

( ) Graduação ( x ) Pós-Graduação

## FATORES DE INFLUÊNCIA SOBRE O RETORNO DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO BRASILEIROS

**Guilherme Spiazzi dos Santos**  
Universidade Presbiteriana Mackenzie  
gsdsantos@hotmail.com

**Johnny Silva Mendes**  
Fundação Armando Alvares Penteado  
johnnyssmm@gmail.com

**Wilson Toshiro Nakamura**  
Universidade Presbiteriana Mackenzie  
wilson.nakamura@mackenzie.br

### RESUMO

Os fundos de investimento imobiliário (FIIs) representam uma opção para a diversificação da carteira de investimentos visando otimizar a relação risco e retorno. Após o início da listagem dos FIIs na bolsa de valores brasileira (hoje B3) em 2002, o mercado experienciou uma crescente procura pelo ativo. Visando aprofundar o conhecimento nessa modalidade de investimento, o presente trabalho busca verificar quais são os fatores relacionados ao retorno dos FIIs considerando o mercado brasileiro, o conceito de risco e os fatores que levam os FIIs listados na Bolsa de Valores de São Paulo (B3) a apresentarem menor ou maior retorno. A partir da análise de 125 FIIs com mais de um ano de existência e considerando as variáveis patrimônio líquido, tempo de existência e composição verifica-se que todas as variáveis explicam o retorno dos FIIs, sendo que idade, tamanho e risco apresentaram relação diretamente proporcional, enquanto a composição revelou relação inversamente proporcional.

**Palavras-chave:** Fundos Imobiliários; Desempenho; Risco.

## 1 INTRODUÇÃO

Considerando o universo de inovações financeiras do último século, o investimento em fundos imobiliários – FIIs, apesar de ter se desenvolvido nos Estados Unidos a partir do anos 1960, só chegou ao Brasil em 1993 e passou a ser listada na bolsa de valores nacional somente em 2002 (Branco; Monteiro, 2003).

Essa classe de ativos chama atenção por conta da sua grande capacidade de diversificação entre FIIs (intraclasse), além da diversificação entre ações e FIIs (extraclasse) (Goulart Serra; Vieira De Moraes; Lopes Fávero, 2017). A diversificação da carteira de investimento perpassa a consideração de diferentes aspectos e preferências no que tange a escolha de modalidades de investimento, produtos ofertados no mercado, taxas e liquidez, além de uma proteção frente as constantes variações macroeconômicas.

Dentre as opções de investimento disponíveis para o investidor, registra-se o aumento do interesse pelos fundos imobiliários – FIIs (Scolese et al., 2015), visto que a inclusão de FIIs em carteiras de investimento formadas só por ações tende a reduzir o risco e aumento o retorno (Kuhle, 1987; Lee, Stevenson, 2005).

A chegada do FIIs ao Brasil foi beneficiada pelo fato de que o investimento em imóveis, outrora muito utilizado como forma de diversificação, trazia consigo o risco inadimplência ou até inexistência de locatários. Adicionalmente, o FIIs ganha relevância antes variáveis externas como a inflação, taxas de juros e incentivos do governo (Valim, 2013), além de também serem uma opção que permite uma quantidade módica investida ou ainda a participação em diferentes produtos imobiliários (Orru Neto, 2015).

Apesar das suas vantagens enquanto um meio de transferência de recursos para o financiamento da incorporação imobiliária de crescente complexidade envolvendo títulos mobiliários e ativos imobiliários (Nakama; Rufino, 2022), os investimentos em FIIs no Brasil começaram a ganhar maior relevância ao longo dos primeiros dez anos dos anos 2000 (Brenner, 2014).

Além da maior acessibilidade para investimento imobiliário e o benefício da diversificação, o ganho de relevância está relacionado aos retornos oferecidos pelos FIIs. Pertinente ao último ponto, Scolese et al. (2015) pautaram a sua análise considerando os seguimentos de renda fixa, de renda variável e o imobiliário. Já o poder de diversificação foi investigado por Moraes e Serra (2017) considerando a influência do tamanho, do número de imóveis e da concentração dos imóveis.

