

FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: UM OLHAR SOBRE A AVERSÃO AO RISCO EM INVESTIMENTOS

BEHAVIORAL FINANCE: A LOOK AT RISK AVERSION IN INVESTMENTS

Camilo Kim Cordasso¹

Daniele Romanin da Silva Cunha²

RESUMO

Os estudos de Finanças Comportamentais surgiram numa tentativa de relacionar os estudos econômicos e financeiros por meio do comportamento humano, levando em consideração a natureza humana e aceitando o fato de que os investidores estão suscetíveis a erros e a ações irracionais. Essa pesquisa busca explorar e entender a aversão ao risco, realizada por meio de pesquisa bibliográfica qualitativa. O universo deste estudo foram outros estudos acadêmicos e científicos da área das finanças comportamentais. Dentre os critérios de inclusão e exclusão não se levou em consideração quando os trabalhos foram realizados, mas que fossem da área financeira e que abordassem aspectos comportamentais relativos à decisão em investimentos financeiros. Por meio de seleção e análise do material utilizado chegou-se à conclusão de que modelos unicamente matemáticos não podem servir para refletir e explicar a evolução dos preços ocasionados por escolhas, demonstrando dessa forma a falta do elemento do subconsciente que inflige oscilações emotivas nas decisões baseadas em dados.

Palavras-chave: risco e retorno, investimento, finanças comportamentais.

ABSTRACT

¹ Graduando de Ciências Contábeis da AJES - Faculdade do Norte de Mato Grosso, Guarantã do Norte/MT, camilo.cordasso.acad@ajes.edu.br

² Mestre e Coordenadora do Curso de Ciências Contábeis - Faculdade do Norte de Mato Grosso - (AJES/MT), Mestre em Ciências Contábeis com habilitação em Contabilidade Gerencial e Tributária pela Fucape Business School. Formada em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Mato Grosso. Especialista em Auditoria e Perícia Contábil pela Universidade Católica Dom Bosco - UCDB. Perita Contábil e Financeira pelo Conselho Federal de Contabilidade CNPC Nº 6313. Email: danieleromaninsc@gmail.com

Behavioral Finance studies emerged in an attempt to relate economic and financial studies through human behavior, taking into account human nature and accepting the fact that investors are susceptible to errors and irrational actions. This research seeks to explore and understand risk aversion, performed through qualitative bibliographic research. The universe of this study were other academic and scientific studies in the area of behavioral finance. Among the inclusion and exclusion criteria, it was not taken into account when the studies were carried out, but that were from the financial area and that addressed behavioral aspects related to the decision in financial investments. Through selection and analysis of the material used it was concluded that only mathematical models cannot serve to reflect and explain the evolution of prices caused by choices, thus demonstrating the lack of the element of the subconscious that inflicts emotional oscillations on data-based decisions.

Keywords: risk and return, investment, behavioral finance.

INTRODUÇÃO

As decisões financeiras que envolvem risco/retorno ao longo do tempo compreende um paradigma comum e pertinente “a aversão ao risco”, que se caracteriza por uma objeção ou falta de disposição em assumir o que são consideradas posições de risco, no italiano antigo “risicare”, que significa ousar, (BERNSTEIN, 1977), que para a Teoria do Portfólio (MARKOWITZ, 1952) seria algo controverso considerando que a emoção poderia levar a algum tipo de interferência na tomada de decisão quando se tem informações econométricas racionais à disposição do usuário. Portanto, a decisão de onde investir precisa levar em consideração o risco/retorno do investimento, que não pode ser unicamente avaliado de forma matemática, precisando considerar a pré-disposição do investidor em assumir ou rejeitar riscos, e isso requer necessariamente que aspectos comportamentais sejam levados em consideração, assim podendo ser identificado o “porquê” dos investidores tomarem decisões que não estão somente baseadas em dados, justificando a premissa de aversão ao risco e a pergunta chave, o que leva a esse estado comportamental?

Ricciardi e Simon (2000), compreendiam que os estudos de Finanças Comportamentais tinham por objetivo buscar um meio de identificar fatores que levassem a raciocínios que envolviam processos emocionais com potencial de alterar uma determinada decisão que envolvesse risco, podendo esses processos terem aspectos individuais ou sociológicos.

