

FUNDOS MULTIMERCADO MACRO: UM ESTUDO MULTICASO SOBRE OS PROCESSOS DE TOMADA DE DECISÃO DOS GESTORES

STUHLBERGER, Marcelo.¹

OLIVO, Rodolfo Leandro de Faria.²

SALES, George André Willrich.³

SILVA, Fabiana Lopes da.⁴

RESUMO

O processo de seleção de ativos financeiros por gestores de fundos de investimento multimercado macro é verificado à luz de teorias econômicas relevantes. O presente estudo testa 6 fundos que respondem por expressivo percentual do volume de recursos da indústria. Os resultados obtidos sugerem que a figura do gestor concentra não somente o poder de decisão na seleção de ativos bem como a confiança dos clientes; algumas teorias econômicas de finanças neoclássicas são utilizadas, mas também novas teorias comportamentais de forma a mesclar estratégias quantitativas e qualitativas na seleção de ativos financeiros.

Palavras-chave: Fundos multimercado macro; Processo de seleção de ativos financeiros; Gestores; Teorias econômicas.

¹ Mestre em Administração pela Faculdade FIA de Administração e Negócios.

² Doutor em administração pela FEA/USP. Professor da Unianchieta e da FIA – Fundação Instituto de Administração.

³ Doutor em administração pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professor da Fipecafi.

⁴ Doutora em ciências contábeis pela FEA/USP. Professora da Fipecafi.

1.1 Contextualização

1.1.1 Os fundos de investimentos

Existem diversos tipos de investimento que uma pessoa física ou mesmo jurídica podem realizar. Estas podem investir em ouro, ações, obras de arte, cavalos puro sangue, imóveis, dentre um grande leque de opções de investimentos. Uma destas alternativas são os fundos de investimentos.

Um fundo de investimento é um condomínio que reúne recursos financeiros de um conjunto de investidores, chamados cotistas, com o objetivo de obter ganhos financeiros. O conjunto dos ativos financeiros e/ou derivativos financeiros que compõe a carteira de investimentos são escolhidos por um gestor. Em uma metáfora com um edifício, da mesma forma que os moradores têm dificuldade em administrar os funcionários, materiais de limpeza, contratos de manutenção de elevadores, segurança patrimonial, e então contratam uma empresa para realizar estes serviços, a administradora do condomínio, os cotistas do fundo de investimentos contratam um gestor, pois tem dificuldades em administrar seus ativos. Assim, investidores que têm pouco conhecimento sobre investimentos procuram uma empresa à qual confiam seus recursos financeiros.

Esse artigo pesquisa fundos de investimentos multimercados macro, que serão melhor explicados na seção 2. Para facilidade do leitor apresentam-se alguns tipos de fundos de investimentos:

i) Fundos de Ações: busca-se o retorno através de investimentos em ações. Existe um percentual mínimo dos recursos a ser investidos nestas.

ii) Fundos Referenciados DI: busca-se o retorno através de investimentos (95 % no mínimo dos recursos) em títulos que busquem acompanhar as variações do CDI. A taxa de juros CDI será melhor explicada no item 1.2.1.

iii) Fundos Multimercados: busca-se o retorno através de investimentos em diversos mercados, podendo incluir derivativos. Operações alavancadas são permitidas.

A fim de orientar os esforços deste trabalho, o problema de pesquisa pode ser resumido, assim, na seguinte indagação: “Como é o processo decisório de alocação dos ativos dos gestores dos fundos multimercado macro?”

O referido processo decisório foi estudado à luz das teorias econômicas e financeiras que visam explicar as estratégias de alocação de ativos.

Uma vez que o objetivo da presente pesquisa consiste em entender o “como” e “porque” do processo decisório dos gestores dos fundos multimercado, o método que melhor permite esta exploração é o estudo multicaso, o qual foi adotado neste trabalho.

2. Referencial Teórico

Nessa seção serão apresentados alguns dos mais conceituados autores que tratam da alocação de recursos para investimentos, sendo alguns, inclusive, laureados com o prêmio Nobel de Economia.

A figura 1 abaixo destaca de forma esquemática as principais teorias e autores que serão melhores explorados nesta seção.

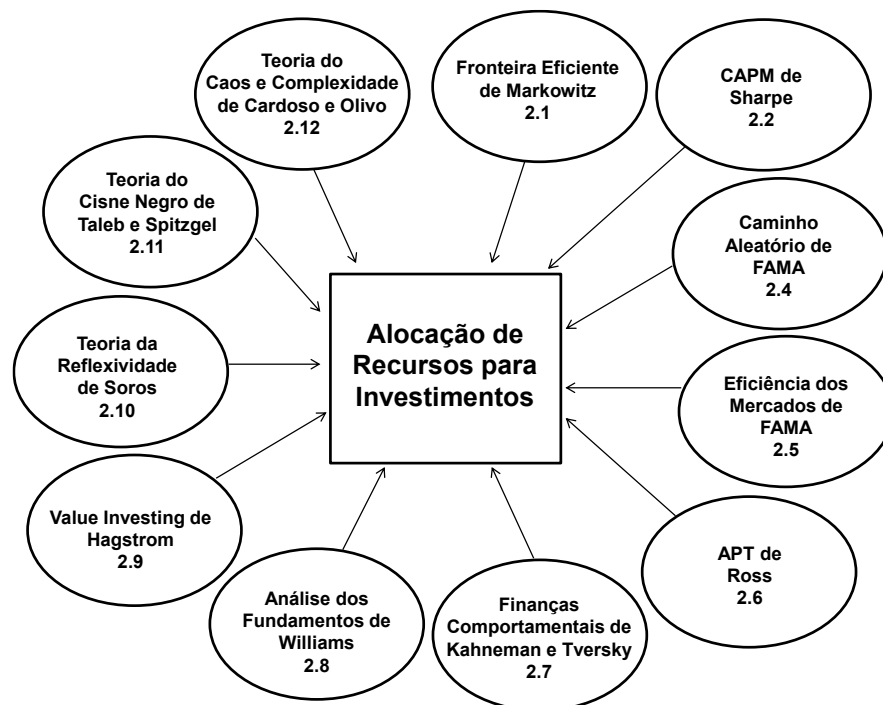


Figura 1 – Principais autores e teorias de alocação de recursos para investimentos

Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 1 – Teorias Econômicas

TÍTULO	ANO	AUTOR
PORTFOLIO SELECTION	1952	MARKOWITZ, H.
CAPM	1964	SHARPE, W.
RANDOM WALK	1965	FAMA, F. E.
EFFICIENT MARKETS	1970	FAMA, F. E.

