

Área Temática: Finanças

Título: Finanças Comportamentais: Um Estudo Descritivo sobre o Viés de Aversão à Perda no Processo Decisório

AUTORAS

JALUZA MARIA LIMA SILVA BORSATO

Universidade Federal de Uberlândia

jaluzasilva@yahoo.com.br

DAIANA PAULA PIMENTA

Universidade Federal de Uberlândia

daianapaula@terra.com.br

KÁREM CRISTINA DE SOUSA RIBEIRO

Universidade Federal de Uberlândia

kribeiro@ufu.br

RESUMO

O campo de Finanças Comportamentais estuda as relações do investidor com o mercado financeiro e os possíveis reflexos no processo decisório. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo verificar se existem evidências do viés de aversão à perda no processo de tomada de decisão de estudantes de graduação de uma instituição de ensino superior na cidade de Uberlândia. Como metodologia, optou-se por um estudo de caráter descritivo com abordagem quantitativa e qualitativa. Para tanto realizou-se uma pesquisa de campo cujos dados foram coletados por meio de um questionário aplicado a 93 pessoas, sendo que os respondentes desse questionário pertencem a diferentes períodos da faculdade. Para análise dos dados utilizou-se de métodos estatísticos com auxílio do software SPSS 15.0, o qual possibilitou melhor entendimento dos dados coletados. Como resultado, foi possível identificar que o público escolhido apresentou-se avesso ao risco diante de situações de ganho e propensos quando tratados de perda. Dessa forma é possível confirmar a existência do viés de aversão a perda, assim como comprovado nos estudos de Tversky e Kahneman em 1979.

Palavras-Chave: Finanças Comportamentais; Processo Decisório; Aversão à Perda

ABSTRACT

The field of Behavioral Finance examines the relationship of the investor with the financial market and the possible consequences in decision making. In this context, this work aims to verify whether there is evidence of bias in the loss aversion in decision-making process for students to graduate from an institution of higher education in the city of Uberlândia. As methodology, it was a descriptive study of character with quantitative and qualitative approach. Thus there was a field research whose data were collected through a questionnaire applied to 93 people, and the questionnaire respondents that belong to different periods of the

option. Data analysis was used for statistical methods using SPSS 15.0 software, which enabled better understanding of the data collected. As a result, it was possible to identify that the public had chosen to risk-averse are facing situations of gain and loss when treated prone. Thus it is possible to confirm the existence of bias in the loss aversion, as evidenced in studies by Kahneman and Tversky in 1979.

Keywords: Behavioral Finance; Decision Process; Loss Aversion

1. Introdução

O tema Finanças Comportamentais, tem sido um dos assuntos mais polêmicos do estudo de finanças, pois trata o comportamento humano diante do processo decisório de investimento ao mesmo tempo em que o investidor, peça chave no mercado financeiro, está diretamente ligado à turbulência do mercado internacional. No entanto, no Brasil a repercussão ainda é pequena assim como é escassa a bibliografia sobre o tema.

Os precursores dos estudos sobre Finanças Comportamentais, Amos Tversky e Daniel Kahneman, dedicaram parte de seus trabalhos para a análise do comportamento dos investidores, os quais servem de alicerce para os estudos realizados até os dias atuais. Em seguida os estudiosos Richard Thaler e Robert Shiller vieram afirmar a eficácia dessas análises.

Dentre os pilares das Finanças Comportamentais o conceito de Aversão à Perda é o mais discutido, pois trata do equilíbrio entre ganhos e perdas do investidor, porém com proporções desiguais ao dizer que o investidor sente muito mais a dor da perda que o prazer obtido com o ganho, para valores equivalentes (TVERSKY E KAHMEMAN,1979).

O estudo sobre Finanças Comportamentais envolve todos os vieses que determinam ou influenciam na decisão de qualquer operação de investimento ou financiamento, envolvendo perdas e ganhos expressivos. De acordo com Kahneman e Tversky (1979), uma perda monetária provoca, na maioria das pessoas, uma insatisfação maior, em termos absolutos, do que a satisfação de um ganho monetário. Os autores estimaram que as pessoas tendem a odiar perdas, sentindo-se por volta de 2,5 vezes mais do que ganhos na mesma proporção.

Baseado nessas afirmações a questão problema que orienta a pesquisa é: **Há evidências de aversão à perda nas decisões de risco para estudantes de graduação do curso de Administração de Empresas de uma instituição de ensino superior na cidade de Uberlândia?**

Como objetivo principal pretende-se verificar se existem evidências do viés de aversão à perda no processo de tomada de decisão dos estudantes de graduação do curso de Administração de uma instituição de ensino superior na cidade de Uberlândia. E como objetivos específicos busca-se definir e avaliar o desenvolvimento da Teoria de Finanças Comportamentais; definir a metodologia para análise da problemática, bem como o público-alvo para aplicação da pesquisa de campo; avaliar e interpretar os resultados comparando-os com os estudos de Kahneman e Tversky em 1979.

Este estudo justifica-se por abordar um tema pouco explorado no campo das finanças. As Finanças Comportamentais estão situadas na fronteira entre as finanças e a psicologia e deve, num futuro próximo, incorporar em seus modelos os avanços na compreensão da forma como os investidores tomam decisões. Além disso, por demonstrar empiricamente como os fatores psicológicos também chamados de vieses cognitivos (emoções, otimismo e pessimismo exagerado, aversão a perda, entre outros), podem influenciar o processo de decisões financeiras.

O artigo está estruturado em cinco seções, iniciando com a introdução do estudo. Na seqüência faz uma incursão teórica sobre a Moderna Teoria de Finanças, as Finanças Comportamentais e o Viés de Aversão à Perda. A terceira seção apresenta o método e os procedimentos da pesquisa. Em seguida, apresenta os resultados da pesquisa. Por último apresenta as conclusões da pesquisa realizada.

2. Revisão Bibliográfica

A fundamentação teórica da pesquisa se inicia com a organização do tema sobre a evolução da teoria financeira nas empresas. Em seguidas serão apresentados conceitos das Finanças Comportamentais, baseada em grande parte, na abordagem conceitual desenvolvida

no artigo survey de Barberis e Thaler (2003) e nos principais artigos de Kahneman e Tversky. Por último, este capítulo discorre mais profundamente sobre os vies de Aversão à Perda, objeto central deste estudo.