Segundo a Teoria da Hipótese dos Mercados Eficientes de Fama (1970), haveria baixíssima probabilidade de um investidor vencer o mercado, uma vez que este refletia a realidade absoluta dos preços, tendo no investidor um agente puramente racional, não havendo de nenhuma maneira decisões tomadas com interferências emocionais fazendo com que a pura lógica seria o suficiente para manter resultados positivos. Para Bodie e Merton (2002), a aversão

ao risco consiste nas preferências de um indivíduo em situações de risco, sendo portanto uma forma de medida de quanto o indivíduo está disposto a pagar objetivando reduzir sua exposição ao risco e ao mesmo tempo aumentar suas chances de ganhar.

O que se pode observar é que a maioria dos investidores opta por meios “garantidos” de retornos. Isso ocorre segundo as teorias de Finanças Comportamentais, por que estão relacionados a elementos da psicologia cognitiva, da economia e das finanças (PASSOS et al., 2012), investigando onde é mais vantajoso ganhar menos e com a possibilidade igual de perda, do que ganhar mais e ter igualmente a possibilidade de perder mais.

Essa pesquisa se deu pela curiosidade e interesse em buscar no mundo das estratégias de investimentos, as formas mais profundas de conhecimento sobre risco/retorno e o que caracteriza tais decisões, comparando autores estrangeiros e nacionais, em investimentos que envolvem risco. Em tempos de aumento da quantidade de investidores que ingressam na bolsa de valores, certamente será benéfico à difusão acerca desse conhecimento.

A pesquisa seguiu o método de análise bibliográfica, por meio do qual foi possível analisar as diferentes contribuições que cada autor pode proporcionar ao campo. Com aspecto qualitativo, foi possível identificar certos padrões de comportamento dos participantes que foram entrevistados pelos pesquisadores, cujos estudos foram aqui analisados, chegando assim em um ponto de convergência de ideias mais aceitas nos dias de hoje na área financeira de alta volatilidade.

Com a inclusão das ciências sociais e da psicologia ao campo antes exclusivamente lógico dos investimentos, fica claro que o modo com o qual os mercados financeiros eram estudados, de maneira unicamente matemática conforme a Teoria dos Mercados Eficientes de Fama, por exemplo, estava, possivelmente, equivocado. Muitas das decisões ocorrem subconscientemente sem que o agente que tomará a decisão perceba, isso envolve fatores que vão da cultura à aspectos pessoais.

Essa pesquisa trará para os investidores em geral uma perspectiva de investimento que abrange cada vez mais aspectos do subconsciente, não se tratando apenas de análises puramente lógicas, mas sim de um esboço de raciocínios e vieses que refletem na realidade dos resultados, de decisões conscientes e inconscientes que podem influenciar positivamente nas decisões antes de serem tomadas, oferecendo assim uma forma de avaliar os investimentos podendo aprimorar, de alguma maneira, as métricas e estratégias de investimento a curto, médio e longo prazo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Definição de risco

Em apenas uma frase, risco se traduz na possibilidade de subversão da expectativa a cerca de um fato esperado, ou “o fracasso em algo esperado” (SECURATO,1993). Para Areosa (2008) risco é estar sempre perante cenários de incerteza, onde os resultados nunca podem estar garantidos, assim risco não é aquilo que está a acontecer, mas sim aquilo que pode acontecer, (ADAM et al, 2000).

Para Peterson (2008), o risco faz parte da vida, a qual não está isenta de variáveis diante de quaisquer metas ou objetivos almejados, sendo estas variáveis responsáveis por alterarem o resultado, tanto positiva quanto negativamente. Damodaran (2009) tem uma visão mais otimista acerca desses dois polos e caracteriza essas possibilidades como oportunidades.

2.2 Tipos de risco

O risco existe, de acordo com Goulart (2003), quando há probabilidade de experimentar retornos diferentes do que se espera, isso pode ser definido a partir das mudanças nos preços e outros parâmetros de mercado que um investimento está sujeito, podendo existir uma variação tanto negativa quanto positiva. É necessário, quando se trata de risco, levar em consideração a oscilação dos preços dos ativos, ou seja, a volatilidade. Isso indica que o risco é proporcional à volatilidade das ações (JORION, 1997) onde o tempo de aplicação também deve ser considerado, de acordo com o tempo em que o investimento estiver exposto às variáveis.

