



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E CIÊNCIAS
ECONÔMICAS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

**UMA ANÁLISE DO VIÉS DE AVERSÃO A PERDA E DO
SIGNIFICADO DO DINHEIRO EM UM GRUPO DE INVESTIDORES DO
MERCADO DE CAPITAIS**

GOIÂNIA
2013

ALEXANDRE ALVES VELLOSO MASCARENHAS

;

**UMA ANÁLISE DO VIÉS DE AVERSÃO A PERDA E DO
SIGNIFICADO DO DINHEIRO EM UM GRUPO DE INVESTIDORES DO
MERCADO DE CAPITAIS**

Monografia apresentada como exigência parcial para obtenção do título de bacharel em Administração pela Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE) da Universidade Federal de Goiás (UFG), sob orientação da Professora Me. Daiana Paula Pimenta.

GOIÂNIA
2013

A Deus,
à família,
aos professores e
aos amigos.

RESUMO

Neste trabalho foram utilizados conceitos das Finanças Comportamentais que analisam atitudes, opiniões e atividades ligadas ao processo de tomada de decisão do investidor pessoa física, para estudar o comportamento de investidores individuais goianienses. O objetivo geral foi verificar em quais aspectos a aversão à perda e o significado que os indivíduos atribuem ao dinheiro estão correlacionados com as suas características sociodemográficas. Os dados foram coletados por meio de um questionário, cuja análise foi realizada a partir de modelos econométricos. Como resultado, o estudo apontou que as diferentes características sociodemográficas, de idade e de sexo atribuem diferentes significados ao dinheiro, tais como realização, poder e prudência. Em relação aos graus de aversão à perda, identificou-se que os respondentes mais agressivos em seus investimentos tendem a ser mais prudentes em relação ao dinheiro do que os conservadores.

Palavras chave: Finanças Comportamentais; Significado do dinheiro; Viés aversão à perda.

ABSTRACT

This work used concepts of Behavioral Finance, whose studies analyze attitudes, opinions, and activities related to the process of decision making of the individual investor, to study the behavior of individual investors goianienses. The overall goal was to determine what aspects loss aversion and the meaning that individuals attach to money are correlated with their socio-demographic characteristics. Data were collected through a questionnaire and their analysis was performed from econometric models. As the study results showed that the different socio-demographic characteristics, age and sex, show different meanings of money, such as achievement, power and prudence. Regarding the degree of loss aversion, we found that respondents who are more aggressive in their investments tend to be more cautious about money than those who are conservative.

Keywords: Behavioral Finance; Money Meaning; Loss Aversion Bias.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPM	Modelo de Precificação de Ativos Financeiros
ESD	Escala de Significado do Dinheiro
HEM	Eficiência de Mercados de Capitais
IBM SSPS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
Ibovespa	Índice da Bolsa de Valores de São Paulo
KMO	<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>
MSA	medida de adequação da amostra
TUE	Teoria da Utilidade Esperada

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - As Finanças no Século XX.....	16
Figura 2 - Função Hipotética de Valor da Teoria do Prospecto.....	35

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Percentual de variância explicada por cada fator.....	56
Tabela 2 - Cargas Rotacionadas por Varimax e Alfa de Cronbach.....	57
Tabela 3 - Análise de diferença de média entre grupos, analisando os fatores	59
Tabela 4 - ANOVA - Comparação de médias entre grupos	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Instrumentos Internacionais de Análise do Significado do Dinheiro.....	46
Quadro 2 - Interpretação dos 6 Fatores da Análise Fatorial e suas variáveis correspondentes.....	58

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Importância do Tema e Problema de Pesquisa	11
1.2 Objetivos	12
1.2.1 Objetivo Geral.....	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	13
1.3 Justificativa	13
1.4 Estrutura da Pesquisa	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 A Evolução da Função Financeira da Empresa.....	14
2.2 A Teoria Tradicional de Finanças.....	17
2.3 A Moderna Teoria de Finanças	19
2.3.1 Teoria da Estrutura de Capital	20
2.3.2 Teoria da Utilidade Esperada.....	22
2.3.3 Teoria do Portfólio.....	23
2.3.4 Hipótese de Eficiência de Mercado.....	25
2.3.5 Modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM)	26
2.3.6 Críticas à Moderna Teoria de Finanças	28
2.4 A Psicologia Econômica.....	30
2.5 As Finanças Comportamentais	32
2.5.1 A Teoria do Prospecto	34
2.5.2 Ilusões Cognitivas	36
2.5.2.1 Ilusões Cognitivas Causadas por Heurísticas.....	37
2.5.2.2 Ilusões Cognitivas Causadas por Estruturas Mentais.....	40
2.5.3 O Viés da Aversão à Perda.....	44
2.6 O Significado do Dinheiro.....	45
3. METODOLOGIA.....	50
3.1 Caracterização da Pesquisa	50
3.2 Método de Comunicação com os indivíduos pesquisados e Amostra	51
3.3 O Questionário	53
3.4 Tratamento dos Dados.....	53

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	54
4.1 Análise Empírica Inicial	54
4.2 Resultados Gerais	58
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
REFERÊNCIAS	63
ANEXO 1 – Questionário	69
ANEXO A – Questionário	67

1. INTRODUÇÃO

1.1 IMPORTÂNCIA DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

Os modelos financeiros tradicionais, a Teoria de Portfólio, a Hipótese de Eficiência de Mercados de Capitais (HEM) e o Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (CAPM) partem da premissa de que os agentes são todos racionais, que não há fricções e que 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 (PIMENTA *et al.*, 2012).

Entretanto, pelo menos nas últimas três décadas, surgiram trabalhos com o objetivo de aprimorar os modelos teóricos dominantes, incorporando aspectos comportamentais. Tais estudos propiciaram o aparecimento do campo de Finanças Comportamentais como uma tentativa de aperfeiçoar o Modelo Moderno de Finanças pela incorporação de estudos sobre o comportamento e a irracionalidade do homem, no âmbito da psicologia e da psicanálise contemporânea, entendendo que a racionalidade não é o centro ou a diretriz do pensamento humano.

Olsen (1998) sustenta que as Finanças Comportamentais não tentam definir o comportamento racional ou não racional, mas sim entender e prever os processos de decisão psicológicos que implicam a sistemática dos mercados financeiros, considerando que, no decurso desse processo, são implementadas heurísticas e vieses que reduzem a complexidade da escolha.

As heurísticas são estratégias simplificadoras utilizadas pelos indivíduos em seu processo cotidiano de tomada de decisões. De uma forma geral, as heurísticas são úteis, mas sua utilização inadequada pode resultar em vieses. Estes são resultantes de falsas conclusões quando o agente decisor aplica de maneira inadequada as heurísticas (BAZERMAN, 2004). Nesse sentido, conhecer as ilusões cognitivas pode ajudar o indivíduo a evitar erros no processo de alocação de ativos e, conseqüentemente, melhorar sua performance.

Embora estejam surgindo trabalhos sobre Finanças Comportamentais e seus vieses no contexto brasileiro (KIMURA, 2003; BARROS, 2005; SANTOS, 2006;

MACEDO JR, 2008; BORSATO *et al.*, 2009; dentre outros), são incipientes os estudos que investigam atitudes, opiniões e atividades ligadas ao processo de tomada de decisão do investidor pessoa física (PIMENTA, 2009). Enfatizam-se as pesquisas que focam os investidores do estado de Goiás, que em meados de 2011 cresceram 23%, ficando com o décimo primeiro lugar no ranking nacional em número de investidores individuais no mercado de capitais brasileiro, com um total de 7.052 investidores ativos (ASBAN, 2011).

Ferreira (2004) afirma que as características específicas dos respondentes são úteis para a compreensão e a análise do fenômeno estudado, pois existe a possibilidade de que a influência de falhas cognitivas nas decisões dos investidores possa variar em função das características sociodemográficas desses indivíduos.

Nesse contexto, o foco desta pesquisa é estudar o processo de tomada de decisão desses investidores, considerando um viés cognitivo em particular, a aversão à perda e uma característica do perfil comportamental, o significado do dinheiro, em conjunto com as características individuais dos respondentes.

Dessa forma, o presente trabalho busca responder às seguintes questões: ***Em quais aspectos a aversão à perda e o significado que os indivíduos atribuem ao dinheiro estão correlacionados com as suas características sociodemográficas?***

Para responder essa questão selecionou-se um grupo de indivíduos que são investidores do mercado de capitais e outro de pessoas que não investem (grupo de controle), a fim de verificar as diferenças e as semelhanças entre ambos em relação ao viés e aos perfis considerados.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar em quais aspectos a aversão à perda e o significado do dinheiro são correlacionados pelas características do perfil sociodemográfico dos investidores do mercado de capitais da comunidade goianiense.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Verificar qual a influência do viés de aversão à perda nos investidores do mercado de capitais de Goiânia;
- Verificar qual a influência do significado do dinheiro nesse grupo de investidores;
- Verificar se existe relação entre esses comportamentos;
- Verificar as diferenças entre o grupo de investidores do mercado de capitais e um grupo de não investidores;
- Identificar a correlação entre o viés estudado e o significado do dinheiro.

1.3 JUSTIFICATIVA

Este trabalho justifica-se por analisar as Finanças Comportamentais, um campo de estudo relevante no contexto do século XXI, e por explorar o viés aversão à perda e o significado do dinheiro entre investidores do mercado de capitais e não investidores para um melhor entendimento sobre a tomada de decisão. Ainda, por produzir evidências empíricas que contribuam para a sustentação da teoria das Finanças Comportamentais.

1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA

Este estudo organiza-se em sete seções. Inicialmente, introduziu-se o tema e o problema da pesquisa, em seguida foram estabelecidos os objetivos e exposta a justificativa. Na seção 2 há o embasamento teórico com a literatura acadêmica, necessária para a compreensão e fundamentação do trabalho. Na seção 3 apresenta-se o método de pesquisa, na seção 4 a análise dos dados obtidos, e, por fim, as contribuições do trabalho acadêmico e as referências.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A área financeira é uma das principais nas organizações e passou por diversas mudanças que contribuíram tanto para sua evolução teórica quanto técnica. A compreensão da evolução financeira depende do conhecimento de sua história e de seu desenvolvimento. Nesse sentido, discorre-se, nesta seção, sobre a Teoria Tradicional de Finanças, sobre a Moderna Teoria de Finanças, e, por fim, sobre as Finanças Comportamentais.

2.1 A EVOLUÇÃO DA FUNÇÃO FINANCEIRA DA EMPRESA

Assaf Neto e Lima (2009) dividem a área de finanças para um melhor entendimento em três partes: o mercado financeiro, que tem como foco de estudo os títulos e valores mobiliários e o comportamento dos mercados; as finanças pessoais, relacionadas aos investimentos e à captação de recursos de pessoas físicas na área do mercado financeiro; e as finanças corporativas, que enfocam os processos e as tomadas de decisões nas empresas.

Nas finanças corporativas, Assaf Neto (2010) destaca que as principais funções da administração financeira são: planejamento financeiro, visando selecionar os ativos que oferecem mais rentabilidade e definir as necessidades para a expansão da organização; o controle financeiro responsável pelo desempenho financeiro; a administração de ativos que deve gerenciar a estrutura da melhor forma possível levando em consideração o risco e o retorno; e a administração de passivos que busca o financiamento mais adequado de forma que a empresa tenha liquidez e reduza os custos e riscos financeiros. A função financeira obteve mais importância a partir do início do século XX, na década de 1920, devido à complexidade das operações de mercado envolvendo as principais funções da administração financeira.

Até o fim da década de 1920 a função financeira tinha como ênfase a captação de recursos focando o ambiente externo. No entanto, com a Crise de 1929,

quando houve a quebra da Bolsa de Valores de Nova Iorque, o enfoque passou a ser a estrutura organizacional, havendo uma preocupação com a liquidez e solvência das organizações. A partir da década de 1940 a ênfase está em aplicar recursos voltados para o ambiente externo da empresa; em 1950 há uma preocupação com a criação de riqueza e nos investimentos empresariais. Ademais, essa década foi importante devido ao surgimento e à publicação de vários trabalhos acadêmicos voltados para a Moderna Teoria de Finanças, como os de Modigliani e Miller, Markowitz, com a Teoria do Portfólio, dentre outros que surgiram e enfocaram a gestão do risco. Na década de 1990 surgem as Finanças Comportamentais e há um enfoque nas estratégias de criação de valor econômico (ASSAF NETO, 2010).

Famá e Krauter (2005) destacam os principais acontecimentos do século XX e as influências em finanças. Como Assaf Neto, eles enfatizam o início do século XX devido ao movimento de consolidação das empresas nos Estados Unidos, além de ser a época em que ocorreu a I Guerra Mundial e o fim do padrão-ouro, que contribuiu para a estrutura de capital das organizações, além do surgimento de negócios mais complexos, tais como incorporação, fusão, reorganização e falência.

Na década de 1920 houve a expansão de novas indústrias e o surgimento de grandes margens de lucros. No fim da década ocorreu a quebra de Wall Street, em 1929, contribuindo para um melhor planejamento financeiro, um maior controle e mais estudos sobre liquidez. A década seguinte foi marcada por uma profunda recessão econômica, várias empresas faliram e muitas buscaram uma recuperação financeira. Entre 1940 e 1960 há a II Guerra Mundial, bem como um grande desenvolvimento tecnológico, além de um maior crescimento do comércio mundial e a publicação das bases da Moderna Teoria de Finanças, proposta por Franco Modigliani e Merton Miller. No início da década de 1970 há um enfoque na Teoria de Eficiência dos Mercados, proposta por Harry Markowitz (FAMÁ e KRAUTER, 2005).

Pelo exposto, percebe-se que as mudanças na sociedade contribuíram para o desenvolvimento de teorias na área de Finanças, de forma que ao longo do tempo foi possível notar um processo de evolução conceitual e técnico e o surgimento de vários fatores que contribuíram para o surgimento de novas teorias, a saber: Finanças Tradicionais, Finanças Modernas e Finanças Comportamentais (BORSATO *et al.*, 2009), conforme observa-se na Figura 1:

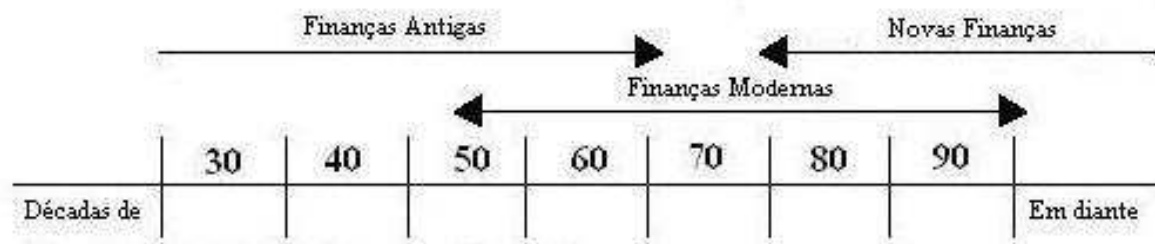


Figura 1 - As Finanças no Século XX.
 Fonte: Haugen (2000, p.15).

As Finanças Tradicionais tinham a atenção voltada às análises das demonstrações financeiras e ao uso de títulos de crédito, com ênfase na parte legal das empresas. As Finanças Modernas, por sua vez, construíram sua base no mercado e em sua eficiência, na racionalidade do investidor e em modelos de risco e retorno. As Novas Finanças vieram para desmistificar as dificuldades das finanças modernas, ou seja, para explicar os comportamentos relacionados a experiências ou a observações e para buscar resultados mais críveis (SANTOS, 2006).