2.1 A Evolução da Teoria Financeira

Como toda a ciência, as finanças corporativas incorporaram em seu escopo as grandes evoluções do mundo contemporâneo. Seus métodos de avaliação e conteúdo conceitual assumiram um caráter bem mais abrangente, elevando sua importância para as empresas.

Para se entender as finanças como área de conhecimento, podem-se subdividi-la em três grandes segmentos: mercado financeiro, que estuda os comportamentos dos mercados, seus vários títulos e valores mobiliários negociados e as instituições financeiras que atuam neste segmento; as finanças corporativas, que estuda os processos e as tomadas de decisões nas organizações; e, recentemente o segmento das finanças pessoais, com os estudos dos investimentos e financiamentos das pessoas físicas, com alta relação com a área do mercado financeiro (ASSAF e LIMA, 2009).

Dentro do segmento das finanças corporativas, as teorias de finanças vêm descrevendo ao longo do tempo um processo consistente de evolução conceitual e técnica. O estudo de finanças vem se ajustando aos diversos momentos da economia, e encontra seu maior desafio atualmente, diante das evidências de fim da era industrial e surgimento de uma era de informação e, mais adiante, de conhecimento.

A evolução da área de finanças pode ser estruturada em Finanças Tradicionais, Finanças Modernas, cuja análise será feita neste tópico, e as Finanças Comportamentais, objeto de estudo deste trabalho.

As teorias tradicionais de Finanças, em sua quase totalidade, foram construídas a partir de uma abordagem microeconômica neoclássica cujo paradigma central é a racionalidade dos agentes econômicos.

O paradigma tradicional possui a significativa vantagem da simplicidade e facilidade de modelagem do ponto de vista do pesquisador. A validade deste arcabouço para descrever o comportamento dos mercados é uma questão de natureza empírica. Se as teorias baseadas no agente racional fossem capazes de explicar satisfatoriamente os mais importantes fenômenos investigados pela literatura de Finanças, não haveria razão para se questionar seus fundamentos e propor abordagens alternativas. (GLAVAM, 2007)

A tônica do estudo de finanças na teoria tradicional é a formação de *portfólios* que possam render acima do retorno médio de mercado. Os investidores que gerenciam uma carteira baseada nos preceitos da teoria tradicional são chamados de investidores ativos, pois tentam vencer o mercado.

Para Damodaran (1997), há duas categorias de investidores ativos: os observadores de mercado “*market timers*” e os selecionadores de títulos “*stock picking*”.

Os observadores de mercado confiam em sua habilidade de prever a direção dos mercados financeiros. São chamados de analistas técnicos ou analistas gráficos. O analista técnico tem como instrumento de trabalho séries históricas de preços, que lhe permitem traçar gráficos e projetar o comportamento da massa de investidores (DAMODARAN, 1997)

Os selecionadores de títulos acreditam que suas habilidades se concentram em encontrar títulos sub ou sobreavaliados. Os selecionadores de títulos são chamados de analistas fundamentalistas e seus instrumentos básicos de trabalho são as demonstrações contábeis e os planos de investimento das empresas e do setor em que elas atuam (DAMODARAN, 1997).

Murphy (1986), diz que a Análise Técnica é o estudo do comportamento histórico do mercado para determinar o estado atual ou as condições futuras do mesmo. O analista técnico observa tendências deste comportamento e avalia como o mercado reage. Em sua essência, a

análise técnica assume que os mercados exibirão comportamentos futuros que são consistentes com o passado, ou seja, o técnico se orienta pela repetição de padrões de comportamento do mercado.

Já os analistas fundamentalistas não acreditam que todos os fatos que possam influenciar os preços estejam imediatamente refletidos nos preços correntes dos ativos. O analista fundamentalista acredita que muitas vezes o mercado não avalia corretamente as empresas, e assim ele se debruça sobre os dados contábeis das empresas para enxergar aquelas que não estejam sendo negociadas por um valor justo (MACEDO JR. 2003).

Um dos postulados da análise financeira tradicional é que um investidor nunca deve pagar mais por um ativo do que o valor presente dos fluxos de caixa futuros deste investimento (GRAHAM e DODD, 1934).

Os instrumentos básicos de trabalho dos analistas fundamentalistas são as demonstrações contábeis das empresas. A análise fundamentalista consiste na utilização de ferramentas analíticas para verificar os fundamentos das empresas, ou seja, avalia de que forma os números, o grau de endividamento, o histórico da empresa e as perspectivas para o setor impactam no preço do ativo. Tais indicadores, confrontados com o cenário macroeconômico e o preço de mercado do papel, são utilizados para definir se determinada ação é ou não um bom investimento.

Apesar das diferenças em seus métodos, a análise técnica e a fundamentalista procuram formar carteiras que possam render mais que a média do mercado. Tanto a análise fundamentalista quanto à técnica defendem a concentração de investimentos e, portanto, são contrárias à diversificação (MACEDO JR., 2003).

Esse campo da teoria financeira é uma vertente da teoria clássica e tem como premissa básica que os agentes econômicos nem sempre tomam decisões de forma racional e isenta de erros cognitivos, contrapondo assim os pressupostos da Moderna Teoria de Finanças. Importa ressaltar que ambas as teorias forneceram importantes contribuições as quais permitiram a melhor compreensão dos fatores motivadores das decisões dos agentes econômicos.

Para se estabelecer uma relação entre as Finanças Tradicionais e a Moderna Teoria de Finanças nas decisões de investimentos, deve-se primeiramente destacar suas origens, enquanto as finanças tradicionais nasceram do dia-a-dia do mercado, com homens de mercado, as finanças modernas nasceram dentro da academia e de lá seguiram para o mundo do mercado financeiro.

Até a década de 40, economistas como Adam Smith, Irving Fisher e John Maynard Keynes, fizeram uso da irracionalidade e outros aspectos da psicologia em suas teorias. Porém, nos anos pós-guerra, a economia foi dominada pela idéia do homem econômico racional e pelo crescente uso da matemática na economia, o que era enormemente facilitado pela teoria da racionalidade.

As finanças modernas desenvolveram-se dentro dos departamentos de economia das universidades no início dos anos 50, e duas correntes foram base das finanças modernas, uma inaugurada por Modigliane e Miller (1958), chamada de Finanças Corporativas, e a outra iniciada por Markowitz (1952), direcionada aos estudos de portfólio (carteira) e de risco e retorno. Neste período, a Teoria dos Jogos de Von Neumann e Morgenstern (1944), influenciou fortemente os estudos da época pelas suposições implícitas nesta teoria de que os agentes econômicos são racionais e os mercados são eficientes.

