

CVM x Maxi Renda: Os Impactos das decisões na variação da rentabilidade

Autor: Ângelo Sebastiao Robadel Conrado

Orientadora: Camila Teresa Martucheli

Curso: ADM

Período: 8 Área de Pesquisa: Finanças

Resumo: Os fundos de investimento imobiliário possuem um papel relevante na composição de carteira dos investidores brasileiros, captando recursos e fomentando crescimento econômico partir do sistema financeiro imobiliário. Devido a sua grande importância e relevância econômica, a comissão de valores mobiliários atua regulando e preservando a ordem no mercado de capitais e consequentemente do mercado de fundos imobiliários. Diante isso, o objetivo desta pesquisa foi verificar qual foi o impacto das decisões da comissão de valores mobiliários sobre o fundo com maior número de cotista em território nacional, MXRF11, e observar os nuances de incerteza ocasionados durante o período em que ainda não havia ocorrido a revogação por parte da autarquia. A pesquisa analisou o fundo supracitado, correlacionado com o Índice Ibovespa e mais quatro fundos selecionados de acordo com respectivo número de cotistas e também junto ao IFIX, durante o período do conflito com a CVM, utilizou-se de dados disponíveis da B3 relativos a valor de fechamento diário e volatilidade, sendo os dados tratados no software Excel, fazendo-se uso de análise de regressão linear múltipla, correlação linear, estatística descritiva e plotagem de gráficos baseados na análise de séries temporais advindas dos dados colhidos das bases da B3. De modo complementar foi correlacionado com um estudo documental e bibliográfico com finalidade de se correlacionar teorias como o efeito de manada, hipótese da eficiência de mercado, teoria do portfólio e dados estatísticos. Os resultados mostram que as decisões da autarquia tiveram impacto direto na rentabilidade do fundo MXRF11, durante um período que não houve correlação positiva com o Ibovespa, principal índice utilizado como parâmetro de análise ao longo dessa pesquisa.

Palavras-chave: Fundos de Investimento Imobiliário; Mercado de Capitais; Teoria do Portfólio; Sistema Financeiro Imobiliário; Hipótese do Mercado Eficiente; Comissão de Valores Mobiliários.

1. INTRODUÇÃO

Apesar da crise pandêmica global, em abril de 2020, a B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) divulgou dados em seu site oficial afirmando que o país atingiu a marca de quase dois milhões e meio de investidores, sendo crescente o número de investidores em renda variável. Dentre as opções disponíveis de investimentos, os Fundos de Investimento Imobiliário (FII) tem apresentado grande consistência e atraído um grande contingente de posições em custódia, chegando a atingir – no que se refere ao período de dezembro de 2018 a julho de 2022 – 1.772.000 investidores com fundos custodiados, uma alta de aproximadamente 750%.

Os FIIs foram criados pela Lei nº 8.668/93 e são regulamentados pela Instrução CVM nº 472/08. No cenário nacional, um fundo conhecido como Maxi Renda FII (possuidor do *ticker* MXRF11) tem obtido destaque como o FII com maior número de cotistas (FIIBrasil, 2022). O mesmo foi fundado em abril de 2012, atualmente tendo estratégias com a finalidade de destinar seus recursos em ativos financeiros como em Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs), permutas financeiras, cotas de outros FII, e em menor quantidade, caixa. A administração do MXRF11 fica sob responsabilidade da *Banking and Trading Group Pactual* (BTG Pactual, 2022).

A regulamentação e fiscalização do setor é realizada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Trata-se de uma autarquia com funcionamento em regime especial instituída em 07/12/1976 pela Lei 6.385/76. Ademais, a CVM é incumbida do desenvolvimento do mercado de valores mobiliários, atuando sempre que julgar necessário, prezando pela segurança, sustentabilidade e melhoramento contínuo.

Em 21/12/2021, a CVM, por emitir por meio de nota que:

“Segundo a área técnica, o BTG, na qualidade de administrador do Maxi Renda FII, vinha distribuindo aos cotistas, a título de rendimentos, valores calculados com base no regime de caixa, mesmo quando estes excediam os valores reconhecidos no lucro do exercício e/ou acumulados. Este excesso distribuído aumentaria a rubrica de prejuízos acumulados do Fundo de forma recorrente e, portanto, tais valores não poderiam ser classificados como rendimentos, mas sim como amortização do custo do capital investido pelos cotistas” (CVM, 2021)

Destarte, as decisões emitidas pela CVM, dada sua competência reguladora, caso realmente seja definitiva a decisão, o fundo Maxi Rendas FII não poderia mais distribuir rendimentos no caso de caixa negativo (não ter lucro contábil). Ocorre que caso não fosse revertida a decisão poderia vir a ocorrer um efeito cascata em relação a fundos com estruturação semelhante que ficariam incapacitados de distribuir dividendos, fugindo assim de sua essência como produto. Atualmente a lei 8.668/93 rege que 95% do Lucro em regime de caixa deve ser distribuído no semestre, o que caso alterado pela decisão interferiria nessa dinâmica, havendo prejuízo para o mercado como um todo e gerando insegurança até mesmo no âmbito jurídico.

Nesse contexto, o problema de pesquisa é: “Quais os impactos originados na decisão da CVM acerca do fundo Maxi Renda?”. Sendo o período de análise compreendido entre 21/12/2021 a 17/05/2022, utilizando-se da análise de séries temporais e de regressão múltipla, bem como fundamentando-se à luz da teoria moderna do portfólio de Markowitz e a teoria sobre a Hipótese do Mercado Eficiente (HME), esta pesquisa tem como objetivos: analisar o impactado da decisão sobre a rentabilidade do fundo supracitado, discorrer acerca dos nuances de incerteza e insegurança relativas à segurança jurídica e credibilidade da autarquia, analisar e comparar o modelo contábil anterior em relação ao indicado na nota emitida pela Comissão de Valores Mobiliários. Justifica-se esta pesquisa pelo fato de que toda decisão que envolva formas de regulamentar e definir a distribuição de lucros e dividendos tem alto impacto no mercado, bem como, dada a importância dos FIIs na composição das carteiras de investimentos dos brasileiros, que podem ser severamente impactados por decisões que não sejam claras e concisas, mesmo que revertidas.

Assim, dada a introdução, o trabalho seguirá dividido respeitando as seguintes seções: referencial teórico, metodologia, análise dos dados, considerações finais e referências.

2.DESENVOLVIMENTO

2.1. Teoria Moderna do Portfólio e HME

Na teoria moderna do portfólio (TMP), Markowitz (1959) propõe que as características de risco e retorno de qualquer investimento não devem ser vistas isoladamente, mas devem ser avaliadas por como isso afeta o risco e o retorno geral

do portfólio. Assim, pautando-se na diversificação, o investidor deve optar por ativos com o mínimo de correlação possível, resultando em um processo de compensação do todo (demais composição da carteira) caso o ativo, isoladamente, tenha um desempenho ruim (Markowitz, 1952, 1959, 2010; Navas e Bentes, 2021; Robbins, 2014).