Mesmo que Haugen tenha tentado incorporar os estudos comportamentais ao escopo das Novas Finanças, de acordo com Macedo Jr. (2003) os estudiosos da área preferem a denominação de Finanças Comportamentais.

Segundo Pimenta (2009), a origem das Finanças Comportamentais está associada às aplicações das descobertas da psicologia na teoria econômica. Dessa forma, a teoria comportamental considera o ser humano suscetível a cometer erros e contesta a racionalidade da atuação dos agentes e dos mercados.

Para uma melhor compreensão da evolução das finanças, torna-se necessário analisar sua história. Assim, nos tópicos que se seguem detalha-se cada uma das teorias citadas anteriormente, desde as Finanças Tradicionais, passando pela Moderna Teoria de Finanças até as Finanças Comportamentais, bem como aspectos relacionados à psicologia econômica, pois a teoria anterior é considerada um campo interdisciplinar de estudos que abrangem conhecimentos de Finanças, Economia e Psicologia.

2.2 A TEORIA TRADICIONAL DE FINANÇAS

A Teoria Tradicional de Finanças enfoca a formação de portfólios cujo desempenho ou retorno sejam superiores à média de desempenho de mercado.

Partindo-se do pressuposto de que os agentes econômicos são racionais e de que o mercado é eficiente, essa teoria tem como base uma abordagem microeconômica neoclássica que tem como foco, portanto, a racionalidade dos agentes econômicos (BORSATO *et al.*, 2009).

Investidores ativos são aqueles que buscam os portfólios descritos de forma a gerenciarem a carteira para tentar vencer o mercado e ter um desempenho superior a ele (BORSATO *et al.*, 2009).

Segundo Damodaran (1997), existem dois tipos de investidores ativos: os “*market timers*” considerados como os observadores do mercado, sendo chamados de analistas técnicos, e os “*stock pincking*”, também conhecidos como analistas fundamentalistas. Os primeiros utilizam a análise gráfica para formação do portfólio e, para isso, se baseiam nas séries históricas das ações, tentando prever uma tendência futura dos preços, enquanto os fundamentalistas tem como instrumento de trabalho as demonstrações financeiras publicadas pelas empresas e os planos de investimentos, buscando ações que estejam subavaliadas ou sobreavaliadas, além de informações mais relevantes no ambiente macroeconômico.

Os analistas técnicos acreditam que é possível fazer previsão de tendências nos preços dos títulos tendo como base as séries históricas, ou seja, utilizam informações sobre o passado da empresa para tentar prever o futuro; já os analistas fundamentalistas analisam a estrutura de capital – estrutura dos ativos e dos passivos – os demonstrativos de resultados e indicadores como endividamento e retorno, tentando prever as melhores ações com base nessas informações.

Segundo Macedo Jr. (2003), o desempenho da carteira criada seja por analistas técnicos ou fundamentalistas deve ser superior à média do desempenho do mercado, e, para analisar isso, consideram-se índices tais como o Ibovespa (Índice da Bolsa de Valores de São Paulo), que leva em conta as ações com maior liquidez, logo, a carteira criada para ter um rendimento superior ao índice. Além do

Ibovespa existem diversos outros índices como, por exemplo, o índice do setor de atuação de determinada organização, como o Índice de Energia Elétrica.

A análise técnica considera que toda informação relevante está no preço do título, desde fatores como o balanço da empresa e a conjuntura setorial até os fatores macroeconômicos e políticos. Charles H. Dow contribuiu bastante para os analistas técnicos e é considerado um dos fundadores da Análise Técnica, tendo identificado três fases nos gráficos de análise das séries históricas dos preços das ações: acumulação, alta sensível e euforia caso a ação esteja com um tendência positiva, subindo; e distribuição, baixa sensível e pânico quando a tendência é negativa – o investidor deveria agir na alta sensível ou na baixa sensível para comprar ou vender o título para que consiga um desempenho superior ao mercado. Como já dito anteriormente, o instrumento dos analistas técnicos são os gráficos, sendo utilizadas três formas para representar os gráficos de preços: linha, barra e *candlestick* (MATSURA, 2007).

As principais premissas da análise técnica, segundo Hamilton (1922), são: o preço da ação embute as informações mais relevantes; o propósito desse tipo de análise é identificar os estágios principais de mudanças nos preços, sejam tendências de alta ou baixa, para que o investidor possa atuar no início da mudança; e as altas e baixas do mercado estão refletidas nos gráficos, os padrões que funcionaram no passado tendem a funcionar bem no futuro.

A análise fundamentalista tem como foco de estudo as demonstrações contábeis, buscando verificar os fundamentos da empresa, a estrutura de capital e as perspectivas dos investimentos. Tais analistas tentam encontrar ações subvalorizadas, o mercado vai reavaliar essa ação devido a alguma informação, como, por exemplo, um investimento, e, com isso, o preço da ação tenderia a subir; para as ações que estão muito valorizadas, por exemplo, o preço de mercado (preço da ação) está acima do valor da estrutura de capital (MACEDO JR., 2003).

Damodaran (1997) considera alguns fatores que contribuem para a sustentação das estratégias de investimentos da análise fundamentalista: a relação entre os fatores financeiros analisados e o valor do título, sendo o relacionamento mantido estável ao longo do tempo. Ainda, são realizadas correções dos desvios de relacionamento dentro de um período de tempo aceitável.

Embora analistas fundamentalistas e técnicos façam análises de formas diferentes e divergentes, pertencem a mesma escola de finanças, pois ambos analisam em busca de um portfólio que tenha um bom desempenho e fazem uma análise com base em dados passados para predizer possíveis mudanças no mercado.

Uma das críticas em relação à teoria tradicional de finanças dá-se em relação ao fato de as análises tanto fundamentalista quanto técnica buscarem informações em dados do passado, seja o preço dos papéis negociados ou as demonstrações contábeis para tentar projetar o futuro (MACEDO JR., 2003).

Para Taleb (2009), não se deve predizer o futuro tendo como base o passado. O autor considera que pode ocorrer um evento totalmente inesperado, chamado de Cisne Negro, que é um *Outliers*, que representa os dados degenerados de uma amostra estatística e está fora das expectativas. Esse evento exerce um extremo impacto e, após seu acontecimento, o ser humano busca formas de explicar e predizer novamente. Assim, não é aconselhável predizer o futuro com dados passados devido a previsibilidade ser retrospectiva e o ser humano tentar utilizá-la de forma prospectiva, ficando vulnerável a tais “Cisnes Negros”.

Outra crítica à Teoria Tradicional de Finanças é a não existência de provas concretas de que haja uma rentabilidade contínua do portfólio superior à média do desempenho do mercado. Caso fosse possível obter sempre um retorno superior ao do mercado por meio de algum método específico, este poderia ser considerado como eficiente por natureza (MACEDO JR., 2003).

Tentando explicar o mercado surge, então, a Moderna Teoria de Finanças, com a Teoria de Eficiência do Mercado, a Teoria da Utilidade Esperada, a Teoria do Portfólio, o Modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM), a Teoria da Estrutura de Capital, dentre outras que serão especificadas a seguir.

2.3 A MODERNA TEORIA DE FINANÇAS

As Finanças Modernas surgiram na década de 1950, e, ao contrário da Teoria Tradicional de Finanças, sua concepção deu-se nos departamentos de economia

das universidades, e não no cotidiano dos homens de mercado, ou seja, a Teoria surgiu em um ambiente acadêmico para em seguida prosseguir para o mercado financeiro (BORSATO *et al.*, 2009).

A Moderna Teoria de Finanças tem como base a teoria da racionalidade, e, na década de 1940, pós-guerra, a economia estava dominada pela ideia do homem econômico racional, além do aumento do uso da matemática e da estatística na economia. Anteriormente economistas famosos tais como Adam Smith, Irving Fisher e John Maynard Keynes utilizaram a irracionalidade e alguns outros aspectos da psicologia em suas teorias (MACEDO JR., 2003).

As Finanças Modernas constituíram uma base no mercado e sua eficiência, e reforçaram a ideia da racionalidade do investidor, além de trazer modelos de risco e retorno. Os principais pilares dessa corrente são: a Teoria de Estrutura de Capital e a Irrelevância dos Dividendos, proposta por Modigliani e Miller (1958); a Teoria de Portfólio, elaborada por Markowitz (1952); a Hipótese de Eficiência de Mercados de Capitais (HEM), de Famá (1970); e o Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (CAPM), desenvolvido por Sharpe (1964), que serão discutidos separadamente nos subitens a seguir (LOBO *et al.*, 2011).

2.3.1 Teoria da Estrutura de Capital

Em 1958 foi publicado, na *The American Economic Review*, o trabalho “*The cost of capital, corporation finance and the theory of investment*” elaborado por Franco Modigliani e Merton Miller, sobre a irrelevância da estrutura de capital sobre o valor de mercado da empresa. Em 1961 os mesmos autores publicaram o artigo “*Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares*”, que defendia a irrelevância do pagamento de dividendos para os acionistas, ou seja, discutia o impacto da política de ações sobre o preço das ações (MODIGLIANI e MILLER, 1961).

A publicação dos trabalhos de Modigliani e Miller foi considerada um marco nas finanças, sendo eles considerados uns dos fundadores das Finanças Modernas, que tem como base a teoria da irrelevância da estrutura de capital e da irrelevância da política de dividendos.

Segundo Saito *et al.* (2006) havia dois pensamentos antes da nova corrente apresentada por Modigliani e Miller: o valor da empresa para o acionista era maximizado devido à distribuição de dividendos ou então não havia a maximização do valor devido ao entendimento de que a distribuição impedia a empresa de investir em projetos.

As ideias que vigoravam anteriormente eram defendidas com o argumento de que os dividendos forneciam informações relevantes, pois quando a empresa dividia os dividendos significava que estava bem financeiramente, o anúncio de lucros era uma boa notícia e o histórico de lucros passados indicava a maior possibilidade de se obter lucros futuramente (MACEDO JR., 2003).

Além da política de dividendos, Modigliani e Miller defendiam que a estrutura de capital não era relevante e que o valor da empresa seria sempre o mesmo com qualquer que fosse a estrutura de capital, pois não havia uma estrutura que fosse considerada melhor ou pior que outro tipo de estrutura, logo, isso não influenciaria o valor para os acionistas (ROSS *et al.* ,1995).

A empresa poderia ser financiada por capital próprio, capital de terceiros ou por qualquer outra forma para a obtenção de recursos que não influenciaria em seu valor de mercado: o resultado dos lucros obtidos e os riscos envolvidos determinariam tal valor. Logo, quando há mais lucro amplia-se o valor, sendo maiores os riscos quando o retorno do investimento também o for. Modigliani e Miller demonstraram que a estrutura de capital não influencia no valor de uma empresa, portanto, a composição do passivo e do patrimônio líquido não são relevantes, mas sim os ativos e os investimentos. Assim, é importante analisar o lado esquerdo do balanço patrimonial, e não o lado direito (MODIGLIANI e MILLER, 1958).

Segundo Araújo e Camargos (2011), as teorias de estrutura de capital e de política de dividendos têm alguns pressupostos importantes que devem ser levados em consideração, que foram importantes simplificadores do mundo real:

1. Hipótese de concorrência perfeita;
2. Ausência de impostos sobre os rendimentos;
3. Inexistência de custos de transação;
4. Ausência de custos de falência ou restrição financeira;

5. Racionalidade dos investidores, buscando a maximização da riqueza e exigindo um retorno maior diante de um risco maior;
6. Inexistência de diferença entre as taxas de juros de aplicação e financiamento, *spread* bancário;
7. Oferta de financiamento de forma ilimitada e com uma taxa livre de risco tanto para os acionistas quanto para as empresas.

Além da Teoria da Estrutura de Capital, considerada um dos marcos nas finanças, surgiram outras teorias como a Teoria da Utilidade Esperada, que será estudada mais a fundo no próximo tópico.

2.3.2 Teoria da Utilidade Esperada

A Teoria da Utilidade Esperada (TUE) pressupõe que o investidor é racional e avalia o risco de acordo com a mudança, com o retorno que irá proporcionar sua riqueza. Desse modo, o investidor busca maximizar a “utilidade” de suas escolhas (ROGERS; FAVATO; SECURATO, 2007).

Segundo Assaf Neto (2010), a teoria da utilidade esperada envolve um processo de tomada de decisão racional, em que todos os indivíduos agem de forma completamente racional diante de situações de risco e retorno, buscando maximizar a utilidade, definida como o grau de satisfação do indivíduo.

Daniel Bernoulli, famoso matemático suíço, escreveu em 1738 um ensaio com o tema central “O valor de um item não deve se basear em seu preço, mas na utilidade que ele produz”, publicado nos Autos da Academia Imperial de Ciências de São Petersburgo, e abordou o risco. Para ele as pessoas atribuem diferentes valores ao risco e, por isso, defendeu a ideia de que “a utilidade resultante de qualquer pequeno aumento da riqueza será inversamente proporcional à quantidade de bens anteriormente possuídos”, ou seja, quanto menos bens a pessoa possui mais disposta está a arriscar o que tem. Por outro lado, uma pessoa que possui muitos bens arrisca menos levando em consideração a sua riqueza. Bernoulli também relacionou a probabilidade com a teoria da utilidade e estabeleceu a noção de “valor esperado”, utilizando um jogo de moedas (BERNSTEIN, 1997, p. 105).

Segundo Bernstein (1997), o Paradoxo de São Petersburgo foi o exemplo mais fascinante para ilustrar a Teoria de Bernoulli, pois, de acordo com o Paradoxo, dois indivíduos jogariam moedas em um jogo que levaria a um retorno esperado infinito. No entanto, estariam dispostos a arriscar até certo ponto, o que levou Bernoulli a concluir que os envolvidos não atribuem o mesmo valor a cada unidade monetária de retorno; o investidor não atribui o mesmo valor a cada nível de retorno.

Este autor ainda considera que Bernoulli contribuiu de forma excepcional com a teoria da utilidade, sendo a mesma a base para a Lei da Oferta e da Procura, além de influenciar a psicologia e a filosofia. Para ele, nossas decisões são previsíveis e sistemáticas.

Os autores Von Neumann e Morgenstern (1944) publicaram a Teoria dos Jogos reforçando a ideia de utilidade ou utilidade marginal, colocando que há um problema em obter a satisfação máxima ou utilidade máxima, devido à utilidade marginal, que é a diferença de valor atribuído a medida que o retorno aumenta, por exemplo, uma pessoa está disposta a arriscar US\$ 10.000,00 sendo que possui US\$ 20.000,00. No entanto, dificilmente essa mesma pessoa arriscaria US\$ 500.000,00 caso possuísse US\$ 1.000.000,00.

Outra Teoria fundamental na Moderna Teoria de Finanças é a Teoria do Portfólio, proposta por Markowitz em 1952 e que será discutida em seguida.

2.3.3 Teoria do Portfólio

Em 1952 foi publicado o artigo "*Portfolio Selection*", de Harry Markowitz, no *Journal of Finance*, considerado um dos fundamentos da Moderna Teoria de Finanças.

Em seu artigo Markowitz escolheu como tema os investimentos em ações e abordou um assunto considerado arriscado e especulativo inclusive pelas revistas sérias. Nesse artigo ele trata da gestão da riqueza do investidor, e a sua tese é que uma carteira de valores mobiliários é diferente se considerar cada uma das propriedades individualmente, ou seja, Markowitz propõe um portfólio de investimentos (BERNSTEIN, 1997).