APT	1976	ROSS, S.
DECISION UNDER RISK	1979	KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A.
ANÁLISE DOS FUNDAMENTOS	1938	WILLIAMS, B., J.
VALUE INVESTING	1997	HAGSTROM, G. R.
TEORIA DA REFLEXIVIDADE	2013	SOROS, G.
TEORIA DO CISNE NEGRO	2015	TALEB, N; SPITZNAGEL, M.
TEORIA DO CAOS E COMPLEXIDADE	2005	CARDOSO, O. O.; OLIVO, RLF.

Fonte: Elaborado pelos autores

2.1 Fronteira Eficiente de Markowitz

Teoria desenvolvida por Markowitz (1952) trata da relação risco e retorno na seleção de ativos para compor uma carteira de investimentos. Foi um avanço na teoria de investimentos, conhecida como “Teoria das Carteiras” por ser o primeiro trabalho a lidar com a relação risco retorno de ativos de maneira otimizada. Utiliza, para mensurar risco de um ativo, o conceito da variância dos retornos diários.

Os ativos que existem em uma economia de uma nação, sejam ativos financeiros como ações de empresas, ou ativos não financeiros como imóveis, todos apresentam retorno e risco, e foi desenvolvido um modelo matemático de otimização para determinar as melhores relações risco e retorno. A partir deste conjunto de dado foi elaborada a figura 3 abaixo.

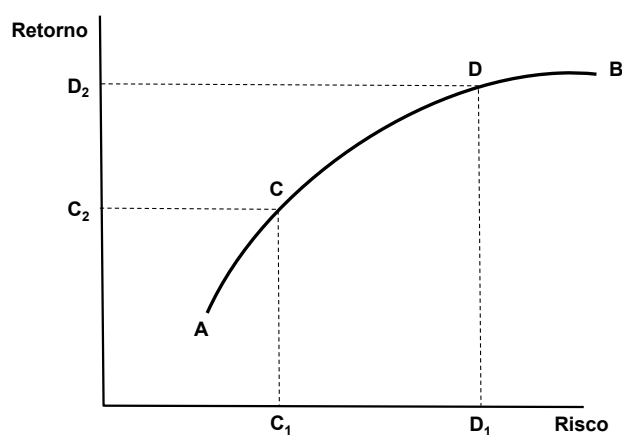


Figura 2 – A Fronteira Eficiente

Fonte: Elaborado pelos autores

Nesta figura o ponto C representa um ativo que têm retorno C_2 e risco C_1 , o ponto D representa outro ativo que têm retorno D_2 e risco D_1 .

Todos ativos estão incluídos na linha AB e em todo conteúdo da área abaixo desta, que representa a linha da fronteira eficiente. Um investidor que deseje um retorno C_2 deve,

obrigatoriamente, selecionar o ativo financeiro C. Caso escolhesse o ativo D obteria um retorno diferente. Na figura 4 abaixo nota-se o ativo E que está localizado abaixo do ativo D, com retorno igual ao do ativo C, mas com risco igual ao ativo D. Este ativo E não pertence à fronteira eficiente. Não faz sentido comprar o ativo E, pois apresenta retorno igual ao do ativo C e risco muito superior. Este é o conceito de dominância, que então explica que a linha AB é a solução ótima para selecionar ativos.

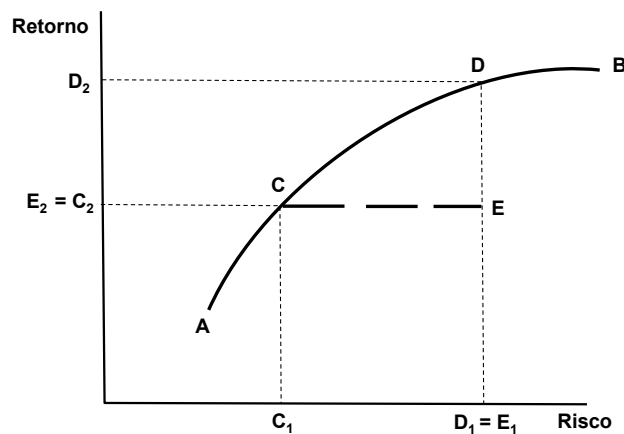


Figura 3 – Dominância
Fonte: Elaborado pelos autores

Um investidor que tenha maior aversão a risco então seleciona o ativo C, já outro que tenha maior gosto por risco seleciona o ativo D. Desta maneira Markowitz incluiu em uma mesma teoria os conceitos de risco e retorno, dominância e gosto ou aversão ao risco.

2.2 Teoria CAPM (*Capital Assets Pricing Method*)

Teoria desenvolvida por Sharpe (1964), trata de prever o comportamento do mercado de capitais em condições de risco. O título CAPM significa *Capital Assets Pricing Theory* e assim é apresentado na literatura, não é utilizada tradução para a língua portuguesa.

Segundo esta teoria existe um prêmio de risco que o mercado de capitais apresenta em relação ao investimento no ativo sem risco. O ativo sem risco é aquele que têm retorno certo, sua variância é igual a zero. Investir em outros ativos o retorno será superior, porém sua variância não será zero. Como esta teoria foi desenvolvida e testada utilizando dados do mercado de ações norte americano, onde os setores da economia têm empresas com ações negociadas em bolsas de valores, então Sharpe (1964) desenvolve o conceito da carteira de

mercado, que é representado por um índice de ações de uma bolsa de valores. O retorno e variância deste índice de ações representa o investimento mais diversificado possível, onde a variância será a menor possível.

O risco de se investir em uma única ação de uma empresa apresentará, segundo a teoria dois tipos de riscos distintos:

- i) risco individual que representa a empresa e o setor da economia;
- ii) risco sistemático representado pela variância do índice de ações da carteira de mercado.

