

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS E GERENCIAIS**

**FUNDOS DE INVESTIMENTO EM RENDA FIXA DESTINADO AO  
SEGMENTO VAREJO DE INVESTIDOR- PONTOS PARA TOMADA  
DE DECISÃO E FINANÇAS COMPORTAMENTAIS**

**MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**ROMULO JORDAN CASTRO PINTO**

**MARIANA , 2017**

**ROMULO JORDAN CASTRO PINTO**

**FUNDOS DE INVESTIMENTO EM RENDA FIXA DESTINADO AO  
SEGMENTO VAREJO DE INVESTIDOR- PONTOS PARA TOMADA  
DE DECISÃO E FINANÇAS COMPORTAMENTAIS**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Getúlio Matos

**MARIANA  
DECEG/ ICSA/ UFOP  
2017**

P659f

Pinto, Romulo Jordan.

Fundos de investimentos em renda fixa destinado ao segmento varejo de investidor [manuscrito]: pontos para tomada de decisão e finanças comportamentais / Romulo Jordan Pinto. - 2017.

38f.:

Orientador: Prof. Dr. Getúlio Matos.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciências Econômicas e Gerenciais.

1. Fundos de investimentos. 2. Renda fixa. 3. Finanças comportamentais. I. Matos, Getúlio. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

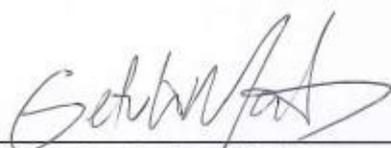
CDU: 336.714

Catálogo: [ficha@sisbin.ufop.br](mailto:ficha@sisbin.ufop.br)

**Romulo Jordan Castro Pinto**  
**Ciências Econômicas – UFOP**

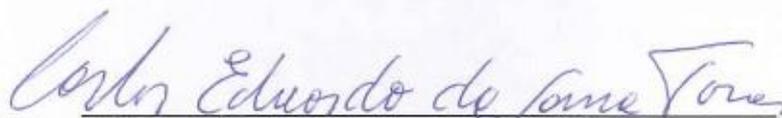
**FUNDOS DE INVESTIMENTO EM RENDA FIXA DESTINADO AO**  
**SEGMENTO VAREJO DE INVESTIDOR- PONTOS PARA**  
**TOMADA DE DECISÃO E FINANÇAS COMPORTAMENTAIS**

Monografia apresentada e aprovada em 6 de Abril de 2017,  
pela banca avaliadora, composta pelos Professores:



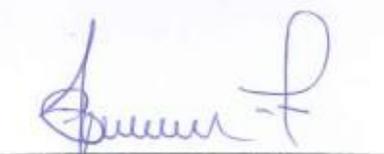
---

Prof. Getúlio Matos



---

Prof. Carlos Eduardo



---

Prof. Chrystian Mendes

**MARIANA, 06 DE ABRIL DE 2017**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a minha família e a minha namorada que me cobrou o diploma todos os dias, fazendo assim uma pressão que me incentivou a correr atrás do fim desse trabalho. Ao professor Getúlio que concedeu um voto de confiança para minha orientação. E aos meus amigos de graduação.

## RESUMO

O estudo que segue abaixo é uma pesquisa e um levantamento bibliográfico que traz uma síntese de dados para caracterização do mercado de fundos de investimento em renda fixa destinada para o investidor de varejo, para tanto foram analisados 27 fundos de investimentos que se enquadram nos quesitos para seleção, procurou se verificar os pontos fundamentais na tomada de escolha por parte do investidor. Passando desde taxa de administração a análise de rentabilidade usando como Índice o Sharpe, foram levantadas estatísticas para uma compreensão geral do mercado, entretanto, não criando comparação a fim de eleger o melhor ou pior fundo, dentre os analisados, por não este o objetivo deste trabalho, assim, observou-se o comportamento da rentabilidade, que apresenta aumento entre 2012 e 2015, e a queda da taxa de administração entre 2014 e 2015. Também foi colocado brevemente quem são os órgãos que regulamenta, e como esses mesmo divide o nicho de mercado com sua nomenclatura própria, de acordo com os objetivos de gestão do fundo, também tem como foco a compreensão das Finanças Comportamentais, sua evolução, principais características e discussão, apesar de ser um tema ainda longe de ser resolvido, mas os estudos a seu respeito crescem continuamente no meio acadêmico.

Palavras chave: Fundos de Investimento; Varejo; Índice de Sharpe; Rentabilidade e Finanças Comportamentais

## **ABSTRACT**

The study that follows is a research and a bibliographical survey that brings a synthesis of data to characterize the market of fixed income investment funds destined to the retail investor, for which we have analyzed 27 investment funds that fit the requirements for Selection, sought to verify the fundamental points in the choice made by the investor. Turning from administration fee to profitability analysis using Sharpe as the Index, statistics were collected for a general understanding of the market, however, not creating a comparison in order to choose the best or worst fund among those analyzed, since this is not the objective of this one. Thus, profitability behavior, which increased between 2012 and 2015, and the fall in the administration rate between 2014 and 2015, was observed. Also, it was briefly set out who the regulating bodies are, and how they divide the Niche market with its own nomenclature, according to the management objectives of the fund, also focuses on the understanding of Behavioral Finance, its evolution, main characteristics and discussion, although it is a matter still distant to be solved, but Studies about him are continually growing in academia.

Keywords: Investment Funds; Retail; Sharpe Index; Profitability and Behavioral Finance

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
1- OBJETIVOS DA PESQUISA.....	11
1.1.1-OBJETIVOS GERAIS.....	11
1.1.2-OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	11
1.2-METODOLOGIA.....	11
1.3-JUSTIFICATIVA.....	11
CAPÍTULO I- FUNDOS DE INVESTIMENTO.....	12
1.1-FUNDOS DE INVESTIMENTO EM RENDA FIXA.....	12
1.2-TEORIAS DE PORTIFÓLIO.....	14
1.2.1-RETORNO E RISCO.....	15
1.3-AVALIAÇÃO E PERFORMANCE DE CARTEIRA.....	15
1.3.1-GESTÃO PASSIVA .....	15
1.3.2-GESTÃO ATIVA.....	16
1.3.3-MEDIDAS DE AVALIAÇÃO.....	16
CAPÍTULO II- METODOLOGIA E BASES DE DADOS.....	18
2.1-PERÍODOS E AMOSTRAS.....	18
2.2-MEDIDAS E DESEMPENHO.....	19
2.2.1-SELEÇÃO DE BENCHMARK.....	20
2.3- ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS.....	20
CAPÍTULO III-CARACTERIZAÇÃO DE FUNDOS DE RENDA FIXA-VAREJO.....	21
3.1- PATRIMÔNIO E CAPITAÇÃO LIQUIDA.....	22
3.2-TAXA DE ADMINISTRAÇÃO.....	23
3.3-TRIBUTAÇÃO.....	24
3.4-RENTABILIDADE.....	25
CAPÍTULO IV- FINANÇAS COMPORTAMENTAIS:PEQUENO ESTUDO.....	27
4.1-PRINCIPAIS TEMAS DAS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS.....	28
4.2-PSICOLOGIA COGNITIVA E MODELO MODERNO DE FINANÇAS.....	29
4.3-DEPENDÊNCIA DE FORMA.....	31
4.4-EFICIÊNCIA E INEFICIÊNCIA DO MERCADO.....	33
CONCLUSÃO.....	35
BIBLIGRAFIA.....	36

