



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS UNICAMP
INSTITUTO DE ECONOMIA - IE

**Fundos de gestão ativa: uma análise de desempenho no mercado
brasileiro para o período 2005 - 2017**

ALUNO: HENRIQUE BHABHA RAVAZZOLO, 155714

ORIENTADOR: RODRIGO LANNA

Campinas

In 2007, Warren Buffett entered a million-dollar bet with the fund manager Protégé Partners that the S&P 500 would beat a basket of hedge funds over the next decade. His S&P 500 index fund compounded a 7.1% annual gain over 10 years, beating an average increase of 2.2% by the basket of funds selected by Protégé Partners. (OYEDELE, 2018)

FUNDOS DE GESTÃO ATIVA: UMA ANÁLISE DE DESEMPENHO NO MERCADO BRASILEIRO PARA O PERÍODO 2005 – 2017

Aluno: Henrique Bhabha Ravazzolo

Orientadores: Rodrigo Lanna Franco da Silveira

Resumo

O patrimônio líquido sob gestão de fundos de investimento no Brasil cresceu de forma significativa nas últimas décadas com a melhora da regulamentação, estabilidade monetária e, mais recentemente, com a redução na taxa de juros. O objetivo desta pesquisa é verificar, através da análise dos Índice de Sharpe e Alfa de Jensen, se os fundos de ações com gestão ativa conseguem superar, no longo prazo, os investimentos passivos via *exchange-traded funds* (ETFs). A amostra do estudo é composta pelos fundos de ações com gestão ativa que estavam em atividade entre os anos de 2005 e 2017. Os resultados encontrados apontam para a capacidade da gestão ativa de criar resultados extraordinários para seus cotistas, mesmo quando o retorno é ajustado para o risco.

Palavras-chave: Fundos de ações; Índice de Sharpe; Alfa de Jensen; ETF; fundos passivos.

FUNDOS DE GESTÃO ATIVA: UMA ANÁLISE DE DESEMPENHO NO MERCADO BRASILEIRO PARA O PERÍODO 2005 – 2017

Aluno: Henrique Bhabha Ravazzolo

Orientadores: Rodrigo Lanna Franco da Silveira

Abstract

The volume of assets under management in Brazilian investment funds has expanded significantly in recent decades, especially because of the improvement in the regulatory environment, monetary stability and, more recently, the reduction of the basic interest rate. The main purpose of this research is to verify, using as tools the Sharpe Index and Alpha's Jensen, whether equity funds with active management can outperform passive funds via exchange traded funds. The sample used is composed of all equity funds in activity between 2005 and 2017. The findings show that active management is able to create extraordinary value to their investors, even when return is adjusted to risk.

Keywords: Equity funds, Sharpe Index, Alpha's Jensen; ETF; passive funds.

GRÁFICOS:

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 - Crescimento do PL em termos relativos e absolutos entre 1995 e 2018, em valores constantes de novembro/18..... | 14 |
| Gráfico 2 – Crescimento absoluto e % na quantidade de Fundos de Investimentos (FI) no período de 2002 a 2019..... | 14 |
| Gráfico 3 – Crescimento absoluto do PL dos fundos de investimentos e o crescimento relativo dos ETFs (%) entre 2002 e 2019..... | 15 |
| Gráfico 4 – Histórico da taxa Selic de 2005 a 2019..... | 16 |
| Gráfico 5 – Média móvel de dois anos da evolução do PL de Fundos Multimercados e de Ações, e a evolução da taxa Selic no período de 2003 a 2018..... | 17 |
| Gráfico 6 – Como os brasileiros alocam seus investimentos..... | 18 |
| Gráfico 7 - Volume investido (R\$ Milhões) em julho de 2019..... | 19 |
| Gráfico 8 – Participação das principais regiões em relação ao total aplicado em ETF em 2018..... | 20 |
| Gráfico 9 - Distribuição dos fundos por tipo de gestão entre 2011 e projeção para 2020..... | 20 |
| Gráfico 10 – Taxa média de administração (%) para diversos tickets mínimos de aplicação em fundos de ações no período de dez/2010 à jun/2019..... | 22 |
| Gráfico 11 – Dispersão da rentabilidade dos fundos no período e seus betas..... | 37 |

TABELAS:

| | |
|--|----|
| Tabela 1 – Distribuição dos ETFs brasileiros em abril de 2019..... | 21 |
| Tabela 2 – Taxa de administração por ETF disponível..... | 23 |
| Tabela 3 – Análise temporal do desempenho dos fundos brasileiros do 1º quartil de rentabilidade de dez/14..... | 27 |
| Tabela 4 – Análise temporal do desempenho dos fundos da 1º metade de rentabilidade de dez/14..... | 27 |
| Tabela 5 – Fundos classificados como “Ações Livres” em atividade no período de 2005 a 2017..... | 29 |
| Tabela 6 – Composição da carteira teórica do IBrX-50 em outubro de 2019..... | 30 |
| Tabela 7 – Retorno acumulados dos fundos de ações entre 2005 e 2017..... | 34 |
| Tabela 8 – Retornos dos fundos acima e abaixo da média..... | 34 |
| Tabela 9 – Medidas de risco para os ativos da amostra..... | 35 |
| Tabela 10 – Ranking dos cinco menores desvios padrões e cinco maiores retornos..... | 36 |
| Tabela 11 – Distribuição dos betas da amostra..... | 36 |
| Tabela 12 – IS da amostra no período de 2005 a 2017..... | 37 |
| Tabela 13 – Índice de Jensen da amostra no período 2005 a 2017..... | 39 |
| Tabela 14 – Maiores IJ e IS..... | 40 |

Sumário

| | |
|--|----|
| Introdução..... | 7 |
| 1. Fundos de investimentos..... | 10 |
| 1.1 Introdução..... | 10 |
| 1.2 Evolução da indústria no Brasil..... | 13 |
| 1.3 Panorama de investimentos via ETFs no mundo e no Brasil..... | 19 |
| 1.4 Debate acerca da criação de valor através da gestão ativa..... | 23 |
| 2. Metodologia e análise de resultados..... | 28 |
| 2.1 Introdução..... | 28 |
| 2.2 Amostra..... | 28 |
| 2.3 Período..... | 30 |
| 2.4 Indicadores de desempenho..... | 31 |
| 2.5 Resultados..... | 33 |
| 3. Conclusões..... | 40 |
| Referências bibliográficas..... | 42 |

Introdução

A partir da década de 90, com a estabilização monetária, regulamentação do setor e abertura da economia brasileira, o número de investidores institucionais e de fundos de investimentos aumentou significativamente, assim como o Patrimônio Líquido (PL) gerido por eles. Outro fenômeno, mais recente, foi a popularização das corretoras (“shoppings financeiros”) que ofertam investimentos que até então eram restritos a uma parcela muito pequena de investidores. Esses eventos, em conjunto com outros, fizeram com que a indústria de fundos de investimentos no Brasil crescesse de maneira significativa.

O PL, em moeda corrente, saltou de R\$ 1,1 trilhões em dezembro de 2009 para R\$ 4,6 trilhões dez anos depois (ANBIMA, 2019), o número de fundos operando dobrou, de 8.798 em dezembro de 2009 para 18.549 em setembro de 2019 (ANBIMA, 2019). Por outro lado, apesar do exponencial crescimento da indústria de fundos de investimentos no Brasil, observa-se que o país está *lagging behind* de uma tendência global, que se iniciou no mercado norte americano na última década: os fluxos de investimentos estão saindo do mercado de fundos ativos e estão se direcionando para fundos passivos, realidade oposta do observado no Brasil.

Neste contexto, a presente pesquisa tem como objetivo analisar o desempenho dos fundos de gestão ativa no Brasil no longo prazo e comparar os retornos obtidos com aqueles proporcionados por fundos com gestão passiva. Neste sentido, este trabalho busca responder a seguinte questão: apesar do crescimento da indústria de investimentos ativos no Brasil, tais alternativas de aplicação conseguem superar investimentos passivos e em ETF (*Exchange Traded Funds*)¹ no longo prazo?

A hipótese da pesquisa é de que, na média, os fundos de investimento com gestão ativa não são capazes de gerar alfa com consistência e frequência. Dessa forma, os ETFs e fundos passivos tornam-se uma boa opção quando consideramos as baixas taxas de administração cobradas por eles.

¹ Investimento passivo negociado em Bolsa que representa uma comunhão de recursos destinados à aplicação em uma carteira de ações que busca retornos que correspondam, de forma geral, à performance, antes de taxas e despesas, de um índice de referência.

A discussão acerca da criação de valor extraordinário para o cotista através da gestão ativa teve início na década de 70 com o artigo seminal de Jensen “*The performance of mutual funds in the period 1945-1964*”. Desde então, o debate se desenvolveu de forma significativa, tanto na academia quanto no mercado, inclusive no Brasil.

A estrutura deste trabalho, que busca responder ao questionamento anterior, está feita da seguinte forma: o primeiro capítulo traz a contextualização qualitativa, regulatória, um breve panorama dos fundos de investimentos no Brasil e no mundo e uma revisão bibliográfica do debate acerca da criação de valor por fundos ativos.

O segundo capítulo é voltado à metodologia e à análise empírica dos dados compilados pela Anbima, buscando verificar a capacidade de criação de alfa pelos gestores entre os períodos de 2005 e 2017, que compreende uma fase de valorização da Bolsa de Valores e de crise.

O terceiro e último capítulo é dedicado à conclusão da análise empírica.

CAPÍTULO 1. FUNDOS DE INVESTIMENTOS

1.1 Introdução

O surgimento do modelo de investimentos através de fundos existe desde o século XIX e remonta ao período na esteira da crise da *East India Company* em 1774 (INVESTMENT COMPANY INSTITUTE, 2018). Criado pelo mercador holandês Adriaan Van Ketwith, o primeiro fundo mútuo levou o nome de “*Eendragt Maakt Magt*”, que em tradução livre significa “unidade faz força” e a partir daí se popularizou pela Holanda, França e Inglaterra. (INVESTMENT COMPANY INSTITUTE, 2018)

Apesar dos séculos que passaram, a estrutura básica dos fundos de investimentos continua a mesma. Existem três agentes principais: i) cotista; ii) gestor; iii) administrador. O cotista é o próprio investidor que adquire as cotas do fundo; o gestor é responsável pela compra e venda dos ativos de acordo com uma estratégia por ele definida; e o administrador é o responsável por conduzir as operações do dia-a-dia do fundo, como contratar auditores independentes e controlar o fluxo de caixa. As despesas incorridas pelo fundo, como a remuneração dos serviços de gestão, administração e terceiros, são pagas através da taxa de administração cobrada na forma de um percentual ao ano sobre o Patrimônio Líquido do fundo. Há ainda em alguns fundos, a taxa de *performance*, que incide sobre a rentabilidade excedente em relação ao *benchmark*, uma forma de remunerar a boa gestão. A Comissão de Valores Mobiliários (2014, p. 8), autarquia que regula o setor no Brasil, define os fundos de investimento como: “Uma comunhão de recursos, constituído sob a forma de condomínio, destinado a aplicação em ativos financeiros.”

Do ponto de vista do investidor, a aplicação financeira através de fundos de investimentos permite a diversificação do risco de mercado, de liquidez e de crédito, além de dar acesso à instrumentos financeiros que muitas vezes apresentam valor mínimo de aplicação.

Desde o século XIX, a indústria de fundos de investimento mundial apresentou crescimento exponencial. Em 2017, existiam mais de 114.131 fundos abertos e regulados globalmente, com USD 49.3 trilhões sob gestão (INVESTMENT COMPANY INSTITUTE, 2018), o equivalente a 61% do PIB global (IMF, 2018), sendo que apenas dois anos antes, em 2015, o valor sob gestão era de USD 39.2 trilhões e nos anos 2000 eram 8.155 fundos com USD 6.9 trilhões. (INVESTMENT COMPANY INSTITUTE, 2016)

No Brasil, o crescimento da indústria de investimentos também foi notável, em especial a partir da implantação do Plano Real em 1994 (FONSECA et al) com a estabilização monetária e redução do nível de inflação. De acordo com Oliveira (2006), a partir de 1994 o cenário de estabilidade econômica contribuiu para uma mudança na atitude dos investidores, que passaram a direcionar seus recursos para aplicações adequadas às suas expectativas de risco/retorno, e não buscando apenas a proteção de perdas inflacionárias, além disso a regulamentação do setor criou um ambiente de transparência e segurança.