No estudo, Risco Financeiro-Medida e Gestão (PINHO, 2011), o autor defende que a noção de risco depende sem dúvidas da análise do grau de “indesejabilidade” e do grau de probabilidade associados aos resultados de determinado acontecimento. Segundo ele, é necessário distinguir os dois tipos de riscos:

“Risco específico da empresa: Este componente de risco refere-se ao risco que afeta de forma isolada determinada empresa, ou grupo de empresas, ou mesmo um dado setor de atividade, e que pode ser reduzido, senão mesmo eliminado, via constituição de uma carteira de títulos suficientemente diversificada;

Risco de mercado: Corresponde àquele risco que afeta transversalmente todas as empresas, embora não forçosamente com a mesma magnitude, e que não pode ser eliminado via constituição de uma carteira de títulos diversificada. Tem a ver com os

efeitos das variáveis macroeconômicas sobre as empresas, como por exemplo, a taxa de inflação, a taxa de juro e a taxa de crescimento do PIB.”

Pinho conclui que,

“baseados nesta distinção, o único risco relevante em termos financeiros é o risco de mercado, uma vez que os modelos de risco/rendibilidade concluem que o risco único ou específico da empresa não é remunerado, e que somente o risco de mercado é refletido na rendibilidade esperada de um dado investimento.”

O estudo ainda traz outras variáveis que se traduzem em riscos,

Risco contínuo (*continuous risk*): Este componente do risco deriva de uma fonte ou fator de risco que pode mudar continuamente, nomeadamente a taxa de juro, a taxa de inflação ou a taxa de câmbio;

Risco ocasional (*event risk*): O risco ocasional está ligado à ocorrência de um dado evento específico, como por exemplo, um incêndio, uma ação legal ou um dado concurso para fornecimento de um dado bem.

Risco de negócio (ou operacional): Conjunto de riscos que a empresa assume voluntariamente com o intuito de obter uma vantagem competitiva face aos concorrentes.

Risco estratégico: Este componente de risco está associado a alterações ao nível económico, social ou político.

Risco financeiro: Este tipo de risco está associado a perdas decorrentes de alterações nos mercados financeiros.”

Outros autores descrevem o risco de mercado de formas semelhantes, para Duarte (2003), “o risco de mercado pode ser definido como uma medida de incerteza relacionada aos retornos esperados de um investimento em decorrência de variações em fatores de mercado como taxas de juros, taxas de câmbio, preços de commodities e ações”. Da mesma maneira, Thiele (2000) descreve o risco de mercado como uma “incerteza de receitas futuras advinda da mudança de condições de mercado (por exemplo: preço dos ativos, taxas de juros)”.

2.3 Aversão ao risco

No estudo intitulado Efeitos de Aversão ao Risco e Incentivo (HOLT e LAURY, 2002), é apresentada uma pesquisa a fim de verificar hipóteses de efeito da escala e de efeito do

incentivo monetário, para verificar as suas preferências em relação ao risco e potencial de ganho. Na experiência foi utilizado uma espécie de loteria, onde quanto maior era o prêmio, maior era o risco. Com isso o estudo concluiu que as pessoas tendiam para a loteria que lhes davam melhores chances de ganhar.

No livro que praticamente deu origem aos estudos Finanças Comportamentais *Prospect Theory: an analysis of decision under risk* (Teoria da Perspectiva), (KAHNEMAN e TVERSKY, 1997), os autores abordaram um método que permitisse determinar se as escolhas seriam estimuladas pelo maior risco ou a falta deste. Com isso os autores aplicaram algumas pesquisas que provaram o fato de as pessoas preferirem não perder algo em detrimento de um ganho equivalente, nesse ponto, aparentemente, fazia mais sentido para uma parcela considerável dos participantes não apostar, pois as chances eram 50% de perder. Uma das razões que pode explicar este fato poderia ser que as pessoas são mais sensíveis a estímulos negativos, onde para Tversky (TVERSKY apud BERNSTEIN, 1997):

“A característica mais significativa e dominante da máquina de prazer humana é o fato de que as pessoas são muito mais sensíveis a estímulos negativos do que positivos... Pense sobre quão bem você se sente hoje e, depois, tente imaginar quão melhor você poderia se sentir... Existem algumas coisas que o fariam sentir-se melhor, mas o número de coisas que o fariam sentir-se pior é ilimitado.”