## **LISTA DE SIGLAS**

CVM - Comissão de Valores Mobiliários

ANBIMA - Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais

CDI – Certificado de Depósito Interbancário

SELIC - Sistema Especial de Liquidação e Custódia

## LISTA DE TABELA

Classificação de fundos CVM.....	13
Fonte: CVM- Tabela 1	
Classificação ANBIMA de Fundos .....	14
Fonte: ANBIMA- Tabela 2	
Patrimônio Líquido fundos de renda fixa geral por Instituição .....	21
Fonte: Ranking Global de Administração de Recursos de Terceiros- Tabela 3	
Patrimônio Líquido fundos renda fixa varejo por instituição .....	21
Fonte: Ranking Global de Administração de Recursos de Terceiros- Tabela 4	
Evolução Patrimônio Líquido fundos renda fixa geral .....	22
Fonte: Relatório do Patrimônio Líquido por Categoria e Segmento de Investidor Tabela 5.	
Patrimônio Líquido dos fundos analisados .....	23
Fonte: Ranking de Fundos EXAME - Tabela 6	
Rentabilidade divisão renda fixa .....	25
Fonte: Consolidado Histórico de Fundos de Investimento- Tabela 7	

## INTRODUÇÃO

O mercado de fundos de investimentos vem ganhando cada vez mais atenção, sejam por parte de investidores, bancos e até mesmo órgãos reguladores. Na divisão dos fundos de renda fixa, segundo o consolidado histórico da ANBIMA, o nicho alcançou em 2015 a marca de R\$ 1,4 trilhões em ativos.

Dentro da divisão da renda fixa, o segmento de investidores de varejo, com investimentos iniciais de até R\$ 100mil, os cinco maiores bancos brasileiros englobam uma fatia de 90% desse mercado.

As hipóteses que possivelmente explicam o tamanho da fatia que esses bancos detêm do segmento podem estar ligadas ao perfil mais conservador dos investidores desse grupo que buscam instituições mais consolidadas, ou do próprio relacionamento mais próximo que esses bancos já teriam com clientes antes mesmo de se tornarem investidores.

Com base nos dados obtidos na CVM, ANBIMA e também no Ranking de Fundos da EXAME, foram coletadas informações dos principais fundos de renda fixa para o varejo, como rentabilidade, taxa de administração, investimento inicial, dentre outras. Partindo dos dados, caracteriza a partir de estatísticas descritivas, um panorama geral dos fundos e também avalia o desempenho de cada um, usando o como Índice de Sharpe.

Desta forma, sintetizando os dados disponíveis sobre fundos de investimento em renda fixa destinado ao cliente de varejo, talvez possamos elaborar assim um panorama com os principais pontos relevantes para a tomada de decisão do investidor.

Em relação às Finanças Comportamentais, focalizou-se a sua evolução e principais características, foi um trabalho de pesquisa bibliográfica e com dificuldades de encontrar o material, principalmente em Português, por ser um tema novo dentro do nosso país, mas, que já discutido em outros países.

## **1. OBJETIVOS DA PESQUISA**

### **1.1.1- Objetivos gerais:**

Com base nos dados obtidos na CVM, ANBIMA e também no Ranking de Fundos da EXAME, e com as informações e os dados dos fundos de renda fixa para o varejo, como rentabilidade, taxa de administração, investimento inicial, dentre outras, caracterizar a partir de estatísticas descritivas, um panorama dos fundos e também avaliar o desempenho de cada um, usando o Índice de Sharpe.

### **1.1.2- Objetivos específicos:**

Sintetizar os dados disponíveis sobre fundos de investimento em renda fixa destinado ao cliente de varejo, elaborando assim um panorama com os principais pontos relevantes para a tomada de decisão do investidor, fazendo também um link com as finanças comportamentais.

## **1.2- METODOLOGIA**

Partindo da coleta e pesquisa bibliográficas dos dados obtidos na CVM, ANBIMA e também no Ranking de Fundos da EXAME, coletando informações dos principais fundos de renda fixa para o varejo, como rentabilidade, taxa de administração, investimento inicial, dentre outras, afim de caracterizar a partir de estatísticas descritivas, um panorama dos fundos, avaliando também o desempenho de cada um, usando o Índice de Sharpe.

## **1.3-JUSTIFICATIVA**

Segundo consolidado histórico da ANBIMA, o nicho alcançou em 2015 a marca de R\$ 1,4 trilhões em ativos, é um mercado em expansão, que envolve investidores, bancos e até órgãos reguladores. Representa não só um mercado de investimentos e lucros, mas de empregos, comercio e uma grande movimentação financeira.

## **CAPÍTULO I – FUNDOS DE INVESTIMENTO**

Segundo Andrade (2011), fundos de investimos é um conjunto de recursos, na espécie de um condomínio, com o objetivo de ganhos financeiros a partir de uma carteira de títulos ou valores mobiliários. Os fundos são de grande importância para o mercado financeiro, dado o grande volume financeiro que administram e em função disso exigem grande regulamentação dos órgãos de mercado. Causando assim uma boa transparência, tanto por parte das empresas que recebem esses investimentos, tanto das instituições que administram esses recursos.

A indústria de fundos do Brasil, uma das maiores do mundo, possui uma ampla gama de regulamentação e leis, afim de assegurar o capital do investidor. Muito bem estruturada, desde os canais de distribuição até os gestores de recursos, a divisão ainda conta com auditores independentes e as empresas de rating, que classificam os fundos.

Atuam como órgãos competentes da indústria a CVM (Comissão de Valores Mobiliários) e a ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais). A CVM atua na regulamentação e fiscalização dos fundos, que se adequam segundo a instrução 555 da entidade que entrou em vigor em julho de 2015, substituindo a antiga instrução 409 de 2004.

Como destaque da instrução que regulamenta a indústria, tem se os artigos 3º e 4º da seção 1:

Art. 3º O fundo de investimento é uma comunhão de recursos, constituído sob a forma de condomínio, destinado à aplicação em ativos financeiros.

Art. 4º O fundo pode ser constituído sob a forma de condomínio aberto, em que os cotistas podem solicitar o resgate de suas cotas conforme estabelecido em seu regulamento, ou fechado, em que as cotas somente são resgatadas ao término do prazo de duração do fundo.

### **1.1 - Fundos de Investimento em Renda Fixa**

Fundos de investimento em renda fixa, como o próprio nome indica, são fundos que detém em sua carteira ativos de renda fixa, dentre títulos públicos e privados, debêntures, certificados de dívida, e demais ativos da classe de renda fixa.

A indústria de fundos é regulamentada pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários), segundo tal órgão, fundos de renda fixa são definidos da seguinte forma:

Os Fundos de Renda Fixa devem ter como principal fator de risco a variação da taxa de juros e/ou de índice de preços. Devem aplicar pelo menos 80% de seus recursos em ativos relacionados diretamente, ou sintetizados via derivativos, ao fator de risco que dá nome à classe. Podem utilizar derivativos tanto para proteção da carteira quanto para alavancagem.