Segundo Statman (1999), as finanças modernas estão embasadas nos princípios de arbitragem de Modigliani e Miller; na Moderna Teoria do Portfólio de Markowitz, no modelo de precificação dos ativos financeiros (CAPM) de Sharpe, Lintner e Black; e na teoria de precificação de opções de Black, Sholes e Merton.

Nos modelos tradicionais, que partem da premissa de que os agentes são todos racionais e não há fricções, o preço de um ativo no mercado é equivalente ao seu valor

“fundamental”, dado pela soma dos valores descontados dos seus fluxos de caixa esperados. A hipótese de que os preços atuais refletem os valores fundamentais é conhecida como a Hipótese de Mercados Eficientes, apresentada por Fama (1970).

São três as teorias que caracterizam a Moderna Teoria de Finanças: Teoria Macroeconômica, Portfólio Selection e Hipótese de Eficiência do Mercado de Capitais (HEM).

A Teoria Macroeconômica tem como fundamento a racionalidade dos agentes econômicos, ou seja, diante de várias opções de investimentos, os indivíduos, escolhem livremente aquela que considerarem mais lucrativa.

O artigo *Portfólio Selection* de Harry Markowitz publicado em junho de 1952 foi considerado o marco inicial da Moderna Teoria de Finanças. Nesse artigo Markowitz objetivava usar a noção de risco para formar carteiras onde os investidores pudessem maximizar o retorno dentro de um patamar de risco desejável. A premissa básica deste artigo é o comportamento humano racional, por meio do qual o agente econômico diversifica sua carteira de investimentos, ainda que o retorno seja menor.

E por fim a Hipótese de Eficiência do Mercado de capitais (HEM). Segundo Fama (1970) “esta teoria afirma que os preços dos ativos financeiros incorporam todas as informações disponíveis, ou seja, o preço de um ativo no mercado é equivalente ao seu valor “fundamental”.

Esse modelo tradicional da Moderna Teoria de Finanças traz a significativa vantagem da simplicidade e facilidade de avaliação, no entanto não têm sido capaz de explicar de modo satisfatório os mais importantes fenômenos investigados pela literatura de Finanças. Assim o acúmulo de evidências comprovadas nas últimas décadas tem mostrado que as teorias baseadas na suposição de racionalidade dos indivíduos não explicam satisfatoriamente diversos fenômenos ocorridos nos mercados financeiros.

2.2 Finanças Comportamentais

O arcabouço tradicional descrito nas modernas finanças satisfaria se suas previsões estivessem sendo confirmadas pelos estudos realizados. Infelizmente não estão, pois fatos básicos constatados nos mercados acionários e de valores, retornos médios e o comportamento dos investidores não estão sendo entendidos dentro desta ótica (BARBERIS e THALER, 2003).

Segundo Milanez (2001), as Finanças Comportamentais – FC - estão introduzindo novas abordagens ao considerar nos modelos que os comportamentos dos agentes não são completamente racionais. Essas abordagens levam em conta que existe um relaxamento em um ou em ambas as doutrinas que dão base à racionalidade individual. Nas FC, a sua versão mais específica é a teoria dos prospectos, desenvolvida pelo trabalho dos psicólogos Daniel Kahneman e Amos Tversky. Citada como uma nova teoria da utilidade esperada para a tomada de decisão sob condições de risco, a teoria dos prospectos foi desenvolvida a partir de uma série de experimentos que revelaram violações sistemáticas aos axiomas de dominância e invariância presentes na teoria dos jogos.

As Finanças comportamentais (*behavioral finance*) têm sua origem associada a descobertas da psicologia cognitiva na teoria econômica. Os seus fundamentos estão centrados decisivamente nos trabalhos de Amos Tversky e Daniel Kanehman, ambos professores.

A Moderna Teoria de Finanças, fundamentada no modelo financeiro da Hipótese dos Mercados Eficientes (HEM), não foi capaz de explicar diversos fatos decorrentes de anomalias provocadas pelas crises financeiras, os quais evidenciavam que as atitudes dos agentes econômicos não eram totalmente racionais como sugeria essa teoria.

As Finanças Comportamentais partem do princípio que os investidores possuem comportamentos únicos, que integram um conjunto amplo influenciado por âncoras psicológicas que direcionam a decisão para aspectos quantitativos ou culturais. A natureza quantitativa da decisão é utilizada como indicador do nível dos preços e para definir o momento de compra ou venda. Do aspecto cultural é retirada a força ou fragilidade dos argumentos de compra ou venda e os motivos pelos quais cotejam os diferentes usos a dar ao seu dinheiro, comparando-os de forma intuitiva ou emocional com os mercados, com seu patrimônio e com a necessidade de consumir ou poupar, como decisão final do processo (SHILLER, 2000).

Assim sendo, as Finanças comportamentais vem contrapor os pressupostos da economia clássica e o modelo financeiro dominante (Hipótese dos Mercados Eficientes - HEM) os quais têm como premissa à racionalidade ilimitada dos agentes econômicos.

Os estudos pioneiros de Kahneman e Tversky (1979) sobre erros de heurística e as pesquisas comportamentais de Slovic (1972) a respeito de problemas de percepção de risco abriram caminho para a avaliação da influência dos aspectos psicológicos no processo de tomada de decisão dos investidores.

Enquanto a teoria moderna de finanças baseia-se na busca da maximização da utilidade esperada, as Finanças Comportamentais estabelecem que algumas variáveis econômicas não podem ser descritas pelas condições de equilíbrio da teoria moderna, tendo em vista que os agentes financeiros tomam decisões muitas vezes incompatíveis com atitudes baseadas em expectativas racionais.

Barberis e Thaler (2003) afirmam que um dos maiores sucessos das FC é a série de artigos teóricos que mostram que em uma economia onde os investidores racionais e irracionais interagem, a irracionalidade pode impactar, substancialmente e por longos períodos, os preços dos ativos.

De acordo com esses mesmos autores, esses artigos, conhecidos na literatura como “limites à arbitragem”, formam o primeiro pilar que sustenta as Finanças Comportamentais. O segundo pilar seria a Psicologia, mais especificamente o contido nas descobertas verificadas na Psicologia Cognitiva. Por meio das evidências experimentais estudadas pelos psicólogos nos vieses que surgem quando as pessoas formam suas convicções e preferências no processo de tomada de decisão, as FC estão construindo sólidos argumentos que sugerem o abandono da visão contida nos modelos baseados apenas na pura racionalidade dos agentes. Sendo que racionalidade significa, segundo Barberis e Thaler (2003), duas coisas: a primeira seria que os agentes atualizam suas convicções de maneira correta, como descrita na regra/lei de Bayes; a segunda característica da racionalidade seria que, dadas suas convicções, os agentes tomam suas decisões de maneira consistente com a Teoria da Utilidade Esperada Subjetiva, como a descrita em Savage (1954).