Seguindo as investigações de Scolese et al. (2015) e Moraes e Serra (2017) e visando aprofundar o conhecimento nessa modalidade de investimento, o presente trabalho busca verificar quais são os fatores relacionados ao retorno dos FIIs considerando o mercado brasileiro, o conceito de risco e os fatores que levam os FIIs listados na Bolsa de Valores de São Paulo (B3) a apresentarem menor ou maior retorno.

Ademais, partindo da lacuna apontada por Moraes e Serra (2017), o presente trabalho busca aprimorar a compreensão do retorno dos FIIs, a fim de ampliar o conhecimento acerca do assunto, utilizando outras variáveis que são apresentadas na metodologia.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 FUNDOS DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO**

Criado na década de 1960 nos Estados Unidos, o Real Estate Investment Trust (REIT) é uma alternativa ao investimento direto no mercado imobiliário que buscou ofertar a possibilidade de diversificação da carteira de investimento, sendo que a sua versão clássica o REIT é uma entidade isenta de impostos, o que a permite transmitir esse benefício para os seus investidores (Fritsch; Prebble; Prebble, 2010).

No Brasil, a figura do Fundos de Investimento Imobiliário (FIIs) foram criados pela lei nº 8.668 de 1993 e regulamentados pela CVM através das instruções nº 205/206 de 1994 como uma nova maneira de aplicação de recursos financeiros em empreendimentos imobiliários ou de base imobiliária a serem implantados ou já concluídos (Cosentino; Alencar, 2011; Fix, 2011).

Porém, a instrução CVM nº 472 de 2008 trouxe mudanças substanciais que permitiram aos FIIs investirem em quaisquer direitos reais sobre bens imóveis, como ações, debentures, cotas de fundos de investimento, letras hipotecárias, entre outros, desde que a emissão ou negociação tenha sido objeto de registro ou de autorização pela CVM.

Devido ao fato de serem constituídos sob forma de condomínio fechado, por prazo determinado ou indeterminado, sem possibilidade de resgate de quotas, os FIIs não têm personalidade jurídica e só permitem a saída de posição na liquidação dos FIIs ou por meio da venda das cotas no mercado (Calado; Giotto; Securato, 2001).

A venda de cotas dos FIIs para os investidores é realizada via oferta pública por instituições financeiras contratadas para o lançamento do fundo na bolsa de valores. Os recursos arrecadados são destinados para a aquisição de imóveis-alvo ou de títulos com lastro

imobiliário. Cabe ressaltar que a regulação prevê que os FIIs distribuam 95% do lucro líquido do exercício semestral e que é prevista a isenção de imposto de renda no valor do rendimento quando o investidor é pessoa física e detém menos de 20% das cotas do fundo.

Até o ano de 2017 o mercado imobiliário brasileiro apresentou um expressivo crescimento dos fundos, atingindo um total de 263 fundos registrados na CVM, totalizando um patrimônio líquido de aproximadamente 59 bilhões. Dos 263 fundos, somente 140 são listados na B3.

Cabe ressaltar que enquanto ativo negociado no mercado, os FIIs apresentam características de investimento de renda fixa e de renda variável, uma vez que é possível acompanhar a oscilação do preço dos FIIs, bem como a renda recorrente recebido pelo investidor (Lee; Stevenson, 2005). Ainda assim, trata-se de um ativo que traz certo risco.

De acordo com Pitta (2000), os FIIs são influenciados por quatro vertentes de risco: i) risco de mercado; ii) risco específico; iii) risco operacional; iv) risco financeiro. O risco de mercado é caracterizado pela macroeconomia, pelo ciclo de oferta imobiliária e pela região do imóvel em questão. O risco específico é referente a taxa de ocupação do imóvel, bem como as despesas operacionais e o valor do aluguel. Já o risco operacional está relacionado ao gerenciamento da edificação no que tange a valorização do empreendimento. Por fim, o risco financeiro é caracterizado pela inadimplência e o nível de vacância.

Ainda assim, leva-se em consideração que o expressivo aumento nos preços dificultou a aplicação de recursos de maneira direta no setor. Com isso, diferentes fatores de mercado favoreceram o investimentos em FIIs (Oliveira; Milani, 2020).