Dentro da categoria de renda fixa, a CVM classifica os fundos com nomes pré-definidos, os quais que demonstram os ativos e a estratégia adotada pelo fundo, como mostra o quadro abaixo. Veja-se tabela 1 abaixo:

Classe	Fator de Risco	Ativos	Sufixo Possíveis	Características
Renda Fixa	Variação da Taxa de Juros, de índice de preço ou ambos	No mínimo 80% da carteira em ativos relacionados à variação da taxa de juros, de índice de preço ou ambos	Curto Prazo	Aplica em títulos com prazo máximo a decorrer de 375 dias. O prazo médio da carteira é inferior a 60 dias
			Longo Prazo	Compromete-se a obter o tratamento fiscal destinado a fundos de longo prazo
			Referenciado	Investe ao menos 95% do patrimônio em ativos que acompanham um índice de referência, destinado 80% para títulos públicos e ativos de baixo risco
			Simple	Destina ao menos 95% do patrimônio a títulos públicos ou papéis de instituições financeiras com risco equivalente. Prevê no regulamento que seus documentos serão disponibilizados aos cotistas por meios eletrônicos
			Dívida Externa	Aplica ao menos 80% do patrimônio em títulos de dívida externa da União
			Crédito Privado	Investe mais de 50% do patrimônio em ativos de crédito privado

O mercado de fundos também possui a classificação da ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais), a nova classificação atualizada do órgão entrou em vigor em outubro de 2015, com o objetivo de facilitar a identificação por parte do investidor, da estratégia do fundo.

A nova classificação foi dividida em três níveis. O primeiro nível define a classe de ativos que o fundo se enquadra. O nível dois mostra a que perfil de risco o investimento do fundo está atrelado. O terceiro e último nível mostra detalhes a respeito da estratégia de investimento definida pelo fundo. A Tabela 2 abaixo simplifica o entendimento.

Nível 1	Nível 2	Nível 3
Renda Fixa	Simples	Simples
	Indexados	Índices
	Ativos : *Duração Baixa *Duração Média *Duração Alta Duração Livre	Soberano Grau de Investimento Crédito Livre
	Investimentos no Exterior	Investimento no Exterior Dívida Externa

## 1.2 - Teorias de Portfólio

A teoria do portfólio mostra como investidores buscam balizar a razão risco x retorno através da diversificação de investimento. Essa teoria teve aprofundamento em 1952 com o estudo de Markowitz, "Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investment". Segundo Markowitz (1952 apud Lima 2015 p.17) " o objetivo da análise de portfólios é encontrar carteiras que melhor se adequam aos objetivos de investidor". Markowitz citou algumas definições que construíram a base de sua teoria:

- a) os investidores avaliam as carteiras apenas com base no retorno esperado e no desvio padrão dos retornos sobre o horizonte de tempo de um período;
- b) os investidores são avessos ao risco, escolhendo a carteira de menor risco dentre as carteiras de mesmo retorno esperado;
- c) os investidores são racionais. Quando postos a escolher entre dois portfólios com o mesmo risco, sempre vão escolher aquele com o maior retorno esperado;
- d) os ativos individuais são continuamente divisíveis, possibilitando aos investidores comprar frações de ativos;
- e) Todos os custos de transação e impostos são irrelevantes.

A partir das medidas acima, foi possível caracterizar os fundos por suas características de risco e retorno. Segundo Markowitz 1952 apud Lima 2015:

O retorno esperado de um portfólio é dado como a média ponderada das taxas médias de retorno dos ativos que são incluídos na carteira. O risco de uma carteira é mensurado através da variância ou do desvio padrão dos retornos dos ativos que fazem parte do portfólio.

### 1.2.1- Retorno e Risco

O retorno de um fundo de investimento se dá na forma de valorização de sua cota. De acordo com Markowitz 1952 apud Lima 2015, o retorno esperado de uma carteira é a média ponderada do retorno dos ativos que a compõe, definido pela fórmula abaixo:

$$R_p = \sum_{i=1}^n W_i * R_i$$

Onde:

$R_p$  = retorno da carteira

$W_i$  = peso do ativo  $i$

$R_i$  = retorno do ativo  $i$

$N$  = número de ativos da carteira

O risco de uma carteira por sua vez, nunca se elimina, porém se minimiza, e é por essa razão que se busca diversificar uma carteira de ativos. Pois o risco da mesma é medido ponderando o risco dos ativos que a compõe como toda, e não individualmente, por isso justifica a combinação de ativos com risco diferente.

Segundo Markowitz (apud LIMA 2015), os investidores devem buscar combinações de ativos que busquem maximizar o retorno e diminuir os riscos. Essas combinações formam uma fronteira de eficiência. Essa fronteira é formada por carteiras hipotéticas que nada mais são que combinações diferentes de risco e retorno, mas que chegam no mesmo resultado.

### 1.3- Avaliação de Performance de Carteira

A performance de um fundo está ligada à forma de sua gestão. Entender a política de investimento do gestor do fundo é parte fundamental na escolha do investidor. Os rendimentos dos fundos de renda fixa são balizados por taxas de juros de mercado, conhecidas como benchmark, para se avaliar o desempenho.

#### 1.3.1- Gestão Passiva

A gestão passiva de fundos busca rentabilidade próxima ao do benchmark de referência. Com objetivos mais moderados é indicada para investidores mais conservadores.

Essa política de gestão geralmente apresenta menores custos para os cotistas do fundo, uma vez que tem apenas uma taxa de administração, pois os ativos para opção do gestor são limitados.

### 1.3.2- Gestão Ativa

Ao contrário da gestão passiva, a gestão ativa busca superar o índice usado como referência para desempenho do fundo. Essa postura de gestão busca ineficiências de mercado, que são ativos que julgam estar abaixo do preço de mercado e possíveis ganhos extraordinários.

Fundos que possuem essa política são mais arrojados, indicado para quem tem menos aversão a risco, pois uma vez que o gestor busca maiores opções de investimento, na busca de superar o benchmark, acaba também contraindo maiores riscos. Esses fundos geralmente cobram taxa sobre a performance alcançada, gerando maiores custos para os cotistas.

### 1.3.3- Medidas de Avaliação

Para se avaliar o desempenho de fundos existem diversas medidas, cada uma na sua metodologia, tentam explicar o rendimento da carteira, dado risco a que estão expostas. Um dos métodos mais usado para avaliar fundos, é o chamado Índice de Sharpe.

Segundo LIMA 2015, o índice de Sharpe foi criado em 1966 com o propósito de medir o desempenho de uma carteira, a partir da razão entre risco e retorno. A razão citada é calculada de acordo com a fórmula abaixo:

$$IS = \frac{Ra - Rf}{\sigma a}$$

IS = Índice de Sharpe

Ra = Retorno do ativo

Rf = Ativo livre de risco

$\sigma a$  = Desvio padrão de a

O índice de Sharpe é normalmente usado para avaliar fundos de gestão ativa, que buscam superar índices de referências, onde os mesmos são usados como o ativo livre de risco no cálculo do desempenho.

Para se chegar no valor do índice, primeiro calcula a diferença entre a rentabilidade do fundo e o ativo livre de risco, dividindo pelo risco da carteira, que é a volatilidade do fundo, apurada pelo desvio padrão do mesmo. Quanto maior o

valor do índice, melhor o desempenho do fundo. Mesmo na simplicidade do cálculo, o método é bastante rico e tem extrema importância na bibliografia do tema.

## **CAPITULO II – METODOLOGIA E BASES DE DADOS**

### **2.1- Período e Amostra**

Os dados sobre os fundos analisados são do ano de 2015. A base utilizada para caracterização da pesquisa foi basicamente coletada no banco de dados das instituições que regulamenta o mercado de fundos.

No caso da ANBIMA, foi utilizado o Ranking Global de Administração de Recursos de Terceiros – Fundos de Investimento, Relatório de Patrimônio Líquido e Captação por Categorias de Fundos e o Consolidado Histórico de Fundos de Investimento. Iniciando pelo Ranking Global, o documento traz informações de investimentos por categoria de ativo e investidor por instituição financeira.