Segundo o último relatório da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA), entidade auto reguladora do setor, o volume financeiro sob gestão, em setembro de 2019, ultrapassou marca dos R\$ 5,26 trilhões (ANBIMA, 2019), divididos em quatro classes, conforme a Instrução CVM 555 que dita a regulação do mercado no Brasil (CVM, 2014, p. 72-81):

- i) Fundo de renda fixa: deve ter como principal fator de risco de sua carteira a variação da taxa de juros, de índice de preços, ou ambos. O fundo classificado como “Renda Fixa” deve possuir, no mínimo, 80% da carteira em ativos relacionados diretamente, ou sintetizados via derivativos, ao fator de risco que dá nome à classe.
- ii) Fundo de ações: deve ter como principal fator de risco a variação de preços de ações admitidas à negociação no mercado organizado. Os fundos de ações devem ter 67%, no mínimo, de seu patrimônio líquido compostos por: ações, cotas de fundos de ações, bônus de subscrição, certificados de depósito de ações ou *Brazilian Depositary Receipts* (BDR) classificados como nível I ou II.
- iii) Fundo multimercado: deve possuir políticas de investimento que envolvam vários fatores de risco, como renda fixa, câmbio, ações e podem utilizar derivativos tanto para alavancagem quanto para *hedge*.
- iv) Fundo cambial: deve ter como principal fator de risco de carteira a variação de preços de moeda estrangeira ou a variação do cupom cambial. O fundo classificado como cambial deve ter no mínimo 80% da carteira composta por ativos relacionados diretamente, ou sintetizados via derivativos, ao fator de risco que dá nome à classe.

Além disso, existem fundos enquadrados como Fundos de Investimentos Estruturados, que são regidos pelas Instruções CVM 356, 398, 444, 472, 578, 579 entre outras, de acordo com o tipo de fundo. Os principais fundos estruturados são: fundos de investimentos imobiliários; fundos de investimentos em direitos creditórios e fundos de investimentos em participações. (CVM, 2018).

Os fundos podem ser caracterizados também pela forma como é feita a gestão, seja ela ativa ou passiva. A gestão ativa busca constantemente superar os retornos do *benchmark*, seja o IBOVESPA, o CDI ou outro referencial. Por outro lado, a gestão passiva busca replicar a variação do *benchmark*. A diferença conceitual é importante, uma vez que a gestão ativa implica que o *money manager* possui a habilidade de, na média, superar os demais agentes no mercado, agregando valor ao cotista na medida em que essa *performance* adicional seja superior à taxa de administração.

Por outro lado, os fundos passivos operam de forma a replicar determinados índices, conjuntos de ações ou, quando se analisa o mercado global de fundos passivos, qualquer cesta de ativos. Para os defensores da gestão passiva, as principais vantagens são (EID E ROCHMAN, 2006, p. 3):

Custos operacionais menores: como o foco da gestão passiva é apenas replicar um índice, são desnecessárias análises das empresas emitentes dos ativos componentes da carteira. Também os custos de transação com a carteira devem ser menores, já que o turnover dos ativos num fundo indexado é geralmente menor que num fundo ativo. Esses custos operacionais menores têm reflexos no desempenho dos fundos.

No Brasil, a aplicação via fundos passivos ainda é embrionária, em especial quando se considera os instrumentos de ETF (*exchange-traded fund*) que são fundos negociados em Bolsa, como uma ação ou uma *commodity*, e que representam uma carteira específica de ativos. A sua variação corresponde a valorização ou desvalorização dos ativos subjacentes, líquido de taxas de administração.

1.2.Evolução da indústria no Brasil

O desenvolvimento da indústria de fundos de investimentos no Brasil passa pelo desenvolvimento do mercado de capitais, pela estabilidade monetária e pela criação da estrutura normativa para ditar o bom funcionamento dos fundos de investimentos.

Antes dos anos 60, a grande maioria dos investidores brasileiros evitava aplicações financeiras e preferia investimentos em imóveis como forma de proteger e valorizar o capital (CVM, 2018).

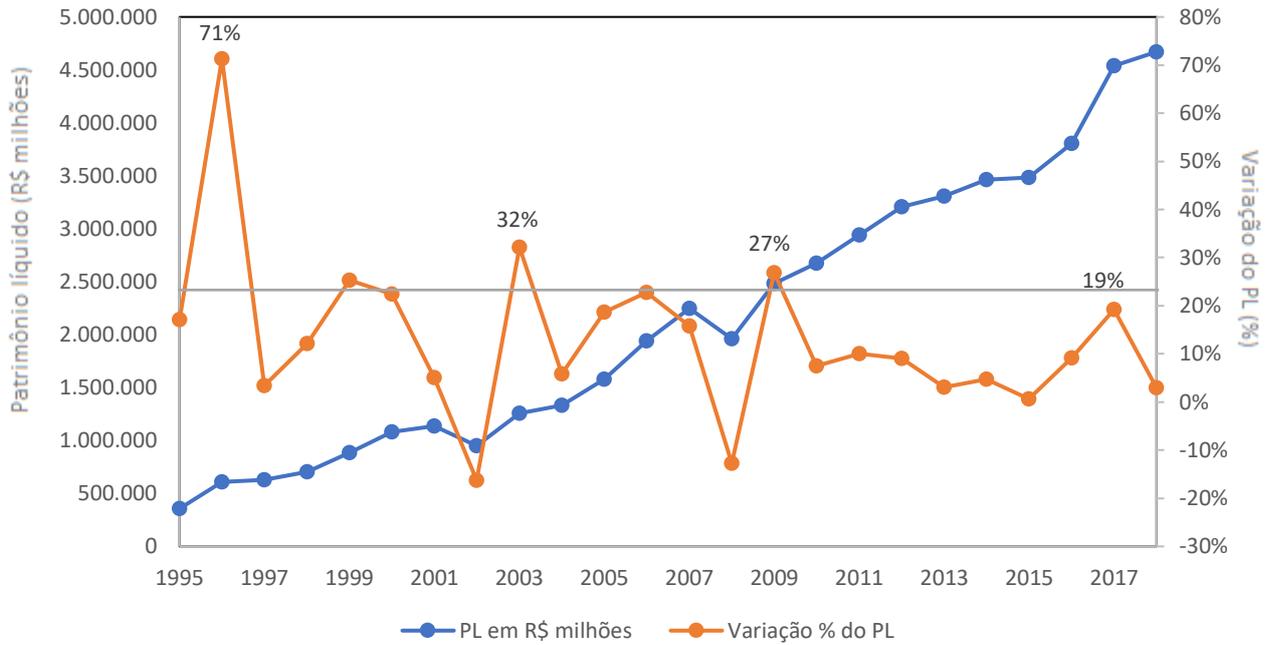
O ímpeto para a reestruturação do mercado de capitais vem em 1964, com a Lei da Reforma Bancária, que criou o Conselho Monetário Nacional e o Banco Central. Além disso, em 1965, é aprovada a primeira Lei de Mercado de Capitais, visando a regulamentação do mercado e seu desenvolvimento. O contexto econômico para o desenvolvimento do mercado de capitais era a necessidade de *funding* de longo prazo para investimentos, tanto através do mercado acionário quanto através do mercado de dívidas.

Em 1976, são introduzidas duas novas normas legais que buscavam a modernização do mercado; 1) nova Lei das Sociedades Anônimas e 2) segunda Lei do Mercado de Capitais, que criou a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), instituição com objetivo exclusivo de regulamentar e desenvolver o mercado de capitais e fiscalizar as Companhias Abertas. (CVM, 2018)

Em fins dos anos 1980, o Brasil, a exemplo de outros países em desenvolvimento, iniciou um processo de liberalização financeira da economia. A Resolução 1289 do Conselho Monetário Nacional (CMN) de março de 1987 e sua consequente edição em 1991 pelo governo Collor foi um grande marco regulatório para a participação de investidores não-residentes no mercado de renda variável brasileira (HERMANN, 2010). Em 1993, com o anexo VI da Resolução 1289 do CMN, é aberto o mercado de títulos de renda fixa (privados e públicos) ao capital estrangeiro. No ano seguinte, o Brasil termina a renegociação da dívida externa e adere ao Acordo de Basileia (Res. 2099/94), se inserindo no mercado financeiro internacional (CVM, 2018)

Nesse contexto de abertura da economia brasileira cresce o número de investidores institucionais estrangeiros e, a partir do Plano Real, com a estabilidade monetária e a regulamentação da indústria, crescem os produtos financeiros oferecidos e a demanda por parte dos investidores. Desde então, conforme mostrado pelo Gráfico 1, o crescimento dos volumes investidos em fundos foi relevante.

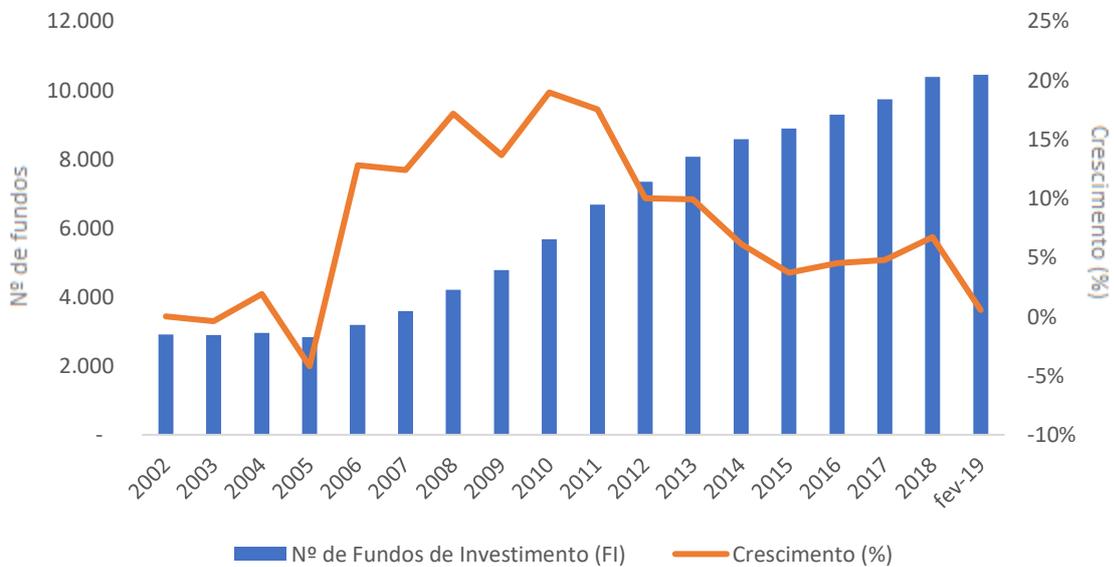
Gráfico 1 - Crescimento do PL em termos relativos e absolutos entre 1995 e 2018, em valores constantes de novembro/18.



Fonte: Relatório Anbima (2019). Elaboração própria.

Além do aumento do volume aplicado em fundos de investimentos, o Gráfico 2 revela que também houve o crescimento do número de fundos operando no mercado brasileiro. Em 2002 havia 2.909 fundos (ANBIMA, 2019) em 2018 já existiam 10.411.

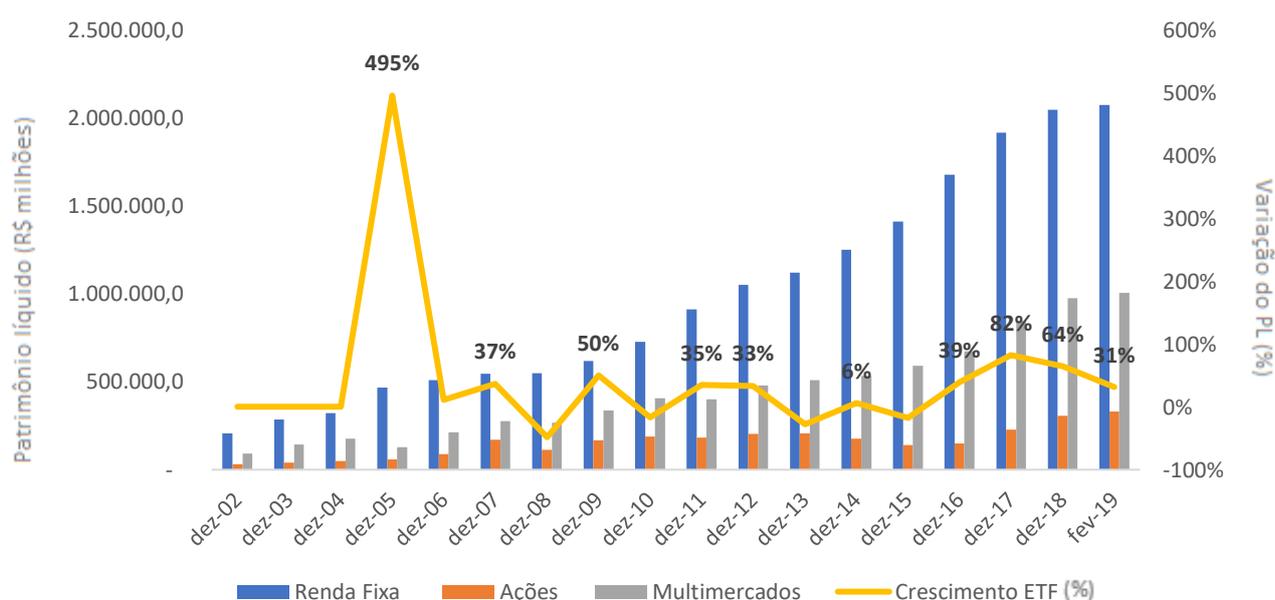
Gráfico 2 – Crescimento absoluto e % na quantidade de Fundos de Investimentos (FI) no período de 2002 a 2019