## 2.2 TRABALHOS RELACIONADOS

Referente a natureza dos FIIs e o comportamento dos seus retornos, Scolese et al. (2015) investigaram os retornos frente aos índices do mercado financeiro brasileiro do segmento de renda fixa, renda variável e imobiliário, concluindo que os retornos dos FIIs acompanham de forma mais pronunciada os juros prefixados e os retornos do mercado imobiliário.

Já Barreto (2016) analisou as variáveis que contribuem para as rentabilidades dos FIIs com base nas características endógenas encontradas em seus prospectos, concluindo que maiores rentabilidades são geradas pelos FIIs cujo investimento é voltado para o desenvolvimento imobiliário com foco no mercado residencial e com baixas taxas de administração.

Quanto ao poder de diversificação dos fundos, Moraes e Serra (2017) analisaram quais são os fatores relevantes para a redução dos riscos dos FIIs, considerando se o tamanho, o número de imóveis e a concentração dos imóveis explicariam a diversificação dos fundos. Como achado, os autores concluíram que somente o tamanho do fundo é fator significativo.

Buscando examinar quais variáveis explicam a relação risco e retorno dos FIIs brasileiros, Oliveira e Milani (2020) consideraram informações da Taxa Selic, do INPC, do IPCA e do IGP-M, os índices IFIX, IBOV e IMOB, além do FIPEZAP Comercial e Residencial, auferindo que o Índice Ibovespa foi a principal influenciador dos retornos dos fundos de investimentos imobiliários brasileiros.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A amostra considerou 140 fundos ativos listados na bolsa de valores no período de junho de 2014 a junho de 2017. O recorte temporal é justificado pela questão histórica do mercado à época. Pertinente aos fundos imobiliários, em 2018 houve mudanças na regulamentação da janela de resgate, com a redução temporal para o resgate do investimento. Ainda, nesse ínterim foi registrada queda acentuada na demanda interna, além de grande instabilidade política. O aumento da insegurança econômica levou a uma redução nos investimentos, fato que afetou principalmente os setores da indústria, do comércio e da construção civil.

Referente aos dados da pesquisa, eles foram coletados nas páginas oficiais da B3 e da CVM. As informações referentes ao patrimônio líquido foram resgatadas na plataforma Economática. Já a idade dos fundos foi obtida na ANBIMA. Do total de fundos ativos, seis deles foram excluídos por possuírem menos de um ano de existência, causando valores em branco na coleta de dados, sendo eles: KINP, GGRC, JTPR, OUJP, RBRF e TGAR. Também foram excluídos outros sete fundos devido a impossibilidade de acessar as suas informações em nenhum das fontes consultadas, sendo eles: HBTT, NPAR, GGRF, PRTS, SHOP, VISC, UBRS, BRHT e GESE. Dessa forma, 125 fundos foram considerados para executar o modelo estatístico.

#### 3.1 VARIÁVEIS

A condução do estudo considera as seguintes variáveis:

**Tabela 1: Variáveis do estudo**

#	Variável	Definição e Emprego
1	Patrimônio líquido (tamanho)	Usado para medição do tamanho dos FIIs, sendo ele o valor total subscrito em todas as emissões realizadas por cada fundo. Quanto maior o patrimônio do fundo, maior o ganho de escala e maior competitividade, tendo menor custo de gestão e operação.
2	Tempo de operação (idade)	Variável quantitativa que mede a idade do fundo. Nesse passo, existem processos como aquisição/desenvolvimento do imóvel ou projeto, expansão, maturação e culmina na saída. De acordo com a fase no momento do investimento, pode ocorrer mudanças da visualização do investimento e do retorno que ele pode ter.
3	Número de imóveis (multiativo)	Dado que o número de imóveis em carteira influencia o seu nível de diversificação, adotou-se como critério a presença de um único imóvel ou de múltiplos imóveis. Assim, essa variável dummy pode assumir valor 1 quando os FIIs possuem mais de um imóvel ou 0 caso contrário

Fonte: adaptado de Barreto (2016).