O Relatório de Patrimônio e Captação mostra a evolução do patrimônio e da captação dos fundos de acordo com a categoria do mesmo, e cruza essas informações para cada segmento de investidor. E por último, o Consolidado Histórico, esse por sua vez traz um resumo, em números, da indústria de fundos em geral, os dados mostra um histórico de: captação e patrimônio cruzando com ativos e tipo de investidor, taxa de administração por tipo de fundo, rentabilidade e número de fundos que compõe o mercado.

Exceto o Ranking Global, os demais documentos produzidos pela ANBIMA são de outubro de 2015 levando em consideração a classificação anterior à atual sobre fundos de investimento.

Além dos dados da ANBIMA, também foi consultado um ranking de fundos de investimento elaborado pela revista EXAME junto com a Fundação Getúlio Vargas, o ranking foi utilizado de modo a filtrar os principais fundos de renda fixa destinado ao varejo. Os 28 fundos analisados foram julgados segundo a metodologia usada pela elaboração do ranking. Abaixo segue, segundo a metodologia, os critérios necessários para o fundo constar no ranking:

- a. Constar da base de dados Anbid com no mínimo 12 meses de dados diários
- b. Não ser fundo de previdência, off shore, FGTS, de privatização, Fundos Fechados de Ações, PIBB ou de capital garantido.
- c. Não ser fundo automático ou que tenha programa de prêmios.

- d. Ser aberto à captação. Pretendemos que apenas fundos abertos à captação estejam no guia, então uma checagem rigorosa é conduzida. O fundo tem que constar como aberto no SIANBID em pelo menos 3/4 do período da amostra, além de estar aberto nos últimos 6 meses do período amostral.
- e. Estar entre os 70% maiores fundos em PL das categorias FGV/Exame Ações Ativo e Indexado e Multi e entre os 80% maiores fundos em PL nas categorias FGV/Exame Renda Fixa e DI e Curto Prazo (Money Market). Para este e outros cálculos será utilizado o PL na data do fechamento do guia, 30/09/2015 (trinta de setembro de dois mil e quinze).
- f. Ter na data de fechamento do Guia um PL igual ou superior a R\$ 5.000.000,00.
- g. Por razões editoriais o Guia Exame deve ter 1000 fundos, assim após as duas análises anteriores retiramos os fundos com 1 estrela e de menor PL, de tal forma a obtermos uma amostra com 1000 fundos.
- h. Não ter concomitantemente taxa de administração e de performance iguais a zero.
- i. Não ser fundo mãe ou MASTER, isto é um FI destinado apenas a aplicação de FICs.
- j. Não ser fundo espelho, FIC criado por uma instituição para distribuir FI de outra.
- k. Ter mais que 5 cotistas.
- l. Não apresentar variação em seus principais parâmetros que seja considerada excessiva pelo Comitê GVCEF/Exame. A variação excessiva será definida ad hoc pelo comitê GVCEF/Exame do Guia de Fundos.

No caso das rentabilidades de cada fundo, foi extraída no site da instituição responsável pela gestão do fundo, por serem fundos abertos à aplicação, os dados são obrigatoriamente divulgados.

## 2.2- Medidas de Desempenho

Conforme mencionado, foi usado o índice de Sharpe como fórmula para o cálculo do desempenho dos fundos. O índice é obtido através do retorno do ativo menos a taxa livre de risco, dividido pelo desvio padrão da rentabilidade, exemplificado pela fórmula abaixo:

$$IS = \frac{Ra - Rf}{\sigma a}$$

### **2.2.1- Seleção do Benchmark**

Não existe um benchmark que seja colocado como o melhor a ser usado para cálculos de desempenho, mas existe um consenso de mercado para uso do CDI como benchmark padrão para a divisão de renda fixa. O CDI é o Certificado de Depósito Interbancário, que simplificando, é a taxa de empréstimo entre os bancos, por isso a razão de ser uma taxa considerada livre de risco.

O uso do mesmo também se deu em razão de que as próprias gestoras dos fundos já utilizam o índice na demonstração de seus resultados.

### **2.3- Estatísticas Descritivas**

Para checagem de alguns outros dados coletados, foi utilizada estatística descritiva básica, para efeito de sintetização.

### CAPITULO III – CARACTERIZAÇÃO DE FUNDOS DE RENDA FIXA-VAREJO.

O mercado de fundos de renda fixa destinado para o varejo são fundos com investimento inicial mínimo de até R\$ 100mil. Seguindo as demais categorias dos fundos de renda fixa, tem boa parte de seu patrimônio atrelado a títulos públicos federais, mas também possuem outros tipos de ativos em sua carteira.

Essa divisão de investidor é dominada pelas 5 maiores instituições financeiras que atuam no país, os bancos múltiplos Banco do Brasil, Itaú - Unibanco, Santander, Caixa Econômica Federal e Bradesco. De acordo com o Ranking Global de Administração de Recursos de Terceiros da ANBIMA, esses bancos dominam mais de 70% do mercado de fundos em renda fixa em geral, conforme mostra a Tabela 3 abaixo:

Dados em Milhões de R\$	
BB DTVM S.A	644.831,7
ITAU UNIBANCO SA	519.467,5
BRADESCO	414.218,3
CAIXA	261.958,5
BANCO SANTANDER (BRASIL) SA	213.191,3

Banco do Brasil e Itaú - Unibanco dominam o mercado de investimento com clientes do varejo em geral, supunha-se que esse tipo de investidor busque tais instituições tanto pela reputação que tenham no mercado ou até mesmo por já possuir algum meio de relacionamento com o banco antes de se tornarem investidores. Veja-se a Tabela 4:

Dados em Milhões de R\$	
BB DTVM S.A	83.241,2
ITAU UNIBANCO SA	32.048,7
BRADESCO	29.875,4
CAIXA	30.733,7
BANCO SANTANDER (BRASIL) SA	17.453,6

Conforme regra da categoria, o teto do investimento inicial é de R\$ 100mil. O segmento apresenta, conforme os fundos consultados, uma variação que vai de R\$

10mil a R\$ 100mil para o investimento inicial, em média fica em torno de R\$ 25mil.

Porém cabe ao investidor a decisão de aumentar sua fatia de cotas através de aportes que podem ser menores que o investimento inicial, variando de acordo com a política do fundo.

### 3.1- Patrimônio e Captação Líquida

Partindo do ponto que até outubro/2015, a classificação ANBIMA colocava a categoria renda fixa como uma divisão apenas, sem subdivisões, o consolidado histórico mostra que no ano de 2015, o patrimônio líquido da divisão renda fixa geral atingiu mais de R\$ 1,4tri, o segmento varejo domina 14,07% desse total, com um patrimônio de mais de 197bi.

A partir da colocação das novas classificações, e divididos os fundos em suas novas categorias, de acordo com as características que mais se aproximavam as três subdivisões apresentam patrimônio líquido da seguinte forma, referenciado DI com 97bi, renda fixa 68bi e curto prazo com 30bi. Veja-se tabela 5 abaixo.

Patrimônio Líquido Renda Fixa em milhões R\$	
2014	1.359.509,5
2015	1.406.871,9

O segmento varejo obteve no ano de 2015, segundo relatório AMBIMA, e usando a nova classificação de fundos da associação, uma captação líquida negativa de R\$ 680mi, o saque dos ativos aumentou no ano, mas manteve no ano um patrimônio líquido de mais de R\$ 68bi.

Já levando em conta a divisão antiga dos fundos, o qual renda fixa também era composta por referenciado e curto prazo, a categoria teve captação líquida positiva de R\$ 5,14bi, devido as altas taxas de juros, a busca por referenciados DI que usam o DI como benchmark teve grande procura, dado que a taxa tende a acompanhar o movimento das taxas básicas de juros.