As finanças comportamentais enfatizam o conceito de “aversão a perdas”, um dos seus principais pilares, o qual contraria os paradigmas de que os investidores tendem a arriscar quando estão ganhando e a serem avessos ao risco quando estão perdendo.

Segundo Oliveira, Silva e Silva (2005), o investidor, segundo as Finanças Comportamentais, avalia o risco de investimento com base em um ponto de referência a partir do qual, mede ganhos e perdas.

Kahneman e Tversky (1979) evidenciam que investidores no mercado financeiro tendem a não aceitar perdas relutando a se desfazer de posições em que tenham prejuízos enquanto liquidam rapidamente posições vencedoras. Shiller (2000) cita evidências de que indivíduos dão maior crédito em um futuro promissor do que incerto, e enumera que esse pensamento de “otimismo exagerado” surge com o aparecimento de novos fundamentos, que criam e reforçam o movimento eufórico de qualquer episódio especulativo.

Até o momento não há um modelo único de finanças comportamentais. Contudo ela vislumbra a possibilidade de aperfeiçoar o Modelo Moderno de Finanças, na medida em que incorpora os conceitos da irracionalidade e os reflexos do comportamento do homem.

Os estudos do comportamento humano frente à tomada de decisões financeiras denotam a possibilidade de que as emoções e erros cognitivos dos indivíduos influenciem essas decisões provocando alterações no mercado.

2.3. Viés de Aversão à Perda

Contrariando conceitos econômicos que dizem que investidores devem arriscar quando estão ganhando e ser avesso ao risco quando estão perdendo, as Finanças Comportamentais enfatizam a “aversão às perdas”, ou seja, as pessoas preferem não sofrer a dor da perda do que o prazer de um ganho equivalente. Também assumem riscos quando estão perdendo, mas são totalmente avessos ao risco quando estão ganhando.

Kahneman e Tversky (1979) especularam sobre a possibilidade de existirem outras formas pelas quais as pessoas erram ao tentarem prever o futuro baseadas em informações do passado, do que somente ignorar a regressão à média. Mais tarde, eles desenvolveram a Teoria da Perspectiva ou Teoria do Prospecto, que segundo Bernstein (1997), expõe padrões de comportamento nunca reconhecidos antes pelos estudiosos.

Para Bernstein(1997) a Teoria da Perspectiva aponta duas deficiências humanas que causam esses padrões. A primeira é o fato de a emoção muitas vezes destruir o autocontrole que é essencial à tomada racional de decisões. A segunda deficiência é o fato das pessoas na maioria das vezes não entenderem de forma clara com que está lidando. Criando em suas mentes o que os psicólogos chamam de “frames” ou molduras cognitivas. Dessa forma e baseado no conceito de aversão às perdas, pode-se observar também que o medo da perda faz com que pessoas tomem decisões de forma irracional, criando essas molduras cognitivas que as deixam cegas aos dados históricos e principalmente às probabilidades estatísticas.

Dentre as várias anomalias estudadas e testadas por estudiosos, a aversão à perda é um dos principais conceitos trabalhados pelas finanças comportamentais, sendo proposto, pela primeira vez, pelo anteriormente citado estudo de Kahneman e Tversky no final dos anos 70 e posteriormente introduzido na área financeira por Shefrin e Statman (1985), que o denominaram de efeito disposição. Os investidores fazem suas escolhas em relação a um ponto de referência (preço pago pela ação) em seguida, a ação é avaliada, dependendo de onde ela se encontra (campo dos ganhos ou perdas). Então, eles decidem sobre manter por mais tempo a ação com desempenho negativo ou se desfazem dela quando o desempenho é positivo (ODEAN, 1998).

Para Barberis e Huang (2001) as evidências sugerem que o grau de aversão à perda depende de ganhos e perdas ocorridas anteriormente. Uma perda que vem após um ganho é menos dolorosa do que o normal, porque é abrandada pelo ganho. Por outro lado, uma perda que ocorre após outras perdas é mais dolorosa do que o normal. Os investidores podem, racional ou irracionalmente, optar por manter suas posições perdedoras e vender as vencedoras. De acordo com Odean (1998), se os retornos futuros esperados para as posições perdedoras forem maiores aos das vencedoras, os investidores estariam agindo de maneira racional ao segurar as primeiras e se desfazer das últimas. Entretanto, se a expectativa de retorno futuro das ações hoje em baixa for menor do que a das ações em alta e, mesmo assim, os investidores estiverem relutantes em se desfazer das perdedoras, eles estarão agindo de forma irracional.

3. Aspectos Metodológicos

O presente trabalho foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. De acordo com Lakatos e Marconi (2001), a Pesquisa Bibliográfica é um

procedimento formal que requer um tratamento científico, significando muito mais do que apenas procurar a verdade, mas encontrar respostas para questões propostas utilizando métodos científicos.

Ainda na visão de Lakatos e Marconi (2001), toda pesquisa implica no levantamento de dados de variadas fontes, isso para qualquer método ou técnica empregada, além de existirem dois meios pelos quais se obtêm esses dados: Documentação Direta ou Indireta. A primeira consiste em captar informações no local que ocorrem os fenômenos e são realizados por meio da Pesquisa de Campo e da Pesquisa de Laboratório.

A segunda divide-se em Pesquisa Documental (ou de fontes primárias) que são materiais provenientes dos próprios órgãos que realizaram as observações e Pesquisa Bibliográfica (ou de fonte secundária) trata-se de toda bibliografia publicada em forma de livros, revistas, que coloca o observador/pesquisador a par de tudo que foi escrito.

A pesquisa aplicada tem caráter descritivo com abordagem quantitativa e qualitativa. De acordo com Selltiz *et al* (1975), os estudos descritivos têm por finalidade observar, registrar e analisar os fenômenos sem que haja interferência do investigador, este, porém procura apenas perceber com o cuidado necessário, a frequência com que os fenômenos acontecem.

