

FUNDOS DE RENDA FIXA: UMA ANÁLISE SOB AS PERSPECTIVAS DO PEQUENO INVESTIDOR

Luís Antônio Gióia Ettore

Graduando em Ciências Contábeis FACC/UFRJ - luisettore44@gmail.com

Vinicius Mothé Maia

Doutorando em Administração IAG/PUC-Rio e Professor do curso de Ciências Contábeis FACC/UFRJ - viniciusmothemaia@yahoo.com.br

Informações de Submissão

Autor Correspondente Luís Antônio
Gióia Ettore, endereço: Av. Pasteur,
250 - sala 242 - Rio de Janeiro - RJ
CEP: 22290-240.

Recebido em 15/05/2017

Aceito em 06/07/2017

Publicado em 02/01/2018

Palavras-chave

Fundos de Investimento, Educação
Financeira, Pequeno Investidor.

Keywords

Investment Funds, Financial Education,
Small Investor.

Resumo

Este estudo almeja analisar as características dos fundos de investimento de renda fixa viáveis aos pequenos investidores brasileiros. Tendo em mente esse grupo de investidores, foram estabelecidos critérios para a escolha dos fundos e posterior coleta das suas características. A coleta dos dados abrangeu 106 fundos, sendo as informações coletadas nos sítios eletrônicos dos 50 maiores gestores de patrimônio líquido de fundos de investimento de renda fixa no Brasil até abril de 2016, além da utilização da plataforma “Comparação de Fundos” da corretora Vérios. O período analisado foi de 01/06/2015 a 01/06/2016. A análise se deu, primeiramente, através de estatística descritiva gerada a partir das informações coletadas buscando apresentar um panorama deste segmento de fundos e suas nuances. Ademais, tais informações foram subdivididas entre bancos comerciais e de investimento para verificar se há diferenças entre estes dois tipos de gestão, neste intuito, foi utilizada a análise de variância entre médias (ANOVA) das principais variáveis. Por fim, realizou-se uma regressão tendo o retorno como variável dependente e o risco do fundo, sua taxa de administração e o tipo de gestão como variáveis explicativas. Os resultados indicam que os pequenos investidores devem se ater ao tipo de gestor do fundo, pois houve diferenças, estatisticamente significantes ao nível de confiança de 5%, entre os bancos no que diz respeito a rentabilidade, taxa de administração, aplicação inicial e subsequente.

Abstract

This study aims to analyze the characteristics of the fixed income investment funds that can be provided to Brazilian small investors. With this group of investors in mind, criteria were established for the choice of funds and subsequent collection of their characteristics. Data collection included 106 funds, and information was collected on the

websites of the 50 largest managers of equity of fixed income investment funds in Brazil until April 2016, in addition to using the "Comparison of Funds" platform of the Vérios brokerage firm. The analyzed period was from 06/01/2015 to 06/01/2016. The analysis was done, firstly, through descriptive statistics generated from the information collected in order to present an overview of this segment of funds and their nuances. In addition, such information was subdivided between commercial and investment banks to verify if there were differences between these two types of management, in order to analyze the variance between means (ANOVA) of the main variables. Finally, a regression was performed, with the return as the dependent variable and the fund's risk, its administration rate and the type of management as explanatory variables. The results indicate that small investors should stick to the type of fund manager, as there were statistically significant differences at the 5% level of confidence between banks in terms of profitability, management fee, initial and subsequent application.

1 INTRODUÇÃO

O entendimento e o aperfeiçoamento da educação financeira se tornaram, ao longo do tempo, elemento fundamental para alcançar uma vida estável e saúde financeira equilibrada. Conforme OCDE (2004) esta importância deriva do fato da educação em finanças auxiliar os consumidores a gerir suas rendas, terem capacidade de poupar o excedente, posteriormente investir e ainda possibilite evitar fraudes e artifícios que lesem o indivíduo. Esta crescente relevância deriva de fatores como o desenvolvimento dos mercados financeiros, e da população em si, com mudanças demográficas, econômicas, sociais e políticas (OCDE, 2004).

No Brasil, a educação financeira é pouco explorada ou até não ensinada nas escolas, sendo assim pouco difundida na população de um modo geral, conforme D'Aquino (2008), esta educação não faz parte do contexto educacional familiar e escolar brasileiro. Apesar de pouco explorada, essa área do conhecimento é relevante e útil, dado que lida com problemas do cotidiano de todos. Lana *et al* (2011) corroboram ao afirmarem que os estudantes universitários concluem seus cursos ainda sem o conhecimento adequado sobre temas como: o funcionamento das finanças em sentido *lato* e o entendimento de aplicações financeiras, da poupança, de investimento em ações e aposentaria, por exemplo.

Além do mais, a população brasileira, especialmente os menos abastados, tende a poupar pouco, de maneira geral (Guimarães, Diniz & Gonzalez, 2014). Isso acontece devido ao fato de que, por vezes, não se consegue o excedente entre aquilo que é recebido e aquilo que é transferido a terceiros por pagamento de obrigações. Para aqueles que conseguem poupar parte de sua renda e alocar em alguma modalidade de investimento, uma necessidade que surge é a liquidez desta parcela, para suprir obrigações rotineiras ou mesmo para liquidação de urgências.

Dado este cenário, um dos investimentos mais habituais entre os brasileiros é a caderneta de poupança, pois como cita Serafin (2014), a poupança, historicamente, é a opção de renda fixa mais simples que acontece por meio de pequenas aplicações e com liquidez diária. Entretanto, outros investimentos possuem taxas mais atrativas e com o mesmo grau de segurança e não são conhecidos e difundidos, devido, primordialmente, às características populacionais explicitadas.

Os fundos de investimento representam uma opção para suprir tais necessidades, dado que, como sintetiza Fonseca *et al* (2007), este tipo de investimento permite que pequenos investidores tenham acesso a condições de mercado melhores, contando com uma administração profissional, conduzindo a uma redução de custos. Ainda segundo Fonseca *et al* (2007), aplicar em fundos, traz a possibilidade de diversificar indiretamente a carteira, já que cada fundo possui um mix de investimentos, tal fato conduz a um aumento no potencial de retorno e dilui os riscos. Além do mais, como os fundos trabalhados são de renda fixa, de caráter mais conservador, o risco de prejuízos e fortes oscilações nos retornos diminui consideravelmente, ponto que está em concordância com a necessidade de liquidez e pouca renda do investidor.

É de se esperar que haja uma parcela da população brasileira, ainda que incipiente, que consiga poupar parte de sua renda e planeje investi-la buscando rentabilidade real e segurança. Neste âmbito, o trabalho objetiva responder a seguinte questão: quais as principais características que o pequeno investidor precisa se atentar na análise e escolha de fundos de investimento de renda fixa? Sendo este pequeno investidor caracterizado como uma pessoa com baixa instrução financeira, baixa renda para poupar e necessidade de liquidez.

Neste contexto, este trabalho pretende agregar a literatura em finanças ao pesquisar e explorar uma das alternativas de investimentos que sejam viáveis aos pequenos investidores, aqueles que não são especialistas, não conseguem poupar grandes montantes e necessitam de liquidez. Ou seja, este estudo se justifica pelo incentivo a grande parte da população a entender o mercado de fundos de investimento, especificamente os de renda fixa, e suas características e nuances próprias. Conseqüentemente, almeja-se disseminar a necessidade de desenvolver a educação financeira e o mercado de fundos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Educação Financeira

Para a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a Educação Financeira é o processo, no qual os indivíduos através de informações em geral

melhoram seu entendimento em finanças, possibilitando decisões mais conscientes e consistentes objetivando um melhor bem-estar financeiro (OCDE, 2005). Além do mais, a educação financeira tem o potencial de aprimorar variados aspectos da vida dos indivíduos. Como afirmam Manson e Wilson (2000), aprimorar a educação em finanças possibilita desenvolver conhecimentos e habilidades em geral ao passo que torna o tomador de decisão mais crítico em seus julgamentos.

