Fundo de Investimento Imobiliário - Governança Corporativa**. USP. São Paulo, 2011.

FRANKE, G. A. **Fundo de Investimento Imobiliário como Alternativa de Investimento no Mercado Financeiro - Um Estudo Comparativo**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

LIMA, F. H. **Análise dos Fundos Imobiliários no Brasil nos anos de 2015 a 2022**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2023.

MORAES, A. V. **Diversificação dos Fundos de Investimento Imobiliário no Brasil**. 2017. Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP), São Paulo, 2017.

NAKAMA, V. K.; RUFINO, B. **Os fundos de investimento como movimento do complexo financeiro-imobiliário no Brasil**. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 24, e202233, 2022.

SILVA, T. E. et al. **Aplicação do Modelo de Markowitz na Otimização de Carteiras de Investimento de Risco**. Universidade Federal Fluminense. 2019.

TOGNINI, Felipe Baptista; CAPELAS, Henrique Batista; SAKAGUTI, Thiago Yuzo. **Análise da gestão de carteira de fundos de investimentos imobiliários no Brasil**. 2018. Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

VIRGINIO, R.M. **Utilização do Modelo de Markowitz na Seleção de Carteira de Mercado Acionário Brasileiro**. Universidade Federal da Paraíba. Out. 2012

ZANINI, F. A .M, et al. As Teorias de Carteira de Markowitz e de Sharpe: Uma Aplicação no Mercado Brasileiro de Ações entre julho/95 e junho/2000. **Revista de Administração Mackenzie**. Ano 6, n.2, p. 37-64, 2005.

Apêndice A.

Cálculos elaborados pelo *software Microsoft Excel*, com os dados da B3, BC e dados históricos do *Dividend Yield* pelo site *Funtamentus*.

CODE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ABCP11	2,09	2,04	7,48	4,91	9,02	10,35	10,43
EURO11	9,56	10,44	12,27	7,94	11,26	11,85	10,27
FLMA11	0,16	0,15	0,12	0,10	3,52	9,90	9,19
FPAB11	11,75	13,33	9,05	9,05	8,10	11,51	12,27
FVPQ11	13,93	9,03	10,59	2,78	6,01	9,91	12,48
HCRI11	13,47	14,53	13,50	11,31	12,07	9,80	14,72
HGBS11	8,74	10,31	9,53	4,11	6,04	10,03	10,51
HTMX11	9,62	10,43	8,78	1,09	0,00	6,12	20,89
NSLU11	15,08	13,63	12,85	13,73	12,26	7,35	11,57
SHPH11	7,16	6,17	6,68	3,71	4,71	6,53	8,06
%	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
FIIs	9,16	9,01	9,09	5,87	7,30	9,33	12,04
Selic	6,9	6,4	4,4	1,9	9,2	13,7	12,2