A pesquisa quantitativa são aquelas em que os dados e as evidências coletados podem ser quantificados. Os dados são filtrados, organizados e tabulados para serem submetidos a técnicas e/ou testes estatísticos, e sua análise se orienta por meio do entendimento e conceituação de técnicas e métodos estatísticos (MARTINS e THEÓPHILO, 2007).

Em contrapartida, a pesquisa qualitativa se caracteriza, principalmente, pela ausência de medidas numéricas e análises estatísticas, examinando aspectos mais profundos e subjetivos do tema em estudo, é indutiva, isto é, o pesquisador desenvolve conceitos, idéias e entendimentos a partir de padrões encontrados nos dados, ao invés de coletar dados para comprovar teorias, hipóteses e modelos preconcebidos (RENEKER, 1993).

4. Apresentação e Análise dos Resultados

Para o levantamento dos dados desta pesquisa optou-se pela metodologia de Kahneman e Tversky (1979). Esses autores propuseram um questionário composto de 16 questões distribuídas sempre em duas alternativas (A e B), das quais as questões de 01 a 08 referem-se a probabilidades de ganhos, enquanto que as questões 09 a 16 prevêem um cenário de perdas.

A pesquisa foi aplicada a uma amostra de 93 respondentes estudantes de graduação dos últimos períodos do curso de Administração de Empresas na Universidade Presidente Antônio Carlos em Uberlândia, estado de Minas Gerais. Desses 93 questionários 03 foram anulados por motivo de ausência de resposta em pelo menos uma questão, por parte de alguns respondentes. A amostragem foi composta por 21 alunos cursando o 6º período, 46 no 7º período e 24 cursando o 8º período.

As questões foram tabuladas por meio de modelos econométricos utilizando o *software SPSS 15.0*. A análise dos resultados foi realizada por meio do processo descritivo das informações coletadas a fim de avaliar se há evidências de aversão a perda no processo decisório dos indivíduos estando eles em condições de risco e incerteza. Para melhor entendimento os percentuais propostos em cada questão foram disponibilizados de forma simplificada sempre antecedendo os resultados da pesquisa demonstrados por tabelas.

Primeiramente as questões foram analisadas aos pares considerando o perfil demográfico, ou seja, considerando as variáveis sexo, idade, dependentes financeiros e experiência de trabalho na área financeira. Em seguida foi realizada uma avaliação geral da aplicação da pesquisa para o público escolhido.

A começar pela variável sexo, do total de 90 questionários, 54 foram respondidos por mulheres contra-se aos 36 homens. Para ambos os sexos foi possível perceber que se tratando de ganhos a maioria optou pela alternativa que lhes apresentavam maior certeza de ganho (B). Foi possível perceber também que o público feminino é menos vulnerável ao risco, escolhendo em maiores percentuais as possibilidades de ganho certo.

Nas questões 1 e 2 foi possível verificar que o público masculino agiu de forma racional no momento da tomada de decisão, pois o percentual escolhido para as alternativas não sofreram alterações de uma questão para outra, enquanto que para as mulheres, 72% delas escolheram a opção de ganho certo na primeira questão, e 65%, optaram pela alternativa que lhes proporcionassem maior probabilidade de ganho, na questão de número 2.

1)A:(\$2500:33%; \$2400:66%;\$0:1%) // B:(\$2400:100%)

2)A:(\$2500:33%;\$0:67%) // B:(\$2400:34%;\$0:66%)

Questão 1	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
a	15	12	27
b	39	24	63
Total	54	36	90

Questão 2	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
a	19	12	31
b	35	24	59
Total	54	36	90

Tabela 1 – Resultado da Pesquisa – Variável Sexo

A partir das questões 3 e 4 tanto homens como mulheres começaram a apresentar semelhança na maneira como julgaram as alternativas, confirmando assim a irracionalidade no processo de tomada de decisão, defendida por Tversky e Kahneman na Teoria do Prospecto.

3) A:(\$4000:80%;\$0:20%) // B:(\$3000:100%)

4)A:(\$4000:20%;\$0:80%) // B:(\$3000:25%;\$0:75%)

Questão3	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
a	13	9	22
b	41	27	68
Total	54	36	90

Questão 4	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
a	10	12	22
b	44	24	68
Total	54	36	90

Tabela 2 – Resultado da Pesquisa – Variável Sexo

Nas questões 5 e 6, por exemplo, ao expor duas situações respectivamente tem-se:

- Opção A: 50% de chance em ganhar viagem de três semanas para Inglaterra, França e Itália;
- Opção B: 100% de chances de ganhar viagem de uma semana para Inglaterra.
- Opção A: 5% de chance em ganhar viagem de três semanas para Inglaterra, França e Itália; e 95% de não ganhar nada;
- Opção B: 10% de chances de ganhar viagem de uma semana e 90% de chances de não ganhar nada.

Para as duas alternativas observou-se que a mesma probabilidade de ganho acontece para ambas as questões ao dizer que existem 50 e 100% de chances em ganhar uma viagem de três semanas ou 05 e 10% de chances em ganhar uma viagem de uma semana, porém, os

resultados da pesquisa demonstraram que ambos os sexos em sua maioria escolheram a opção de ganho certo na primeira questão, mas mudaram de opinião quando expostos a pequenas possibilidades de ganho na segunda questão. Além disso verificou-se uma variação de percentual mais acentuada aos homens sendo que 28% deles escolheram a opção A na primeira questão e quase o dobro (42%) escolheram a mesma opção (A) na segunda questão.

Questão5	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
a	13	10	23
b	41	26	67
Total	54	36	90

Tabela 3 – Resultado da Pesquisa – Variável Sexo

Questão6	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
a	15	15	30
b	39	21	60
Total	54	36	90

Quando se fala de possibilidades de perdas as mulheres nas questões 9 e 11 se mostraram totalmente predispostas ao risco escolhendo alternativas com possibilidades de perdas maiores.

Ao comparar a nona e a décima questão vimos que 34 mulheres, o que corresponde a 63% do total escolheram a primeira alternativa, decidindo arriscar-se em perder um valor monetário maior, em contrapartida apenas 26 delas escolheram a mesma alternativa na questão seguinte, a qual apresentava pequena variação nos percentuais propostos e valores monetários menores, já os homens o raciocínio permanece, mas em percentuais.