Contudo, conforme orienta Navas *et. al* (2020), deve-se buscar avaliar os custos que uma redução de risco - no que se refere a interação entre os componentes do portfólio - pode produzir, para que seja possível decidir se vale ou não apenas e manter-se atento à premissa de que o risco de uma carteira apenas pode ser minimizado, mas nunca eliminado.

Durante a pandemia, na Expert XP (maior evento de investimentos do mundo, gerido pela XP Inc, edição do ano de 2021), Ray Dalio, famoso investidor bilionário, autor e fundador do maior fundo de hedge do mundo pontuou: “O cálice sagrado para ganhar dinheiro é a diversidade de investimentos não correlacionados”, mais uma vez, estando explícita a importância da diversificação nas composições de carteiras.

No que se refere ao comportamento dos investidores e do mercado em si, Fama (1970,1991), complementou a Hipótese do Mercado Eficiente (HME), trazendo em sua fundamentação teórica a definição de que os preços dos títulos estariam sendo equivalentes inteiramente a todas as informações disponíveis no mercado. Assim, partindo do pressuposto de que o mercado é extremamente racional na precificação de seus ativos em conjunto com seus investidores.

Estudos posteriores estabelecidos por Summers e Shleiffer (1990), contrariam tal aspecto da racionalidade apresentada na HME, e trazem um novo viés considerando a existência da irracionalidade nos desdobramentos do mercado de capitais, no modo de agir dos investidores segundo suas crenças e sentimentos, que não são inteiramente justificáveis por meios dos fundamentos e informações disponíveis. Além disso passam a considerar como um complemento a ação dos considerados arbitradores, que acreditam ter suas ações baseada na racionalidade, mas que agem conforme suas crenças e métodos, conforme pode ser observado em:

“[...] o viés dos julgamentos que aflige os investidores ao processar as informações tende a ser o mesmo. Sujeitos de experimentações psicológicas tendem a cometer os mesmos erros, eles não cometem erros aleatórios; muitos destes erros persistentes são relevantes para os mercados financeiros. Por exemplo, sujeitos de experimentos tendem a ser superconfiantes, o que os faz assumirem maiores riscos. Os sujeitos de experimentos tendem a extrapolar séries temporais, o que os leva a perseguirem tendências passadas. Finalmente, ao realizarem inferências experimentais, tendem a desprezar evidências presentes e dar muito peso às novas informações” (Summers e Shleiffer, 23-4,1990)

Ademais, não pode-se deixar de considerar o Efeito de Manada que foi fundamentado por Banerjee (1992), o qual classificou o ato como um comportamento que ocorre de forma sequencial, baseado no comportamento dos demais e que segue se desenvolvendo em um formato de cascata informacional e que nem sempre está amparado pela veracidade dos fatos ou pela racionalidade.

2.2. Fundos de Investimento Imobiliário

Em 1993, os Fundos de Investimento Imobiliários surgiram em território nacional e foram impulsionados, posteriormente, recebendo maior amparo e notoriedade após a constituição do Sistema Financeiro Imobiliário (SFI), no governo FHC, com a lei n. 9.514/1997 que trazia em seu art. 1º “promover o financiamento imobiliário em geral”. E com isso surge o questionamento, qual seria a interação proposta pelo SFI em relação aos FIs, que traria suporte significativo? Com a implementação do SFI foi apresentada uma nova engenharia financeira, com extensas bases jurídicas e regulatórias com finalidade de financiar o mercado imobiliário a partir do mercado de capitais, apresentando uma abordagem que divergia do modelo anterior que era baseado no clássico Sistema Financeiro Habitacional, de 1964, que era atrelado principalmente a investimentos oriundos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e ao Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), o que trazia consequentemente uma correlação com fundamentações mais “amarradas” de crescimento restritas com teto de valor financiado, limite de taxas e até mesmo indexação atrelada à Taxa Referencial (TR) (Melazzo e Abreu, 2019; Royer, 2009).

Assim, conforme elucida Fix(2011) com surgimento do SFI e com as políticas voltadas para aproximação do mercado mobiliário ao mercado de capitais, os FIs trouxeram uma modalidade de negócio que possui características de um ativo financeiro com liquidez maior do que em relação a investimentos diretos em construções, desvinculando a relação entre uso e propriedade, que poderia compor parte do portfólio dos investidores do mercado financeiro e que possibilitaria, também, a inserção de pequenos investidores que no modelo tradicional de aquisição de imóveis não possuíam tal condição. Além disso não haveria mais a necessidade da fragmentação que ocorria na posse dos imóveis, pois agora o modelo seria de cotas e não de divisão física dos imóveis entre os proprietários que era uma dificuldade do modelo anterior.

No que se refere a lei n. 9.514/1997, além da criação do SFI, foi originada a versão brasileira dos *Mortgage Backed Securities* (Torres, Tonucci e Pereira, 2022), os chamados Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs) que conforme define a B3(2022):

“[...]o CRI é um instrumento de captação de recursos destinados a financiar transações do mercado imobiliário e é lastreado em créditos imobiliários, tais como: financiamentos residenciais, comerciais ou para construções, contratos de aluguéis de longo prazo[...]”. (B3,2022)

Contudo, é válido destacar que os CRIs só vieram a se desenvolver amplamente após inclusão do regime de alienação fiduciária no Código Civil pela lei n. 10.931 de 2004, que proporcionou bases sólidas no tange à segurança jurídica dos credores, trazendo como consequência de sua implementação a conclusão do processo de estruturação legal do SFI, a consolidação das Letras de Crédito Imobiliário (LCI) e Cédulas de Crédito Imobiliário (CCI), concessão de incentivos fiscais como a isenção da incidência de imposto de renda aos investidores no caráter de pessoa física aos investimentos feitos em títulos de base imobiliária que incorporassem o SFI e que, posteriormente, em 2005 estendeu-se aos FIs (Pereira, 2015).

Em sua origem, o modelo dos Fundos de Investimento Imobiliário brasileiro foi inspirado nos *Real Estate Investment Trust* (REITs) norte-americanos (Sola, 2014) e segue sendo regulamentado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) através das

Instruções Normativas nº 205/94 (CVM, 1994a) e nº 206/94 (CVM, 1994b), posteriormente modificada pela Instrução Normativa nº 472/08 (CVM, 2008), a qual sofreu modificações pelas instruções 478/09 (CVM, 2009), 498/11 (CVM, 2011a), 517/11 (CVM, 2011b) e 528/12 (CVM, 2012). A tributação dentro do ambiente dos FIIs é regida pela lei 9.779/99 (Presidência da República, 1999) que estabelece parâmetros para aplicação de benefícios fiscais e formas de tributação.

