

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

TALITHA TUANE DE ANDRADE SARMENTO

**ANÁLISE DO DESEMPENHO DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO DO SETOR
PÚBLICO NO BRASIL**

**JOÃO PESSOA, PARAÍBA
2018**

TALITHA TUANE DE ANDRADE SARMENTO

**ANÁLISE DO DESEMPENHO DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO DO SETOR
PÚBLICO NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Informação contábil para usuários externos

Orientador: Prof. Dr. Márcio André Veras Machado

JOÃO PESSOA, PARAÍBA
2018

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S246a Sarmento, Talitha Tuane de Andrade.

ANÁLISE DO DESEMPENHO DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO DO
SETOR PÚBLICO NO BRASIL / Talitha Tuane de Andrade
Sarmento. – João Pessoa, 2018.

79 f. : il.

Orientação: Márcio André Veras Machado Machado.
Dissertação (Mestrado) – UFPB/CCSA.

1. Fundos de investimento. 2. Desempenho e
características dos fundos. 3. Fundos do setor público.
4. Fundos de varejo. 5. Fundos Institucionais. I.
Título.

UFPB/BC

TALITHA TUANE DE ANDRADE SARMENTO

**ANÁLISE DO DESEMPENHO DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO DO SETOR
PÚBLICO NO BRASIL**

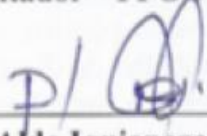
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba (PPGCC UFPB), em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovada em: 06 de dezembro de 2018.

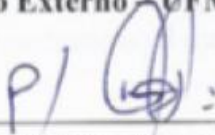
Banca Examinadora



Prof. Dr. Márcio André Veras Machado
Presidente/Orientador – PPGCC/UFPB



Prof. Dr. Robert Aldo Iquiapaza Coaguila
Membro Externo – UFMG



Prof. Dr. Vinícius Gomes Martins
Membro Externo – UFPE

RESUMO

Além das diferenças na gestão e nos determinantes dos fundos de investimento, que afetam de várias formas os seus resultados, o desempenho também pode ser afetado de acordo com sua clientela, ou seja, se os fundos vão ser ofertados para investidores de varejo ou institucionais. Porém, além das definições de investidores, trazidas pela CVM na Instrução 554, a qual define os investidores como investidores profissionais, qualificados e investidores de varejo, existem também os investidores que são representados pelos entes públicos e, quando se trata do setor público atuando como investidor, não existe ainda uma regulação clara. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa foi analisar o desempenho e as características dos fundos de investimento do setor público no Brasil e compará-los com os fundos que são ofertados para os outros tipos de investidores. O período selecionado para o estudo foi de outubro de 2015 a outubro de 2018. As categorias de fundos de renda fixa analisadas foram: Renda Fixa Duração Baixa Soberano, Renda Fixa Duração Livre Soberano e Renda Fixa Duração Baixo Grau de Investimento. Uma vez coletadas as informações dos fundos, a amostra foi reorganizada em três subamostras: fundos do setor público, fundos institucionais e fundos de varejo. Essa reorganização corresponde à clientela à qual os fundos são destinados. Para alcançar o objetivo do trabalho, foram analisados os desempenhos dos três diferentes grupos de investidores por meio do alfa de Jensen, sendo feito duas regressões para cada fundo da amostra, considerando o retorno líquido e bruto, para verificar os efeitos dos custos no desempenho. Em seguida, os alfas de Jensen foram utilizados como variáveis dependentes para analisar a relação entre desempenho e taxa de administração, captação líquida, a quantidade de cotistas e tamanho, para cada tipo de investidor. A análise do desempenho, por meio da verificação dos retornos e da análise dos alfas demonstrou que existe uma diferença de performance entre os três diferentes tipos de fundos. De maneira adicional, demonstrou que os fundos do setor público, quando comparado aos outros tipos de investidores, apresentaram piores resultados. Na análise entre o desempenho e as características dos fundos, pode-se observar que a variável taxa de administração foi negativa e estatisticamente significativa em todos os tipos de fundos, com os fundos do setor público apresentando valores mais expressivos, por acreditar-se que esses investidores, da mesma forma dos investidores de varejo, não tenham um elevado controle dos critérios de seleção de investimento. Já em relação à captação líquida, a variável só foi significativa para os fundos de investimento de varejo. Na análise da variável de tamanho, o patrimônio líquido foi significativo e positivo para os fundos institucionais e negativo para os fundos do setor público, sugerindo que, nesse caso, o tamanho impacta negativamente a performance desses fundos.

Palavras-chave: Fundos de investimento; Desempenho e características dos fundos; Fundos do setor público. Fundos de varejo; Fundos institucionais.

ABSTRACT

Beyond the differences in management and determinants of investment funds, which affects its results in various forms, performance can also be affected on the basis of its clients, that is to say, if funds will be offered to retail or institutional investors. However, further to the investors definitions brought by the CVM on the 554 ruling, whom defines investors as professional, qualified, and retail investors, there are also investors which are represented by public entities and when it involves the public sector acting as investor, there is no clear regulation yet. In this instance, the research aimed on analyzing the performance and the features of the investment funds of the public sector in Brazil and compare them with the funds which are offered to other types of investors. The period selected for the study was from October 2015 to October 2018. The category of fixed income funds analyzed were: Fixed Income Short Sovereign, Fixed Income Free Duration Sovereign and Fixed Income Short Duration Investment Grade. Once collected the funds information, the sample was reorganized in three subsamples: public sector funds, institutional funds and retail funds. This reorganization matches the clients with which the funds are destined. In order to reach the work goal, the performance of three different groups of investors were analyzed through Jensen alpha, with two regressions for each sample fund, taking the net and gross return into account, in order to verify cost effect on performance. Thereafter, the Jensen alphas were utilized as dependent variants to analyze the relation between performance and management fees, net flow, shareholders quantity and size for each type of investor. The performance analysis, through the return verification and alphas analysis revealed that there is a difference on the performance between three different types of funds. Additionally, it was shown that the public-sector funds presented worse results when compared to other types of investors. In the analysis between the performance and the funds features it was observed that the management fee variant was negative and statistically meaningful in all types of funds, with public sector funds presenting the most significant values, by believing that these investors likewise the retail investors do not have a high control of the investment selection criteria. In relation to the net flow, the variant was only significant for the retail investment funds. In the size variant analysis, the net equity was meaningful and positive for the institutional funds and negative for the public sector funds suggesting that on this case the size impacts negatively the performance of this funds, on account of larger equity generating net issues.

Keywords: Investment funds; Performance and fund features; Public Sector funds; Retail funds; Institutional funds.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Categorias de investidores, conforme Instrução nº. 554 da CVM	23
QUADRO 2	Resumo das evidências empíricas dos determinantes do desempenho	37
QUADRO 3	Fundos de investimento do setor público	44
QUADRO 4	Classificação dos Fundos de Investimento de Renda Fixa pela ANBIMA	45
QUADRO 5	Classificação da <i>Duration</i>	45
QUADRO 6	Definições das variáveis explicativas	51

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Quantidade de fundos, por subamostras de acordo com a classificação ANBIMA	53
TABELA 2	Valor do patrimônio líquido dos fundos de investimento 2015 a 2018	54
TABELA 3	Quantidade de fundos por tamanho do patrimônio líquido (PL)	55
TABELA 4	Quantidade de fundos por taxa de administração	56
TABELA 5	Estatísticas descritivas do patrimônio líquido, número de cotistas e taxa de administração	57
TABELA 6	Estatísticas descritivas do retorno líquido e bruto, da taxa livre de risco e dos índices de mercado	58
TABELA 7	Estatísticas descritivas das regressões individuais	59
TABELA 8	Testes de média	60
TABELA 9	Resultado dos modelos de regressão	62

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANBID	Associação Nacional de Bancos de Investimento
ANBIMA	Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais
API	Análise do Perfil do Investidor
BC	Banco Central
BBDTVM	Banco do Brasil – Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CDB	Certificado de Depósito Bancário
CDI	Certificado de Depósito Interbancário
CETIP	Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos
CMN	Conselho Monetário Nacional
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
EFAMA	European Fund and Asset Management
FIC	Fundo de Investimento em Cotas
IMA	Índice de Mercado ANBIMA
IR	Imposto de Renda
IOF	Imposto sobre Operações Financeiras
TCU	Tribunal de Contas da União

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E DO PROBLEMA DE PESQUISA	11
1.2	OBJETIVOS	15
1.2.1	Objetivo Geral	15
1.2.2	Objetivos Específicos	15
1.3	JUSTIFICATIVA	16
2	REVISÃO DA LITERATURA	20
2.1	REGULAÇÃO DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO NO BRASIL	21
2.2	TIPOS DE INVESTIDORES	23
2.3	REGULAÇÃO SOBRE APLICAÇÃO DE RECURSOS PÚBLICOS	25
2.4	SETOR PÚBLICO COMO INVESTIDOR	28
2.5	EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS	29
2.6	DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES DE PESQUISA	39
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	43
3.1	AMOSTRA E COLETA DE DADOS	43
3.2	MODELO EMPÍRICO	47
3.2.1	Análise do desempenho	47
3.2.2	Análise dos determinantes do desempenho dos fundos do setor público	50
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	53
4.1	ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	53
4.2	ANÁLISE DA PERFORMANCE	58
4.3	ANÁLISE DO MODELO EMPÍRICO	61
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
	REFERÊNCIAS	68
	APÊNDICE	76

1 INTRODUÇÃO

Nesta seção, apresenta-se uma contextualização do tema que será abordado na dissertação, o problema de pesquisa, os objetivos gerais e específicos e a justificativa deste estudo.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E DO PROBLEMA DE PESQUISA

Um investimento é utilizado para caracterizar a transferência de recursos entre os agentes superavitários e deficitários. Desse modo, o sistema financeiro facilita, por meio das transferências de recursos e da mitigação dos riscos, a realização de investimentos para diferentes entidades. Para cumprir todas as suas funções, o mercado financeiro passou por um processo de grande crescimento na quantidade, na variedade e na complexidade dos seus produtos. Essa integração dos produtos financeiros facilitou seu acesso e, ao mesmo tempo, complicou o entendimento dos indivíduos acerca dos seus próprios investimentos (VARGA; WENGERT, 2011).

Em um mercado pautado na especialização e na divisão de tarefas, os fundos de investimentos surgiram como uma nova opção de prestação de serviços e de gestão profissional à disposição da população. A assessoria, a liquidez nos investimentos, os custos menores de transação e o acesso aos mais diferentes mercados são as principais razões que fazem os fundos de investimentos terem tamanha procura (KLAPPER *et al.*, 2004).

A indústria de fundos de investimento cresceu amplamente ao longo dos anos em todo o mundo, em decorrência dos avanços econômicos e da globalização dos produtos financeiros, mas tamanha demanda por esses produtos também pode ser explicada por vários fatores de longo prazo, tais como elementos cíclicos e macroeconômicos. O patrimônio líquido mundial dos fundos mais do que dobrou nos últimos 10 anos, ultrapassando os US\$49 trilhões de dólares no final de 2017. Os provedores de fundos investimentos responderam a essa procura, e hoje existem mais de 114 mil fundos sendo ofertados como opções para os investidores. Além disso, em muitos países, o mercado de fundos de investimento já é bem desenvolvido e muito competitivo. (ICI, 2018)

No Brasil, com a melhora das condições econômicas internas, criou-se um cenário favorável para o desenvolvimento do setor. De 1993 a 2017, o patrimônio líquido dos fundos no Brasil cresceu mais de 1000%, alcançando um patrimônio líquido de R\$ 4 trilhões em 2017, configurando-se como o maior da história, distribuídos em mais de 15.000 fundos (ANBIMA,

2017). Ademais, o mercado de fundos nacional é considerado pela *European Fund and Asset Management* (EFAMA, 2018) a quarta maior indústria de fundos de investimento do mundo, perdendo apenas para os Estados Unidos, Europa e Austrália, com 3,7% dos ativos mundiais, o que equivale a mais de US\$1.6 trilhão de dólares de patrimônio sob gestão.

Em relação à distribuição mundial de ativos sob gestão, o Estados Unidos lidera com um patrimônio líquido de mais de US\$20 trilhões de dólares e uma representação de 45% do mercado, seguido da Europa com mais de US\$15 trilhões de patrimônio que equivalem a 34,5% do mercado mundial, distribuídos entre Luxemburgo, Irlanda, Alemanha, França e Reino Unido, com as seguintes participações: 9,5%, 5,5%, 4,4% e 3,7%, respectivamente. Posteriormente, a Austrália segue como terceiro maior mercado com US\$1,8 trilhões de dólares e 3,9% de participação. (EFAMA, 2018),

Apesar de todo esse crescimento, a indústria de fundos ainda tem grandes desafios pela frente, visto que ainda é preciso trabalhar em busca da isonomia tributária nos investimentos financeiros e facilitar a internacionalização da indústria de fundos. Outro problema, segundo Milan e Eid Júnior (2017, p. 38), diz respeito “à facilitação do processo de investimento, pois todo o sistema de classificação e a definição dos fundos ainda são considerados bastante complexos, quando comparados com produtos como a poupança e os Certificados de Depósitos Bancários (CDBs)”.

Para Eid Júnior e Rochman (2015), um país que deseja crescer e fortalecer seu mercado de capitais e, conseqüentemente, sua economia, direcionar o investimento na indústria de fundos de investimentos é essencial. Os fundos são fontes alternativas para arrecadação de recursos dos setores privados e públicos. Assim, os recursos captados podem ser utilizados em diferentes tipos de investimentos, privados, de infraestrutura, entre diversos outros, além de ser de fundamental importância para o aumento da poupança no país e para uso na gestão da política econômica, auxiliando o país a atingir suas metas monetárias.

O setor de fundos de investimento no Brasil é, então, um dos principais receptores da poupança do país, sendo um importante financiador do governo, já que detém grande parte dos títulos públicos em circulação. Quando se considera a caderneta de poupança, que é considerada o canal mais popular de investimentos no país, seu saldo é, em média, de R\$ 664 bilhões, já os CDBs contam com R\$ 589 bilhões, enquanto apenas a categoria de fundos de renda fixa tem um saldo de R\$1,7 trilhão (MILAN; EID JÚNIOR, 2017).

Os fundos de investimentos possuem vantagens frente a outros produtos financeiros, no que diz respeito ao acesso a uma gestão profissional, menores custos de transação, maior liquidez e acesso a múltiplos mercados, além de poderem ser ofertados aos consumidores, por

bancos de varejo, por *private banking* e por gestoras independentes. Em especial, as gestoras independentes oferecem aos clientes acesso a ativos que, de outras formas, seriam inacessíveis, promovendo diversificação das carteiras, ofertas de produtos adequados aos objetivos do investidor e segurança, pois ter a gestão, a administração e a distribuição feita por empresas diferentes mitiga o conflito de interesses entre os agentes (VARGA; WENGERT, 2011).

Entretanto, existem milhares de fundos hoje no mercado para diferentes tipos de investidores que investem em diferentes tipos de ativos e fazem diferentes tipos de gestão, com diferentes taxas. Há, por exemplo, fundos que permitem alavancagem, produtos de crédito privado, investimentos no exterior, entre outros. Desse modo, a comparação e a seleção de fundos é uma tarefa complexa e muito importante na tomada de decisão de investimento, haja vista conceder ao investidor que não possui conhecimento muitas possibilidades e dúvidas na alocação dos seus recursos.

No decorrer dos anos, surgiram muitas ferramentas para auxiliar na identificação das melhores opções de investimento. Ademais, a verificação do desempenho de uma carteira é uma etapa crucial dentro do processo de investimento, pois permite a verificação da capacidade dos gestores de otimizar a relação entre risco e retorno do portfólio, ao comparar os resultados com um índice de referência, ou seja, um *benchmark* (OLIVEIRA FILHO; SOUSA, 2015).

Para analisar os resultados dos gestores em relação aos *benchmarks*, vários trabalhos se dedicaram a desenvolver medidas de avaliação, tais como os trabalhos seminais de Treynor (1965), Sharpe (1966) e Jensen (1968). As conclusões encontradas por tais autores confirmaram que, na maioria das vezes, os gestores não possuem habilidades superiores aos índices de referência. Os índices anteriores analisavam fundos com gestão ativa, mas nenhum era adequado para mensurar a performance de fundos de gestão passiva, que procuram replicar um índice de referência.

Foi então que Sharpe (1992) propôs o uso do *tracking error*, que é o desvio padrão das diferenças entre os resultados de um fundo e o resultado de um *benchmark*. Outra forma utilizada para avaliar o desempenho dos fundos foi o modelo de *market timing* de Treynor e Mazuy (1966). Tal modelo permite verificar a capacidade do gestor de antecipar a movimentação do mercado, elevando o *beta* da sua carteira em períodos de alta e reduzindo-o em momentos de baixa, evidenciando a habilidade de previsão do gestor (*market timing*).

A maioria das análises de avaliação de performance trata da relação risco e retorno, com a formação de indicadores de desempenho que permitem a comparação com índices representativos de mercados. No entanto, existem outros fatores que também afetam os resultados dos fundos, tais como idade do fundo (CHEN *et al.*, 2004; FERREIRA *et al.*, 2013;

MILANI; CERETTA 2013; PONTES *et al.*, 2015), o tamanho do fundo (BRENNAN; HUGES, 1991; GRUBER, 1996; CHEN *et al.*, 2004; FERREIRA *et al.*, 2013; CASTRO; MINARDI, 2009; MALAQUIAS; EID JÚNIOR, 2013; MILANI; CERETTA, 2013), os custos de transação (CARHART, 1997; GIL-BAZO; RUIZ-VERDU, 2009; DALMACIO; NOSSA, 2004; FERREIRA *et al.*, 2013; MATOS *et al.*, 2015), bem como os fluxos de captação de recursos (SIRRI; TUFANO, 1998; BERGGRUNE; LIZARZABURU, 2015).

Além dos diferentes tipos de gestão e determinantes dos fundos de investimento, que afetam de várias formas os seus resultados, os fundos também podem ser classificados de acordo com sua clientela, ou seja, pode ser considerado para qual categoria de investidores eles serão ofertados. Paz *et al.* (2017) ressaltam que o mercado divide, de forma geral, os investidores em duas categorias: investidores de varejo, que são os investidores individuais e menos sofisticados, e os investidores institucionais, que são aqueles com uma maior capacidade financeira e experiência. Já a CVM - Comissão de Valores Mobiliários, na sua Instrução normativa nº. 554/2014, considera os investidores em individuais, qualificados ou profissionais, de modo que os investidores institucionais, então, seriam empresas seguradoras, instituições financeiras, fundos de pensão, entidades de capitalização, fundos de investimento, clubes de investimento e pessoas físicas e jurídicas que forem autorizadas de acordo com a sua capacidade financeira e técnica.

Nesse contexto, vários estudos analisaram as diferenças existentes nos fundos, segundo o tipo de investidor (LAKONISHOK *et al.*, 1992; SIRRI; TUFANO, 1998; DEL GUERCIO; TKAC, 2002; JAMES; KARCESKI, 2006; SANEMATSU, 2013; SALGANIK-SHOSHAN, 2015; PAZ, 2016). Nesses trabalhos, realizou-se a separação da amostra de fundos de acordo com o seu público-alvo, cuja avaliação classificava os investidores conforme o comportamento esperado. Nesse sentido, observa-se que o comportamento diferente desses dois tipos de investidores, os investidores de varejo e os institucionais, a respeito do nível de recursos e de conhecimento técnico esperado, evidencia que as decisões de investimento dos investidores podem estar baseadas em um conjunto de problemas de agência. Esses possíveis efeitos podem, portanto, ser observados nas características dos fundos e, conseqüentemente, no seu desempenho.

Além dos fundos de pensão, os entes públicos, representados pela Administração direta e indireta das esferas Federal, Estadual e Municipal, dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, incluindo as Autarquias, Institutos/Entidades Públicas, Fundações Públicas, Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista, bem como os órgãos que cooperam com

a administração pública e/ou recebam recursos de origem pública, também podem aplicar no mercado financeiro e nos fundos de investimento.

Porém, segundo a Instrução 554/2014 da CVM, os órgãos públicos, por não terem personalidade jurídica, com exceção aos fundos de pensão, não se enquadrariam em nenhuma classificação atual de tipo de investidores. Desse modo, apesar de apresentarem semelhanças com os investidores institucionais, pela alta capacidade financeira, não há, contudo, nem garantias, nem registros de que eles dispõem da mesma experiência e/ou do uso de ferramentas mais avançadas na seleção de investimento, tal como os outros investidores institucionais. Ademais, todas as Entidades públicas estão sujeitas a limitações legais sobre aplicação dos seus recursos e possuem, quase sempre, imunidade tributária, referente aos ganhos de capital no mercado financeiro, sendo isentas de imposto de renda (IR) e imposto sobre operações financeiras (IOF).