Do mesmo modo que estimular esta área do conhecimento gera resultados individuais, consequências no contexto da sociedade como um todo também devem ser notadas, já que, como preconiza Saito (2007), aumenta-se a crença comum de que há correlação entre o desenvolvimento socioeconômico e o nível de gestão em finanças dos indivíduos. Em contrapartida, decisões equivocadas em finanças podem provocar consequências sócias danosas ao longo do tempo (Perry & Morris, 2005). Em resumo, a educação financeira esta diretamente vinculada à qualidade de vida de cada indivíduo e da comunidade.

Em relação ao processo de educação financeira da população brasileira em geral, Vieira, Bataglia e Sereia (2011) dizem que a divulgação da temática da educação em finanças e a sua inserção na sociedade brasileira ainda não atingiu patamares desejados se comparado a países desenvolvidos. Saito (2007, p. 98) afirma que “as ações desenvolvidas pelos órgãos governamentais, instituições financeiras e de ensino, associações e mídia, ainda são insuficientes para atender a demanda social pelo desenvolvimento da capacitação financeira da população”. Ou seja, apesar de prestarem informações importantes aos indivíduos, ainda se foge da estrutura necessária para resultar em um cidadão que pode tomar decisões autônomas e conscientes em finanças.

Deste modo, esta falta de conhecimento financeiro pode ser derivada das características culturais do Brasil. Isto é, primeiramente, como dito, certa falta de apoio institucional que seja constante e com grande abrangência. Além disso, o processo de mudanças da economia brasileira ao longo das décadas também influencia a maneira que cada indivíduo toma suas decisões em finanças domésticas. Como citam Vieira, Bataglia e Sereia (2011) e Savoia, Saito e Santana (2007), no período anterior a estabilização da moeda, havia uma cultura curtoprazista, ou seja, não se tinha um planejamento adequado, onde se objetivava liquidez e o consumo em detrimento da formação de poupança e projetos em longo prazo.

Com a moeda estabilizada e em um cenário menos inflacionário, a gestão financeira passa a ser um componente relevante, já que houve o aumento do poder aquisitivo ao passo que o horizonte em longo prazo também é considerado (Vieira, Bataglia & Sereia, 2011). Além do mais, analisando agora, sob uma ótica individual, cada pessoa possui suas dívidas, seus projetos

de curto, médio e longo prazo, e também, possíveis rendas excedentes, que devem ser vistas com cautela. Isto é, quando é possível poupar determinado montante, a correta destinação e utilização deste montante é o ponto que irá viabilizar ou não a ocorrência dos projetos pessoais supracitados.

Em síntese, vive-se em um ambiente econômico, ao contrário de outrora, que ao menos não atrapalha o planejamento financeiro, este fato, aliado ao desenvolvimento, em relação à décadas passadas, do país e sua sociedade como um todo e também aliado às necessidades pessoais, tornam a educação financeira imprescindível, mesmo que seja preciso o ensino por conta própria devido a certa incipiência de ações institucionais que solucionem esta necessidade.

Nesse contexto, reforçando o argumento anterior, Lucci et. al (2005) descrevem que, no mercado financeiro, existe grande variedade de produtos e variadas informações, por vezes contraditórias e não fidedignas (fato que carece de conhecimento para filtragem destas). Todavia, o acesso para este mercado, apesar de necessário já que é nele que se conserva e potencializa o patrimônio pessoal, é limitado devido a falta de familiaridade e domínio da população (Felipe, Oliveira & Botinha, 2016). É relevante, portanto, incentivar a entrada dos não conhecedores e propiciar, progressivamente, maior convivência e ciência sobre estas questões.

2.2. Tipos de Investimentos

Em escolhas de investimentos e carteiras, tem-se, de maneira geral, a interseção de três variáveis: risco, retorno e liquidez. Segundo Gitman (2001), retorno é o montante esperado pelo investidor, sendo perdas ou ganhos ocorridos em determinado período de tempo. Halfed (2001) elucida que liquidez é o grau de agilidade na possibilidade de conversão de certo investimento em dinheiro. Por último, a terceira variável, o risco, é a chance de obter um maior rendimento em aplicações onde a possibilidade de perda também é alta (Gitman, 2001). Martins (2014), nesta linha, explicita os riscos de mercado, que acontecem por meio de fatores que podem afetar o retorno do investimento, os riscos de crédito, que podem acontecer pela inadimplência do emissor do título e o risco de liquidez, que ocorre, por exemplo, quando o administrador não consegue liquidar ativos para o resgate de seus cotistas. É perceptível, então, que a relação entre retorno e risco é diretamente proporcional, dado que quanto maior o risco embutido, maior o retorno esperado (não necessariamente alcançado).

No tocante da volatilidade dos retornos ao longo do tempo, os investimentos são classificados, grosso modo, em renda fixa e renda variável. Para Cerbasi (2008), a renda fixa

se caracteriza, por gerar rendimentos fixos, com rentabilidade pré-estabelecida no momento da aplicação, podendo ser pré-fixada (taxa fixa) e pós-fixada (taxa atrelada a algum benchmark). São exemplos destes: Caderneta de Poupança, CDB's, Títulos Públicos, Letras de Crédito Imobiliário e de Agronegócio e Debêntures. A renda variável, por outro lado, apresenta um risco intrínseco maior já que não possui nenhuma rentabilidade pré-estabelecida, desta maneira, é esperado um retorno maior que aplicação em renda fixa. São exemplos destes: investimentos em ações e derivativos e aplicações atreladas ao câmbio. A classificação de um fundo de investimento, entre renda fixa, variável ou ambos, vai depender da composição da carteira deste fundo.

A Instrução Normativa CVM nº 555/2014, que regulamenta os fundos de investimento, os define como uma comunhão de recursos, com o intuito de aplicação em ativos financeiros. Vicensi (2003) sintetiza o potencial deste investimento ao dizer que aplicar nesta modalidade significa ter acesso a vários mercados, possibilidade de carteiras diversificadas e ainda contar com gerenciamento profissional qualificado.

Os fundos possuem (i) Cotistas: quando se investe em um fundo através de uma aplicação, esta se reverte em determinado número de cotas, que será a base de cálculo para os rendimentos futuros (ii) Custodiantes, que detêm a guarda dos títulos do fundo; (iii) Distribuidores, que estabelecem a relação entre os fundos e seus investidores; (iv) Administradores, que fazem o controle das aplicações e resgates, e ainda respondem a fiscalização; (v) Auditores Independentes, que verificam as operações do fundo e (vi) Gestores, que exercem a tomada de decisão em quais investimentos aplicar com o montante recebido dos cotistas. Os gestores merecem atenção especial, no momento de escolha desta modalidade, já que são eles que, em condições normais, vão definir o êxito ou fracasso do fundo.

De acordo com a IN CVM nº 555/2014, os fundos podem ser de Renda Fixa, de Ações, Multimercado e Cambiais, cada categoria deve seguir uma carteira própria, conforme estabelece a norma. Os fundos de renda fixa devem ter como principal fator de risco dos seus ativos, a variação da taxa de juros ou índice de preços, ou ambos. Além do mais, o fundo classificado como "Renda Fixa", deve possuir, ao menos, 80% da sua carteira de ativos ligados diretamente ou via derivativos ao fator de risco que dá nome à classe. Além do mais, a IN CVM nº 555/2014, traça uma série de especificidades que assegurem clareza na denominação do fundo para que esta possa sintetizar a qualidade do investimento e, por conseguinte seu risco. Por exemplo, se a política do fundo definir que, no mínimo, 95% de seus ativos estejam atrelados a determinado índice de referência, na denominação do fundo deve constar a palavra "Referenciado" e qual é o benchmark. O mesmo vale para fundos de renda fixa que apliquem

ao menos 80% em títulos representativos da dívida externa da União, que devem descrever no nome do fundo “Dívida Externa”, entre outros exemplos.