Um dos destaques dentro do funcionamento dos FIIs, conforme destaca Sola(2014), é a ocorrência de distribuição de dividendos, que é no Brasil como estratégia para captação de determinado público de investidores da categoria de renda fixa, que buscam um fluxo de periodicidade de distribuição constante, é feita de forma mensal mesmo que conforme determinada pela Lei nº 8.668/93 que em seu artigo 10, parágrafo único, preveja que:

“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” (Presidência da República,1999)

Assim sendo, ainda que não seja exigida a distribuição de dividendos na ocorrência de pagamento mensal, é uma prática corrente no mercado de FIIs e que se tornou uma das principais características deste ativo financeiro. As características de composição de um FII segundo Pereira(2015), em consonância com os jargões do mercado financeiro, podem ser classificados como “tijolo” ou “papel”, haja vista que em suas possibilidade de investimento os FIIs podem investir em títulos do SFI, cotas de participação, debêntures de empresas do setor imobiliário, em Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPACs), em cotas de outros FIIs - podendo ser classificados como Fundos de Fundos (FoF) -, além de investimentos em imóveis propriamente ditos, assim originando os termos tijolo(quando vinculados a composições de ativos propriamente físicos) e papel(quanto vinculação a outros certificados, títulos e outros FIIs).

Dentre as muitas opções de ativos disponíveis no mercado de valores, os Fundos de Investimento Imobiliário têm estado cada vez mais presentes na composição da carteira dos brasileiros, conforme dados da B3(2022), e são diversos os segmentos que os fundos abrangem conforme observava-se na deliberação ANBIMA (2015) nº 62, artigo 4º:

- I. Agências: fundos que conforme definido em seu regulamento objetivam investir acima de 2/3 (dois terços) do seu patrimônio líquido, direta ou indiretamente, em imóveis destinados a agências bancárias;
- II. Educacional: fundos que conforme definido em seu regulamento objetivam investir acima de 2/3 (dois terços) do seu patrimônio líquido, direta ou indiretamente, em imóveis destinados a atividades educacionais;
- III. Híbrido: fundos que conforme definido em seu regulamento objetivam investir, direta ou indiretamente, em imóveis relacionados a mais de um segmento;
- IV. Hospital: fundos que conforme definido em seu regulamento objetivam investir, direta ou indiretamente, acima de 2/3 (dois terços) do seu patrimônio líquido em imóveis destinados a receber instalações hospitalares;
- V. Hotel: fundos que conforme definido em seu regulamento objetivam investir, direta ou indiretamente, acima de 2/3 (dois terços) do seu patrimônio líquido em imóveis destinados a atividades hoteleiras, incluindo unidades integrantes de flats que tenham a mesma atividade;
- VI. Lajes Corporativas: fundos que conforme definido em seu regulamento

objetivam investir, direta ou indiretamente, acima de 2/3 (dois terços) do seu patrimônio líquido em imóveis destinados a escritórios; VII. Logística: fundos que conforme definido em seu regulamento objetivam investir, direta ou indiretamente, acima de 2/3 (dois terços) do seu patrimônio líquido em imóveis provenientes do segmento logístico. Imóveis destinados a sediar instalações de centros de distribuição, armazenamento e logística; VIII. Residencial: fundos que conforme definido em seu regulamento objetivam investir, direta ou indiretamente, acima de 2/3 (dois terços) do seu patrimônio líquido em imóveis residenciais; IX. Shoppings: fundos que conforme definido em seu regulamento objetivam investir, direta ou indiretamente, acima de 2/3 (dois terços) do seu patrimônio líquido em imóveis destinados a sediar centros comerciais - Shoppings centers; X. Títulos e Valores Mobiliários: fundos que conforme definido em seu regulamento objetivam investir, direta ou indiretamente, acima de 2/3 (dois terços) do seu patrimônio líquido em ações, cotas de sociedades, FIP e FIDC cujas políticas ou propósitos se enquadre entre as atividades permitidas aos FII, cotas de FII, fundos de investimento em ações setoriais, CEPAC, CRI, LH, LCI ou qualquer outro valor mobiliário permitido pela legislação vigente; e XI. Outros: fundos que conforme definido em seu regulamento objetivam investir, direta ou indiretamente, acima de 2/3 (dois terços) do seu patrimônio líquido em imóveis destinados a segmentos não listados acima. (ANBIMA, 2015)

Durante a crise pandêmica global, a indústria dos FIIs seguiu crescendo fortemente segundo dados disponibilizados pela B3(2021), ultrapassando a casa do primeiro milhão de cotistas, chegando a um ponto em que alcançou maior notoriedade dentre os investidores. Tal comportamento é amparado por uma questão de preferência cultural segundo o especialista em Fundos de Investimentos Imobiliários da Suno Research, Marcos Baroni, em entrevista ao site Valor Investe(2020) - ramificação voltada para área de mercado de capitais vinculada ao tradicional Valor Econômico o qual é classificado como jornal de Economia, Finanças e Negócios - Baroni afirmou que mesmo em sendo considerado um ativo de renda variável dada a renda mensal recorrente proporcionada pelos FIIs, proporciona maior previsibilidade para os investidores. Ainda em sua entrevista Baroni salientou a importância da diversificação na composição da carteira dos investidores e o papel fundamental que os FIIs desempenham, dada a gama de ativos diversificados que os podem compor.

No Brasil em 2021, segundos dados B3 apurados pelo site especializados em artigos e colunas de investimentos The Capital Advisor, os 5 Fundos de Investimentos Imobiliários com maior número de cotistas são, respectivamente:

- 1º Fundo Imobiliário Maxi Renda (MXRF11) – Fundo de Papel (Híbrido) tem por objetivo gerar ganhos investindo em ativos financeiros lastreados em imóveis e seu portfólio é misto;
- 2º Fundo Imobiliário BTG Pactual Fundo de Fundos (BCFF11) – Fundo de Fundos (FoF), tem como objetivo principal a aquisição de cotas de outros fundos;
- 3º Fundo Imobiliário CSHG Logística (HGLG11) -Fundo de Tijolo, tem como objetivo a exploração de empreendimentos imobiliários no setor industrial e de operação logística, ocasionalmente podendo optar também por CRIs, LCIs e FoF em sua composição;
- 4º Fundo Imobiliário XP Log (XPLG11) – Fundo de Tijolo, investe em imóveis do segmento logístico para gerar renda mensal para seus cotistas;

5º Fundo Imobiliário XP Malls (XPML11) - Fundo de Tijolo que investe em shopping centers. (The Capital Advisor,2021)