Com base no exposto, portanto, surge o interesse de se estudar o desempenho dos fundos de investimento, bem como as suas características, sob a perspectiva do setor público, de acordo com suas especificidades, verificando, assim, se fundos ofertados para diferentes tipos de investidores podem influenciar o desempenho dos fundos de investimento. Dessa forma, este trabalho considera os entes públicos como um terceiro tipo de investidor dos fundos de investimentos, além dos institucionais e não institucionais, visando, dessa maneira, responder à seguinte problemática de pesquisa: como se comporta o desempenho e as características dos fundos de investimento do setor público no Brasil comparado aos fundos de renda fixa ofertados para os outros tipos de investidor?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Para atender à referida problemática de pesquisa, o objetivo geral desta pesquisa é analisar o desempenho e as características dos fundos de investimento do setor público no Brasil e compará-los com os fundos que são ofertados para os outros tipos de investidores.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- Identificar o desempenho e as características dos fundos de investimento da amostra;
- Comparar o desempenho dos fundos de investimento do setor público com os outros tipos de investidores: institucionais e de varejo;
- Verificar a influência do tipo de investidor nas características dos fundos.

1.3 JUSTIFICATIVA

A indústria mundial de fundos de investimentos passou por um forte crescimento na década de 1990. Nesse contexto, um dos fatores que contribuiu, dentre outros, foi o alto desempenho dos ativos de renda variável e dos títulos de renda fixa pelo mundo (VARGA; WENGERT, 2011).

No decorrer dos anos, o mercado de fundos criou vários mecanismos que o tornaram mais organizado, transparente e seguro, tais como a divulgação diária de informações, como cotas e movimentações financeiras, a divisão entre os administradores, gestores e custodiantes, além das novas regras estabelecidas pelos órgãos de regulação e a fiscalização, contribuindo para a solidez do setor.

O mercado brasileiro acompanhou a evolução mundial e também a sofisticação do mercado financeiro. Segundo Fonseca *et al.* (2007), no período anterior a 1994, vários fatores dificultavam a evolução desse tipo de aplicação, tais como a conjuntura econômica instável, a regulamentação precária e os altos níveis inflacionários. Devido a isso, os investidores direcionavam seus recursos para operações financeiras com remuneração diária, visando manter o poder aquisitivo da moeda. A melhora dos aspectos econômicos internos e a formação de um mercado financeiro robusto colocaram o Brasil como um dos principais países emergentes no setor de fundos de investimentos (ORENG *et al.*, 2017).

A evolução da indústria de fundos, associada à melhoria das condições econômicas do Brasil, depois do Plano Real, marcou não somente o crescimento em relação aos produtos, mas também o marco regulatório do setor, a partir da Instrução nº. 409/2004 da CVM, que focava nos aspectos da constituição, do funcionamento e da divulgação dos fundos de investimentos. Depois da crise de 2008, a CVM sentiu a necessidade de mudar a regulação, por meio das Instruções nº. 554/2014 e nº. 555/2014, que alteraram o perfil e as perspectivas da indústria no país.

Os milhares de fundos que existem hoje no mercado investem em diferentes tipos de ativos e fazem diferentes tipos de gestão, com diferentes taxas, os quais são voltados para diferentes tipos de investidores. No entanto, devido às diferenças de formação, experiência e

capacidade financeira, os investidores têm necessidades de proteção diferentes. Por isso, além da separação entre investidores institucionais ou não, a CVM, em sua instrução nº. 554, de 17 de dezembro de 2014, com as alterações introduzidas pelas instruções CVM nº. 564/2015 e nº. 566/2015, define os investidores como investidores profissionais, qualificados e investidores de varejo.

Os investidores profissionais são as instituições financeiras, seguradoras, entidades abertas e fechadas de previdência complementar, investidores não residentes, pessoas naturais e jurídicas que possuam investimentos financeiros superiores a dez milhões de reais e que atestem, por escrito, sua condição de investidor profissional, fundos de investimento, clubes de investimento e agentes autônomos de investimento, administradores de carteira, analistas e consultores autorizados pela CVM, especificamente, quando se tratar de aplicação dos seus próprios recursos.

Já como investidores qualificados são considerados todos os investidores profissionais, e ainda pessoas naturais ou jurídicas que possuam investimentos financeiros superiores a um milhão de reais e que atestem, por escrito, sua condição de investidor qualificado. Os investidores de varejo, por sua vez, são os investidores que não estão considerados nas outras categorias.

Com exceção dos fundos de pensão, os entes públicos, representados pela administração direta e indireta das esferas Federal, Estadual e Municipal, pelos poderes Executivos, Legislativo e Judiciário, incluindo as Autarquias, Institutos/Entidades Públicas, Fundações Públicas, Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista, bem como os órgãos que cooperam com a administração pública e/ou recebam recursos de origem pública, também podem aplicar no mercado financeiro e nos fundos de investimento. Apesar de não se adequarem, perfeitamente, na instrução 554/2014 da CVM, por não possuir personalidade jurídica, o setor público também não pode ser considerado exatamente como um investidor de varejo, por ser diferente, em muitos aspectos, principalmente, no que diz respeito à condição financeira.

A instrução nº. 554/2014 da CVM e suas alterações aperfeiçoaram as definições de tipo de investidores aptos a aplicarem seus recursos nos diferentes fundos e meios de investimentos, aumentando a transparência dos produtos ofertados no mercado brasileiro. No entanto, não conseguiram alcançar totalmente as especificidades, no que diz respeito aos tipos de investidores e a suas necessidades, deixando ainda um hiato na regulação.

Nesse sentido, quando se trata de entes públicos atuando como investidores, existe também a legislação que dispõe sobre a aplicação de recursos públicos em investimentos

financeiros, ou seja, existe a regulação da gestão dos fundos de investimentos e a gestão dos recursos públicos aplicados a esses fundos. Existem, portanto, leis que determinam quais aplicações podem ser feitas para algumas esferas do poder público, mas não existe uma regulação clara que sirva para todos os órgãos e poderes. Há, ainda, normativos que dispõem sobre a isenção tributária desses órgãos.

Com a melhora das condições econômicas e com o desenvolvimento do mercado de capitais local, cria-se também uma necessidade de aperfeiçoamento legal e institucional, na tentativa de encontrar soluções para os problemas orçamentários enfrentados pelos Entes públicos, no que diz respeito às receitas públicas e aos déficits orçamentários. Os investidores que atuam no mercado de capitais também estão comprando precatórios com deságio de todos os Estados da Federação, com o intuito de investi-los na bolsa de valores, permitindo a criação de lucros e novas receitas. Mais um motivo que reafirma a necessidade de inovação da gestão pública moderna, aspirando sempre cumprir a finalidade de zelo com os recursos da sociedade (RIBEIRO, 2008).

Segundo dados da ANBIMA, em dezembro de 2017, os órgãos do poder público tinham aplicações em fundos de investimento no valor de R\$195 bilhões. A maior parte dos bancos de varejo oferecem fundos exclusivos para aplicações do setor público, sendo importante analisar essa categoria específica de investidor e suas implicações no desempenho e nas características desses fundos.

Ainda de acordo com a ANBIMA (2017), o BBDTVM, que é maior gestora de recursos do país, possuía, em janeiro de 2018, mais de R\$878 bilhões de valor global de ativos sob gestão. Desse valor, mais de R\$145 bilhões aplicados em fundos de investimento voltados para o setor público e mais de R\$109 bilhões em fundos de varejo. Os fundos do setor público, além das peculiaridades do seu público-alvo, que são instituições públicas que respondem a legislações específicas, são fundos que possuem, de uma forma geral, altos patrimônios, uma baixa quantidade de cotistas, por ter um *ticket* médio elevado, com altos valores mínimos de aplicação e, mesmo sendo majoritariamente composto por fundos que aplicam somente em renda fixa, como uma natureza de gestão passiva, são fundos que apresentam altas taxas de administração, destoando, desse modo, do restante do mercado. (ANBIMA, 2017)

Além de abordar o segmento de fundos de investimentos, que possui um importante papel no mercado de capitais do Brasil e do mundo, este trabalho irá analisar o desempenho dos fundos sob a perspectiva dos diferentes tipos investidores, que são atores sociais engajados no desenvolvimento e no crescimento econômico do país.

Para tanto, buscar-se-á trazer uma perspectiva inovadora, considerando o hiato empírico e regulamentar, além das características intrínsecas ao investidor do setor público. De tal forma, que essas especificidades, juntamente da dificuldade de se encontrar informações sobre o assunto, pode explicar, em parte, o fato de os trabalhos só abordarem os investidores institucionais e de varejo individualmente.

Desse modo, visa-se evidenciar que os investidores públicos, devido a suas características inerentes, tais como a falta de regulamentação e proteção, isenção tributária, elevados patrimônios e falta de informações sobre ferramentas de seleção de investimento, constituem um diferencial no desempenho dos fundos e nos seus determinantes.

Este trabalho, portanto, busca também informar e conscientizar os cidadãos brasileiros a respeito da gestão dos investimentos feitos com recursos públicos, além de fornecer informações que possam servir de respaldo aos órgãos reguladores, almejando melhorar, de forma geral, as condições dos investidores e do mercado financeiro como um todo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Segundo a CVM, fundos de investimentos são uma modalidade de investimento coletivo, ou seja, trata-se da reunião de recursos de um conjunto de investidores (cotistas), com o objetivo de rentabilizá-los, por meio da aplicação coletiva em carteira, de títulos e valores mobiliários, permitindo, assim, a obtenção de ganhos em escala, acesso a diferentes mercados, maior diversificação dos riscos e gestão profissional.

O fundo é originado pelo administrador, que geralmente é uma instituição financeira, a qual, de maneira formal, constitui e estabelece seus objetivos, políticas de investimento, as categorias de ativos financeiros em que poderá investir, as taxas que serão cobradas e outras regras gerais. Todas as informações a respeito dos fundos são reunidas no Regulamento. Depois de aberto para aplicações, o fundo conta com o apoio de instituições financeiras, como bancos, distribuidoras e corretoras, que podem ser ligadas, ou não ao administrador, para oferecer seus serviços aos clientes. Os recursos aplicados pelos investidores formam o patrimônio do fundo, que é dividido em cotas, ou seja, quando o investidor aplica no fundo, ele está comprando cotas de um fundo de investimento na proporção do capital aplicado.

O fundo investe os recursos dos investidores, formando, dessa maneira, o patrimônio do fundo no mercado financeiro e de capitais, por meio de um profissional habilitado, no papel de gestor da carteira, que pode ser o próprio administrador, ou um terceiro. A maior parte das decisões dos fundos são tomadas pelo próprio administrador e pelo gestor, mas os cotistas também têm poder de voto em algumas decisões.

O principal papel da indústria de fundos de investimento é, de acordo com a ANBIMA (2017), o de agente canalizador da poupança doméstica e externa para instrumentos de capital e dívida pública e privada, viabilizando o financiamento dos emissores, governos e empresas, que atuam como agentes do desenvolvimento.

O primeiro fundo de investimento brasileiro só foi criado em 1957 e até 1970 só existiam 11 fundos no Brasil (FONSECA *et al.*, 2007). Com o desenvolvimento dos produtos financeiros, a sofisticação do mercado e a globalização, que facilitou a entrada de investidores estrangeiros no Brasil, e com a melhoria das condições econômicas do país, hoje, o Brasil é um expoente na indústria mundial de fundos (MILAN; EID JÚNIOR, 2017).

Em 2017, segundo dados da ANBIMA (2017), já existiam cerca de 15 mil fundos, dentre as várias alternativas de investimentos oferecidas pelos fundos. A esse respeito é importante cada vez mais que todos os tipos de investidores estejam bem informados sobre o desempenho de suas aplicações, a fim de alcançar os melhores resultados.

Neste capítulo, serão abordados os principais conceitos acerca deste estudo, dando ênfase para: a regulamentação dos fundos de investimento no Brasil, a regulação das aplicações financeiras para o setor público, a caracterização dos fundos de investimentos voltados para o setor público, bem como as evidências empíricas acerca do tema.

2.1 REGULAÇÃO DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO NO BRASIL

O primeiro registro de documentação sobre fundos de investimentos no Brasil foi a Portaria nº. 309, de 1959, do Ministério da Fazenda. Em 1965, foi formulada a Lei de Mercado de Capitais, a Lei 4.728, que reestabeleceu a Bolsa de Valores e criou os Bancos de Investimentos. Em 1967, foi criada a Associação Nacional de Bancos de Investimento (ANBID) e o Fundo 157, por meio do Decreto-Lei nº. 157, que tinha como objetivo principal incentivar o investimento em ações, por meio da aplicação de 10%, deduzido do imposto de renda a ser pago por pessoas físicas e jurídicas. Esse fundo teve um papel essencial no crescimento no mercado de ações brasileiro (FONSECA *et al.*, 2007).

Na década de 70, foram criadas as Resoluções nº. 131 e nº. 145, do Conselho Monetário Nacional (CMN) e do Banco Central do Brasil (BC), que serviram para regulamentar a constituição, o funcionamento e a administração dos fundos mútuos no Brasil. Os fundos mútuos eram voltados para investimentos em ações, devendo ter pelo menos 60% nesse ativo. Muitas dessas determinações legais continuam em vigor até hoje.

Em 1976, foi criada a Comissão de Valores Mobiliários, a CVM, pela Lei 6.385/76, com o objetivo de fiscalizar, normatizar, disciplinar e desenvolver o mercado de valores mobiliários no Brasil. Em 1984, foram criados os primeiros fundos de renda fixa, passando então a existir fundos de investimento de renda fixa e fundos de ações. Mas, só no final da década de 80, em 1987, a CVM foi autorizada a regulamentar a administração dos fundos de ações e autorizar o funcionamento destes.

Pinho Neto (2011) destaca o crescimento econômico, a estabilidade monetária e o cenário internacional como fatores que afetam diretamente o desempenho da indústria de fundos de investimento. Corroborando o apresentado pelo autor, observa-se que o Brasil não foge a essa regra, visto que os anos oitenta marcaram o período das altas taxas de inflação. Com a chegada da hiperinflação, entre 1986 e 1994, observou-se um período em que as aplicações financeiras eram praticamente todas de renda fixa e de curtíssimo prazo.

No começo dos anos noventa, a implementação de dois planos econômicos, Collor I e II, visando ao controle da inflação, não alcançou seu objetivo e ainda gerou grandes mudanças nos valores das aplicações financeiras. Só em 1994, com o Plano Real e o controle da inflação, é que as aplicações financeiras voltaram, aos poucos, a retomar seu crescimento (FONSECA *et al.*, 2007).

Nessa época, começaram a surgir títulos de prazo mais longos e novos produtos de derivativos. Surgiram também fundos indexados ao CDI (Certificado de Depósito Interbancário), cambiais, *hedge* e derivativos, o que, conseqüentemente, aumentou a demanda por uma gestão mais profissional nos fundos.

A crise financeira mundial, que se iniciou na Ásia em 1997, começou a perturbar novamente a indústria de fundos e as autoridades passaram a adotar uma regulamentação mais severa. Em virtude disso, foi criada em 1997, a Resolução nº. 2.451 do Banco Central do Brasil (BCB), que obrigava as instituições financeiras a separarem as atividades de gestão de recursos das demais atividades. Tal divisão foi chamada de “*Chinese Wall*”. O termo *Chinese Wall* remete a um conceito de proteção e isolamento que começou a ser utilizado nos Estados Unidos depois da crise de 1929. No Brasil, o Banco Central (Resolução 2.624/99) define o termo como o “conjunto de procedimentos e políticas internas adotado por uma instituição ou conglomerado financeiro, com o objetivo de impedir o fluxo de informações privilegiadas e sigilosas para outros setores dessa instituição ou para empresa do mesmo grupo, de forma a evitar situações de conflitos de interesses, práticas fraudulentas e *insider trading*”.

No começo do ano de 1999, após a forte queda do Real, que ocasionou grandes perdas em alguns fundos, o governo, por meio do BCB e da CVM, criou novas regras, exigindo o maior fornecimento de informações pelos fundos e separando, completamente, as atividades dos bancos dos fundos, evitando que os bancos continuassem a socorrer seus fundos (VARGA; WENGERT, 2011). Até o ano de 2002, a regulamentação e a supervisão dos fundos estavam divididas entre o BC, que cuidava dos fundos de renda fixa, e a CVM, que cuidava dos fundos de ações. Depois desse ano, os fundos de renda fixa também passaram aos cuidados da CVM.

Em 2004, a CVM, por meio da Instrução nº. 409, fixou uma nova regulamentação para o mercado de fundos, acrescentado agora a renda fixa. Nas novas regras, ficou descrito, de forma mais assertiva, a responsabilidade dos participantes da indústria, sendo definidos e ampliadas as responsabilidades dos gestores e administradores, a partir da criação da obrigatoriedade de divulgação de rentabilidade, do patrimônio, da data de início, das taxas de administração, performance e a carência de resgate das cotas (VARGA; WENGERT, 2011).

Em 2007, a CVM criou a Instrução nº. 450, que consolidou as regras da Instrução nº. 409, e autorizou os investimentos no exterior pelos fundos. Depois de 10 anos da criação da Instrução nº. 409, que era a principal norma dos fundos de investimento, a CVM a substituiu pela Instrução nº. 555, complementada também pela Instrução nº. 554, culminando em mudanças importantes na indústria de fundos brasileira, passando a dispor de novas normas sobre a constituição, administração, funcionamento e divulgação dos fundos de investimento.

2.2 TIPOS DE INVESTIDORES

Os investidores são todas as pessoas ou empresas que participam do mercado de capitais com o objetivo de, por meio do financiamento das empresas, valorizarem as suas poupanças, ou os seus ativos. No entanto, devido às diferenças de formação, experiência e capacidade financeira, os investidores particulares têm necessidades de proteção diferentes. Por isso, além da separação entre investidores institucionais ou não, a CVM, em sua instrução nº. 554, de 17 de dezembro de 2014, com as alterações introduzidas pelas instruções CVM nº. 564/15 e nº. 566/15, define as categorias de investidores conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Categorias de investidores, conforme Instrução nº. 554 da CVM

Categoria	Investidor
Investidores profissionais	I – instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil;
	II – companhias seguradoras e sociedades de capitalização;
	III – entidades abertas e fechadas de previdência complementar;
	IV – pessoas naturais ou jurídicas que possuam investimentos financeiros em valor superior a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) e que, adicionalmente, atestem por escrito sua condição de investidor profissional, mediante termo próprio;
	V – fundos de investimento;
	VI – clubes de investimento, desde que tenham a carteira gerida por administrador de carteira de valores mobiliários autorizado pela CVM;
	VII – agentes autônomos de investimento, administradores de carteira, analistas e consultores de valores mobiliários autorizados pela CVM, em relação a seus recursos próprios;
	VIII – investidores não residentes (NR);
Investidores qualificados	I – investidores profissionais;
	II – pessoas naturais ou jurídicas que possuam investimentos financeiros em valor superior a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) e que, adicionalmente, atestem por escrito sua condição de investidor qualificado mediante termo próprio;

	III – as pessoas naturais que tenham sido aprovadas em exames de qualificação técnica, ou possuam certificações aprovadas pela CVM, como requisitos para o registro de agentes autônomos de investimento, administradores de carteira, analistas e consultores de valores mobiliários, em relação a seus recursos próprios;
	IV – clubes de investimento, desde que tenham a carteira gerida por um ou mais cotistas, que sejam investidores qualificados (NR);
	“Art. 9º-C Os regimes próprios de previdência social, instituídos pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal, ou por Municípios, são considerados investidores profissionais ou investidores qualificados apenas se reconhecidos como tais, conforme regulamentação específica do Ministério da Previdência Social” (NR);
Investidores de varejo, ou <i>retail</i>	Todos aqueles investidores não considerados nas categorias anteriores.

Fonte: Adaptado da Instrução CVM nº. 554 (2014) e de Paz (2016).

Pela definição de investidores, segundo a instrução nº. 554 da CVM, a categorização dos investidores das entidades públicas, quando não se tratam de fundos de pensão, não fica muito clara. Todos os órgãos públicos, enquanto instituídos para o desempenho de atividades estatais, não tem personalidade jurídica, não se enquadrando, portanto, como as pessoas jurídicas citadas na Instrução. Ao mesmo tempo, contudo, possuem carteiras de investimentos formadas por grandes poupanças coletivas, nas quais são aplicados os recursos públicos, no caso específico da nossa análise, nos fundos de investimento.

Apesar de a Instrução nº. 554 da CVM não tratar de entidades públicas, quando trata dos tipos de investidores, no Art. 3º, é feita a seguinte consideração:

O Art. 3º, retificado como art. 9º da Instrução CVM nº. 539, de 2013, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 9º – A obrigatoriedade de verificar a adequação do produto, serviço ou operação não se aplica quando:

- I – o cliente for investidor qualificado, com exceção das pessoas naturais mencionadas no inciso IV do art. 9º-A e nos incisos II e III do art. 9º-B;
- II – o cliente for pessoa jurídica de direito público; ou
- III – o cliente tiver sua carteira de valores mobiliários administrada discricionariamente por administrador de carteira de valores mobiliários autorizado pela CVM (NR). (CVM nº. 554, 2014, p. 4)

A Instrução diz, então, que quando o cliente for pessoa jurídica de direito público, ou seja, uma entidade pública, não existe uma obrigação de verificar se o produto, serviço ou operação é adequado ao cliente, isto, contudo, vai contra todas as práticas adotadas pela própria CVM e pela ANBIMA.