Em relação as despesas do fundo, têm-se algumas taxas, a principal delas é a taxa de administração, é a remuneração do administrador do fundo. Segundo Martins (2014), a divulgação é dada pela taxa anualizada, porém sua cobrança é realizada proporcional e diariamente, descontada do valor da cota. Outra taxa relevante é a de performance, que é cobrada quando o rendimento do fundo alcança determinada meta, do mesmo modo que se não for alcançada a meta, a taxa não é cobrada. Outras taxas existentes apesar de não usualmente cobradas são: taxa de entrada, que se dá na aplicação inicial, e taxa de saída, no resgate do investimento (Martins, 2014).

No tocante dos impostos, os fundos são tributados pelo Imposto de Renda e IOF (Imposto sobre Operações Financeiras). Em relação ao Imposto de Renda, a Receita Federal, através da IN 1585/2015 classifica os fundos em três categorias; “Fundos de Renda Fixa Curto Prazo”, “Fundos de Renda Fixa Longo Prazo” e “Fundos de Ações”. Em fundos abertos (aqueles em que o resgate acontece a qualquer momento, diferentemente do fechado, onde o resgate é feito no prazo final de duração do fundo), o imposto de renda é coletado em duas situações: no resgate do montante total ou parcial, e semestralmente nos meses de maio e novembro na menor alíquota de IR (esta segunda situação é apelidada de “come-cotas”, já que acontece por meio da redução das cotas do investidor e não incide nos fundos classificados como “de Ações” pela Receita Federal e nos fundos fechados) (Martins, 2014).

Segundo Martins (2014), os fundos classificados como “Curto Prazo”, são aqueles que possuem ativos que vencem em um prazo médio igual ou inferior a 365 dias e sua tributação segue esta linha regressiva: 22,5% (até 180 dias), 20% (mais de 180 dias). Já, os classificados como “Longo Prazo”, que possuem ativos com prazo médio de resgate maior que 365 dias, possuem as seguintes alíquotas regressivas: 22,5% (até 180 dias), 20% (de 181 a 360 dias), 17,5% (de 361 a 720 dias) e 15% (acima de 720 dias). Da mesma forma, que na denominação do fundo devem constar informações que o caracterize, a forma de tributação também deve estar explicitada. O IOF é cobrado se o investidor resgatar seu investimento nos primeiros 30 dias de aplicação, sendo que sua taxa regride de 96% do rendimento no primeiro dia de aplicação e chega à zero a partir do trigésimo conforme Decreto RFB nº 6306/2007 e alterações.

2.3. Estudos Anteriores

Rassier (2004) testou se os fundos de investimento em renda fixa estão ligados diretamente aos principais indicadores de mercado: CDI, Ibovespa e Câmbio (Dólar). A amostra

da pesquisa foi composta pelos retornos diários de 127 fundos e os valores diários dos indicadores de 01/11/2002 à 31/10/2003.

Os resultados de Rassier (2004) apontam que os retornos dos fundos podem ser explicados por um, dois ou três dos indicadores, concluído que é possível interpretar o desempenho de um conjunto de ativos por um indicador de referência (benchmark). O indicador que apresentou maior potencial de explicação foi o CDI, ocorrendo em 55% da amostra. Observou-se que cerca de 70% dos fundos superou o CDI. Nesta linha, o autor ressalta que a escolha do melhor indicador para análise do fundo, advém da observação da composição da sua carteira de ativos. Assim cabe ao investidor verificar tais características para que possa fazer comparações em relação ao retorno e seu risco.

Martins (2014) procurou analisar a relação risco retorno de fundos de investimento de renda fixa. Os índices utilizados para comparação foram: Índice Sharpe, índice Beta, coeficiente de correlação e desvio padrão, a partir das rentabilidades mensais. A amostra foi composta por 5 fundos coletados na Caixa Econômica Federal no período de 1999 a 2012, extraídos do site da entidade. Os indicadores de mercado utilizados, CDI e Ibovespa, foram extraídos da base de dados Economatica. O trabalho também apresentou algumas possibilidades de investimentos quando se trata de produtos em renda fixa, como o caso dos títulos públicos do programa Tesouro Direto.

Os resultados da pesquisa demonstraram que os fundos acompanham o CDI, tanto em relação ao risco, quanto na proporção e sentido. O indicador mais apropriado a análise, segundo o trabalho, foi o índice Sharpe, pois permite consubstanciar as variáveis risco e retorno em uma mesma classe de ativos. Além do mais, os índices Sharpe dos fundos se comportaram de maneira inversa em relação às taxas de administração, sugerindo que quanto maior o retorno, menor a taxa de administração e vice-versa. Tal fato remete a importância de verificar este dado quando da hora de se investir em um fundo, além de outras informações pertinentes ao investidor. Na comparação com o Ibovespa, um benchmark de renda variável, os fundos se saíram piores em quase todos os casos.

Noro (2011), analogamente a Rassier (2004), analisou os fundos de investimento em renda fixa a partir da perspectiva deles serem diretamente correlacionados ao CDI, Ibovespa e ao câmbio (Dólar). Investigou-se a existência de correlação entre as variações dos indicadores financeiros e dos retornos. O período compreendido foi de 2001 à 2010. A amostra foi composta por 84 fundos, tendo suas informações coletadas no sistema Quantum Axis. Assim como Rassier (2004), este estudo também se utilizou de regressão linear múltipla como procedimento metodológico.

Os resultados encontrados permitem concluir que os retornos podem ser explicados por dois dos três índices, em especial o CDI. Mais de 97% dos fundos apresentou ter como principal variável explicativa, o CDI. Por outro lado, apenas 12% dos fundos conseguiram superar o CDI em retornos. Desta maneira, Noro (2011) concluiu que o Ibovespa não é adequado como variável explicativa de fundos de investimento em renda fixa, por causa da composição destes fundos em ativos não atrelados a este indicador.

Agudo et al (2014) almejaram analisar os fundos de investimento, especificamente os de renda fixa do Banco do Brasil. Os autores tentaram encontrar o melhor fundo disponível no varejo a disposição de investidores comuns. A amostra foi composta por oito fundos de investimento considerando o período de fevereiro de 2008 a dezembro de 2013. O Índice Sharpe foi usado para realizar a comparação entre os fundos, sendo esse indicador dado pelo retorno médio do fundo menos a taxa livre de risco dividido pelo risco do fundo. Agudo et al (2014) utilizaram como taxa livre de risco, a taxa de retorno da caderneta de poupança. Os resultados apresentados indicam que o melhor fundo para investimento em renda fixa, no varejo, na agência do Banco do Brasil é o BB Renda Fixa LP Ind 20 mil.

Todos os trabalhos supracitados, com maior ou menor ênfase, relatam o crescimento e a evolução do mercado de fundos de investimento no Brasil, exemplo disso, como cita Agudo et al (2014), o volume financeiro aplicado em fundos em 2013 equivale a mais de 55% do PIB brasileiro de 2012, isto é, toda a riqueza produzia pela economia brasileira neste período.

Vale ressaltar que esta característica ascendente deste mercado advém, como dito, da estabilidade econômica após a adoção do Plano Real e da necessidade do investidor de encontrar opções razoáveis de investimento. Além disso, este mercado se populariza conforme se aumenta o acesso à informação e se reduz a complexidade do mercado financeiro e suas operações (Rassier, 2004).

3. METODOLOGIA

A pesquisa é caracterizada como descritiva, já que se coleta os dados, os analisa, classifica e interpreta, sem interferência nos mesmos, conforme Andrade (2004). Pelo prisma do método de abordagem do problema é quantitativa, já que se utiliza de técnicas estatísticas para análise dos dados (Soares, 2003). De acordo com o procedimento de coleta, se trata de uma pesquisa documental dado que as informações foram captadas de documentos e registros históricos (Lakatos & Marconi, 2001).

