

# 19ª Conferência Internacional da LARES

São Paulo - Brasil  
25 a 27 de Setembro de 2019



## Gestão ativa de portfólios em Fundo de Fundos de Investimento Imobiliários no Brasil

Felipe Baptista Tognini <sup>1</sup>, Claudio Tavares De Alencar<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Escola Politécnica da USP, [togninifelipe@gmail.com](mailto:togninifelipe@gmail.com)

<sup>2</sup> Escola Politécnica da USP, [claudio.talencar@usp.br](mailto:claudio.talencar@usp.br)

### RESUMO

O aumento do interesse de investidores e do número de fundos imobiliários da indústria de FIIs, favoreceram o crescimento dos Fundos de Fundos, ou FoF (do inglês *Fund of Funds*), um fundo que investe em cotas de outros FIIs e tem estes como ativos-alvo. O FoF se tornou um veículo para o investidor que busca auferir ganhos no mercado imobiliário poder acessar um portfólio diversificado, com baixo custo de aquisição, e o qual fica sob responsabilidade de um gestor especializado que toma decisões de investimento e acompanha o mercado diariamente. Este trabalho buscou identificar as características que tornam o Fundo de Fundos um meio atrativo para se investir em FIIs, e as consequências de se adotar um modelo de gestão ativa em contraposição a gestão passiva por meio de uma análise ex-post de dois portfólios de cotas de FIIs. Em um deles foi simulado uma carteira nos moldes da gestão passiva, ou seja, o portfólio foi mantido constante, e no outro, foi estudada a carteira real do fundo que apresentou reciclagem dos ativos. O estudo foi elaborado baseado em um Fundo de Fundos listado na B3 utilizando dados dos informes mensais, trimestrais e relatórios gerenciais divulgados no site da B3.

Entre o portfólio hipotético da gestão passiva e o portfólio da gestão ativa, foi possível observar que a gestão ativa teve um resultado superior ao portfólio hipotético da gestão passiva. Por serem capazes de negociarem as cotas de FIIs no ambiente da bolsa de valores, os FoFs conseguem se adaptarem as circunstâncias dos mercados, reduzir ou aumentar a exposição em segmentos do real estate e com isso podem ser capazes de adotarem ferramentas de gestão de portfólios mais sofisticadas.

**Palavras-chave:** Fundos de Investimento Imobiliário, Fundo de Fundos, Gestão Ativa

# 19ª Conferência Internacional da LARES

São Paulo - Brasil  
25 a 27 de Setembro de 2019



## Real Estate Fund of Funds Active Portfolio Management in Brazil

### ABSTRACT

The raising investor's interest and the total number of real estate investment fund within the REIF's industry favored the growth of the Fund of Funds, a REIF which invests in other REIFs quotas and has them as target assets. The FoF became a vehicle for investors that seek gains within the real estate market be able to access a diversified portfolio, with a low cost and which is under a specialized manager's responsibility which keeps track of the market on a daily basis. This work aimed to identify the characteristics that make the Fund of Funds an attractive way to invest in REIFs and the consequences of adopting an active management model in opposition to a passive management model through an ex-post analysis of two REIFs portfolios. In one of them it was simulated a portfolio with a passive management strategy with an unchanged portfolio. The other one was analyzed the real fund's portfolio with portfolio recycling. The study was based on a B3 listed Fund of Funds by using dados from its monthly, quarterly reports and management letters released at B3 web site.

Between the hypothetical passive management portfolio and the active management, it was possible to observe that the active management portfolio had a superior performance than the passive management. For trading REIF's shares on the stock exchange, FoFs are able to adapt to the market circumstances, reduce or increase its exposure to real estate sectors and therefore can use more sophisticated portfolio management tools.

**Key-words:** Real Estate Investment Funds, Fund of Funds, Active Management

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo identificar as características que tornam os FoFs um meio atrativo para se investir em fundos imobiliários e, por meio da comparação de indicadores da carteira de um FoF que adotou o modelo de gestão ativa com os resultados de uma carteira hipotética de gestão passiva. Isto posto, é importante indicar o desenvolvimento dos FIIs e o consequente surgimento dos FoFs para o estudo em questão.