Fonte: Relatório Anbima (2019). Elaboração própria

A distribuição do Patrimônio Líquido entre as classes de fundos seguiu o mesmo padrão desde o início dos anos 2000: uma participação média de 62% em fundos de Renda Fixa, 28% em fundos Multimercado e 10% em Fundos de Ações. Os fundos Cambiais têm representatividade irrisória, próxima a 0,2% (Anbima, 2019). O Gráfico 3 mostra que a participação dos investimentos passivos via ETF teve um grande crescimento - enquanto o PL em 2002 era igual zero, atualmente, existem aproximadamente R\$ 15 bilhões aplicados, quase 4 vezes o saldo em fundos cambiais. (Anbima, 2019)

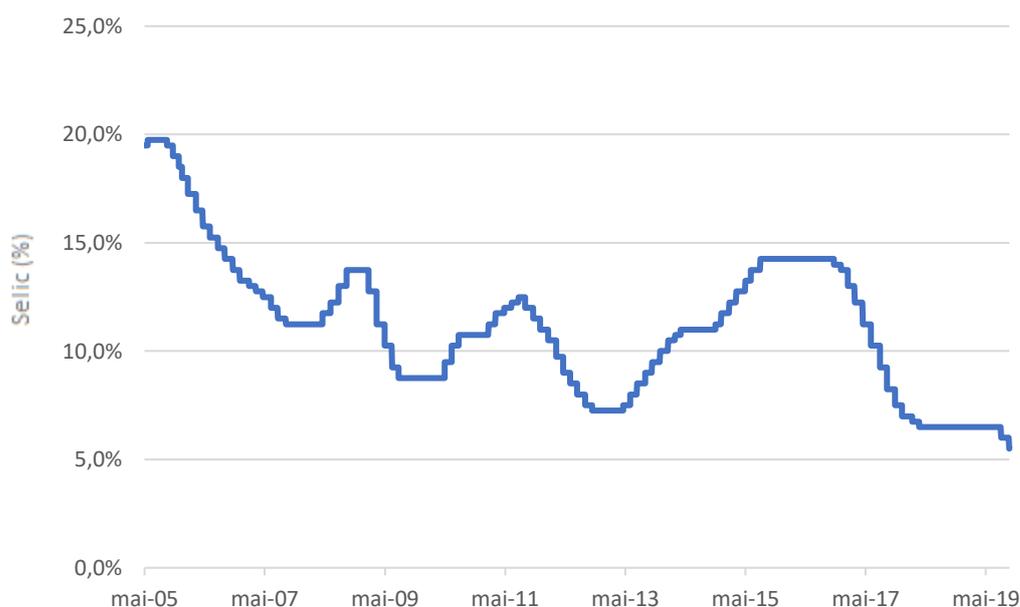
Gráfico 3 – Crescimento absoluto do PL dos fundos de investimentos e o crescimento relativo dos ETFs (%) entre 2002 e 2019



Fonte: Relatório Anbima (2019). Elaboração própria

Outro fenômeno, mais recente, foi o início do afrouxamento monetário iniciado no final de 2016 que reduziu significativamente a taxa básica de juros, SELIC, e tem grande potencial de aumentar os fluxos de recursos que estavam, até então, alocados em títulos públicos e instrumentos de renda fixa, para fundos de investimentos. O Gráfico 4 traz o histórico da Selic do período de 2005 a 2019 em que fica evidente que o panorama dos gestores e aplicadores mudou drasticamente nos últimos três anos:

Gráfico 4 – Histórico da taxa Selic de 2005 a 2019



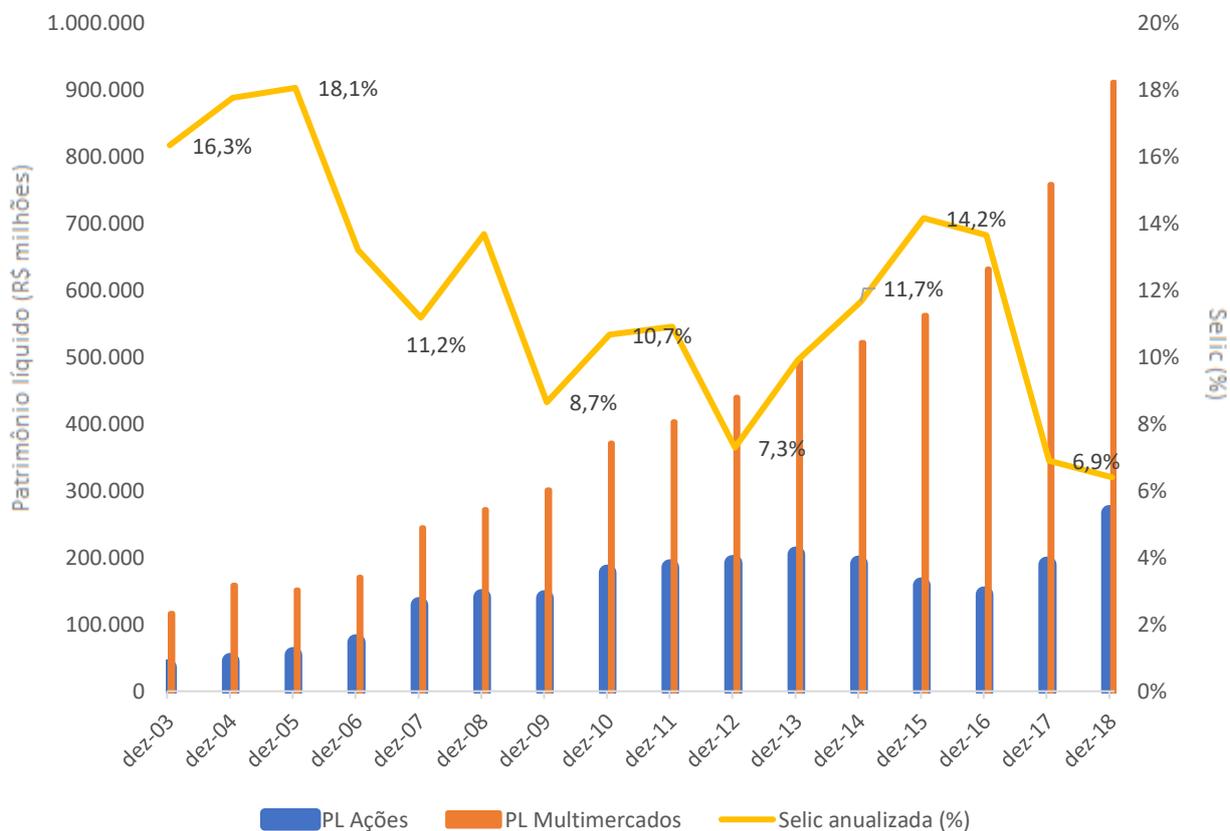
Fonte: BCB. Elaboração própria.

Em outubro de 2016, era possível investir em Certificados de Depósito Bancário (CDB) ou Letras Financeira do Tesouro (LFT) ambas indexadas à taxa Selic, e conseguir uma rentabilidade de 14,25% ao ano com risco de *default* muito próximo a zero. Esse nível de taxa básica de juros desestimula qualquer tipo de investimento de risco, como fundos de ações ou ETFs porque o cálculo do investidor considera dois fatores principais: a taxa livre de risco (“*risk free rate*”) e o risco do ativo de interesse (“*beta*”). Em um cenário que a taxa livre de risco é muito elevada, o retorno esperado para tal ativo de risco precisa mais que compensar o risco adicional com rentabilidade extra. O modelo *Capital Asset Pricing Model* (“*CAPM*”) capta bem o impacto da variação na taxa de juros básica e o rendimento esperado para ativos de risco, conforme equação (1):

$$RE_i = R_f + \beta_i * (RE_m - R_f) \quad (1)$$

Em que, o Retorno Esperado (*RE*) é uma função que varia conforme o risco do ativo (β) e o prêmio de risco exigido pelo mercado para investir em determinada classe de ativo. Dessa forma, a variação da taxa de juros básica tem um impacto direto no retorno esperado ou exigido para investimentos mais arriscados. Nesse novo cenário de Selic menor, é de se esperar que a alocação em fundos de investimentos aumente consideravelmente. O Gráfico 5 mostra as alterações na taxa básica de juros vis a vis a evolução do PL dos fundos de investimentos classificados como Multimercados e Ações.

Gráfico 5 – Média móvel de dois anos da evolução do PL de Fundos Multimercados e de Ações, e a evolução da taxa Selic no período de 2003 a 2018



Fonte: BCB, Anbima 2019. Elaboração própria.

Como consequência da forte redução da taxa Selic é de se esperar que os investidores busquem ativos mais arriscados na tentativa de obter retornos mais altos, possivelmente beneficiando fundos de ações e ETFs.

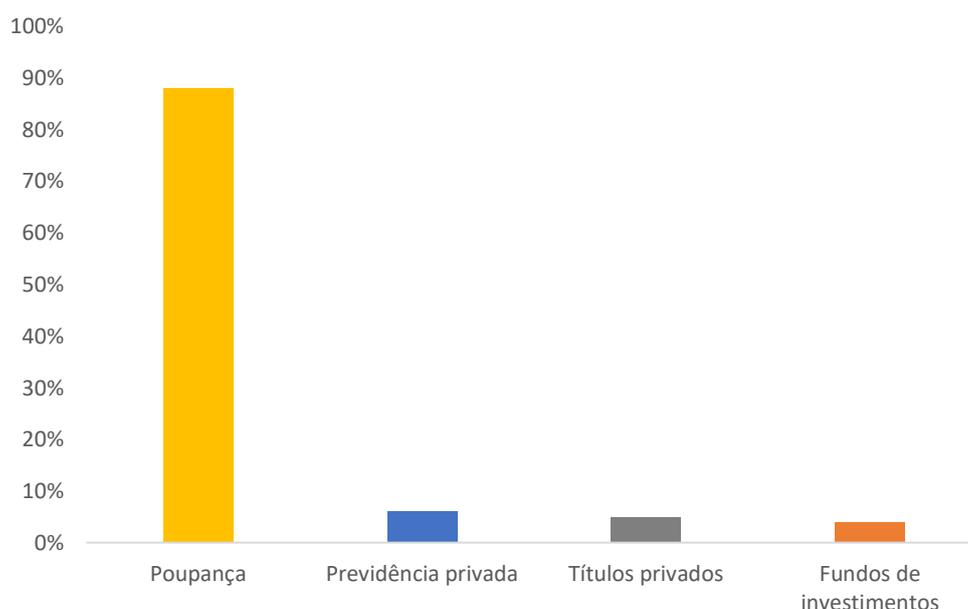
Há, ainda, outra particularidade que impacta diretamente a alocação de recursos e que pode beneficiar os fundos de investimentos no longo prazo. De acordo com o relatório da Anbima *Raio X do Investidor* que analisa os hábitos de poupança e de investimento da população brasileira através de pesquisa de opinião com 3,3 mil pessoas, fica evidente que há um problema planejamento financeiro e pouco conhecimento dos produtos disponíveis:

A pesquisa mostra que mais da metade dos brasileiros não conhece e não utiliza produtos de investimento. Em respostas espontâneas, ou seja, sem opções de escolha, apenas 45% da população disse conhecer um ou mais tipos de produtos, com destaque para a poupança, citada por 32%.

Efetivamente, apenas 42% dos brasileiros tinham algum saldo aplicado em produtos de investimento. Dessas pessoas, apenas 9% investiram algo em 2017 (Anbima, 2018, p.1).