Para análise, foram coletadas informações dos 50 maiores gestores de patrimônios líquidos dos fundos de renda fixa disponíveis para aplicação e regulamentados pela Comissão

de Valores Mobiliários (CVM) e Associação Brasileira das Entidades do Mercado Financeiro e de Capitais (ANBIMA). Segundo ANBIMA (2016), até abril de 2016, 533 entidades gerenciaram pouco mais de 3 trilhões de reais de patrimônio líquido (PL) dos fundos das diversas categorias (entende-se PL como a diferença entre os ativos e as despesas para manutenção do fundo). Além do mais, destas entidades, 132 gerenciam 1,4 trilhão de reais de patrimônio líquido dos fundos de Renda Fixa, 49% do patrimônio líquido de todos os fundos somados, portanto é a categoria mais investida. Escolheu-se os 50 maiores gestores de PL's, pois estes representam 99,63% destes 1,4 trilhão de reais gerenciados, logo, os outros 82 gestores, gerenciam apenas 0,37% deste montante.

Nesta linha, foram visitados os sítios eletrônicos de todos os 50 gestores de fundos de Renda Fixa na busca pelos dados desejados que estivessem disponíveis no próprio site da entidade, ou em documento anexado no site como a lâmina de informações essenciais. O fundo de investimento participou da análise, se obedeceu aos seguintes critérios: (1º) Ser classificado como Renda Fixa segundo a IN CVM nº 555/2014, (2º) Estar disponível para Aplicação, (3º) Ter aplicação inicial mínima de até R\$ 5.000,00, (4º) Ter aplicação subsequente mínima de até R\$ 5.000,00, (5º) Ter resgate em até 15 dias a partir da data do pedido. Estes critérios foram escolhidos baseados no perfil de investidor já especificado.

As informações coletadas foram: Nome, Gestor, se o gestor é Banco Comercial (banco popular de varejo) ou de Investimento (especializado e não varejista), rentabilidade anual (líquida da taxa de administração e performance e não líquida de impostos), índice Sharpe (risco/retorno), taxa de administração, taxa de performance, aplicação inicial mínima, aplicação subsequente mínima, tempo para resgate e risco. Foram escolhidos estes dados de cada fundo porque eles traçam uma diretriz da relação risco-retorno e principais características do fundo. O prazo definido para se obter a rentabilidade anual, que influencia o Índice Sharpe e também o risco é o intervalo de 01/06/2015 até 01/06/2016. Estes três indicadores (rentabilidade, Sharpe e risco) foram pegos na plataforma “Comparação de Fundos” da corretora Vérios (2016), onde se obtém tais informações ao imputar o CNPJ ou nome do fundo. Segundo Vérios (2016), todos os dados disponíveis na plataforma são advindos da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), sendo, portanto, para este artigo, dados secundários, contrariamente aos outros coletados, que são dados primários.

Conforme Vérios (2016), em consonância com Sharpe (1966), o Índice Sharpe, revela a relação de risco-retorno do fundo de investimento, de modo que, expressa se o fundo oferece rentabilidade compatível com o risco do mesmo, já que na escolha de um ativo, procura-se aquele que aumente o retorno em uma proporção maior que o risco. Este indicador é encontrado

dividindo o retorno excedente em relação a algum indexador, pelo risco. Em outras palavras, pega-se a rentabilidade média de determinado período, subtrai-se de uma taxa livre de risco, e divide-se pelo risco do investimento. O risco por sua vez é o desvio padrão dos retornos dos fundos em determinado período de tempo, logo, mede a oscilação deste em relação ao seu rendimento médio. O índice de Sharpe coletado na plataforma “Comparação de Fundos” usa como taxa livre de risco, nesta fórmula, o certificado de depósito interbancário (CDI).

Portanto, o Índice de Sharpe (IS) é obtido pela seguinte fórmula:

$$IS = \frac{R_A - R_F}{\sigma_A} \quad (1)$$

Onde:

- RA – Retorno do Ativo
- RF – Retorno da taxa livre de risco
- σ_A - Desvio padrão do retorno do Ativo

A análise em si, procura estabelecer o entendimento das principais características e nuances dos fundos de investimentos obtidos, e como estas informações influenciam a tomada de decisão de um investidor sem uma alta experiência neste mercado, pouca renda para poupar e necessidade de liquidez. A mesma, primeiramente, traça um panorama geral, através da estatística descritiva das principais informações extraídas.

Posteriormente, focou-se nas variáveis: rentabilidade, Sharpe e risco. A rentabilidade média foi comparada aos principais indexadores dentro do contexto da renda fixa como: poupança, SELIC, CDI, IPC-A e IGP-M, além de dividir as rentabilidades e taxas de administração em faixas, ajudando a explicar, também, a diferença entre os tipos de bancos na gestão dos fundos.

Em relação, especificamente ao Índice Sharpe, foi feita a análise utilizando como taxa livre de risco o CDI conforme o dado coletado, além disso, fez-se o cálculo do Índice Sharpe, utilizando como taxa livre de risco a rentabilidade da caderneta de poupança do período conforme utilizada no estudo de Agudo et al (2014), explicitando as possíveis diferenças dos índices com indexadores diferentes.

Buscou-se também tornar clara a diferença entre fundos de investimento de “bancos comerciais” e “bancos de investimento”, sendo este ponto fundamental devido ao perfil de investidor trabalhado. Para isso, utilizou-se da análise de variância (ANOVA) para observar se há diferença entre as médias dos dois grupos ao nível de significância de 5%, através do

Microsoft Office Excel® 2013. As variáveis utilizadas foram: rentabilidade, taxa de administração, risco, aplicação inicial mínima e movimentação subsequente mínima. Além do mais, foi calculada a correlação de Pearson entre a rentabilidade do fundo e sua taxa de administração, já que segundo Malaquias e Eid Jr. (2013), esta taxa pode ter poder de corrosão na performance do fundo.

Por fim, complementando a análise, fez-se uma regressão múltipla, por meio do software R, no intuito de verificar quais variáveis, dentre as coletadas, conseguem explicar o comportamento dos retornos destes fundos. Para, dessa forma, observar quais características dos fundos merecem atenção do investidor, seja individualmente, seja em conjunto com outras variáveis.

A regressão então se baseou na seguinte equação:

$$R_F = \beta_0 + \beta_R R + \beta_T T + \beta_B B \quad (2)$$

Onde:

- R_F é a variável dependente (retorno do fundo)
- β_0 é o intercepto da reta de regressão linear.
- R é o risco do fundo no período utilizado, e β_R é seu coeficiente.
- T é a taxa de administração do fundo, e β_T é seu coeficiente.
- B é uma variável *dummy* que indica se o banco que gere o fundo é comercial ou de investimento, e β_B é seu coeficiente.

Importante ressaltar que, como esta análise do retorno é adicional em relação ao objetivo proposto, não se selecionou variáveis que tão somente possam explicar o retorno, tais quais o valor do patrimônio líquido do fundo, quantidade de ativos, mensuração da diversificação da carteira do fundo, etc, pois tais variáveis seriam marginais quanto a análise central. Todavia, a título da verificação da robustez e confirmação dos resultados, fez-se necessária a regressão. Nesse sentido, utilizou-se de variáveis relevantes à análise central para visualizar como estas se comportam enquanto variáveis explicativas do retorno.

Para verificar a homocedasticidade dos resíduos aplicou-se o teste de Breusch-Pagan, que possui como hipótese nula a homocedasticidade, e a heterocedasticidade como hipótese alternativa. Além do mais, para aferir a auto-correlação temporal entre os resíduos utilizou-se o teste de Durbin-Watson. Para vislumbrar a hipótese de existência de multicolinearidade entre as variáveis explicativas, calculou-se a Correlação de Pearson com o risco e a taxa de

administração. Para solucionar os problemas derivados da auto-correlação dos resíduos, corrigiu-se a estimação dos erros através da Matriz HAC (Carvalho et. al, 2017)

4. RESULTADOS

Foram analisados 106 fundos de investimento de renda fixa, que atenderam aos requisitos expostos na seção anterior. Destes, 68 são fundos de investimento de bancos varejistas, e 38 de bancos especializados. Dos 50 maiores gestores dos PL's de fundos de renda fixa, 24 não tinham nenhum fundo com as especificidades desejadas. Algumas características pontuais valem ser destacadas nesta análise.