A Teoria do Portfólio propõe a diversificação de ativos que tenham um baixo nível de relacionamento (covariância) devido à atenuação da variância da carteira em relação ao seu retorno esperado (risco). Portanto, o investidor faz a carteira de investimentos buscando determinado retorno pela diversificação de ativos para amenizar o risco, mas esse processo não elimina obrigatoriamente todos os riscos (SAITO *et al.*, 2006).

Segundo Pimenta (2009), a Teoria do Portfólio propõe a diversificação e considera não ser possível prever que os investidores obterão uma rentabilidade superior à do mercado de forma consistente, pois o portfólio não elimina os riscos. A teoria de Markowitz causou uma ruptura nas finanças, possibilitando um entendimento maior sobre a diversificação.

Markowitz (1952) estabeleceu as seguintes premissas na elaboração da Teoria do Portfólio: os investidores buscam taxas de retorno superiores à do mercado e avaliam os portfólios baseando-se no valor esperado e na variância de taxas de retorno de um determinado período; os investidores escolhem o portfólio de maior retorno quando é preciso escolher entre dois de mesmo risco; os investidores tem aversão ao risco, por isso escolhem sempre o portfólio de menor risco quando necessitam decidir entre dois que tem o mesmo retorno; os ativos individuais são infinitamente divisíveis; os custos de transação e impostos são irrelevantes; a existência de um único conjunto de carteiras eficientes é assegurada pelos investidores, já que estão de acordo quanto à distribuição de probabilidades das taxas de retorno de ativos.

O processo de elaboração de um portfólio pode ser dividido em duas etapas: a primeira etapa se inicia com a observação e experiência do investidor e termina com crenças sobre os desempenhos futuros dos títulos disponíveis; a segunda etapa começa com as crenças relevantes sobre os desempenhos futuros e finaliza com a escolha da carteira (MARKOWITZ, 1952).

Enfim, na moderna Teoria do Portfólio o retorno esperado do investimento é a média ponderada dos retornos esperados de cada um dos títulos que compõem a carteira. O risco da mesma pode ser representado pela dispersão de seus retornos em relação ao seu retorno esperado (HAUGEN, 2000).

2.3.4 Hipótese de Eficiência de Mercado

O terceiro pilar da Teoria Moderna é a Hipótese de Eficiência de Mercado, publicada em 1970 por Fama no artigo “*Efficient capital markets: a review of theory and empirical work*”, no *Journal of Finance*.

O mercado chamado de eficiente é aquele em que os preços dos ativos refletem sempre todas as informações disponíveis, é um mercado composto por agentes de racionalidade limitada (FAMA, 1970).

A teoria de Eficiência de Mercado pressupõe: competição perfeita, expectativas homogêneas dos investidores totalmente informados, com acesso de forma igual às informações e ausência de atritos, pois os ativos são divisíveis e considera-se a inexistência de custo de transação (FAMÁ *et al.*, 2008).

A Hipótese de Eficiência de Mercado (HEM) foi a hipótese central na área de finanças por quase quarenta anos, sendo tal hipótese fundamentada na Teoria da Utilidade Esperada (TUE) e nas expectativas racionais. Ambas afirmam que os indivíduos (investidores) são racionais e sabem definir e ordenar logicamente suas preferências com o objetivo de maximizar a utilidade de suas escolhas e serem precisos na atribuição de probabilidades a eventos futuros em situações que envolvem incertezas (COSTA *et al.*, 2009).

De acordo com Orsolin (2007), a HEM pressupõe que os preços atuais se devem aos valores fundamentais dos ativos. Logo, as informações disponíveis no mercado refletem nos preços dos ativos de modo não viesado. Os mercados eficientes são formados por investidores que dispõem de forma igualitária das informações disponíveis e através delas avaliam e tomam decisões ótimas em busca dos melhores resultados possíveis. Segundo Mineto (2005), existem três condições para que o preço dos ativos reflitam verdadeiramente as informações disponíveis:

- Inexistência de custos na transação dos ativos;
- Todos os participantes do mercado tem disponíveis todas as informações sem custos;
- Expectativas homogêneas dos investidores, ou seja, as expectativas devem estar alinhadas em relação ao efeito das informações disponíveis nos preços atuais das ações, assim como na distribuição de preços no futuro.

Em 1971 foi publicado pelo *Journal of Political Economy* o artigo “*Risk, Return and Equilibrium*”, cujo autor é Fama. O novo artigo trouxe algumas considerações em relação à HEM, pois o autor afirma que os mercados não agem de forma totalmente eficiente. Por isso, classificou três níveis de eficiência:

1. Nível Fraco de Eficiência: o investidor se baseia na análise do histórico de preços para saber como serão os preços futuros, ou seja, informações de preços passados não são úteis para atingir retornos em excesso;
2. Nível Semiforte de Eficiência: a análise de informações públicas e notícias publicadas não proporcionam retornos extraordinários aos investidores, devido ao ajustamento automático dos preços a essas informações;
3. Nível Forte de Eficiência: o uso de informações confidenciais não proporcionará retornos extraordinários a nenhum investidor, pois o ajuste de preços no mercado é instantâneo.

Os preços praticados no mercado eficiente não são necessariamente os preços justos, e os preços podem sofrer desvios desde que tais desvios não sejam tendenciosos. Além disso, os preços das ações se afastam do valor justo devido aos desvios que ocorrem sem seguir nenhuma tendência específica e de forma aleatória. 50% dos investidores terão um desempenho superior ao de mercado e, ocasionalmente, alguns deles poderão ter um desempenho superior ao de mercado por um longo período, proporcionado devido à lei das probabilidades, e não devido às estratégias de investimentos utilizadas (DAMODARAN, 1997).

2.3.5 Modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM)

Em 1964 foi publicado o artigo “*Capital Asset Prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk*”, no *Journal of Finance*, de William Sharpe, que originou o Modelo de Precificação de Ativos de Capital ou *Capital Asset Pricing Model*, considerado outro pilar da Moderna Teoria de Finanças.

Entre 1958 e 1972 vários autores como: Tobin (1958), Lintner (1965), Treynor (1961), Mossin (1966) e Black (1972) desenvolveram trabalhos importantes que contribuíram com a CAPM. No entanto, o trabalho com mais destaque foi o de William Sharpe, em 1964 (MARCEDO JR., 2003).

O modelo CAPM estuda o impacto do risco e o retorno sobre o preço dos ativos de forma simultânea, uma das principais vantagens do modelo proposto por William Sharpe (MINETO, 2005).

William Sharpe, ao simplificar o modelo de Markowitz, permitiu uma melhor compreensão dos riscos, pois, segundo, ele o risco total do ativo é composto pelo risco sistêmico ou sistemático e pelo risco não sistêmico ou não diversificável (SAITO *et al.*, 2006). O risco sistêmico envolve o risco do mercado como um todo, tendo intensidades diferentes e que podem afetar todos os ativos, não sendo possível minimizar o risco pela diversificação, ao contrário do risco não sistêmico, que influencia somente um ativo ou grupo específico de ativos que pode ser minimizado pela diversificação da carteira de ativos (MACEDO JR., 2003).

Sharpe (1964) adotou algumas premissas no CAPM, além das da Teoria do Portfólio de Markowitz:

1. As informações do mercado estão disponíveis para todos os investidores de forma homogênea;
2. A existência de uma taxa livre de risco no mercado;
3. Os investidores apresentam expectativas semelhantes em relação ao desempenho dos ativos, ou seja, mesma expectativa de retorno, variância e covariância;
4. Os investidores tem aversão ao risco já que as decisões são tomadas com base no retorno esperado e no desvio-padrão;
5. Taxas, impostos ou quaisquer outras restrições não existem para os investimentos no mercado.

O investidor, ao aplicar recursos em um ativo, espera automaticamente que seja recompensado pelo tempo que ficou privado do uso do recurso, além de uma recompensa pelo risco que houve na aplicação daquele investimento, ou seja, busca a recompensa pelo tempo e o risco (MINETO, 2005).

As premissas propostas por Sharpe eram pouco realistas e ele próprio o admitia. No entanto, não foi um problema, pois a criação de um modelo pode exigir algumas simplificações. Os resultados propostos pelo modelo em estudo são mais importantes que as premissas (MACEDO JR., 2003).

Segundo Miller (1999), o modelo CAPM estabeleceu que as taxas de retorno são uma função linear de uma única variável, que representa o risco (covariância) entre o retorno do mercado e o retorno de um título: a variável beta.

A carteira do mercado seria aquela com a menor beta possível, apresentando somente o risco não diversificável. Desse modo, os investidores tendem a formar suas carteiras aproximando ou distanciando da carteira do mercado de acordo com o grau de aversão ao risco de cada um (MACEDO JR., 2003).

O CAPM contribuiu bastante como instrumento no campo de finanças, sendo utilizado na prática diária do mercado financeiro, pois permite determinar de forma consciente o retorno esperado e o risco de um ativo, sendo utilizado inclusive nos fundos de investimentos, por exemplo, os fundos de pensão norte-americanos. Os estudos sobre o CAPM também contribuíram para pesquisas no campo da econometria (MILLER, 1999).

2.3.6 Críticas à Moderna Teoria de Finanças

Conforme visto na Moderna Teoria de Finanças, a racionalidade ilimitada dos investidores e a aversão natural ao risco são pressupostos essenciais. Contudo, tais pressupostos e alguns dos principais pilares da Moderna Teoria de Finanças, tais como o CAPM e a Teoria da Utilidade Esperada, começaram a ser questionados a partir da década de 1970.

As primeiras críticas à Moderna Teoria de Finanças surgiram a partir de evidências empíricas que contrariaram a Hipótese de Eficiência de Mercado ao ser constatado que os preços de ativos poderiam ser afetados por tendências ou anomalias em certos momentos (MACEDO JR., 2003). A anomalia pode ser caracterizada como um comportamento que contradiz previsões teóricas aceitas (HAUGEN, 2000).

Eugene Fama e Kenneth French escreveram, em 1992, no *Journal of Finance*, um artigo intitulado “*The Cross-Section of Expected Stock Returns*”, no qual criticaram a Moderna Teoria de Finanças, concluindo que não há relação entre a variável beta e o retorno médio. Assim, o modelo proposto pelo CAPM era contraditório, pois falhava em atingir aquilo que propõe. Foi um trabalho impactante pelo fato de Eugene Fama ser o criador da Hipótese dos Mercados Eficientes. Portanto, afetou bastante à Moderna Teoria de Finanças o fato de um dos contribuidores ter demonstrado uma falha em um dos principais pilares, o CAPM.

Os psicólogos cognitivos Amos Tversky e Daniel Kahneman (1979), bem como Simon (1957), questionaram a racionalidade dos investidores, outro pressuposto da Moderna Teoria de Finanças. Simon (1957) verificou nos modelos de comportamento presentes nas escolhas racionais que os investidores não analisam todas as opções antes de tomarem as decisões de investimento, como era previsto anteriormente, contradizendo a Moderna Teoria de Finanças.

O autor também afirma que o fato de não considerar o fator psicológico dos investidores na tomada de decisão é um problema, pois tal fator influencia nas escolhas de investimentos. O ser humano tem a racionalidade limitada, e não ilimitada, como propõe a teoria.

Tversky e Kahneman (1974) chegaram à mesma conclusão que Simon em relação à racionalidade e à influência do fator psicológico no homem. Ambos provaram, a partir de experimentos, que o indivíduo tenta simplificar o processo de decisão, ou seja, buscam tomar decisões mais rápidas e simples e, ao fazerem isso, utilizam regras heurísticas (atalhos mentais). A utilização de atalhos mentais pode levar à ocorrência de erros sistemáticos prejudiciais à obtenção de bons resultados.

O comportamento do investidor não previsto pela Teoria da Utilidade Esperada é explicado por estudos de psicologia aplicados ao mercado financeiro: considera-se o fator psicológico, deixando de analisar que os agentes econômicos têm racionalidade ilimitada.

Enfim, as principais críticas à Moderna Teoria de Finanças são: a racionalidade dos agentes e as anomalias do mercado. As Finanças Comportamentais surgem como um novo campo de estudo para tentar preencher as lacunas encontradas nas teorias anteriores e tentar explicar a influência dos

aspectos psicológicos nos comportamentos dos mercados. O ponto de vista das Finanças Comportamentais será adotado neste trabalho.

A nova corrente de estudos chamada Finanças Comportamentais ou Novas Finanças tem os pressupostos e teorias intrinsecamente ligados aos estudos de psicologia econômica, que será abordado no próximo tópico.

2.4 A PSICOLOGIA ECONÔMICA

A Moderna Teoria de Finanças, como já visto nos tópicos anteriores, considera que os agentes econômicos que não agem de forma racional são levados para fora do mercado pelos investidores racionais e pelo próprio mercado de forma natural (MACEDO JR., 2003).

Uma das críticas à teoria é justamente relativa à racionalidade. No entanto, supor que tal teoria desconsiderava totalmente qualquer elemento psicanalítico do homem seria incorreto, pois pesquisadores da linha tradicional da Economia tem observado traços de personalidade nas análises formais das decisões financeiras desde o século XVIII (BARROS, 2005).

Economistas também observaram outras características, tais como: ambição, avareza e impaciência. Uma observação recorrente é que os investidores preferem uma unidade de consumo hoje em detrimento da mesma unidade de consumo amanhã (LOEWESTEIN, 1992).

A tomada de decisão dos agentes econômicos sofre interferência do comportamento humano através da influência de processos psicológicos. O estudo desse comportamento e a interferência de tais processos deram origem aos estudos das Finanças Comportamentais, que inicialmente teve a contribuição de dois estudiosos: Kahneman e Tversky (1979). Estes conseguiram identificar algumas influências dos fatores psicológicos na tomada de decisão dos agentes econômicos.

As Finanças Comportamentais tem dois pilares: a psicologia e os limites à arbitragem (SHLEIFER e SUMMERS, 2000). Segundo Yoshinaga *et al.* (2004), a psicologia estuda o comportamento dos seres humanos e descreve os desvios da racionalidade pura, além de identificar a contribuição deles para essas distorções.

Lane (2006) afirma que a psicologia estuda toda e qualquer ação, sejam comportamentos conscientes, experiências, conhecimentos, pensamentos e ações intencionais ou comportamentos inconscientes, num plano indireto.

O aprofundamento no estudo do mercado levou pensadores sociais, juristas e economistas a enfatizarem a análise dos fenômenos psicológicos na área de Economia e Finanças.

Nesse contexto surge a Psicologia Econômica, a partir da necessidade de unir os estudos de tomada de decisão no âmbito econômico com os estudos sobre o comportamento dos investidores. Envolvendo áreas de estudo da Psicologia e da Economia, tem como objetivo compreender a experiência humana e o comportamento humano em contextos econômicos. Por meio de subsídios teóricos e modelos descritivos esse novo campo de estudo proporciona um maior entendimento de como os seres humanos se comportam e das anomalias presentes nas tomadas de decisões, nem sempre racionais (KIRCHLER E HOLZL, 2003).

A Psicologia Econômica desenvolveu-se a partir das seguintes abordagens da Psicologia: Experimental, Aplicada, Comportamental, Cognitiva, Social, Organizacional e do Consumidor (FERREIRA, 2008). O autor ainda afirma que a psicologia econômica estuda o comportamento econômico, mas não é a única área que aborda esse tipo de estudo, outras áreas também estão relacionadas: Economia Comportamental, Finanças Comportamentais, Socioeconomia, Psicologia do Consumidor, Pesquisas sobre julgamento e tomada de decisão, Economia Experimental, Neuroeconomia, Economia Antropológica e Nova Economia Institucional.