A análise do perfil do investidor (API), também chamada de *Suitability*, foi elaborada em observância à Instrução nº. 539 da CVM, de 13 de novembro de 2013, tornando-se obrigatória a partir de julho de 2015 para todas as instituições financeiras. Em tal instrução, fica obrigatório o preenchimento do API, verificando-se, então, a adequação do perfil do investidor

à sua carteira de investimentos por escrito, buscando, dessa forma, comprovar se o produto oferecido está de acordo com os objetivos e com a situação financeira do cliente.

A análise do perfil do investidor também já era requerida aos adeptos dos Código de Melhores Práticas para Fundos de investimento da ANBIMA, por meio da Deliberação nº. 78, que define que todas as instituições participantes, antes de realizarem quaisquer recomendações de investimento, ou concluir quaisquer operações financeiras, devem verificar se: (i) o produto, serviço ou operação é adequado aos objetivos de investimento do cliente; (ii) a situação financeira do cliente é compatível com as características atreladas ao produto, serviço ou operação; e (iii) o cliente possui conhecimento necessário para compreender os riscos relacionados.

A Deliberação nº. 78 da ANBIMA só não se aplica para o caso de pessoas jurídicas qualificadas e também aos fundos simples. Desse modo, são vedadas recomendações que não se adéquem ao perfil do cliente para qualquer outro tipo de investidor. Toda essa regulamentação comprova, então, a tentativa de proteção da maior parte dos investidores e seus interesses, deixando, assim, mais evidente a falha de normativos semelhantes, voltados para as entidades públicas enquanto investidores.

A ANBIMA, em sua Circular 025/2015, também reforça a necessidade de proteção dos investidores, justificando a intervenção, pelos órgãos reguladores, objetivando a redução de assimetrias informacionais. Para James e Karceski (2006), os investidores institucionais que operam no mercado com frequência, e que possuem sua capacidade técnica avaliada e uma maior sofisticação, têm, a priori, um menor risco de assimetrias informacionais e conflitos de interesses, quando comparados aos investidores de varejo.

A regulamentação segregada por tipo de investidor fornece, então, melhores oportunidades de investimentos para o investidor que não tem acesso a muitos recursos. Desse modo, observa-se que todas essas evidências confirmam a necessidade de separação dos tipos dos investidores, ficando claro que nem todos os investidores tem à disposição para as mesmas condições. Essas diferenças, por seu turno, podem ser evidenciadas no desempenho e no comportamento dos fundos (JAMES; KARCESKI, 2006).

2.3 REGULAÇÃO SOBRE APLICAÇÃO DE RECURSOS PÚBLICOS

Não existe uma regulação única para todos os entes públicos. Apesar de as normas apresentarem, de forma geral, semelhanças, existem diferentes leis para diferentes esferas do

poder público, existindo, então, diferentes tipos de limitações, de acordo com cada normativo.

A Constituição define, no seu artigo 164, parágrafo 3º:

§3º – As disponibilidades de caixa da União serão depositadas no Banco Central; as dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e dos órgãos ou entidades do Poder Público e das empresas por ele controladas, em instituições financeiras oficiais, ressalvados os casos previstos em lei. (BRASIL, 2016, p.103)

Em relação aos recursos de origem federal, que são distribuídos por repasses e convênios, quando o destinatário da transferência for os estados, Distrito Federal ou municípios, entidades a eles vinculadas ou entidade particulares, os recursos transferidos, enquanto não empregados na sua finalidade, segundo o Tribunal de Contas da União (TCU), serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança. Vale ressaltar que isso ocorre se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês, em fundo de aplicação financeira de curto prazo, ou operação de mercado aberto, lastreada em título da dívida pública federal, quando sua utilização estiver prevista para prazos menores.

Para o TCU, na sua Súmula 207, é vedada aos órgãos da Administração Federal Direta, às autarquias, às empresas públicas, às sociedades de economia mistas e às entidades sob seu controle acionário, bem como às Fundações supervisionadas pela União, a aplicação, em títulos de renda fixa, ou em depósitos bancários a prazo, de disponibilidades financeiras, salvo quando resultantes de receitas próprias. Nesse sentido, podem ser aplicados em títulos do Tesouro Nacional, por intermédio do BC, ou na forma que este estabelecer, sem prejuízo das respectivas atividades operacionais.

No âmbito municipal, de acordo com o artigo 30 da Constituição Federal, compete aos municípios instituir e arrecadar tributos de sua competência, bem como aplicar suas rendas, sem prejuízo da obrigatoriedade de prestar contas e publicar balancetes nos prazos fixados em lei. Como não existe limitação específica quanto aos produtos financeiros que o município pode investir, os municípios impõem regulamentações próprias via leis municipais, aprovadas pelos legisladores.

Além das limitações impostas pela regulamentação, especificamente quanto às aplicações financeiras dos recursos públicos, existe também legislação que trata sobre a questão da imunidade tributária. O artigo 150 da Constituição dispõe sobre as limitações ao poder de tributar, determinando, expressamente, que é vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios instituir impostos sobre patrimônio, renda ou serviços, uns dos outros. O que significa que as rendas eventualmente auferidas nas aplicações efetuadas pelos entes públicos não poderão sofrer nenhuma retenção a título de imposto de renda (IR), ou outro tributo quando no resgate. Além da isenção da cobrança do IR, o mesmo acontece para o imposto sobre

operações financeiras (IOF), cujo entendimento é chancelado pelo Tribunal Regional Federal da 3ª Região, que também decidiu que se trata de imunidade tributária recíproca:

“Tributário. Imunidade Recíproca. IOF. LEI n.8.033/90, Art. 1º. ATIVOS FINANCEIROS DE MUNICÍPIOS. IMUNIDADE RECÍPROCA

_I – É vedada a instituição de imposto sobre patrimônio, renda ou serviços das pessoas jurídicas de direito público, consoante art. 150, VI, 'a', da CF/88.

O mesmo tratamento isonômico também foi concedido aos órgãos da administração indireta, que são as autarquias e as fundações instituídas e mantidas pelo poder público. A cobrança de qualquer imposto sobre aplicações só será feita para as empresas públicas de economia mista.

Outro aspecto importante é que, por se tratarem de recursos públicos que são aplicados por gestores públicos, estes tem a obrigação de cumprir os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, eficiência e publicidade nos seus atos, conforme o artigo 37 da Constituição Federal, devem também responder a uma legislação específica, no que se refere ao emprego desses valores, como é o caso da Lei Federal 8.429/92 e de várias outras que regem a responsabilidade pessoal de suas condutas, as quais se referem às sanções aplicáveis aos agentes públicos, que, além dos casos de enriquecimento ilícito, causem prejuízo ao erário, ou atentem contra os princípios da administração pública.

O aspecto da isenção tributária dos fundos de investimento, voltados para o setor público, pode ser caracterizado como uma grande diferença em relação aos fundos para os outros tipos de investidores, principalmente, pelo problema tributário ser considerado um entrave para o setor. Onde, a falta de isonomia tributária entre os diferentes produtos financeiros afeta o mercado de fundos, especialmente, pela existência de produtos concorrentes isentos de tributação, haja vista os investidores tomarem decisões considerando também o impacto dos tributos sobre os seus rendimentos. A concorrência dos fundos de investimento de renda fixa, onde são aplicados a maioria dos recursos públicos, são produtos igualmente conservadores como os CDBs e que também não tem incidência de imposto de renda, como é o caso da poupança, mas que ao contrário dos fundos não cobram taxa de administração (MILAN; EID JÚNIOR, 2017).

Além da regulação já existente, se faz necessário a criação de novos e mais abrangentes mecanismos no que diz respeito a aplicação do dinheiro público aplicado em produtos financeiros, na busca de se evitar perdas desnecessárias e prejuízos irreparáveis à população e o funcionamento do mercado, devido a falta de regularização atual.

2.4 SETOR PÚBLICO COMO INVESTIDOR

Conforme as leis atuais os Entes públicos podem aplicar em poupança, em operações lastreadas em títulos da dívida pública federal, ou seja, diretamente nos títulos públicos ou em fundos de investimento que sigam essa regra, ou ainda, podem criar leis específicas que os autorizem a realizar outros tipos de investimento. Todavia, além de aplicar diretamente em produtos financeiros as rendas públicas, os governos também investem via fundos soberanos de investimento (*sovereign wealth funds*) e por meio de agências e fundos de fomentos (*government sponsored investment funds* ou *strategic investments funds*).

O Fundo Monetário Internacional define os fundos de investimento soberanos como fundos de investimento com um propósito especial e aponta como seus elementos principais que o fundo seja de propriedade de um governo nacional ou subnacional, a aplicação em ativos estrangeiros e a realização de um propósito macroeconômico (IMF, 2008b, p. 27). De forma complementar, Mezzacapo (2009) delimita que o reconhecimento como um fundo soberano exige que se aplique em ativos financeiros que pertençam ao poder público e que seja legalmente, financeiramente e operacionalmente separados de outras reservas financeiras públicas, além de buscar atingir propósitos econômicos que não fazem parte apenas do gerenciamento da política econômica.

Nos últimos anos, a expansão significativa dos fundos soberanos de investimento pelo mundo trouxe ao meio jurídico internacional inquietações em relação a transparência desses fundos, devido a falta de divulgação de informações confiáveis e a incerteza sobre seus verdadeiros objetivos. fazendo que com que se questione a atual estrutura institucional, as políticas de investimento e o gerenciamento de risco desses fundos (XAVIER JÚNIOR, 2014).

Os fundos de fomento são definidos por Halland *et al.* (2016) como fundos com um propósito especial e que são financiados parcialmente ou exclusivamente pelo governo, ou por mais de um governo, que buscam atingir além de retornos financeiros, retornos econômicos, de acordo com o objetivo específico do fundo e são estabelecidos como fundos de investimentos ou corporações de investimentos, e geralmente seus investimentos focam em projetos de infraestrutura, mas também incluem investimentos em *private equity* e *venture capital*.

No Brasil, de acordo com o Banco Central as agências de fomento são as instituições responsáveis por financiar os fundos com objetivos de financiar capital fixo e de giro para empreendimentos previstos em programas de desenvolvimento. E entre os potenciais beneficiários do financiamento estão projetos de infraestrutura, profissionais liberais e micro e pequenas empresas, indústrias, comércio, agronegócio, turismo e tecnologia. Além dos próprios

recursos, essas instituições somente podem empregar recursos oriundos de fundos e programas oficiais, dos orçamentos federais, estaduais e municipais, de organismos e instituições nacionais e internacionais de desenvolvimento e via captação de depósitos interfinanceiros vinculados a operações de microfinanças. Além disso, as instituições de fomento devem obrigatoriamente manter um fundo de liquidez equivalente a no mínimo 10% do valor de suas obrigações aplicados integralmente em títulos públicos federais.

Essas alternativas encontradas pelos governos de investir no mercado financeiro globalizado tem gerado incertezas em consequência desse fenômeno econômico não ser acompanhado de um aparato regulatório que proteja os recursos e interesses públicos. O cenário atual carece da criação e da efetivação de instrumentos de controle e transparência (XAVIER JÚNIOR, 2014).

2.5 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

A avaliação de performance resume-se na análise do retorno ajustado ao risco e na comparação dos resultados de uma carteira com os dados obtidos em outros portfólios, que podem ser um *benchmark*, um índice de mercado, ou um concorrente. É importante acrescentar que as carteiras analisadas sejam comparáveis, isto é, que apresentem riscos equivalentes e que também estejam suscetíveis às mesmas restrições, em relação à política de investimentos (SHARPE, 1994).

Entre a vasta literatura sobre o desempenho dos fundos e o debate sobre o valor adicionado pela estratégia dos gestores, destacam-se os trabalhos tanto de Jensen (1968), como o de Sharpe (1964), ambos foram baseados no artigo seminal de Markowitz (1952) que estabeleceu a tomada de decisões de investimento em relação da função de risco e retorno. No artigo de Jensen (1968) é analisada a capacidade de gestão dos fundos de 115 fundos norte-americanos, de acordo com o risco que escolheram tomar, entre 1945 e 1964. O autor utilizou o modelo de precificação de ativos CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) de Sharpe (1964), que se utilizou do *beta* para medir o risco não sistemático do fundo e um componente de retorno livre de risco. A conclusão a que chega o autor é de que os fundos não são capazes de ter desempenhos superiores aos retornos de mercado.

Corroborando com as evidências de Jensen (1968), sobre os gestores de fundos não conseguirem gerar valor adicionado, outros estudos, como o de Malkiel (1995), também chegaram a conclusões similares. O autor estimou o *alfa* de Jensen em fundos americanos, de 1971 a 1991, e também não encontrou evidências de gestões de fundos eficientes. Gruber

(1996), por sua vez, analisou fundos entre 1985 e 1994 e constatou que os fundos tiveram desempenhos piores do que o de mercado.

No sentido contrário ao apresentado nos estudos anteriores, alguns autores encontraram evidências positivas quanto à existência da habilidade superior dos gestores. A esse respeito, vale ressaltar o trabalho de Grinblatt e Titman (1993), que utilizam uma nova medida de desempenho para analisar 155 fundos mútuos norte-americanos, de 1974 a 1984, estimando a soma das covariâncias da série temporal entre os pesos da carteira e o retorno de cada ativo, incluído no portfólio analisado. Essa soma observada pelos autores gerou uma estimativa de desempenho. Com esse novo método, os autores concluíram que os gestores podiam gerar retornos acima da média. Estudos posteriores, como os de Hendricks, Patel, Zeckhauser (1993) e o de Goetzmann e Ibbotson (1994), também encontraram os mesmos resultados.

Ao aperfeiçoar os modelos de precificação anteriores, vários autores como Carhart (1997), Fama e French (1993) e Jegadeesh e Titman (1993) utilizaram como base o modelo de APT (*Arbitrage Pricing Theory*) desenvolvido por Ross (1976), onde o retorno dos ativos é explicado considerando a não existência de arbitragem no mercado, o artigo considera que existem vários fatores de risco associados ao retornos das ações porém, não especifica quais seriam.

Carhart (1997) verificou a persistência da performance de fundos de investimento de ações americanos, de 1962 a 1993, utilizando seu próprio modelo de quatro fatores, a partir do qual se pode analisar a variação dos retornos das carteiras pelo modelo de três fatores de Fama e French (1993), acrescido de um fator que mede o efeito momento de Jegadeesh e Titman (1993). No estudo, Carhart (1997) argumenta que a persistência do retorno que foi verificada não tinha sido gerada pela habilidade do gestor, mas sim pela explicação de fatores comuns aos retornos e pelas despesas dos fundos. O autor alegou que os fundos ativos têm maiores despesas e, conseqüentemente, piores resultados. Outros autores que utilizaram a mesma metodologia também não encontraram evidências de resultados positivos (BARRAS *et al.*, 2009; BUSSE, GOYAL; WAHAL, 2010; FAMA; FRENCH, 2010).

Os trabalhos citados acima analisam todos apenas fundos de ações e multimercados. Quando se fala na performance dos fundos de investimentos de renda fixa a literatura sobre o assunto ainda é bastante incipiente, mas também se retorna a questão que os dados não suportam a existência de uma gestão realmente ativa. E quando se considera o crescimento do setor nos últimos anos e sua importância na economia, essa questão da gestão torna-se ainda mais intrigante (MONETA, 2015).

Um dos primeiros estudos a analisar a performance dos fundos de renda fixa foi o de Blake *et al.* (1993), que concluiu os fundos de renda fixa tem uma performance abaixo dos principais índices. Na maioria dos modelos, os resultados indicaram que a diferenças apresentadas entre os resultados, correspondiam aos valores cobrados pela taxa de administração, ou seja, descontando os custos dos fundos, eles apresentavam os mesmos resultados dos índices. Em uma análise similar, Elton *et al.* (1995), Detzler (1999) e Chen *et al.* (2010) chegaram aos meus resultados, evidenciando também a performance aquém dos índices eram devidas as despesas dos fundos.

Já na análise de Moneta (2015), foi encontrado que em média os fundos superam os benchmarks em 1% antes de todos os custos, o que sugere que os fundos cobrem as despesas, mas não geram resultados positivos. O autor também encontrou que só um pequeno grupo de fundos de renda fixa conseguiram um resultado melhor do que os índices de referência depois de cobradas as taxas de administração.

Em um estudo específico sobre o desempenho dos fundos de renda fixa nos períodos de recessão e expansão, Leite e Armada (2016) encontram que os fundos de renda da Europa tiveram na média um desempenho significativamente pior do que o mercado em ambos os períodos analisados. Mas, que nos períodos de expansão os fundos apresentaram alfas positivos ao contrário dos períodos de desaceleração, o que pode ser explicado pela crise econômica que a Europa vivenciou, o que sugere um aumento na aversão do risco dos gestores.

No Brasil, o número de trabalhos voltados para a análise de desempenho dos fundos de investimento ainda é incipiente, quando comparados com a literatura internacional. A maior parte das pesquisas utiliza-se de indicadores de desempenho, como o índice de Sharpe, modelos derivados do CAPM e de *market timing*, e apresentam resultados similares aos americanos, sendo que a maior parte dos fundos não apresenta retornos superiores aos índices de referência (BORGES; MARTELANC, 2015).

Entre as evidências de habilidade superior dos gestores, Leusin e Brito (2008) analisaram o *alfa* de Jensen dos fundos como medida de desempenho e encontraram valores positivos e significativos. De maneira complementar, os supracitados autores também utilizaram a metodologia de *market timing*, que é a capacidade dos gestores de antecipar retornos positivos, encontrando que só uma pequena parte dos fundos mostraram a existência dessa habilidade.

Vários outros estudos também confirmaram a inexistência de retornos anormais entre os fundos brasileiros. Fonseca *et al.* (2007) analisaram o desempenho dos fundos no Brasil entre 2001 e 2006, utilizando os índices de Sharpe e Sortino, e não evidenciaram nenhuma diferença

significativa nos retornos dos fundos. Porém, os autores encontraram que os fundos de renda fixa apresentaram uma melhor relação entre risco e retorno. Utilizaram-se de metodologias similares Casaccia et al. (2011), Matos e Nave (2012) e Malaquias e Eid Júnior (2013), os quais também chegaram ao mesmo resultado, sem encontrar, portanto, evidências de persistência dos retornos entre os fundos analisados.

No trabalho de Vilella e Leal (2008), eles se dedicaram a analisar somente o desempenho dos fundos de investimento de renda fixa no Brasil, devido à escassez de estudos na área. Para isso, além do CDI como índice de referência usaram também o IRF-M, que é o índice de renda fixa de mercado baseado em títulos pré-fixados. Na análise de desempenho, seguindo os achados da literatura internacional, também não foram encontradas evidências de desempenho superior. E em relação ao uso IRF-M, os resultados evidenciaram que ele apenas agrega informação de forma marginal a análise de desempenho, devido aos coeficientes gerados. Porém, nas ocasiões que o IRF-M explicou melhor o desempenho do fundo comparado ao CDI, o alfa tende a ser positivo.

Ainda na análise dos fundos de renda fixa no Brasil, Iquiapaza *et al.* (2008) identificou os condicionantes do crescimento dos fundos mútuos de renda fixa através de um estudo da captação líquida entre 1995 a 2004. Como resultado encontraram um comportamento diferenciando na evolução da captação líquida entre os fundos exclusivos destinados a investidores institucionais e os fundos destinados ao investidor de varejo. Confirmando a diferença de sofisticação entre esses tipos de investidores.

Em um estudo mais recente sobre os fundos de investimento de renda fixa, Oreng *et al.* (2017) utilizou-se de uma medida de *market timing* e analisou a capacidade de previsão dos gestores de 388 fundos, entre 2003 e 2016, encontrando que os fundos de renda fixa no Brasil apresentam, frequentemente, retornos abaixo do mercado.

Ao considerar apenas as informações relativas às taxas de risco e retorno e os índices de referência de mercado, desconsidera-se totalmente as características ligadas, diretamente, ao desempenho das carteiras. Dessa forma, alternativas de investimentos, com taxas de retorno e risco iguais, mas com diferentes atributos, seriam consideradas como de mesmo desempenho pelo investidor. Assim, a decisão do investidor torna a seleção de investimento uma decisão complexa e muito específica, algo que ultrapassa os limites dos indicadores de desempenho.

Outros fatores, então, além dos retornos passados, também afetam o desempenho dos fundos. Alguns autores como Warnes e Wu (2011) e Sanematsu (2013) observaram que, algumas vezes, os administradores dos fundos têm interesses contrários dos cotistas, encontrando sinais de problemas na agência, que afetam o desempenho dos fundos. Além disso,

vários autores, ao longo dos anos, destacaram que, para reduzir os problemas de agência, deveriam ser alteradas as estruturas de governança corporativa (SHLEIFER; VISHNY, 1997; DEL GUERCIO; HAWKINS, 1999; WARNER; WU, 2011; KOWALEWSKI, 2011).