Conforme visto as pessoas tendem a responder mais ao medo de perder do que a possibilidade de ganhar. Essa pode ser uma condição humana ligada aos nossos ancestrais, que precisavam lutar duramente para conseguir algum alimento, mas que inversamente poderia perdê-lo facilmente, não sabendo quando ou se conseguiria obter mais alimento. Em outras palavras, a segurança de manter algo e não perder é prioridade.

Para Simon (1957), as pessoas temem o que não conseguem entender. A capacidade de prever eventos futuros gera um estado de relutância,

“Racionalidade requer um conhecimento completo e inalcançável das consequências exatas de cada escolha. Na verdade, o ser humano possui apenas um conhecimento fragmentado das condições que cercam sua ação, e ligeira percepção das regularidades dos fenômenos e das leis que lhe permitiriam gerar futuras consequências com base no conhecimento das circunstâncias atuais.”

Com efeito, a teoria de Simon (1957) dispõe sobre a influência da falta de conhecimento devido ao conhecimento limitado ao qual todo investidor tem acesso, levando algumas vezes a

gerar um efeito conhecido como comportamento de manada, que ocorre quando centenas de investidores negociam no mercado financeiro o mesmo ativo, na mesma tendência do mercado em um determinado momento, ignorando suas próprias informações acerca da negociação e suas crenças a respeito do preço do ativo. Segundo Bikhchandani, Hirshleifer e Welch (1992), este fenômeno pode levar a uma perda de informação o que causaria uma desordem momentânea na mente do investidor, levando-o a um efeito cascata de perda após perda na tentativa de se recuperar. Nesse cenário o que pode ser constatado é um comportamento emocional abalado sem o norteamento das informações.

2.4 Tolerância ao risco

Em contraponto à aversão ao risco, existe a tolerância. A tolerância por sua vez diz respeito as mesmas características que determinam a aversão, como a idade, escolaridade, poupança, renda, (FREDMAN, 1996), mas que estão na outra ponta do medidor, sendo portanto, o nível máximo de aceitação a perdas que uma decisão pode proporcionar (ROSZKOWSKI et al, 2005).

Cordell (2002), determina que a aceitação de um risco está relacionada com o quanto o agente está disposto a perder, isso determinará o grau de risco a que estará sendo exposto. Partindo desse conceito de tolerância ao risco, Sung (1996) considera que para que uma pessoa disposta a incorrer em riscos financeiros exista uma meta audaciosa a ser alcançada justificando tal aceitação.

3. METODOLOGIA

Esse trabalho foi estruturado através da metodologia de pesquisa bibliográfica exploratória, que permitiu através de análise do material utilizado determinar qual modelo proposto seria o mais próximo daquilo que estaria relacionado com a premissa da pesquisa.

Essa metodologia é feita com a finalidade de provar se um determinado elemento de estudo está correto ou incorreto, viável ou inviável, sendo considerado 3 pontos como elementos base para esse tipo de pesquisa, 1º causas, 2º consequências, 3º soluções. Tomando essa base como modelo de estrutura, o presente trabalho foi realizado, expondo seus principais conceitos de carácter racional e irracional, seguido pelas suas consequências, não apresentando soluções, mas sim uma conclusão de como o campo é visto e estudado hoje.

Após a determinação do tema foi realizada uma busca por material que pudesse dar embasamento a hipótese “aversão ao risco”, com isso em mente foram escolhidos artigos da área financeira de investimentos, principalmente em renda variável, que tivessem a característica de avaliação do perfil dos investidores ou de como suas decisões puderam ser tomadas. Dentre o material selecionado outros trabalhos que pudessem dar embasamento a premissa de que as decisões de risco/retorno não podem ser tomadas sem se levar em conta aspectos não lógicos, também foram selecionados. Após a exposição da introdução onde foi contextualizado o tema com a justificativa e uma breve conclusão, bem como importância desse trabalho, no referencial teórico foi traçada uma relação direta do que se trata risco, de sua rejeição e aceitação, e de como isso afeta nas decisões dos investidores, seguindo para a análises de hipóteses, e posteriormente as conclusões, lugar no qual foi realizado a comparação dos principais trabalhos expostos na pesquisa.