Ao longo da história econômica do Brasil, existiram diversos momentos de grande instabilidade e incertezas, resultando em ambientes com elevadas taxas de juros e inflação. Assim, os investimentos em empreendimentos do real estate, que são de característica conservadora e muitas vezes buscam auferir rendimentos harmônicos e com baixa flutuação do valor do ativo, se tornaram importantes abrigos de poupanças.

Com o intuito de se facilitar os investimentos em empreendimentos imobiliários no Brasil, surgiram no ano de 1993 os Fundos de Investimentos Imobiliários (FIIs). A estrutura e funcionamento dos FIIs foi baseada na dos REITs (*Real Estate Investment Trust*) americanos, existentes desde a década de 1960. De modo bastante sucinto, o funcionamento dos FIIs se dá da seguinte maneira: os recursos financeiros são captados com investidores e depois convertidos em cotas do fundo. Com os recursos, são realizados investimentos em diversos segmentos no ambiente do real estate. E assim como os REITs, os FIIs distribuem uma porcentagem do resultado líquido do semestre aos seus cotistas.

Com a lei 9.779/99 os fundos imobiliários passaram a ser isentos de tributos como PIS, CONFIS, Contribuição Social sobre o Lucro e Imposto de Renda para as receitas com aplicações em renda fixa. E em 2005, a Lei 11.196/05 concedeu a isenção do imposto de renda sobre as distribuições do resultado para a pessoa física desde que o fundo tenha no mínimo 50 cotistas, seja negociado em Bolsa ou em Balcão Organizado, e o cotista beneficiado tenha menos de 10% das cotas.

Com o tempo os FIIs evoluíram e passaram a explorar os mais diversos setores do mercado imobiliário, como edifícios de universidades, hospitais, agências bancárias, entre outros. Além dos investimentos mais usuais em propriedades, os FIIs passaram a investir também em Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI), em Letras de Crédito Imobiliário (LCI), e em cotas de outros fundos imobiliários dando origem aos Fundos de Fundos (do inglês *Fund of Funds* ou FoFs).

O Fundo de Fundos é um veículo mais recente e que busca proporcionar maior diversificação e assim, mitigação de riscos para os investidores. Isto é possível pois o fundo de fundos pode investir em diversos outros FIIs e diversificar seu portfólio, além de possuir um gestor se responsabilizando por acompanhar e controlar os investimentos. Os FoFs têm se popularizado na indústria de FIIs, indo de apenas 1 fundo de fundos e R\$32 milhões de valor de mercado em 2010, para 13 fundos e R\$2.797 milhões de valor de mercado no fechamento de junho de 2019.

## 2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada no seguinte trabalho se dividiu entre: resumo dos principais aspectos teóricos da gestão de portfólios de real estate e um estudo de caso em que é realizada uma comparação do desempenho da carteira de um fundo de fundos imobiliário listado na B3, classificado como gestão ativa e com reciclagem da carteira, com uma carteira hipotética em que

o portfólio do fundo de fundos foi mantido estático, ou seja, nenhuma de suas posições foi alterada, ao longo do período entre março de 2016 e junho de 2019. Tal período foi estabelecido pois em março de 2016 o fundo foi transferido para uma nova equipe de gestão a qual realizou um processo de reciclagem da carteira de FIIs do fundo de fundos.

Os dados referentes às carteiras do fundo de fundos foram obtidos por meio dos informes mensais e trimestrais disponibilizados no site da própria B3. Para a análise da performance foram analisados o valor de mercado das cotas e os rendimentos recebidos dos FIIs investidos ao longo do período que se iniciou em março de 2016. Em um momento posterior, foi comparada a performance da cota patrimonial do fundo de fundos somada dos rendimentos distribuídos por ele com o desempenho do seu *benchmark*, no caso o CDI.

### 3. GESTÃO ATIVA DE PORTFÓLIOS DE REAL ESTATE

A ANBIMA classifica os tipos de gestão dos fundos imobiliários em gestão passiva ou gestão ativa. A gestão passiva é descrita como aquela em que o fundo especifica em seu regulamento o imóvel ou o conjunto de imóveis que comporão sua carteira de investimento, ou aqueles que têm por objetivo acompanhar um benchmark do setor. E a gestão ativa é descrita como sendo meramente aquela que não é passiva.