Além de todas as disciplinas citadas, a Psicologia Econômica também envolve estudos em outras linhas de pesquisa, como: a psicologia do dinheiro, do investimento, da poupança, da dívida; comportamento econômico de crianças; psicologia do trabalho; meio ambiente; administração financeira; evasão fiscal; psicologia do turismo; psicologia da pobreza; desemprego; e políticas econômicas (FERREIRA, 2008).

Muitos estudos sobre a Psicologia Econômica tiveram como uma de suas bases a Psicologia Cognitiva, uma vez que esta última exerce forte influência devido à abordagem comportamental e ao enfoque experimental. A Psicologia Cognitiva aborda pesquisas envolvendo as atividades cerebrais e o comportamento das

pessoas com o objetivo de identificar os fatores que influenciam tal comportamento (MACEDO JR., 2003).

A partir dos anos 1970 a Psicologia Cognitiva passou a ser reconhecida como um importante campo de estudo, segundo a qual uma decisão é um processo influenciado por diversos fatores não triviais, como percepções, convicções e modelos mentais dos agentes econômicos na ação (MACEDO JR., 2003). Pode-se notar que a Psicologia Cognitiva é oposta à Teoria da Utilidade Esperada, que afirma que os indivíduos tomam decisões com base na racionalidade ilimitada. Assim, modelos mentais e percepções não deveriam afetar as decisões.

Além da Psicologia Cognitiva, outra abordagem também exerce forte influência sobre a Psicologia Econômica: a Psicologia Comportamental. Esta última, diferentemente da Psicologia Cognitiva, afirma que relações do tipo estímulo-resposta podem explicar o comportamento humano, ou seja, o comportamento é resultado de um sistema de condicionamentos (estímulos) (SKINNER, 1957).

Segundo Davidoff (1983), a diferença entre a Psicologia Cognitiva e a Psicologia Comportamental está no fato de a primeira focar os estudos nos processos mentais, enquanto a segunda estuda eventos ambientais mais facilmente observáveis.

Diante de vários estudos envolvendo o comportamento humano e sua influência nas atividades e nas decisões dos indivíduos, a racionalidade ilimitada dos agentes econômicos passou a ser questionada, abrindo espaço para um novo campo de estudo: as Finanças Comportamentais.

2.5 AS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

As Finanças Comportamentais surgiram da fusão de estudos realizados na área de finanças, economia e psicologia cognitiva, buscando explicar de forma mais detalhada e real como os agentes econômicos se comportam na tomada de decisão dentro dos mercados financeiros (MACEDO JR., 2003).

Segundo Costa *et al.* (2009), as Finanças Comportamentais são um campo de estudo relativamente recente que ganhou importância e reconhecimento a partir

da década de 1980, sendo uma área que têm origem associada ao ramo da psicologia econômica e da economia comportamental, que busca avaliar como as atitudes dos indivíduos são influenciadas por aspectos psicológicos e comportamentais.

Assaf Neto (2010) afirma que enquanto as Finanças Tradicionais admitem que o todo indivíduo é racional e, conseqüentemente, que haveria um padrão de comportamento, como, por exemplo, buscar maximizar a utilidade esperada, a Teoria de Finanças Comportamentais tem uma preocupação com a reação dos indivíduos diante de suas decisões financeiras, devido a predisposições psicológicas que afetam o comportamento e, conseqüentemente, a tomada de decisão. Ademais, nem sempre os indivíduos são racionais.

As teorias anteriores são importantes e a Teoria de Finanças Comportamentais não visa substituí-las, e sim complementá-las para tentar explicar a influência de aspectos do comportamento na análise dos processos de tomada de decisão dos agentes econômicos (LOBO *et al.*, 2011).

Lintner (1965) acredita que o objetivo das finanças comportamentais seja estudar como os indivíduos interpretam as informações disponíveis no mercado na tomada de decisões de investimento. As finanças comportamentais buscam compreender as implicações da sistemática psicológica na tomada de decisão e, também, compreender e prever tais implicações (OLSEN, 1998).

As Finanças Comportamentais têm como foco de estudo a influência do comportamento na tomada de decisão, questionando a racionalidade dos agentes econômicos e propondo que esta é limitada.

Os principais autores das Finanças Comportamentais são os psicólogos israelenses Daniel Kahneman e Amos Tversky. Os trabalhos deles começaram a ganhar destaque a partir da década de 1970. Contudo, somente a partir da década de 1990 surgiram as principais críticas à Moderna Teoria de Finanças e, conseqüentemente, os estudos voltados para o comportamento do investidor ganharam destaque (ASSAF NETO, 2010).

Kahneman e Tversky (1973) estudaram diversos indivíduos na tomada de decisão e perceberam que muitas vezes tais indivíduos utilizavam atalhos mentais ou regras heurísticas, definidas como um conjunto de métodos e regras adotados na

resolução de problemas. Tais regras limitam ou até mesmo distorcem a capacidade de tomar decisões racionais.

Macedo Jr. (2003) considera que os processos heurísticos são modelos cognitivos e que as regras heurísticas são reforçadas à medida que são utilizadas com sucesso.

O primeiro pilar das Finanças Comportamentais pode ser considerado como os artigos conhecidos como “limites à arbitragem”, nos quais se demonstra que a irracionalidade pode influenciar os preços dos ativos e que investidores racionais e irracionais tem uma interação no mercado por períodos de longa duração (BARBERIS; THALER, 2003).

Outro pilar fundamental são as descobertas na Psicologia Cognitiva relativas ao comportamento dos indivíduos. As Finanças Comportamentais também tiveram a contribuição do conceito de aversão à perda da teoria comportamental. Esse conceito explica que os investidores não tendem a arriscar quando estão ganhando, mas sim quando estão perdendo, e não o inverso, como defendido na Moderna Teoria de Finanças (BORSATO *et al.*, 2009).

Enfim, as Finanças Comportamentais estudam o comportamento humano que tem influência de vieses e heurísticas, que serão estudados de forma detalhada neste trabalho. A seguir será tratada a Teoria do Prospecto, essencial para fortalecer as finanças comportamentais.

2.5.1 A Teoria do Prospecto

Tversky e Kahneman (1979) publicaram o artigo “*Prospecty Teory: An Analysis of Decision under risk*” sobre a Teoria do Prospecto, relatando em pesquisas as interferências de estruturas mentais na tomada de decisão para escolhas simples com resultados monetários e probabilidades declaradas.

A Teoria do Prospecto propõe que as pessoas coloquem pesos inferiores nos resultados prováveis em comparação aos resultados obtidos na prática, além do fato de os investidores não estarem interessados apenas no estado final da riqueza, e sim na alteração da riqueza em relação a determinado ponto de referência, que pode ser considerada como o nível de riqueza inicial (MACEDO JR., 2003).

Os resultados da pesquisa apontaram o efeito certeza (*certainty effect*), ou seja, os indivíduos tendem a valorizar muito resultados meramente prováveis em comparação a resultados obtidos com certeza, o que contribui para a aversão ao risco em escolhas envolvendo ganhos seguros e predisposição ao risco em escolhas que envolvem certeza de perda. Para Tversky e Kahneman (1979), a teoria do prospecto é uma teoria alternativa de escolha, cujo valor é atribuído aos ganhos e às perdas ao invés de aos bens finais, nos quais as probabilidades são substituídas por pesos da decisão.

Tversky e Kahneman (1979) sugeriram uma curva de valor, conforme pode ser observado na figura 2, em que as premissas essenciais são:

- 1) a função de valor está relacionada com os ganhos e com as perdas em relação a um ponto neutro de referência;
- 2) o valor marginal dos ganhos e das perdas diminui com a sua magnitude, devido à função valor ser normalmente côncava acima do ponto de referência e convexa abaixo desse ponto;
- 3) a curva de valor é mais inclinada no domínio das perdas do que no domínio dos ganhos, de forma que a não utilidade de uma perda tem mais peso do que a utilidade de um ganho de mesmo tamanho em termos de unidades monetárias.

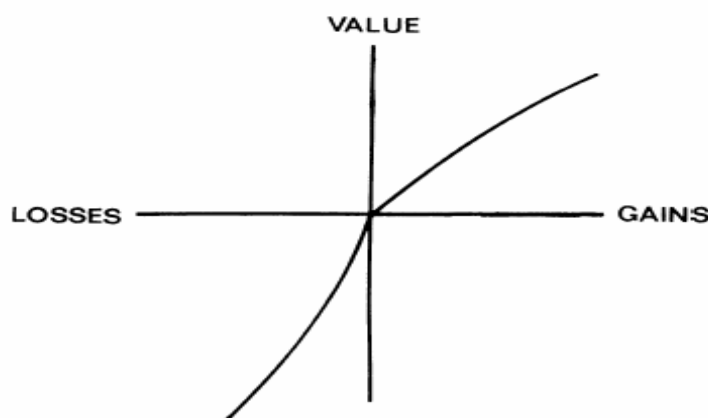


Figura 2 - Função Hipotética de Valor da Teoria do Prospecto.
Fonte: Tversky e Kahneman (1979, p. 263).

A teoria do prospecto propõe a hipótese segundo a qual os investidores tem uma disposição a vender ações vencedoras, com lucro em relação ao preço de compra, e a manter ações perdedoras, com perda em relação ao preço de compra

(SHEFRIN; STATMAN, 1985). Dessa forma, os agentes econômicos tendem a escolher as opções que oferecem um ganho pequeno, mas certo, em vez de um ganho maior, porém incerto, a menos que o ganho incerto seja muito maior ou apenas modestamente menor do que o certo. Em relação à perda ocorre o inverso: os indivíduos tendem a arriscar mais selecionando as opções que oferecem uma perda grande, mas incerta, ao invés de uma perda pequena, mas certa. Os investidores tendem a arriscar mais para perderem menos e arriscar pouco em detrimento da segurança do ganho (ZINDEL, 2008).

A teoria do prospecto contribui para uma descrição mais concreta do comportamento do indivíduo durante sua tomada de decisão em situações de risco do que a Teoria da Utilidade Esperada, contribuindo para uma base de trabalhos empíricos no campo das Finanças Comportamentais (MACEDO JR., 2003).

2.5.2 Ilusões Cognitivas

As Finanças Comportamentais, conforme já dito, surgiram como um novo campo de estudo a fim de identificar a influência de elementos comportamentais de cada indivíduo no processo de tomada de decisão. Questionando a racionalidade ilimitada dos investidores, esta nova área se concentra na compreensão de ilusões cognitivas, em suas implicações no comportamento dos tomadores de decisão e em suas influências no mercado financeiro (COSTA *et al.*, 2009).

Ilusão cognitiva é a tendência dos seres humanos de cometerem erros sistemáticos ao longo do processo decisório. Esses erros sistemáticos (erros nos quais a dispersão é pequena, mas há um desvio do valor principal) são cometidos porque as pessoas têm dificuldades em julgar subjetivamente tanto quantidades físicas quanto probabilidades (KAHNEMAN e RIEPE, 1998).

As ilusões cognitivas são classificadas por Bazerman em dois grandes grupos: as ilusões cognitivas resultantes do uso de regras heurísticas nos processos decisórios e as ilusões cognitivas causadas pela adoção de estruturas mentais descritas na teoria do prospecto. A seguir, cada um desses grupos será abordado mais detalhadamente.

2.5.2.1 Ilusões Cognitivas Causadas por Heurísticas

Segundo Macedo Jr. (2003), heurística é um conjunto de regras e métodos que, mesmo não rigorosos, conduzem à solução de problemas, retratam o conhecimento humano e permitem a obtenção de soluções satisfatórias. São, portanto, atalhos mentais que aliviam a carga cognitiva do processo decisório, mas podem conduzir a erros sistemáticos de julgamento, chamados de vieses cognitivos (TVERSKY E KAHNEMAN, 1974).

A partir de experiências anteriores do tomador de decisão e do senso comum de certa coletividade constroem-se modelos cognitivos que caracterizam os processos heurísticos e que se distinguem de métodos baseados na procura algorítmica por soluções óbvias (STERNER, 2000). Em seu processo de tomada de decisão as pessoas usam atalhos mentais para fazerem avaliações, uma vez que o ser humano possui limitações no exercício da racionalidade e tomar decisões de modo plenamente racional apresenta, segundo Costa *et al.* (2009), um custo elevado.

Em situações que envolvem incerteza, Tversky e Kahneman (1974) apresentam três heurísticas que podem ser adotadas para a tomada de decisão: heurística da representatividade, heurística da disponibilidade e heurística do ajustamento ou ancoragem.

A primeira heurística mencionada, a heurística da representatividade, se refere à influência que informações passadas exercem ao se avaliar eventos futuros. É utilizada diante de um evento incerto, no qual os indivíduos julgam sua probabilidade de acordo com a representatividade ou semelhança que possui com a população que o gerou e também com o grau em que reflete os aspectos mais relevantes do processo pelo qual é gerado (TVERSKY e KAHNEMAN, 1974).

Geralmente, quando os indivíduos não conseguem entender o conceito de estimativas básicas à prevalência de uma característica ou de um evento dentro de um conjunto de características ou eventos, ou quando são insensíveis ao tamanho da amostra analisada, eles adotam essa heurística da representatividade (TVERSKY e KAHNEMAN, 1974).

Essa adoção gera, segundo Bazerman (2004), cinco vieses cognitivos: insensibilidade aos índices básicos e ao tamanho da amostra; interpretação errada

da chance; regressão à média; e falácia da conjunção, mais bem explicados a seguir:

1. Insensibilidade aos índices básicos: ocorre quando os indivíduos ignoram estes índices, mesmo sabendo de sua importância, e adotam informações descritivas disponíveis para tomarem decisões;
2. Insensibilidade ao tamanho da amostra: acontece porque as pessoas muitas vezes subestimam a probabilidade de que características de uma pequena amostra da população representem inadequadamente características da população como um todo. Ou seja, as pessoas possuem certa dificuldade em avaliar a probabilidade de algo em uma amostra específica da população;
3. Interpretação errada da chance: os indivíduos acreditam que é praticamente improvável obter sucessivos rendimentos ruins, pois é muito difícil se chegar a uma sequência de resultados ruins;
4. Regressão à média: baseando-se na ideia de que existe uma perfeita correlação do futuro com o passado, as pessoas recorrem a fatos passados para, erroneamente, tentarem prever o futuro;
5. Falácia da conjunção: esse viés prevê que uma conjunção será julgada como mais provável que seu componente descritor se ela for mais representativa que seu componente. Geralmente ocorre porque a conjunção é mais disponível que um de seus descritores exclusivos.

Esses cinco vieses descritos anteriormente ilustram irracionalidades sistemáticas que podem ocorrer diante de um julgamento individual quando não existe a consciência de que cada pessoa tende a tomar suas decisões baseadas excessivamente na ideia de que a probabilidade de uma ocorrência específica está relacionada com a probabilidade de um grupo de ocorrências (BAZERMAN, 2004).

Além da heurística da representatividade, outra ilusão cognitiva é a heurística da disponibilidade. Segundo Macedo Jr. (2003), essa heurística costuma se manifestar quando as pessoas avaliam a probabilidade ou frequência de um evento pela facilidade com que acontecimentos e exemplos podem ser trazidos à mente. É usada, portanto, quando as pessoas fazem julgamentos baseadas nos fatos que trazem à memória mais facilmente e que percebem como circunstâncias relevantes

de um fenômeno (TVERSKY E KAHNEMAN, 1974). Assim, as pessoas tendem a focar mais um fato particular, mais presente em sua mente, do que a situação completa, para inferir probabilidades e tomar decisões.