A identificação dos fatores que contribuem para o retorno dos FIIs, medida por Y, foi feita por meio de regressão linear, conforme exposto abaixo na equação 1:

$$Y = a + b_1 \times \text{Tamanho}_i + b_2 \times \text{Imóveis}_i + b_3 \times \text{Risco} + \text{Idade}_i \times b_4 + e_i \quad [1]$$

Em que: “Y” é a variável dependente (retorno) dos FIIs, “a” é o intercepto, “b<sub>1</sub>” a “b<sub>4</sub>” são os coeficientes angulares das variáveis “x<sub>1</sub>” a “x<sub>4</sub>”, sendo “Tamanho<sub>i</sub>” a variável tamanho dos FIIs, “Imóveis<sub>i</sub>” é o número de imóveis dos FIIs, “Risco” é o risco dos FIIs, “Idade<sub>i</sub>” é a idade do fundo e “e<sub>i</sub>” é o termo de erro, com distribuição normal, média igual a zero e variância desvio-padrão ao quadrado.

A coleta das amostras considerou o retorno da cotação diária dos FIIs, fazendo a conversão para ano e para logaritmo natural com intuito de normalizar os dados no período analisado. Para o tamanho foi usado patrimônio líquido anual dos FIIs, transformados em logaritmos naturais. Referente ao risco, considerou-se a medida do desvio padrão, usando o retorno diário dos FIIs convertidos em ano. Por fim, a idade foi considerada desde a criação dos FIIs até o período analisado.

Todos os dados da amostra utilizados na pesquisa foram considerados com base anual e exceções serão feitas em observação pontual.

#### 4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

#### 4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A explicação do retorno dos FIIs é feita a partir dos dados consolidados das amostras apresentadas na Tabela 2.

Os fundos imobiliários analisados apresentam média de idade de aproximadamente 8 anos e média de tamanho de 18,643 (em torno de R\$ 180.900.000,00). A variável tamanho também foi utilizada na pesquisa de Moraes e Serra (2017), sendo que ao comparar com a presente pesquisa, podemos verificar que houve um aumento significativo já que os autores obtiveram uma média de R\$ 500.000,00. Já a média de risco está em 22,486 e o retorno em 4,332.

**Tabela 2: estatística descritiva**

	<b>Idade</b>	<b>Tamanho</b>	<b>Retorno</b>	<b>Risco</b>
<b>Média</b>	7,904	18,644	4,332	22,486
<b>Mediana</b>	6,139	18,739	4,619	3,951
<b>Desvio Padrão</b>	4,996	2,369	2,455	56,266
<b>Observações</b>	500	500	500	500

Fonte: elaborado pelos autores.

Com relação a mediana (tendência central), há uma discrepância maior em desvio padrão, apresentando uma diferença de 18,535 de uma medida estatística para outra. Vale ressaltar que para as demais amostras quase não é registrada disparidade.

Referente a correlação entre as variáveis, conforme apresentado na Tabela 3 verifica-se que as variáveis apresentam correlação positiva entre si.

Após a geração da matriz de correlação, foi verificado que:

- I. Conforme aumenta a idade do fundo, aumenta o tamanho, retorno e risco;
- II. Quando aumenta o tamanho, aumenta retorno e risco; e
- III. Quando aumenta o retorno, aumenta o risco.

**Tabela 3: matriz de correlação**

	<b>Idade</b>	<b>Tamanho</b>	<b>Retorno</b>	<b>Risco</b>
<b>Idade</b>	1	-	-	-
<b>Tamanho</b>	0,234	1	-	-
<b>Retorno</b>	0,032	0,264	1	-
<b>Risco</b>	0,131	0,133	0,436	1

Fonte: elaborado pelos autores.

Assim, quanto maior a idade do fundo, maior será seu tamanho, retorno e risco. Isso faz com que os FIIs sejam atrativos tendo em vista a relação maior risco, maior retorno.

#### 4.2 MODELOS DE REGRESSÃO

A significância do modelo, ou seja, o quanto as variáveis independentes explicam a variável dependente, é apresentada na Tabela 4.

**Tabela 4: modelo de regressão – MQO – cross section**

<b>Estatística de regressão</b>	
<b>R-Quadrado</b>	25,043%
<b>R-quadrado ajustado</b>	24,438%
<b>Observações</b>	500

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: a tabela pertence ao mesmo modelo de regressão utilizado para calcular o MQO.

O modelo apresenta 0,250 de relevância e 0,244 de R-quadrado ajustado. Sendo assim, 25% das variáveis independentes (idade, tamanho e multiativo) estudadas explicam a variável dependente (retorno).

A análise de variância, relativo ao nível de significância do modelo é apresentada na Tabela 5.