Alencar (2018), detalha a gestão ativa sendo baseada no pressuposto de realizar a reciclagem frequente de ativos do portfólio, seja comprando ou vendendo posições em empreendimentos, observando as flutuações de mercado e que buscam atingir os objetivos definidos pelos gestores, tendo em vista o a aceitação do perfil dos ricos envolvidos em linha com as expectativas dos cotista. O autor descreve a gestão passiva como sendo caracterizada pela imutabilidade do portfólio original, ou seja, não há alteração da composição do mesmo ao longo das operações do fundo.

O estudo de gestão de portfólios é um tema estudado na academia há muitos anos, e umas das principais ferramentas desenvolvidas foi a *Modern Portfolio Theory (MPT)*, ou Teoria Moderna de Carteiras. Markowitz (1952) desenvolveu um modelo que obteve a taxa de retorno esperada para uma carteira de ativos para uma medida esperada de risco. O autor mostrou que a variância da taxa de retorno era uma medida apropriada do risco de uma carteira, e desenvolveu o cálculo para a variância dela. Com esse estudo, o autor mostrou a importância de se diversificar os investimentos para reduzir o risco total de uma carteira e, como diversificar eficientemente.

Reiley e Norton (2008) destacam a variância ou desvio-padrão (raiz quadrada da variância) como uma das medidas de risco mais conhecidas. Trata-se de uma medida de estatística da dispersão dos retornos em torno do valor almejado, de modo que o quanto maior, mais dispersos são os retornos esperados e consequentemente, maior é a incerteza em relação aos retornos futuros.

Alencar (2018) pontua que há grande controvérsia, no meio acadêmico e profissional, sobre aplicabilidade do MPT na gestão de portfólio de investimentos diretos em real estate, devido em grande parte a baixa liquidez, dificuldade do partilhamento e dos altos custos de transação. Porto (2010) destaca a ineficiência da aplicação do MPT em portfólios de investimentos diretos de real estate, devido aos seguintes aspectos:

- Ilíquidez: os ativos imobiliários diretos têm baixa liquidez;
- A rotatividade dos ativos para se obter o chamado “Portfólio Ótimo” pode implicar em elevados custos de transação;

- A medida da volatilidade do retorno, usada na MPT para avaliar o risco, não indica a origem do risco e assim dificulta a mitigação e adoção de estratégias de gestão;
- A carência de uma base de dados históricos do mercado imobiliário brasileiro, o que inviabilizaria a aplicação da MPT, uma vez que esta teoria se apoia na análise de séries históricas.

No âmbito dos Fundos de Investimento Imobiliários, Tognini et al (2018) realizaram uma pesquisa com gestores de FIIs de portfólios de multiativos de investimentos diretos em real estate no Brasil e constataram que os fundos não realizam uma reciclagem dos ativos tão intensa como exemplos de empresas de *properties* que atuam no Brasil ou mesmo REITs americanos e, não adotam ferramentas de gestão de portfólio como preconizado pela MPT. Os investimentos e construção destes portfólios são realizados de modo menos sofisticado, analisando a relação risco-retorno dos ativos individualmente, seu retorno esperado em relação a uma taxa de mercado tida como o custo de oportunidade e, com a contribuição da experiência prévia de gestores mais seniores.

Os gestores dos FIIs buscavam imóveis com boas qualidades construtivas e inquilinos com baixo risco de crédito, de modo que as chances de comprometerem a distribuição de dividendos do fundo fossem baixas. Tal aspecto corrobora com o ponto elencado por Alencar (2018) de que os investidores em FIIs buscam alocar recursos provenientes de poupanças conservadoras e obterem uma renda harmônica.

Hoesli e Oikarinen (2015) concluíram que apesar de os REITs serem derivativos de real estate, seu comportamento no longo prazo tende a se aproximar ao de investimentos diretos em real estate, uma vez que seus investimentos estão lastreados nestes ativos. No Brasil, os Fundos de Fundos atuantes no ambiente dos FIIs por sua vez, têm se mostrado como uma alternativa para a imobilidade das carteiras de Fundos de Investimento Imobiliário e por serem derivativos de real estate, são capazes de ultrapassar algumas das dificuldades mencionadas por Porto (2010) no curto e médio prazo.