A dissonância cognitiva é um tipo de ilusão cognitiva que não decorre da heurística e que reforça a heurística da disponibilidade, uma vez que ocorre porque as pessoas valorizam mais evidências positivas que negativas e tendem a negligenciar informações e evidências contraditórias ou inconsistentes em relação às escolhas realizadas (MACEDO JR., 2003).

A heurística da disponibilidade origina três vieses, segundo Bazerman (2004): facilidade de lembrar, recuperabilidade; e associações pressupostas:

1. Facilidade de lembrar: a frequência de um evento está associada à disponibilidade de seus exemplos. Assim, quanto mais fáceis de lembrar forem os exemplos, mais frequente o evento parece ser;
2. Recuperabilidade: devido à ocorrência de um maior número de exemplos, os indivíduos julgam o tamanho de uma classe pela sua facilidade de recuperação;
3. Associações pressupostas: quando os indivíduos julgam a probabilidade de dois eventos ocorrerem concomitantemente pela disponibilidade de exemplos concomitantes percebidos nas suas mentes, atribuindo erroneamente um alto valor à probabilidade de dois eventos ocorrerem concomitantemente de novo.

A heurística da disponibilidade oferece condições, segundo Pimenta (2009), de se fazer julgamentos precisos e eficientes. Porém, tal heurística deve ser usada com atenção, pois seus vieses indicam que sua má utilização pode levar a erros sistemáticos de julgamento, uma vez que as pessoas tendem a supor que suas lembranças facilmente disponíveis representam um conjunto maior de eventos que estão fora do alcance de sua existência (BAZERMAN, 2004).

Finalmente, a terceira heurística que pode ser adotada para se tomar uma decisão é a do ajustamento ou ancoragem, que representa a tendência de as pessoas fazerem uma estimativa começando por um valor inicial e ajustando-o para revelar a resposta final (MACEDO JR., 2003). Assim, os tomadores de decisão se baseiam em um valor inicial e o usam como âncora para fazer previsões e tomar decisões. De acordo com Yoshinaga *et al.* (2004), por meio dessa heurística as

decisões tomadas em um mesmo contexto por pessoas diferentes podem ser bastante distintas, dependendo da disponibilidade de referência diferentes para cada um.

A utilização da heurística de ancoragem e ajuste leva à ocorrência de três vieses cognitivos, segundo Bazerman (2004):

- Ajuste insuficiente da âncora: ao receberem uma informação as pessoas criam uma âncora inicial e, a partir dela, fazem estimativas e ajustes para se chegar a uma resposta final. No entanto, os ajustes feitos muitas vezes se afastam das âncoras, não sendo suficientes para anularem seus efeitos;
- Efeitos conjuntivos e disjuntivos: ilustra uma superestimação da probabilidade de ocorrência de eventos conjuntivos (ocorrem em conjunto) e uma subestimação da probabilidade de ocorrência de eventos disjuntivos (ocorrem independentemente);
- Excesso de confiança: as pessoas determinam uma faixa de confiança ao redor de uma resposta, e sua estimativa inicial serve como âncora que influencia sua estimativa dos intervalos de confiança para cima e para baixo. Geralmente, os ajustes feitos a partir de uma âncora são insuficientes, gerando uma faixa de confiança bastante estreita.

Assim, conforme se percebe por meio dos vieses anteriormente citados, os indivíduos adotam algumas âncoras e, frequentemente, confiam demais nelas, não questionando sua validade ou adequabilidade em situações particulares, o que gera um impacto sobre seu julgamento (PIMENTA, 2009).

Conforme já citado, Bazerman (2004) classifica as ilusões cognitivas em dois grandes grupos: ilusões cognitivas resultantes do uso de regras heurísticas nos processos decisórios e ilusões cognitivas causadas pela adoção de estruturas mentais. Esse segundo grupo engloba as ilusões influenciadas pela forma como se apresentam as opções ao tomador de decisão, e será melhor abordado a seguir.

2.5.2.2 Ilusões cognitivas causadas por estruturas mentais

Os seres humanos estão suscetíveis a cometerem erros sistemáticos no processo de tomada de decisão, uma vez que podem ser influenciados por ilusões cognitivas causadas por estruturas mentais, ou seja, pela maneira como as opções

lhes são apresentadas. Várias são as ilusões cognitivas causadas por estruturas mentais, dentre as quais Pimenta *et al.* (2010) destaca: *Frame Dependence*, Efeito Disposição, Contabilidade Mental, Arrependimento, Excesso de Otimismo e Falácia dos Custos Afundados.

- **Frame Dependence:** significa que a maneira como as pessoas estruturam seus problemas de decisão interfere significativamente nos seus comportamentos (SHEFRIN, 2002). Segundo Pimenta *et al.* (2010), esta teoria tem como pressuposto a ideia de que a diferença na forma de apresentação de uma situação pode ser substantiva, refletindo um conjunto de elementos cognitivos e emocionais;
- **Efeito Disposição:** considerado um efeito psicológico, o efeito disposição se baseia em estudos realizados pela teoria do prospecto e está relacionado com uma pré-disposição dos investidores em determinar, a partir de um ponto de referência, o valor inicial de um investimento, a fim de avaliar se a venda deste irá gerar ganhos ou perdas (PIMENTA *et al.*, 2010). Estudos feitos por Tversky e Kahneman (1979) constataram que as pessoas apresentam aversão ao risco para os ganhos e propensão ao risco para as perdas, fato este que também pode explicar o efeito disposição, pois o investidor que possui uma ação vencedora geralmente não aceita assumir riscos; já o investidor que possui uma ação que está perdendo tende a aceitar mais os riscos (PIMENTA *et al.*, 2010). Isso também pode ser percebido no comportamento de investidores que, muitas vezes, relutam em vender ações que lhes dão prejuízos e são propensos a vender investimentos lucrativos. Como explica Macedo Jr. (2003), as pessoas, quando detêm uma ação vencedora, têm medo dos riscos e não desejam mais assumi-los, já diante de ações perdedoras elas aceitam os riscos envolvidos e não abrem mão de ações com desempenhos medíocres;
- **Contabilidade Mental:** consiste no processo de separação do patrimônio em diferentes compartimentos mentais (MACEDO JR., 2003). Kahneman e Tversky (1981) a definem como o processo de codificar, categorizar e avaliar resultados financeiros. Essa contabilidade mental pode ser favorável em casos como, por exemplo, a separação de uma dada quantia por mês para o cumprimento de objetivos específicos, e pode ser desfavorável em situações nas quais as pessoas

preferem tomar empréstimos a altos juros a mexer no dinheiro que conseguiram acumular para outros fins (MACEDO JR., 2003). Esse comportamento pode comprometer o resultado do investimento e gerar, muitas vezes, arrependimento por parte do investidor;

- **Arrependimento:** pode ser definido como a emoção experimentada por não haver tomado a decisão correta (PIMENTA *et al.*, 2010). Loomes e Sugden (1982) o fundamentam em duas premissas: a primeira afirma que as pessoas passam por experiências que as conduzem à sensação de arrependimento, enquanto a segunda defende que as pessoas, ao tomarem decisões incertas, tendem a antecipar possíveis sensações de arrependimento que serão levadas em conta no processo decisório. Assim, o arrependimento pode afetar fortemente as decisões dos indivíduos, pois, quando sentido intensamente, faz com que as pessoas não tenham uma forte preferência para a variedade e pensem sempre adiante a fim de minimizarem possíveis arrependimentos futuros (SHEFRIN, 2000);
- **Excesso de Otimismo:** resultado, segundo Montier (2002), de um determinado número de ilusões cognitivas, como ilusão de controle e ilusão de autoatribuição, o otimismo acaba fazendo com que os investidores se tornem super confiantes e aceitem riscos maiores, comprometendo grandes somas de dinheiro. Taylor (1989) afirma que as pessoas veem a si mesmas, ao futuro e ao mundo de um modo muito mais positivo do que seria provável ou real, resultado do otimismo, um viés de julgamento que faz com que as pessoas acreditem que seu futuro será melhor e mais bem-sucedido do que o dos outros. O otimismo gera, portanto, muito mais entusiasmo que realismo, dificultando uma avaliação adequada da realidade por parte dos investidores, fazendo com que eles sejam menos resistentes para enfrentarem situações difíceis e alcancem objetivos desafiadores (LOVALLO e KAHNEMAN, 2003). Outro aspecto da ilusão cognitiva do otimismo diz respeito ao fato de que as pessoas, ao fazerem um investimento, tendem a ser muito otimistas quanto à sua lucratividade futura e, no futuro, tendem a cultivar lembranças otimistas de desempenhos passados (BAZERMAN, 2004). Dessa forma, percebe-se que o otimismo pode comprometer o comportamento e as decisões das pessoas, fazendo com que elas enxerguem as oportunidades e investimentos de um modo mais positivo, além do que é, de fato, provável;

- **Falácia dos Custos Afundados:** é um comportamento mal adaptativo caracterizado pela tendência em manter um empreendimento no qual se tenha investido recursos como tempo, esforço e dinheiro (ARKES E BLUMER, 1971). Esse comportamento ao qual poucos indivíduos são imunes contradiz os pressupostos da Teoria da Utilidade, segundo a qual a base das decisões deveria ser os custos e os benefícios futuros, e não os custos passados (ARKES E BLUMER, 1971). Esta é, segundo Pimenta *et al.* (2010), uma das ilusões cognitivas originadas a partir do comportamento dos indivíduos que, por serem propensos ao risco em situações de perda e avessos ao risco em situações de ganho, tendem a não aceitar as perdas e continuam aplicando recursos em investimentos insatisfatórios para tentar reverter seus resultados.

Assim, como já apresentado anteriormente, as Finanças Comportamentais englobam um conjunto de heurísticas e vieses cognitivos que, de uma forma ou de outra, interferem na decisão tomada pelos indivíduos. Porém, é importante destacar que, além dos vieses e heurísticas preconizados por esta teoria, existem características específicas dos indivíduos que também são úteis para compreender e analisar melhor o fenômeno estudado (FERREIRA, 2004).

O processo decisório é influenciado por um conjunto de fatores, dentre os quais pode-se citar também o viés de aversão à perda e o significado que o dinheiro assume para o investidor. A aversão à perda está associada a um estado da mente das pessoas que têm dificuldade em reconhecer seus erros (ODEAN, 1998). O significado do dinheiro, por sua vez, relaciona-se aos sentimentos, valores e atributos que o dinheiro assume para cada indivíduo. O dinheiro, ao longo dos anos, adquiriu características de elementos vitais à sobrevivência, influenciando os seres humanos, provocando emoções fortes e os motivando das mais diferentes maneiras (MACEDO JR *et al.*, 2011). A seguir, cada um desses fatores será abordado de modo mais aprofundado, a fim de definir melhor como eles interferem no comportamento e na decisão dos investidores.

2.5.3 O Viés da Aversão à Perda

As Finanças Comportamentais enfatizam a aversão à perda ao contrário dos conceitos econômicos que dizem que os agentes econômicos devem correr riscos quando estão ganhando e devem ser avessos ao risco quando estão perdendo, ou seja, os indivíduos normalmente preferem não sentir a dor da perda do que o prazer de um ganho equivalente. A dor da perda parece ser maior do que o prazer de um mesmo ganho e as pessoas tendem a valorizar mais a perda. Além disso, assumem riscos quando estão perdendo para tentar evitar a perda. No entanto, quando estão ganhando, elas são avessas ao risco para garantir o ganho (BORSATO *et al.*, 2009).

Tversky e Kahneman (1979) fizeram estudos sobre a possibilidade de existirem outras formas, além de apenas ignorar a regressão à média, em que as pessoas cometem erros ao tentarem fazer a previsão do futuro com base em informações do passado, tal como os analistas fundamentalistas e os analistas técnicos. A partir desses estudos, desenvolveram a Teoria do Prospecto, que expõe padrões de comportamento que nunca os estudiosos haviam reconhecido, segundo Bernstein (1997).

A Teoria do Prospecto propõe duas deficiências humanas causadoras desses padrões. A primeira delas é a destruição do autocontrole pela emoção que prejudica a tomada de decisão de forma racional. A segunda é o fato de as pessoas não compreenderem de forma clara com que estão lidando e, com isso, acabam criando o que os psicólogos nomeiam de molduras cognitivas ou “frames”. Enfim, o conceito de aversão às perdas define que o medo da perda promove a tomada de decisão das pessoas de forma irracional, privando-as dos dados históricos e das probabilidades estatísticas, a causa das molduras cognitivas (BERNSTEIN, 1997).

Finanças Comportamentais tem como um dos principais conceitos estudados a aversão à perda pelos estudiosos desta área, além de várias outras anomalias que também são estudadas. Os autores pioneiros nas Finanças Comportamentais foram Kahneman e Tversky, no final da década de 1970, e, depois, Shefrin e Statman, que se destacaram, em 1985, com o estudo sobre o efeito disposição. Esse efeito propõe que os agentes econômicos tomam decisões a partir de um ponto de referência, como, por exemplo, o preço de compra da ação, e, em seguida, a ação passa por uma avaliação conforme o local em que se encontra, verificando se houve ganho ou

perda. Dessa forma, os agentes tomam a decisão se permanecem com a ação com desempenho negativo por um período de tempo maior ou se desfazem dela se o desempenho for positivo (ODEAN, 1998).

O autor também afirma que os investidores agem racionalmente ao manterem as posições perdedoras e ao se desfazerem das vencedoras, nas situações em que os retornos futuros esperados para as primeiras são maiores que os das últimas. Contudo, se a esperança de retorno futuro das ações hoje em baixa for menor do que a das ações em alta e, mesmo assim, os agentes se mantiverem hesitantes em se desfazer das perdedoras, eles estarão agindo de maneira irracional. Enfim, os agentes têm uma relação de dependência com os ganhos e perdas passados, por exemplo, um investidor que tem uma perda em seguida a um ganho acaba sentindo este como menos doloroso do que o normal, pois ganhara há pouco. No entanto, se uma perda sucede outra perda, esta acaba sendo mais dolorosa do que o normal. Essas situações acabam interferindo na tomada de decisão, que pode ser racional ou irracional, ao manter as ações que estão com posições perdedoras e ao vender as ações com posição vencedora.

2.6 O SIGNIFICADO DO DINHEIRO

A definição do conceito de dinheiro é extensa, pode-se considerá-lo como um instrumento de comércio e como medida de valor, relacionando-se diretamente com a percepção das pessoas a respeito do valor e influenciando seus comportamentos. O dinheiro acaba tendo um impacto significativo no comportamento das pessoas e na efetividade dentro das empresas (SMITH, 2007). Borsato *et al.* (2009) afirmam que as pesquisas sobre as atitudes das pessoas e a relação delas com o dinheiro tornou-se importante em diversos campos de estudos, tais como a psicologia econômica, as finanças comportamentais e a administração de recursos humanos.

O dinheiro é representativo por ser um símbolo que apresenta várias funções básicas, como, por exemplo: instrumento de troca, reserva de valor, meio de pagamento, padrão de valor. Ademais, foi criado pelo ser humano. O dinheiro é algo que está tão presente no cotidiano das pessoas que parece haver existido sempre.

Porém, não é um elemento presente na natureza, não é algo natural, é algo criado há muito tempo (BORSATO *et al.*, 2009).