9) A: (-\$4000:80%;\$0:20%) // B: (-\$3000:100%)

10) A: (-\$4000:20%;\$0:80%) // B: (-\$3000:25%;\$0:75%)

Questão 9	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
a	34	18	52
b	20	18	38
Total	54	36	90

Tabela 4 – Resultado da Pesquisa – Variável Sexo

Questão 10	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
a	26	15	41
b	28	21	49
Total	54	36	90

Um acontecimento curioso é o fato de ambos os públicos, masculino e feminino, terem mantido um equilíbrio no momento de decisão para a questão de número 12, o que significa dizer que para percentuais muito pequenos ambos mostraram-se indiferentes ao risco, diferente, por exemplo, quando esses percentuais de perda aumentam.

11) A: (-\$6000:45%;\$0:55%) // B: (-\$3000:90%;\$0:10%)

12) A: (-\$6000:0,1%;\$0:99,9%) // B: (-\$3000:0,2%;\$0:99,8%)

Questão 11	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
a	33	21	54
b	21	15	36
Total	54	36	90

Questão 12	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
a	27	18	45
b	27	18	45
Total	54	36	90

Tabela 5 – Resultado da Pesquisa – Variável Sexo

As questões 13 e 14 referem-se a uma situação prática de contratação de um Seguro Probabilístico de um imóvel e uma situação de jogo de dois estágios, respectivamente, os quais não existem certezas de que o imóvel será completamente segurado e tão pouco que o indivíduo consiga passar para a segunda fase do jogo, diante desse cenário o resultado da pesquisa identificou que homens e mulheres tiveram perfis conservadores e a maioria preferiu não optar pela contratação do seguro e nem decidir pelo jogo.

Por último, na avaliação da variável sexo, as questões 15 e 16 mostraram mais racionalidade por parte do público feminino, já que para ambas as questões predominaram a maioria das decisões na alternativas B, enquanto que 58% dos homens na questão 15 foram favoráveis a ganhar \$500, apenas 42% preferiram perder o mesmo valor em situações hipotéticas.

15) A:(\$1000:50%;\$0:50%) // B:(\$500:100%)

16) A:(-\$1000:50%;\$0:50%) // B:(-\$500:100%)

Questão 15	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
a	16	15	31
b	38	21	59
Total	54	36	90

Questão 16	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
a	21	21	42
b	33	15	48
Total	54	36	90

Tabela 6 – Resultado da Pesquisa – Variável Sexo

Analisando a variável Idade isoladamente foi possível verificar que a pesquisa aplicada ao público estudantil, do sexto ao oitavo período do curso de Administração, abrangeu alunos de 20 a 50 anos de idade, dessa faixa etária observou-se em termos de quantidade uma concentração maior para alunos com idade de 20 a 30 anos, somando 72 respondentes da amostragem, 11 pessoas estão na faixa etária dos 31 aos 40 anos e 07 entre 41 e 50 anos de idade.

Comparando as questões 01 e 02 para essa variável e avaliando a tabela 7, vimos que todas as faixas etárias apresentaram características de pessoas avessas ao risco ao escolherem a alternativa que possibilitasse maior ganho.

Nota-se que ao deparar com situação de ganho certo ainda que para valores menores foi significativa a escolha em maior percentual para todas as idades, dos alunos de 41 a 50 anos por exemplo, 100 % deles escolheram a alternativa B. Na questão 02, entretanto, observa certa incoerência por parte de algumas pessoas. Pegando o exemplo citado, dos 100% que escolheram a alternativa B apenas 83% permaneceram com a mesma opinião em manter maiores chances de ganhos.

1) A:(\$2500:33%; \$2400:66%;\$0:1%) // B:(\$2400:100%)

2) A:(\$2500:33%;\$0:67%) // B:(\$2400:34%;\$0:66%)

Idade	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Média	31	32	36	38	39	40	Média	42	43	44	50	Média	
a	0	4	1	1	2	1	3	4	5	1	1	2,09	0	1	0	1	1	1	0,67	0	0	0	0	0	27
b	2	8	5	5	9	7	4	4	2	2	1	4,45	2	1	1	1	1	1	1,17	1	3	1	2	1,75	63
Total	2	12	6	6	11	8	7	8	7	3	2	6,55	2	2	1	2	2	2	1,83	1	3	1	2	1,75	90

Questão 2

Idade	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Média	31	32	36	38	39	40	Média	42	43	44	50	Média	
a	1	3	5	1	2	1	3	1	5	2	0	2,18	1	2	0	1	0	1	0,83	0	2	0	0	0,5	31
b	1	9	1	5	9	7	4	7	2	1	2	4,36	1	0	1	1	2	1	1,00	1	1	1	2	1,25	59
Total	2	12	6	6	11	8	7	8	7	3	2	6,55	2	2	1	2	2	2	1,83	1	3	1	2	1,75	90

Tabela 7 – Resultado da Pesquisa – Variável Idade

Quando comparamos as questões 03 e 04 (tabela 8), vimos que o mesmo acontece para a situação caracterizada como ganho certo, porém, com divergências ao alterarmos probabilidades e a partir daí é possível notar que pessoas com mais de 30 anos apresentaram características de aversão a perda por optarem pela alternativa que lhes garantissem maiores chances de ganhos, porém com valores menores.

3) A:(\$4000:80%;\$0:20%) // B:(\$3000:100%)

4) A:(\$4000:20%;\$0:80%) // B:(\$3000:25%;\$0:75%)

Questão 3

Idade	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Média	31	32	36	38	39	40	Média	42	43	44	50	Média	Total
a	0	3	1	1	3	1	2	1	3	2	0	1,55	1	1	0	1	0	1	0,67	0	0	1	0	0,25	22
b	2	9	5	5	8	7	5	7	4	1	2	5,00	1	1	1	1	2	1	1,17	1	3	0	2	1,50	68
Total	2	12	6	6	11	8	7	8	7	3	2	6,55	2	2	1	2	2	2	1,83	1	3	1	2	1,75	90

Questão 4

Idade	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Média	31	32	36	38	39	40	Média	42	43	44	50	Média	Total
a	0	4	2	1	1	1	1	2	4	2	1	1,73	0	0	0	0	1	1	0,33	0	1	0	0	0,25	22
b	2	8	4	5	10	7	6	6	3	1	1	4,82	2	2	1	2	1	1	1,50	1	2	1	2	1,50	68
Total	2	12	6	6	11	8	7	8	7	3	2	6,55	2	2	1	2	2	2	1,83	1	3	1	2	1,75	90

Tabela 8 – Resultado da Pesquisa – Variável Idade

Nas questões 05 e 06, 07 e 08 apesar de apresentarem perfis conservadores, assim como nas anteriores, a faixa etária de 20 a 30 anos é a que demonstrou serem menos avessas ao risco quando escolheram alternativas de menor probabilidade de ganhos com valores maiores. O que não quer dizer que foram mais racionais ou mais coerentes no processo de tomada de decisão já que não tiveram as mesmas decisões.