O risco total ao investir-se em ações de uma empresa depende destes dois distintos riscos supracitados. A maneira de ligar o risco individual desta ação ao risco do índice de ações é representado pelo beta da ação, resultante da tangente do ângulo formado pela reta de correlação linear entre os retornos da ação e do índice de ações. A teoria então trata o risco individual como um número, o beta da ação, que têm relação linear com o retorno do índice de ações. Assim, a título de ilustração, se este índice subir 10% em um ano, e esta ação tiver beta igual a 1,2 então a ação subirá $1,2 \cdot 10 = 12\%$ ao ano. A figura 5 abaixo mostra a regressão linear entre os retornos da ação e do índice de ações.

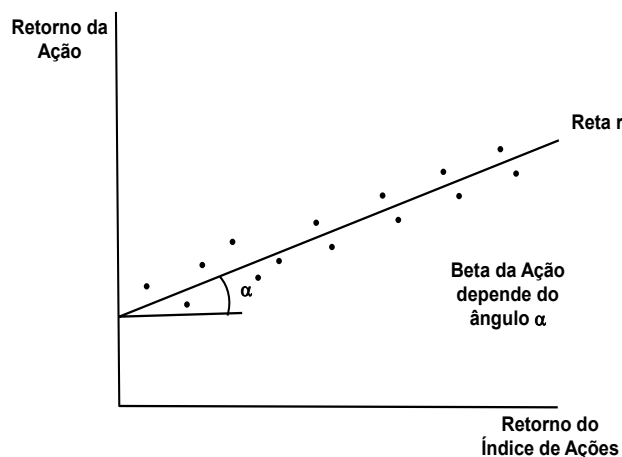


Figura 4 – Reta de regressão Linear

Fonte: Elaborado pelos autores

A reta de regressão linear (reta r) explica o retorno da ação conhecendo-se o retorno do índice de ações. O beta da ação depende do ângulo alfa da reta de regressão. Ao teorizar e validar a existência deste único fator, Sharpe (1964) trata o risco individual de uma empresa como sendo linearmente dependente do risco do índice de ações.

Na teoria CAPM o retorno de uma ação é obtido utilizando-se três componentes: o coeficiente Beta, o retorno do Índice de Ações e o retorno do ativo sem risco. O retorno de uma ação é uma função linear que depende destes três componentes.

Sejam:

B=beta da ação

RM=retorno do mercado (índice de ações)

RSR=retorno do ativo sem risco

Ra=retorno da ação

Então:

$$Ra = RSR + B * (RM - RSR)$$

Esta equação representa um conceito importante da teoria CAPM, que um investidor ao comprar ações de uma empresa deseja obter um retorno total maior que o retorno do ativo sem risco acrescido de um prêmio. Também significa que ao investir um valor igual a I, existirão os valores $I_1 < I$ e $I_2 < I$ que são respectivamente investidos no ativo sem risco e no índice de ações.

2.3 Índice de SHARPE

Sharpe (1966) estuda a performance de fundos de investimentos, e propõe uma métrica bastante simples para este propósito. O Índice de Sharpe é um número que representa a performance de um investimento. É calculado da maneira abaixo:

Sejam:

DP= desvio padrão dos retornos de um ativo

Ra = retorno do ativo

RSR=retorno do ativo sem risco

IS=índice de Sharpe

$$\text{Índice de Sharpe} = \frac{(Ra - RSR)}{DP}$$

Investimentos com índice de Sharpe > 1 significam que o ativo rendeu além do retorno do ativo sem risco um prêmio adicional ponderado pelo risco, o desvio padrão. Este investimento supera seu risco e também supera o retorno do ativo sem risco. Também pode ser definido como o excesso de retorno ponderado pelo risco.

2.4 Teorias sobre Formação dos Preços de Ativos de Mercados de Capitais

As três teorias de séries históricas de comportamento de preços mais encontradas na literatura são: modelo do jogo honesto, processo submartingal e caminho aleatório. Os principais autores são: Kendall (1953), Samuelson e Mandelbrot (1965) e Fama (1965).

O preço futuro de um ativo terá comportamento aleatório, porém existe um retorno esperado e também um desvio padrão conhecido. Preços próximos à tendência dada pela projeção do retorno serão mais prováveis que preços superiores ou inferiores.

2.5 Hipóteses da Eficiência dos Mercados

Teoria desenvolvida por Fama (1970) trata de testar a eficiência dos mercados de capitais. O conceito de eficiência é definido, em livre tradução do autor desta dissertação:

“A principal função do mercado de capitais é a alocação de investimentos dos detentores de capital. Em termos gerais, o ideal é um mercado no qual os preços forneçam sinais precisos para a alocação de recursos: isto é, um mercado no qual as empresas podem tomar decisões de investimentos e produção, e investidores podem escolher ativos que representem a propriedade das atividades da empresa com a assunção que os preços destes ativos reflitam a qualquer momento todas as informações disponíveis. Um mercado no qual os preços sempre reflitam as informações disponíveis é chamado de eficiente.”

Fama (1970) estuda como se ajustam os preços dos ativos para três relevantes subconjuntos de informações que são:

- a) A forma fraca de eficiência, onde o subconjunto de informações é somente o histórico dos preços. Utilizando este subconjunto de informações a decisão de comprar ou vender ações depende exclusivamente do histórico passado.
- b) A forma semiforte de eficiência, onde o subconjunto de informações inclui novas informações relevantes, e os preços devem se ajustar rapidamente e de forma eficiente.

Utilizando este subconjunto de informações a decisão de comprar ou vender ações depende do histórico passado e das novas informações de domínio público.

- c) A forma forte de eficiência, onde o subconjunto de informações inclui a possibilidade de investidores ou grupo de investidores terem acesso à informações monopolísticas relevantes para a formação dos preços. Utilizando este subconjunto de informações a decisão de comprar ou vender ações depende do histórico passado, novas informações de domínio público e todas as outras informações monopolísticas.