Com a ascensão e popularidade do mercado FIs, é possível notar por meio de seus meios de divulgação, a presente e constante ação reguladora da CVM, a qual no primeiro semestre de 2022 teve destaque na mídia especializada em mercado de capitais (Infomoney,2022), mais precisamente sobre suas decisões sobre o fundo MXRF11, supracitado, que esteve envolvido em um impasse de cunho regulatório durante o período de 21/12/2021 à 17/05/2022. Durante esse período, diversos foram os possíveis impactos que poderiam ocorrer com a decisão da CVM acerca da forma de contabilização e distribuição de dividendos dos FIs, Bruno Vieiros(2022), analista da conceituada Warren Magazine, ponderou que caso a autarquia não tivesse voltado atrás em sua decisão, poderia ocorrer uma “ quase completa destruição de indústria de FoFs” causando impacto generalizados no mercados de FIs. Assim, ainda complementa o analista da Warren Magazine:

“CVM basicamente dizia que o MXRF11 precisava de um teto contábil para a distribuição, e qualquer coisa além disso seria amortização de cotas, com incidência de impostos. A comissão inclusive deu a entender que seria necessário agir retroativamente” (Vieiros,2022).

Em contrapartida do início ao fim do impasse, o fundo MXRF11, gerido pela BTG, alegava durante as reuniões com a CVM, que seguia a lei nº 8.668/1993, já supracitada, para contabilização e distribuição de seus dividendos.

2.2. Metodologia

No que se refere ao objetivo desta pesquisa, a mesma caracteriza-se como descritiva . Para Teixeira, Zamberlan e Rasia (2009, p 116), “a pesquisa descritiva visa a identificar, expor e descrever os fatos ou fenômenos de determinada realidade em estudo, características de um grupo, comunidade, população ou contexto social”. Em relação aos procedimentos metodológicos, a pesquisa possui um caráter quantitativo, pois Michel (2005) afirma que:

“A pesquisa quantitativa é conseguida na busca de resultados exatos evidenciados por meio de variáveis preestabelecidas, em que se verifica e explica a influência sobre as variáveis, mediante análise da frequência de incidências e correlações estatísticas”.

Em relação aos procedimentos técnicos, o presente trabalho utilizou de pesquisa bibliográfica, documental e *ex-post-facto*. A pesquisa bibliográfica é realizada a partir de livros, artigos científicos, legislação vigente e normas reguladoras, sendo, segundo Gil (2008, p.51) a pesquisa bibliográfica “reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. Outrossim, foi realizada uma pesquisa de caráter documental, que conforme Gil (2008, p. 51) “vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa”. Assim podem ser usadas reportagens de jornais, relatórios da bolsa ou corretoras, entre outros, para embasar o estudo. Já a pesquisa *ex-post-facto* é uma técnica que o pesquisador não tem controle direto sobre as variáveis, pois elas já ocorreram. Assim, Gil (2008, p. 54) assevera que “são feitas inferências sobre a relação entre variáveis sem observação direta, a partir da variação concomitante entre as variáveis independentes e dependentes”.

Deste modo, para atingir os objetivos foi realizada pesquisa bibliográfica, documental e *ex-post-facto* sobre a disputa entre CVM e o fundo MAXI Rendas, com foco em FIs e os conceitos da teoria moderna do portfólio, o que é, suas vantagens e

desvantagens, a diversificação como essencial a saúde das carteiras, e com base em dados do passado avaliar os impactos oriundo das decisões do embate entre Comissão de Valores Mobiliários e o fundo supracitado.

A pesquisa foi realizada em relação ao fundo Maxi Rendas FII, alvo da nota emitida pela CVM, enquanto reguladora. O FII é enquadrado como híbrido com base nos critérios de classificação da AMBINA. O período selecionado para análise foi de 21/12/2021 a 17/05/2022, devido a estas datas serem referentes aos momentos em que foram divulgadas as atas das reuniões pela CVM. No princípio do período analisado, a nota emitida pela CVM não era favorável ao funcionamento da distribuição de dividendos do fundo supracitado e ao fim do período houve uma reversão das decisões e pareceres desfavoráveis acerca do Maxi Rendas FII. Com finalidade de produzir condições de comparação foram escolhidos outros quatro FIIs, seguindo o critério de maior número de cotista, ao qual o Maxi Rendas FII, encontra-se em primeiro lugar, além de também terem sido selecionados o Índice IBOV e IFIX que trazem parâmetros em sua forma de constituição que produzem condições adequadas para a análise conforme o Quadro 1, abaixo:

QUADRO 1 – Variáveis independentes e variável dependente

Variáveis		
Independentes	MXRF11	Carteira de ativos composta por CRIs, cotas de FII e permutas financeiras.
	HGLG11	Carteira de ativos composta por imóveis, cotas de FII, renda fixa e em CRIs.
	BCFF11	Carteira de ativos composta por cotas de FII; renda fixa, CRIs
	XPLG11	Carteira de ativos composta por imóveis; aplicações financeira e cotas de FII
	XPML11	Carteira de ativos composta por imóveis, cotas de FII, CRIs Conversíveis
	IFIX	Carteira teórica composta por FIIs que estejam disponíveis na B3 que representem 95% em ordem decrescente de Índice de Negociabilidade (IN); 95% de presença em pregão durante a vigência de três IFIX anteriores; as cotas não podem ser <i>penny stock</i> (cota negociada abaixo de R\$1,00).
Dependente	IBOV	Carteira teórica composta por ações disponíveis na B3 que representem 85% em ordem decrescente de Índice de Negociabilidade (IN) (<i>buffer</i> 90%); 95% de presença em pregão; 0,1% do volume financeiro no mercado a vista (lote-padrão); e não ser <i>penny stock</i> (ação negociada abaixo de R\$1,00).

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com o intuito de desenvolver uma análise quantitativa, foram utilizados os conceitos de Análise de Séries Temporais, aplicação de modelo de regressão linear múltipla, correlação linear e métodos da estatística descritiva. Os dados para análise foram coletados a partir da base de dados públicos mantidos e fornecidos pela B3, os quais foram extraídos dados relativos ao valor de fechamento diário dos fundos e índices supracitados, com intuito de possibilitar a análise de volatilidade diária. Para

tratamento, modelagem e plotagem dos dados foi utilizado o software Microsoft Excel, a base de funções gratuita e pública *Google.Finance junto à extensão Market Data's Sheets*, a qual também é de uso gratuito para fins acadêmicos.

Foi construída a regressão linear múltipla a partir da variável dependente 'IBOV' como função de variáveis independentes (FIIs e IFIX), conforme o modelo apresentado na equação:

$$\text{IBOV} = \text{MXRF11} + \text{HGLG11} + \text{BCFF11} + \text{XPLG11} + \text{IFIX} + e \quad (1)$$

2.3. Discussão de Resultados

A partir do contexto anteriormente apresentado, foram coletados dados dos fundos e índices mencionados, com o intuito de realizar uma análise comparativa com a finalidade de estabelecer a existência de correlação, seja ela positiva, negativa ou inexistente em relação ao valor do fechamento diário, e consequentemente de sua volatilidade.