Por outro lado, nos Estados Unidos, de acordo com a consultoria Gallup (2019), 38% de todos os americanos possuem investimento em ações. Esse número aumenta quando se considera o critério de renda e de formação, atingindo uma média de 66% para pessoas com renda superior a USD 75 mil/ano e 69% para pessoas com pós-doutorado. Hoje, no Brasil, com a expansão das corretoras independentes, isto é, não ligadas aos bancos comerciais, tornou-se mais acessível investir em fundos de investimento, tanto pela praticidade quanto pela redução dos *tickets* de entrada². Há, além disso, um esforço generalizado por parte dessas instituições de difundir o conhecimento e educação financeira. Porém, quando se analisa o relatório da Anbima, a caderneta de poupança ainda é o investimento que os brasileiros mais conhecem e utilizam, conforme mostra o Gráfico 6:

Gráfico 6 – Como os brasileiros alocam seus investimentos

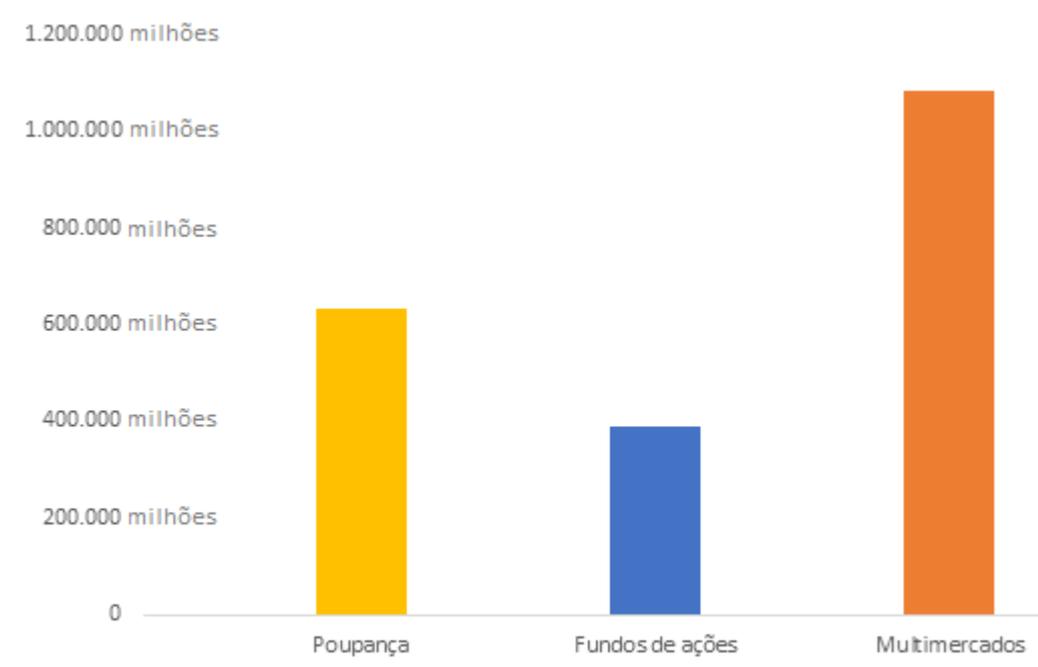


Fonte: Anbima (2019). Elaboração própria.

² Ticket de entrada é o valor mínimo para a aplicação inicial em um fundo de investimento

Segundo os dados do Banco Central do Brasil (BCB), atualmente existem R\$ 633 bilhões em caderneta de poupança, que representa 63% a mais que o volume investido em fundos de ações. O Gráfico 7 faz o comparativo dos volumes alocados nas duas principais classes de fundos de investimento e em caderneta de poupança:

Gráfico 7 - Volume investido (R\$ Milhões) em julho de 2019



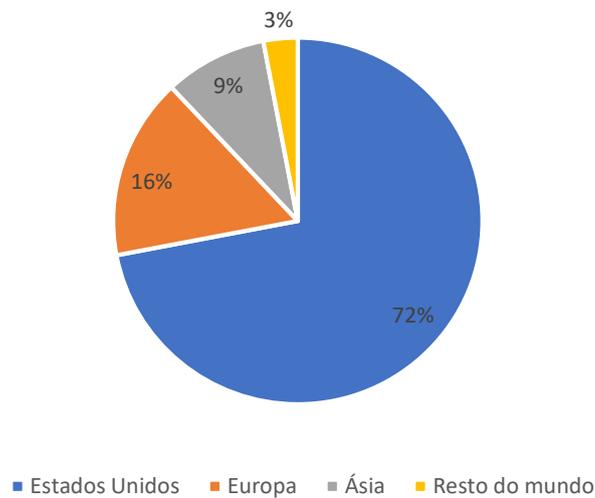
Fonte: BCB, Anbima 2019. Elaboração própria.

À medida que o comportamento do investidor mudar, é de se esperar que parte dos recursos alocados na poupança migre para fundos de investimento, especialmente neste cenário de baixa taxa de juros.

1.3. Panorama dos investimentos via ETF no mundo e no Brasil

De acordo com o *Global ETF Research 2017* produzido pela consultoria EY, apesar do aumento da volatilidade econômica e política no mundo, a indústria de ETFs continua crescendo em escala e sofisticação. O volume investido AuM (“*assets under management*”) globalmente em instrumentos de ETF em 2005 somava USD 417 bilhões, chegando, em setembro de 2017, a USD 4,4 trilhões, uma taxa de crescimento anual (“*CAGR*”) de 21%, muito superior à taxa de crescimento de fundos mútuos de 4,8% a.a. Deste total, USD 3,4 trilhões estão no mercado norte americano, equivalente a 72% conforme mostra o Gráfico 8.

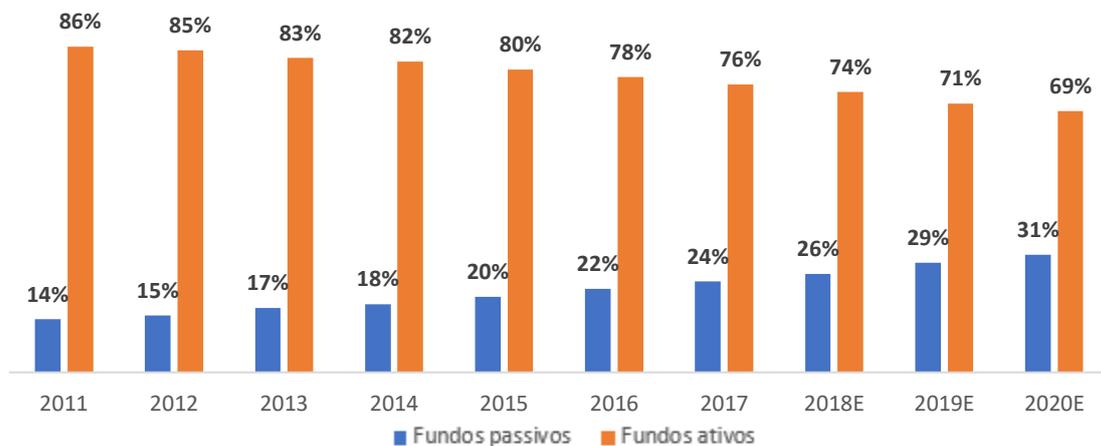
Gráfico 8 – Participação das principais regiões em relação ao total aplicado em ETF em 2018



Fonte: Investment Company Corporation Fact Book (2018). Elaboração própria.

Desde a década de 2010, o mercado global de investimentos vem passando por um momento de ruptura, com a alteração nos fluxos de recursos para aplicações passivas (“*shift to passive*”), beneficiando de forma significativa as estruturas de ETF. Conforme o Gráfico 9, em 2011, 86% dos recursos estavam aplicados em fundos ativos, em 2017 havia 76%, uma redução de 10 pontos percentuais.

Gráfico 9 - Distribuição dos fundos por tipo de gestão entre 2011 e projeção de 2020



Fonte: EY, Global ETF Research 2017. Elaboração própria.

Os investimentos em ETFs permitem que o investidor tenha exposição a uma maior amplitude de mercados de forma direcional ou para *hedge*, com maior transparência, liquidez e menor custo. Globalmente, é possível encontrar estruturas de ETFs que tenham exposição a diversos mercados como: a) renda fixa; b) ações domésticas e internacionais; c) setores específicos; d) moedas; e) commodities e futuros. No Brasil, no entanto, de acordo com a Anbima (ANBIMA, 2019), existem apenas 16 ETFs listados na B3, nos Estados Unidos, por outro lado, em 2017 havia 1832 (ICI, 2018).

Além da baixa representatividade dos ETFs no Brasil em termos relativos, há um problema de concentração de exposição em ativos domésticos e do mercado norte-americano de acordo com a Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos ETFs brasileiros em abril de 2019

| | |
|-------------------------------|---|
| Fundos que replicam Ibovespa | 4 |
| Fundos setoriais | 9 |
| Fundos que replicam o S&P 500 | 3 |

Fonte: B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) março/2019. Elaboração própria.

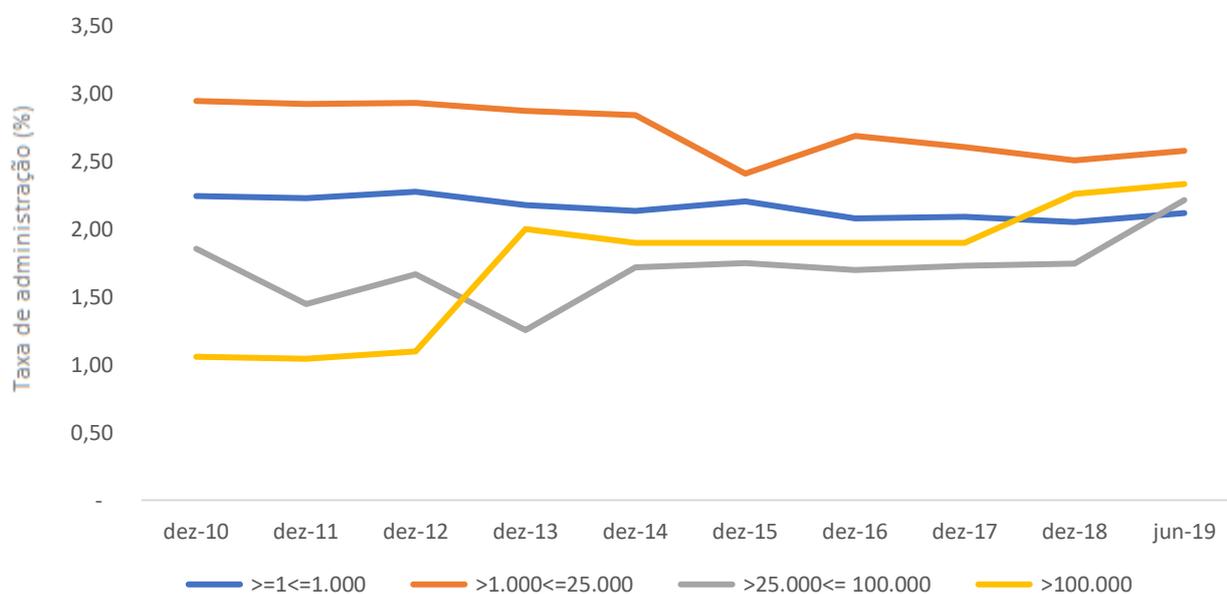
Outra característica do mercado brasileiro, além da concentração da exposição, é a baixa liquidez, pois 90% das operações de compra e venda são realizadas em um único fundo (B3, 2019).

No entanto, é possível observar que as condições de liquidez vêm aumentando expressivamente nos últimos anos assim como o valor investido e o número de investidores. Em abril de 2018, havia 28.692 investidores com posições em *exchange traded funds*, em março de 2019 havia 61.238, um crescimento de 113% em menos de 12 meses (B3, 2019); a negociação média no ano (ADTV) saltou de R\$ 431 milhões em 2018 para R\$ 656 milhões em 2019 (B3; 2019). Por outro lado, um dos ETFs mais tradicionais do mercado americano, que replica o S&P 500, tem, na média de três meses, um volume de USD 70 milhões diário (MORNINGSTAR, 2019).

Outro motivo pelo qual os ETFs se popularizaram no mercado norte-americano e estão ganhando maior AuM no Brasil é relacionado aos altos custos de se investir em um fundo de gestão ativa. O modelo de negócios dos fundos de investimentos no Brasil está

passando por um processo de mudança; até recentemente, os grandes bancos brasileiros utilizavam sua capilaridade de agências e número de correntistas para captar dinheiro em fundos geridos por eles mesmos, porém, mais recentemente, com a popularização das corretoras independentes, o modelo de negócio mudou e tanto bancos quanto corretoras adotaram a “arquitetura aberta”, isto é, a possibilidade de acessar produtos financeiros de outros gestores numa única plataforma. Esse novo fenômeno explica em partes o aumento no número de investidores e volumes investidos. No entanto, apesar do aumento da concorrência a taxa de administração ainda permanece elevada vis-à-vis a gestão passiva. O Gráfico 10 traz a média da taxa de administração cobrada pelos fundos de investimento em ações no período de 2010 a junho de 2019 em relação aos *tickets* mínimos de aplicação.

Gráfico 10 – Taxa média de administração (%) para diversos tickets mínimos de aplicação em fundos de ações (em R\$) no período de dez/2010 à jun/2019.



Fonte: Anbima, 2019. Elaboração própria.

Fica evidente que os valores cobrados de taxa de administração nos fundos de ações se mantiveram elevados ao longo do período independentemente do *ticket* mínimo de acesso. Por outro lado, a média da taxa de administração dos ETFs disponíveis é de 0,37% contra a média de 2,12% dos fundos de ações. A Tabela 2 evidencia as taxas de administração praticadas atualmente por ETF.