Como o dinheiro está presente em todos os momentos do dia-a-dia da vida econômica, sendo parte significativa da vida social das pessoas, estudar as atitudes referentes ao dinheiro e as variáveis relacionadas deve ser um tópico significativo para a Psicologia. Assim, nos últimos anos as pesquisas sobre o significado do dinheiro têm avançado muito e, em âmbito internacional, foram desenvolvidos vários instrumentos para sua análise, entre eles, como descritos no quadro a seguir, destacam-se quatro instrumentos que indicam uma estrutura multifatorial, variando entre quatro a seis fatores:

Quadro 1 - Instrumentos Internacionais de Análise do Significado do Dinheiro

1) Diferencial Semântico Modificado ou The Modified Semantic Differential.	É uma escala formada pelos componentes: fracasso-vergonha, aceitabilidade social, desimportância (ou atitude “ora-ora”), pecado moral e segurança confortável. Através desta escala foi possível notar as diferenças entre os sexos e entre pessoas empregadas e desempregadas. (WERNIMONT; FITZPATRICK <i>apud</i> GOMES, 2010)
2) Escala de Atitudes para Dinheiro ou The Money Attitude Scale.	Esta escala é integrada pelos fatores: poder-prestígio, retenção, desconfiança, qualidade nas compras e ansiedade. Estes fatores se correlacionam principalmente com variáveis psicológicas, como maquiavelismo, obsessão, paranoia e ansiedade. Diferenças de sexo foram apontadas (GRESHAM e FONTENOTE; YAMAUCHI e TEMPLER <i>apud</i> GOMES, 2010), bem como de nacionalidade (MEDINA, SAEGERT e GRESHAM <i>apud</i> GOMES, 2010).
3) Escala de Crenças e Comportamentos Monetários ou Money Beliefs and Behaviour Scale.	Os fatores obsessão, poder, retenção, segurança-conservativa, inadequação e esforço-habilidade têm correlações significativas com as variáveis sexo, nível de escolaridade, renda, posição política, alienação, Ética Protestante do Trabalho e conservadorismo social (FURNHAM <i>apud</i> GOMES, 2010).
4) Escala Ética do Dinheiro ou The Money Ethic Scale.	Nesta escala, os componentes bom, mal, realização, respeito, orçamento e poder-liberdade estavam relacionados com variáveis como: renda, idade, sexo, valores, satisfação com a vida, trabalho, pagamento, promoções, supervisores e colegas, fora as variáveis psicológicas. Através de estudos que empregaram variações desta escala que foi possível concluir que pessoas que obtiveram altos escores nesta escala, acreditam que o dinheiro é bom e representa sucesso e, que são capazes de controlar seus orçamentos. Outra conclusão é que pessoas que são mais velhas têm fortes valores econômicos e fracos valores religiosos, comportamento controlador, pouca satisfação no trabalho e muita habilidade política (TANG <i>apud</i> GOMES, 2010).

Fonte: Adaptado de Borsato *et al.* (2009, p. 5).

Além dos instrumentos citados, outras abordagens foram utilizadas com o intuito de se entender o significado do dinheiro. Dentre estes está o de Kirkcaldy e Lynn (*apud* BORSATO *et al.*, 2010), que verificaram que as pessoas residentes nos

países mais pobres consideram o dinheiro mais importante que nos países ricos. Além disso, a preocupação em ganhar e poupar dinheiros nos países ricos era menor. Em outro estudo Lim e Teo (1996) avaliaram as atitudes de estudantes universitários de Cingapura em relação ao dinheiro e constataram que os valores do dinheiro são:

1. **Obsessão:** forma primária da dimensão do dinheiro, relaciona itens que tratam das preocupações do indivíduo com assuntos sobre o dinheiro. Dentre estes estão as crenças de que o dinheiro resolve todos os problemas, além de considerá-lo como o único item com o qual se pode contar, sendo possível comprar tudo com ele;
2. **Poder:** o dinheiro relaciona-se ao poder. As pessoas acreditam que com ele terão poder, pois através dele é possível conseguir certa autonomia e liberdade;
3. **Orçamento:** está relacionado ao uso prudente do dinheiro e à necessidade de economizar, para isso os indivíduos costumam se sentir obrigados a barganhar para obter os melhores preços na compra de qualquer coisa;
4. **Realização:** relaciona-se ao sentimento de ganhar dinheiro. As pessoas partem da premissa de que se realizarão ao ganhar dinheiro, pois este é visto como um símbolo de sucesso. Logo, o salário das pessoas é interpretado como reflexo de suas inteligências, quanto mais ganhar mais inteligente;
5. **Avaliação:** exprime a utilização do dinheiro de forma comparativa com outras pessoas, o que acaba causando um sentimento de inveja;
6. **Ansiedade:** demonstra os pensamentos individuais e as preocupações com o dinheiro. As pessoas ficam receosas e defensivas ao conversarem sobre as finanças pessoais, pois acreditam ser inferiores aos mais ricos que eles;
7. **Retenção:** essa dimensão é representada pela cautela em relação ao uso do dinheiro ou insegurança em gastá-lo. As pessoas que se enquadram nessa dimensão acabam sendo mais inseguras e têm dificuldades para gastar dinheiro, pois se sentem culpadas quando consomem;
8. **Não-generosos:** relaciona-se a contribuições de caridade, fazer doações ou emprestar dinheiro aos outros.

No Brasil também existem diversos estudos, a partir de 1999, sobre o significado do dinheiro. Dentre estes, os que possuem mais destaque são: Moreira e Tamayo, que desenvolveram a Escala de Significado do Dinheiro (ESD). A ESD foi validada através de uma amostra numerosa, selecionada com pessoas de todas as regiões do Brasil, pois é um país com grande diversidade cultural e possuidor de diversas características (MOREIRA, 2002). Conforme Moreira e Tamayo (1999) os componentes definidos na ESD estão classificados a seguir:

1. **Poder:** relaciona-se à ideia de que o dinheiro é fonte de autoridade, além de reconhecimento social e prestígio;
2. **Conflito:** é um componente que atribui um significado negativo ao dinheiro, devido à crença de que o dinheiro gera conflito, desavença, desconfiança, oportunismo e até mesmo morte;
3. **Prazer:** é um componente que atribui significados positivos ao dinheiro, tais como os sentimentos de: felicidade, harmonia nas relações humanas, autoestima, esperança e bem-estar psicológico;
4. **Progresso:** afirmação da crença de que o dinheiro contribui como um instrumento para o progresso, podendo resolver os problemas sociais e a partir dele construir um mundo melhor, portanto, é uma associação positiva;
5. **Cultura:** afirmação da crença de que o dinheiro promove o desenvolvimento cultural, pois com ele é possível investir nas artes, na cultura, na tecnologia e no desenvolvimento da ciência;
6. **Desapego:** afirmação de crenças defendendo a solidariedade e a generosidade, dando menos importância aos bens materiais, buscando uma reflexão entre a espiritualidade e o dinheiro;
7. **Sufrimento:** nesse caso outra associação negativa relacionada a fatores subjetivos envolvendo sentimentos e aspectos de desequilíbrio emocional, tais como: angústia, frustração e depressão;
8. **Desigualdade:** afirmação negativa que relaciona o dinheiro como a fonte da desigualdade social, segregação e preconceito;
9. **Estabilidade:** componente positivo, que relaciona o dinheiro à estabilidade e à segurança. As pessoas buscam a estabilidade financeira e, dessa forma, asseguram as necessidades básicas. Acabam surgindo outras necessidades.

Enfim, podem-se observar os diversos significados atribuídos ao dinheiro, tanto positivos quanto negativos. Após toda esta revisão bibliográfica da história das finanças e algumas das principais teorias retratadas, as seções seguintes serão sobre o método da pesquisa e a apresentação dos resultados.

3 METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa tem como objetivo a busca de soluções ou respostas para problemas utilizando procedimentos científicos (GIL, 2010). Um dos principais objetivos da pesquisa é a compreensão dos fatos estudados (BUNGE, 1972), um meio que contribui para o conhecimento, pois é por meio dela que os pesquisadores conseguem compreender melhor alguns problemas ou fatos estudados.

Segundo Soares (2003), é por meio de um conjunto de processos que se torna possível chegar ao conhecimento de algo e também demonstrar a verdade, uma vez que o método depende do objeto de pesquisa, do problema proposto para se chegar à solução ou explicação, alcançando, assim, a finalidade da pesquisa. O autor propõe duas abordagens: qualitativa e quantitativa. A abordagem quantitativa utiliza recursos e técnicas estatísticas e relaciona-se à quantificação dos dados obtidos, sendo aconselhada em procedimentos descritivos. Já a abordagem qualitativa não emprega o uso da estatística e, nesse caso, o pesquisador interpreta os fatos em busca de uma solução para o problema; alguns usos são: descrever a complexidade do problema, compreender e classificar processos, interpretar fatos, teorias e hipóteses.

Para Marconi e Lakatos (2007), as pesquisas de campo podem ser classificadas como quantitativo-descritivas, exploratórias ou experimentais. A pesquisa quantitativo-descritiva é um tipo de pesquisa empírica que consiste na análise de características e utiliza técnicas como questionários, formulários e outros procedimentos de amostragem; a pesquisa exploratória busca desenvolver hipóteses, clarificar conceitos e utiliza técnicas como observação, entrevistas; por fim, as pesquisas experimentais tem como objeto principal o teste de hipóteses e relaciona-se a causa-efeito, cuja técnica utilizada são os projetos experimentais.

Nesse contexto, o estudo descritivo-quantitativo foi escolhido como o mais apropriado para o desenvolvimento deste trabalho. A utilização desse instrumento dá-se pelo o fato de que o mesmo permite, de acordo com Koche (2001), descrever

um fato ou fenômeno sem a manipulação a priori das variáveis envolvidas, através do levantamento de suas características conhecidas.

3.2 MÉTODO DE COMUNICAÇÃO COM OS INDIVÍDUOS PESQUISADOS E AMOSTRA

Para responder ao problema proposto nesta pesquisa foram utilizados dados primários que, segundo Yin (2005), são caracterizados por serem dados nunca antes coletados, tabulados e analisados e que têm o propósito de atender às necessidades específicas de uma pesquisa em andamento.

Foram utilizados dois métodos de comunicação com os indivíduos pesquisados: o primeiro consistiu no questionamento virtual dos respondentes por meio de um questionário, disponibilizado para os investidores por e-mail, e das plataformas digitais das corretoras que contribuíram para esta pesquisa: Bull Investimentos, Centro Norte Investimentos, LHx Ações, Grupo Reno Investimentos, Crosara e Associados Investimentos, Um Investimentos e Banco Santander .

O segundo método foi a entrega de questionários impressos às mesmas empresas, que se comprometeram a contribuir com sua aplicação. Por fim, foram obtidas respostas a duzentos questionários. Dentre estes, 44 foram descartados em função de não estarem completamente preenchidos. Assim, a amostra desta pesquisa corresponde a 154 investidores individuais goianienses.

Não foi possível identificar a população da pesquisa a partir das empresas que contribuíram. No entanto, segundo a ASBAN, o estado de Goiás possuía, no final do ano de 2011, um total de 7.052 investidores individuais, o que permite inferir que a amostra desta pesquisa corresponde, aproximadamente, em 2,18% da população.

De forma específica, participaram deste estudo 154 indivíduos, sendo 61 (39,6%) homens e 93 (60,4%) mulheres, pois na maioria dos estudos sobre o tema a maioria é de mulheres; com idades que variaram entre 17 e 80 anos, com média de 28 anos e mediana de 24 anos (medida de tendência central utilizada); 137 (89%) com curso superior concluído ou em curso; 112 (73%) solteiros, 34 (22%) casados;

116 (75%) sem dependentes; 54 (35%) estudantes, 64 (42%) empregados, 19 (12%) empresários, 10 (6,5%) autônomos e 7 (4,5%) aposentados.

3.3 O QUESTIONÁRIO

Este tópico apresenta o questionário, disponível no anexo 1 deste trabalho, utilizado para a coleta de dados para determinação e mensuração do viés aversão à perda, do significado do dinheiro e do perfil dos respondentes.

Para a coleta de dados junto aos sujeitos deste estudo foi construído um conjunto de instrumentos, impresso e entregue aos respondentes e coletados após o preenchimento, além de questionários digitais enviados via e-mail.

O questionário foi composto por um inventário de dados sociodemográficos básicos, assim como por dois conjuntos de instrumentos, o primeiro em formato de escala Likert, composto por 21 questões, sendo destinado à medida do significado do dinheiro, e o segundo para mensuração do viés à aversão a perda, composto por 16 questões com duas opções de resposta, onde cada resposta indicava maior ou menor aversão à perda.

De forma específica, a primeira parte do questionário consistiu em nove questões com o objetivo de identificar o perfil dos participantes, nas quais foram solicitadas as seguintes informações: sexo, idade, tempo que a pessoa vende ou compra ações, estado de nascimento, grau de escolaridade, estado civil, atividade profissional, se possui ou não dependentes financeiros e os resultados financeiros das aplicações no último ano.

A segunda parte do questionário relaciona-se ao significado do dinheiro, com 21 questões, baseada na Escala do Significado do Dinheiro (ESD) desenvolvida por Moreira e Tamayo (1999). Os pesquisados deveriam responder às questões de acordo com a escala *Likert* de cinco pontos, sendo: 1- Discordo Fortemente; 2- Discordo Levemente; 3- Nem Discordo Nem Concordo; 4- Concordo Levemente; 5- Concordo Fortemente.

A terceira parte do questionário relaciona-se com o viés de aversão à perda, com dezesseis questões, onde havia situações propostas e o pesquisado tinha duas

opções para responder. Essa metodologia é proveniente de Tversky e Kahneman (1979), em que cada questão tem duas opções de resposta (A e B), referindo-se, as oito questões iniciais, às probabilidades de ganhos; as oito últimas são referentes a cenários de perdas.

Como a aplicação de questionários foi a técnica de coleta de dados utilizada, torna-se relevante entender alguns aspectos a ela relacionados. Os questionários têm vantagens e desvantagens que devem ser consideradas pelo pesquisador. Primeiramente, Severino (2007) o define como um conjunto de questões articuladas sistematicamente, que se destinam a levantar informações escritas dos indivíduos pesquisados para conhecer a opinião deles a respeito de determinado assunto. Os questionários são respondidos rapidamente, em cerca de vinte minutos, sendo possível obter uma grande quantidade de respostas. De fácil manuseio, proporciona mais segurança e liberdade para a pessoa que está respondendo devido ao fato de ser anônimo, além de proporcionar uma uniformidade nas respostas para análise do pesquisador.

No entanto, existem alguns fatores negativos, como a dependência do pesquisador em relação ao pesquisado e o preenchimento incompleto ou incorreto de alguns questionários, ou, inclusive, o fato de alguns questionários não serem nem devolvidos a tempo para conclusão da pesquisa (MARCONI e LAKATOS, 2007).

3.4 TRATAMENTO DOS DADOS

Após a coleta dos questionários respondidos, os mesmos foram tabulados em uma planilha do software Microsoft Excel e, em seguida, importados para o IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 20.0.

Os dados recolhidos foram submetidos a diversos tratamentos estatísticos, buscando determinar os parâmetros básicos de cada variável e testar as hipóteses do estudo, conforme será explicado na próxima seção desta pesquisa.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISE EMPÍRICA INICIAL

Conforme dito anteriormente, os dados recolhidos foram submetidos a diversos tratamentos estatísticos buscando determinar os parâmetros básicos de cada variável e testar as hipóteses do estudo, detalhados a partir de agora.