De tal modo, foi realizada a regressão linear múltipla, os estudos da correlação, para que seja, primeiro, verificada a possível correlação negativa ou inexistente com o IBOV, para que possamos correlacionar o movimento com as decisões da autarquia.

TABELA 1 – Correlação

	IBOV	MXRF11	HGLG11	BCFF11	XPLG11	XPML11	IFIX
IBOV	100,00%						
MXRF11	-66,33%	100,00%					
HGLG11	-29,91%	59,05%	100,00%				
BCFF11	-16,70%	44,13%	86,23%	100,00%			
XPLG11	1,52%	19,11%	23,10%	43,46%	100,00%		
XPML11	-1,72%	42,12%	7,24%	-6,20%	-8,92%	100,00%	
IFIX	3,25%	54,88%	38,49%	24,52%	14,30%	78,30%	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme é mostrado na Tabela 1 foi possível verificar que MXRF11 foi correlacionado de forma negativa (-66,33%) em relação ao IBOV.

TABELA 2 – Estatística Descritiva

	IBOV	MXRF11	HGLG11	BCFF11	XPLG11	XPML11	IFIX
Média	111014,3	9,521373	165,0023	68,93775	97,47206	94,59	2766,098
Mediana	111644,7	9,5	164,595	68,32	97,3	94,67	2768
Mínimo	101005,6	9,02	159,83	63,85	91,1	89,31	2695
Máximo	121570,2	10,06	172,76	77,16	102,4	100,32	2813

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Tabela 2 foi possível averiguar que o momento de mínima de todo o período observado foi de MXRF11 foi de R\$9,02.

TABELA 3 – Regressão Linear Múltipla

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,832435204
R-Quadrado	0,692948368

R-quadrado ajustado	0,673555634
Erro padrão	2929,622503
Observações	102

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme a Tabela 1, foi possível verificar R^2 ajustado de aproximadamente 0,67, o qual implica que cerca de 67% da variação da variável dependente (IBOV) é explicada pelas variáveis independentes (MXRF11, HGLG11, BCFF11, XPLG11, IFIX). Sendo assim, a equação escolhida é válida para se verificar a correlação.

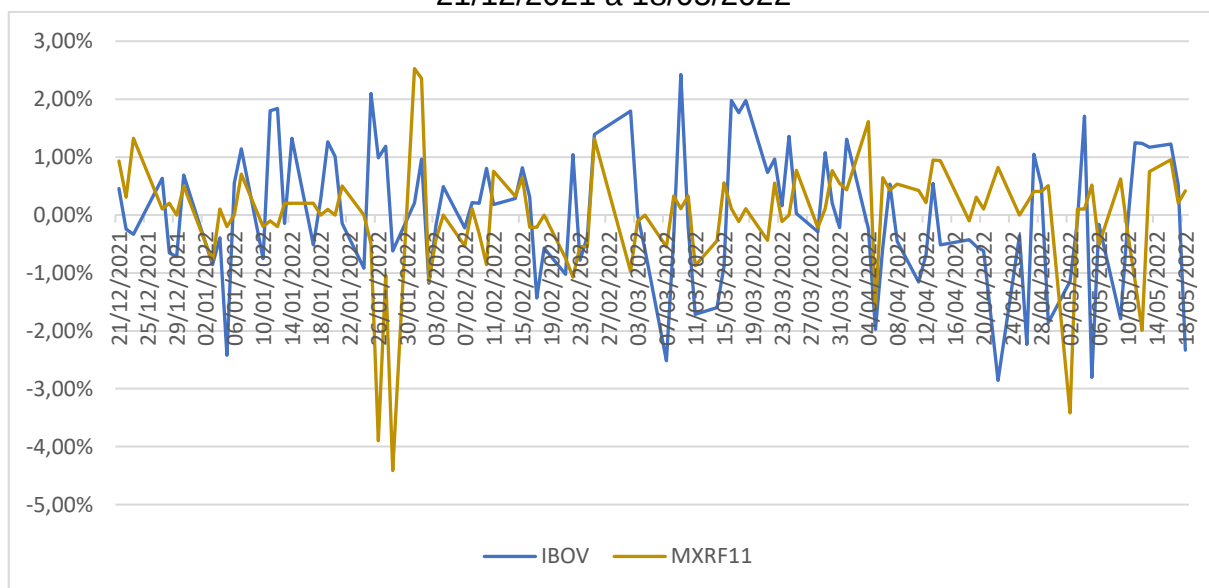
TABELA 4 – Regressão Linear Múltipla

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
Interseção	-8798,083164	35513,95287	-0,247735959	0,804873372
MXRF11	-15722,33492	1275,619401	-12,32525541	2,04539E-21
HGLG11	-223,5525305	218,318259	-1,023975418	0,308447279
BCFF11	408,7560339	239,6323757	1,705762974	0,091319789
XPLG11	118,0908915	162,942545	0,724739457	0,470393146
XPML11	-67,23713544	168,8020133	-0,398319511	0,691288466
IFIX	98,71956328	18,19316047	5,426190981	4,38717E-07

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme é mostrado na Tabela 4 foi possível verificar que MXRF11 apresentou dados com valor estatisticamente relevantes (sendo seu p-valor menor que 0,05), enquanto o fundo BCFF11 e o índice IFIX estão correlacionados positivamente em relação à variável dependente. Os demais fundos não apresentaram p-valor significativo (menor que 1%). Assim, foi possível estabelecer que para fins de análise, só seria relevante a plotagem de gráficos oriundos das correlações IBOVxMXRF11, IBOVxIFIX e IBOVxBCFF11, pois apresentaram dados que asseguram estatisticamente uma correlação a ser estudada.