4. ANÁLISE

Por muito tempo a lógica analítica dos dados e informações disponíveis parecia ser o único ângulo por onde o universo financeiro poderia ser estudado, no entanto, o estudo das influências psicológicas sobre as decisões têm ganho cada vez mais espaço no meio acadêmico em tempos recentes (LOBÃO, 2018). A praxiologia, por exemplo, surgiu como o estudo das decisões humanas por meio da lógica e de decisões não autocráticas onde, por exemplo, um homem não buscará maiores realizações se já estiver contente com o que já conquistou, conforme descreveu Ludwig Von Mises em seu livro Ação Humana (1990). Por outro lado, Daniel Kahneman, ganhador do prêmio Nobel de Economia, colocou em xeque todas as teorias de que as decisões são essencialmente racionais, em seu principal livro Rápido e Devagar (2012).

No livro, Investimentos - Os segredos de George Soros e Warren Buffett, (2005), o autor Mark Tier descreve com precisão algumas das semelhanças entre os dois maiores investidores da história das bolsas de valores que mesmo sendo tão diferentes possuem um comportamento marcante em comum “Quanto mais comparava os dois, mais semelhanças descobria. Ao analisar a mentalidade deles, o modo como tomam suas decisões e até mesmo suas convicções, descobri coincidências incríveis. Por exemplo: Ambos se concentram muito mais em não perder do que em ganhar dinheiro.” (TÍER, 2005).

Na pesquisa, Mark identificou 23 hábitos e estratégias idênticas nos dois investidores. Quando aplicado o teste a outros investidores que negociam commodities e também são bem sucedidos, o resultado foi que o padrão se manteve. O autor ainda considera que, mesmo que as ações da maioria dos investidores possam parecer puramente racionais devido ao conhecimento das informações disponíveis como indicadores gráficos, ler relatórios anuais ou analisar balanços, isso é apenas o início do processo mental que ocorre em camadas que envolvem processos subconscientes que envolve conexões conhecidas e até desconhecidas pelo próprio investidor (TÍER, 2005).

Conforme, Milanez (2003), “as características humanas que afetam o homo economicus podem ser divididas em dois grandes grupos: limites ao aprendizado e vieses do processo de tomada de decisão”, quanto aos vieses, um deles observado em suas considerações estava o égo, que por vezes se colocava acima da razão, dessa forma um contraponto ao limite de aprendizagem era portanto, produto de puro sentimento.

Alves (2009) condensou e destacou alguns aspectos apresentados nos estudos de Kahneman e Tversky considerados os “inventores do campo”, posteriormente adaptado em forma de quadro por Passos (2013). No quadro é identificado aspectos cognitivos que levam a decisões, são aspectos heurísticos que não levam em consideração estratégias montadas e estudadas cujo propósito era justamente nortear o caminho até se chegar a conclusão e finalmente a decisão propriamente dita.

QUADRO 1 - Heurística e Viés

Processos heurísticos/ilusões	Características
Representatividade	Falha cognitiva que ocorre devido os indivíduos apresentarem tendência a realizar julgamentos em ambientes de incertezas, procurando padrões comuns, e considerando que os padrões futuros serão semelhantes aos padrões passados, em que muitas vezes não é considerada suficiente a probabilidade do padrão se repetir.

Autoconfiança Excessiva e otimismo	Relacionado à tendência que os indivíduos têm de superestimar a sua capacidade técnica, habilidade, conhecimentos e o seu potencial de captar informações de qualidade e de precisão.
Padrões Históricos ou Ancoragem	Diante de problemas complexos, é a tendência dos agentes definirem um ponto de referência inicial (ou âncora) para suas decisões, que não se alteram ainda que surjam novas informações.
Aposta Errônea	A falta de conhecimento, ou conhecimento restrito, pode conduzir agentes tomadores de decisões em um ambiente de probabilidades, a conclusões erradas. Assim, o indivíduo acredita que um resultado irá ocorrer porque em média este aconteceu recentemente.
Ponderação Errônea	Os indivíduos podem dar importância diferente ou estabelecer pesos incoerentes e inadequados às informações disponíveis, gerando distorções nas tomadas de decisões.
Contabilidade Mental	Os indivíduos tomam suas decisões com base em cálculos expectacionais não fundamentados em elementos consistentes, ignorando critérios da análise de um quadro econômico financeiro no qual o agente está inserido, seja em sua realidade particular e/ou específica, ou num contexto macro.