Segundo Chou, Ng e Wang (2011), o estudo da relação entre governança corporativa e o desempenho dos fundos de investimento é um tema ainda pouco pesquisado, principalmente em países emergentes, pelo fato de esses contextos não contarem, ainda, com esse tipo de ferramentas. Outro problema encontrado por Paz *et al.* (2017) é a dificuldade em se determinar *proxys* adequadas de monitoramento. Nos EUA, por exemplo, a principal análise é feita pela estrutura do conselho de administração do fundo. Já no Brasil, isso torna-se ainda mais difícil, pois não existe um conselho constituído. Nesse sentido, são feitas aproximações da adesão dos fundos aos princípios de governança corporativa, pela adesão de códigos de regulação, ou pela atribuição de *ratings* de qualidade de gestão de investimentos.

O tempo de existência de um fundo, ou seja, sua idade, também pode ser um fator que afeta o seu desempenho. Acredita-se que fundos com mais tempo de funcionamento tenham mais experiência de mercado e um maior período para formar um patrimônio relevante, o que pode trazer um certo grau de maturidade em relação à seleção de investimentos e redução de custos (CHEN *et al.*, 2004; Ferreira *et al.*, 2013; MILANI; CERETTA, 2013; PONTES *et al.*, 2015).

De maneira complementar, a idade do fundo, o seu patrimônio líquido, que mede o tamanho do fundo, também é considerado uma variável determinante da performance. Estudos consideraram que fundos com elevados valores de patrimônio líquido podem obter maiores ganhos de escala, reduzindo as despesas administrativas, investindo, assim, mais em fontes de pesquisas e melhoras suas estratégias de investimento (BRENNAN; HUGHES, 1991; CASTRO; MINARDI, 2009; MALAQUIAS, EID JÚNIOR, 2013; MILANI; CERETTA, 2013).

Por outro lado, alguns autores consideram que fundos maiores estão sujeitos a dificuldades relativas à negociação de ativos, como problemas de liquidez, que dificultam as estratégias de investimentos, o trabalho dos gestores e, conseqüentemente, a possibilidade de resultados positivos (GRUBER, 1996; CHEN; CHEN, 2009; CHEN *et al.*, 2004; FERREIRA *et al.*, 2013).

Os fundos de investimento cobram dos seus investidores custos de transação para remunerar suas atividades. Esses custos são transferidos para o cliente na forma da taxa de administração, que é o preço pago pela delegação da gestão do capital. A taxa de administração é, então, um custo que impacta os retornos, algo evidenciado, empiricamente, em vários

estudos, os quais comprovam que essa despesa reduz o desempenho líquido dos fundos (CARHART, 1997; GIL-BAZO; RUIZ-VERDU, 2009; DALMACIO; NOSSA, 2004; FERREIRA *et al.*, 2013, MATOS *et al.*, 2015).

Ainda em relação as despesas dos fundos, alguns autores se dedicaram a estudar a relação entre as despesas e as economias em escala que podem ser geradas com o aumento do total de ativos dos fundos (HASLEM, 2017). De acordo com Latzko (1999), como a maior parte das despesas dos fundos são fixas, o aumento do patrimônio do fundo deve reduzir a relação entre despesas e ativos líquidos médios. Em um estudo posterior de Latzko (2002), observou-se que as taxas com gestão são a maior fonte de despesa para a maioria dos fundos, geram pequenas economias de escala e não são afetadas significativamente pelo crescimento dos fundos. Porém, outras despesas como, taxas de custódia, auditoria e honorários são fontes confiáveis de economias.

O autor também encontrou que fundos mútuos que fazem parte de uma família de fundos tendem a dividir despesas e como resultado, fundos de família podem ter maior economia de escala. E de forma geral, Latzko (2002) conclui que apesar de uma parte da economia feita no fundo irem para os distribuidores dos fundos como maiores margens de lucro, a maioria das economias de escala vai para o investidor em forma de menores taxas.

Chen *et al.* (2004) investigou o efeito da economia em escala nos fundos mútuos com gestão ativa entre 1962 e 1999 e encontrou que existe uma relação negativa entre os alfas dos fundos e os retornos passados. Na média, os alfas futuros são menores para fundos com maiores patrimônios. Portanto, há fortes evidências que o tamanho do fundo reduz a performance, o que pode ser explicado devido aos grandes fundos terem a performance prejudicada pelos altos custos de negociação ou pela liquidez, por estarem comprados em grandes posições. A liquidez ainda, faz ainda com que os fundos maiores gastem mais em pesquisa de investimento do que os fundos menores e que tenham um processo de tomada de decisão mais complexo.

Na análise de Malhotra, Martin e Russel (2007) dos determinantes das eficiências de custos dos fundos mútuos, os resultados empíricos mostraram que o crescimento dos custos dos fundos tem sido menos do que proporcional ao crescimento dos ativos e que os fundos institucionais têm mais fontes de economia do que os fundos de varejo. E em todos os casos, há um aumento da economia nos fundos com fundos com patrimônios em torno de US\$450 milhões.

De forma contrária aos trabalhos anteriores, Reuter e Zitzewitz (2010) evidenciaram que as relações entre tamanho e performance são normalmente endógenas, com o tamanho indiretamente ligado a performance via outras características e que na média os maiores fundos

apresentaram maiores alfas comparados aos fundos menores. Da mesma forma Elton, Gruber e Blake (2012) encontraram que os fundos mútuos com maiores patrimônios exibiram uma performance persistente por pelo menos três anos.

Ao longo da história, várias evidências empíricas também demonstraram que existe uma relação positiva entre a captação de recursos e o desempenho dos fundos. Desse modo, alguns autores analisaram a relação entre a performance e o fluxo de captação dos fundos de investimento, concluindo que os fundos com maiores captações obtinham melhores retornos (SIRRI; TUFANO, 1998; BERGGRUNE; LIZARZABURU, 2015).

Araújo e Machado (2017) verificaram a habilidade de *market timing* do investidor, por meio da mensuração do desempenho dos fundos de ações, tomando como base os seus fluxos de caixa acumulados. Os autores perceberam que, na média, os investidores comprometem sua rentabilidade na escolha do momento de entrada e saída dos fundos. Além disso, verificaram que, para algumas categorias de fundos de ações, as decisões ligadas ao fluxo de caixa fizeram com que o investidor conseguisse um desempenho superior ao desempenho dos fundos. Já Januzzi et al. (2017) analisaram fundos de ações no Brasil, entre 2007 a 2014, para verificar se há relação entre as captações líquidas dos fundos e seus retornos, chegando à conclusão de que inexistia uma relação estatisticamente significativa.

A respeito do desempenho dos fundos de investimento, os estudos também comprovam que o tipo de cliente pode afetar a performance. Para Lakonishok *et al.* (1992), Del Guercio e Tkac (2002), os investidores institucionais tem acesso a mais informações, em comparação ao restante dos investidores, o que pode ser explicado pela as economias de escala, ou seja, menores custos em pesquisa e ferramentas, o que pode levar a diferentes critérios de seleção de investimentos.

Sirri e Tufano (1998) evidenciam que, pelo fato de o investidor de varejo não ter acesso, geralmente, a treinamentos de seleção de carteiras, seu processo de seleção e de monitoramento são prejudicados, especialmente, quando comparados aos investidores institucionais. Os autores encontraram, ainda, evidências que comprovam que as escolhas dos pequenos investidores se baseiam apenas nos retornos passados e nos esforços de *marketing* das administradoras dos fundos.

Em um estudo que compara diferentes tipos de investidores, James e Karceski (2006) perceberam que existe uma relação positiva entre performance e captação, as quais são determinadas, em sua maior parte, pelo tipo de investidores de varejo. Os autores sugerem que essa relação não foi encontrada para os fundos institucionais, o que pode indicar que esses tipos de investidores utilizam diferentes medidas para avaliar a performance dos fundos.

No estudo de Salganik-Shoshan (2015), foram comparados os diferentes parâmetros de seleção de fundos pelos investidores de varejo e institucionais. O autor encontrou evidências que comprovam que os investidores institucionais utilizam, geralmente, ferramentas quantitativas mais sofisticadas em relação aos outros investidores, como, por exemplo, o *alfa* de Jensen e o *tracking error*. Também foi evidenciado pelos autores que os investidores de varejo não são sensíveis às taxas de administração dos fundos.

Alguns trabalhos apresentaram a relação entre captação líquida e monitoramento, em relação aos tipos de investidores. Copper *et al.* (2005) apresentaram indícios de que os investidores de varejo não apresentam, às vezes, comportamentos “racionais”, especialmente, ao constatarem que os fundos mudaram de nome por questão de *marketing*, isto é, sem mudar a composição da carteira, ou seja, continuaram com a mesma política de investimentos, investindo nos mesmos ativos, apresentando, desse modo, maior captação de recursos. Tais dados foram observados em até um ano após a mudança do nome do fundo. Ferreira *et al.* (2013) também encontraram resultados que apresentaram uma maior convexidade na relação *performance* e captação nos mercados emergentes, ocasionados, em sua maioria, pelas diferenças dos tipos de investidores.

Já James e Karceski (2006), ao investigarem o monitoramento dos investidores, encontraram respostas do diferente comportamento dos investidores de varejo e institucionais, em relação a maior sensibilidade dos investidores de varejo frente às medidas simples de desempenho. Os autores identificaram que os investidores de varejo respondem de maneira mais positiva ao bom desempenho passado do fundo.

No Brasil, Paz (2016) analisou, para os fundos de ações, o efeito do monitoramento feito pelos cotistas no desempenho e na captação líquida de recursos nos fundos. O autor dividiu os investidores em institucionais e *retail*. Pelos resultados apresentados na amostra *retail*, o autor encontrou maior evidência a favor do monitoramento no desempenho. Já nos fundos institucionais, os resultados foram diferentes, o que, segundo o autor, poderia ser explicado pela existência de distinções, as quais poderiam ser atribuídas às diferenças nas capacidades de monitoramento dos cotistas. Na análise da captação líquida, conseguiu-se identificar vestígios de um maior grau de sofisticação dos investidores institucionais em comparação aos *retail*, o que pode indicar diferenças no perfil de cada investidor. Contudo, as variáveis de monitoramento não demonstraram significância estatística. De toda forma, foram encontradas evidências que apontaram a existência de um melhor desempenho dos fundos institucionais, quando comparados com os *retail*.

Ainda no âmbito nacional, Mendonça Júnior *et al.* (2017) verificaram 1.417 fundos de ações brasileiros, constatando que fundos iniciantes, ou mais jovens, com gestão independente e com direcionamento para investidores qualificados, constituídos como FICs (Fundo de Investimento em Cotas), apresentavam *alfas* de Jensen positivos e significativos, ou seja, tiveram uma gestão mais eficiente.

O Quadro 2 apresenta um resumo das principais evidências empíricas em relação aos estudos sobre desempenho dos fundos de investimento, bem como sobre seus determinantes.

Quadro 2 – Resumo das evidências empíricas dos determinantes do desempenho

Evidências Empíricas	Autores	Variáveis	Principais Resultados
Desempenho passado	Jensen (1968); Grinblatt e Titman (1993); Blake et al. (1993); Hendricks, Patel e Zeckhauser (1993); Goetzmann e Ibbotson (1994); Elton et al. (1995); Makliel (1995); Carhart (1997); Delzer (1999); Chen et al. (2004); Fonseca <i>et al.</i> (2007); Leusin e Brito (2008); Vilela e Leal (2008); Barras, Scaillet e Wermers (2009); Busse, Goyal e Wahal (2010); Fama e French (2010); Casaccia <i>et al.</i> (2011); Matos e Nave (2012); Malaquias e Eid Júnior (2013); Moneta (2015); Leite e Armada (2016); Oreng, Eid Júnior e Yoshinaga (2017).	Modelo CAPM; Indicadores de desempenho (Índice de Sharpe, Índice de Treynor, alfa de Jensen, etc.); <i>Benchmarks</i> ; Efeito momento; Modelo multifatoriais. APT.	Encontrou-se evidências de que a maior parte dos fundos de investimento não conseguem gerar excesso de retorno.
Problemas de agência	Warnes e Wu (2011), Chou, Ng e Wang (2011), Sanematsu (2013), Paz (2017).	Governança corporativa (tamanho do conselho, número de diretores, compensação, etc.); Família de fundos (tamanho da família, interação entre o desempenho dos fundos, etc.); Taxa de performance; Tipos de investidores; Monitoramento (adesão a códigos de regulação, ratings de qualidade); Captação líquida.	Os autores encontram que os fundos com melhores estruturas de governança apresentam melhor desempenho; evidenciou-se também que quanto maior a capacidade de monitoramento dos investidores menor é a ocorrência de problemas de agência.
Tamanho e Idade	Brennan e Huges (1991); Gruber (1996) Chen et al. (2004); Chen e Chen (2009); Castro e Minardi (2009); Ferreira <i>et al.</i> (2013); Milani e Ceretta (2013); Malaquias e Eid Júnior (2013); Pontes, Rogers e Malaquias (2015).	Logaritmo natural (ln) do patrimônio líquido do fundo; Ln da idade do fundo;	A literatura afirma que fundos maiores e mais antigos, se beneficiam de economias de escala e poder de negociação; ao mesmo tempo que alguns autores afirmam que a economia de escala é temporária, devido a depois de atingido certo tamanho

			os fundos apresentam pior desempenho.
Custos	Carhart (1997); Gil-Bazo e Ruiz-Verdu (2009); Dalmacio e Nossa (2004); Ferreira et al. (2013); Matos, Penna e Silva (2015).	Taxa de performance; Taxa de administração.	Segundo a literatura uma maior taxa de administração tende a consumir a performance;
Economias de Escala	Latzko (1999; 2002); Chen et al. (2004); Malhotra, Martin e Russel (2007); Reuter e Zitzewitz (2010); Elton, Gruber e Blake (2012).	Análise de performance; Taxa de administração; Logaritmo natural (ln) do patrimônio líquido do fundo.	Os autores encontraram que fundos maiores devem reduzir a relação entre despesas e ativos líquidos melhorando incrementando a performance do fundo.
Fluxo de recursos	Sirri e Tufano (1998); Iquiapaza et al. (2008); Berggrune e Lizarzaburu (2015); Paz (2016); Araújo e Machado (2017); Januzzi, Botrel e Bressan (2017).	Captação líquida; <i>Market timing</i> .	Evidências apontam que fundos que apresentam maiores captações de recursos obtinham melhores retornos.
Tipos de investidores	Lakonishok, Shleifer e Vishny (1992); Sirri e Tufano (1998); Del Furcio e Tkac (2002); Copper et al. (2005); James e Karceski (2006); Ferreira et al. (2013); Salganik-Shoshan (2015); Paz (2016); Mendonça, Campani e Leal (2017).	Análise de indicadores de desempenho e seus determinantes dos investidores de varejo, qualificados ou profissionais.	O tipo de investidor afeta principalmente o desempenho, por eles apresentarem diferentes níveis de informações e custos de pesquisas.

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Em meio a todas evidências empíricas mencionadas, pode-se concluir que, desde o desenvolvimento da Teoria Moderna das Carteiras de Markowitz (1952), vários autores têm se dedicado a analisar o desempenho dos fundos de investimento, por meio de diferentes metodologias, observando diferentes fatores de impacto de performance, diferentes tipos de gestão, com diversas limitações, e diferentes níveis de risco e retorno, buscando sempre fornecer ferramentas mais eficazes para o processo de tomada de decisão dos investidores. Porém, até agora, ainda existe um hiato no que diz respeito à estratificação dos tipos de investidores e suas características individuais, como é o caso dos investidores de fundos de investimento do setor público, bem como em relação à análise do seu desempenho.

2.6 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES DE PESQUISA

A avaliação do desempenho dos fundos de investimento está relacionada à eficiência do gestor da carteira no que concerne à alocação dos ativos, verificando, desse modo, se as decisões de investimento, em torno do risco e do retorno, atendem à expectativa dos investidores. É necessário, então, analisar a constância da performance, procurando identificar a associação do papel dos gestores com os resultados dos fundos, verificando, nesse sentido, se os gestores alcançam rendimentos altos o suficiente para remunerar o risco tomado e como estão os rendimentos do fundo em comparação aos seus pares de mercado (OLIVEIRA FILHO *et al.*, 2015).

De forma geral, a maior parte da literatura de fundos de investimentos evidencia que os fundos não geram valor adicionado pela estratégia de investimento dos seus gestores. O mesmo é observado quando se analisa apenas os fundos de investimento de renda fixa, onde os resultados dos fundos são inferiores aos índices de referência (BLAKE *et al.*, 1993; ELTON *et al.*, 1995; DETZLER, 1999; CHEN *et al.*, 2010; LEITE; ARMADA, 2016; VILLELA; LEAL, 2008; ORENG *et al.*, 2017).

Além das diferenças na gestão e nos determinantes dos fundos de investimento, que afetam de várias formas os seus resultados, o desempenho também pode ser afetado de acordo com sua clientela, ou seja, se os fundos vão ser ofertados para investidores de varejo ou institucionais. Vários estudos analisaram as diferenças existentes nos fundos, segundo o tipo de investidor (LAKONISHOK *et al.*, 1992; SIRRI; TUFANO, 1998; DEL GUERCIO; TKAC, 2002; JAMES; KARCESKI, 2006; SANEMATSU, 2013; SALGANIK-SHOSHAN, 2015; PAZ, 2016).

Quanto às diferenças entre os tipos de investidores, Lakonishok *et al.* (1992) e Del Guercio e Tkac (2002) constataram que os investidores institucionais têm acesso a um maior nível de informações, quando comparados aos investidores de varejo, o que acaba trazendo vantagens em relação ao desempenho.

Em contrapartida, além dos investidores de varejo e institucionais, e das definições de investidores trazidas pela instrução nº. 554 da CVM, a qual define os investidores como investidores profissionais, qualificados e investidores de varejo, existem também os investidores que são representados pelos entes públicos e que não fazem parte da legislação vigente. A esse respeito, vale mencionar, ainda, que, quando se trata do setor público atuando como investidores, existe também legislação própria, como o artigo 164 da Constituição, o qual dispõe sobre a aplicação de recursos públicos em investimentos financeiros, ou seja, existem

limitações impostas à aplicação do patrimônio público e há também normativos que dispõem sobre a isenção tributária desses órgãos.

De acordo com o parágrafo 3º do artigo 164, os Entes públicos podem aplicar em poupança, em operações lastreadas em títulos da dívida pública federal, ou seja, diretamente nos títulos públicos, ou em fundos de investimento que sigam essa regra. Além disso, podem criar leis específicas que os autorizem a realizar outros tipos de investimento. Segundo dados dos fundos de investimento do setor público utilizados na amostra, os fundos também têm restrições de acordo com as categorias da ANBIMA as quais os fundos pertencem e suas próprias políticas de investimento. Essas limitações dizem respeito ao prazo do tipo de título público que os fundos podem permitir e a sua *duration*.

Quando investidores privados (os individuais e os institucionais) investem, eles têm interesses próprios e tem como principal propósito a rentabilização do seu capital. Entretanto, quando os políticos investem o dinheiro dos contribuintes, esse objetivo nem sempre está alinhando com o interesse público e, em vez de medir o investimento em termos de risco e retorno, a mensuração é feita por meio de interesses políticos. Os investidores privados baseiam suas decisões nos lucros esperados versus os custos e depois medem o sucesso do seu investimento baseado na realização dessas expectativas. De forma contrária, os resultados do governo não são medidos como resultado da relação entre retornos e custos, gerando um incentivo para os políticos investirem em projetos que nem sempre tem um nível de aceitável de recompensa (CAMPBELL, 2009).

Nesse sentido, devido à lacuna entre a divisão dos tipos de investidores existente e a constatação de diferenciação de desempenho de fundos para investidores de varejo e institucionais, é possível que os fundos voltados para o setor público também apresentem características específicas que comprometam seu desempenho, tais como a falta de ferramentas mais sofisticadas de análise de investimento, bem como as diferenças no que diz respeito aos interesses políticos, às limitações legais e a falta de regulamentação que enquadre o setor público como um tipo de investidor, dando origem à primeira hipótese de estudo - **H1**: os investidores dos fundos de investimento voltados para o setor público apresentam pior desempenho comparado aos fundos de investimento institucionais e de varejo.

Tendo em vista os achados mencionados, é passível o entendimento de que os tipos de investidores têm diferentes níveis de acesso a informações, o que, consequentemente, afeta os custos e os ganhos de escala dos fundos, impactando, assim, nos critérios de seleção de investimento. Nesse sentido, Salganik-Shoshan (2015) observou que os investidores de varejo não são sensíveis às taxas de administração dos fundos, podendo ocasionar em perdas

financeiras e comprometer o desempenho do fundo, uma vez que as taxas de administração corroem a rentabilidade.

Rochman e Ribeiro (2003) também afirmam que maiores níveis de taxa de administração tendem a impactar de forma significativa a performance líquida dos fundos. Esse impacto negativo da taxa de administração pode ser atribuído aos investidores de varejo, devido à assimetria de informação causada pela falta de conhecimento desses investidores.

Por acreditar-se que os fundos do setor público também não tenham um elevado controle dos critérios de seleção de investimento, sugere-se que os fundos de investimento do setor público possam apresentar essa relação negativa de forma mais intensa, devido aos interesses conflitantes dos agentes do governo (CAMPBELL, 2009), onde, possivelmente, os gestores públicos não utilizam o valor da taxa de administração como critério de escolha de investimento. Esse argumento dá origem à segunda hipótese de pesquisa - **H2**: os investidores dos fundos de investimento voltados para o setor público apresentam uma relação negativa entre o desempenho e a taxa de administração em uma maior magnitude, quando comparada aos outros tipos de investidores.