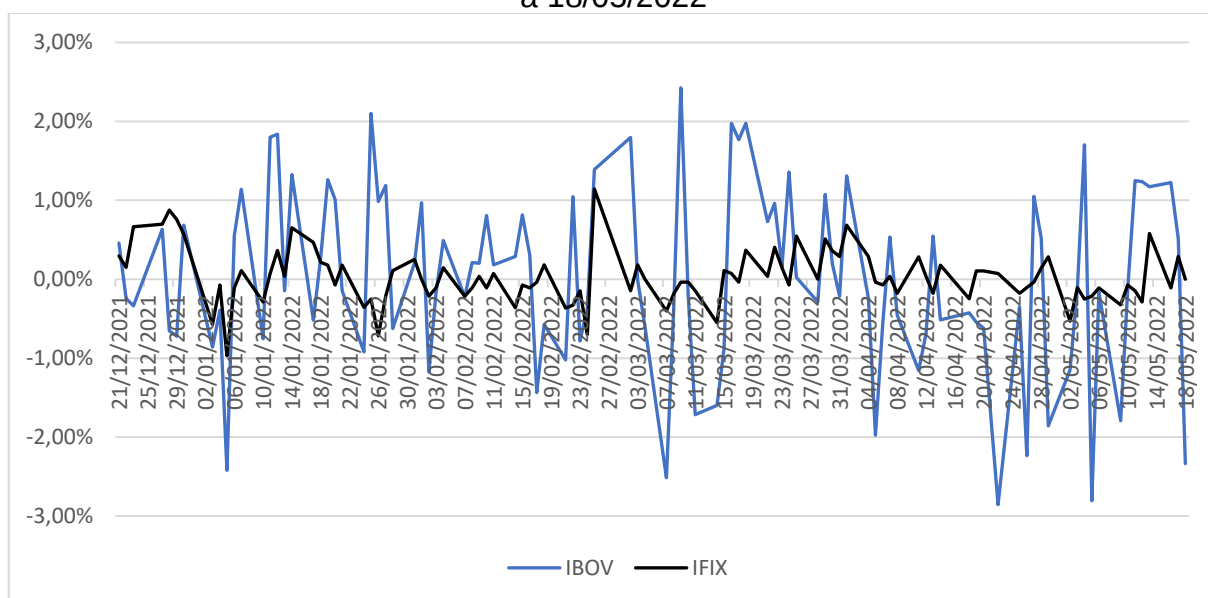
Gráfico 1 – Série temporal de volatilidade de IBOV e MXRF11, no período de 21/12/2021 à 18/05/2022



Fonte: Elaborado pelo autor.

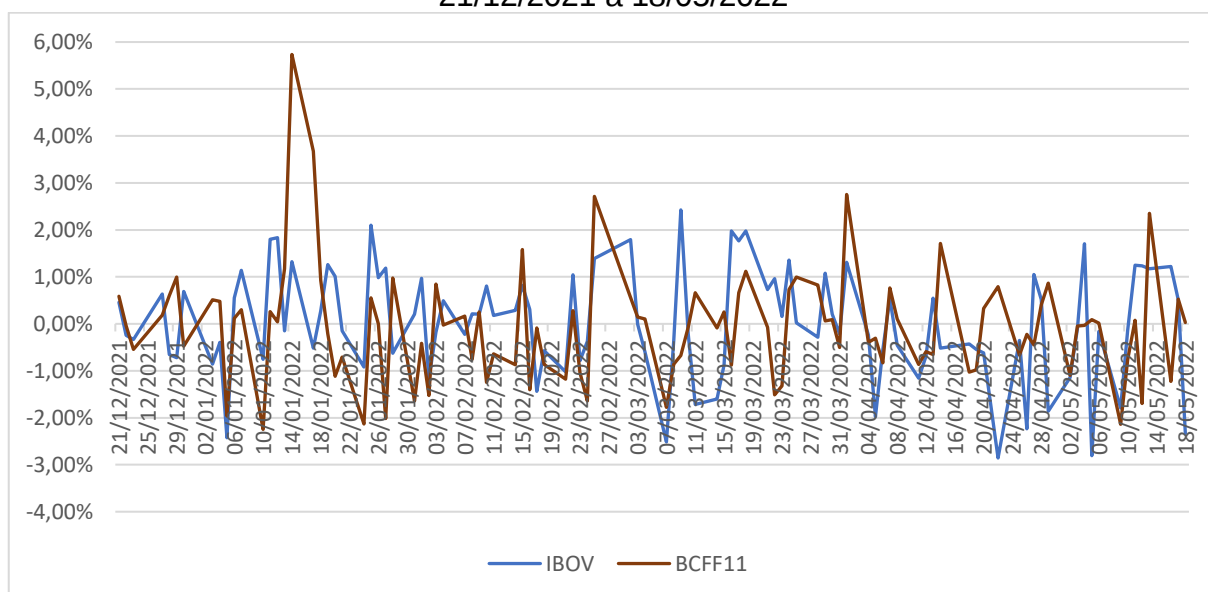
É válido destacar que, conforme é visivelmente perceptível, no Gráfico 1, no período entre 26/01/2022 a 30/01/2022 ocorreram picos de baixa que ultrapassaram a marca de 4% em relação ao valor de fechamento diário do MXRF11 e que conforme este estudo visa avaliar a existência de correlação entre os movimentos do fundo supracitado com as decisões da autarquia reguladora(CVM) ou com a movimentação do Índice Ibovespa que nesse período, graficamente, foi possível verificar um movimento contrário ao do IBOV, o qual esteve em alta no mesmo período. Assim, no que se refere ao impasse junto a CVM, foi possível verificar que conforme fato relevante e veiculação na mídia, os investidores tiveram amplo conhecimento da situação da decisão a partir de 26/01/2022 e consequentemente o resultado foi de uma baixa imediata de 3,9% no mesmo dia da divulgação. (Infomoney,2022).

Gráfico 2 – Série temporal de volatilidade de IBOV e IFIX, no período de 21/12/2021 à 18/05/2022



Fonte: Elaborado pelo autor

Gráfico 3 – Série temporal de volatilidade de IBOV e BCFF11, no período de 21/12/2021 à 18/05/2022



Fonte: Elaborado pelo autor

Nos Gráficos 2 e 3 não foi possível identificar baixas pontuais significativas no mesmo período em que houve a divulgação do fato relevante, como também é visivelmente perceptível que houve maior correlação de movimentação em todo o período com o IBOV, resultando em movimento de correlação positivo.

É válido salientar, que, somente com dados gráficos não seria possível assegurar com veracidade que o impacto volátil negativo ocorrido ao longo do período analisado no fundo MXRF11 está correlacionado com a decisão da CVM, assim foi a partir das análises estatísticas que foi verificado a contrariedade de movimento do MXRF11 em relação ao IBOV e a partir disso se tornou possível a correlação com as decisões da autarquia.

Destarte, a partir da análise realizada foi possível comprovar que o movimento do MXRF11 foi contrário ao do IBOV, demonstrando que as decisões da CVM impactaram na volatilidade sofrida pelo fundo e que tal movimento foi contrário ao que ocorreu com BCFF11 e ao IFIX, os quais apresentaram rentabilidade semelhante ao IBOV, ou seja, se moveram na mesma direção, se correlacionado positivamente junto ao IBOV. Além disso, o resultado apresentado demonstra a ineficiência da HME no que se refere a racionalidade do mercado e muito se assemelha ao apresentado no Efeito de Manada, o qual no que se refere ao MXRF11 os investidores dado o momento de divulgação dos fatos entraram em uma sequência de “debandada”, e conforme exemplificado por Summers e Shleiffer (1990), valorizaram de forma exacerbada as novas informações disponíveis. Ao fim do período analisado foi possível verificar a retomada dos preços ao nível pré-decisão da CVM, haja vista que a entidade em 18/05/2022 revogou a decisão emitida em ata em 21/12/2021 e divulgada a público em janeiro de 2022.