**Tabela 5: variância**

<b>ANOVA</b>	<b>F</b>	<b>F de significação</b>
<b>Regressão</b>	41,346	0

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: Essa tabela pertence ao mesmo modelo de regressão utilizado para calcular o MQO.

A coluna F de significação permite analisar o quanto o modelo é significativo. Neste caso, o nível de significância é de 0%. Se F de significação for menor que 0,001 equivale a significância. Então, pode-se verificar que F de 41,346 permite ajudar este modelo conforme dados analisados.

Visando saber se os coeficientes possuem ou não possibilidade de fazer previsões e o quanto cada variável representa no modelo, os seus detalhes são apresentados na Tabela 6.



**Tabela 6: modelo de regressão – MQO – cross section**

	<b>Coefficientes</b>	<b>Erro padrão</b>
<b>Interseção</b>	0,077	0,765
<b>Idade</b>	-0,049**	0,02
<b>Tamanho</b>	0,249***	0,042
<b>Multiativo</b>	-0,588***	0,214
<b>Risco</b>	0,0178***	0,002

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: \*Significância <10%; \*\*Significância <5%; \*\*\*Significância <1%.

Referente a idade, verifica-se uma relação inversamente proporcional com a variável dependente de 4,9%, denotando tendência de menor retorno quanto maior a idade dos FIIs. O resultado contribui para a pesquisa de Moraes e Serra (2017), visto que essa variável não foi considerada no modelo analisado por eles e conforme apresentado no presente trabalho, tal variável é significativa para o mercado imobiliário.

A variável tamanho é diretamente proporcional à variável retorno, com aumento de 24,9% para cada unidade de aumento no tamanho. Em contrapartida, a variável Multiativo registra relação inversamente proporcional à variável retorno, indicando que quando os FIIs têm mais de um ativo em sua carteira, ela irá apresentar um retorno menor do que os FIIs que têm somente um imóvel em seu portfólio.

Por fim, a variável risco é diretamente proporcional à variável dependente, indicando aumento de 1,78% de retorno para cada unidade de aumento na variável analisada.

Em última análise, é verificado que as variáveis tamanho e risco indicam serem os fatores mais importantes do modelo.

## 5 CONCLUSÕES

Visando aprimorar a compreensão do retorno dos fundos de investimento imobiliários, o estudo buscou investigar por quais são os fatores relacionados com o retorno dos FIIs listados na B3 a partir de lacunas encontradas na pesquisa iniciada por Moraes e Serra em 2015.

Dessa forma, foram estudados 125 FIIs com mais de um ano de existência. As variáveis independentes testadas foram: (i) patrimônio líquido, (ii) tempo de existência e (iii) composição, ou seja, se o fundo é composto por um ou mais imóveis.

Diante dos resultados quantitativos, é possível verificar que todas as variáveis independentes explicam a variável dependente retorno dos FIIs. Idade, tamanho e risco apresentaram relação diretamente proporcional ao retorno, com significância de 5%, 1% e 1%

respectivamente. Em contrapartida, a variável multiativo revelou relação inversamente proporcional, tendo 1% de significância.

Como contribuição para a academia e para o mercado, o trabalho adiciona variáveis que mostraram relevância para o modelo e para a análise dos FIIs.

Cabe registrar a presença de limitações encontradas como: (i) a ausência do beta como medida de risco para o período analisado e (ii) a impossibilidade de acessar as informações pertinentes à pesquisa de todos os FIIs listados na B3 na época em questão. Apesar disso, ressalta-se que as limitações não anulam os resultados da pesquisa visto que foi adotado outros critérios estatísticos adequados.

Para trabalhos futuros, sugere-se considerar diferentes períodos considerando as variações da taxa SELIC no tempo, bem as mudanças na regulamentação dos fundos de investimento imobiliário.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

## REFERÊNCIAS

BARRETO, J. V. S. **Fundos de investimento imobiliário no Brasil**: as características que explicam o desempenho. 2016. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia) - Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2016.