5) A: (Viagem de três semanas para Inglaterra, França e Itália: 50%;Nada: 50%) // B: (Viagem de uma semana para a Inglaterra:100%)

6) A: (Viagem de três semanas para Inglaterra, França e Itália: 5%;Nada: 95%) // B: (Viagem de uma semana para Inglaterra: 10%;Nada: 90%).

7) A: (\$6000:45%;\$0:55%) // B: (\$3000:90%;\$0:10%)

8) A:(\$6000:0,1%;\$0:99,9%) // B: (\$3000:0,2%;\$0:99,8%)

Ao tratar de perdas a partir da nona questão foi possível identificar que para os três públicos (faixa etária) houve predominância ao escolher a primeira alternativa na questão 09 afirmando mais uma vez a teoria de Tversky e Kahneman (1979) ao dizer que os indivíduos são mais propensos ao risco em situação de perdas.

Analisando a tabela 9 vimos que enquanto 58% do total de respondentes optaram pela alternativa A, que garantia menor probabilidade de ganho, porém em maior valor monetário

maior, 54% decidiram pela alternativa B na questão 10 que garantia maior chance de ganho para um valor menor, demonstrando assim a irracionalidade no processo decisório.

9) A: (-\$4000:80%;\$0:20%) // B: (-\$3000:100%)

10) A: (-\$4000:20%;\$0:80%) // B: (-\$3000:25%;\$0:75%)

Questão9																							Total		
Idade	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Média	31	32	36	38	39	40	Média	42	43	44	50	Média	
a	1	4	6	1	8	4	3	6	5	3	1	3,82	0	2	0	1	2	2	2,35	0	1	0	2	1,12	52
b	1	8	0	5	3	4	4	2	2	0	1	2,73	2	0	1	1	0	0	1,07	1	2	1	0	0,82	38
Total	2	12	6	6	11	8	7	8	7	3	2	6,55	2	2	1	2	2	2	3,41	1	3	1	2	1,95	90

Questão10																							Total		
Idade	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Média	31	32	36	38	39	40	Média	42	43	44	50	Média	
a	1	4	3	1	7	4	3	5	2	1	1	2,91	0	2	0	1	1	1	1,54	1	2	0	1	0,96	41
b	1	8	3	5	4	4	4	3	5	2	1	3,64	2	0	1	1	1	1	1,88	0	1	1	1	0,99	49
Total	2	12	6	6	11	8	7	8	7	3	2	6,55	2	2	1	2	2	2	3,41	1	3	1	2	1,95	90

Tabela 9 – Resultado da Pesquisa – Variável Idade

Na questão 11 a maioria dos respondentes escolheu a alternativa mais arriscada (A) onde oferecia maior retorno. Para a questão 16 percebemos um equilíbrio de respostas para as alternativas A e B.

Diante desse contexto fica claro que para cenário de perdas as pessoas estão mais propensas a perder valores monetários maiores (alternativa A) e indiferentes quando colocados em situações de baixíssimas probabilidades de perda.

11) A: (-\$6000:45%;\$0:55%) // B: (-\$3000:90%;\$0:10%)

12) A: (-\$6000:0,1%;\$0:99,9%) // B: (-\$3000:0,2%;\$0:99,8%)

Questão11																							Total		
Idade	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Média	31	32	36	38	39	40	Média	42	43	44	50	Média	
a	2	4	3	2	8	6	4	5	7	3	1	4,09	1	2	0	1	1	2	2,46	0	1	0	1	1,04	54
b	0	8	3	4	3	2	3	3	0	0	1	2,45	1	0	1	1	1	0	0,95	1	2	1	1	0,90	36
Total	2	12	6	6	11	8	7	8	7	3	2	6,55	2	2	1	2	2	2	3,41	1	3	1	2	1,95	90

Questão12																							Total		
Idade	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Média	31	32	36	38	39	40	Média	42	43	44	50	Média	
a	1	3	3	2	6	4	5	3	6	2	1	3,27	1	1	0	1	1	1	1,84	1	1	1	1	0,99	45
b	1	9	3	4	5	4	2	5	1	1	1	3,27	1	1	1	1	1	1	1,57	0	2	0	1	0,96	45
Total	2	12	6	6	11	8	7	8	7	3	2	6,55	2	2	1	2	2	2	3,41	1	3	1	2	1,95	90

Tabela 10 – Resultado da Pesquisa – Variável Idade

Ao considerar situações hipotéticas como a contratação de um “Seguro Probabilístico” e um jogo de dois estágios todo o público em sua maioria privilegiaram a alternativa B, não vendo vantagens na escolha do seguro e por outro lado considerando a possibilidade de ganhar \$ 3.000 caso consiga seguir para a segunda fase do jogo, não esquecendo que para isso a chance era de apenas 25%.

Nas questões 15 e 16 a maioria do público optou pela alternativa B a qual apresentava probabilidades de perda e ganho certo respectivamente, e com valores monetários menores.

15) A:(\$1000:50%;\$0:50%) // B:(\$500:100%)

16) A:(-\$1000:50%;\$0:50%) // B:(-\$500:100%)

Questão15

Total

Idade	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Média	31	32	36	38	39	40	Média	42	43	44	50	Média	
A	0	5	1	1	3	3	2	5	4	0	1	2,27	0	0	0	2	2	1	1,57	0	0	0	1	0,69	31
B	2	7	5	5	8	5	5	3	3	3	1	4,27	2	2	1	0	0	1	1,84	1	3	1	1	1,26	59
Total	2	12	6	6	11	8	7	8	7	3	2	6,55	2	2	1	2	2	2	3,41	1	3	1	2	1,95	90

Questão16

Total

Idade	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Média	31	32	36	38	39	40	Média	42	43	44	50	Média	
A	1	5	2	3	5	2	3	4	6	2	1	3,09	1	2	0	1	1	2	2,10	0	0	0	1	0,92	42
B	1	7	4	3	6	6	4	4	1	1	1	3,45	1	0	1	1	1	0	1,31	1	3	1	1	1,03	48
Total	2	12	6	6	11	8	7	8	7	3	2	6,55	2	2	1	2	2	2	3,41	1	3	1	2	1,95	90

Tabela 11 – Resultado da Pesquisa – Variável Idade

Comparando a variável Sexo com a variável Idade e como mostra o gráfico abaixo, 60% dos respondentes foram mulheres e desse total 51% pertencem a faixa etária de 20 a 30 anos de idade, 4,4% das mulheres estão entre 31 e 40 anos e 4,4% delas tem entre 41 e 50 anos de idade.