3.CONCLUSÃO

Diante da importância dos Fundos de Investimento Imobiliário na composição de carteiras diversificadas, e no fomento ao setor imobiliário nacional produzido, e na crescente procura por parte dos investidores pessoa física, conforme apurado os dados da B3, este artigo propôs verificar o impacto de volatilidade de uma decisão equivocada da CVM sobre o FII MXRF11, o qual é o detentor do primeiro lugar em número de cotistas de todo mercado de FIIs disponibilizados na bolsa brasileira. Assim foi analisado o cenário a partir de análise da série temporal de fechamentos diários dos fundos e índices selecionados, através de técnicas estatísticas como regressão linear, correlação, estatística descritiva, plotagem de gráficos e correlação com análises bibliográfica e documental, sob a luz da Teoria Moderna do Portfólio, a Hipótese do Mercado Eficiente, a pesquisa realizada pelos autores Summers e Shleiffer e o Efeito Manada.

Como resultado foi observado que houve impacto negativo da decisão da CVM sobre o fundo Maxi Renda, e verificado que não houve correlação positiva com a movimentação do Ibovespa. Dessa forma, fica evidenciada a fragilidade do mercado em relação a decisões não devidamente estruturadas, a qual originou a princípio somente medo nos investidores, que foi convertido em desvalorização e pânico no mercado. Com a reversão da decisão, foi possível fortalecer as práticas que já eram correntes no mercado nacional e suscitar mais transparência por parte tanto das gestoras dos fundos no que se refere a dados contábeis quanto da segurança da CVM transmitida por meio de suas ações.

Os fatores que limitam esta pesquisa estão associados às limitações dos métodos estatísticos utilizados, bem como das ferramentas disponíveis, e da ampla

gama de notícias falsas divulgadas no mercado que proporcionam diversas distorções no mercado de capitais.

Esse estudo visa auxiliar os estudantes e investidores que têm um primeiro contato com o mercado de Fundos Imobiliários a correlacionar o mercado e sua entidade reguladora, além de introduzi-los a uma situação de pânico mesmo em um mercado conhecido por trazer menos risco do que no mercado de ações. Ainda dentro do mesmo objetivo, fica como recomendação para pesquisas futuras a identificação dos nuances de incerteza jurídica proporcionados pela decisão da CVM, a análise contábil dos possíveis impactos caso a decisão não fosse revogada e a construção de uma análise estatística que envolva dados de fuga de capital em volume no período do embate ou até mesmo uma análise mais aprofundada de rentabilidade no período no mercado de FoFs.

4. REFERÊNCIAS

ANBIMA. CONSELHO DE REGULAÇÃO E MELHORES PRÁTICAS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO: **Deliberação Nº 62**. Disponível em: https://www.anbima.com.br/data/files/9F/21/46/B7/FBC575106582A275862C16A8/D%20eliberacaoN_2062_ClassificacaoFII_1_.pdf. Acesso em 01 nov. 2022.

B3. **B3 atinge 4 milhões de contas em renda variável**. 2022. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/4-milhoes-de-pfs.htm. Acesso em 01 nov. 2022.

B3. **BOLETIM MENSAL FUNDOS IMOBILIÁRIOS (FIIs)**, São Paulo, julho, 2022. Disponível em: <https://www.b3.com.br/data/files/9F/B6/23/5F/2E5C2810AA8B5C28AC094EA8/Boletim%20FII%20-%2007M22.pdf>. Acesso em: 15 set. 2022

B3. **Certificados de Recebíveis Imobiliários**, São Paulo, 2022. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-fixa/certificados-de-recebiveis-imobiliarios.htm. Acesso em: 29 out. 2022

Banerjee, A. A Simple model of herd behavior. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 107, n. 3, p. 797-817, 1992.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 205**, de 14 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a constituição, o funcionamento e a administração dos Fundos de Investimento Imobiliário. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jan. 1994. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/index.html>. Acesso em 25 out. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 206**, de 14 de janeiro de 1994. Dispõe sobre normas contábeis aplicáveis às Demonstrações Financeiras dos Fundos de Investimento Imobiliário. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jan. 1994. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/index.html>. Acesso em 25 out. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 472**, de 31 de outubro de 2008. Dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento, a oferta pública de distribuição de cotas e a divulgação de informações dos Fundos de Investimento Imobiliário – FII. Revoga as Instruções CVM nº 205, de 14 de janeiro de 1994, nº 389, de 3 de junho de 2003, nº 418, de 19 de abril de 2005 e nº 455, de 13 de junho de 2007. Acrescenta o Anexo III-B à Instrução CVM nº 400, de 29 de dezembro de 2003. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 03 nov. 2008. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/index.html>. Acesso em 25 out. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 478**, de 11 de setembro de 2009. Altera a Instrução CVM nº 472, de 31 de outubro de 2008, que dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento, a oferta pública de distribuição de cotas e a divulgação de informações dos Fundos de Investimento Imobiliário – FII. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 set. 2009. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/index.html> . Acesso em 25 out. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 498**, de 13 de junho de 2011. Altera as Instruções CVM nº 153, de 24 de julho de 1991; 209, de 25 de março de 1994; 356, de 17 de dezembro de 2001; 391, de 16 de julho de 2003; 398, de 28 de outubro de 2003; 399, de 21 de novembro de 2003; e 472, de 31 de outubro de 2008. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 jun. 2011. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/index.html>. Acesso em 25 out. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 517**, de 29 de dezembro de 2011. Altera dispositivos da Instrução CVM nº 472, de 31 de outubro de 2008. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 dez. 2011. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/index.html> . Acesso em 25 out. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 528**, de 23 de outubro de 2012. Altera a Instrução CVM nº 472, de 31 de outubro de 2008, que dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento, a oferta pública de distribuição de cotas e a divulgação de informações dos Fundos de Investimento Imobiliário – FII e altera o Anexo IIIB da Instrução CVM nº 400, de 29 de dezembro de 2003. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 dez. 2012. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/index.html> . Acesso em 25 out. 2022.

BRASIL. Lei n. 10.931, de 2 de agosto de 2004. **Dispõe sobre o patrimônio de afetação de incorporações imobiliárias, Letra de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Bancário**. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.931.htm Acesso em: 30 out. 2022.

BRASIL. Lei n. 9.514, de 20 de novembro de 1997. **Dispõe sobre o Sistema de Financiamento Imobiliário, institui a alienação fiduciária de coisa imóvel e dá outras providências**. Brasília, DF: Presidência da República, 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9514.htm Acesso em: 25 out. 2022.