Alguns autores também ressaltaram a relação entre a captação líquida dos fundos de investimento e os investidores de varejo e institucionais (JAMES; KARCESKI, 2006; FERREIRA *et al.*, 2013; PAZ, 2016). Nesses estudos, verificou-se que a maior capacidade de captação dos investidores institucionais tem uma relação positiva com o desempenho. No caso dos fundos do setor público, entende-se também que eles têm à disposição uma elevada disponibilidade de recursos para aplicação, culminando, desse modo, com a terceira hipótese desta pesquisa - **H3**: os investidores dos fundos de investimento voltados para o setor público apresentam uma relação positiva entre o desempenho e a captação líquida.

O tamanho de um fundo de investimento, que é medido pelo seu patrimônio líquido, também é considerado como uma variável determinante da performance. Alguns autores (BRENNAN; HUGHES, 1991; LATZKO, 1999-2002; CASTRO; MINARDI, 2009; REUTER; ZITEWITZ, 2010; ELTON; GRUBER; BLAKE, 2012; MALAQUIAS; EID JÚNIOR, 2013; MILANI; CERETTA, 2013) consideram que fundos maiores apresentam maiores ganhos de escala, reduzindo as despesas administrativas e gerando, possivelmente, mais recursos para investir em pesquisas e estratégias de investimentos, afetando de maneira positiva os retornos.

Na análise de Malhotra, Martin e Russel (2007), a respeito dos determinantes da eficiência de custos dos fundos mútuos, os resultados apontam que os fundos institucionais têm mais fontes de economia do que os fundos de varejo e, em todos os casos, há um aumento da economia nos fundos com fundos com maiores patrimônios.

Entretanto, no estudo de Chen *et al.* (2004), foi analisado o efeito da economia em escala nos fundos mútuos com gestão ativa e encontrou-se uma relação negativa entre os alfas dos fundos e os retornos passados, evidenciando que o tamanho do fundo reduz a performance, o que pode ser explicado devido aos grandes fundos terem a performance prejudicada pelos altos custos de negociação ou pela liquidez, por estarem comprados em grandes posições. A liquidez faz ainda com que os fundos maiores gastem mais em pesquisa de investimento do que os fundos menores e que tenham um processo de tomada de decisão mais complexo.

Os achados referentes às economias de escala ocasionadas pelo tamanho do fundo tendem a sugerir que, devido às características dos fundos de investimento do setor público, de maior tamanho do patrimônio líquido e de apresentarem poucos cotistas como os investidores institucionais, dão origem à quarta hipótese de pesquisa - **H4**: os fundos de investimento do setor público com o maior patrimônio apresentam um melhor desempenho, por gerarem uma maior economia de escala.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, serão expostos os procedimentos metodológicos, iniciando pela descrição da amostra e das fontes de coleta de dados. Em seguida, apresentam-se a descrição do modelo econométrico e as variáveis utilizadas.

3.1 AMOSTRA E COLETA DE DADOS

As principais fontes de coleta de dados foram o banco de dados Economatica e o *software* SI-ANBIMA 4.3, da ANBIMA. A taxa mensal CDI (Certificado de Depósito Interbancário) foi coletada do *site* da CETIP, que é a Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos (www.cetip.com.br), e os valores do IMA-B e do IMA- Geral foram fornecidos pela ANBIMA.

O CDI e o IMA-B foram escolhidos, respectivamente, como *proxies* de índices do mercado de renda fixa, por serem os índices indicados como *benchmarks* pelos fundos da amostra. Já o IMA-Geral foi escolhido por ser uma carteira composta por todos os títulos públicos elegíveis e por, de acordo com a ANBIMA, representar a evolução do mercado de renda fixa como um todo.

A poupança foi utilizada como taxa livre de risco, conforme os trabalhos de Villela e Leal (2008) e Iquiapaza *et al.* (2008). No caso dos fundos do setor público, a poupança é uma alternativa de investimento para os Entes públicos, aprovada pela legislação vigente, e em alguns casos até obrigatória, dependendo da origem dos recursos e do prazo de investimento.

Já a duração da amostra levou em consideração a nova classificação dos fundos de investimento da ANBIMA, que entrou em vigor em 1º de outubro de 2015. Além de considerar também o tempo de existência dos fundos. Como alguns só iniciaram suas atividades depois de 2015, o período de análise se restringiu ao período entre outubro de 2015 a outubro de 2018.

O estudo é uma análise comparativa, portanto, o universo da amostra abrangeu fundos de investimento voltados para o setor público, considerando também os fundos de renda fixa voltados para os investidores institucionais e de varejo. Para selecionar os fundos de investimento do setor público, foram analisados todos os fundos de investimento de renda fixa da base de dados Economatica e da ANBIMA e selecionados apenas os fundos que tinham como público-alvo o setor público. O Quadro 3 evidencia a amostra do estudo dos fundos de investimento do setor público:

Quadro 3 - Fundos de investimento do setor público

BB Judiciario RF CP Automatico Fc	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
BB RF CP Absoluto Setor Publico Fc FI	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
BB RF CP Classico Setor Publico Fc FI	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
BB RF CP Diferenc Setor Publico Fc FI	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
BB RF CP Soberano Setor Publico Fc FI	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
BB RF CP Super Setor Publico Fc	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
BB RF CP Supremo Setor Publico Fc FI	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
BB RF Master Setor Publico Fc FI	Renda Fixa Duração Baixa Grau de Invest.
BB RF Premium Setor Publico LP Fc FI	Renda Fixa Duração Baixa Grau de Invest.
BNB Setor Publico FI RF CP	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
Brad FICFI RF Ref DI Poder Publico	Renda Fixa Duração Baixa Grau de Invest.
Bradesco FI RF Maxi Poder Publico	Renda Fixa Duração Livre Soberano
BRB FIC Firc Governo	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
BRB FIC Firc Publico LP	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
BRB FIC Firc Publico LP 300 Mil	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
BRB FIC Firc Publico LP 5 Mil	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
Caixa FI Exclusivo Prefeitura do Recife	Renda Fixa Duração Livre Soberano
Caixa FI Goias Fomento RF LP	Renda Fixa Duração Livre Soberano
Caixa FI Governo de Pernambuco RF	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
Caixa FI Sis Senado Federal I RF	Renda Fixa Duração Livre Soberano
Federal RF CP FI	Renda Fixa Duração Baixa Soberano
FI Banestes Invest Public RF	Renda Fixa Duração Baixa Grau de Invest.
Itau Gov MG RF FI	Renda Fixa Duração Livre Soberano
Santander FICFI Jud RF Ref DI	Renda Fixa Duração Baixa Grau de Invest.

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Como visto no Quadro 3, a ANBIMA possui uma classificação dos fundos de acordo com suas características, estratégias e fatores de risco. Essa categorização permite a comparação de performance entre os diferentes fundos, auxiliando no processo de tomada de decisão dos investidores, visando, dessa forma, aumentar a transparência do mercado.

A classificação dos fundos da ANBIMA divide os fundos em três níveis. O primeiro nível diz respeito à classe de ativos, ou seja, se o fundo é de renda fixa, ações, multimercado ou cambial. O segundo nível especifica o tipo de gestão e riscos, ou seja, qual o risco que o investidor está disposto a assumir. O terceiro nível evidencia as principais estratégias do fundo que se adequam aos objetivos e às necessidades de um determinado investidor. O Quadro 4 evidencia a segregação dos fundos de renda fixa:

Quadro 4 – Classificação dos Fundos de Investimento de Renda Fixa pela ANBIMA

NÍVEL 1: CLASSE DE ATIVOS	NÍVEL 2: CATEGORIA	NÍVEL 3: SUBCATEGORIA
REND A FIXA	SIMPLES	REND A FIXA SIMPLES
	INDEXADO	ÍNDICES
	BAIXA DURAÇÃO MÉDIA DURAÇÃO ALTA DURAÇÃO LIVRE DURAÇÃO	SOBERANO GRAU DE INVESTIMENTO CRÉDITO LIVRE
	INVESTIMENTO NO EXTERIOR	INVESTIMENTO EXTERIOR DÍVIDA EXTERNA

Fonte: ANBIMA, 2018.

Os fundos de renda fixa são classificados pela ANBIMA, considerando a categoria que define a gestão: se é passiva ou ativa. Quando a gestão é ativa, ela ainda é dividida de acordo com a sensibilidade à taxa de juros. O nível dois também inclui os fundos de renda fixa simples, seguindo a Instrução nº. 555/ANO da CVM, que trata dos fundos de renda fixa com sufixo “simples” na sua denominação.

Os fundos indexados são os que seguem as variações de algum indicador de referência do mercado de renda fixa no Brasil. Os fundos ativos são os fundos que tem uma gestão ativa, sendo divididos em subcategorias, de acordo com a sensibilidade da taxa de juros, que é mensurada pela *duration* média ponderada da carteira, conforme disposto no Quadro 5:

Quadro 5 – Classificação da *Duration*

Tipo da <i>Duration</i>	Política de investimento
Duração Baixa (<i>Short Duration</i>)	Fundos que objetivam buscar retornos, investindo em ativos de renda fixa, com <i>duration</i> média ponderada da carteira inferior a 21 dias úteis. Esses fundos buscam minimizar a oscilação nos retornos, promovida por alterações nas taxas de juros futuros. Estão, nessa categoria, também os fundos que buscam retorno, investindo em ativos de renda fixa, remunerados à taxa flutuante em CDI ou Selic. Fundos que possuem ativos no exterior deverão realizar o <i>hedge</i> cambial da parcela investida no exterior. Excluem-se estratégias que impliquem exposição de moeda estrangeira. ou de renda variável (ações etc.).
Duração Média (<i>Mid Duration</i>)	Fundos que objetivam buscar retornos, investindo em ativos de renda fixa, com <i>duration</i> média ponderada da carteira inferior. ou igual à apurada no IRF-M do último dia útil de junho. Esses fundos buscam limitar oscilação nos retornos, decorrentes das alterações nas taxas de juros futuros. Fundos que possuem ativos no exterior deverão realizar o <i>hedge</i> cambial da parcela investida no exterior. Excluem-se estratégias que impliquem exposição de moeda estrangeira, ou de renda variável (ações etc.).

Duração Alta (<i>Long Duration</i>)	Fundos que objetivam buscar retornos, investindo em ativos de renda fixa, com <i>duration</i> média ponderada da carteira igual, ou superior à apurada no IMA-GERAL do último dia útil de junho. Esses fundos estão sujeitos a maior oscilação nos retornos, promovida por alterações nas taxas de juros futuros. Fundos que possuírem ativos no exterior deverão realizar o <i>hedge</i> cambial da parcela investida no exterior. Excluem-se estratégias que impliquem exposição de moeda estrangeira, ou de renda variável (ações etc.).
Duração Livre	Fundos que objetivam buscar retorno, por meio de investimentos, em ativos de renda fixa, sem compromisso de manter limites mínimo ou máximo para a <i>duration</i> média ponderada da carteira. O <i>hedge</i> cambial da parcela de ativos no exterior é facultativo ao gestor.

Fonte: ANBIMA, 2018.

No terceiro nível, os fundos são divididos, de acordo com a exposição ao risco de crédito. Quando o investidor escolhe um fundo de renda fixa simples, a única opção no terceiro nível será a renda fixa simples. Para a categoria indexado, o fundo só poderá ser também relativo a um índice de referência.

Quando se escolhe um fundo ativo, o investidor pode escolher entre um fundo soberano, que investe 100% em títulos públicos federais do Brasil, ou por um fundo que investe, no mínimo, 80% da sua carteira em títulos públicos federais. Esse segundo fundo implica o investimento em ativos com baixo risco de crédito do mercado local ou externo, os quais podem ser sintetizados por meio de derivativos, que contam com registro das câmaras de compensação, ou por um fundo de crédito livre, que aplicam em renda fixa, podendo manter mais de 20% da sua carteira em títulos de médio e alto risco de crédito do mercado doméstico ou externo.

Os fundos que escolhem por investimento no exterior podem ser classificados, no terceiro nível, como sendo fundos de investimento no exterior que investem mais de 40% do seu patrimônio líquido em ativos financeiros no exterior, ou fundos de dívida externa, que investem, no mínimo, 80% do seu patrimônio em títulos da dívida externa de responsabilidade da União.

Como se tratam de fundos do setor público, há limitações em relação a fundos de renda fixa que podem receber recursos públicos. Os únicos fundos que os Entes públicos aplicam, segundo a classificação da ANBIMA, são os de baixa e livre duração, e que tem subclassificações como soberanos e grau de investimento.

Os fundos para investidores institucionais e de varejo que foram utilizados para comparação com os fundos do setor público foram selecionados de acordo com as mesmas classificações da ANBIMA dos fundos do setor público, devido às restrições legais. Depois de definidos os parâmetros de classificação da ANBIMA, os fundos foram divididos da seguinte forma (PAZ, 2016):

- a) os fundos de varejo serão os fundos que não possuem restrições do tipo de investidor; e
- b) os fundos institucionais serão os fundos com alguma restrição de investidor, podendo ser qualificado, restrito ou institucional.

Foram excluídos da amostra os fundos de investimento de crédito privado, devido aos fundos do setor público não poderem aplicar em dívida privada, e os fundos de investimento conhecidos como fundos “Master”, que são fundos que não estão disponíveis para venda. É um fundo onde o gestor movimenta recursos de outros fundos de investimento.

3.2 MODELO EMPÍRICO

3.2.1 Análise do desempenho

A análise do desempenho de portfólios surgiu como uma simples observação dos retornos passados. Contudo, com o decorrer dos anos, foram sendo construídos modelos de minimização e maximização de risco e retorno, especialmente a partir do trabalho seminal de Markowitz (1952). O desenvolvimento da Teoria Moderna das Carteiras por Markowitz (1952) e as novas noções sobre risco e retorno mudaram a forma como os fundos de investimento eram avaliados. Antes dessa ruptura teórica, a análise se limitava a simples observação da rentabilidade passada. Anos depois, com a formulação do Modelo de Precificação de Ativos (CAPM), por Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966), além de avaliar os retornos dos investimentos ajustados ao risco, passou-se também a ter novas medidas de desempenho.

No decorrer dos anos, muitos acadêmicos se dedicaram a analisar o desempenho dos fundos de investimento em todo o mundo. Um dos trabalhos seminais foi o realizado por Jensen (1967). Ele foi um dos primeiros a testar o desempenho dos fundos mútuos e analisar se algum deles conseguia um desempenho melhor do que o do mercado. Ele utilizou a regressão do CAPM para estimar uma regressão para cada um dos fundos, conforme Equação 1:

$$E(R_i) - R_f = \alpha_i + \beta_i[E(R_m) - R_f] + \varepsilon_i \quad (1)$$

Em que:

R_i = retorno do fundo i ;

R_f = retorno do ativo livre de risco;

α_i = o excesso de retorno ajustado ao risco médio para o fundo i , ou seja, o alfa de Jensen do fundo i ;

β_i = a sensibilidade do excesso de retorno do fundo i em relação ao *benchmark*;

R_m = retorno do índice de mercado;

ε_{it} = o retorno residual do fundo i não contabilizado pelo modelo.

Onde a variável de interesse foi a significância de α_i , pois este parâmetro definiu se o fundo superava ou não o índice de mercado. Um α_i positivo e significativo para um dado fundo sugeriria que o fundo teria retornos maiores que o mercado. Esse coeficiente passou a ser chamado de “alfa de Jensen”. O estudo observou que a média dos fundos foi incapaz de superar o mercado. Só alguns fundos conseguiram um retorno superior. A maioria dos fundos era também menos arriscado do que o mercado. Quando os custos de transação foram considerados, apenas um fundo conseguiu superar o índice de mercado, enquanto 14 tiveram resultados piores, levando a conclusão da incapacidade dos fundos de baterem o mercado. O estudo de Jensen (1967) se firmou como um modelo para analisar a gestão do desempenho dos fundos. Porém, recebeu algumas críticas, uma delas é que apenas entre 10 e 20 observações anuais foram utilizadas para cada regressão.

O modelo de CAPM utilizado por Jensen (1967) e a maior parte dos indicadores de desempenho utilizados na literatura de fundos de investimentos são compatíveis apenas como fundos de ações e fundos multimercados. Quando se trata de fundos de renda fixa, existem poucos trabalhos na área e os modelos utilizados geralmente são modelos multifatoriais.

A maneira mais simples de analisar a performance de um fundo de renda fixa seria comparar seus retornos aos de um índice de referência. No entanto, essa comparação negligencia os diferenciais de risco que podem existir entre um fundo e seu benchmark. Então, a forma mais sofisticada é comparar o fundo com o portfólio passivo, que é uma mistura entre seus benchmarks e o ativo livre de risco e que tenham o mesmo risco do fundo (BLAKE, ELTON; GRUBER, 1993).

Seguindo o entendimento de Blake, Elton e Gruber (1993), isso pode ser feito quando o excesso de retorno do fundo tem uma relação linear com o excesso de retorno do índice apropriado, conforme Equação 2:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i I_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Onde,

R_{it} = o excesso de retorno do fundo i durante o mês t ;

α_i = o excesso de retorno ajustado ao risco médio para o fundo i , ou seja, o alfa de Jensen do fundo i ;

I_t = o excesso de retorno do *benchmark* durante o mês t ;

β_i = a sensibilidade do excesso de retorno do fundo i em relação ao *benchmark*;

ε_{it} = o retorno residual do fundo i durante o mês t não contabilizado pelo modelo.

Como os fundos de renda fixa podem ter diferentes estilos de investimento, a performance é avaliada geralmente baseada em mais de um índice de referência. Foi nesse sentido que Blake, Elton e Gruber (1993) propuseram um modelo de avaliação, que também foi usado posteriormente por Elton et al. (1995), Detzler (1999), Derwall e Koedijk (2009) e Leite e Armada (2016), conforme Equação 3:

$$R_{it} = \alpha_i + \sum_{j=1}^K \beta_j I_{jt} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Em que:

R_{it} = o excesso de retorno do fundo i durante o mês t ;

α_i = o excesso de retorno ajustado ao risco médio para o fundo i , ou seja, o alfa de Jensen do fundo i ;

$\sum_{j=1}^K \beta_j I_{jt}$ = o somatório dos fatores que representam a sensibilidade do excesso de retorno do fundo i em relação ao *benchmark*;

ε_{it} = o retorno residual do fundo i durante o mês t não contabilizado pelo modelo.

O modelo pode analisar a relação entre os retornos dos fundos e dos índices de mercado a partir de dois índices de referência, além de verificar a exposição do fundo a diferentes *benchmarks* de títulos públicos, privados e de mercado de ações dentro do mercado nacional ou internacional.

No caso do Brasil, Villela e Leal (2008) também utilizaram essa metodologia de modelo multifatorial, usando como índices de mercado o CDI e o IRF-M, na busca de fornecer ao mercado uma alternativa de referência mais adequada ao mercado de renda fixa local e a conjuntura do país. Os resultados empíricos indicaram que o IRF-M acrescenta informações de forma marginal à análise de desempenho de fundos de renda fixa, atuando de forma complementar ao CDI.

Considerando toda a literatura apresentada e a amostra de fundos que é composta por fundos de renda fixa que são classificados de acordo com a ANBIMA como as categorias de baixa duração e livre duração, foi utilizado, além do CDI, as carteiras de referência sugeridas como parâmetro para essas categorias, que são o IMA-B e o IMA- GERAL (Índice de mercado ANBIMA).

O excesso de retornos dos fundos foi calculado com o retorno líquido e com o retorno bruto, onde foi verificada a influência da taxa de administração no cálculo dos indicadores de

performance, como já utilizado em pesquisas anteriores (JAMES; KARCESKI, 2006; GIL-BAZOVERDU, 2009; SANEMATSU, 2012; SALGANIK, 2015; PAZ, 2016).

No caso da amostra deste estudo, a Equação 3 foi estimada para cada fundo de investimento do setor público e para cada fundo voltado para os investidores institucionais e de varejo. O desempenho dos fundos foi analisado por meio da análise do coeficiente alfa, que representa a performance do fundo frente ao índice de referência de mercado. Em seguida, foram feitas inferências, comparando o desempenho dos vários tipos de fundos de investimento via teste de diferença de média, visando, desse modo, verificar se a hipótese 1 desta pesquisa, de que os investidores dos fundos de investimento voltados para o setor público apresentam pior desempenho, pode ser confirmada.

O modelo da Equação 3 retrata as regressões lineares, as quais foram estimadas pelo método de mínimos quadrados ordinários (MQO), visando, nesse sentido, realizar a análise da série temporal de cada um dos fundos da amostra. Foram feitas inferências sobre a adequação do modelo econométrico a ser utilizado nos fundos da amostra, a partir dos testes de normalidade, da homocedasticidade e da autocorrelação dos resíduos, bem como da multicolinearidade entre as variáveis e o tratamento dos *outliers*.