O Banco do Brasil é o banco com maior PL gerido, respondendo por 28,16% (0,42 trilhão de reais) do total do segmento de renda fixa; A entidade com maior número de fundos coletados foi a Caixa Econômica Federal com 16 fundos. Os seis maiores gestores são: Banco do Brasil, Itaú, Bradesco, Caixa, Santander e HSBC, todos bancos comerciais, e totalizam 86,09% do segmento de renda fixa. Esse fato demonstra a concentração neste nicho de mercado, fato que reflete nos fundos coletados, onde, esses seis bancos somam 43 fundos (40,57% do total).

Tabela 1 - Estatística descritiva

Medida	Aplic. Inicial Mín.	Aplic. Subs. Mín.	Resg. Mín.	Taxa Adm.	Rentabilidade
Amostra Geral					
Média	R\$ 1.383,16	R\$ 457,12	R\$ 401,27	1,54%	12,48%
Desvio Padrão	R\$ 1.809,98	R\$ 1.082,19	R\$ 990,14	1,14%	0,96%
Mediana	R\$ 500,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	1,50%	12,50%
Bancos Comerciais ("BC")					
Média	R\$ 807,51	R\$ 184,57	R\$ 97,51	1,78%	12,16%
Desvio Padrão	R\$ 1.398,21	R\$ 614,56	R\$ 173,73	1,07%	1,14%
Mediana	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 75,00	1,55%	12,12%
Bancos de Investimentos ("BI")					
Média	R\$ 2.413,26	R\$ 944,84	R\$ 944,84	1,10%	13,04%
Desvio Padrão	R\$ 1.996,47	R\$ 1.490,02	R\$ 1.490,02	1,14%	0,64%
Mediana	R\$ 2.000,00	R\$ 500,00	R\$ 500,00	0,55%	13,48%

Nota: Aplic. Inicial Mín - Aplicação Inicial Mínima; Aplic. Subs. Mín. - Aplicação Subsequente Mínima; Resg. Mín. - Resgate Mínimo.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa.

Por meio da Tabela 1, percebe-se que as características dos fundos coletados condizem com o perfil do pequeno investidor iniciante, no sentido de que pequenos aportes são suficientes para começar a investir, além de continuar progredindo o patrimônio pessoal através de

pequenos aportes. Além disso, com exceção da rentabilidade, existe uma grande dispersão dos dados, já que o desvio padrão da aplicação inicial mínima, aplicação subsequente mínima, resgate mínimo e taxa de administração é significativo em relação as suas respectivas médias nos três grupos descritos anteriormente. Em relação às medianas, como estas são parâmetros de tendência central que não sofrem influência de valores mais distantes das medidas centrais, depreende-se, também, que estas corroboram com a análise das médias.

Pode-se visualizar também que, embora os bancos comerciais possuam aplicações iniciais e movimentações adicionais mais atrativas para aquele que possui pouca renda, a taxa de administração é maior e traz uma rentabilidade menor em relação à média geral e a média dos bancos de investimento. Nestes, o raciocínio equivale ao oposto dos comerciais, o investidor precisa aportar mais de modo geral e pode receber maior retorno.

Tabela 2 - Rentabilidade e Variáveis de Mercado

Dado	Rentabilidade	Poupança	SELIC	CDI	IPC-A (IBGE)	IGP-M (FGV)
<i>Benchmark</i> anual	-	8,37%	14,00%	13,98%	9,70%	12,97%
Média Geral	12,48%	149,07%	89,12%	89,25%	128,63%	96,20%
Média "BC"	12,16%	145,29%	86,86%	86,99%	125,37%	93,76%
Média "BI"	13,04%	155,84%	93,17%	93,31%	134,48%	100,57%

Nota: As porcentagens de cada uma das variáveis de mercado evidenciam quanto o retorno médio dos fundos correspondeu daquela medida. Como por exemplo, 12,48% de retorno médio dos fundos corresponde a 149,07% do retorno auferido pela poupança.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa. Indicadores oriundos do Banco Central do Brasil (2016).

Na verificação da qualidade da rentabilidade foi necessário comparar esta com outros índices, que neste caso, estão no contexto de investimentos em renda fixa, como a caderneta de poupança, disponível para todos aqueles que têm contas em bancos varejistas, a taxa de juros mínima (SELIC), que define a rentabilidade de alguns títulos, como a Letra Financeira do Tesouro (Título Público), o certificado de depósito interbancário (CDI), que é o indicador de diversos títulos privados como os certificados de depósitos bancários (CDB), letras de crédito imobiliário (LCI) e letras de crédito do agronegócio (LCA), além disso, indicadores que refletem a perda/ganho do poder de compra geral da população como o IPC-A e IGP-M, que indexam tanto títulos privados, quanto públicos no intuito de se obter um ganho real (acima da inflação medida).

O rendimento da poupança, no período selecionado (01/06/15 a 01/06/16) é o menor em comparação aos outros indicadores, de modo que ele não é capaz de corrigir o poder de compra do investidor em nenhum dos dois indicadores inflacionários, ou seja, aquele que investe em

caderneta de poupança obtém um ganho nominal e uma perda real. Comparando os rendimentos médios dos fundos com a caderneta, tem-se que as três médias estão acima desta em cerca de 50%. Em relação a SELIC e CDI, as médias acompanham em torno de 90%.

Em todos os casos, a média dos rendimentos dos bancos de investimento foi superior, já que é maior que as outras duas. Em relação ao IPC-A, as três médias conseguem recuperar o poder de compra e ainda obter um ganho real de cerca de 30%, diferentemente do IGP-M, onde apenas na média de rentabilidade dos bancos especializados há a correção da inflação. É importante notar que existem outros custos que impactam nestas comparações e devem ser levados em consideração, como taxas de corretagem, todavia, como são específicos de corretora para corretora não entraram nesta análise.

Tabela 3 - Rentabilidade por faixas

Faixa	Abs	%Abs	BC	%BC	BI	%BI
até 9,99%	8	7,55%	6	8,82%	2	5,26%
10% a 10,99%	5	4,72%	4	5,88%	1	2,63%
11% a 11,99%	26	24,53%	21	30,88%	5	13,16%
12% a 12,99%	25	23,58%	20	29,41%	5	13,16%
13% a 13,97%	25	23,58%	9	13,24%	16	42,11%
a partir de 13,98%	17	16,04%	8	11,76%	9	23,68%
Total	106	100%	68	100%	38	100%

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa.

A média e desvios-padrão das rentabilidades trazem informações relevantes a discussão proposta, entretanto, fazendo-se uma análise mais minuciosa é possível perceber outras nuances. Observando a amostra total segmentada em faixas, é perceptível que a rentabilidade dos fundos se concentra entre 11% e 14%, onde estão neste intervalo 76 fundos. Já em relação aos tipos dos gestores, nota-se diferenças importantes, dado que a rentabilidade dos fundos de bancos comerciais se concentra entre 11% e 13%, faixas medianas em relação aos intervalos das faixas, já os fundos geridos por bancos de investimento se concentram nas duas faixas mais elevadas, em concordância com a análise das médias e desvios-padrão.

Tabela 4 - Sharpe e Risco

Dado	Sharpe Ajust. (CDI)	Sharpe (Poupança)	Risco
Média Geral	0,27	113,47	0,96%
Média "BC"	0,06	107,98	1,14%
Média "BI"	0,67	123,30	0,64%

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa.

O Índice de Sharpe e o risco estão intimamente ligados, dado que no cálculo do Sharpe, o risco é seu denominador, sendo este o desvio-padrão dos retornos de determinado fundo. Abstratamente, pode-se entender o resultado do Sharpe, sendo o quanto o ativo retorna a mais ou a menos em relação a uma taxa referência, para cada unidade de risco que o investidor está submetido. Todavia, a amostra coletada apresenta uma limitação em relação à análise do IS usando o CDI como taxa livre de risco, isso acontece, pois, apenas 17 fundos tiveram rentabilidade maior que a taxa usada, deixando o Sharpe dos outros 89 fundos, negativo. Portanto, as três médias dariam valores negativos.