#### **4. FUNDO DE FUNDOS COM GESTÃO ATIVA LISTADO NA B3**

##### **1.1. Breve contextualização do Fundo de Fundos e cenário macroeconômico do período em análise**

O fundo analisado é um Fundo de Fundos listado na B3, pois diferentemente do mercado de investimentos diretos em ativos de real estate, este tipo de fundo é capaz de realizar transações no mercado secundário através de negócios em bolsa ou balcão organizado, um mercado mais líquido e com custo de transação inferior ao dos investimentos diretos, consequentemente, este é um ambiente muito mais favorável para as práticas da gestão ativa.

O Fundo de Fundos foi constituído por uma gestora de recursos em um momento muito favorável da economia brasileira em 2012, com baixas taxas de juros, inflação controlada e crescimento elevado do PIB (Produto Interno Brasileiro). Tal ambiente foi muito propício para o desenvolvimento da indústria de FIIs no Brasil, que teve um crescimento expressivo do número de investidores, fundos listados e de recursos captados naquele ano.

Pouco tempo depois da constituição do Fundo de Fundos, a economia brasileira iniciou um período de recessão macroeconômica no qual instaurou-se um ambiente completamente

desfavorável para os FIIs, as altas taxas de juros que se verificaram em 2014 dificultaram as captações, e com a queda do valor das cotas do fundos listados em bolsa a reciclagem do portfólio do Fundo de Fundos tornou-se mais desafiadora.

O ciclo de baixa na economia brasileira teve reflexos no mercado imobiliário com a subida dos níveis de vacância em escritórios e galpões logísticos, queda dos indicadores operacionais dos shoppings centers e os muitos distratos que as construtoras tiveram de lidar. Esse período se iniciou em meados de 2013, se acentuou em 2014, teve seu auge entre os anos de 2015 e 2016. Por fim, apresentou indícios de melhora apenas em meados de 2017.

Em março de 2016, as atividades de gestão e administração do Fundo de Fundos foram transferidas para uma nova equipe devido à descontinuidade de tais atividades na gestora antiga. A partir de então, a nova equipe de gestão iniciou um processo de reciclagem do portfólio. Um aspecto importante na escolha deste fundo de fundos é o fato de que realizou apenas uma emissão (apenas a oferta inicial a qual constituiu o fundo) até o período final do estudo. Isto é importante, pois por se tratar de um fundo fechado, não houve entrada de novos recursos, o que poderia atrapalhar a análise do valor das cotas patrimoniais.

## 1.2. O Portfólio e suas modificações

Para analisar os efeitos da reciclagem do portfólio, foi tomada como base a carteira do fundo quando teve sua gestão e administração transferidas para a nova equipe de gestão. A partir deste momento, foi comunicado por meio dos relatórios de gestão divulgados mensalmente que se iniciou um trabalho de reciclagem do portfólio para adequá-lo ao que entendiam ter uma relação risco-retorno mais equilibrada.

No início da nova gestão em março de 2016, o Fundo de Fundos possuía investimento em 44 FIIs, que tinham um valor de mercado total de R\$75,5 milhões de reais, e estava alocado por segmento conforme resumido na Tab. 1:

Tabela 1 - Carteira Inicial do Fundo de Fundos (março 2016)