Tabela 2 – Taxa de administração por ETF disponível

| Fundo | Taxa de Administração |
|--|-----------------------|
| BB ETF S&P DIVIDENDOS BRASIL | 0,50% |
| CAIXA ETF IBOVESPA FUNDO DE ÍNDICE | 0,50% |
| ETF Bradesco Ibovespa Fundo de Índice | 0,20% |
| ISHARES BMF BOVESPA SMALL CAP FDO INDICE | 0,69% |
| ISHARES IBOVESPA FUNDO DE INDICE | 0,30% |
| ISHARES IBRX INDICE BRASIL IBRX100 F.IND | 0,20% |
| ISHARES ÍND CARBONO EFIC ICO2 BR FDO ÍND | 0,38% |
| iSHARES S&P 500 FC FUNDO DE INDICE IE | 0,24% |
| IT NOW IBOVESPA FUNDO DE ÍNDICE | 0,30% |
| IT NOW IDIV FUNDO DE ÍNDICE | 0,50% |
| IT NOW IFNC FUNDO DE ÍNDICE | 0,60% |
| IT NOW IGCT FUNDO DE ÍNDICE | 0,50% |
| IT NOW IMAT FUNDO DE INDICE | 0,50% |
| IT NOW ISE FUNDO DE INDICE | 0,40% |
| IT NOW PIBB IBRX 50 FUNDO DE INDICE | 0,06% |
| IT NOW S&P500® TRN FUNDO DE ÍNDICE | 0,18% |

Fonte: Anbima, 2019. Elaboração própria

1.4. O debate acerca da criação de valor através da gestão ativa

Jensen (1968) em seu artigo seminal “*The performance of mutual funds in the period 1945-1964*”, publicado no *Journal of Finance*, busca utilizar o arcabouço da modelagem *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) para analisar a *performance* de 115 fundos mútuos no período de 1945 a 1964. Com base na concepção de que a *performance* na gestão de portfólios pode ser descrita em duas dimensões distintas:

- i) A habilidade do gestor de aumentar o retorno do *portfólio* através de bem-sucedidas previsões sobre o preço dos ativos, e
- ii) A capacidade do gestor de minimizar o nível de risco do *portfólio* através da diversificação eficiente dos ativos.

Nesse sentido, o autor busca analisar não apenas o retorno absoluto dos fundos, mas sim o retorno em relação aos diversos níveis de risco aos quais os fundos estão sujeitos pelas suas composições de carteira.

A evidência encontrada por Jensen, utilizando uma amostra de 115 fundos por um período de vinte anos, mostra que não há sinais de que, na média, os *portfolios managers* foram capazes de prever os preços bem o suficiente para superar uma estratégia de *buy-the-market-and-hold*. Outro fator importante é que a capacidade de previsão dos preços futuros, e, conseqüentemente de se posicionar de forma a ganhar com a valorização/desvalorização do ativo, não ocorre nem mesmo quando são desconsideradas

as taxas de administração (“*management expenses*”). A dificuldade ou a impossibilidade de agregar valor extraordinário aos cotistas através da gestão ativa é coerente com a Hipótese de Eficiência de Mercado (HEM) desenvolvida por Eugene Fama.

De acordo com a HEM e com a análise feita por Eid e Malaquias (2014, p.141), existem três formas de eficiência de mercado:

1) fraca: na qual a negociação com informações baseadas no histórico de preços dos ativos ou em volumes de negociação não seria suficiente para gerar ganhos extraordinários;

2) semiforte: em que, além de não ser possível a obtenção de ganhos extraordinários com base em informações históricas ou em volumes de negociação, não seria também possível alcançar tais ganhos com informações publicamente disponíveis; e

3) forte: nessa forma de eficiência, para muitos autores considerada apenas como um nível teórico, não seriam possíveis ganhos com negociações baseadas em quaisquer tipos de informações, sejam elas internas ou externas à empresa (ou seja, haveria total simetria de informações, tanto entre empresas e investidores quanto entre os próprios investidores).

No entanto, há motivos para entender que a eficiência do mercado de capitais no Brasil ainda esteja distante daquela apresentada por mercados mais maduros (EID, W.J; SECURATO, J.R, 2010). Dessa forma, haveria a possibilidade de fundos de investimento com gestão ativa se beneficiar da não-eficiência do mercado e gerar valor extraordinário para os cotistas.

Eid e Rochman (2006) realizaram um estudo empírico em que foi analisado o desempenho de fundos multimercados, cambiais, ações e renda fixa vis-à-vis seus respectivos benchmarks buscando responder à questão “é melhor investir em fundos ativos ou passivos?”. Para isso, foi utilizada uma amostra de 669 fundos, de 68 gestoras pelo período de 2001 a 2005. A conclusão do estudo aponta para a capacidade dos gestores de fundos de ações e multimercados de superarem o mercado, criando alfa. Por outro lado, os gestores ativos de renda fixa e fundos cambiais não foram capazes de superar seus respectivos benchmarks, destruindo valor.

Em estudo subsequente de Eid e Malaquias (2014), avaliou-se a capacidade dos *hedges funds* gerarem valor extraordinário aos cotistas, utilizando como instrumental de análise o modelo desenvolvido por Amin e Kat (2003). Refutou-se a geração extraordinária de valor pelos gestores. A partir da análise de 107 fundos de investimento

multimercados com estratégias próximas aos *hedge funds* americanos, isto é, estratégias baseadas na utilização de alavancagem, derivativos e posições vendidas (“*short*”) por um período de 80 meses entre janeiro de 2005 e agosto de 2011, fica claro que os fundos multimercados não foram capazes de gerar valor extraordinário aos cotistas, nem em momentos de crise financeiras, nem de pujança. No entanto, o estudo mostra que, em termos de rentabilidade bruta (antes do pagamento de taxa de administração e de *performance*), os fundos, na média, foram capazes de ter uma rentabilidade superior ao mercado, reforçando a hipótese da HEM.

É evidente que o escopo de análise desse estudo é limitado ao desempenho de fundos multimercados, não abrangendo as demais classes de investimentos. Apesar disso, os resultados encontrados por Eid e Malaquias (2014) são relevantes, pois utilizam a modelagem de ajuste para o risco desenvolvida por Amin e Kat (2003) que não se baseia no CAPM, como Jensen (1968) defende, mas sim nos pressupostos de Black e Scholes (1973). Essa distinção é importante, como afirma Guimarães e Guimarães (2006, p.73) porque “*qualquer teste de eficiência de mercado que use o CAPM para ajustar por risco é [...] um teste conjunto do CAPM*”. Dessa forma, os resultados encontrados, apesar de métricas diferentes, vão de encontro com o defendido por Jensen (1968).

Além da análise da rentabilidade dos fundos, Eid e Malaquias (2014) encontram alguns determinantes para a rentabilidade: 1) a experiência dos gestores apresenta relação negativa com a *performance* dos fundos (conflito de agência); 2) taxas de *performance* apresentam relação positiva com o desempenho do fundo (alinhamento de interesses); 3) o tamanho do fundo (patrimônio líquido) apresenta relação positiva com o desempenho apresentado (ganhos de escala).

Corroborando a HEM, segundo a qual o preço dos ativos reflete as informações existentes até o ponto em que os benefícios marginais do uso das informações não excedem os custos marginais, está o estudo de Castro e Minardi (2009) que analisou o desempenho de 626 fundos ativos de ações em relação aos fundos passivos no período entre 1996 e 2006. A conclusão do estudo empírico mostra que apenas 4,6% dos fundos ativos apresentaram retornos excessivos (alfas) em relação ao mercado e 14,4% dos fundos tiveram desempenho significativamente inferior ao mercado. Quando considerada a rentabilidade bruta, o percentual de fundos com alfas positivos sobe para 10,3%.

Por outro lado, Borges e Martelanc (2015) utilizam métricas diferentes para analisar se: 1) os fundos de ações brasileiros geram retornos anormais; 2) se, caso gerem, são resultantes de sorte ou habilidade do gestor. O instrumental para mensurar a origem do resultado é o proposto por French e Fama (2010) que partem da construção teórica de que a indústria de fundos de investimentos é uma *proxy* para a carteira de mercado e conseqüentemente possui alfa zero. Portanto, se alguns fundos ativos tiverem alfa positivo, obrigatoriamente outros terão alfa negativo, pois no agregado a soma do alfa é zero. Ao considerar os retornos líquidos gerados pela gestão ativa, isto é, após as taxas de administração e *performance*, ela será necessariamente um jogo de soma negativa. O resultado da análise feita por Borges e Martelanc (2015) é diferente da feita por French e Fama (2010), pois, no caso do mercado americano, não foram encontradas evidências de que os gestores possuíam a habilidade de gerar valor. No entanto, Borges e Martelanc (2015) encontraram evidências de alguns gestores brasileiros são habilidosos na escolha de seus portfólios, gerando retornos acima do esperado, inclusive depois de descontado os custos e despesas da gestão.

Em contrapartida, o relatório *Spiva* (2019) produzido pela agência de risco global *Standard and Poor* apresenta conclusões diferentes a respeito da capacidade da gestão ativa de criar valor para seus cotistas no mercado brasileiro. Tomando como base o ano de 2018 e o S&P Brazil BMI como *benchmark*, o relatório mostra que nos últimos cinco anos, 84,42% dos fundos de gestão ativa foram incapazes de ter rentabilidade acima do *benchmark*, contra apenas 15,58% que foram capazes de superar o referencial. Os dados para os últimos três anos também vão na mesma direção, com 84,94% dos fundos de gestão ativa sendo incapazes de superar o benchmark. Por outro lado, quando é analisado o retorno apenas do último ano, o panorama muda, pois 44,31% dos fundos foram capazes de superar o referencial.

Para ponderar essa grande diferença entre os resultados de um ano e os de três e cinco, a *Standard and Poor* desenvolveu o *Persistence Scorecard*, uma metodologia que visa analisar o retorno dos fundos em diversos períodos, pois o bom *money manager* terá resultados positivos não apenas em um ano, mas em vários. Esse sistema distingue a sorte do gestor e a habilidade ao analisar se um bom fundo num ano continuará a performar bem nos anos seguintes. Os resultados para o mercado brasileiro são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Análise temporal do desempenho dos fundos brasileiros do 1º quartil de rentabilidade de dez/14

| | Nº de fundos no 1º quartil dez/14 | Percentual de fundos que permaneceram no 1º quartil | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---|--------|--------|--------|
| | | dez/15 | dez/16 | dez/17 | dez/18 |
| Fundos de ações livres | 93 | 51% | 2% | 0% | 0% |
| Fundos de ações <i>large cap</i> | 18 | 56% | 6% | 6% | 0% |
| Fundos de ações <i>mid/small cap</i> | 20 | 40% | 0% | 0% | 0% |

Fonte: Spiva (S&P), 2018. Elaboração própria.

Fica evidente que, independente da classe do fundo, seja ele de ações livre, *large cap* ou *mid/small cap*, nenhum deles, que figurava no 1º quartil de maior rentabilidade em 2014 foi capaz de manter o *track record* ao longo do tempo, nem mesmo no ano seguinte. Isto é, dos 93 fundos de ações que tiveram os melhores resultados em 2014, apenas 51% deles estavam no 1º quartil no ano seguinte e, espantosamente, apenas 2% em 2016. Quando se analisam os fundos de *mid/small cap*, dos 20 fundos que tiveram os melhores resultados em 2014, em 2016, eles já não figuravam entre os melhores.

Resultados similares aos encontrados no mercado brasileiro foram identificados no Chile e no México. O caso mexicano é ainda mais emblemático, pois já em 2015 apenas 27,27% dos fundos com melhores resultados figurava no 1º quartil e 0 em 2016.

Mesmo quando se consideram os fundos distribuídos na 1º metade, isto é, os 50% mais rentáveis, ao invés do 1º quartil, verifica-se resultados similares, tanto no caso brasileiro quanto o chileno e mexicano. A Tabela 4 retrata o *track record* da primeira metade dos fundos brasileiros de ações ao longo de 5 anos.

Tabela 4 – Análise temporal do desempenho dos fundos da 1º metade de rentabilidade de dez/14

| | Nº de fundos na 1º metade dez/14 | Percentual de fundos que permaneceram na 1º metade | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|--|--------|--------|--------|
| | | dez/15 | dez/16 | dez/17 | dez/18 |
| Fundos de ações livres | 186 | 58,6% | 19,4% | 12,9% | 9,1% |
| Fundos de ações <i>large cap</i> | 36 | 69,4% | 41,7% | 36,1% | 19,4% |
| Fundos de ações <i>mid/small cap</i> | 41 | 68,3% | 29,3% | 9,8% | 7,3% |

Fonte: Spiva (S&P), 2018. Elaboração própria.

Mesmo considerando que o número de fundos tomados como referência aumente consideravelmente na comparação do 1º quartil e da 1ª metade, os resultados estão em linha com o esperado. Poucos gestores são capazes de entregar resultados consistentes ao longo do tempo. Dos 186 fundos de ações em 2014, apenas 12,9% estavam na 1ª metade em 2017 e 9,1% em 2018, ou seja, dos 186 fundos apenas 17 tiveram um certo nível de consistência ao longo do período de 2014 a 2018.

Apesar da vasta literatura acerca do desempenho dos fundos de investimento no mundo, não há consenso no debate sobre o valor adicionado pela gestão ativa. O caso brasileiro não é exceção, há estudos que apontam para a geração de valor pela gestão ativa como Eid e Rochman (2006) e Leusin e Brito (2008). Este último utiliza método similar ao de Eid e Rochman (2006), para uma amostra de 243 fundos brasileiros entre o período de 1998 e 2003. Os autores encontraram 15 fundos com alfa positivo. Em complemento, Matos e Nave (2012) analisaram o desempenho de fundos de ações no período de 12 anos entre 1998 e 2009, utilizando os índices de Sharpe, Sortino e Treynor. Obteve-se evidência de geração de alfa. Por outro lado, diversos estudos concluíram que a gestão ativa não cria valor extraordinário para o cotista, como Eid e Malaquias (2014) e Laes (2010). Este último utilizou uma base de dados de 812 fundos de ações entre 2002 a 2009, e concluiu que não há habilidades extraordinárias entre os gestores para criar retornos acima do mercado.