Para estudar estes três subconjuntos de informações são necessários que exista um modelo para a formação dos preços, entretanto existe mais de uma teoria sobre esta questão. Para resolver este problema o trabalho de Fama (1970) trata o modelo para a formação dos preços dos ativos apresentando características que sintetizam as teorias existentes:

- a) os preços são variáveis aleatórias;
- b) o retorno de um período (um dia, uma semana) é uma variável aleatória cuja função densidade de probabilidade é conhecida;
- c) sempre existe uma função que reflete todas as informações dos preços dos ativos em cada momento.

O resultado das três características supracitadas não define o retorno esperado, somente garante que a formação dos preços reflitam as informações disponíveis. Fama (1970) demonstra que a noção de eficiência dos mercados não pode ser rejeitada sem também rejeitar a existência de um modelo de equilíbrio do mercado no qual exista um mecanismo de formação dos preços.

2.6 Teoria da Arbitragem de Preços (*Arbitrage Pricing Theory, APT*)

Teoria desenvolvida por Ross (1976). Trata-se de uma teoria das carteiras de investimento que pode ser considerada uma extensão do modelo CAPM de Sharpe (1966).

No modelo CAPM existe apenas um fator, o beta das ações, para explicar o retorno esperado. Já o modelo APT utiliza um conjunto de mais de um beta, e também um número de fatores macroeconômicos ou índices de mercado. Para cada beta está associado um fator

macroeconômico ou índice de mercado. Calcula-se o retorno esperado de um ativo, e na sequência deve-se estimar o preço do ativo para o final do período desejado. É necessário estimar os fluxos de caixa futuros para o prazo desejado. Na sequência conhecendo-se o preço para a data futura desconta-se a valor presente pela taxa de retorno fornecida pelo modelo.

Caso o preço obtido seja diferente do preço praticado no mercado à vista será possível então realizar uma operação de arbitragem, e desta forma os preços no mercado à vista devem ser corrigidos e convergir para o valor justo.

2.7 Finanças Comportamentais

Estudos desenvolvidos por Kahneman e Tversky (1979) apresentam críticas às teorias do valor esperado como sendo um modelo de tomada de decisões em condições de risco. Desenvolveu um modelo alternativo, chamado *Prospect Theory*, em tradução livre do autor desta dissertação Teoria da Verossemelhança da Ocorrência de Eventos Futuros. Tomar decisões à luz desta nova teoria apresenta diversos efeitos indesejados que são inconsistentes com as premissas das teorias do valor esperado e das teorias de utilidade. Em particular as pessoas ponderam a menor os resultados obtidos através da certeza.

Esta tendência, chamada “O Efeito da Certeza“, contribui para a aversão ao risco em decisões envolvendo ganhos certos e gosto pelo risco em decisões que implicam em prejuízo certo. Outra tendência apontada é o chamado “Efeito do Isolamento”, que leva a inconsistências nas preferências quando a mesma escolha é apresentada de formas distintas. Algumas características apontadas por Kahneman e Tversky (1979) são as pessoas terem a tendência de acreditar em lucros futuros quando no momento estão tendo prejuízos, que pode ser sintetizado como “ser corajoso no prejuízo”, acreditar em lucros futuros mesmo que não existam motivos para esta crença; outra tendência das pessoas é realizar lucros rapidamente pois sua decisão é influenciada por outros motivos desconectados ao investimento realizado, e pode ser sintetizado por “a covardia nos lucros”.

A *Prospect Theory* trabalha com duas etapas: o estágio da preparação e o estágio da avaliação. Cada um destes dois estágios é explicado detalhadamente, bem como seus mecanismos.

O trabalho de Kahneman e Tversky é pioneiro em explicar que as pessoas acreditam tomar decisões racionais, e sem saber existe um erro sistemático em seus processos de tomada de decisão. O estudo da influência de aspectos psicológicos no comportamento das pessoas é

bem mais antigo. Autores como Adam Smith já teorizava sobre influências psicológicas, e muitos outros estudos foram desenvolvidos. Para citar alguns: Jeremy Bentham sobre os fundamentos psicológicos da utilidade; economistas neoclássicos tais como Vilfredo Pareto e Irving Fisher; no século XX Gabriel Tarde, George Katona, Lazlo Garai. Em 1953 Maurice Allais ganha o prêmio Nobel de economia por seu trabalho do Paradoxo de Allais, onde mostra contradições com as teorias da utilidade em um problema de tomada de decisão.

Nos anos 60 a psicologia cognitiva começou a trabalhar com um modelo do cérebro humano como um equipamento que processa informações. Finanças comportamentais passa a adquirir caráter científico. Kahneman e Tversky publicaram em 1992 revisões de sua *Prospect Theory*. De modo geral esta área de pesquisa estuda os efeitos psicológicos, sociais, cognitivos e emocionais em decisões de investimentos, que traz impacto nos preços de mercado, nos retornos obtidos e na alocação de recursos. Finanças comportamentais lida com psicologia, neurociência e teorias microeconômicas.

Daniel Kahneman também publicou um livro, em português “Rápido e Devagar – Duas Formas de Pensar” onde mostra as duas formas que controlam a nossa mente: O rápido explicado pelo pensamento intuitivo e emocional, o Devagar é o lógico e ponderado.

2.8 Análise dos Fundamentos

Reconhecido como fundador e desenvolvedor da análise dos fundamentos bem como pioneiro da análise de ações pelo seu valor intrínseco, John B. Williams em sua obra *Theory of Investment Value* (1938) foi a pioneira em utilizar o conceito de fluxo de caixa descontado bem como o pioneiro em utilizar a teoria do fluxo de caixa descontado na valoração de ações, e em particular valoração por dividendos. Também Benjamin Graham deu importante contribuição ao desenvolver e lecionar o *Value Investing*, e sua obra *Intelligent Investor* (1949) é referência nesta área das finanças. Da mesma maneira a obra de Philippe Fisher, *Common Stocks and Uncommon Profits* (1958) é uma técnica de analisar empresas que desde sua primeira publicação é uma referência em análise de fundamentos. Com a passagem do tempo a análise dos fundamentos passa a estudar fatores macroeconômicos e setoriais, políticas fiscais, monetárias e cambiais. Desta maneira torna-se uma escola de análise dos fundamentos econômicos, no qual um cenário base é desenvolvido e deste derivam setores da economia que apresentarão retornos expressivos. A seleção de empresas dentro de cada setor é avaliada pelo preço-alvo calculado para as ações das empresas. Outras análises podem

indicar ser interessante investir em moedas ou juros. Decisões à luz deste método exigem tempo e paciência por parte dos investidores, pois estes ao desenvolver o cenário base trabalham com a hipótese dos preços dos ativos ainda não terem se ajustado às informações que suas análises concluíram.