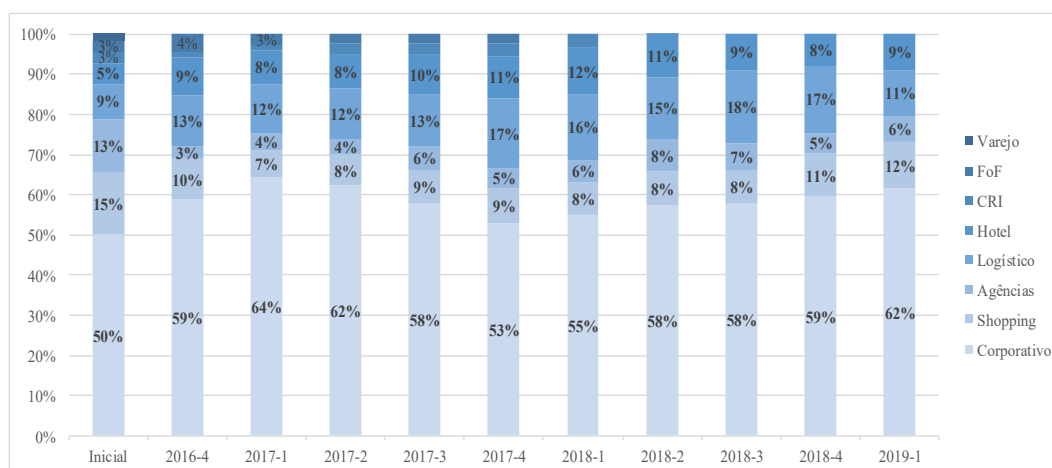
Segmento FIIs	Montante [R\$]	Peso na carteira [%]
Corporativo	37.789.731	50,1
Agências	11.583.552	15,3
CRI	10.162.789	13,5
Shopping	6.637.235	8,8
Logístico	3.861.438	5,1
FoF	2.224.454	2,9
Hotel	1.918.882	2,5
Varejo	1.292.484	1,7

*Informe trimestral do Fundo de Fundos (CVM) – março 2016*

Além dos investimentos em FIIs, o portfólio possuía investimentos em fundos de renda fixa e em um CRI (Certificado de Recebíveis Imobiliários) que pouco tempo depois da mudança de gestão entrou em *default*, ou seja, deixou de pagar os fluxos mensais.

A partir dos informes trimestrais disponíveis no site da B3, foi possível identificar as carteiras do Fundo de Fundos e criar uma fotografia da alocação a cada trimestre. Para simplificar a visualização e análise, os investimentos em cotas de FIIs foram resumidos por segmentos em que o Fundo de Fundos detinha participação. Tais alterações na carteira podem ser visualizadas na Fig. 1.

**Figura 1: Carteiras Trimestrais do Fundo de Fundos (% dos FIIs investidos em valor de mercado)**



Pode-se perceber que o Fundo de Fundos consegue, além de participar em diversos segmentos do mercado imobiliário ao mesmo tempo, alterar suas posições de modo bastante preciso e em pequenas partes. Vale destacar as movimentações relevantes do portfólio: o aumento na participação em FIIs do segmento Corporativo, que na carteira inicial possuía 50%, e no primeiro trimestre de 2019 atingiu 62%. Outra movimentação foi a redução no segmento de logística, que foi de 13% na carteira inicial para 6% no primeiro trimestre de 2019.

Vale ressaltar que nos relatórios mensais de gestão, não constavam indicações sobre a utilização de ferramentas de gestão de portfólios como a MPT. A análise do binômio risco-retorno era feita em grande parte, a partir da experiência dos executivos além de indicadores como o dividend yield dos FIIs, a referencia entre o preço por metro quadrado praticado na região dos ativos do FII em comparação ao preço por metro quadrado equivalente das cotas que estavam sendo negociadas na B3, assim como, não eram divulgados análises ou séries históricas dos desvios padrões dos FIIs investidos.

### 1.3. Resultados da reciclagem do portfólio

Para avaliar a efetividade das mudanças do portfólio, foram analisados dois indicadores da carteira do final do primeiro trimestre de 2019 do fundo em relação a carteira no momento inicial da nova equipe de gestão: o valor total referente aos dividendos provenientes dos FIIs investidos, e o valor de mercado das cotas dos FIIs investidos.

Para a primeira métrica se a carteira de FIIs não tivesse sofrido modificações, os rendimentos recebidos pelos investimentos teriam apresentado uma redução de 21%. Enquanto a carteira referente ao fechamento de junho de 2019 recebeu um total de R\$604,331 dos FIIs em que investia, se mantidas todas as posições o FoF teria recebido R\$480,643 (valores referentes a junho de 2019).