Em relação à aversão a perda, a partir de Tversky e Kahneman (1979), foram criados os grupos denominados de “AGRESSIVO GANHO”, “NEUTRO GANHO”, “CONSERVADOR GANHO”, “AGRESSIVO PERDA”, “NEUTRO PERDA” e “CONSERVADOR PERDA”. Esses grupos indicam maior, menor ou neutralidade em relação à aversão a perda em situações de possibilidades de ganho e possibilidades de perda. As questões QAP01 à QAP08 (anexo 1) indicam risco em relação à possibilidade de ganho. Assim, em oito questões, se em cinco questões ou mais o sujeito optou pela resposta de maior risco, foi classificado como “AGRESSIVO GANHO”; se em quatro questões optou pela resposta de maior risco e em quatro optou pela resposta de menor risco, foi classificado como “NEUTRO GANHO” e, se em apenas três questões ou menos o sujeito optou pela resposta de maior risco, foi classificado como “CONSERVADOR GANHO”. As questões QAP09 à QAP16 (anexo 1) indicam risco em relação à possibilidade de perda e o processo de agrupamento seguiu a mesma lógica anterior.

Ainda, foram criados outros dois índices, um indicativo da agressividade na possibilidade de ganho (Índice_Ganho), calculado dividindo-se a quantidade de respostas de maior risco pela quantidade total de respostas (oito) nas questões relativas ao risco na possibilidade de ganho e outro indicativo da agressividade na possibilidade de perda (Índice_Perda), calculado dividindo-se a quantidade de respostas de maior risco pela quantidade total de respostas (oito) nas questões relativas ao risco na possibilidade de perda.

Para a análise do significado de dinheiro, em função do grande número de variáveis (questões da parte do questionário relacionada) e ao fato de que algumas delas correlacionam-se entre si, conforme proposto por Moreira e Tamayo (1999),

utilizou-se a análise fatorial, uma técnica multivariada que busca identificar um número relativamente pequeno de fatores comuns que podem ser utilizados para representar relações entre um grande número de variáveis inter-relacionadas (FÁVERO, 2009).

De acordo com Hair Jr. *et al.* (2005), de forma matemática a Análise Fatorial sustenta que as variáveis manifestas, x , são funções lineares das variáveis latentes, y , mais um termo residual, e . Assim:

$$x_i = a_{i1}y_{11} + a_{i2}y_{12} + \dots + a_{ij}y_{1j} + e_i$$

Onde:

x_i é a variável relacionada a testes efetuados com n indivíduos (variáveis manifestas);

y_{ij} são os fatores comuns (variáveis latentes);

a_{ij} são os coeficientes dos fatores comuns e são chamados de carregamentos fatoriais;

e_i é o termo de erro.

Inicialmente, a matriz de dados foi analisada com o objetivo de verificar valores de correlações suficientes para justificar a aplicação da análise fatorial. Para tanto, utilizou-se como MSA (medida de adequação da amostra) o teste *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), com valor de 0,71 bem acima do valor 0,5, valor *limite apontado por Hair Jr. et al.* (2009), indicando que a amostra estava adequada ao uso da técnica e o teste de esfericidade de Bartlett, com valor de 844,2, significativo a 1%.

No modelo de análise fatorial, cada uma das variáveis pode ser definida como uma combinação linear dos fatores comuns, que explicarão a parcela da variância de cada variável, mais um desvio que resume a parcela da variância total não explicada por esses fatores. Nesse sentido, a parcela explicada pelos fatores comuns recebe o nome de comunalidade, e a parcela não explicada de especificidade (HAIR JR. *et al.*, 2009).

O exame dos valores para cada variável identificou que algumas (QSD04, QSD06, QSD13, e QSD24 (anexo 1)) apresentaram valores MSA abaixo de 0,50, porém, muito próximos de 0,5, sendo o menor 0,47. Assim, como a comunalidade dessas variáveis são satisfatórias e a carga fatorial adequada, optou-se por não excluí-las da análise. Dessa forma, a análise foi desenvolvida utilizando-se todas as variáveis iniciais.

Para identificação do número de fatores a serem extraídos, utilizou-se o critério de raiz latente, no qual qualquer fator individual, ao ser mantido para interpretação, deve explicar a variância de pelo menos uma variável. Dessa forma, com a análise de componentes, cada variável contribui com um valor 1 do autovalor total. Assim, apenas os fatores que tem raízes latentes menores que 1 são considerados significantes. Seguindo essa orientação, decidiu-se pela extração de seis fatores e, a fim de melhorar a interpretação destes, pela redução de ambiguidades que estão ligadas às soluções fatoriais não rotacionadas, utilizou-se o método de rotação varimax, que se concentra na simplificação das colunas da matriz fatorial, ou seja, maximiza a soma das variâncias das cargas exigidas da matriz fatorial (HAIR JR. *et al.*,2009).

A Tabela 1 apresenta o percentual de variância explicada por cada fator. O fator 1 explica 19% da variância. A variância total explicada pelos fatores é de 70%:

Tabela 1 - Percentual de variância explicada por cada fator

Fatores	Autovalores	Variância	
		%	% Acum.
1	3,98	19,0	19,0
2	2,64	12,6	31,5
3	2,08	9,9	41,4
4	1,47	7,0	48,4
5	1,12	5,3	53,8
6	1,04	4,9	58,7

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

A Tabela 2 apresenta as cargas fatoriais e as variáveis mais importantes dentro de cada fator. A carga fatorial mínima é de 0,444, mas significativa ($p < 0,01$).

Tabela 2 - Cargas Rotacionadas por Varimax e Alfa de Cronbach

Itens	Fatores						Alfa de Cronbach
	1	2	3	4	5	6	
QSD07	,802						0,752
QSD08	,736						
QSD01	,598						
QSD05	,534						
QSD18	,489						
QSD15	,483						
QSD10	,444						
QSD12		,843					0,809
QSD09		,799					
QSD02		,762					
QSD19		,723					
QSD06			,679				0,518
QSD03			,677				
QSD16			,673				
QSD20				,702			0,579
QSD17				,546			
QSD21				,522			
QSD11				,464			
QSD04					,685		0,435
QSD13					-,714		
QSD14						,773	

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013.

A confiabilidade dos fatores gerados foi confirmada a partir do cálculo do alfa de Cronbach, conforme Tabela 2. Hair Jr. *et al.* (2009) indicam que, para a consistência interna ser considerada satisfatória, o alfa de Cronbach deveria ser superior a 0,7. Contudo os mesmo autores afirmam que em determinadas situações, como escalas com poucos itens, valores inferiores a 0,7 são aceitáveis. Assim, os resultados indicam consistência interna.

Considerando a ESD proposta por Moreira e Tamayo (1999), os seis fatores extraídos foram identificados, conforme se observa no Quadro 2.

Quadro 2 - Interpretação dos 6 Fatores da Análise Fatorial e suas variáveis correspondentes

Fator	Variáveis	Interpretação
1	QSD01 - Gosto de possuir coisas bonitas para impressionar os outros QSD05 - Acredito que o dinheiro é um elemento importante na vida de cada um de nós QSD07 - Penso que o dinheiro é um símbolo do sucesso QSD08 - O dinheiro pode ajudar a expressar minhas competências e capacidades QSD10 - Acho que o dinheiro pode me dar autonomia e liberdade QSD15 - De uma maneira geral, penso que o dinheiro é uma boa coisa QSD18 - O dinheiro me faz ser respeitado na sociedade	Realização
2	QSD02 - Tenho sempre um dinheiro reservado para o caso de um revés econômico QSD09 - Eu utilizo meu dinheiro com prudência QSD12 - Administro meu dinheiro prevendo o dia de amanhã QSD19 - Em geral, gosto muito de administrar meu dinheiro	Prudência
3	QSD03 - Em geral, quando adquiro alguma coisa, tenho a tendência de achar que foi muito caro QSD06 - De uma maneira geral, acho que o dinheiro é a origem de todos os males QSD16 - Em geral, penso que dinheiro gasto é dinheiro perdido	Sufrimento
4	QSD11 - Tenho uma tendência de procurar saber se os outros ganham mais dinheiro do que eu QSD17 - O dinheiro tudo compra QSD20 - Para mim, ter dinheiro no banco é um sinal de segurança QSD21 - Em minha vida, tenho uma tendência de me comportar como se o dinheiro fosse o símbolo do sucesso	Poder
5	QSD04 - A ideia de ter problemas financeiros me inquieta QSD13 - Em geral, hesito em gastar dinheiro, mesmo em coisas indispensáveis	Angústia
6	QSD14 - A falta de dinheiro me deixa nervoso	Obsessão

Fonte: Elaboração Própria, 2013.

4.2 RESULTADOS GERAIS

Construídos os fatores, a composição de suas notas foi gerada a partir da média dos itens que os compõem, gerando a nota de cada fator para cada respondente. Ao se comparar os sujeitos divididos em grupos de acordo com a idade, o gênero, a escolaridade, o estado civil, a ocupação, o tempo de investimento, a aplicação no último ano, o perfil de ganho e o perfil de perda, alguns destes grupos apresentaram médias dos fatores estatisticamente diferentes ($p < 0,05$). Os grupos que apresentaram diferenças estão elencados na Tabela 3.

Para todos os outros agrupamentos e fatores não foi observado nenhuma diferença estatisticamente significativa entre as médias ($p < 0,05$).

Tabela 3 - Análise de diferença de média entre grupos, analisando os fatores

FATOR	Grupo	Categoria	N	Média	Dif. Média	t	Sig
FATOR_1	Idade	Até 24 Anos	85	3,7580	,38945	3,755	,000
		Acima de 24 Anos	69	3,3685			
FATOR_2	Idade	Até 24 Anos	85	3,6559	-,35861	-2,418	,017
		Acima de 24 Anos	69	4,0145			
	Genero	Masculino	61	3,5943	-,36810	-2,363	,020
		Feminino	93	3,9624			
FATOR_4	Idade	Até 24 Anos	85	2,9676	,30460	2,330	,021
		Acima de 24 Anos	69	2,6630			

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013.

Para os grupos de duas categorias, utilizando-se o teste t para a diferença de médias, pode-se observar (Tabela 3) que sujeitos mais jovens têm médias superiores aos sujeitos mais velhos no FATOR_1 e no FATOR_4, ou seja, para aqueles o dinheiro significa realização ou poder, respectivamente. Contudo, para o FATOR_2, cujo significado do dinheiro é prudência, os sujeitos mais velhos apresentam média superior aos mais jovens. Para o FATOR_2, observa-se também que indivíduos do gênero feminino apresentam média superior aos indivíduos do gênero masculino. De forma geral, percebe-se que para os indivíduos com idade igual ou inferior a 24 anos o dinheiro significa realização ou poder e, para aqueles com idade superior a 24 anos, representa prudência. Evidencia-se também que as mulheres, quando comparadas aos homens, independentemente da idade apresentaram-se propensas a ser mais prudentes em relação ao dinheiro.

Para os grupos de três categorias ou mais, utilizando-se a ANOVA para a diferença de médias e o teste Tukey para a comparação múltipla, pode-se observar (Tabela 4) que sujeitos com menor nível de escolaridade apresentam médias inferiores no FATOR _1 (realização), quando comparados aos sujeitos de maior escolaridade. Quanto ao estado civil, para o FATOR_1 (realização), os sujeitos casados apresentam média inferior aos solteiros e, para o FATOR_2 (prudência), ocorre situação inversa. Quando se analisam os indivíduos agrupados por tempo de investimento, observa-se que, para o FATOR_1 (realização), indivíduos que não

investiram em ações tem média superior aos indivíduos com dois anos ou mais de investimento. Para o FATOR_2 (prudência) ocorre o inverso do FATOR_1 (realização). Analisando o FATOR_4 (poder), observa-se que indivíduos com até dois anos de investimento apresentam média superior aos indivíduos com dois anos ou mais de investimento.

Tabela 4 - ANOVA - Comparação de médias entre grupos

FATOR	Grupo	F	Sig	TUKEY - Comparação Múltipla			
				Categoria 1	Categoria 2	Dif. Média	Sig
FATOR_1	Escolaridade	6,356	,000	Ensino Médio Completo	Superior Incompleto	-1,00967*	,001
				Ensino Médio Completo	Superior Completo	-,77211 [†]	,030
	Estado Civil	5,232	,001	Casado	Solteiro	-,48664 [‡]	,001
	Tempo de Investimento	3,430	,035	Não Investiu em Ações	2 Anos ou Mais de Investimento	,32796 [‡]	,031
FATOR_2	Estado Civil	3,062	,019	Casado	Solteiro	,52088 [‡]	,031
	Tempo Investimento	4,593	,012	Não Investiu em Ações	2 Anos ou Mais de Investimento	-,51974 [‡]	,011
	Perfil de Ganho	3,909	,022	Agressivo	Conservador	-,48214 [‡]	,016
	Aplicação Último Ano	2,851	,026	Regular (não ganhou nem perdeu)	Bom (ganhou)	-,53866 [‡]	,027
FATOR_4	Tempo Investimento	3,980	,021	Até 2 Anos de Investimento	2 Anos ou Mais de Investimento	,50493 [‡]	,026
	Perfil de Ganho	3,516	,032	Agressivo	Conservador	,40341 [‡]	,024
FATOR_5	Perfil de Ganho	4,317	,015	Agressivo	Conservador	-,33766 [‡]	,027
FATOR_6	Ocupação	3,487	,009	Empregado	Empresário	,89638 [‡]	,017
				Aposentado	Empresário	1,48120 [‡]	,021

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Quanto ao perfil de ganho, analisando-se o FATOR_2 (prudência) e o FATOR_5 (angústia), observa-se que sujeitos classificados como agressivos apresentam médias inferiores aos sujeitos classificados como conservadores. Para o FATOR_4 (poder) ocorre o inverso. Ao analisar o resultado da aplicação no último ano, pode-se observar que sujeitos que tiveram desempenho regular apresentam média para o FATOR_2 (prudência) inferior aos sujeitos que tiveram desempenho bom. Por fim, para o FATOR_6 (obsessão), indivíduos que tem como ocupação o emprego formal ou são aposentados apresentam média superior quando comparados aos sujeitos que se declararam empresários, fato corroborado pelos achados de Guerra *et al.* (2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como propósito identificar em quais aspectos o viés aversão à perda e o significado do dinheiro são influenciados pelas características do perfil sociodemográfico dos investidores do mercado de capitais da comunidade goianiense.

Os resultados evidenciaram que os indivíduos jovens atribuem ao dinheiro o significado de poder e realização, enquanto os mais velhos o consideram uma forma de realização e prudência. As mulheres, independentemente da idade, atribuíram ao dinheiro o significado de prudência, quando comparadas aos homens de qualquer idade.

Em relação aos anos de escolaridade, percebeu-se que os respondentes com menos anos de estudo consideraram o significado do dinheiro menos relacionado à realização do que aqueles que possuem maior grau de escolaridade. Os respondentes casados atribuíram ao dinheiro menor sentido de realização e maior de prudência em relação aos jovens solteiros.

Além disso, evidenciou-se também que os respondentes que não investem no mercado de capitais consideram o dinheiro uma maior fonte de realização do que aqueles que investem. Sobre estes últimos, percebeu-se que quanto menor a experiência em investimentos mais importância dão ao poder como significado do dinheiro.

Por fim, os indivíduos que possuem o perfil agressivo no campo dos ganhos configuram-se como menos prudentes do que os conservadores, em relação ao significado do dinheiro. Aqueles que se declaram como empresários, diferentemente dos que possuem emprego formal ou são aposentados não entendem o dinheiro como uma forma de obsessão.