2.9 Value Investing

Utilizada por Warren Buffet entre outros, segundo Hagstrom (1997) e Martin e Puthenputackal (2008) consiste em estudar a fundo a operação de uma empresa, seu valor e o valor de suas ações. Os estudos envolvem todas as áreas da empresa, e não se preocupa com cenários de curto prazo. Para Buffet não se compram ações, compra-se uma empresa. Ao estudar os efeitos na vida de uma empresa sujeita a cenários econômicos incertos avalia-se a capacidade da empresa em criar valor. O valor das ações será um número de múltiplos do LAJIDA (Lucros ante de Juros, Impostos, Depreciações e Amortizações). O prazo de investimento é sempre longo. Trata-se então de selecionar empresas que o mercado está precificando incorretamente, abaixo do valor esperado, mas a prazos longos.

2.10 Teoria da reflexividade

Desenvolvida e utilizada nas ciências humanas, é aplicada por George Soros (2013). Soros é operador de *hedge funds* cuja principal característica é buscar altos retornos em prazos mais curtos. Para este objetivo buscam ativos cujo valor esteja incorretamente precificado mas o prazo para os mercados perceberem a incorreta precificação é mais curto do que investidores que trabalham com *Value Investing*. A teoria da reflexividade afirma que a percepção sobre os fundamentos afetam os próprios, e irão refletir nos preços. Antecipar a compra ou venda de ativos quando entender que identificou um movimento futuro nos preços por motivo dos fundamentos que irão influenciar os próprios. Esta prática propicia lucro pois os participantes do mercado ainda não perceberam as futuras mudanças nos fundamentos. Então a reflexividade entra em ação e os preços irão movimentar-se.

2.11 Teoria do Cisne Negro (excesso de volatilidade)

As teorias de Markowitz e Sharpe consideram o risco e o retorno de ações conhecido no longo prazo. Assim a seleção de ativos depende exclusivamente do risco desejado pelo investidor. Para maiores riscos deve-se obter maiores retornos. Para Taleb (2015) e Spitznagel

(2013) não se conhecem de fato o risco e o retorno dos ativos, muito menos a ocorrência caudal (*event-risk*). Então a carteira de investimentos deve conter ativos ou derivativos que a tornem assimétrica quando de retornos anormais. Desta maneira protege-se a carteira de eventos de retornos negativos anormais e permite ganhos quando da ocorrência de retornos positivos anormais.

2.12 Teoria do Caos e Complexidade

Caos e complexidade são fenômenos que ocorrem em todos os sistemas. Um sistema pode ser a atmosfera e fenômenos meteorológicos, o corpo humano, a economia de uma nação, uma empresa. Segundo universal-ratings.com (2017) e Cardoso e Olivo (2005) todos os sistemas apresentam um grau de complexidade que mede a incerteza do próprio. O cálculo da complexidade de um sistema envolve conceitos de entropia da física. Fenômenos complexos são aqueles cujo resultado pode tornar-se imprevisível. Se ultrapassar um grau de complexidade limite um sistema torna-se caótico, e então os resultados são imprevisíveis. Os fenômenos das bolhas nos mercados de ações são um bom exemplo do que acontece com um sistema cuja complexidade torna-se tão alta que o sistema torna-se caótico. Os estudos de caos e complexidade em finanças têm por objetivo selecionar carteiras de investimento com uma mínima covariância. A covariância e o risco são calculados por métricas diferentes das utilizadas em modelos de gestão de risco. Ao minimizar a covariância de uma carteira de investimentos por métricas não tradicionais o investidor estará minimizando o risco de ocorrer fenômenos de retornos caóticos na carteira.

3. Método de Pesquisa

Tendo em vista as questões de pesquisa deste trabalho acerca do processo de tomada de decisão de gestores de fundos multimercado macro, percebe-se que o método mais adequado à presente pesquisa deve ser o estudo de caso múltiplo. Tal método é qualitativo, como defendido anteriormente e permite analisar fenômenos de mais de uma característica dominante sobre os processos de tomada de decisão de gestores dos supracitados fundos de investimento.

O estudo de caso é definido por Yin (2001, p.32) como um método de pesquisa com três características principais:

- a) ser uma investigação empírica que estuda um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, no qual os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos;
- b) enfrentar uma situação tecnicamente única em que haverá muito mais pontos de interesse do que fontes de dados, exigindo triangulações de evidências;
- c) beneficiar-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e análise de dados.

Deste modo, considerando-se as questões de pesquisa deste trabalho a relevância do modelo proposto e a análise de suas características, a utilização do método de estudo de caso é bastante adequada à definição de Yin (2001, p.32), na medida em que:

- (i) a pesquisa proposta investiga empiricamente o processo de tomada de decisão de gestores de fundos de investimento multimercado Macro, sendo um fenômeno dentro do contexto da vida real, como defendido no item (a). O processo de tomada de decisão é influenciado pela experiência dos gestores, logo os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos, também conforme item (a);
- (ii) a pesquisa beneficia-se das teorias econômicas apresentadas no capítulo 2 deste trabalho, em concordância com o item (c).

Nesta pesquisa os estudos de casos múltiplos devem seguir a lógica da replicação e não da amostragem. Esta lógica seria a mesma dos experimentos múltiplos e cada caso deve servir a um propósito específico dentro do escopo global da pesquisa (YIN, 2001, p.68). Ainda de acordo com o autor existem dois tipos possíveis de replicações:

- a) *Replicação literal*: os casos estudados devem apresentar os mesmos resultados;
- b) *Replicação teórica*: os casos apresentam resultados contrastantes apenas por razões previsíveis.