Conforme Duarte Júnior (1998) afirma, não é possível analisar Sharpes negativos. Por exemplo, supondo que exista um fundo A com um retorno anual de 10%, e um fundo B de mesmo retorno. Por outro lado, o fundo A apresenta um risco de 5% enquanto o fundo B tem um risco de 10%. Considerando uma taxa livre de risco de 12%, o fundo A possui um índice Sharpe de -0,4 ao passo que o fundo B possui um IS de -0,2. Percebe-se, então, a contradição: quando se compara investimentos de mesmo retorno, deve-se optar por aquele que tem o menor risco, ou seja, o fundo A seria a melhor opção. Entretanto, analisando os indicadores de Sharpe dos fundos, obtém-se que o fundo B teria a melhor relação risco-retorno. Isso demonstra a impossibilidade de análise deste índice com valores negativos. Rassier (2004) ainda preconiza que, no mercado brasileiro, em tempos de CDI mais elevado, este fenômeno pode acontecer com mais frequência, impossibilitando a comparação.

Porém, apresenta-se uma alternativa para dirimir este viés do índice de Sharpe. Em fundos que apresentem Sharpes positivos, mantém-se a fórmula e seu respectivo valor. Agora, na hipótese de fundos com IS negativo, altera-se o denominador para $(1 - \text{risco})$. Tal mudança possibilita manter a estrutura de comparação de índices tanto entre valores positivos quanto negativos. Desse modo, um fundo com risco alto, que tenha IS negativo, teria um Sharpe (em módulo) pequeno, que por sua vez, o torna erroneamente com um melhor desempenho risco-retorno. Utilizando da nova fórmula, o denominador é reduzido, aumentando o Sharpe (em módulo), e simbolizando, que na escala de valores negativos (e positivos), não é a melhor opção, isto é, o coloca atrás de fundos com melhor desempenho comparativamente.

Da mesma maneira, um fundo com o mesmo retorno deste anterior, também com IS negativo, mas que possua risco baixo, utilizando-se $(1 - \text{risco})$, terá seu denominador mais próximo de 1, deixando seu Sharpe, com valor parecido ao usado pela fórmula original. Assim, viabiliza-se a análise também para valores negativos. Uma limitação desta alteração é que ela reduz as diferenças dos valores de Sharpe de um fundo para o outro, os deixando com valores mais aproximados que a fórmula original. Em relação ao Sharpe utilizando a poupança como taxa livre de risco, apenas três fundos não venceram a taxa da caderneta, para estes fundos, utilizou-se a fórmula ajustada.

Observando a Tabela 4, ressalta-se que os bancos de investimentos apresentaram melhores índices de Sharpe em relação aos bancos comerciais e a amostra total tanto no Sharpe Ajustado, quanto no Sharpe calculado com a taxa da poupança. Por meio dos riscos médios registrados, observa-se que os fundos dos bancos de investimento tiveram retornos que oscilaram menos que a média geral, contrariamente aos bancos comerciais, que apresentam uma oscilação maior em relação à média apesar dos retornos médios serem menores.

Por meio da análise da variância (ANOVA), buscou-se verificar se existem diferenças entre os bancos comerciais e bancos de investimento que gerem fundos. A importância de tal análise se justifica pelo perfil de investidor estudado, isto é, investidores sem instrução em finanças, sem grandes rendas excedentes para poupar, e necessidade de liquidez tendem a ser clientes de bancos comerciais, e até a desconhecerem os bancos de investimento, uma vez que estes não estão presentes no cotidiano destes investidores. Esta afirmação encontra sustentação na ampla dominação dos bancos comerciais neste tipo de segmento de fundos, em termos de quantidade de fundos e patrimônio líquido gerido, conforme descrito anteriormente.

Segundo Stevenson (2001), na análise da variância, tem-se como hipótese nula que a média dos grupos sejam iguais, e como hipótese alternativa que pelo menos uma das médias é diferente das demais, no caso de duas médias, que estas duas sejam diferentes entre si. Para testar a hipótese nula (H_0), utiliza-se o teste F, de modo que, se o F calculado for maior que o F tabelado, rejeita-se H_0 , o que permite inferir que há diferença entre as médias dos grupos ao nível de significância almejado. Outro modo de averiguar a significância da estatística F, é por meio do p-valor, onde se o p-valor for menor que o nível de significância (α), rejeita-se a hipótese nula da mesma forma.

Tabela 5 - Análise de Variância entre “BC” e “BI”

Variável	p-valor	F calculado
Rentabilidade	0,01166	6,5925
Taxa de Adm.	0,00312	9,1552
Risco	0,29383	1,1131
Aplic. Inicial Mín.	5,46e-06	22,9848
Mov. Sub. Mín.	0,00041	13,3158

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa.

Como se pode observar por meio da Tabela 5, as variáveis rentabilidade, taxa de administração, aplicação inicial mínima e movimentação subsequente mínima apresentam médias diferentes em relação aos grupos banco comercial e banco de investimentos, por meio da análise de variância ao nível de significância de 5%. Deste modo, rejeita-se H_0 e admite-se que há diferenças entre os grupos. Por outro lado, este fato não ocorre com a variável risco, que apresenta um p-valor maior que o α . Neste caso, supõe-se que a média de risco dos bancos comerciais (1,14%) e dos bancos especializados (0,64%), não são estatisticamente diferentes ao nível de significância de 5%.

Neste contexto, com exceção do risco, os achados da análise de variância corroboram com a análise da estatística descritiva feita anteriormente, no sentido de que, existem diferenças relevantes entre os bancos comerciais e de investimento, quais sejam: em relação aos bancos comerciais, as rentabilidades são menores, as taxas de administração são maiores e aplicação inicial mínima e movimentação subsequente mínima são significativamente menores. Isto quer dizer que os fundos de bancos comerciais são mais atrativos para o investidor sem entendimento em finanças, todavia, ao optar por investir em bancos de varejo, este mesmo investidor é penalizado ao obter maiores taxas e, por conseguinte, menores retornos. É possível que exista, nesta linha, uma correlação entre estas características dos fundos de bancos comerciais e a falta de instrução e necessidades do investidor.

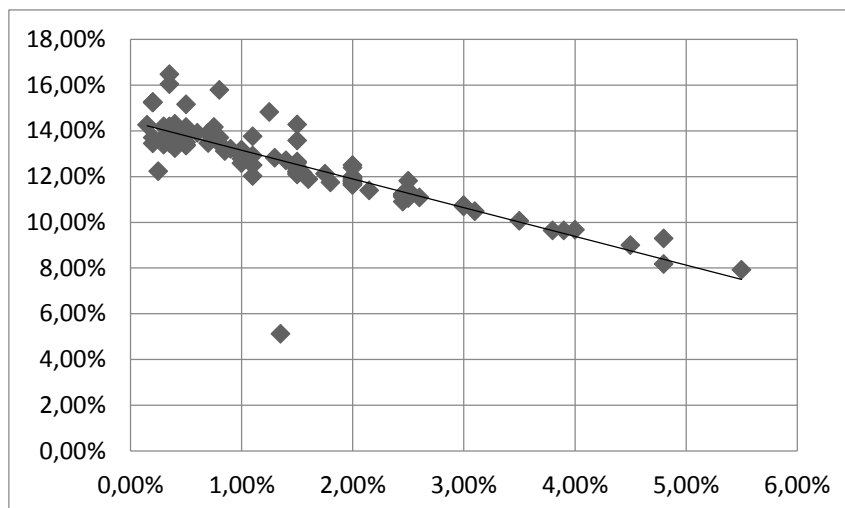


Figura 1 - Taxa de Administração x Rentabilidade

Segundo Malaquias e Eid Jr. (2013), a taxa de administração tem poder corrosivo sobre a rentabilidade do fundo, tal afirmativa se confirma através do Figura 1, onde se visualiza, que quanto maior a taxa de administração, menor a rentabilidade. Para comprovação da hipótese da relação inversamente proporcional destas duas variáveis, fez-se o teste estatístico de correlação de Pearson, que pode variar de +1, onde existe a correlação positiva perfeita, até -1, a correlação negativa perfeita (Martins, Oliveira & Malaquias, 2015). Segundo Hair et. al (2005), tal coeficiente é usado para verificar uma associação entre duas variáveis através do grau de covariância entre elas, quanto mais perto dos extremos, maior a correlação, e quanto mais perto de zero, menos associadas estão estas variáveis. O coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis taxa de administração e rentabilidade é de -0,83, confirmando a análise gráfica, sendo uma relação forte e inversa.