Tendência ao Exagero e Disponibilidade	Tendência ao exagero: as pessoas são influenciadas por ocorrências aleatórias. Já o caso da disponibilidade, diz que os indivíduos atribuem maior peso às informações mais recentes (disponíveis) no momento decisório, superestimando a probabilidade de um evento ou resultado, baseando as decisões no fato da expressiva lembrança de um evento.
Dissonância Cognitiva	Efeito psicológico que tende a justificar uma decisão tomada de forma errada, para reduzir o sentimento de culpa do tomador da decisão.
Efeito Manada	O indivíduo tende a seguir o comportamento e/ou decisões de um grupo, justificado pelo sentimento de que é melhor errar em grupo do que sozinho.
Viés de Confirmação	Os indivíduos têm uma crença ou ideia preconcebida que influenciam suas decisões, e todas as informações disponíveis passam por um processo de seleção em que sustentam ou simplesmente confirmam tal crença.

Fonte: (PASSOS apud ALVES, 2009)

5. CONCLUSÃO

Com a inclusão das ciências sociais e da psicologia ao campo antes exclusivamente lógico dos investimentos, fica claro que o modo com o qual os mercados financeiros eram estudados, de maneira unicamente matemática conforme a Teoria dos Mercados Eficientes de Fama, por exemplo, estava, possivelmente, equivocado.

Logo se torna perceptível que todos os processos onde a mente de um ou um número indeterminado de agentes esteja envolvido, é praticamente impossível não haver a interferência de vieses conforme indica a Teoria da Perspectiva de Kahneman e Tversky (1979). Por exemplo, a Moderna Teoria do Portfólio de Markowitz (1952) estabelece como base

fundamental de sua teoria o estudo estatístico dos preços por meio de análises lógicas, que buscam atingir um grau que possa ser considerado “ideal”, de acordo com cada agente, de diversificação de carteira estabelecendo uma relação de risco retorno que seja adequado. A Teoria do Portfólio claramente não leva em consideração fatores de viés, como Simon (1960), mas considera implicitamente o fator emotivo que não pode ser controlado totalmente já que leva em consideração para a formação da carteira o fator risco de retorno.

Para Simon (1960) o entendimento é limitado já que o agente não pode ter domínio sobre todas as informações ao mesmo tempo, fator este que leva ao medo do desconhecido, tornando-se em um potencial caminho para ações tendenciosas sem base nas informações.

Os riscos que Pinho (2011) expôs em seu estudo Risco Financeiro-Medida e Gestão, também podem ser limitados pelo grau de aceitação ao mesmo descrito por Roszkowski (2005) no estudo de aceitação de risco.

Muito ainda tem para ser descoberto no campo de Finanças Comportamentais, essa foi apenas uma pequena parte e contribuição sobre um vasto e fascinante campo que ainda está em expansão graças à complexibilidade da mente humana. Mais estudos ainda devem ser feitos sobre esse tema para uma melhor elucidação das informações, porém, o que se tem observado é que a evolução humana ainda preservou alguns traços comportamentais que nos ligam aos nossos ancestrais. Não obstante, por mais que possam ser desenvolvidos robôs para operações em mercados de ativos é perfeitamente possível que um agente ao programar suas funções, acabe, de forma não intencional, subsequentemente, aplicando algum parâmetro enviesado, isso serve para descrever como o risco existe e o quanto nós tentamos nos esquivar desse tipo de sentimento levando assim uma resposta à pergunta chave.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAM, Barbara, VAN LOON, Joost (2000), «**Introduction: Repositioning risk; the challenge for social theory**», em Barbara Adam; Ulrich Beck; Joost Van Loon (Eds), *The Risk Society and Beyond. Critical Issues for Social Theory*. London: Sage.