Neste trabalho optou-se pelo método de casos múltiplos envolvendo seis gestores de fundos multimercado Macro. O objetivo desta escolha foi buscar obter replicação teórica dos resultados. Assim, a presente pesquisa consiste em um estudo de casos múltiplos, no qual se

busca analisar os processos de tomada de decisão dos gestores de fundos multimercado Macro.

Os gestores foram selecionados por sua relevância do percentual da indústria onde atuam, e a disponibilidade para participar desta pesquisa.

Os dados coletados serão estudados por meio da abordagem de correspondência ou não correspondência com o referencial teórico levantando na seção 2, a fim de criar um quadro indicativo da relevância das teorias econômicas, que são o referencial teórico utilizado na pesquisa.

De acordo com Yin (2001, p.105), as evidências de dados de um estudo de caso podem se originar de seis fontes distintas: documentos, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos.

Na sequência, Yin (2001, p.105) argumenta que às considerações acerca das diversas fontes de dados, a qualidade de um estudo requer outras considerações, entre as quais: a utilização de diversas fontes de dados, para gerar triangulação e convergência dos dados obtidos; a criação de um banco de dados para facilitar a organização e análise dos dados; o encadeamento lógico das evidências, ou seja, as relações entre as questões de estudo, os dados coletados e as conclusões.

Neste trabalho, levando-se em consideração os requisitos descritos anteriormente, foram utilizadas as seguintes fontes de dados:

- a) *Entrevistas*: serão realizadas entrevistas com gestores de fundos multimercado macro. Estas serão realizadas com roteiro semiestruturado a fim de explorar as variáveis do fenômeno.
- b) *Documentação Externa*: coleta de dados de fontes públicas tais como jornais e a ANBIMA.

Para Yin (2001, p.131) a etapa da análise dos dados consiste em: “examinar, categorizar, classificar em tabelas, ou do contrário, recombinar as evidências, tendo em vista as proposições iniciais do estudo”. Seguindo este raciocínio, este trabalho propõe duas estratégias gerais de análise de dados (YIN, 2001, p.133):

- a) *Desenvolver uma descrição do caso*: esta abordagem é geralmente utilizada para estudos descritivos e exploratórios, nos quais não há uma proposição teórica inicial a ser verificada empiricamente;
- b) *Basear-se nas proposições teóricas*: esta abordagem, a mais comum das duas, se os dados corroboram ou não as proposições teóricas colocadas *a priori* no estudo de caso.

Neste trabalho utilizou-se da estratégia (b), ou seja, baseando-se nas proposições teóricas, a estratégia de análise dos dados foi a busca da correspondência ou não entre os dados coletados e as teorias existentes, conforme descrito na seção 2. A estratégia da pesquisa consistiu em utilizar questionários entregues a 6 gestores, contendo questões sobre:

Etapa	Objetivo e Procedimento
1) Qualificação do entrevistado	Descrever a experiência prévia, tempo de mercado e funções do entrevistado em relação ao fundo.
2) Entendimento do processo macro de decisão no fundo.	Solicitar ao entrevistado que descreva, de forma mais detalhada possível, como são tomadas as decisões de alocação de ativos, do ponto de vista burocrático, aprovações, comitês, pessoas envolvidas, prazos regulares e extraordinários, como se lidam com opiniões divergentes e como é dada a decisão final.
3) Entendimento dos mercados em o que fundo atua.	Solicitar ao entrevistado que liste os mercados em que o fundo atua e se possível a sua importância relativa para o desempenho como um todo. Apesar do fundo ser multimercado, este pode optar por não atuar em renda fixa ou mercado cambial, por exemplo.
4) Investigar as técnicas utilizadas para alocação de recursos em cada mercado descrito no item 3.	Questionar o entrevistado para descrever quais são as técnicas utilizadas para a alocação de ativos em cada um dos mercados listados no item 3 sem interferir no processo.
5) Teorias econômicas utilizadas	Verificar com o entrevistado quais das teorias apresentadas na revisão de literatura são utilizadas, e também a possibilidade do gestor utilizar outras teorias.

4. Análise e discussão dos resultados

A pesquisa deste trabalho obteve o equivalente a R\$ 38,9 bilhões de reais administrados pelos fundos de um total da indústria de R\$ 93 bilhões de reais,

correspondendo a um percentual de 41,8% do volume total. Os fundos de investimento selecionados para a pesquisa destacam-se pela história de sucesso de seus gestores. O Quadro 3 apresenta características dos entrevistados

Quadro 3 – Qualificação dos Entrevistados

	QUALIFICACAO DO ENTREVISTADO	ANOS DE EXPERIÊNCIA	VOLUME ADMINISTRADO FINAL DE 2016 (R\$ BILHOES)
FUNDO A	GESTOR E SOCIO	38	12
FUNDO B	DIRETOR DE RISCO E SOCIO	28	4
FUNDO C	GESTOR E SOCIO	25	10
FUNDO D	DIRETOR DE PRODUTOS E SOCIO	20	3
FUNDO E	GESTOR E DIRETOR DE PESQUISA	21	1,1
FUNDO F	DIRETOR DE RELACOES COM INVESTIDORES E SOCIO	16	6,3

Fonte: Elaborado pelos Autores

Os resultados obtidos estão sumarizados na tabela 7, a qual apresenta as respostas obtidas por pergunta.