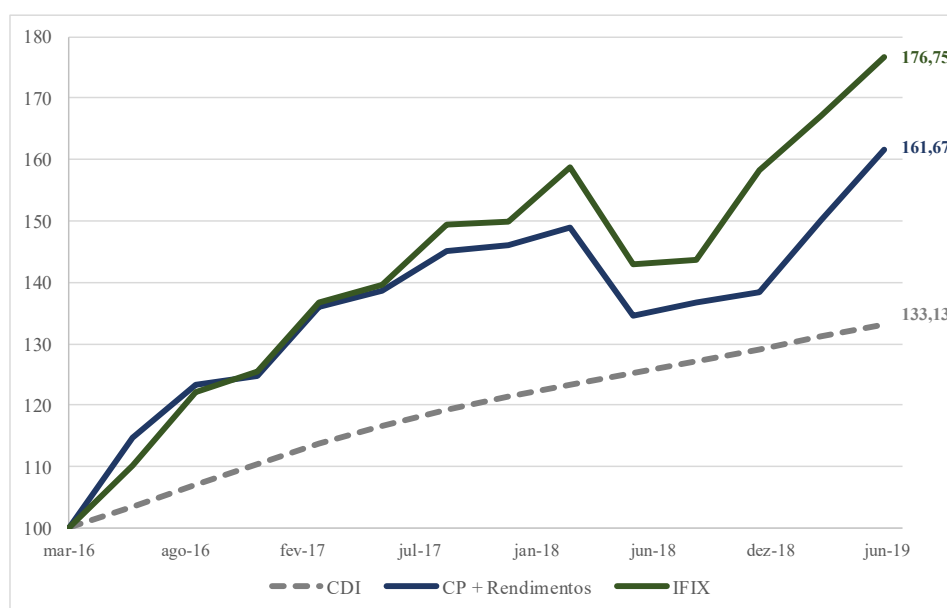


Para a segunda métrica, se todas as posições tivessem sido mantidas, o valor de mercado somado de todas as cotas que o Fundo de Fundos detinha no fechamento de março de 2016, seria de R\$109.556.590 em junho de 2019, enquanto a carteira atual no fechamento de junho de 2019 apresentou um valor de R\$117.914.117, ou seja, 7,63% superior.

A gestão ativa muitas vezes tem como prerrogativa superar um *benchmark*, o qual usualmente é representado por um índice do setor em que atua o gestor, ou então uma taxa comum no mercado e tida como o referencial mais baixo de risco. No fundo de fundos em questão, o *benchmark* adotado pelo gestor na constituição do fundo foi a taxa do CDI. Esta por sua vez é tida como o investimento de baixo risco disponível no ambiente de investimentos brasileiro.

Para comparar o desempenho do Fundo de Fundos em questão em relação ao *benchmark*, foi adotado o valor da cota patrimonial somado aos rendimentos distribuídos no período. Este cálculo busca replicar o comportamento dos recursos aplicados do cotista no Fundo de Fundos. Desde o início da nova gestão até junho de 2019, o desempenho da cota patrimonial mais os rendimentos foi de 61,67%, enquanto o CDI rendeu 33,13%. Tal desempenho pode ser visualizado no Fig. 2.

**Figura 2: Retorno do fundo de fundos vs CDI e IFIX**



Ao se comparar o indicador da cota patrimonial somando-se rendimentos ao IFIX, o índice que mede o desempenho dos FIIs, o fundo apresenta uma performance inferior à do índice. Porém vale destacar que enquanto o IFIX reinveste os dividendos comprando os papéis que compõe a carteira, e a valorização das cotas da carteira do índice não é tributada, o fundo de fundos é penalizado nestes dois aspectos. Ou seja, para o Fundo de Fundos, os dividendos não são reajustados pela valorização da carteira, e as cotas dos FIIs que se valorizam e são vendidas são tributadas em 20%, que é o valor do imposto cobrado sobre o ganho de capital com cotas de FIIs negociadas no ambiente da bolsa de valores.



## 5. CONCLUSÃO

No ambiente de investimentos de real estate, os investimentos diretos em ativos imobiliários muitas vezes se mostram dispendiosos e burocráticos para os pequenos investidores que buscam retornos seguros e harmônicos. Os segmentos que exigem grandes volumes de recursos, como os shoppings centers, galpões logísticos e lajes comerciais, ficam restritos aos investidores com muitos recursos. Por meio de FIIs, o pequeno investidor tem acesso à essa classe de ativos com uma pequena quantidade de recursos.