BRASIL. **Lei nº 6.385**, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários . Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6385.htm. Acesso em 01 nov. 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 8.668**, de 25 de junho de 1993. Dispõe sobre a constituição e o regime tributário dos Fundos de Investimento Imobiliário e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 jun. 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8668.htm . Acesso em 25 out. 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.779**, de 19 de janeiro de 1999. Altera a legislação do Imposto sobre a Renda, relativamente à tributação dos Fundos de Investimento imobiliário e dos rendimentos auferidos em aplicação ou operação financeira de renda fixa ou variável. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 jan. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9779.htm. Acesso em 25 out. 2022.

BTG Pactual. **MXRF11**. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www.btgactualdigital.com/analises/fundos-imobiliarios/MXRF11>. Acesso em: 18 set. 2022

CVM. **ATA DA REUNIÃO DO COLEGIADO Nº 51 DE 21.12.2021**. Brasília, 2021. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/decisoes/2021/20211221_R1.html. Acesso em: 05 set. 2022

DALIO, Ray. **Ray Dalio: diversificação é nome do jogo**. XP EXPERT 2021. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/aprenda-a-investir/relatorios/ray-dalio-diversificacao-e-nome-do-jogo-saiba-como-o-megainvestidor-criou-o-maior-hedge-fund-do-mundo/>. Acesso em 01 nov. 2022.

FAMA, Eugene F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Works. **The Journal of Finance**, vol. 25, 383–417. 1970.

FAMA, Eugene F. Efficient Capital Markets: II. **The Journal of Finance**, vol. 46, 1575–1617. 1991.

FIIBRASIL. **MXRF11 Maxi Renda: cotação, rendimentos e notícias** 2022. Disponível em: <https://fiibrasil.com/fundo/mxrf11/>. Acesso em 10 set. 2022

FIX, Mariana. **Financeirização e transformações recentes no circuito imobiliário no Brasil**. 2011. 263 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1616201>. Acesso em: 29 out. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INFOMONEY. **FIIs: decisão da CVM encerra polêmica sobre dividendos do MXRF11; o que muda para o investidor?**. 2022. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/onde-investir/fundo-imobiliario-maxi-renda-cai-39-apos-decisao-da-cvm-sobre-distribuicao-de-dividendos-entenda-a-polemica-que-pode-atingir-outros-fiis/>. Acesso em 10 set. 2022

INFOMONEY. **Fundo imobiliário Maxi Renda cai 3,9% após decisão da CVM sobre distribuição de dividendos; entenda a polêmica que pode atingir outros FIIs**. 2022. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/onde-investir/fundo-imobiliario-maxi-renda-cai-39-apos-decisao-da-cvm-sobre-distribuicao-de-dividendos-entenda-a-polemica-que-pode-atingir-outros-fiis/>. Acesso em 10 set. 2022

Markowitz H. **Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments**. New York: Wiley; 1959

MARKOWITZ, H. M. Portfolio selection. **Journal of Finance**, 7(1), 77-91. 1952.

MARKOWITZ, H. M. Portfolio theory: As I still see it. **Annual Review of Financial Economics**, 2, 1-23. 2010.

MELAZZO, Everaldo S.; ABREU, Marlon. A.. A expansão da securitização imobiliária. Uma prospecção a partir da cidade de Ribeirão Preto/SP. **GEOUSP: espaço e tempo**, v. 23, p. 22-39. 2019. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/141943>. Acesso em: 26 out. 2022

MICHEL, M. H. **Metodologia e Pesquisa Científica: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. São Paulo: Atlas, 2005.

NAVAS, R. D., BENTES, S. R. Revisão de carteiras otimizadas: estratégia para

NAVAS, R. D., BENTES, S. R., & NAVAS, H. V. **Optimized portfolios: All seasons strategy**. 2020. Disponível em <https://www.intechopen.com/books/quality-control-intelligent-manufacturing-robust-design-and-charts/optimized-portfolios-all-seasons-strategy>. Acesso 20 out. 2022

PEREIRA, Alvaro Luís dos Santos. **Intervenções em centros urbanos e conflitos distributivos: modelos regulatórios, circuitos de valorização e estratégias discursivas**. 2016. Tese (Doutorado em Direito Econômico e Financeiro) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2133/tde-19052016-111952/pt-br.php>. Acesso em: 30 out. 2022.

qualquer contexto. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, 23(4), p.696-713. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.7819/rbgn.v23i4.4134>. Acesso 20 out. 2022

renda proveniente de locações residenciais. 186 p. Monografia (MBA em Economia Setorial e Mercados, com ênfase em Real Estate) - POLI.INTEGRA. São Paulo, 2014. Disponível em: https://www.realestate.br/dash/uploads/sistema/Monografias_de_MBA/mono_luisfelipe_sola.pdf. Acesso em 01 nov. 2022

ROBBINS, T. **Money: Master the game**. New York: Simon & Schuster LTD. 2014.

ROYER, Luciana de Oliveira. **Financeirização da política habitacional: limites e perspectivas**. 2009. Tese (Doutorado em Habitat) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16137/tde-19032010-114007/pt-br.php> Acesso em: 26 out. 2022.

SOLA, Luis Felipe. **Condições para estruturação de fundos imobiliários com**

SUMMERS, L. H. e SHLEIFFER, A., "The Noisy Trade Approach to Finance", **Journal of Economic Perspectives**, vol. 4, nº 2, Spring: 19-33. 1990.

TEIXEIRA, Enise Barth; ZAMBERLAN, Luciano; RASIA, Pedro Carlos. **Pesquisa em Administração**. Ijuí, Rio Grande do Sul: Unijuí, 2009.

THE CAPITAL ADVISOR. **12 FIIs com Mais Cotistas em 2021**. 2021. Disponível em: <https://comoinvestir.thecap.com.br/fiis-com-mais-cotistas-2021>. Acesso em 10 set. 2022

TORRES, Ramon da Silva, TONUCCI, João Bosco Moura e ALMEIDA, Renan Pereira. Financialization of real estate in Brazil: an analysis of Real Estate Receivables Certificates (2005-2020). **Cadernos Metrópole**. 2022, v. 24, n. 53 ,pp. 35-62. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2022-5302>. Acesso em: 29 out. 2022

VALOR INVESTE. **Pandemia mostrou que os fundos imobiliários vieram para ficar**. 2020. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/produtos/fundos-imobiliarios/noticia/2020/11/18/pandemia-mostrou-que-os-fundos-imobiliarios-vieram-para-ficar.ghtml>. Acesso em 15 out. 2022.

VIEIROS, Bruno. Um final digno para o impasse entre MXRF11 e CVM. **Warren Magazine**. 2022. Disponível em: <https://warren.com.br/magazine/mxrf11-cvm-impasse/>. Acesso em 20 set. 2022