3.2.2 Análise dos determinantes do desempenho dos fundos do setor público

Com base nos resultados da Equação 3, a *proxy* para desempenho dos fundos (D) foi obtida por meio do parâmetro alfa, correspondente ao valor da constante da regressão. Para analisar os determinantes do desempenho dos fundos de investimento do setor público, foi estimada uma regressão, para verificar a relação entre as características consideradas nas hipóteses de pesquisa 2, 3 e 4, que relacionam a taxa de administração, a captação líquida, a idade e o tamanho dos fundos do setor público, conforme a Equação 4:

$$D_{it} = \alpha + \beta_1 ADM_{i,t} + \beta_2 CL_{i,t-1} + \beta_3 COT_{i,t} + \beta_4 PL_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

Em que:

D_{it} = é o alfa de Jensen de cada fundo;

α = intercepto da reta de regressão;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ e β_4 = parâmetros do modelo;

ε_{it} = termo aleatório do erro.

As demais variáveis independentes utilizadas como fatores relacionados com o desempenho estão descritas no Quadro 6:

Quadro 6 – Definições das variáveis explicativas

Variável	Relação esperada com o desempenho do fundo	Descrição	Base Teórica
Taxa de administração (ADM)	-	Taxa de administração anual convertida para taxas mensais	SALGANIK-SHOSHAN (2015)
Captação Líquida (CL)	+	A captação líquida mensal defasada foi calculada utilizando a variação do patrimônio líquido entre os períodos de análise ajustado pela rentabilidade do mesmo período	JAMES; KARCESKI, 2006; FERREIRA et al., 2013; PAZ, 2016
Quantidade de cotistas (COT)	+	Logaritmo natural da quantidade de cotistas do fundo no último dia útil do mês	JANUZZI, BOTREL & BRESSAN, 2017)
Tamanho (TAM)	+	Logaritmo natural defasado do patrimônio líquido do fundo	BRENNAN; HUGHES, 1991; CASTRO; MINARDI, 2009; MALAQUIAS, EID JÚNIOR, 2013; MILANI; CERETTA, 2013.

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Para estimar a relação positiva esperada entre o desempenho dos fundos do setor público e a captação líquida, foi utilizada a metodologia dos estudos prévios (JAMES; KARCESKI, 2006; FERREIRA *et al.*, 2013; PAZ, 2016), por meio da Equação 4:

$$CL_{i,t} = \frac{PL_{i,t} - PL_{i,t-1} * (1 + r_{i,t})}{PL_{i,t-1}} \quad (4)$$

Buscando complementar a análise da Captação Líquida e do Tamanho, que buscou analisar a relação entre os fluxos de recursos e o desempenho, a quantidade de cotistas do fundo buscou verificar se fundos com mais cotistas poderiam ter seu retorno menos comprometido em função dos resgates, comparados aos fundos com menos cotistas. (JANUZZI, BOTREL & BRESSAN).

O modelo de regressão foi estimado para o conjunto de fundos do setor público em forma de painel de dados balanceado. Além disso, para efeito de comparação, foram calculadas as regressões para os conjuntos de investidores institucionais e de varejo. Para escolher o modelo de painel mais adequado, foram analisados os testes de Hausman, Chow (F) e LM de Breusch-Pagan. Após os referidos testes de especificação dos modelos, foram aplicados os

testes de normalidade, multicolinearidade, autocorrelação e heterocedasticidade, uma vez que esses são pressupostos essenciais da análise de regressão, na busca da adequação dos modelos a serem estimados.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com o intuito de complementar o que já foi discutido e de ratificar ou refutar as hipóteses estabelecidas, esta seção se divide em três partes: a primeira apresenta uma discussão das estatísticas descritivas; a segunda analisa o desempenho dos fundos; e, por fim, a terceira verifica a análise inferencial das relações estabelecidas no modelo empírico.

4.1. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

De acordo com o que foi definido na seção da metodologia, a base de dados dos fundos de investimento de renda fixa foi filtrada em três categorias de classificação da ANBIMA e depois subdivididas em três amostras: fundos de varejo, fundos institucionais e fundos do setor público. A escolha dos parâmetros de classificação utilizados foi utilizada segundo estudos anteriores que compararam as diferenças entre os investidores de varejo e institucionais (LAKONISHOK *et al.*, 1992; JAMES; KARCESKI, 2006; SALGANIK, 2015; PAZ, 2016).

A Tabela 1 identifica a quantidade de fundos que foram incluídos para cada categoria de tipo de investidor e para cada classificação da ANBIMA.

TABELA 1 – Quantidade de fundos, por subamostras de acordo com a classificação ANBIMA

	Duração Baixa Grau de Investimento		Duração Baixa Soberano		Duração Livre Soberano		Total
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	
Fundos Varejo	142	68	52	25	14	7	208
Fundos Institucionais	27	38	23	32	22	31	72
Fundos Setor Público	4	16	17	68	4	16	25
Total	173	57	92	30	40	13	305

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Observa-se, na Tabela 1, que a maioria dos fundos da amostra é voltada para os investidores de varejo, seguidos dos investidores institucionais e, por último, dos investidores do setor público. Em relação às categorias da ANBIMA, nota-se que mais de 56% dos fundos de toda a amostra estão classificados como Duração Baixa Grau de Investimento, porém, quando se analisa as subamostras de investidores, pode-se perceber que os investidores de Varejo e Institucionais tem uma maior quantidade de fundos de Grau de Investimento, ao

contrário dos investidores do setor público, onde a maioria dos seus fundos são de Duração Baixa Soberano.

A Tabela 2 evidencia a evolução do patrimônio líquido dos fundos ao longo dos anos de análise, comparando os diferentes tipos de investidores. De forma geral, ficou claro que houve um crescimento no patrimônio líquido durante todo o período analisado e para todos os tipos de fundos. Entretanto, a magnitude dessa variação variou entre os diferentes grupos.

Para os fundos de varejo, houve um crescimento, porém com taxas decrescentes ao longo dos anos. Os fundos institucionais cresceram com taxas praticamente estáveis em todo o período. Por fim, os fundos do setor público apresentaram uma alta taxa de crescimento no ano de 2016, seguidos de menores variações nos anos seguintes. Alguns trabalhos evidenciaram diferentes níveis de evolução no patrimônio líquido dos fundos de investidores de varejo e institucionais, devido à distinção do comportamento entre os investidores, que podem estar relacionadas a diferentes fatores (ALEXANDER *et al.*, 1998; DEL GUERCIO; TKAC, 2002; FERREIRA *et al.*, 2012; SALGANIK, 2015; PAZ, 2016). Considerando os resultados obtidos, a mesma explicação poderia ser estendida aos fundos do setor público.

TABELA 2 – Valor do patrimônio líquido dos fundos de investimento 2015 a 2018

Fundos de Varejo		
Ano	PL (milhares de R\$)	Variação (%)
2015	1,595,358,462	
2016	1,886,861,042	18
2017	2,125,230,772	13
2018	2,211,418,285	4
Fundos Institucionais		
Ano	PL (milhares de R\$)	Variação (%)
2015	1,551,781,868	
2016	1,754,954,443	13
2017	2,067,268,278	18
2018	2,447,241,358	18
Fundos Setor Público		
Ano	PL (milhares de R\$)	Variação (%)
2015	2,263,480,860.25	
2016	2,869,395,310.91	27
2017	3,112,034,139.82	8
2018	3,699,589,931.85	19

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Obs.: O valor do patrimônio líquido (PL) corresponde aos valores médios do mês de dezembro de cada ano, com exceção do ano de 2018 em que foram usadas as informações do mês de outubro.

Os resultados da Tabela 2 também revelaram que os maiores patrimônios líquidos médios no fim dos períodos analisados foram dos fundos do setor público, seguidos dos investidores institucionais e de varejo.

A Tabela 3 compara a quantidade de fundos entre diferentes níveis de patrimônio líquido para os três tipos de investidores. Observando os fundos de varejo, institucionais e do setor público, fica evidente que mais da metade da amostra tem até R\$500 milhões de patrimônio. Porém, percebe-se, também, que os fundos do setor público apresentaram a maior proporção de fundos acima de R\$1 bilhão, seguidos dos fundos de varejo e, por último, os fundos institucionais, apesar de serem fundos que teoricamente tem investidores com uma maior capacidade financeira, de acordo com a própria classificação da CVM.

TABELA 3 – Quantidade de fundos por tamanho do patrimônio líquido (PL)

PL (Milhões de R\$)	Fundos de Varejo	
	Quant.	(%)
Até 100	50	24
Entre 100 e 500	68	33
Entre 500 e 1000	25	12
Acima de 1000	65	31
Total	208	
PL (Milhões de R\$)	Fundos Institucionais	
	Quant.	(%)
Até 100	8	11
Entre 100 e 500	35	49
Entre 500 e 1000	11	15
Acima de 1000	17	24
Total	71	
PL (Milhões de R\$)	Fundos Setor Público	
	Quant.	(%)
Até 100	5	24
Entre 100 e 500	7	33
Entre 500 e 1000	2	10
Acima de 1000	7	33
Total	21	

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Obs.: O valor do patrimônio líquido (PL) corresponde aos valores médios entre setembro de 2015 e outubro de 2018. Os cálculos consideraram o intervalo entre maior (<) para o limite inferior e menor igual ($\geq$) para o limite superior.

Na busca de verificar o comportamento dos fundos do setor público e seus pares comparáveis, por meio das suas principais características, além da quantidade de fundos e

estratificação por patrimônio líquido, verificou-se também a segmentação das taxas de administração por tipo de investidor, conforme Tabela 4.

TABELA 4 – Quantidade de fundos por taxa de administração

Taxa de Administração (%)	Fundos de Varejo	
	Quant.	(%)
0% - 1%	104	50
1% - 3%	90	43
3% - 5.5%	14	6
Total	208	
Taxa de Administração (%)	Fundos Institucionais	
	Quant.	(%)
0% - 1%	60	85
1% - 3%	10	14
3% - 5.5%	1	1
Total	71	
Taxa de Administração (%)	Fundos Setor Público	
	Quant.	(%)
0% - 1%	10	48
1% - 3%	5	23
3% - 5.5%	6	29
Total	21	

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Obs.: Os cálculos consideraram o intervalo entre maior (<) para o limite inferior e menor (>) para o limite superior.

Em todos os tipos de investidores percebe-se que a maioria dos fundos tem taxas de administração entre 0 e 1%. Contudo, é bastante perceptível que os fundos institucionais apresentam a maior proporção de fundos com menores custos, com 85%, seguidos dos investidores de varejo com 50% e, por último, os fundos do setor público com 48%.

Da mesma forma, os fundos do setor público apresentam o maior nível (29%) de fundos com taxas de administração entre 3 e 5.5%, enquanto os fundos institucionais apresentam apenas 1%. Resultados estes que confirmam as evidências encontradas por James e Karceski (2006), que os investidores institucionais possuem maior capacidade técnica e sofisticação na escolha dos seus investimentos em comparação aos investidores de varejo. Dessa forma, a mesma comparação pode ser válida, quando se trata dos investidores públicos.

A Tabela 5 apresenta as estatísticas descritivas das principais variáveis que serão utilizadas no modelo empírico, conforme Equação 4, com o objetivo de validar as informações mencionadas acima e comparar as diferenças entre os grupos de investidores.

TABELA 5 – Estatísticas descritivas do patrimônio líquido, número de cotistas e taxa de administração

Fundos de Varejo					
	Média	Mediana	Desvio Padrão	Max	Min
PL	1.946,56	67,37	18,54	33.625,91	7,25
COT	18.645	1.468	50.188	419.906	2
ADM	1,18	0,95	1,07	5,5	0,10
Fundos Institucionais					
	Média	Mediana	Desvio Padrão	Max	Min
PL	1.909,61	365,72	5.445,75	42.225,67	19,01
COT	2.042	97	7.971	56.619	3
ADM	0,56	0,22	0,84	5,00	0,06
Fundos Setor Público					
	Média	Mediana	Desvio Padrão	Max	Min
PL	3.155,08	414,45	9.295,386	45.132,87	2,13
COT	10.393	85	40.118	160.824	1
ADM	1,43	0,90	1,79	5,5	0,10

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Obs.: PL: patrimônio líquido mensal expresso em milhares de reais; COT: quantidade mensal de cotistas por fundo; ADM: taxa de administração anual (%); os valores correspondem ao período entre setembro de 2015 e outubro de 2018.

Em relação ao patrimônio líquido, nota-se que os fundos do setor público têm a maior média e mediana, quando comparado com os outros grupos. Porém, as diferenças entre as médias e medianas e os altos valores do desvio padrão para todos os investidores destacam a presença de valores extremos, afetando os resultados e evidenciando a assimetria dos dados, que pode ser também representado pelos valores extremos apresentados. Os fundos de investimento voltados para o setor público apresentam o maior valor máximo, tendo um único fundo com patrimônio de mais de R\$45 bilhões, seguido dos investidores institucionais, com um fundo com R\$42 bilhões. Da mesma forma, os fundos do governo também têm o menor fundo com um patrimônio de apenas R\$2 milhões.

No que diz respeito ao número de cotistas, os fundos de varejo têm, como esperado, os maiores valores de média e mediana, por se tratarem de fundos sem nenhuma restrição de tipo de investidor e apresentarem normalmente valores de aplicação menores, como, por exemplo, algumas exigências de valores que são cobradas aos investidores qualificados, conforme estabelecido pela CVM (especificar instrução normativa). Os fundos de varejo têm também o maior fundo da amostra com mais 400 mil cotistas. Depois dos investidores de varejo, os fundos com mais cotistas são os do setor público e, por último, os institucionais.

Como já visto anteriormente, os fundos de investimentos que são direcionados para os Entes públicos apresentam os maiores valores médios de taxa de administração e os fundos

institucionais os menores. Outra observação importante em relação à taxa de administração está na distância do intervalo entre as taxas, com valores começando em 0,06% até 5,5% de taxa de administração anual cobrada por fundos com estratégias similares de investimento e sem muita exposição ao risco, por investirem apenas em títulos públicos federais.

Essa discriminação entre as taxas de administração entre investidores de varejo e institucionais já foram constatados em outros trabalhos, evidenciando os diferentes níveis de conhecimento entre os investidores, sendo possíveis geradores de assimetrias informacionais (GIL-BAZO; VERDU, 2009; SANEMATSU, 2012; PAZ, 2016).

4.2 ANÁLISE DA PERFORMANCE

Nesta segunda parte, efetuou-se uma análise dos retornos e posteriormente da performance dos fundos da amostra. A Tabela 6 retrata as estatísticas descritivas dos retornos líquidos e brutos, da taxa livre de risco, que é a poupança, e dos índices de mercado que são o CDI, o IMA-B e o IMA-Geral, conforme mencionado na metodologia.

TABELA 6 – Estatísticas descritivas do retorno líquido e bruto, da taxa livre de risco e dos índices de mercado

Fundos de Varejo					
(%)	Média	Mediana	Desvio Padrão	Max	Min
Retorno Líquido	0,775	0,790	0,477	10,590	-4,660
Retorno Bruto	0,783	0,798	0,476	10,598	-4,652
Fundos Institucionais					
	Média	Mediana	Desvio Padrão	Max	Min
Retorno Líquido	0,805	0,810	0,875	9,700	-8,040
Retorno Bruto	0,808	0,814	0,876	9,704	-8,036
Fundos Setor Público					
	Média	Mediana	Desvio Padrão	Max	Min
Retorno Líquido	0,723	0,760	0,321	1,270	-2,980
Retorno Bruto	0,744	0,779	0,313	1,279	-2,971
Taxas livre de risco e de mercado					
Poupança	0,56	0,59	0,13	0,76	0,37
CDI	0,85	0,89	0,26	1,21	0,46
IMA-B	1,30	1,04	1,98	7,14	-3,16
IMA-Geral	1,12	1,04	1,03	3,47	-1,43

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Obs.: Valores médios mensais (%);

Ao observar a Tabela 6, fica imediatamente evidente que nenhum dos grupos de fundos analisados conseguiram ter, na média, retornos superiores a nenhum dos índices de mercado,

mesmo quando se considera os retornos brutos. Outra importante observação a respeito dos resultados é referente a diferença dos retornos entre os tipos de investidores. Tanto considerando o retorno líquido quanto o bruto, os fundos de investimento do setor público apresentaram os piores resultados, seguidos dos fundos de investimento de varejo, com os fundos institucionais apresentando os melhores resultados.

Simultaneamente, os fundos institucionais foram os fundos que apresentaram mais valores de desvio padrão, bem como maiores valores extremos entre mínimos e máximos, o que aponta para uma maior predisposição ao risco, quando comparado aos outros grupos, sendo os fundos do setor público os mais conservadores nesse sentido.

Continuando a análise do desempenho dos fundos, a Equação 3 foi calculada para estimar os alfas de Jensen dos fundos e consequentemente a capacidade de gestão. Para o cálculo do excesso de retorno, que é a variável dependente da equação, utilizou-se tanto o retorno líquido, quanto o bruto.

TABELA 7 – Estatísticas descritivas das regressões individuais

Fundos de Varejo							
(%)	Sig.	Positivos	Negativos	Média	Desvio Padrão	Max	Min
Alfa Líquido	173	3 (1,73%)	169 (97,7%)	-0,098	0,132	0,296	-0,869
Alfa Bruto	119	14 (11,76%)	105 (88,23%)	-0,031	0,084	0,326	-0,508
Fundos Institucionais							
(%)	Sig.	Positivos	Negativos	Média	Desvio Padrão	Max	Min
Alfa Líquido	42	2 (4,76%)	41 (95,24%)	-0,022	0,207	0,615	-0,801
Alfa Bruto	24	4 (16,7%)	20 (83,3%)	-0,003	0,218	0,625	-0,787
Fundos Setor Público							
(%)	Sig.	Positivos	Negativos	Média	Desvio Padrão	Max	Min
Alfa Líquido	17	0	17 (100%)	-0,099	0,122	-0,006	-0,436
Alfa Bruto	12	1 (8,3%)	11 (91,7%)	-0,038	0,081	0,110	-0,266

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Obs.: Na coluna Sig. Foram considerados todos os alfas significativos abaixo do nível de 5%. Nas colunas das quantidades de alfas positivos e negativos, destacou-se entre parênteses o percentual de fundos significativos em relação ao número total de alfas significantes.

A Tabela 7 evidencia que a média dos alfas de todos os fundos foram negativos tanto para os retornos líquidos, quanto para os retornos sem o impacto da taxa de administração, indo de encontro à literatura existente que aponta que os gestores dos fundos não possuem

habilidades superiores aos índices de referência (TREYNOR, 1965; SHARPE, 1966; JENSEN, 1968; BLAKE *et al.*, 1993; MALKIEL, 1995; ELTON *et al.*, 1995; GRUBER, 1996; DETZLER, 1999; CHEN *et al.*, 2010; LEITE; ARMADA, 2016).

Na média, os fundos do setor público tiveram os piores resultados, mas com valores bem próximos aos fundos de varejo. Os fundos institucionais tiveram os melhores desempenhos, porém ainda com alfas negativos. Ao realizar a comparação entre os resultados dos retornos líquidos e brutos, percebe-se que as diferenças não foram tão significativas, o que pode ser explicado pelo média da taxa de administração dos fundos não ser tão alta.

Em relação à significância, os fundos de varejo e do setor público apresentaram o maior número de fundos significantes em relação à amostra total. Os fundos institucionais tiveram mais de 97% dos fundos com alfas negativos para o retorno líquido e mais de 88% para os retornos brutos. Já os fundos do setor público tiveram 100% dos alfas significativos negativos para os retornos brutos e 91% para os retornos líquidos, sendo estes os piores resultados entre os grupos analisados. De maneira oposta, os fundos institucionais foram os que apresentarem maior proporção de alfas positivos significantes, tanta para os retornos líquidos, quanto para os brutos.

Em uma análise similar, Paz (2016) comparou os alfas de fundos de varejo e institucionais e, além de encontrar uma média negativa dos alfas para os retornos líquidos, os fundos institucionais também apresentaram melhores resultados. Já para os retornos brutos, os fundos de varejo apresentaram melhor desempenho, apesar de ainda negativo. O autor também encontrou que os fundos institucionais foram os que menos apresentaram alfas significantes em relação à amostra, o que também pode ser observado na Tabela 7.

Para complementar a comparação da performance entre os diferentes tipos de investidores, também foi calculado o teste de média para os diferentes grupos e para os retornos líquidos e brutos, conforme Tabela 8:

TABELA 8 – Testes de média

Alfa Retorno Líquido		
Teste de Média	Estatística	P-valor
Kruskal-Wallis	5.973	0,050
Alfa Retorno Bruto		
Teste de Média	Estatística	P-valor
Kruskal-Wallis	1,961	0,375

Fonte: Elaboração própria, 2018.

O teste de média realizado foi teste F ANOVA, por se tratar de 3 grupos. Mas, como as variáveis rejeitaram a hipótese de normalidade, utilizou-se de um teste não paramétrico, o Kruskal-Wallis. Os valores obtidos nos testes apontam para a existência de diferença entre as médias do desempenho para os retornos líquidos. Por outro lado, para os retornos brutos, o teste de Kruskal-Wallis não rejeita a hipótese nula de que as médias são iguais.