Dos fundos analisados, os que apresentam maior patrimônio líquido na categoria, são CAIXA FIC EXECUTIVO com R\$6,4BI, BB RF LP 50 MIL FICFI com R\$6,1 bi e CAIXA FIC INVESTIDOR RF LP com R\$2,8bi. O patrimônio líquido dos fundos tem uma grande variação em função do tempo de vida de cada um, conforme

a captação vai aumentando ao longo dos anos. Essa variação vai de R\$ 43mi a R\$ 6,4bi, ficando a média em torno de 976mi. Observe a tabela 6 abaixo:

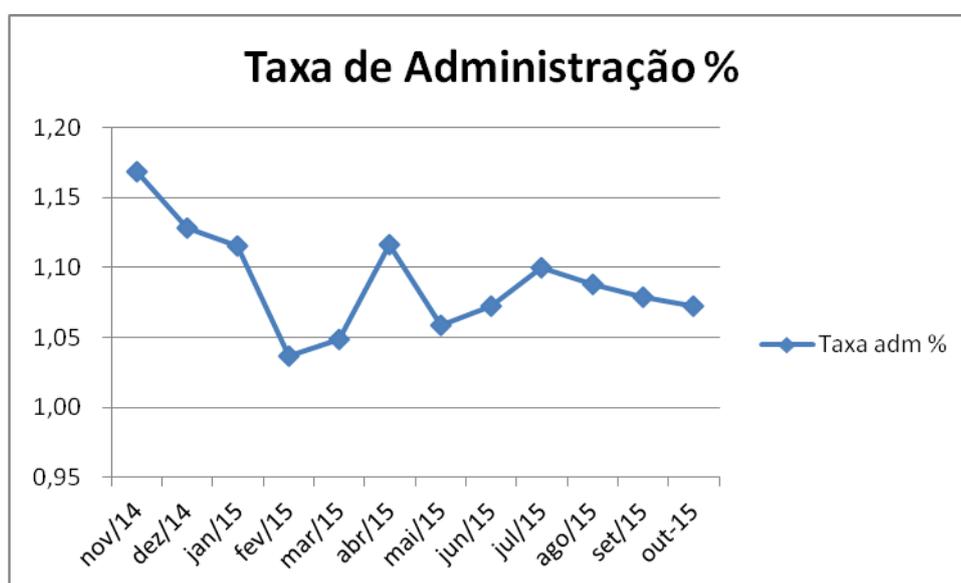
Fundo	Patrimônio (Milhões R\$)
CAIXA FIC EXECUTIVO RF LP	6489,80
BB RF LP 50 MIL FICFI	6142,20
CAIXA FIC INVESTIDOR RF LP	2853,40
ITAU UNICLASS RF MASTER FICFI	2485,50
BRADESCO FICFI RF MARTE	1902,20
SANT FICFI YIELD MASTER RF CRED PRIV LP	990,60
CAIXA FIC CAIXA ARROJADO RF CRED PRIV LP	758,90
ITAU UNICLASS RF PREMIUM FICFI	682,40
BB RF LP PARCERIA 10 MIL FC	662,50
CAIXA FI QUALIFICADO RF CRED PRIV LP	532,60
BRADESCO FICFI RF SATURNO	521,80
SANT FICFI VAN GOGH YIELD RF CREDPRIV LP	416,10
HSBC FC DE FI RF LP 1 000	403,90
CAIXA FIC SUPREMO RF LP	368,90
LM WA RF ATIVO TOP FICFI RF	333,80
SANTANDER FICFI RECOMPENSA MASTER RF	268,30
ITAU MAX RF FICFI	266,90
CAIXA FIC PATRIMONIO IND PRECOS RF LP	225,30
ITAU MEGA RF FICFI	220,50
SANTANDER FICFI MAX RF	200,00
UNICLASS RF FICFI	118,30
CAIXA FIC RELACIONAMENTO PERSONAL RF LP	100,10
CAIXA FIC FOCO IND DE PRECOS RF LP	96,50
CAIXA FIC DINAMICO RF LP	89,40
BNB FI RF LP	57,3
BRADESCO FICFI RF MULT-INDICES	55,40
WA TRADICIONAL TOP FICFI RF	49,80
CAIXA FIC E FUNDO RF LP	43,70

### 3.2- Taxa da Administração

Fundos de renda fixa varejo em sua maioria não praticam taxa de performance, dada seu viés para gestão passiva, praticando apenas taxa de administração. As taxas de administração são para custeio de funcionamento do fundo, que tem gastos que vão desde auditores independentes a divulgação dos

resultados do mesmo, esses que são feitos por meio eletrônico em sua grande maioria.

Em comparação com demais categorias de fundos de investimento, as taxas de administração para fundos de renda fixa em geral são as mais baratas, estão sempre abaixo dos 2% em cima do montante aplicado, a média do nicho gira aproximadamente em torno de 1%. Não apenas para o varejo, mas em outros patamares de investidor, as taxas de administração para renda fixa tiveram leve uma diminuição em 12 meses, entre 2014 e 2015, como mostra o gráfico abaixo, saindo de 1,17% em novembro de 2014 para 1,07% em outubro 2015.



### 3.3 - Tributação

A tributação de fundos de investimento para renda fixa segue mesmo padrão, independente de categoria de investidor, variando apenas se o fundo é de curto ou longo prazo. Considera curto prazo os fundos que tenham carteira de ativos com prazo igual ou inferior a 365 dias, e longo prazo fundos com carteira de títulos com prazo médio igual ou superior a 365 dias.

Para fundos de curto prazo a alíquota de Imposto de Renda (IR) é de 22,5% com aplicações de até 180 dias, e de 20% para aplicações superiores a 180 dias. Já para fundos de longo prazo, aplicação com prazo igual ao de curto prazo segue mesma alíquota, com diferença apenas para aplicações maiores. No caso de aplicações que vão de 360 a 720 dias a alíquota é de 17,5% e superior a 720 dias a porcentagem do imposto é de 15%. O percentual de tributação se dá em cima do rendimento obtido com o investimento.

A tributação de fundos de curto e longo prazo é executada de forma semestral no mês de maio e novembro, essa modalidade é conhecida como come-cotas. O come-cotas funciona de seguinte maneira: o fundo é tributado no semestre na menor alíquota referente, 15% para longo prazo e 20% para curto prazo.

Na data da tributação se a aplicação não tiver tempo suficiente para se encaixar na menor alíquota de IR, é provisionado o valor do imposto de acordo com o tempo aplicado. Esse valor é descontado da cota que o investidor tem do fundo, daí o nome. Porém esse valor continua aplicado, e na data do resgate do investimento, se a aplicação tiver tempo suficiente para menor porcentagem de tributação essa provisão é devolvida, ou é aplicada tributação proporcional ao tempo, e descontado já o valor provisionado.

### 3.4- Rentabilidade

A rentabilidade média em 12 meses coletada dos fundos analisados para o segmento varejo ficou em torno de 12,508%. A categoria renda fixa, geralmente, usa como benchmark o DI para balizar a rentabilidade dos fundos, o índice acumulado no ano de 2015 ficou em torno de 13,23%. Partindo daí a rentabilidade da divisão varejo atingiu 94,69% do índice. Alguns fundos da amostra tiveram retornos próximos de 13% no ano, quase batendo o índice.