Tabela 5 - Taxa de administração por faixas

Faixa	Abs	%Abs	BC	%BC	BI	%BI
até 0,99%	38	35,85%	13	19,12%	25	65,79%
1% a 1,99%	29	27,36%	24	35,29%	5	13,16%
2% a 2,99%	28	26,42%	22	32,35%	6	15,79%
3% a 3,99%	6	5,66%	6	8,82%	0	0,00%
a partir de 4%	5	4,72%	3	4,41%	2	5,26%
Total	106	100%	68	100%	38	100%

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa.

Variável relevante na escolha do fundo, tanto quanto a rentabilidade, a taxa de administração também necessita de uma subdivisão por faixas para melhor entendimento. De um modo geral, os fundos concentram suas taxas até 3%, neste intervalo, estão contidos 95

fundos. Comparando estas mesmas faixas entre bancos comerciais e especializados, é possível notar discrepâncias significativas: nos bancos comerciais, a taxa se concentra entre 1% e 3%, já nos bancos de investimento, 65,79% dos fundos possuem taxa de administração menor que 1%. Tais fatos estão de acordo com a análise de todas as variáveis expostas. Em relação ao prazo de resgate, 88,68% (94) dos fundos possuem resgate imediato da aplicação após o pedido, atributo favorável ao perfil do investidor estudado. Já em relação a taxa de performance, 95,28% (105), não possuem esta taxa, que, por conseguinte, não possibilita análise sobre o impacto destas nos fundos em questão.

Tabela 6 - Resultado Regressão

Betas	Coefficiente	p-valor
β_0	0.1371305	< 2.2e-16
β_R	0.1713753	0.003996
β_T	-0.9270165	< 2.2e-16
β_B	0.0019052	0.548510

Nota: Os coeficientes se referem ao intercepto, Risco, Taxa de Administração e Dummy que diferencia bancos comerciais e de investimento.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa.

Em relação a regressão rodada, esta não apresentou problemas com a homocedasticidade, aceitando a hipótese nula (p-valor de 0.8089) ao nível de significância de 5%. Já no teste de Durbin-Watson, foram constatados problemas de auto-correlação dos resíduos ao se aceitar a hipótese alternativa de auto-correlação maior que zero (p-valor de 0.01315). Para correção desta questão, utilizou-se da matriz HAC. Além do mais, não foram encontrados indícios de multicolinearidade, dado que a correlação da variável risco e taxa de administração foi de -0.2592. A regressão apresentou um R^2 ajustado de 62,2%, demonstrando que tais variáveis conseguem explicar o retorno dos fundos.

Analisando especificamente as variáveis, obtém-se que a taxa de administração é a variável com maior importância desta regressão ao passo que quanto maior esta taxa, menor a rentabilidade do fundo, tal fato corrobora com a análise individual supracitada desta taxa. O risco, por sua vez, também mostrou relevância, evidenciando empiricamente a noção teórica de que quanto maior o risco, maior a possibilidade de retorno. Ressalta-se, todavia, que pela amostra trabalhada ser de fundos de renda fixa, o risco é uma variável menos central em comparação a fundos multimercados, cambiais e de ações, onde existem grandes oscilações nos retornos.

Por fim, observou-se que a variável dummy que categorizava os fundos em dois grupos, comercial ou de investimento, não se apresentou como estatisticamente relevante. Esta inferência comprova um importante diagnóstico e ainda afasta um possível viés da análise dos resultados: não é pelo fato do fundo ser gerido por banco de investimentos, que este fundo dará, obrigatoriamente melhores retornos, ou ainda, não é porque o fundo apresenta boas rentabilidades, que este é, necessariamente gerido por banco de investimento. Isto é, também existem bancos comerciais com bons retornos, e bancos de investimentos com retornos ruins, porém, pelos resultados serem aglutinados em valores médios, fundos que fogem destes valores não são tão bem representados. Por outro lado, comparando um fundo de banco comercial e um fundo de banco de investimentos que tenham a mesma rentabilidade, pode-se concluir que, concatenando toda a análise dos resultados, é provável que o fundo do banco de investimento possua menor taxa de administração, menor risco e conseqüentemente maior Índice Sharpe.

5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa objetivou responder a seguinte pergunta: quais as principais características que o pequeno investidor precisa se atentar na análise e escolha de fundos de investimento de renda fixa?

Os resultados indicam que os pequenos investidores devem se ater ao tipo de gestor do fundo, pois houve diferenças, estatisticamente significantes ao nível de confiança de 5%, entre os bancos no que diz respeito a rentabilidade, taxa de administração, aplicação inicial e subsequente. A taxa de administração, em específico, demonstrou forte impacto na rentabilidade, sendo uma característica que o investidor deve ter cautela. A regressão corroborou os achados da ANOVA, indicando a taxa de administração como principal variável explicativa do retorno dos fundos. O risco, assim como era esperado, também apresentou relação estatisticamente significativa com o retorno, corroborando a moderna teoria de carteiras.

Cerca de 86% do patrimônio líquido dos fundos de renda fixa é gerido por seis bancos comerciais, com destaque ao Banco do Brasil (maior gestor) e Caixa Econômica Federal (maior número de fundos coletados), bancos estatais com grande apelo popular. Além do mais, quase dois terços dos fundos selecionados são geridos por bancos comerciais demonstrando domínio no segmento de fundos para aqueles que tem pouco capital para aportar. Os bancos comerciais apresentaram, também, menores valores de aplicação inicial e movimentações adicionais, maiores taxas de administração, menores rentabilidades e maior risco (para esta última variável, a diferença entre bancos não foi observada estatisticamente). Nota-se, então, uma contradição:

os fundos de bancos varejistas, na relação risco-retorno, são piores que os de bancos de investimento, entretanto são os mais escolhidos.

Esta contradição se dá pelo fato de que o investidor estudado por esta pesquisa tem mais acesso a bancos comerciais do que especializados, por diversos motivos: são neles que se utilizam as contas correntes das pessoas em geral e possuem grande marketing. Pode-se dizer, dessa forma, que o público-alvo, ou um deles, desses bancos, é o investidor-foco deste artigo. Dado isso, quando o indivíduo procura otimizar seus recursos através de investimentos mais elaborados que a poupança, os produtos a ele ofertado pelo banco comercial, tendem a ser aqueles que convém ao banco, já que a instituição não recomendaria um investimento melhor sendo de uma entidade concorrente. Tal situação também pode ocorrer em bancos de investimento, sendo assim, a melhor alternativa para o investidor, seria se tornar cliente de instituições onde existam maior pluralidade de produtos.

Uma das possíveis explicações deste fenômeno, é a falta de conhecimento em finanças, possibilitando aos bancos varejistas recomendar seus produtos com maior facilidade e menor resistência por parte do indivíduo. Já, os bancos de investimento e corretoras, além de serem menos populares comparativamente aos comerciais, tem-se que para se tornar cliente destes, por vezes, é necessário aporte de capital de grande volume, o que impossibilita o contato de bancos e corretoras especializados com o investidor iniciante.

Contudo, na avaliação dos fundos de investimento coletados como uma alternativa ao problema proposto, os dados informam que, como se esperava, a poupança é a aplicação que traz menor retorno, cerca de 67% do retorno médio dos fundos, não sendo capaz de cobrir a inflação do período registrado. Em relação aos principais indicadores de renda fixa, CDI e Taxa SELIC, a rentabilidade média gira em torno de 90% destes, com um retorno absoluto de 12,48%. No tocante da liquidez e baixa aplicação inicial, os fundos atingiram o objetivo esperado já que mais de 88% dos fundos tem resgate imediato ao passo que cerca de 55% dos fundos tem aplicação inicial igual ou menor que R\$ 500,00.