Tabela 7 – Resultados obtidos

Pergunta 1 1.1 Omitido pelo autor 1.2 Omitido pelo autor 1.3 Omitido pelo autor 1.4 Tempo de Mercado - Respostas no Item 5.2 1.5 Funções na Gestão do Fundo - Respostas no Item 5.2
Pergunta 2 2.1 Omitido pelo Autor 2.2 Omitido pelo Autor 2.3 Respostas no Item 5.2
Pergunta 3 3.1

<p>Fundo A – Não Fundo B – Não Fundo C – Sim Fundo D – Sim Fundo E – Não Fundo F – Não Comentários: Visto que 4 dos 6 entrevistados declararam não existir comitê indica autonomia na gestão</p>
<p>3.2 Fundo A – Não Fundo B – Não Fundo C – Exista Ata Fundo D – Não Fundo E – Não Fundo F – Não Comentários: Reflete as respostas da pergunta anterior. Destaque para o Fundo D que realiza comitê mas não formaliza em ata</p>
<p>3.3 Fundo A – Gestão centralizada em um gestor Fundo B – A gestão é dividida em livros com múltiplos gestores. Um gestor não interfere na decisão dos outros. Existindo divergências nas equipes de cada gestor o tamanho das posições é reduzido ou as posições são desfeitas Fundo C – Gestão centralizada em um gestor Fundo D – A gestão é dividida em livros por gestores que assumem um percentual do risco total assumido. Não existe interferência nas decisões dos gestores, porém gestores podem fazer posições contrárias às de outros gestores dentro dos instrumentos financeiros de seus respectivos livros Fundo E – Existindo divergências são realizados estudos adicionais antes da decisão; o gestor de carteiras terá a decisão final Fundo F – O gestor de cada livro decide Comentários: Não há um padrão e reforça a autonomia dos gestores</p>
<p>3.4 Fundo A – Somente o gestor Fundo B – Gestores e suas equipes Fundo C – Gestores e suas equipes Fundo D – Gestores, economistas, gestão de risco e pesquisa Fundo E – Gestores, analistas, economistas, gestor de risco e gestor de carteiras Fundo F – Gestores Comentários: Todos gestores dos fundos pesquisados estão envolvidos nas decisões</p>
<p>3.5 Todas respostas negativas Comentários: Não faz sentido existirem prazos regulares pela dinâmica dos mercados</p>
<p>3.6 Todas respostas negativas Comentários: Não faz sentido existirem prazos regulares pela dinâmica dos mercados</p>
<p>3.7 Fundo A – Gestor Fundo B – Gestor Fundo C – Gestor Principal Fundo D – Gestores</p>

<p>Fundo E – Gestores, com poder de veto do gestor de carteiras Fundo F – Gestor Comentários: Reforça a percepção da responsabilidade e autonomia dos gestores</p>
<p>Pergunta 4 4.1 Fundo A – Todos os mercados e ativos observados as regulamentações de lei Fundo B – Juros/Moedas/Bolsas/Futuros Brasil e Internacionais Fundo C – Juros/Moedas e Bolsas Nacionais, Bolsas EUA, Japão e Europa Fundo D - Juros/Moedas e Bolsas Nacionais, Bolsas EUA, Japão e Europa Fundo E – Juros/Moedas, Bolsas e Commodities Brasil e Internacionais Fundo F – Juros/Moedas, Bolsas Brasil e Internacionais, CD EUA Comentários: Coerente com a classificação ANBIMA e expectativa dos cotistas de fundos multimercado macro que aceitam maiores riscos pela perspectiva de retornos superiores ao <i>benchmark</i> (CDI)</p>
<p>4.2 Fundo A – Todos os ativos permitidos por lei Fundo B – Juros/Moedas/Bolsas/Futuros Brasil e Internacionais Fundo C – Quaisquer ativos líquidos nos mercados selecionados Fundo D – Quaisquer ativos líquidos nos mercados selecionados Fundo E – Ativos e Derivativos nos mercados selecionados Fundo F – Ativos e Derivativos nos mercados selecionados Comentários: Idem pergunta anterior</p>
<p>4.3 e 4.4 Fundo A – Somente os que não fazem parte da estratégia do fundo Fundo B – Não respondeu Fundo C – Não respondeu Fundo D – Crédito Privado por não fazer parte da estratégia do fundo Fundo E – Crédito privado pela baixa liquidez Fundo F – Mercado Imobiliário e Crédito Privado por não fazerem parte da estratégia do fundo Comentários: Os ativos que não fazem parte das carteiras dos fundos pesquisados são aqueles que oferecem baixa relação risco-retorno e/ou baixa liquidez</p>
<p>Pergunta 5 5.1 Todos os fundos utilizam análise dos fundamentos Comentários: Coerente com a proposta de fundos de investimento multiestratégica macro. Por terem grande liberdade na seleção de ativos e nos percentuais do patrimônio a investir podem ser os mais precisos possíveis na seleção e no volume investido em cada ativo.</p>

Fonte: Elaborado pelos Autores

A Tabela 8 a seguir, apresenta o cross-check das informações obtidas, a fim de ampliar a sua validade e confiabilidade.

Tabela 8 – Cross-Check

	FUNDO A	FUNDO B	FUNDO C	FUNDO D	FUNDO E	FUNDO F
MARKOWITZ	NÃO	NÃO	SIM.AJUSTANDO O RISCO DE CADA ATIVO PARA ATINGIR O OBJETIVO GERAL DE RISCO	SIM,INDIRETAMENTE	SIM,MERCADOS FUTUROS DE JUROS	NÃO
SHARPE	NÃO	NÃO	NÃO	SIM,INDIRETAMENTE	SIM,UTILIZA BETA DAS AÇÕES	NÃO
FAMA	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM.HIPÓTESE FRACA, ANÁLISE GRÁFICA	NÃO
ROSS	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
KANNEMAN/TVERSKY	NÃO	NÃO	SIM,INDIRETAMENTE	NÃO	SIM.INFLUÊNCIA DE FATORES POLÍTICOS NOS NOS PREÇOS DE MERCADO	NÃO
WARREN BUFFETT	NÃO	NÃO	SIM,MERCADO DE AÇÕES	NÃO	NÃO	NÃO
GEORGE SOROS	NÃO	NÃO	SIM,INDIRETAMENTE	NÃO	NÃO	NÃO
TALEB/SPITZNAGEL	SIM	SIM.BUSCA INVESTIMENTOS ONDE EXISTA ASSIMETRIA ENTRE RISCO E RETORNO	SIM.NÃO CORRER RISCOS ASSIMÉTRICOS	NÃO	SIM.UTILIZAM OPÇÕES PARA PROTEGER O PATRIMÔNIO DE EVENTOS INESPERADOS	NÃO
CAOS/COMPLEXIDADE	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
OUTRAS	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