BRANCO, C. E. C.; MONTEIRO, E. de M. A. R. Um estudo sobre a indústria de fundos de investimento imobiliários no Brasil. **Revista do BNDES**, v. 10, n. 20, p. 261-295, dez. 2003. Disponível em:

[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Galerias/Convivencia/Publicacoes/Consulta\\_Expressa/Setor/Investimentos/200312\\_9.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Convivencia/Publicacoes/Consulta_Expressa/Setor/Investimentos/200312_9.html). Acesso em 01 março 2024.

BRENNER, N. Teses sobre a urbanização. **e-Metropolis: Rev. eletrônica de estudos urbanos e regionais**, n. 19, ano. 5, p. 6-26, 2014. Disponível em:

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/362487/mod\\_resource/content/1/Texto\\_4-Brenner.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/362487/mod_resource/content/1/Texto_4-Brenner.pdf). Acesso em 25 de fev. 2024.

CALADO, L. R.; GIOTTO, R. M.; SECURATTO, J. R. Um estudo atual sobre fundos de investimentos imobiliários. In: V Seminário em administração FEA-USP, 2001, São Paulo. **Anais [...]** São Paulo-SP: Seminário em administração FEA-USP, 2001.

COSENTINO, R. M. S.; ALENCAR, C. T. Fundos de investimento imobiliário: análise do desempenho e comparação com US-REITs, UK-REITs, G-REITs e SIIC. In: 11º Conferência

Internacional da Lares, 2011, São Paulo. **Anais** [...] São Paulo-SP: Conferência Internacional da Lares, 2011. Disponível em: <http://lares.org.br/Anais2011/images/511-751-2-RV.pdf>. Acesso em 23 jan. 2024.

FIX, M. de A. **Financeirização e transformações recentes no circuito imobiliário no Brasil**. 2011. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2011.

FRITSCH, N.; PREBBLE, J.; PREBBLE, R. A comparison of selected features of real estate investment trust regimes in the United States, the United Kingdom and Germany. **Bulletin for international taxation**, v. 1, n.7, p. 320-329, 2010. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1647484>. Acesso em 23 jan. 2024.

GOULART SERRA, R.; VIEIRA DE MORAES, A.; LOPES FÁVERO, L. P. Fundo de investimento imobiliário: uma alternativa para diversificação. **Revista de Administração da Unimep**, v. 15, n. 4, p. 229-252, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273754209010>. Acesso em 25 de fev. 2024.

KUHLE, J. L. Portfolio diversification and return benefits — common stock vs. real estate investment trusts (REIT). **Journal of Real Estate Research**, v. 2, n. 2, p. 1-9, 1987. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/44095201>. Acesso em 05 de março de 2024.

LEE, S.; STEVENSON, S. The Case for REITs in the Mixed-Asset Portfolio in the Short and Long Run. **Journal of Real Estate Portfolio Management**, v. 11, n. 1, p. 55-80, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1080/10835547.2005.12089711>

MORAES, A. V.; SERRA, R. G. Diversificação dos fundos de investimento imobiliário brasileiros. **BASE - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 14, n. 1, p. 63-73, jan/mar. 2017. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/base/article/viewFile/base.2017.141.05/5906>. Acesso em: 05 de março de 2024.

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, n. 1, p. 1-27, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.rbeur.202233>

OLIVEIRA, J.; MILANI, B. Variáveis que explicam o retorno dos fundos imobiliários brasileiros. **Revista Visão: Gestão Organizacional**, v. 9, n.1, p.17-33, jan./jun. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33362/visao.v9i1.2051>

ORRU NETO, A. **Fundos de Investimento Imobiliário e suas características de Hedge Contra Inflação no Brasil**. 2015. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia) – Escola de Economia, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2015.

PITTA, C. E. **Risco e retorno do investimento imobiliário**. 2000. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2000.

SCOLESE, D.; BERGMANN, D. R.; SILVA, F. L. da; SAVOIA, J. R. F. Análise de estilo de fundos imobiliários no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 9, n. 23, p. 24-35,

2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rco/article/view/83452>. Acesso em: 15 de fev. de 2024.

VALIM, V. Z. Riscos e cuidados com investimentos no mercado imobiliário. **Revista Especialize Online IPOG**, v. 6, n. 06, p. 1-15, 2013. Disponível em: <http://www.bussinesstour.com.br/uploads/arquivos/cfe0c6101a2a383fd63e388d7ae5f1fd.pdf>. Acesso em 16 de fev. de 2024.