Numa análise temporal de 2012 até 2015, os fundos apresentaram evolução na rentabilidade, saindo de uma média de 7,86% em 2012 para 12,5% em 2015, resultado do ciclo de alta da taxa SELIC. Não sendo via de regra, mas vale a observação, os fundos que apresentaram maior patrimônio tiveram uma média de rentabilidade mais alta. No geral por tipo investidor, e com as novas classificações de fundos, a divisão renda fixa simples foi a que conseguiu bater o índice, com rentabilidade média de 13,23%, conforme Tabela 7 abaixo:

<b>Renda fixa</b>	<b>% 12 meses</b>
Renda Fixa Simples	13,23
Renda Fixa Indexados	9,49
Renda Fixa Duração Baixa Soberano	12,70
Renda Fixa Duração Baixa Grau de Investimento	13,02
Renda Fixa Duração Baixa Crédito Livre	13,58
Renda Fixa Duração Média Soberano	11,37
Renda Fixa Duração Média Grau de Investimento	13,12
Renda Fixa Duração Média Crédito Livre	12,78
Renda Fixa Duração Alta Soberano	8,34
Renda Fixa Duração Alta Grau de Investimento	14,69
Renda Fixa Duração Alta Crédito Livre	1,75
Renda Fixa Duração Livre Soberano	13,63
Renda Fixa Duração Livre Grau de Investimento	12,81

Renda Fixa Duração Livre Crédito Livre	12,54
Renda Fixa Investimento no Exterior	14,54
Renda Fixa Dívida Externa	19,46

Partindo para uma análise mais técnica da rentabilidade, utilizamos o índice de Sharpe para comparação dos fundos.

No cálculo do índice se utiliza uma taxa livre de risco para efeito de balizar a rentabilidade do fundo. Para os fundos da amostra, apenas um obteve valor positivo. Os demais resultados negativos do índice se deram em razão da rentabilidade dos fundos não conseguirem bater a taxa livre de risco, o CDI.

Segundo Oliveira Filho (2014) :

O índice de Sharpe relaciona retorno e risco total. Quanto maior o índice de Sharpe melhor o desempenho do fundo. Este índice é utilizado para estabelecer rankings do desempenho de fundos de investimento de uma mesma classe. Uma limitação no uso prático do Índice de Sharpe está relacionada à possibilidade de obter estimativas negativas. Neste caso o índice de Sharpe não deve ser utilizado para comparações, porque a regra de ordenação pode não ter sentido lógico em que fundos com maior risco serão classificados como melhores.

Sendo assim, e como já citado anteriormente por Oliveira Filho, quando se obtém valor negativo do índice não há uma avaliação possível, não possibilitando a comparação entre os fundos analisados.

## **CAPITULO IV – FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: PEQUENO ESTUDO**

Este tema tem como objetivo trazer a discussão um tema novo no nosso país, apesar de já ser discutido em outros países, como os Estados Unidos e por este motivo não se almeja aqui a apresentação de resultados, mas expor o que vem sendo estudado, publicado, com a expectativa que se trata de um assunto que pode mudar a constituição do modelo vigente, por isto mesmo longe de ser resolvido, mas sabendo-se que estudos a este respeito crescem continuamente, para tanto se fará um levantamento bibliográfico.

Definiremos Finanças Comportamentais como Lintner(1998) define” ...o estudo de como investidores interpretam e agem de acordo com a informação para fazer decisões de investimentos”, e concordando com Thaler (1999) que simplifica como ‘finanças open-minded’. Segundo ele para se encontrar a solução de um problema financeiro, precisa se compreender que alguns agentes na economia não são racionais o tempo todo, mas entender e prever os processos de decisões psicológicas que implicam na sistemática dos mercados financeiros, já que as Finanças Comportamentais não definem o comportamento racional ou irracional segundo Olsen.

Cabe ressaltar a dificuldade de tal empreendimento visto que, no mercado brasileiro a publicação de livros referentes ao assunto é novo, não tendo muito material a ser pesquisado, tornando assim necessário direcionar a procura na internet, em sistemas como o Proquest e Broadcast( Boomerang).

Os materiais mais significantes para a pesquisa têm sido coleções de artigos publicados sobre o tema como "Inefficient Market" de Andrei SHLEIFER (Oxford Publisher) e "Advances in Behavioral Finance" editado por Richard THALER, além do livro principal utilizado, "Beyond Greed and Fear" de Hersh SHEFRIN (Harvard Press).

Phil Cooley foi um dos pioneiros em pesquisar e aplicar as descobertas da Psicologia e estudar as atitudes de risco de administradores de Portfolio através do seu trabalho no "Journal of Finance" de 1977. Em 1993, Richard Thaler compilou as pesquisas mais relevantes em um artigo. Peter Bernstein descreveu as principais teorias desenvolvidas sobre finanças Comportamentais.

Tony Brabazon, ao contrariando a maioria, diz que este campo não é novidade, segundo ele, já há algum tempo alguns investidores avaliam a Psicologia como importante para decidir o comportamento do mercado.

Conforme Brabazon, a eficiência do Modelo Moderno de Finanças para explicar o desempenho do mercado causou um crescimento e um desenvolvimento muito pequenos das Finanças Comportamentais ao longo da década de 80. No final da década de 80 e início da de 90, o modelo vigente apresentou sinais de desgaste, já podendo visualizar que o modelo não conglomerava anomalias do mercado financeiro, cada vez mais frequentes, assim nesta época, o estudo das Finanças Comportamentais ganhou adeptos e estudiosos e pôde consolidar seus conceitos.

#### **4.1- Principais temas das Finanças Comportamentais.**

Hersh Shefrin, economista, mais conhecido por seu trabalho pioneiro em finanças comportamentais, defende que alguns fenômenos psicológicos se espalham pelos campos das finanças e os agrupou em três temas principais:.

1- Viés Heurístico: Os agentes financeiros erram por confiarem em suposições? Os adeptos das Finanças Comportamentais respondem que sim, e os adeptos do Modelo Tradicional de Finanças replicam que não. As Finanças Comportamentais reconhecem que praticantes usam pressupostos chamados heurísticos para processar informações.

Exemplo deste fato: “O desempenho histórico é a mais perfeita forma de prognosticar o desempenho futuro, assim investe-se em um fundo com o melhor desempenho nos últimos anos”. Essas pressuposições via de regra são imperfeitas, no caso, devido a desconsideração do retorno à média. Desta forma, agentes financeiros aceitam suposições que os levam a cometer erros. Em contraste, os adeptos do Modelo Tradicional de Finanças assumem que quando processando informações, os praticantes utilizam ferramentas estatísticas apropriadas e corretamente.

2- Subordinação à Forma: A forma ou estrutura com que o problema se apresenta influencia os praticantes? SHEFRIN admite que em adição às considerações objetivas, a percepção dos praticantes de risco e retorno é excessivamente influenciada pelo modo como os problemas são estruturados e apresentados. Por outra visão, a teoria Tradicional de Finanças postula que os agentes contemplam todas as decisões através das transparentes e objetivas lentes de risco e retorno.

3- Mercados Ineficientes: Erros e diferentes estruturas de problemas afetam os preços estabelecidos no mercado? Os dois últimos temas abordados são citados pelos adeptos das Finanças Comportamentais como os responsáveis por fazer os preços do mercado desviar em relação aos valores fundamentais. A Teoria Tradicional de Finanças aceita o mercado como eficiente, contrariando, portanto, os temas anteriores.

#### **4.2- Psicologia Cognitiva e Modelo Moderno de Finanças**

A Psicologia Cognitiva sugere que o processo humano de decisão está sujeito a diversas ilusões cognitivas, que podem ser agrupadas em duas classificações: ilusões derivadas de processos heurísticos e ilusões causadas pela adoção de crenças práticas tendenciosas que os predispõe a cometer erros, enquanto o paradigma do Modelo Moderno de Finanças são consideradas racionais e maximizadoras.