Fonte: Elaborado pelo Autor

5. Considerações Finais

Este trabalho versa sobre os processos de decisão dos fundos multimercado multiestratégia macro. Está incluído no processo de tomada de decisão as teorias econômicas que constam da revisão da literatura deste. Os principais achados e considerações gerais oriundos da pesquisa são:

- 1 - Todos os gestores responderam utilizar a análise dos fundamentos para a tomada de decisão. O motivo verificado é ser a mais importante das técnicas de análise, mesmo discordando de Fama e sua teoria da eficiência dos mercados.
- 2 - Apesar das respostas não citarem diretamente as teorias de Markowitz, em especial a minimização da variância da carteira de investimentos, o conceito de diversificar investimentos é amplamente utilizado pelos gestores.
- 3 - Teorias de Sharpe surgem apenas em um caso e especificamente para aplicação em seleção de ações de empresas.
- 4 - Teoria de APT de Ross não aplicada. Os motivos possíveis, porém não verificados nesta pesquisa, são desconhecimento da teoria e divergência por não concordar com teorias de Sharpe pois APT de Ross deriva de CAPM de Sharpe.
- 5 - Teoria da eficiência de Fama é refutada pelos gestores. Ao utilizar análise dos fundamentos os gestores não concordam com a teoria da eficiência dos mercados na forma semiforte e na forma fraca.
- 6 - Teoria de finanças comportamentais é usada em 2 casos, evidenciando a possível utilidade desta teoria, mesmo não sendo um instrumento de precificação de ativos financeiros.
- 7 - Teoria do *Value Investing* é utilizada apenas por um gestor e especificamente em análise de ações.
- 8 - Teoria da reflexividade não é utilizada, sendo não possível inferir os motivos baseado nas respostas obtidas.
- 9 - Teorias do cisne negro e do excesso de volatilidade mesmo não sendo uma teoria de precificação, 4 gestores responderam utilizar de maneira qualitativa, particularmente no aspecto da proteção às carteiras de investimento de riscos assimétricos.

10 - Teorias do caos e complexidade não são utilizadas e os motivos possíveis mas não testados são a complexidade matemática e ainda ser tema pouco conhecido no Mercado brasileiro.

Outras possíveis inferências oriundas da pesquisa, sobre os processos de tomada de decisão indicam que:

- 1 - Inexistem, na prática, comitês de gestão nos fundos pesquisados. Quando existentes não têm função de tomar decisão de selecionar ativos financeiros, mas para determinar cenário futuro mais provável e em apenas um caso percentual dos recursos alocados por book.
- 2 - Gestores têm grande autonomia na tomada da decisão, e a seleção dos ativos financeiros para compor as carteiras de investimentos são de suas responsabilidades.
- 3 - Seleção dos ativos financeiros são feitas pelo gestor do book.
- 4 - Fundos pesquisados têm sempre preferência por ativos com liquidez.
- 5 - Investidores confiam na história de sucesso dos gestores.

A fim de aprofundar os resultados obtidos sugerem-se pesquisas futuras, a fim de ampliar o número de casos pesquisados incluindo fundos com volumes de recursos inferiores, bem como incluir na pesquisa fundos *hedge* internacionais comparando-os com as práticas brasileiras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLACK, F.; SCHOLES, M. **The Pricing of Options and Corporate Liabilities.** Journal of Political Economy, (May-Jun 1973), Vol. 81, No. 3, p.p. 637-654.

CARDOSO, O. O.; OLIVO, RLF. **Administração e teoria do caos.** Revista Unicsul, Jul, 2005.

FAMA, F. E. **Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work.** The Journal of Finance Volume 25, Issue 2, p.p.383-417, May 1970.

FAMA, F. E. **The Behavior of Stock Markets Prices.** The Journal of Business, Vol. 38, No. 1, Jan 1965, p.p.34-105.

FAMA, F. E.; FRENCH, R, K. **Common risk factors in the returns on stocks and bonds.** The Journal of Financial Economics, 33, p.p.3-56 North Holland (1993).

FISHER, Philip A. **Common stocks and uncommon profits and otherwritings.** John Wiley & Sons, 2015.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa.** Porto Alegre: Bookman, 2004.

GODOI, Christiane. *et al.* **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais – paradigmas, estratégias e métodos.** Ed. Saraiva. São Paulo, 2007.

GRAHAM, Benjamin; ZWEIG, Jason. **The intelligent investor.** New York, USA: Harper Business Essentials, 2003.

HAGSTROM, G. R. **The Warren Buffett Way Investment Strategies of the World's Greatest Investor.** Mass Market Paperback, April 7, 1997.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. **Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk.** Econometrica, (March 1979), Vol. 47(2), p.p. 263-291.

MARTIN S.G., PUTHENPUTACKAL J. **Imitation is the Sincerest Form of Flattery: Warren Buffett and Berkshire Hathaway.** Vol 7. April 15, 2008.

MARKOWITZ, H. **Portfolio Selection.** The Journal of Finance, Vol 7. No. 1. pp. 77-91. Mar.1952.

MOREIRA, D. A. **O método fenomenológico na pesquisa:** São Paulo: Thompson-Pioneira, 2002.

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

SHARPE, W. **Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions Of Risk .**The Journal of Finance. September. Vol. XIX, No 3, pp. 425-442, 1964.

SHARPE, W. **Mutual Fund Performance**. The Journal of Business, Vol. 39, No. 1, Part2: Supplement on Security Prices. (Jan. 1966), pp. 119-138.

SOROS, G. **Falibility, reflexivity, and the human uncertainty principle**. Journal of Economic Methodology, 20:4, pp. 309-329. 2013.

SPITZNAGEL, Mark. **The Dao of Capital: Austrian Investing in a Distorted World**. John Wiley & Sons, 2013.

TALEB, Nassim Nicholas. **Antifragile: Things that gain from disorder**. Random House, 2012.

TALEB, N. N. **Learning to Love Volatility**. The Wall Street Journal, The Saturday Essay, November 16, 2012.

TEORIA DO CAOS. Disponível em www.universal-ratings.com. Acesso em 20 de maio de 2017.

WILLIAMS, B., J. **Theory of Investment Value**. Harvard University Press, 1938.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.