Pelo modo de atuação do FoF analisado no presente trabalho, pode-se perceber que este veículo possui características, além da isenção do imposto de renda para pessoa física inerentes aos fundos imobiliários, que se mostram vantajosas para os investidores que buscam alocar recursos em real estate. Destacam-se as seguintes:

- Diversificação do portfólio – os FoFs conseguem investir simultaneamente em diversos segmentos do real estate;
- Acesso à FIIs para investidores profissionais – por meio de um FoF, um investidor não profissional pode acessar ofertas restritas (ICVM 476);
- Gestão ativa – o investidor pode usufruir de uma equipe de gestão especializada e suas estratégias de alocação.

Além disso, o Fundo de Fundos pode ser capaz de se beneficiar do ganhos de longo prazo que os investimentos em real estate podem oferecer, ao mesmo tempo em que são capazes de atuar no mercado secundário (em bolsa de valores), alterando a configuração do portfólio e auferindo lucros com as operações de compra e venda de cotas de FIIs, consequentemente apresentando desempenhos positivos e superiores à um *benchmark* em um horizonte de curto e médio prazo.

No exemplo apresentado neste trabalho, a equipe de gestão foi capaz de proteger o portfólio de revezes que impactariam o valor total da carteira de FIIs do fundo e o montante de rendimentos recebidos provenientes da alocação dessa mesma carteira caso tivesse sido adotado um modelo de gestão passiva.

Justamente por apresentarem a possibilidade de atuarem em um mercado líquido, que está desenvolvendo um histórico de transações relevante, os FoFs seriam capazes de adotar métodos e ferramentas de gestão de portfólio mais sofisticadas, mesmo investindo em derivativos de real estate.

## 6. REFERÊNCIAS

ALENCAR, C.T. A reciclagem planejada do portfólio de investimento imobiliário propicia um melhor desempenho? Uma análise ex-post de 2010 a 2017. Carta do NRE – POLI. 51-18. 14p

ALENCAR, C.T. A Gestão Ativa de Portfólios como Diferencial na Geração de Resultado e Renda Regular em Fundos de Investimento Imobiliário com Foco em Edifícios Corporativos. 160 p. Tese Livre Docência – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018

ANBIMA, DELIBERAÇÃO Nº 62 de 22 de junho de 2015. Estabelece que os FII deverão ser classificados em Mandato e Tipo de Gestão, devendo observar, adicionalmente, o segmento de atuação de cada FII. Disponível em <[http://www.anbima.com.br/data/files/9F/21/46/B7/FBC575106582A275862C16A8/DeliberacaoN\\_2062\\_ClassificacaoFII\\_1\\_.pdf](http://www.anbima.com.br/data/files/9F/21/46/B7/FBC575106582A275862C16A8/DeliberacaoN_2062_ClassificacaoFII_1_.pdf)>. Acesso em 18 de junho de 2019.

Hedge Top FOFII 2 – Disponível em: <[http://www.b3.com.br/pt\\_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/fundos-de-investimentos/fii/fiis-listados/](http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/fundos-de-investimentos/fii/fiis-listados/)> Acesso em: 10 de Agosto de 2019.

Hoesli, M. e Oikarinen E. Are REITs Real Estate? Evidence from international data. Research Paper Series No. 12 – 15. Swiss Finance Institute, 2015

Markowitz, H. M. (1952) Portfolio Selection. Journal of Finance, p.77-91.

Porto, P.T. Método para Gestão de Portfólios de Investimentos em Edifícios de Escritórios para Locação no Brasil. 280 p. Tese (Doutoramento) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.

Reiley, F.K. e Norton, E.A. Investimentos. 7 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

Tognini, F. B. et al. Análise da gestão de carteira de fundos de Investimentos imobiliários no Brasil. 83 p. Trabalho de Formatura – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018.

Worzala, E e Bajtelsmit, V. (1997). Real Estate Asset Allocation and the Decisionmaking Framework Used by Pension Fund Managers. Journal of Real Estate Portfolio Management: 1997, Vol. 3, No. 1, p. 47-56.