CAPÍTULO 2. METODOLOGIA E ANÁLISE DOS RESULTADOS

1. Introdução

O objetivo deste capítulo é apresentar a amostra e a metodologia utilizada no estudo para verificação da capacidade da gestão ativa de gerar resultados acima da gestão passiva. Além disso, será exposta a análise dos resultados.

2. Amostra

2.1 Fundos de ações

Como base para a análise empírica, serão utilizados todos os fundos de ações classificados como Ações Livres pela Anbima, isto é, sem restrição de alocação, que estavam em atividade no período de fevereiro de 2005 a dezembro de 2017. Serão desconsiderados os fundos que foram fundidos, encerrados, com apenas um único cotista

e os Fundos Mútuos de Privatização (FMP). As informações foram extraídas através da plataforma Economatica.

O número de fundos que perfazem as condições acima é 22 e são esses que servirão de base para análise da capacidade da gestão ativa de gerar valor para seus cotistas. Na Tabela 5 está o nome do fundo, do gestor bem como a data de criação do fundo.

Tabela 5 – Fundos classificados como “Ações Livres” em atividade no período de 2005 a 2017

| Nome do fundo | Gestora | Data de início |
|---------------------------|---|-----------------------|
| AAA Ações | Guide Gestão | 30/10/2000 |
| BB Ações Exportações | BB Dsvm S.A | 23/07/2002 |
| BB Top Ações Exportação | BB Dsvm S.A | 23/07/2002 |
| Bradesco Multi Setorial | Bram Bradesco Asset Management SA Dsvm | 29/01/1996 |
| Bresser Ações | Bresser Administração de Recursos Ltda | 14/04/2004 |
| Composite Ações | Reliance Asset | 30/04/1997 |
| CSHG Top Ações | Credit Suisse Hedging Griffo Wm S.A. | 02/01/1997 |
| Dynamo Cougar | Dynamo Administração de Recursos Ltda | 03/01/1996 |
| Fama | Fama Investimentos | 30/08/1996 |
| Franklin Valor e Liquidez | Franklin Templeton Investimentos Brasil | 23/12/1998 |
| Guepardo | Guepardo Investimentos Ltda | 25/06/2004 |
| IP Participações | Ip Gestão de Recursos | 02/01/1996 |
| MB | Mercantil do Brasil Corretora S A Csvm | 03/01/1996 |
| Opportunity Logica II | Opp Asset Adm de Rec de Terceiros Ltda | 04/06/1996 |
| Pava | Rafter Investimentos | 08/04/1997 |
| Polo CSHG | Polo Capital Gest de Recursos | 28/05/2003 |
| Prospero | Reag Gestora | 01/04/1997 |
| Safra Exportação | Safra Asset Management Ltda | 23/08/2004 |
| Skopos Brk | Skopos Investimentos Ltda | 02/04/2003 |
| Tarpon CSHG | Tarpon Gestora de Recursos S.A | 02/07/2002 |
| Tempo Capital Manacá | Tempo Capital | 28/08/1996 |
| Vinci Gas | Vinci Equities Gestora de Recursos Ltda | 29/11/2002 |

Fonte: Economatica. Elaboração própria.

2.2 Investimento passivo

O investimento passivo que será usado como referência é o ETF PIBB11, negociado na Bolsa de Valores de São Paulo, que replica o índice de carteira teórica IbrX-50 e representa o desempenho médio das cotações dos 50 ativos de maior negociabilidade

e representatividade do mercado de ações brasileiro. O PIBB11 foi o primeiro ETF a ser negociado no mercado brasileiro e opera sob a menor taxa de administração do mercado de 0,059% ao ano. A composição do índice IBrX-50 e consequentemente do PIBB11 é determinado por regras claras e específicas, sendo os ativos atualizados periodicamente de acordo com as negociações passadas. A Tabela 6 traz a composição atual do IBrX-50:

Tabela 6 – Composição da carteira teórica do IBrX-50 em outubro de 2019

| Ação | Part. (%) | Ação | Part. (%) |
|-------------------------|------------------|----------------------|------------------|
| Itaú Unibanco | 9,91% | Kroton | 1,04% |
| Vale | 9,17% | Azul | 1,01% |
| Bradesco PN | 7,89% | Santander | 1,01% |
| Petrobrás PN | 7,49% | Lojas Americanas | 0,85% |
| B3 | 5,70% | CEMIG | 0,85% |
| Petrobrás ON | 5,32% | Gerdau | 0,84% |
| Ambev S/A | 5,22% | Pão de Açúcar | 0,79% |
| Banco do Brasil | 3,80% | Natura | 0,76% |
| Itausa | 3,52% | BR Malls | 0,74% |
| JBS | 3,20% | YDUQS | 0,66% |
| Lojas Renner | 2,39% | Eletrobrás ON | 0,66% |
| Bradesco ON | 2,13% | Klabin S.A. | 0,59% |
| IRB Brasil | 2,12% | B2W Digital | 0,59% |
| BRF S.A. | 1,90% | Eletrobrás PN | 0,58% |
| Rumo S.A. | 1,61% | Via Varejo | 0,57% |
| Localiza | 1,54% | Cielo | 0,54% |
| Suzano S.A. | 1,49% | Siderúrgica Nacional | 0,53% |
| BB Seguridade | 1,41% | Cosan | 0,52% |
| Telefônica Brasil | 1,39% | Brasken | 0,49% |
| Magazine Luiza | 1,34% | Multiplan | 0,47% |
| Ultrapar | 1,27% | Bradespar | 0,44% |
| Petrobrás Distribuidora | 1,23% | MRV | 0,33% |
| CCR S.A. | 1,18% | Gol | 0,28% |
| Weg | 1,09% | Usiminas | 0,24% |
| Sabesp | 1,08% | Gerdau | 0,23% |

Fonte: B3. Elaboração própria.

3. Período

O espaço temporal da amostra tem início em fevereiro de 2005 e termina em dezembro de 2017, totalizando 154 meses. Esse período contempla fases distintas do mercado acionário brasileiro, notadamente períodos de expansão e de crise.

4. Indicadores de desempenho

Para qualificação e análise dos resultados, serão utilizados dois índices amplamente aceitos tanto no mercado quanto na academia (MALAQUIAS, EID, 2016 e GUIMARÃES & GUIMARÃES, 2006). A razão pela qual a utilização de índices é tão difundida tem base na fácil interpretação e na possibilidade de comparação dos resultados. Para entender tais índices, alguns conceitos serão apresentados a seguir.

O primeiro deles é a taxa de retorno. Esta representa a rentabilidade do período e é medida a partir da variação percentual do ganho em cada dia, mês ou ano, dependendo do período considerado, ou, colocando de outra forma, da variação absoluta do valor da cota do fundo. A fórmula é:

$$R_{i,t} = \left(\frac{C_{i,t} - C_{i,t-1}}{C_{i,t-1}} \right) \times 100 \quad (2)$$

Sendo:

$R_{i,t}$ = Retorno do fundo i no período t .

$C_{i,t}$ = Valor da cota do fundo i no dia t .

$C_{i,t-1}$ = Valor da cota fundo i no dia $t - 1$, correspondente ao dia útil imediatamente anterior a t .

4.1 Índice de Sharpe (IS)

O índice de Sharpe é talvez um dos mais populares no mercado financeiro e na academia para comparação de retornos ajustados para o risco. O Índice de Sharpe (IS) também é conhecido como *reward-to-variability ratio* e foi definido pelo próprio Sharpe (1966, p. 123) como:

“O numerador mostra a diferença entre o retorno médio do fundo e a taxa de juros, é, então, o retorno gerado para o investidor acima do ativo livre de risco. O denominador mede o desvio padrão dos retornos do fundo, mostrando o quanto realmente foi tomado de risco. O ratio é, portanto, o retorno por unidade de variabilidade.” Tradução própria.

Sua fórmula é:

$$IS = \frac{R_{it} - R_{ft}}{\sigma_{it}} \quad (3)$$

Em que:

R_i : Retorno do fundo i no período t ;

R_f : Retorno do ativo livre de risco no período t ;

σ_{it} : Desvio-padrão dos retornos do fundo no período t , sendo este obtido por:

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{t=t_1}^T (R_{i,t} - \bar{R}_i)^2}{n}} \quad (4)$$

Em que:

σ_i = Desvio padrão do fundo i .

t_1 = Primeiro dia útil.

T = último dia útil.

$R_{i,t}$ = Retorno do fundo i no dia t .

\bar{R}_i = Retorno médio do fundo i .

n = Número total de dias úteis.

A interpretação do índice IS é simples. Ao considerar que o desvio padrão é a medida de risco utilizada por mensurar a dispersão dos resultados em relação à média, quanto maior for o IS de um fundo, mais eficiente ele é. Ou, colocando de outra forma, ele gera mais unidades de retorno por unidade de risco.

Porém, cabe ressaltar que a utilização dos IS possui algumas limitações, como: não incorpora a correlação entre ativos e, dada a dificuldade de se obter os resultados esperados (*ex-ante*), é muito comum a utilização dos resultados realizados (*ex-post*), porém, isso pode distorcer os resultados por pressupor que o passado é um bom preditor do futuro.

4.3 Alfa de Jensen (α_i)

O Alfa de Jensen, ou Índice de Jensen, é baseado no modelo *Capital Asset Pricing Model* e busca capturar o desempenho da gestão ativa através do diferencial entre o retorno do fundo em excesso ao ativo livre de risco e o retorno explicado pelo CAPM³.

$$\alpha_i = R_{it} - R_{ft} + \beta_i (R_{mt} - R_{ft}) \quad (5)$$

³ Conforme definido no Capítulo 1, página 13, equação 1.

$$\text{Onde: } \beta_i = \frac{\text{Cov}(R_{it}, R_{mt})}{\text{Var}(R_{mt})} \quad (6)$$

α_i : Captura o excesso de retorno gerado pela habilidade do gestor

$R_{i,t}$: Retorno do fundo i no período t ;

$R_{f,t}$: Retorno do ativo livre de risco no período t ,

β_i : Mede a sensibilidade dos retornos dos fundos em relação aos retornos de uma carteira de mercado através da correlação dos ativos;

$R_{m,t}$: Retorno da carteira de mercado no período t – nesse caso, será representado pelo PIBB11.

O Índice de Jensen, dessa forma, é uma medida de performance ajustada pelo risco. Este indicador mensura o retorno médio do portfólio acima ou abaixo daquele previsto pelo modelo CAPM. A interpretação desse índice é direta; valores positivos mostram que o gestor está superando o mercado – criando alfa para o investidor – enquanto que valores negativos mostram destruição de valor.

Para cálculo do Índice de Sharpe e Alfa de Jensen, será utilizado como ativo livre de risco (“*risk free rate*”) a taxa Selic Over divulgada pelo Banco Central.

Implícito no arcabouço do Índice de Sharpe e no modelo *Capital Asset Pricing Model* está a ideia de que o retorno do investimento precisa, sempre, ser ponderado pelo risco. O IS utiliza como fator de risco o desvio padrão dos retornos dos fundos, enquanto o Alfa de Jensen utiliza o coeficiente Beta.

5. Resultados

5.1 Rentabilidade dos fundos de gestão ativa

A métrica inicial, que servirá de base para a construção de todos os indicadores, é a rentabilidade dos fundos no período do estudo. A Tabela 7 traz os retornos acumulados dos fundos no período de 154 meses da amostra:

Tabela 7 – Retorno acumulados dos fundos de ações entre 2005 e 2017

| Ativo | Rentabilidade | Ativo | Rentabilidade |
|------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|
| Tempo Capital Manacá | 906% | Fama | 338% |
| Dynamo Cougar | 835% | Vinci Gas | 298% |
| Bresser Ações | 829% | BB Top Ações Exportação | 269% |
| IP Participações | 640% | Tarpon CSHG | 225% |
| AAA Ações | 616% | Skopos Brk | 191% |
| Polo CSHG | 595% | Bradesco FIA Mult Setorial | 156% |
| Franklin Val e Liq Fvl | 548% | BB Acoes Exportacao | 148% |
| Guepardo | 539% | Safra Exportacao | 105% |
| CSHG Top | 450% | Opportunity Logica II | 101% |
| Pava | 448% | Prospero | 89% |
| Composite Ações | 387% | Mb | -22% |

Fonte: Economatica. Elaboração própria.

Fica evidente que ao longo do tempo os fundos tiveram comportamentos diferentes. A amostra tem, de um lado, um retorno máximo de 906% e um retorno mínimo de -22%, ou seja, observa-se uma amplitude significativa de 928 pontos percentuais. Essa primeira abordagem já revela que o gestor tem um papel fundamental na escolha dos ativos, que, conseqüentemente, impactarão o retorno do fundo. A média do retorno dos fundos é de 395%, que representa um CAGR (*compound anual growth rate*) de 14,25%, porém, quando se consideram os fundos com retornos acima e abaixo da média, encontramos mais uma evidência de retornos não homogêneos, evidenciado na Tabela 8.