Assim os processos Heurísticos estão relacionados a modelos criados para tomar decisões complexas em ambientes incertos. O processo de tomada de decisão não é estritamente racional, as informações relevantes são coletadas e avaliadas objetivamente, ao invés disto, os tomadores de decisão usam “atalhos mentais” no processo (KAHNEMAN e TVERSKY 1974). Tornando prática a adoção deste processo, principalmente se o tempo é limitado. Pesquisadores em psicologia evolucionária têm sugerido que este processo tem raízes na própria evolução humana (BARROW 1992).

Mas esse processo heurístico pode resultar em decisões errôneas como exemplos típicos têm:

- a) Representatividade (Representativeness)
- b) Autoconfiança Excessiva (Overconfidence)
- c) Padrões Históricos (Anchoring)
- d) Aposta Errônea (Gambler's fallacy)
- e) Ponderação Errônea (Availability bias)

Foram Daniel KAHNEMAN e Amos TVERSKY (1974), que propuseram o Princípio da Representatividade, e se refere à tendência dos tomadores de decisão se fundamentarem em estereótipos, ou seja, enxergarem modelos de procedimentos

práticos, onde possa não existir. A representatividade surge na forma da “lei dos pequenos números”, onde os investidores acreditam que acontecimentos recentes irão continuar a incidir no futuro.

Nos mercados financeiros, podemos perceber tal fato quando os investidores compram as ações “quentes” e evadem das ações que tiveram uma performance pobre recentemente. De BONDT e THALER (1985) perceberam que as ações que tiveram performances perdedoras no passado apresentavam resultados melhores nos anos subsequentes, do que as próprias ações com resultados satisfatórios no passado.

Principalmente analistas muito se anteciparam na otimização em relação as ações que recentemente apresentam os melhores resultados, demonstrando que, embora se conheça o método de regressão à média, não o utilizam o mesmo sempre, como deveria.

A autoconfiança também pode levar o investidor a superestimar suas habilidades perceptivas, e confiar que elas “meçam” o mercado. Esta é uma característica de comportamento presente na maioria da população mundial; vários estudos demonstram que cerca de 80% das pessoas consideram-se acima da média no que diz respeito às suas várias habilidades como motorista, relacionamento com outras pessoas e capacidade de liderança. Não é diferente com investidores, estes acreditam em sua habilidade de vencer o mercado acima da média.

Na prática, esta habilidade de vencer o mercado é muito difícil de ser encontrada, se é que na realidade ela exista de fato. ODEAN em seu estudo (1998) demonstra que a maioria dos investidores, ao contrário do que eles mesmos acreditam, não consegue vencer o mercado.

A autoconfiança exagerada faz com que os investidores tenham fé que suas informações são melhores, são mais confiáveis que as dos outros, que operam no mesmo mercado. Enquanto que o correto seria os agentes participantes de uma negociação conjeturar mais e tomar decisões quando estivessem certos da confiabilidade das informações que recebem, assim não realizando um volume de negócios excessivos, arriscando mais do que o previsto, chegando a ser comum por causa desta autoconfiança exagerada avaliar suas altas estimativas muito baixas (e suas baixas estimativas muito altas).

Por Padrões Históricos, podemos entender que ocorre quando uma escala de valor é fixada ou demarcada por observações recentes, o que pode induzir

investidores a ambicionar ganhos de uma companhia que deve se comportar como no passado, acarretando a um erro de previsão.

Padrões históricos e o excesso de autoconfiança podem levar analistas a não assentarem adequadamente seus ganhos para quando surpresas ocorrerem. Isso poderia levar a subsequentes ajustes de preços quando estes analistas revisarem suas estimativas erradas.

A “aposta errônea” surge quando pessoas prenunciam que uma tendência geral irá se reverter. Essa tendência pode levar investidores a antecipar o fim de um bom retorno do mercado, e pode ser considerada como uma crença de regressão à média. A regressão à média é encontrada em diversos sistemas humanos e implica que os dados irão tender para próximo da média com o passar do tempo. Algumas vezes isso é interpretado de maneira errada supondo que, por exemplo, um acréscimo é sempre seguido de um decréscimo de maneira a satisfazer a lei das médias.

Já a ponderação errada acontece quando as pessoas dão pesos indevidos para as informações disponíveis, alterando assim o resultado das previsões.

#### **4.3- Dependência da Forma**

“Prospect Theory” (KAHNEMAN e TVERSKY 1979), é uma teoria que propõe modelos pelos quais os investidores tomam decisões sob condições de risco e incertezas e pode ser representada de diversas maneiras, essencialmente descreve distintos estados mentais que podem ser influenciados no processo de tomada de decisão.

SHEFRIN intitulou esse segundo tema como “Frame Dependence” ou Dependência da Forma. Franco MODIGLIANI descreve Dependência da Forma como: “Se você transferir um dólar do seu bolso direito para o seu bolso esquerdo, você não se torna mais rico”, ou seja, um home que age, de maneira irracional, que tem suas decisões influenciadas por emoções e erros cognitivos, analisa um mesmo problema de formas diferentes, acoplado a maneira como é analisado.

As decisões adotadas conforme a formulação de um problema, em alguns casos, segue um padrão identificável que pode e deve ser contemplado por um modelo econômico e financeiro.

Partidários do Modelo Tradicional de Finanças avocam que a forma é “transparente” para o analista. Isso significa que os agentes financeiros podem ver

através de diferentes fluxos de caixa e perceber suas diferenças, mas muitos formatos não são “transparentes”, são “opacos”. Quando uma pessoa tem dificuldades para enxergar através de um formato “opaco”, suas decisões esta sujeita pela forma particular que ele enxerga o fato. Os princípios desse segundo tema são:

- a) Aversão à perda (Loss aversion) : considerado um pilar da Finanças Comportamental, contraria a premissa do Modelo Tradicional, segundo o qual o investidor racional analisa o risco em função da mudança que irá proporcionar em seu nível total de riqueza. O modelo comportamental diz que o investidor considera o ganho e as perdas, apesar de não terem a mesma importância psicológica. KAHNEMAN e TVERSKY, acham que os investidores sentem mais a dor da perda do que o prazer obtido com um ganho equivalente.

O conceito de aversão à perda é um dos pilares das Finanças Comportamentais. Este princípio contraria a premissa do Modelo Tradicional de Finanças segundo o qual o investidor racional considera o risco em função da mudança que ele irá proporcionar em seu nível total de riqueza. O modelo comportamental diz que o investidor pesa tanto os ganhos quanto às perdas, mas não dá a ambos o mesmo valor psicológico. Para KAHNEMAN e TVERSKY, os investidores sentem muito mais a dor da perda do que o prazer obtido com um ganho equivalente.

Segundo as Finanças Comportamentais, os investidores avaliam o risco de um investimento com base em um ponto de referência a partir do qual, mede ganhos e perdas.

- b) Aversão ao arrependimento (Regret aversion)

A aversão ao arrependimento está relacionada à horror pela perda. Sendo doloroso assumir que errou, o investidor evita "realizar seu prejuízo", ou seja, vender seus papéis por preço inferior ao de compra, mesmo que, precisando de dinheiro. O medo do arrependimento é o que está por trás do “comportamento de manada”, exposto repetidamente pelo mercado: há investidor que só compra “blue-chips” e nunca opera na contramão do mercado porque, se houver erro, o equívoco será de todo mundo.