Depois de toda a análise do desempenho, desde da simples observação dos retornos, a comparação dos alfas e dos testes de médias, pode-se dizer que existem uma diferença de performance entre os três diferentes tipos de fundos: de varejo, institucionais e do setor público, e que os fundos do setor público, quando comparado aos outros tipos de investidores, apresentaram piores resultados, fazendo com que a hipótese 1 desta pesquisa, de que os investidores dos fundos de investimento voltados para o setor público apresentam pior desempenho, quando comparado aos fundos de investimento institucionais de varejo, não é rejeitada.

Esses resultados corroboram a literatura existente sobre fundos de varejo e institucionais (SIRRI; TUFANO, 1998; DEL GUERCIO; TKAC, 2002; JAMES; KARCESKI, 2006; SANEMATSU, 2013; SALGANIK-SHOSHAN, 2015; PAZ, 2016) que indicam que as diferenças entre os tipos de investidores afetam o desempenho, pelo fato de se assumir que os investidores institucionais são mais sofisticados e enfrentam menores custos de pesquisa, além de estarem menos expostos a problemas de agência, quando comparados aos pequenos investidores.

Tais evidências, quando considerados os resultados encontrados, também sugerem a existência de características específicas dos investidores do setor público que afetam negativamente seus resultados, como a diferença entre interesses privados e públicos, onde os gestores podem ter incentivos divergentes aos benefícios coletivos de bem-estar social (CAMPBELL, 2009).

4.3 ANÁLISE DO MODELO EMPÍRICO

O primeiro passo no desenvolvimento do modelo empírico foram os testes de especificação para escolha dos melhores estimadores. A metodologia de dados empilhados (*pooled*) foi a escolhida para os três grupos de investidores, devido os testes de Chow (modelo empilhado – modelo de efeitos fixos) e do teste LM de Breush – Pagan (modelo empilhado – modelo de efeitos aleatórios) não conseguirem rejeitar a hipótese nula de modelo empilhado, motivo pelo qual esse modelo foi o utilizado para análise do painel.

A partir dos pressupostos básicos das regressões, evidencia-se, na Tabela 9, por meio do teste de normalidade de Jarque-Bera, que as variáveis do modelo não se distribuem normalmente. Com relação à homocedasticidade e autocorrelação, realizaram-se os testes de Breusch-Pagan e Wooldridge, que rejeitaram as hipóteses nulas. Visando diminuir esses problemas, optou-se pela utilização da matriz robusta de Newey-West para erros autocorrelacionados e heterocedásticos.

Na Tabela 9, pode-se observar que a variável taxa de administração foi negativa e estatisticamente significativa em todos os tipos de fundos, ratificando os estudos prévios (CARHART, 1997; GIL-BAZO; RUIZ-VERDU, 2009; DALMACIO; NOSSA, 2004; FERREIRA *et al.*, 2013; MATOS; PENNA; SILVA, 2015). Porém, os valores foram expressivos para os fundos de investimento do setor público, seguidos dos investidores institucionais e de varejo. A literatura existente (ROCHMAN; RIBEIRO, 2003; SALGANIK-SHOSHAN, 2015) evidencia que os investidores de varejo, devido às assimetrias informacionais, não são sensíveis às taxas de administração, o que leva a um maior impacto no desempenho dos fundos.

Os resultados encontrados destoam dessas indicações, no caso dos investidores de varejo, mas também podem ser consideradas para os investidores do setor público, por acreditar-se que esses investidores também não tenham um elevado controle dos critérios de seleção de investimento. A segunda hipótese de pesquisa, de que os investidores dos fundos de investimento voltados para o setor público apresentam uma relação negativa entre o desempenho e a taxa de administração em uma maior magnitude quando comparada aos outros tipos de investidores, não foi rejeitada, já que a relação negativa entre taxa de administração e desempenho dos fundos de investimento do setor público apresentou valores mais expressivos, quando comparado aos outros tipos de investidores.

TABELA 9 – Resultado dos modelos de regressão

Painel A: Coeficientes da regressão com dados em painel			
Variáveis	Varejo	Institucionais	Setor Público
ADM	-0,393*** (0,042)	0,510*** (0,153)	-0,550*** (0,217)
CL-1	0,004*** (0,001)	0,003 (0,004)	-4,00e-06 (0,001)
COT	-9,06e-08*** (3,18e-08)	-7,28e-07 (5,55e-0,7)	-2,77e-07*** (9,80e-08)
PL-1	0,001 (0,001)	0,046*** (0,006)	-0,015*** (0,001)
Constante	-0,018 (0,026)	-1,065*** (0,137)	0,286*** (0,025)

Painel B: Estatísticas dos testes			
Jarque Bera	8749***	480,2***	51.45
Teste de Breusch Pagan	432***	354,21***	230.40***
Teste de Wooldridge	3431.502***	2769***	1760.13***

Fonte: Elaboração própria, 2018.

Nota 1: Os erros padrão da regressão encontram-se entre parênteses.

Nota2: ***, **, *: representam significância a 1%, 5% e 10% respectivamente.

Nota 3: PL-1: patrimônio líquido defasado; CL-1: captação líquida defasada; COT: quantidade de cotistas; ADM: taxa de administração.

Nota 4: As regressões foram estimadas pelo modelo de erros padrão robustos de Newey-West.

Em relação à captação líquida, ela só foi significativa para os fundos de investimento de varejo, indo de encontro a literatura, que diz que a captação líquida afeta de maneira positiva a performance dos fundos (SIRRI; TUFANO, 1998; BERGGRUNE; LIZARZABURU, 2015). Para os resultados da amostra de fundos institucionais, outros trabalhos também não encontraram relações significativas para este tipo de investidor (JAMES; KARCESKI, 2006; FERREIRA *et al.*, 2012; SALGANIK-SHOSHAN, 2015; PAZ, 2016). Onde sugere-se que os investidores não utilizam os mesmos critérios de quando decidem fazer uma aplicação ou resgate de recursos. Para Salganik-Shoshan (2015) os diferentes resultados entre os tipos de investidores podem ser explicadas devido as diferenças de estratégias usadas pelos gestores de acordo com o tipo de cliente do fundo.

Dessa forma, como os fundos do setor público também não foram estatisticamente significantes, pode-se acreditar que os gestores desses fundos também atuam de forma diferente em relação ao fluxo de recursos. De acordo com os resultados obtidos, rejeita-se a terceira hipótese de pesquisa, de que os investidores dos fundos de investimento do setor público apresentam uma relação positiva entre o desempenho e a captação líquida.

Buscando completar a análise do fluxo de recursos e de tamanho, também foi analisado o número de cotistas. Para todos os tipos de fundo, a variável foi significativa e negativa, de forma contrária ao que era esperado pela literatura, que afirma que fundos com mais cotistas estão menos predispostos a terem seus retornos afetados por pedidos de resgates (JANUZZI, BOTREL e BRESSAM, 2017). Tal resultado pode estar relacionado ao fato de que a quantidade de cotistas afeta a liquidez dos fundos. Como o caso de um fundo não ser capaz de atender as solicitações de resgate, e ser obrigado ao utilizar seu caixa, ou vender seus ativos com algum prejuízo.

Por fim, a variável de tamanho analisada, o patrimônio líquido defasado, foi significativo e positivo para os fundos institucionais e negativo para os fundos do setor público, rejeitando-se a quarta hipótese de pesquisa, que diz que os investidores dos fundos voltados

para os Entes públicos apresentam um melhor desempenho por gerarem uma maior economia de escala.

Boa parte da literatura considera que fundos maiores apresentam maiores ganhos de escala, reduzindo as despesas administrativas e gerando, possivelmente, mais recursos para investir em pesquisas e estratégias de investimentos, afetando de maneira positiva os retornos (BRENNAN; HUGHES, 1991; LATZKO, 1999-2002; CASTRO; MINARDI, 2009; REUTER; ZITEWITZ, 2010; ELTON; GRUBER; BLAKE, 2012; MALAQUIAS, EID JÚNIOR, 2013; MILANI; CERETTA, 2013).

Segundo Malhotra, Martin e Russel (2007), os fundos institucionais têm mais fontes de economia de escala do que os fundos de varejo. Em todos os casos, há um aumento da economia em escala nos fundos com fundos com maiores patrimônios, o que explica em parte o resultado positivo encontrado na Tabela 9, onde os fundos institucionais apresentaram valores positivos.

Entretanto, há estudos com resultados contrários, que acreditam que o efeito da economia em escala nos fundos gera uma relação negativa entre o tamanho e o desempenho (GRUBER, 1996; CHEN *et al.*, 2004; FERREIRA *et al.*, 2013). Para Chen *et al.* (2004) o tamanho do fundo reduz a performance, o que pode ser explicado devido aos grandes fundos terem a performance prejudicada pelos altos custos de negociação ou pela liquidez, por estarem comprados em grandes posições. A liquidez faz ainda com que os fundos maiores gastem mais em pesquisa de investimento do que os fundos menores e que tenham um processo de tomada de decisão mais complexo.

Tais resultados podem explicar o impacto negativo do tamanho dos fundos dos investidores do setor público na performance, principalmente como foi visto na estatística descritiva, onde esses fundos apresentaram os maiores valores médios de patrimônio líquido da amostra, comparados aos fundos destinados aos investidores de varejo e institucionais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aparato regulatório sobre fundos de investimento, apesar de estar constantemente se aperfeiçoando, buscando proteger os investidores e aumentar a transparência dos produtos ofertados no mercado brasileiro, ainda não conseguiu alcançar totalmente as especificidades no que diz respeito aos tipos de investidores e a suas necessidades, existindo assim uma lacuna na regulação.

Nesse sentido, quando se trata de entes públicos atuando como investidores, não existe uma regulação clara que englobe esse tipo de investidor. Os fundos do setor público, além das peculiaridades do seu público-alvo, que são instituições públicas que respondem a legislações específicas, são fundos que possuem, de forma geral, altos patrimônios, uma baixa quantidade de cotistas e, apesar de terem uma natureza de gestão passiva, são fundos que apresentam altas taxas de administração, destoando, desse modo, do restante do mercado.

Este trabalho teve então como objetivo abordar o segmento de fundos de investimento do setor público, que, além de serem investidores, são também atores sociais engajados no desenvolvimento e no crescimento econômico do país. Para isso, foram analisadas as suas características e desempenho, comparando-os aos fundos de investimento destinados aos investidores de varejo e institucionais.

Os desempenhos dos três diferentes grupos de investidores foram analisados por meio do alfa de Jensen. E os resultados através dessa análise demonstrou que existe uma diferença de performance entre os três diferentes tipos de fundos e, de maneira adicional, demonstrou que os fundos do setor público, quando comparado aos outros tipos de investidores, apresentaram piores resultados, não se podendo rejeitar a hipótese 1 desta pesquisa, de que os investidores dos fundos de investimento voltados para o setor público apresentam pior desempenho comparado aos fundos de investimento institucionais de varejo.

Essas evidências estão alinhadas com os resultados de outros estudos que compararam as diferenças de desempenho entre investidores de varejo e institucionais (SIRRI; TUFANO, 1998; DEL GUERCIO; TKAC, 2002; JAMES; KARCESKI, 2006; SANEMATSU, 2013; SALGANIK-SHOSHAN, 2015; PAZ, 2016) onde foi evidenciado que os investidores institucionais tem acesso a maiores informações e enfrentam menores custos de pesquisa. Da mesma forma, sugere-se que os fundos de investimento do setor público tenham características específicas que podem afetar negativamente seus resultados, como a falta de acesso a informações, bem como a falta de interesse por parte dos gestores (CAMPBELL, 2009).

Na análise entre o desempenho e as características dos fundos, pode-se observar que a variável taxa de administração foi negativa e estatisticamente significativa em todos os tipos de fundos, com os fundos do setor público apresentando valores mais expressivos, ratificando evidências empíricas anteriores (ROCHMAN; RIBEIRO, 2003; SALGANIK-SHOSHAN, 2015), por acreditar-se que esses investidores, da mesma forma dos investidores de varejo, não tenham um elevado controle dos critérios de seleção de investimento, não se podendo, portanto, rejeitar a segunda hipótese de pesquisa, de que os investidores dos fundos de investimento voltados para o setor público apresentam uma relação negativa entre o desempenho e a taxa de administração em uma maior magnitude quando comparada aos outros tipos de investidores.

Já em relação à captação líquida, a variável só foi significativa para os fundos de investimento de varejo, rejeitando-se a terceira hipótese de pesquisa, de que os investidores dos fundos de investimento do setor público apresentam uma relação positiva entre o desempenho e a captação líquida, ratificando os resultados encontrados por Paz (2016), que sugeriu que os investidores institucionais não utilizam os mesmos critérios de aplicação e resgates de recursos da mesma forma do que os investidores de varejo.

Na análise da variável de tamanho, o patrimônio líquido defasado foi significativo e positivo para os fundos institucionais e negativo para os fundos do setor público, rejeitando-se, portanto, a quarta hipótese de pesquisa, de que os investidores dos fundos voltados para os Entes públicos apresentam um melhor desempenho por gerarem uma maior economia de escala.

Apesar de uma parte da literatura evidenciar que fundos maiores apresentam maiores ganhos de escala, afetando de maneira positiva os retornos (BRENNAN; HUGHES, 1991; LATZKO, 1999-2002; CASTRO; MINARDI, 2009; REUTER; ZITEWITZ, 2010; ELTON; GRUBER; BLAKE, 2012; MALAQUIAS; EID JÚNIOR, 2013; MILANI; CERETTA, 2013), existem também estudos que afirmam que o efeito da economia em escala nos fundos gera uma relação negativa entre o tamanho e o desempenho, que é o caso dos fundos de investimento do setor público, que apresentaram os maiores níveis médios de patrimônio líquido, quando comparado aos outros tipos de investidores. Os resultados encontrados por Chen *et al.* (2004) evidenciam que maiores fundos tornam as operações mais difíceis para o gestor, devido estarem comprados em grandes posições.

De maneira geral, com a análise dos resultados encontrados, pode-se perceber que os fundos de investimento do setor público apresentam características e um comportamento diferente dos outros tipos de fundo em vários aspectos, ratificando a necessidade de um estudo mais aprofundado sobre esse tipo de investidor, além da formulação de uma regulação própria que proteja essas diferenças.

Os resultados encontrados neste trabalho não estão imunes a limitações. Todas as ponderações podem ter sofrido influências de diferentes fatores que, muitas vezes, não são controláveis, indo desde a definição do período amostral, da coleta das variáveis, ao uso dos softwares e dos modelos econométricos. Da mesma forma, o uso de *proxies*, como a taxa livre de risco, os indicadores de mercado e de performance, são todas tentativas de aproximação que estão propensas a vieses e problemas de especificação dos modelos econométricos utilizados.

Como contribuição de pesquisa, o presente trabalho trouxe uma nova perspectiva à literatura existente, considerando o hiato empírico e regulamentar e as especificidades intrínsecas ao investidor do setor público, especialmente pelo fato de os trabalhos anteriores só abordarem os investidores institucionais e de varejo.

Quando investidores privados (os individuais e os institucionais) investem, eles têm interesses próprios e querem rentabilizar seu capital como objetivo. Porém, quando os políticos investem o dinheiro dos contribuintes, esse propósito nem sempre existe e, no lugar de medir o investimento em termo de risco e retorno, a mensuração é feita por meio de interesses políticos. Aqueles que investem arriscando seus próprios recursos tem o incentivo de fazer o possível para atingir o melhor resultado possível, tendo também o incentivo de escolher apenas os investimentos que irão agregar valor, dado determinado nível de risco (CAMPBELL, 2009).

Este trabalho teve, então, como principal meta informar e conscientizar os cidadãos brasileiros a respeito da gestão dos investimentos feitos com recursos públicos, além de fornecer informações que possam servir de aparato aos órgãos reguladores, almejando melhorar as condições dos investidores e do mercado financeiro.

Para pesquisas futuras, sugere-se a aplicação deste estudo como base na busca do aprimoramento do que foi proposto, com a utilização de diferentes metodologias e aumentando a amostra, para que assim possam trazer mais robustez, além de estar ampliando o arcabouço teórico sobre o tema.

REFERÊNCIAS

ANBIMA. Deliberação nº. 78, de 25 de novembro de 2016. Conselho de Regulação e Melhorias Práticas de Fundos de Investimento, Rio de Janeiro, 2016.

_____. Boletim ANBIMA – Relatório de Fundos de Investimentos, 2017.

_____. Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais. Fundos de Investimentos: classificação ANBIMA de fundos, 2018.

ARAÚJO, R. C. C; MACHADO, M.A.V. **Fluxos de caixa e desempenho de fundos de investimentos em ações:** uma análise da habilidade de *market timing* dos investidores no Brasil. XI ANPCONT, 2017.

BARRAS, L.; SCAILLET, O; WERMERS, R. False discoveries in mutual fund performance: measuring luck in estimated alphas. **Journal of Finance**, v. 65, n.1, pp.179-216, 2009.

BERGGRUNE, Luis; LIZARZABURU, Edmundo. Fund flows and performance in Brazil. **Journal of Business Research**, v. 68, n. 2, p. 199–207, fev. 2015.

BORGES, E. C.; MARTELANC, R. M. Sorte ou habilidade: uma avaliação de fundos de investimento no Brasil. **Revista de administração da Universidade de São Paulo – RAE - USP**, v.50, n.2, pp.196-207, 2015.

BRASIL. Portaria nº. 309, de 30 de novembro de 1959. Regula a constituição, o funcionamento e as atribuições das sociedades de crédito, financiamento e das de investimentos e institui regime de fiscalização. **Ministério da Fazenda**, Rio de Janeiro, 1959.

_____. Lei nº 4.728, de 14 de julho de 1965. Disciplina o mercado de capitais e estabelece medidas para o seu desenvolvimento. **Casa Civil**, Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, 1965.

_____. Decreto-Lei nº. 157, de 10 de fevereiro de 1967. Concede estímulos fiscais à capitalização das empresas; reforça os incentivos à compra de ações; facilita o pagamento de débitos fiscais. **Casa Civil**, Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, 1967.

_____. Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. **Casa Civil**, Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, 1976.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil:** texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nº. 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016.

_____. Lei nº 8.033, de 12 de abril de 1990. Dispõe sobre a legislação do Imposto sobre Operações financeiras. **Casa Civil**, Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, 1990.

_____. Lei nº 8.429, de 02 de junho de 1992. Dispõe sobre as Sanções Aplicáveis aos Agentes Públicos nos Casos de Enriquecimento Ilícito no Exercício de Mandato, Cargo, Emprego ou Função na Administração Pública Direta, Indireta ou Fundacional e dá outras providências. **Casa Civil**, Subchefia para Assuntos Jurídicos, Rio de Janeiro, 1992.

_____. Resolução n.º 131, de 14 de julho de 1965. Documento normativo revogado pela Resolução 961, de 12/09/1984. Dispõe sobre a constituição e o funcionamento dos fundos mútuos de investimento. **Conselho Monetário Nacional**, 1965.

_____. Resolução n.º 145, de 14 de abril de 1970. Documento normativo revogado pela Resolução 961, de 12/09/1984. Dispõe sobre a constituição e o funcionamento dos fundos mútuos de investimento. **Conselho Monetário Nacional**, 1970.

_____. Resolução nº 2.451, de 27 de novembro de 1997. Dispõe sobre a segregação da administração de recursos de terceiros das demais atividades da instituição. **Banco Central**, Brasília, 1997.

_____. Resolução nº 2.624, de 29 de julho de 1999. Dispõe sobre a segregação da administração de recursos de terceiros das demais atividades da instituição. **Banco Central**, Brasília, 1999.

_____. **Súmulas da Jurisprudência predominante do Tribunal de Contas da União**, Tribunal de Contas da União (TCU), Secretaria-Geral das Sessões, 4ª. Edição, Súmula 207, Brasília, 2000.

BRENNAN, M. J.; HUGHES, P. J. Stock prices and the supply of information. **Journal of Finance**, v.46, p. 1665-1691, 1991

BUSSE, J. A.; GOYAL, A.; WAHAL, S. Performance and persistence in institutional investment management. **Journal of Finance**, v. 65, n.2, pp. 65-90, 2010.

CARHART, M. M. On the persistence of mutual fund performance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 1, p. 57-82, 1997.

CASACCIA, M. C. et al. Análise do desempenho de fundos de investimentos: um estudo em ações brasileiras no período de janeiro de 2004 a agosto de 2009. **Revista Organizações em Contexto**, v. 7, n. 13, p. 1-30, 2011.

CASTRO, B. R.; MINARDI, A. M. A. F. Comparação do desempenho dos fundos de ações ativos e passivos. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 7, n. 2, p. 143-161, 2009.

CHEN, J. et al. Does fund size erode performance? the role of liquidity and organization. **American Economic Review**, v. 94, n. 5, p. 1276-1303, 2004.

CHEN, Li-Wen.; CHEN, F. Does concurrent management of mutual and hedge funds create conflicts of interest? **Journal of Banking and Finance**, n. 33, p. 1423-1433, 2009.

CHEN, Y.; FERSON, W.; PETERS. H. Measuring the timing ability and performance of bond mutual funds. **Journal of Financial Economics**, v.98, n.1 p.72-89, 2010.