Tabela 8 – Retornos dos fundos acima e abaixo da média

| | Quantidade | Retorno médio | CAGR | Desvio absoluto médio |
|------------------------|------------|---------------|--------|-----------------------|
| Fundos acima da média | 10 | 641% | 18,16% | 130% |
| Fundos abaixo da média | 12 | 190% | 9,28% | 94% |

Fonte: Economatica. Elaboração própria.

Isto é, dentro da classe de fundos de Ações Livres, é possível identificar dois grupos: i) fundos com resultados acima da média e ii) fundos com resultados abaixo da média. O CAGR dos fundos superiores é aproximadamente o dobro dos fundos inferiores, porém, apresenta também um desvio médio de 130%, mostrando que mesmo dentro do grupo superior, existe uma grande diferença entre os retornos.

5.2 Rentabilidade da Selic Over (“*risk free rate*”) e do PIBB11

Ao longo do período contemplado pela amostra, a *risk free rate*, representado pela taxa Selic Over, teve um retorno de 323%, equivalente a um CAGR de 12,77%. O ETF PIBB11 cresceu 291% no período, um CAGR de 12,03%.

5.3 Medidas de risco

Para ponderação dos retornos pelo risco, a Tabela 9 traz as duas medidas de risco utilizadas no estudo: o coeficiente beta (β) e o desvio padrão dos retornos. Para obter os betas dos ativos, a equação (6) foi utilizada. A significância estatística do coeficiente angular (β) é obtida pelo seu p-valor, o qual é apresentado na Tabela 9. Por uma questão de rigor conceitual, não serão calculados os betas dos ativos: i) Selic Over e ii) PIBB11.

Tabela 9 – Medidas de risco para os ativos da amostra

| Ativo | Beta | P-valor | Ativo | Desvio Padrão |
|-------------------------|------|---------|-------------------------|---------------|
| Polo CSHG | 0,17 | < 0.01 | CDI | 0,24% |
| Skopos Brk | 0,42 | < 0.01 | AAA Ações | 3,99% |
| Ip Participações | 0,46 | < 0.01 | Ip Participações | 4,09% |
| AAA Ações | 0,52 | < 0.01 | Polo CSHG | 4,34% |
| Tarpon CSHG | 0,54 | < 0.01 | Dynamo Cougar | 4,41% |
| Dynamo Cougar | 0,57 | < 0.01 | Composite Ações | 4,90% |
| Franklin Val e Liq Fvl | 0,63 | < 0.01 | Franklin Val e Liq Fvl | 5,18% |
| Bresser Ações | 0,69 | < 0.01 | Bresser Ações | 5,25% |
| Composite Ações | 0,69 | < 0.01 | CSHG Top Ações | 5,59% |
| Guepardo | 0,72 | < 0.01 | Tempo Capital Manacá | 5,67% |
| Vinci Gas | 0,76 | < 0.01 | Bradesco Mult Setorial | 5,71% |
| Tempo Capital Manacá | 0,76 | < 0.01 | Tarpon CSHG | 5,71% |
| Fama | 0,77 | < 0.01 | Vinci Gas | 5,85% |
| Pava | 0,77 | < 0.01 | Pava | 5,95% |
| BB Acoes Exportacao | 0,77 | < 0.01 | Safra Exportação | 6,07% |
| BB Top Ações Exportação | 0,77 | < 0.01 | BB Ações Exportação | 6,18% |
| CSHG Top Acoes | 0,80 | < 0.01 | BB Top Ações Exportação | 6,19% |
| Safra Exportação | 0,83 | < 0.01 | Mb | 6,23% |
| Bradesco Mult Setorial | 0,84 | < 0.01 | Skopos Brk | 6,29% |
| Opportunity Logica II | 0,86 | < 0.01 | PIBB11 | 6,43% |
| Mb | 0,87 | < 0.01 | Guepardo | 6,47% |
| Prospero | 1,11 | < 0.01 | Opportunity Logica II | 6,90% |
| | | | Fama | 6,93% |
| | | | Prospero | 8,00% |

Fonte: Economatica. Elaboração própria.

Os resultados das medidas de risco são surpreendentes ao revelar que da amostra total, apenas quatro fundos tiveram desvio padrão superior ao PIBB11. Isto é, todos os demais fundos apresentaram um risco – dispersão de resultados - menor que o risco do PIBB11. Mais que isso, quando se comparam os cinco fundos com os melhores retornos acumulados, três deles constam entre os cinco menores desvios padrão, conforme a Tabela 10.

Tabela 10 – Ranking dos cinco menores desvios padrões e cinco maiores retornos

| Fundo | Desvio Padrão | Fundo | Retorno acumulado |
|------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| AAA Ações | 3,99% | Tempo Capital Manacá | 906% |
| Ip Participações | 4,09% | Dynamo Cougar | 835% |
| Polo CSHG | 4,34% | Bresser Ações | 829% |
| Dynamo Cougar | 4,41% | Ip Participações | 640% |
| Composite Ações | 4,90% | AAA Ações | 616% |

Fonte: Economatica. Elaboração própria.

Colocando de outra forma, além dos maiores retornos, esses fundos também tiveram os menores riscos. Por outro lado, dos quatro fundos que tiveram risco mais elevado que o PIBB11, três constam entre os quatro piores em termos de retorno acumulado.

O coeficiente beta da amostra é relativamente concentrado em alguns intervalos, conforme a Tabela 11 mostra:

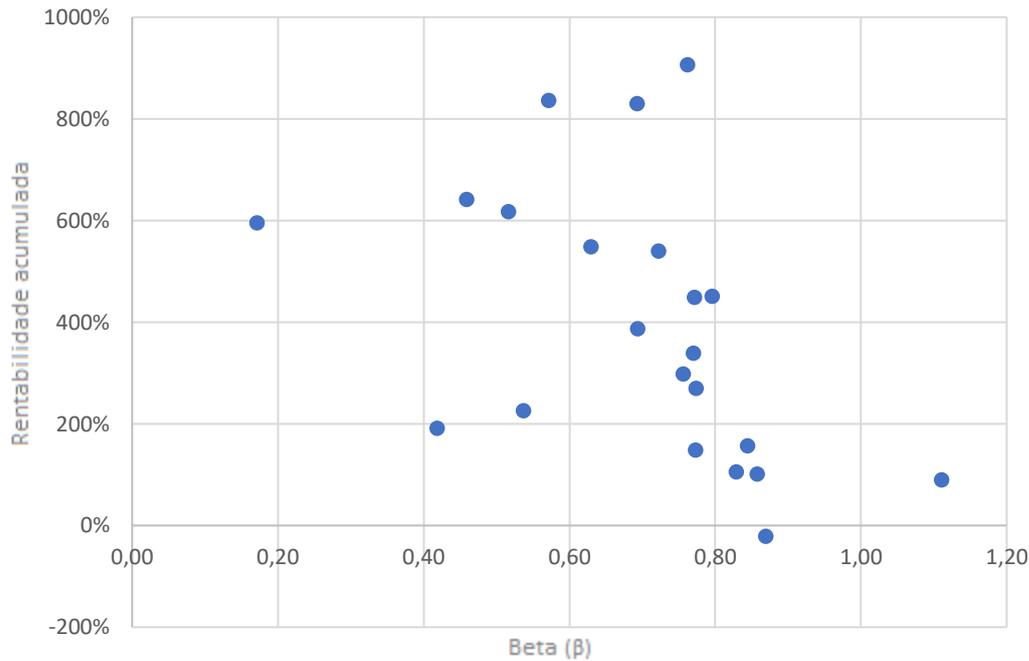
Tabela 11 – Distribuição dos betas da amostra e respectivos retornos médios

| Beta | Nº de fundos | Retorno médio |
|-----------------|---------------------|----------------------|
| < 0,50 | 3 | 475% |
| > 0,50 e < 1,00 | 18 | 399% |
| > 1,00 | 1 | 89% |

Fonte: Economatica. Elaboração própria.

O efeito dessa concentração relativa fica mais evidente no Gráfico 11, que traz a dispersão das rentabilidades e os níveis de risco. Quando se considera o intervalo de 0,60 e 0,80, obtêm-se onze fundos de investimentos que tiveram rentabilidades entre 148% e 906%, uma grande amplitude para um pequeno intervalo de risco.

Gráfico 11 – Dispersão da rentabilidade dos fundos no período e seus betas



Fonte: Economatica. Elaboração própria

5.4 Resultado dos indicadores

Até agora, os resultados observados trazem uma resposta parcial à questão colocada neste presente estudo. Os resultados até aqui apresentados mostram que um número relevante dos fundos teve retorno superior ao ETF no período. Com a utilização das métricas escolhidas e explicadas na seção anterior, o próximo passo é verificar se, ajustando tais retornos pelo risco, eles ainda se mostram atrativos.

5.4.1 Índice de Sharpe (IS_i)

A Tabela 12 traz os Índices de Sharpe de cada fundo para o período da amostra, inclusive do ETF (PIBB11)

Tabela 12 – IS da amostra no período de 2005 a 2017

| Fundo | IS | Fundo | IS |
|----------------------|-----------|----------------------------|-------------|
| Dynamo Cougar | 115,9 | Vinci Gás FIA | -4,4 |
| Tempo Capital Manacá | 102,6 | PIBB11 | -5,1 |
| Bresser Ações | 96,2 | BB Top Ações Exportação | -8,8 |
| Ip Participações | 77,6 | Tarpon CSHG | -17,3 |
| AAA Ações | 73,4 | Skopos Brk | -21,1 |
| Polo CSHG | 62,6 | BB Ações Exportação FICFIA | -28,4 |
| Franklin Val e Liq | 43,3 | Bradesco Mult Setorial | -29,3 |
| Guepardo | 33,3 | Prosper | -29,3 |
| CSHG Top Ações | 22,7 | Opportunity Logica II | -32,2 |
| Pava | 20,9 | Safra Exportação | -36,0 |
| Composite Ações | 12,9 | Mb | -55,4 |
| Fama | 2,0 | | |

Fonte: Economatica. Elaboração própria

Retomando a definição colocada pelo próprio Sharpe de que o IS é *reward-to-variability ratio*, os resultados acima revelam que dentro da amostra de 22 fundos de Ações Livres e sua contraparte passiva, o ETF PIBB11, 12 fundos possuem IS positivo. Isto é, considerando o retorno do fundo acima da taxa livre de risco (Selic Over) e ajustando pelo risco, estes fundos apresentam um resultado positivo que mostra a eficiência na alocação de recursos. Esse retorno “extra” é, para Sharpe, uma recompensa pelo risco suportado pelo investidor. Na amostra considerada, apesar de número significativo de 52% dos fundos apresentarem IS positivo, observa-se uma grande amplitude nos retornos positivos, com IS variando entre 2 e 115,9 com média 55,3.

Por outro lado, os demais fundos da amostra, assim como o ETF, apresentam Índice de Sharpe negativo, ou seja, no período analisado eles não foram capazes de ter rentabilidade superior ao ativo livre de risco.

É evidente que a análise através do IS tem suas limitações, expostas na seção anterior, mas os resultados contidos na Tabela 12 são fortes indicadores de que a gestão ativa é capaz de ser eficiente na geração de retorno para seus investidores.

5.4.2 Índice de Jensen (α_i)

Em linha com os resultados anteriores do Índice de Sharpe, o Alfa de Jensen ou Índice de Jensen revela que dentro da amostra existem fundos com capacidades superiores de criação de valor para seus cotistas. Diferentemente do IS, e já exposto na seção anterior, o arcabouço do Índice de Jensen é baseado na modelagem *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) e não necessariamente um fundo com Índice de Sharpe positivo terá um bom resultado no Índice de Jensen. A tabela 13 traz os resultados do IJ (α_i) da amostra.

Tabela 13 – Índice de Jensen da amostra no período 2005 a 2017

| Ativo | Alfa de Jensen (α_i) |
|-------------------------|---|
| Tempo Capital Manacá | 558,30% |
| Dynamo Cougar | 493,67% |
| Bresser Ações | 483,95% |
| Ip Participações | 302,69% |
| AAA Ações | 276,86% |
| Polo CSHG | 266,30% |
| Franklin Val e Liq Fvl | 204,66% |
| Guepardo | 192,62% |
| CSHG Top Ações | 101,99% |
| Pava | 100,06% |
| Composite Ações | 41,34% |
| Fama | -10,03% |
| Vinci Gás | -49,47% |
| BB Top Ações Exportação | -78,79% |
| Tarpon CSHG | -115,32% |
| Skopos Brk | -145,65% |
| Bradesco Mult Setorial | -193,79% |
| BB Ações Exportação | -199,66% |
| Safra Exportação | -244,72% |
| Opportunity Logica II | -249,57% |
| Prospero | -269,73% |
| Mb | -372,39% |

Fonte: Economatica. Elaboração própria

Isto é, dentro do universo amostral, metade dos fundos foi capaz de criar alfa para seus cotistas, ou seja, tiveram retornos, ponderados pelo risco (β), acima daqueles esperados pelo modelo CAPM, sinal de que a gestão do fundo é realmente superior na escolha do portfólio de ações. Por outro lado, a outra metade dos fundos tiveram resultados negativos, ou, colocando de outra forma, dado o nível de risco do fundo (β), a rentabilidade proporcionada pelo portfólio foi inferior a aquela prevista pelo modelo CAPM, destruindo valor para os cotistas.