- c) Mental accounting : o nome dado à inclinação de indivíduos organizarem seus mundos separados do mercado. Os investidores tratam cada elemento de

seu investimento de forma separada, podendo levar á uma ineficiência no processo de decisão. Observado por THALER e SHEFRIN (1981), os investidores estão sujeitos à tentação, e assim, procuram por ferramentas para aprimorar seu autocontrole. Separando mentalmente seus recursos entre “capital” e “disponível para gastos”, os investidores podem controlar seu desejo de consumo excessivo.

- d) Ilusão Monetária A “Ilusão Monetária” também é um fenômeno que provém da dependência em relação à forma. Conforme Olsen (1998) que alude que as Finanças Comportamentais serão apropriadas para oferecer uma explicação empírica das dúvidas existentes nos modelos financeiros. De BONDT e THALER (1985) argumentam que devido ao fato dos investidores confiarem na ilusão da representatividade, podem se tornar muito otimista sobre vitórias históricas e muito pessimistas sobre passados infelizes, fazendo com que os preços variem de seu nível fundamental.

Os Padrões históricos e a autoconfiança exagerada podem induzir os analistas ao inadequado ajuste de seus ganhos para quando surpresas ocorrerem, levando a novos reajustes de preços, o que segundo os autores das Finanças Comportamentais a algumas implicações como: extremas reações as novidades do mercado; desatenção nos fundamentos que regem as ações, ciclos sazonais de preços, etc.

#### **4.4- Eficiência ou Ineficiência do Mercado.**

Uma das críticas contra a teoria das Finanças Comportamentais, é que a eficiência do mercado por si só não é testável (FAMA 1991). A eficiência do mercado deve ser testada junto com um modelo de retornos esperados. Segundo HAWAWINI e KEIM (1998) as Finanças não têm testes decisivos o suficiente para determinar a ineficiência de mercado de seus ineficientes modelos de precificação de ações. Portanto, não haveria modo conclusivo de estabelecer o modelo mais correto, a Moderna Teoria Financeira ou as Finanças Comportamentais.

STATMAN (1999) sugere que esse resultado seja um impasse onde a Moderna Teoria Financeira enxerga a eficiência do mercado como fato consumado e desafiam suas anomalias, que são inconsistentes com esse, as pesquisas

comportamentais em finanças, foi concretizada no nível do investidor individual, enquanto o mercado financeiro reflete o resultado do comportamento de numerosos indivíduos. Assim, uma implícita suposição das Finanças Comportamentais é que suas descobertas no nível do indivíduo pode ser escalonada ao nível do mercado, apesar de não ser ainda comprovado.

## **CONCLUSÃO:**

O presente trabalho teve como objetivo sintetizar informações a fim de criar um panorama a respeito de fundos de investimento em renda fixa destinado ao investidor que se enquadra no segmento de varejo. Foram analisados 28 fundos de investimento que se enquadravam no quesito selecionável. Os dados vão do ano de 2012 a 2015.

Elaborou-se uma análise dos principais pontos que tem peso na decisão final do investidor. Desde o patrimônio até a rentabilidade, passando pela taxa de administração. Foi constatado um aumento de forma geral na rentabilidade dos fundos e uma leve diminuição na taxa de administração cobrada pelas gestoras.

Voltando na rentabilidade, e usando o Índice de Sharpe para comparação dos fundos, chegou-se a uma estimativa negativa para maioria dos fundos, com exceção de apenas um. Isso pode ser efeito do viés para gestão passiva acatada pelos fundos.

Na questão de captação líquida, no ano de 2015, renda fixa sofreu uma leve baixa, mas recuperou, mantendo seu patrimônio, que atingiu a marca de R\$ 1,4tri no ano.

Quanto aos fundos, ainda conseguem se colocar como uma das melhores alternativas de investimento, dado o montante que conseguem somar, gerando ganhos de escala, principalmente para cliente varejo, que são considerados pequenos em relação aos demais tipos de investidores.

Em relação às Finanças Comportamentais, verificou-se a falta de material relevante ao assunto, principalmente em Português, no entanto, se averiguou também o interesse de muitos pesquisadores por esse tema, e o grande desafio em geral, está em evidenciar que as anomalias de comportamento são verdadeiramente previsíveis e podem transformar o mercado de forma definida.

Diversos padrões de comportamento foram identificados por pesquisadores sem que se conseguisse a formulação de um modelo que englobe todos; os modelos indicados se limitam a explicar uma anomalia isoladamente e fracassam na tentativa de explicar outras.

## BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, Vinícius. Análise de persistência de performance de fundos de ações brasileiros. UFRJ, Rio de Janeiro 2011.
- BERNARD, V., THOMAS, J. e WAHLEN, J. (1997). 'Accounting-based stock price anomalies: Separating market inefficiencies from risk', Contemporary Accounting Research
- BRABAZON, T. "Behavioral Finance: A new sunrise or a false dawn?" 28th August 2000, University of Limerick
- GIACOMONI, Bruno. A persistência de desempenho dos fundos brasileiros durante a crise. XXXIV Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro, 2010.
- KAHNEMAN, D. and TVERSKY, A. (1979). 'Prospect theory: An analysis of decision making under risk', Econometrica.
- KAHNEMAN, D., and A. Tversky. 1979, "Prospect Theory: An Analysis of Decision Making under Risk." Econometrica, vol. 47, no. 2.
- LIMA, Rafaela. Avaliação dos fundos de investimentos em ações através de indicadores de desempenho. UFRJ, Rio de Janeiro 2015.
- LINTNER, G. (1998). 'Behavioral finance: Why investors make bad decisions'
- OLIVEIRA, Bolivar. Avaliação de desempenho de fundos de investimento. Disponível em [http://www1.fia.com.br/mkt/informativo\\_proced/numero04/Nao\\_deixe\\_de\\_analisar.pdf](http://www1.fia.com.br/mkt/informativo_proced/numero04/Nao_deixe_de_analisar.pdf). Acessado em 15/05/2016
- OLSEN, R. (1998), 'Behavioral finance and its implications for stock price volatility', Financial Analysts Journal;
- O que é come cotas? Disponível em <https://www.gfgenial.com.br/blog-genial/investir-e-facil/investir-e-facil-coluna/o-que-e-come-cotas-entenda-a-tributacao-dos-0>. Acessado em 22/10/2016
- Ranking de Fundos, Revista Exame. Disponível em <http://exame.abril.com.br/mercados/ranking-de-fundos/criterios.shtml> acesso 30/04/2016
- CDI diária. Disponível em <http://www.portaldefinancas.com/cdidiaria15.htm>. Acessado em 15/05/2016
- SHEFRIN, H. (2000). Beyond Greed and Fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing.

SHEFRIN, H. and MEIR, STATMAN (1985) 'The disposition to sell winners too early and to ride losers too long: Theory and evidence', Journal of Finance.

SHEFRIN, HERSH, 1999a. "Irrational Exuberance, Heterogeneous Beliefs, and Option Markets." Working paper. Santa Clara University, 1999b. "On Kernels and Sentiment." Working paper. Santa Clara University. 1999

THALER, R. (1999). 'The end of behavioral finance', Financial Analysts Journal;

Tributação em Fundos de Investimento: Imposto de Renda. Disponível em <http://br.advfn.com/investimentos/fundos/imposto-de-renda>. Acessado em 20/10/2016

Tributação dos Fundos de Investimento. Disponível em <http://www.comoinvestir.com.br/fundos/guia-de-fundos/tributacao/paginas/default.aspx>. Acessado em 20/10/2016.