ALVES, Willelberg Harley de Lima et al. **Finanças comportamentais: uma análise das exigências de prêmio pelos alunos de Economia da UFPB**. 2009.

AREOSA, João. **O risco no âmbito da teoria social**. In: VI congresso português de sociologia. 2008. p. 1-16.

BERNSTEIN Peter L. **Desafio aos Deuses: a fascinante história do risco**. Elsevier Brazil, 1997.

BIKHCHANDANI, S., D. Hirshleifer, and I. Welch, 1992, **A theory of fads, fashion, custom, and cultural change as informational cascades**, *Journal of Political Economy* 100, 992–1026.

BODIE, Z.; MERTON, R. C. **Finanças**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2002.

CORDELL, David M. **Risk tolerance in two dimensions**. *Journal of financial planning*, v. 15, n. 5, p. 30, 2002.

DAMORADAN, A. **Gestão estratégica do risco: uma referência para a tomada de riscos empresariais**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

DUARTE JR., Antonio Marcos. **A Importância do Gerenciamento de Riscos Corporativos**. Disponível em <<http://www.risktech.com.br>>. Acesso em 20/02/2003.

FAMA, E. F. **Efficient capital markets: A review of theory and empirical work**. *The journal of Finance*, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.

FREDMAN, A. J. (1996, February). **Wrestling with risk: a multiheaded concept with no single measure**. *Associates of America Individual Investors*. 25-30.

GOULART, André MC. **Evidenciação contábil do risco de mercado por instituições financeiras no Brasil**. São Paulo, 2003.

HOLT, Charles, A. e Susan K. Laury. 2002. "Efeitos de Aversão ao Risco e Incentivo ." *American Economic Review*, 92(5):1644-1655.

JORION, Philippe. **Value at Risk: The New Benchmark for Controlling Market Risk Chicago**: McGraw-Hill, 1997.

KAHNEMAN, Daniel e TVERSKY, Amos. **Choices, Values, and Frames**. Princeton University Press, 1997.

KAHNEMAN, D., TVERSKY, A. **Prospect Theory: an Analysis of Decision under Risk**. *Econometrica*, v. 47, 1979.

KAHNEMAN, Daniel. **Rápido e devagar: duas formas de pensar**. Objetiva, 2012.

LOBÃO, Júlio. **Finanças Comportamentais**. Leya, 2018.

MARKOWITZ, Harry. **Portfolio Selection**. *Journal of Finance*, n. 7, p. 77-70, Mar., 1952.

MILANEZ, D. Y. **Finanças Comportamentais no Brasil**. Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo. Dissertação de Mestrado, 2003.

PASSOS, J. C.; PEREIRA, V. S.; MARTINS, V. F. **Contextualizando a pesquisa em finanças comportamentais: uma análise das principais publicações nacionais e**

internacionais que abrange o período de 1997 a 2010. Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade, v.1, n.1, p. 38-60, 2012.

PETERSON, R. **Desvendando a mente do investidor: o domínio da mente sobre o dinheiro.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

PINHO, Carlos et al. **Risco Financeiro-Medida e Gestão.** Lisboa: Edições Sílabo, p. 16-17, 2011.

RICCIARDI, V.; SIMON, H. K. **What is behaioral finance?**, Business, Education & Technology Journal, Vol. 2, No. 2, pp. 1-9, Outono de 2000.

ROSZKOWSKI, M .J.; DAVEY, G; GRABLE, JOHN E. **Questioning the questionnaire method: insights from psychology and psychometrics on measuring risk tolerance.** Journal of Financial Planning, April 2005.

SECURATO, **J. R. Decisões financeiras em contexto de risco.** São Paulo: Atlas, 1993.

SIMON, Herbert Alexander. **A capacidade de decisão e de liderança.** Editora Fundo de Cultura: Rio de Janeiro, 1960.

THIELE, Marcos. **Gerenciamento de Risco de Mercado: Aplicação ao Mercado Brasileiro de Renda Fixa.** Dissertação de Mestrado. FEA-USP, São Paulo, 2000.

TÍER, Mark. **Os Segredos de George Soros & Warren Buffett.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

VON MISES, Ludwig; STEWART, Donald. **Ação humana: um tratado de economia.** Instituto Liberal, 1990.