Apesar de Índice de Sharpe e o Índice de Alpha partirem de fundamentos teóricos diferentes na ponderação da relação risco e retorno do portfólio, neste presente caso, dos 12 fundos com Sharpe positivo, 11 também tiveram criação de alfa de acordo com o IJ.

A Tabela 14 traz o ranking dos melhores Índices de Sharpe e os maiores Alfas, mostrando que há pouca diferença nos resultados de ambas as métricas:

Tabela 14 – Maiores IJ e IS

| Fundo | Índice de Sharpe | Fundo | Índice de Jensen |
|------------------------|------------------|------------------------|------------------|
| Dynamo Cougar | 115,9 | Tempo Capital Manaca | 558,3% |
| Tempo Capital Manaca | 102,6 | Dynamo Cougar | 493,7% |
| Bresser Acoes | 96,2 | Bresser Acoes | 484,0% |
| Ip Participacoes | 77,6 | Ip Participacoes | 302,7% |
| AAA Acoes | 73,4 | AAA Acoes | 276,9% |
| Polo CSHG | 62,6 | Polo CSHG | 266,3% |
| Franklin Val e Liq Fvl | 43,3 | Franklin Val e Liq Fvl | 204,7% |
| Guepardo | 33,3 | Guepardo | 192,6% |
| CSHG Top Acoes | 22,7 | CSHG Top Acoes | 102,0% |
| Pava | 20,9 | Pava | 100,1% |
| Composite Acoes | 12,9 | Composite Acoes | 41,3% |
| Fama | 2,0 | | |

Fonte: Economatica. Elaboração própria

Dentre os melhores fundos de acordo com o Índice de Sharpe, há apenas duas diferenças para os resultados do Índice de Jensen que são: i) o fundo Tempo Capital Manacá, 2º maior Sharpe, possui o maior Índice de Jensen e, ii) o fundo Fama não figura entre aqueles com Índice de Jensen positivo, apesar de ter um Sharpe maior que zero.

CAPÍTULO 3. CONCLUSÕES

É inegável que o mercado de fundos de investimentos no Brasil está passando por um período de transição e de expansão. Novos entrantes aparecem no mercado, com novos produtos e soluções. O volume AuM nunca foi tão grande, assim como nunca houve tantos fundos à disposição do investidor. Apesar da tendência global ser outra, muito mais voltada aos investimentos passivos, o mercado brasileiro já dá sinais de que também irá nessa direção. Novos ETFs estão sendo estruturados, assim como a participações do investimento passivo nas alocações de investidores institucionais e pessoas físicas, estão aumentando.

O objetivo deste trabalho foi analisar se a gestão ativa é capaz de obter melhores resultados para seus investidores em comparação com os ETFs no longo prazo. Apesar de haver certo consenso entre pesquisadores norte-americanos, em especial sob a luz da recente mudança de paradigma e a consequente migração dos fluxos da gestão ativa para a passiva, a análise dos estudos empíricos aplicados ao mercado brasileiro ainda apontam que a gestão ativa cria seu *fair share of value*.

Os resultados da análise empírica feita neste trabalho, com base em indicadores amplamente aceitos na academia e no mercado, trazem fortes evidências para suportar a afirmação de que a gestão ativa no Brasil é capaz de superar os investimentos passivos no longo prazo. Dentro do universo de fundos analisados, metade deles teve resultados excepcionais no período de 2005 a 2017, criando valor para seus cotistas e superando uma estratégia *buy-and-hold the market*, proposta por Jensen (1968) e que seria alcançada pelo investimento no PIBB11.

Talvez, à medida que o mercado brasileiro cresça e se solidifique, a afirmação feita por Eid e Securato (2010) de que o mercado brasileiro ainda é ineficiente, do ponto de vista da HEM, em relação aos mercados mais desenvolvidos, desapareça, levando também os ganhos extraordinários da gestão ativa. No entanto, por enquanto, os investimentos em fundos de ações com gestão ativa se mostram boas opções de alocação.

Vale, contudo, observar as limitações do presente trabalho. A amostra é composta apenas pelos fundos “sobreviventes”, isto é, que estavam em atividade ao longo do período de 2005 a 2017, dessa forma, ela é relativamente pequena e possui um *survival bias*, valorizando os fundos “campeões” já que muitos foram encerrados ao longo do período e não foram considerados neste trabalho. Futuros trabalhos poderão utilizar espaços temporais menores, outros arcabouços teóricos para o ajuste de risco não se limitando ao *Capital Asset Pricing Model* e, além disso, analisar o comportamento dos fundos multimercados, que são os mais significativos em termos de patrimônio líquido no mercado brasileiro.

Referências Bibliográficas

ANBIMA. Consolidado histórico de fundos de investimentos, março 2019. Disponível em < http://www.anbima.com.br/pt_br/informar/estatisticas/fundos-de-investimento/fi-consolidado-historico.htm> Acesso em 5 de maio de 2019

ANBIMA. Consolidado histórico de fundos de investimentos, setembro 2019. Disponível em < http://www.anbima.com.br/pt_br/informar/estatisticas/fundos-de-investimento/fi-consolidado-historico.htm> Acesso em 5 de outubro de 2019

ANBIMA, Raio X do Investidor Brasileiro, 2018. Disponível em < https://www.anbima.com.br/pt_br/especial/raio-x-do-investidor-2018.htm > Acesso em 15 de outubro de 2019

AMIN, G.S; KAT, H.M. Hedge Fund Performance 1990-2000: Do the "Money Machines" Really Add Value? *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 38, No. 2 (Jun., 2003), pp. 251-274.

B3 Brasil Bolsa Balcão. Relatório mensal ETF, 2019. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/etf/renda-variavel/boletim-mensal/> Acesso em: 05 de Maio de 2019.

B3 Brasil Bolsa Balão. Composição do IBrX-50. Disponível em: < http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-amplos/indice-brasil-50-ibrx-50-composicao-da-carreira.htm >. Acesso em 5 de outubro de 2019.

BLACK, F; SCHOLES, M; The pricing of options and corporate liabilities. *The Journal of Political Economy*, The University of Chicago Press. Vol. 81, pp. 637-654, 1973.

BORGES, E.C; MARTELANC, R. Sorte ou habilidade: uma avaliação dos fundos de investimento no Brasil. *Revista de Administração USP*, v.50, n.2, p.196-207, São Paulo, 2015.

CASTRO, B.R; MINARDI, A.F. Comparação do Desempenho dos Fundos de Ações Ativos e Passivos. *Revista Brasileira de Finanças* vol. 7, núm. 2, 2009, pp. 143-161. Sociedade Brasileira de Finanças. Rio de Janeiro, Brasil

COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS. Instrução CVM Nº 555 Consolidado. Dezembro, 2014, p. 72-81.

COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS. Fundos de Investimento, 2018. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/menu/regulados/fundos/sobre.html>> Acesso em: 23 de Setembro de 2018.

COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS. Instrução CVM Nº 555. Dezembro, 2014.

COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS. Histórico do mercado de capitais 2018. Disponível em: <http://www.investidor.gov.br/menu/Investidor_Estrangeiro/o_mercado_de_valores_br_asileiros/Historia_Mercado_Capitais.html> Acesso em: 05 de Maio de 2019.

DAMODARAN, ASWATH. Active Investing: Rest in Peace or Resurgent Force?. 2016. Disponível em < <http://aswathdamodaran.blogspot.com/2016/12/active-investing-rest-in-peace-or.html> >. Acesso em: 28 de setembro de 2018

EID, W.J; ROCHMAN, R.R. Fundos de Investimento Ativos e Passivos no Brasil: Comparando e Determinando os seus Desempenhos. *30º Encontro da ANPAD*, 2006.

EID, W.J; SECURATO, J.R. Financial Markets Development: Evidence for Brazil, India and China. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=1669612>> Acesso em: 31 de Agosto de 2018.

FAMA, E. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*. Vol. 25, Nº 2, *Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association New York, N.Y.* December, 28-30, 1969 (May, 1970), pp. 383-417.

FAMA, E.F; FRENCH, K.R. Luck versus Skill in the Cross-Section of Mutual Fund Returns. *The Journal of Finance*. Vol. 65, Nº 5, 2010.

GALLUP. Young Americans Still Wary of Investing in Stocks. 2019. Disponível em: < https://news.gallup.com/poll/233699/young-americans-wary-investing-stocks.aspx?g_source=link_NEWSV9&g_medium=NEWSFEED&g_campaign=item_&g_content=Young%20Americans%20Still%20Wary%20of%20Investing%20in%20Stocks > Acesso em: 22 de Setembro de 2019

GRINBLATT, M; TITMAN, S. Mutual fund performance: an analysis of quarterly portfolio holdings. *Journal of Business*, The University of Chicago Press. Vol. 62, Nº 3, pp. 393-416, 1989.

GUIMARÃES, C.M; GUIMARÃES, R.T. A hipótese conjunta do CAPM e mercado eficiente. *Revista de Administração FACES Journal*, Vol. 5, Nº 2, pp. 72-87, 2006.

HERMANN, JULIANA. Liberalização e desenvolvimento financeiro: lições da experiência brasileira no período 1990-2006. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 19, n. 2 (39), p. 257-290, ago. 2010h

INVESTMENT COMPANY INSTITUTE. A Review of Trends and Activities in the U.S. Investment Company Industry. *Investment Company Fact Book*. 56.ed. Washington: ICI, 2016. 298p,

INVESTMENT COMPANY INSTITUTE. A Review of Trends and Activities in the Investment Company Industry. *Investment Company Fact Book*. 58.ed. Washington: ICI, 2018. 334p.

IMF. GPD, Current prices, 2018. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD>> Acesso em: 23 de Setembro de 2018

JENSEN, M.C. (1968) The performance of mutual funds in the period 1945–1964. *J. Finance*, 23, 389

LEUSIN, L.M.C; BRITO, R.D. Market timing e avaliação de desempenho dos fundos brasileiros. *Revista de Administração de Empresas*. Vol. 28, Nº 2, São Paulo, 2008.

LAES, M. Análise da performance dos fundos de investimento em ações no Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

LUCE, Fernando Bins; MORAES JR., Jorge Queiroz de. O modelo de formação de preços de ativos: (capital asset pricing model) teoria e evidência. *Revista Administração de Empresas*. São Paulo, v. 19, n. 4, p. 31-38, Dec. 1979

MALAQUIAS, R.F; EID, W.J. Fundos multimercados: desempenho, determinantes do desempenho e efeito moderador. *Revista de Administração Mackenzie* vol.15 no.4, p. 135-163. São Paulo jul./ago. 2014.

MATOS, P; NAVE, A. Fundos de investimento em ações no Brasil: performance e expertise de gestão. *Brazilian Business Review*. Vol. 9 (Especial), pp. 1-38, 2012.

IMF. GPD, Current prices, 2018. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD>> Acesso em: 23 de Setembro de 2018

MARKOWITZ, M. Harry. The Early History of Portfolio Theory: 1600-1960. *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, No. 4 (Jul. - Aug., 1999), pp. 5-16

MORNINGSTAR. QUOTE, 2019. Disponível em: <<https://www.morningstar.com/etfs/arcx/spy/quote.html>> Acesso em 5 de Maio de 2019

NAJARA, Glenda. Análise do risco sistemático e idiossincrático em portfólios de ações nos mercados desenvolvidos e emergentes. Fundação Getulio Vargas, 2016. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/17861/Tese.pdf?sequence=3&isAllowed=y>>

OLIVEIRA, C.L.S. O crescimento dos fundos de investimento no Brasil, no período pós-plano real, e sua importância para economia nacional. Dissertação (Pós-Graduação) – Faculdade de Economia, Universidade Federal do Ceará. Ceará, 2006.

OYEDELE, Akin. Warren Buffett has won his \$1 million bet against the hedge fund industry, 2018. Disponível em: <<https://www.businessinsider.com/warren-buffett-wins-million-dollar-bet-against-hedge-funds-2018-1>> Acesso em: 2 de Janeiro de 2018.

SPIVA, STANDARD AND POOR. 2018. Disponível em <<https://us.spindices.com/spiva/#/reports>>. Acesso em 28 de setembro de 2019.

THE INVESTMENT FUNDS INSTITUTE OF CANADA. The History of Mutual Funds. Disponível em: <<https://www.ific.ca/en/articles/who-we-are-history-of-mutual-funds/>> Acesso em: 23 de Setembro de 2018

VARGA, Gyogy. Índice de sharpe e outros indicadores de performance aplicados a fundos de ações brasileiros. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141565552001000300011>