Dos 40% restante, o equivalente a 36 homens, 28,7% tem entre 20 e 30 anos, 8,8 pertencem à faixa etária de 31 a 40 anos e 3,3% estão entre 41 e 50 anos.

Ao cruzar os resultados dos agentes econômicos entre experiência profissional na área financeira *versus* escolaridade, considerando que para esta última variável foi escolhido apenas o nível Superior Incompleto (cursando), temos que 57,8% já trabalharam na área financeira, enquanto 42,2% nunca tiveram nenhuma experiência profissional na área.

Apesar da experiência profissional na área financeira, não foi possível identificar maior racionalidade no processo de tomada de decisão, além disso, demonstraram ser avessos ao risco quando colocados diante do cenário de ganho e predisposto a correr mais risco quando colocado diante de situações de perdas.

5. Considerações Finais

O presente trabalho teve por finalidade *a priori* levantar a discussão sobre esse novo campo de estudo que são as Finanças Comportamentais, entendida como a parte das finanças que estuda o comportamento humano no processo de tomada de decisões. Percebeu-se que para a consolidação desse estudo alguns vieses cognitivos são fundamentais para identificar o comportamento humano, sendo que para este projeto analisou-se o viés Aversão a Perda em alunos do curso de Administração de Empresas de uma instituição de ensino superior na cidade de Uberlândia.

Os resultados foram apresentados e avaliados empiricamente por meio da aplicação de uma pesquisa de campo baseado na metodologia de Kahneman e Tversky (1979), os quais aplicaram a mesma pesquisa nos anos 70. Dessa forma, percebeu-se que os resultados da pesquisa aplicada naquela época não sofreram alterações consideráveis quando trazidas para o contexto atual, na qual considerou-se maior grau de escolaridade, melhor nível de conhecimentos gerais, mais facilidade e mais agilidade na obtenção de informações por meio dos veículos de comunicação.

Ao destacar como problema de pesquisa a existência ou não de evidências do viés Aversão a Perda no processo de tomada de decisão de alunos de graduação do curso de Administração de uma instituição de ensino superior na cidade de Uberlândia, identificou-se que independente do sexo, idade ou experiência profissional na área financeira, os agentes econômicos agiram de forma inconsistentes e/ou incoerentes diante de cenários que abrangiam perdas e ganhos. Tal incoerência pode ser explicada pelo fato de que os indivíduos tendem a tomar decisões rápidas e baseadas em sua percepção acerca do assunto e ignoram acontecimentos passados e principalmente probabilidades estatísticas.

Em geral acredita-se que há predominância nas escolhas das alternativas que apresentaram probabilidades de ganho certo, caracterizando os indivíduos pesquisados como avessos ao risco. Em contra partida, estes se mostraram mais propensas ao risco em cenários com situações de perdas. Essas escolhas, confirmam o viés da aversão à perda, o qual sugere que os agentes econômicos tendem a arriscar mais em situações de perda e optam por menor risco quando estão ganhando.

6. Bibliografia

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano G. **Curso de Administração Financeira**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BARBERIS, Nicholas; THALER, Richard. A Survey of Behavioral Finance. In: CONSTANTINIDES, G.M.; HARRIS, M.; STULZ, R. **Handbook of the Economics of Finance**. Elsevier Science B. V., p. 1052 – 1090, 2003.

BENARTZI, S.; THALER, R. **Myopic loss aversion and the equity premium puzzle**. *Quarterly Journal of Economics*, v. 110, n. 1, p. 73-92, 1995. Disponível em <<http://www.rae.com.br/artigos/3407.pdf>>. Acesso em 14 Mai 2009.

BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos Deuses: a fascinante história do risco**. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1997.

De BONDT, W.; THALER, R. **Does the market overreact?**. *Journal of Finance*, v. 40, n. 3, p. 793-805, 1985. Disponível em <<http://www.rae.com.br/artigos/3407.pdf>>. Acesso em 14 Mai 2009.

DIAS, Cláudia. **Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas**. Nov. 1999. 16p. (em fase de revisão). Disponível em <www.geocities.com/claudiaad/qualitativa.pdf>. Acesso em 26 Mai 2009.

DOMODARAN, Aswath. **Avaliação de Investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

FAMA, Eugene F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **Journal of Finance**. Cambridge, Massachusetts: American Finance Association, v. 25, n. 2, p. 383-417, may 1970.

GRAHAM, B; DODD, D. L. **Security Analysis**. New York, McGraw-Hill, 1934.

GLAVAN, Rafael B. **Análise Financeira e a Gestão do Conhecimento: uma reflexão**. 2007.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. **Econometrica**, p. 263-291, March, 1979.

MACEDO JR., J. S. **Teoria do Prospecto: uma investigação utilizando simulação de investimentos**. 2003, 203 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Gilberto de Andrade, THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MILANEZ, Daniel Y. **Finanças Comportamentais**. 2003. 53p. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós Graduação em Administração de Empresas. Universidade de São Paulo, 2001.

MURPHY, J. **Technical Analysis of the Future Markets**. New York: New York Institute Finance, 1986.

NEUMANN, John von; MORGENSTERN, Oscar. **Theory of Games and Economic Behavior**. Princeton, Princeton University Press, 1944.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel. **Microeconomia**. São Paulo, Makron Books do Brasil Editora Ltda., 1994.

RENEKER, Maxine H. A qualitative study of information seeking among members of na academic community: methodological issues and problems. **Library Quarterly**, v. 63, n. 4, p. 487-507, Oct. 1993.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**, 6^a. Reimpressão EPU. São Paulo: Editora USP, 1975.

SHILLER, R . **Exuberância Racional**. São Paulo: Makron Books, 2000.

SLOVIC, P. LICHTENSTEIN. Comparison of Bayesian and regression approaches to the study of information processing in judgment. **Organization Behavior and Human Performance**. V.6, n 6, p.649-744, 1972.

STATMAN, M. Behavioral Finance: Past Battles and Future Engagements. **Finance Analysts Journal**, v. 55, n.6, p. 18-27, 1999.