Para pesquisas futuras sugere-se trabalhar com os fundos multimercado, que possuem maior flexibilidade e menos restrições em relação à diversificação dos ativos da sua carteira entre renda fixa e variável, observando, se estes também seriam uma alternativa para pequenos investidores mais arrojados. Outra sugestão é verificar as características dos fundos voltados ao público de alta renda, com aplicações de valor elevado, verificando as peculiaridades destas, com as expostas deste artigo. Em adição a tais questões, recomenda-se estudar o fenômeno da desbancarização, a saída de clientes dos bancos comerciais em busca de investimentos mais elaborados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agudo, L. F., Baggio, D. K., Forcelini, T. A. B., & Camargo, B. F. (2014) **Análise dos Fundos de Investimentos de Renda Fixa do Banco do Brasil S.A.**, Revista de Administração IMED, 4(2), 233-244.

Associação Brasileira das Entidades do Mercado Financeiro e de Capitais – ANBIMA. (2016) **Informações Técnicas: Rankings: Fundos de Investimento**. Acessado em 04 de junho, 2016, de <http://portal.anbima.com.br/Pages/home.aspx>.

Andrade, M. M. (2004). **Como preparar trabalhos para cursos de Pós-Graduação: noções práticas**. (6 ed.). São Paulo: Atlas.

Banco Central do Brasil. (2016) **Calculadora do Cidadão**. Acessado em 04 de junho, 2016, de <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADA0/publico/exibirFormCorrecaoValores.do?method=exibirFormCorrecaoValores>.

Carvalho, F. P., Maia, V. M., Louzada, L.C., & Gonçalves, M. A. (2017). **Desempenho Setorial de Empresas Brasileiras: um estudo sob a ótica do ROE**. Q de Tobin e Market to Book. Revista Gestão, Finanças e Contabilidade, 7 (1), 149-163.

Cerbasi, G. (2008). **Investimentos Inteligentes**. (1 ed.). Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil.

Comissão de Valores Mobiliários - CVM. (2016). **Instrução nº 555 de 01 de janeiro de 2014**. Dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação das informações dos fundos de investimento. Acessado em 04 de junho, 2016, de <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/inst/anexos/500/inst555consolid.pdf>.

D'Aquino, C. (2008). **Educação Financeira: como educar seus filhos**. (1 ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

Duarte Júnior. A M. (1998). **Análise da Performance dos Investimentos**. Resenha BM&F. 121, 65-78.

Felipe, F. M. P., Oliveira, T. P., & Botinha, R. A. (2016). **Educação Financeira: um Mapeamento das Discussões nos Ambientes Acadêmicos de Ciências Contábeis no Horizonte Temporal de 2005 a 2014**. Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade, 4 (13), 01-14.

Fonseca, N. F., Bressan, A. A. Iquiapaza, R. A. & Guerra, J. P. (2007) **Análise do desempenho recente de fundos de investimento no Brasil**. Contab. Vista & Rev. 18 (1) , 95-116.

Gitman, L. J. (2001). **Princípios de administração financeira – essencial**. (2 ed.). Porto Alegre: Bookman.

Guimarães, R. C., Diniz, E., & Gonzalez, L. (2014) **Inclusão financeira e correspondentes bancários**. Acessado em 04 de junho, 2016, de <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/gvexecutivo/article/view/21427>.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tathan, R. L., & Black, W. C. (2005). **Análise multivariada de dados** (6 ed.). Porto Alegre: Bookman.

Halfeld, M. (2001). **Investimentos: como administrar melhor seu dinheiro**. (1 ed.). São Paulo: Fundamento Educacional.

Lana, J., Lizote, S. A., Rocha, A., Brand, A. & Verdinelli, M. A. (2011). **Um estudo sobre a relação entre o perfil individual e as Finanças Pessoais dos alunos de uma instituição de Ensino Superior de Santa Catarina**. Anais do Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul, Florianópolis, SC, Brasil, 11.

Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (2001). **Fundamentos de metodologia científica**. (4 ed.). São Paulo: Atlas.

Lucci, C. R.; Zerrenner, S. A., Verrone, M. A. G., & Santos, S. C. (2005). **A influência da educação financeira nas decisões de consumo e investimento de indivíduos**. Anais do Seminários em Administração, São Paulo, SP, Brasil, 8.

Malaquias, R. F. & Eid JR., W. (2013) **Eficiência de Mercado e Desempenho de Fundos Multimercados**. Revista Brasileira de Finanças. 11 (1) , 119-142.

Malaquias, R. F., Oliveira, K. G., & Martins, M. F. (2015) **Relação entre taxas de administração divulgadas e efetivas em fundos de investimento**. Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas. 4 (1), 27-45.

Manson, C. L. J. & Wilson, R. M. S. (2000). **Conceptualizing financial literacy**. (1 ed) Loughborough: Business School Research Series Paper.

Martins, M. R. (2014). **Análise do comportamento de uma amostra de fundos de investimento em renda fixa. 2014**. Trabalho de Conclusão de curso de graduação, Universidade de Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Noro, R. C. (2011). **Desempenho dos fundos de investimento de renda fixa: uma análise através de indicadores de mercado. 2011**. Trabalho de conclusão de curso de Especialização, Universidade de Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE. (2005) **Annual Report**. Acessado em 29 de dezembro, 2016, de <http://www.oecd.org/about/34711139.pdf>.

Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE. (2004) **OECD's Financial Education Project**. Acessado em 29 de dezembro, 2016, de www.oecd.org.

Perry, V. G. & Morris, M. D. (2005). **Who is in control? The role of self-perception, knowledge, and income in explaining consumer financial behavior**. The journal of consumer affairs. 39 (2), 299-313.

Rassier, L. H. (2004). **Análise de Retorno dos Fundos de Renda Fixa Brasileiros Através de Indicadores de Mercado. 2004.** Dissertação de mestrado, Universidade de Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Receita Federal do Brasil. (2015) **Instrução nº 1585 de 31 de agosto de 2015.** Dispõe sobre o imposto sobre a renda incidente sobre os rendimentos e ganhos líquidos auferidos nos mercados financeiro e de capitais. Acessado em 25 de julho, 2016, de <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=67494#1564214>.

Receita Federal do Brasil. (2007). **Decreto nº 6.306, de 14 de dezembro de 2007.** Regulamenta o Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, ou relativas a Títulos ou Valores Mobiliários - IOF Acessado em 25 de julho, 2016, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6306.htm.

Saito, A. T. (2007). **Uma contribuição ao desenvolvimento da educação em finanças pessoais no Brasil. 2007.** Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Savoia, J. R. F., Saito, A. T., & Santana, F. A. (2007) **Paradigmas da educação financeira no Brasil.** Revista de Administração Pública. 41 (6) , 1121-1141.

Sharpe W. F. (1966). **Mutual fund performance, Journal of Business.** 39 (1), 119-138.

Soares, E. (2003). **Metodologia Científica: Lógica, epistemologia e normas.** (1 ed.). São Paulo: Atlas.

Stevenson, W.J (2001). **Estatística aplicada à administração.** (1 ed) São Paulo: Harbra.

Vérios (2016). **Comparação de Fundos.** Acessado em 15 de julho, 2016, de <https://verios.com.br/apps/comparacao/log/20150601-20160601/cdi>.

Vicensi, E. M. (2013). **Marcação a Mercado dos Fundos de Investimento Financeiros.** 2003. Dissertação de mestrado, Universidade de Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Vieira, S. F. A., Bataglia, R. T. M., & Sereia, V. J. (2011). **Educação financeira e decisões de consumo, investimento e poupança: uma análise dos alunos de uma universidade pública do Norte do Paraná.** Revista de Administração da Unimep, 9(3), 61-86.