CHOU, J.; NG, L.; WANG, Q. Are better governed funds better monitors? **Journal of Corporate Finance**, v. 17, n. 5, p. 1254–1271, dez., 2011.

COOPER, M. J.; GULEN, H.; RAU, P. R. Changing Names with Style: Mutual Fund Name Changes and Their Effects on Fund Flows. **The Journal of Finance**, v. 60, n. 6, p. 2825– 2858, nov., 2005.

CVM. Comissão de Valores Mobiliários. **Instrução CVM n.º 409**, de 18 de agosto de 2004. Dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento. 2004.

_____. **Instrução CVM n.º. 450**, de 30 de março de 2007, com as alterações introduzidas pela instrução CVM n.º. 555/14. Altera as Instruções CVM n.º. 409, de 18 de agosto de 2004, 306, de 5 de maio de 1999, 387, de 28 de abril de 2003 e 391, de 16 de julho de 2003 e revoga as Instruções CVM n.ºs 316, de 15 de outubro de 1999, 322, de 14 de janeiro de 2000, 326, de 11 de fevereiro de 2000, 327, de 18 de fevereiro de 2000, 329, de 17 de março de 2000, 336, de 15 de maio de 2000, e 338, de 21 de junho de 2000. Rio de Janeiro, 2007.

_____. **Instrução CVM n.º. 539**, de 13 de novembro de 2013, com as alterações introduzidas pelas instruções CVM n.º. 554/14 e 593/2017. Dispõe sobre o dever de verificação da adequação dos produtos, serviços e operações ao perfil do cliente. Rio de Janeiro, 2013.

_____. **Instrução CVM n.º. 554**, de 17 de dezembro de 2014. Inclui, revoga e altera dispositivos na Instrução CVM n.º 155, de 7 de agosto de 1991, na Instrução CVM n.º 209, de 25 de março de 1994, na Instrução CVM n.º 278, de 8 de maio de 1998, na Instrução CVM n.º 332, de 4 de abril de 2000, na Instrução CVM n.º 356, de 17 de dezembro de 2001, na Instrução CVM n.º 391, de 16 de julho de 2003, na Instrução CVM n.º 399, de 21 de novembro de 2003, na Instrução CVM n.º 414, de 30 de dezembro de 2004, na Instrução CVM n.º 429, de 22 de março de 2006, na Instrução CVM n.º 444, de 8 de dezembro de 2006, na Instrução CVM n.º 461, de 23 de outubro de 2007, na Instrução CVM n.º 472, de 31 de outubro de 2008, na Instrução CVM n.º 476, de 16 de janeiro de 2009, e na Instrução CVM n.º 539, de 13 de novembro de 2013. Rio de Janeiro, 2014.

_____. **Instrução CVM n.º. 555**, de 17 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento. Rio de Janeiro, RJ, 17 de dez. 2014.

_____. **Instrução CVM n.º. 564**, de 11 de junho de 2015. Altera as Instruções CVM n.º 554 e 555, ambas de 17 de dezembro de 2014. Rio de Janeiro, 2015.

_____. **Instrução CVM n.º. 566**, de 31 de julho de 2015. Dispõe sobre a oferta pública de distribuição de nota promissória. Rio de Janeiro, 2015.

DALMACIO, F. Z.; NOSSA, V. A teoria da agência aplicada aos fundos de investimento. **Brazilian Business Review**, v. 1, n. 1, p. 31-44, 2004.

DEL GUERCIO, D.; HAWKINS, J. The motivation and impact of pension fund activism. **Journal of Financial Economics**, v. 52, n. 3, p. 293-340, jun., 1999.

_____; TKAC, P. A. The determinants of the flow of funds of managed portfolios: mutual funds vs. pension funds. **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 37, n. 4, p. 523–557, dez., 2002.

DETZLER, Miranda Lam. The Performance of global bond mutual funds. **Journal of Banking & Finance**, 1999, v. 23, n. 8, p. 1195-1217, 1999.

EID JÚNIOR, W.; ROCHMAN, R. R. Fundos de investimento no Brasil: desafios e oportunidades. **Anuário da Indústria de Fundos de Investimento**, v. 1, p. 15-19, jan. 2015.

ELTON, Edwin J.; GRUBER, Martin J.; BLAKE, Cristopher R. Fundamental Economics Variables, Expected Returns, and Bond Fund Performance, **The Journal of Finance**, v. 50, n. 4, p. 1229-1256, 1995.

EUROPEAN FUND AND ASSET MANAGEMENT. International Statistical Release - **Trends in the First Quarter of**, 2017.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. **Journal of Financial Economics**, v. 33, n. 1, p. 3-56, fevereiro 1993.

_____. Luck versus skill in the cross section of mutual funds returns. **The Journal of Finance**, v. 65, n. 5, p. 1915–1947, set., 2010.

FERREIRA, M. A. et al. The determinants of mutual fund performance: A cross-country study. **Review of finance**, v. 17, pp. 483-525, 2013.

FONSECA, N. F.; BRESSAN, A. A.; IQUIAPAZA, R. A.; GUERRA, J. P. Analise Do Desempenho Recente De Fundos De Investimento No Brasil. **Contabilidade Vista & Revista**, ISSN: 0103-734X, v. 18, n. 1, p. 95-116, jan./mar., 2007.

GIL-BAZO, Javier; RUIZ-VERDU, Pablo. Yet another puzzle? The relation between price and performance in mutual fund industry. **Journal of Finance**, v. 64, p. 2153-2183, 2009.

GOETZMANN, W.; IBBOTSON, R. Do winners repeat? patterns in mutual fund performance. **Journal of Portfolio Management**, v. 20, n. 1, p. 9–17, 1994.

GRINBLATT, Mark; TITMAN, Sheridan. Performance measurement without benchmarks: An examination of mutual fund returns. **Journal of Business**, v. 1, n. 66, p. 47–68, 1993.

GRUBER, Martin. Another puzzle: The growth in actively managed mutual funds. **Journal of Finance**, v. 51, n. 3, p. 783-810, jul., 1996.

HALLAND, H. M. Noel et al. Strategic Investment Funds: Opportunities and Challenges. Policy Research Working Paper 7851, Washington, DC, **World Bank**, 2016.

HASLEM, J.A. Mutual Fund Economies of Scale: Nature and Sources. **The Journal of Wealth Management**, v. 20, n. 1, p.97-124, 2017.

HENDRICKS, Darryll; PATEL, Jayendu; ZECHAUSER, Richard. Hot hands in mutual funds: short-run persistence of relative performance, 1974-1988. **The Journal of Finance**, v. 48, n. 1, p. 93–130, mar., 1993.

IMF, International Monetary Fund. Financial Stress, Downturns and Recoveries. **World Economic Outlook**, October 2008.

INVESTMENT COMPANY INSTITUTE. **Investment Company Fact Book of**, 2018.

IQUIAPAZA, Robert Aldo; BARBOSA, Francisco Vidal. AMARAL, Hudson Fernandes; BRESSAN, Aureliano Angel. Condicionantes do crescimento dos fundos mútuos de renda fixa no Brasil. **Revista Administração**, v. 43, n.3, p.250-262, 2008.

JAMES, Christopher; KARCESKI, Jason. Investor monitoring and differences in mutual fund performance. **Journal of Banking and Finance**, v. 30, n. 10, p. 2787–2808, out., 2006.

JANUZZI, Flávia V.; BOTREL, Pamela C. M. G. G.; BRESSAN, Aureliano A. As Captações Líquidas Afetam o Desempenho dos Fundos de Ações Ibovespa-Ativo? Um Estudo Aplicado ao Mercado Brasileiro. **Revista de Finanças Aplicadas**, ISSN: 2176-8854, v. 8, n.1, p. 1-24, 2017.

JEGADEESH, Narasimhan; TITMAN, Sheridan. Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. **The Journal of Finance**, v. 48, n. 1, p. 65–91, mar., 1993.

JENSEN, Michael C. The performance of mutual funds in the period 1945-1964. **The Journal of Finance**, v. 23, n. 2, p. 389–416, mai., 1968.

KLAPPER, Leora; SULLA, Victor; VITTAS, Dimitri. The development of mutual funds around the world, **Emerging Markets Review**, v. 5, n. 1, p. 1-38, mar., 2004.

KOWALEWSKI, Oskar. Corporate governance and pension fund performance. **Contemporary Economics**, v. 6, n. 1, p. 14–44, 2011.

LAKONISHOK, Josef; SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W. The structure and performance of the money management industry. **Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics**, v. 12, p. 339–390, 1992.

LATZKO, David A. Economies of Scale in Mutual Fund Administration. **Journal of Financial Research**. v. 22, n.3, p.331-339. ANO

_____. Mutual Funds Expenses: An Econometric Investigation. Working Paper, Pennsylvania State University, York Campus, 2002.

LEITE, Paulo; ARMADA, Manuel Rocha. Bond Fund Performance During Recessions and Expansions: Empirical Evidence from a Small Market. **International Review of Finance**, v. 17, n. 1, p. 163-170, 2016.

LEUSIN, Liliana de M. C.; BRITO, Ricardo D. Market timing e avaliação de desempenho dos fundos brasileiros. **Revista de administração de empresas – RAE**, v. 48, n.2, pp. 22-36, 2008.

MALAGUIAS, Rodrigo F.; EID JÚNIOR, William. Market efficiency and performance of multimarket funds. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 11, n.1, pp. 119-142, 2013.

MALKIEL, Burton G. Returns from investing in equity mutual funds 1971 to 1991. **The Journal of Finance**, v. 50, n. 2, p. 549–572, jun., 1995.

MALHOTRA, D. K.; MARTIN, R.; RUSSEL, P. Determinants of Cost Efficiencies in the Mutual Fund Industry. **Review of Financial Economics**, v.16, n. 4, p. 323-334, 2007.

MARKOWITZ, Harry. Portfolio Selection. **The Journal of Finance**, v. 7, n. 1, p. 77-91, mar., 1952.

MATOS, Paulo R. F.; NAVE, Artur. Fundos de investimento em acoes no Brasil: performance e expertise de gestão. **Brazilian Business Review**, v. 9, especial, pp. 1-38, 2012.

_____; PENNA, Christiano M.; SILVA, Ana B. G. Fundos mútuos de investimento em ações no Brasil: incentivos, gestão e convergência. **Brazilian Business Review (BBR)**, ISSN: 1807-743X, Vitória, ES, v. 12, n. 2, p. 115-147, mar./abr., 2015.

MENDONÇA JÚNIOR, João A. de; CAMPANI, Carlos H.; LEAL, Ricardo P. C. A Escolha de Fundos de Ações e o Investidor Individual. **RAC**, Rio de Janeiro, v. 21, Edição Especial FCG, art. 3, pp. 41-62, abr. 2017.

MEZZACAPO, Simone. The So-Called “Sovereign Wealth Funds”: Regulatory Issues, Financial Stability and Prudential Supervision. **European Economy**. Economic Papers 378, p. 12-13, 2009.

MILAN, Pedro L. M. A. B.; EID JÚNIOR, William. Um retrato dos fundos de investimento no Brasil. **GV – executivo**. 16, 3, 35-40, mai., 2017. ISSN: 18068979.

MILANI, Bruno; CERETTA, Paulo S. Avaliação da performance de fundos de investimento: A história do pensamento atual. **Estudo & Debate**, Lajeado, v. 19, n. 1, p. 91–112, 2012.

_____; _____. Efeito tamanho nos fundos de investimento brasileiros. **Rev. Adm. UFSM**, Santa Maria, v. 6, n. 1, p. 119-138, jan./mar., 2013.

MONETA, F. Measuring bond mutual fund performance with portfolio characteristics. **Journal of Empirical Finance**, v. 33, p. 223-242, 2015.

OLIVEIRA FILHO, Bolivar G. de; SOUSA, Almir F. de. Fundos de investimento em ações no brasil: métricas para avaliação de desempenho. **REGE Revista de Gestão**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 61-76, aug. 2015. ISSN 2177-8736.

ORENG, Mariana A. C.; EID JÚNIOR, William; YOSHINAGA, Cláudia E. Performance of fixed income funds in brazil: market-timing and style analysis. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 7, p. 314-325-325, 2017.

PAZ, Renato A. L. **Influência do Monitoramento pelos Cotistas na Performance e Captação dos Fundos Brasileiros de Investimento em Ações**. 2016, Dissertação (Mestrado em Administração) - Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração - FACE- UFMG, Minas Gerais, 2016.

_____; IQUIAPAZA, Robert A.; BRESSAN, Aureliano A. Influence of nvestors’ Monitoring on Equity Mutual Funds Performance. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, ISSN: 2238-5320, UNEB, Salvador, v. 7, n. 2, p. 79-101, mai./ago., 2017.

PINHO NETO, Demosthenes M. de. **A Indústria de Fundos Brasileira: Evolução Recente**. Anuário 2011, ANBIMA. 2011.

PONTES, Gleison de A.; ROGERS, Pablo; MALAQUIAS, Rodrigo F. Os fundos long and short entregam o prêmio de lockup? Evidências empíricas no Brasil. **Revista Contabilidade Vista e Revista**, v. 26, n.3, 2015.

REUTER, J.; ZITZEWITZ, E. How Much Does Size Erode Mutual Fund Performance? A Regression Discontinuity Approach. **NBER Working Paper**, 2010.

RIBEIRO, R. A. Legalidade da aplicação de rendas públicas na bolsa de valores pelos municípios. **Anteprojeto de Lei Complementar**, 2008.

ROCHMAN, R.; RIBEIRO, M. A relação entre a estrutura, conduta e desempenho da indústria de fundos de investimento: um estudo de painel. **Fundação Getúlio Vargas – FGV**, p. 12-16, 2003.

ROSS, A. Stephen. The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. **Journal of Economic Theory**, v. 13, p.341-360, 1976.

SALGANIK, Galla. Investment flow: Retail vs institutional mutual funds. **The Journal of Asset Management**, v. 17, n. 1, p. 34-44, out., 2015.

SANEMATSU, Flávio C. Remuneração dos gestores, público alvo e conflito de interesses em fundos de ações no Brasil. **Economia Aplicada**, v. 17, n. 3, p. 267–298, 2013.

SHARPE, William F. Capital asset prices: A theory of Market equilibrium under conditions of risk. **The Journal of Finance**, v. 19, n.3, pp. 425-442, 1964.

_____. Mutual Fund Performance. **The Journal of Business**, v. 39, n. 1, p. 119-138, jan., 1966.

_____. Asset allocation: management style and Performance measurement. **Journal of Portfolio Management**, Winter 1992, pp. 7-19.

_____. The Sharpe ratio. **Journal of Portfolio Management**, v. 2, n. 58, p. 48–8, 1994.

SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W. A survey of corporate governance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 2, p. 737–783, jun., 1997.

SIRRI, Erik R.; TUFANO, Peter. Costly search and mutual fund flows. **The Journal of Finance**, v. 55, n. 1, p. 1589–1621, fev., 1998.

TREYNOR, Jack L. How to Rate Management of Investment Funds. **Harvard Business Review**, v. 43, n. 1, p. 63-75, 1965.

_____.; MAZUY, Kay K. Can mutual funds outguess the market? **Harvard Business Review**, v. 44, p.131-136, 1966.

VARGA, Gyorgy. Índice de Sharpe e outros indicadores de performance aplicados a fundos de ações brasileiros. **RAC- Revista de administração contemporânea**, v.5, n.3, p. 215-245, 2001.

VILELLA, Paulo Alvarez; LEAL, Ricardo Pereira Câmara. O desempenho de fundos de renda fixa e o índice de renda fixa de mercado (IRF-M). **RAE eletrônica**. V. 7, n. 1, junho de 2008.

_____; WENGERT, Maxim. A indústria de fundos de investimentos no Brasil. **Revista de Economia e Administração**, v. 10, n.1, p. 66-109, jan./mar., 2011.

WARNER, Jerold B.; WU, Joanna S. Why do mutual fund advisory contracts change? performance, growth, and spillover effects. **The Journal of Finance**, v. 66, n. 1, p. 271–306, fevereiro, 2011.

XAVIER JUNIOR, Ely Caetano. Fundos Soberanos de Investimento e Imunidade de Jurisdição. **Revista direito FGV**, São Paulo, v. 10, n.1, p. 99-118, junho 2014.

APÊNDICE 1

SUGESTÕES DA BANCA		
Prof. Dr. Vinícius Gomes Martins		
	Sugestões	Comentários
1	Exclusão dos parágrafos na introdução falando de modelos de precificação	Justifica-se uma breve descrição dos modelos de precificação na introdução para iniciar a discussão da literatura sobre desempenho dos fundos.
2	Problema está ambíguo: leva a entender que apenas serão analisados o desempenho e as características do setor público	Problema alterado.
3	Objetivos específicos: objetivo específico 1 pode ser eliminado, pois já é contemplado no 2.	Objetivos refeitos.
4	Justificativa: mais adequada para introdução do que na justificativa. Focar na contribuição teórica e/ou na prática.	Justificativa revisada para mencionar as contribuições.
5	Hipóteses: hipótese 1: precisa ser melhor fundamentada. Pior desempenho com base em que? Fundamentada em que? Hipótese 2: carece dos mesmos argumentos e fundamentação. Hipótese 3: investidor ou captação líquida? A questão investidor X fundo está dúbia.	Hipóteses alteradas. Foco na comparação com outros tipos de investidores.
6	O corte da amostra justifica o período amostral? Exclusão apenas de 2 ou 3 fundos?	De acordo com a mudança de classificação da ANBIMA que ocorreu em 2015 e pelo período de existência da amostra.
7	Estamos usando apenas fundos de varejo e institucionais porque não faz sentido utilizar todo tipo de fundo. (Obs.: Robert)	Prof. Robert Justificou na banca.

8	Estimar Eq. 2 via quantílica. MQO na seguinte ou usar a mediana e não a média como VD.	Discutido na banca.
9	Intervalo daria 36 meses. Período temporal curto para séries temporais.	Foram analisados 38 meses. 40 contando as defasagens.
10	A equação 3 também deveria especificar melhor a questão da comparação.	Acrescentado comentário no texto.
11	Usar o setor público como <i>dummy</i> .	Foram analisadas 3 regressões para cada tipo de investidor buscando analisar as diferenças de comportamento entre eles.
12	Análise pode ser apresentada por tamanho.	Foram feitas análises por tamanhos dos fundos.

Prof. Dr. Robert Aldo Iquiapaza Coaguila		
	Sugestões	Comentários
1	Porque ninguém fez antes?	Alterou-se a justificativa para tentar responder a essa questão.
2	Adequar a revisão da literatura ao tipo de fundo. (Utilizar fundos de renda fixa e de <i>money market</i>) A literatura do projeto está basicamente fundamentada em fundos de ações.	Foram acrescentados novos trabalhos ao longo da pesquisa.
3	Passar um ponto pela teoria das carteiras/ CAPM. Discutir melhor o modelo de avaliação de performance utilizado.	Acrescentado.
4	Modelos de precificação multifatoriais adequados aos fundos de renda fixa.	Acrescentada novos trabalhos sobre o assunto.
5	Melhorar argumento de que os fundos do setor público têm pior desempenho. Sustentar melhor na hipótese. (interesse mais político do que otimizar a relação risco X retorno?)	Acrescentado trabalho que justifica o interesse político.
6	Relação entre desempenho X Taxa de administração. Deixar claro que a análise será comparativa.	Mencionado que foi feita uma análise comparativa.

7	Hipótese 4: Idade ou experiência do gestor? Idade ou tamanho? Até que ponto uma não impacta a outra? A hipótese 4 e 5 podem estar correlacionadas. (tamanho e performance também não são lineares - possivelmente quadrática)	Excluída a variável de idade.
8	Amostra de fundos - Deixar mais claro que será uma análise comparativa e como os outros fundos serão selecionados.	Acrescentado que foi feita comparação.
9	Justificar melhor a escolha do modelo. Como surge o modelo? Seria interessante buscar medidas alternativas.	Alterado. Modelo baseado na literatura de fundos de renda fixa.
10	Especificar melhor a equação. (colocar os subscritos) Melhor usar variáveis explicativas defasadas, para evitar endogeneidade.	Utilizada variáveis explicativas defasadas.
11	Fazer uma discussão melhor sobre o setor público como investidor. O que leva o setor público a investir?	Acrescentado no referencial teórico no ponto 2.4.
12	Recomendação final:	
	*Fazer uma análise descritiva detalhada/aprofundada.	Feita uma estatística descritiva detalhada.
	*Porque a aplicação no fundo e não compra de título no tesouro direto?	Acrescentado uma seção no referencial discutindo o setor público como investidor. E acrescentado também na literatura a possível motivação do governo.
	*Analisar a estrutura de administração dos fundos	Os fundos do setor público são em sua maioria de bancos do governo devido as limitações legais.
	*Conflitos de agência? Retorno político (cotista x administrador)	Acrescentado uma seção no referencial discutindo o setor público como investidor onde trata do conflito de interesse político.

	*Variável de controle para taxa de performance, possivelmente controlar a gestão da governança.	Os fundos de renda fixa analisados não cobram taxa de performance.
--	---	--