As teorias comportamentais não têm como objetivo substituírem as teorias existentes, ao contrário, tais teorias buscam complementar a partir do momento que introduzem aspectos comportamentais para uma melhor compreensão do processo decisório dos agentes econômicos, no caso desta pesquisa, dos investidores goianos. As Finanças Comportamentais ainda estão no início, vários estudos são considerados incipientes, com pouca importância, mas isso está em transição, pois é

um campo de estudo que vem ganhando certa relevância. No entanto, os autores precisam continuar os estudos para fortalecê-lo ainda mais e buscar complementar as teorias já existentes.

Nesse sentido, este estudo teve como propósito incentivar ainda mais pesquisas futuras e também a adoção de novas metodologias que possam ampliar os horizontes de análises. Ademais, a área de mercado de capitais deveria ser incentivada na região Centro-Oeste, pois existem recursos, mas a participação de forma geral ainda é pequena. Por isso, uma sugestão para novos estudos seria identificar quais fatores contribuem para a participação do goiano diante do nacional e que motivos incentivariam a entrada de novos investidores no mercado de capitais.

O trabalho teve algumas limitações devido ao fato de o estudo contar com dados primários, inicialmente pela limitação em relação ao tempo. Por ser um estudo que precisa da colaboração de indivíduos para responder questionários, houve pouco tempo para conseguir uma grande amostragem, além de questionários que não foram completamente respondidos ou até mesmos sem resposta alguma. Outra limitação é a sinceridade dos entrevistados na resolução das questões.

REFERÊNCIAS

ASBAN. Associação de Bancos Goiás, Tocantins e Maranhão. **Goiás cresce 23% como investidor na bolsa.** 23/07/2011. Disponível em: <<http://www.asban.com.br/?p=2045>>. Acesso em: 10 mai. 2013.

ARAÚJO, E. A. T.; CAMARGOS, Marcos A. A Teoria de Investimento de Modigliani e Miller até os dias atuais: síntese teórica e evidências empíricas. In: XIV SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO (SEMEAD), 2011. São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2011.

ARKES, H. R.; BLUMER, C. The psychology of sunk cost. **Organizational behavior and human decision processes journal**, v. 35, p. 124-40, 1985.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e valor.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

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

BARBERIS, N.; THALER, R. A Survey of Behavioral Finance. In: CONSTANTINIDES, G. M.; HARRIS, M.; STULZ, R. **Handbook of the Economics of Finance.** Elsevier Science B. V., 2003, p. 1052-1090. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w9222.pdf?new_window=1>. Acesso em: 02 abr. 2011.

BARROS, L. A. B de C. **Decisões de financiamento e de investimento das empresas sob a ótica dos gestores otimistas e excessivamente confiantes.** 2005. 253f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

BAZERMAN, M. H. **Processo decisório:** para cursos de administração e economia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

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

BORSATO, Jaluza M. L. S. et al. **Finanças comportamentais:** Um estudo descritivo sobre o viés de aversão à perda no processo decisório. In: XII SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO (SEMEAD), 2009. São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2009.

BUNGE, M. **Teoría y realidad.** Barcelona: Ariel, 1972.

COSTA, Renata B. et al. Otimismo e excesso de confiança: um estudo do perfil comportamental dos indivíduos à luz das Finanças Comportamentais. In: XII SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO (SEMEAD), 2009. São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2009.

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

DAVIDOFF, L. L. **Introdução à Psicologia**. São Paulo: Makron, 1983.

FAMA, E. **Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work**. *Journal of Finance*, v. 25, p.383-417, 1970.

FAMÁ, R.; KRAUTER, E. Um estudo sobre a evolução da função financeira da empresa. In: VIII SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO (SEMEAD), 2005. São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2005.

FERREIRA, L. F. R. **A influência de aspectos comportamentais, presentes nas decisões dos indivíduos, sobre a alocação de recursos em um portfólio de projeto sob condições de risco**. 2004. 219f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2004.

FERREIRA, V. R. M. **Psicologia Econômica: estudo do comportamento econômico e da tomada de decisão**. Organização Gustavo Cerbasi. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. cap.1, p. 1-6.

GOMES, T. G. **Significado do Dinheiro: uma análise comparativa entre indivíduos adimplentes e inadimplentes**. 2010. 44f. Monografia (Graduação em Administração) - Faculdade de Gestão de Negócios da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.

HAIR, JR. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAIR, JR. F. *et al.* **Fundamentos de métodos de pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAMILTON, P. W. **The stock market barometer: a study of its forecast value based Charles H. Dow's theory of the price movement**. New York: Barron's, 1922.

HAUGEN, R. A. **Os Segredos da Bolsa**. São Paulo: Pearson Educação, 2000.

KAHNEMAN, D.; RIEPE, M. W. Aspects of Investor Psychology. **Journal of Portfolio Management**, v. 24, n. 4, 1998.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Availability: a heuristic for judging frequency and probability. **Cognitive Psychology**, v. 5, p. 207-232, 1973.

_____. The framing of decisions and the psychology of choice. **Science**, New Series, v. 211, p. 453-458, 1981.

LINTNER J. The valuation of risk assets and the selection of risks investments in stock portfolios and capital budgets. **Review of Economics and Statistics**, p. 13-37, 1965.

LOBO, Bruna G. et al. Influência do viés aversão à perda e do significado do dinheiro sobre o processo decisório de empreendedores brasileiros. In: XIV SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO (SEMEAD), 2011. São Paulo. **Anais...São Paulo: USP**, 2011.

LOOMES, G.; SUGDEN, R. Regret Theory: an alternative theory of rational choice under uncertainty. **Economic Journal**, v. 92, p. 805-824, 1982.

LOVALLO, D.; KAHNEMAN, D. How optimism undermines executive's decisions. **Harvard Business Review**, v. 3, p. 56-69, 2003.

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

MACEDO JR., J. S. et al. **Finanças Comportamentais**: como o desejo, o poder, o dinheiro e as pessoas influenciam nossas decisões. São Paulo: Atlas, 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARKOWITZ, H. Portfolio Selection. **The Journal of Finance**, New York, American Finance Association, v. 7, n. 1, p. 77-91, mar. 1952.

MATSURA, Eduardo. **Comprar ou vender?** Como investir na bolsa utilizando análise gráfica. São Paulo: Saraiva, 2007.

MILLER, M. H. [Selections, 2002]. **Selected Works of Merton H. Miller**: a celebration of markets. Editado por Bruce. D. Grundy. Chicago: The University of Chicago Press, 2002, v. 1, parte 1, cap. 1;2, p. 3-72. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Clni3oHnprEC&oi=fnd&pg=PA3&dq=the+cost+of+capital+autor:modigliani+autor:miller&ots=ys8yrqqBEI&sig=sCmCcBH4DHtrKAZMqR_wBtiwa3U#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 10 abr. 2011.

MINETO, C. A. L. **Percepção ao risco e efeito disposição**: uma Análise Experimental da Teoria dos Prospectos. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **The American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261-297, jun. 1958.

MONTIER, J. **Behavioural Finance: Insights into irrational minds and markets**. Hoboken: England, 2002.

MOREIRA, A. S. Dinheiro no Brasil: um estudo comparativo do significado do dinheiro entre as regiões geográficas brasileiras. **Estudos de psicologia**, n. 2, v. 7, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v7n2/a19v07n2.pdf>>. Acesso em: 01 mai. 2011.

ODEAN, T. Volume, volatility, price and profit when all traders are above average. **Journal of Finance**, Cambridge, Massachusetts: American Finance Association, v. 53, n. 6, p. 1887-1934, dec. 1998. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.145.7673&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2011.

ORSOLIN, F. **Finanças Comportamentais: observações sobre o cotidiano financeiro dos indivíduos**. Programa de Especialização em Mercado de Capitais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007.

PIMENTA, Daiana P. et al. **Um estudo sobre a influência do perfil psicológico dos indivíduos sobre o processo de decisão à luz das Finanças Comportamentais**. In: XIII SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO (SEMEAD), 2010. São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2010.

ROGERS, P.; RIBEIRO, K. C. S.; SECURATO, J. R. Finanças Comportamentais no Brasil: em estudo comparativo. **Revista de Economia e Administração**, v. 6, n. 1, p. 49-68, jan./mar. 2007.

SAITO, André T. et al. A evolução da função financeira. **Revista de Gestão**, São Paulo, v. 13, n.spe, 2006.

SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L. S.; COOK, S. W. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. Tradução de Maria Martha Hubner D'Oliveira e Miriam Marinotti del Rey. 2. ed. São Paulo: E.P.U., 1987. v. 1.

SHARPE, William F. Capital asset prices: a theory of a market equilibrium under conditions os risk. **The Journal of Finance** [S.1.], v. 19, n. 3, p. 425-442, jul. 1964.

SHEFRIN, H. **Beyond greed and fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing**. Boston: Harvard Business School Press, 2000.

SHEFRIN, H.; STATMAN, M. The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence. **The Journal of Finance**, v. 40, n. 3, p. 777-790, jul. 1985. Disponível em: <[http://zonecours.hec.ca/documents/A2005-1-510371.Texte2-30-253-00-E05-DispositiontoSell...\(1\).pdf](http://zonecours.hec.ca/documents/A2005-1-510371.Texte2-30-253-00-E05-DispositiontoSell...(1).pdf)>. Acesso em: 22.out.2012.

SHLEIFER, A.; SUMMERS, L. **Inefficient Markets**: an introduction to behavioral finances. Oxford: Oxford University Press, 2000.

SIMON, H. A. **Models of Man**: social and rational. New York: Willey, 1957.

SKINER, B.F. **Verbal Behavior**. New York: Appleton-Century-Crofts, 1957.

SMITH, A. **An Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations**. New York: Modern Library, 2007.

SOARES, Edvaldo. **Metodologia científica**: lógica, epistemologia e normas. São Paulo: Atlas, 2003.

STERNBERG, R. J. **Psicologia Cognitiva**. Porto Alegre: Artmed:, 2000.

TALEB, Nassim N. **A lógica do Cisne Negro**: o impacto do altamente improvável. Rio de Janeiro: BestSeller, 2009.

TAYLOR, S. E. **Positive Illusions**. Nova York: Basic Books, 1989.

TOBIN, J. Liquidity preference as a behavior toward risk. **Review of Economic Studies**, p. 65-86, 1958.

TVERSKY, A; KAHNEMAN, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, v. 185, p. 1124-1131, 1974.

_____. Prospect Theory: an analysis of decision under risk. **Econometrica**, v. 47, p. 263-291, 1979.

_____. The framing of decisions and the psychology of choice. **Science**, New Series, v. 211, p. 453-458, jan. 1981. Disponível em:<http://www.brainvitge.org/papers/tversky_kahneman.pdf>. Acesso em: 30.out. 2012.

VON NEWMANN, John; MORGENSTERN, Oskar; **Theory of Games and Economic Behavior**. Nova Jersey: Princeton University Press, 1944.

YOSHINAGA, C. E. et al. Finanças Comportamentais: uma introdução. In: SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO (SEMEAD), 2004. São Paulo. **Anais...** São Paulo. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004.

ANEXO 1 – Questionário

Prezado (a) Senhor (a)

Vamos solicitar sua colaboração em um trabalho de pesquisa sobre como as pessoas tomam decisões econômicas e sobre o significado que o dinheiro tem para elas. A pesquisa tem objetivo acadêmico, compõe-se de um trabalho de conclusão de curso, e com ele esperamos contribuir para a compreensão de um assunto ainda pouco estudado no Brasil. Solicitamos que preencha o questionário a seguir, de acordo com as instruções. NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA, pois todas representam informações importantes para a pesquisa. O SIGILO DAS INFORMAÇÕES SERÁ PRESERVADO. Não há respostas certas ou erradas no questionário. Estamos interessados no seu ponto de vista sobre o assunto. Da sinceridade de suas respostas depende a qualidade de nosso trabalho.

Agradecemos sua colaboração

1 Sexo:	2 Idade:
<input type="checkbox"/> (2) Feminino <input type="checkbox"/> (1) Masculino	_____ (anos)
3 A quanto tempo você compra/vende ações:	4 Estado de Nascimento:
<input type="checkbox"/> () Ainda não comprei/vendi nenhuma ação. <input type="checkbox"/> () Menos de 1 ano <input type="checkbox"/> () Entre 1 e 2 anos <input type="checkbox"/> () Entre 2 anos e 5 anos <input type="checkbox"/> () Entre 5 anos e 10 anos <input type="checkbox"/> () Mais de 10 anos	_____ (UF)
5 Escolaridade:	6 Estado Civil:

- (1) Sem Estudo
- (2) Fundamental Incompleto
- (3) Fundamental Completo
- (4) Ensino Médio Incompleto
- (5) Ensino Médio Completo
- (6) Superior Incompleto
- (7) Superior Completo
- (8) Mestrado/Doutorado Incompleto
- (9) Mestrado/Doutorado Completo

- (1) Casado
- (2) Desquitado ou Separado
Judicialmente
- (3) Divorciado
- (4) Viúvo
- (5) Solteiro
- (6) União Consensual

7 Possuí dependentes financeiros?

- (1) Não
- (2) Sim: Quantos? _____

8 Qual sua atividade profissional?

- (1) Empregado
- (2) Autônomo
- (3) Empresário
- (4) Aposentado
- (5) Estudante

9 Os resultados de suas aplicações no último ano foram:

- (1) Muito ruim (perdeu muito)
- (2) Ruim (perdeu)
- (3) Regular (não ganhou nem perdeu)
- (4) Bom (ganhou)
- (5) Muito bom (ganhou muito)

SIGNIFICADO DO DINHEIRO

A seguir, você encontrará diversas afirmativas relacionadas a dinheiro. Estamos interessados em saber se você concorda ou não com o que cada frase afirma. Utilize a escala de cinco pontos que será colocada a direita de cada afirmação. Marque com um **X** o número que expressa a sua opinião. Os números da escala significam o seguinte:

1 – Discordo fortemente

2 – Discordo levemente

3 – Nem discordo nem concordo

4 – Concordo levemente

5 – Concordo fortemente

	Afirmção	Discordo Fortemente	Discordo Levemente	Nem discordo nem concordo	Concordo levemente	Concordo fortemente
1	Gosto de possuir coisas bonitas para impressionar os outros	1	2	3	4	5
2	Tenho sempre um dinheiro reservado para o caso de um revés econômico.	1	2	3	4	5
3	Em geral, quando adquiro alguma coisa, tenho a tendência de achar que foi muito caro.	1	2	3	4	5
4	A ideia de ter problemas financeiros me inquieta.	1	2	3	4	5
5	Acredito que o dinheiro é um elemento importante na vida de cada um de nós.	1	2	3	4	5
6	De uma maneira geral, acho que o dinheiro é a origem de todos os males.	1	2	3	4	5
7	Penso que o dinheiro é um símbolo do sucesso.	1	2	3	4	5
8	O dinheiro pode ajudar a expressar minhas competências e capacidades.	1	2	3	4	5

9	Eu utilizo meu dinheiro com prudência.	1	2	3	4	5
10	Acho que o dinheiro pode me dar autonomia e liberdade.	1	2	3	4	5
11	Tenho uma tendência de procurar saber se os outros ganham mais dinheiro do que eu.	1	2	3	4	5
12	Administro meu dinheiro prevendo o dia de amanhã.	1	2	3	4	5
13	Em geral, hesito em gastar dinheiro, mesmo em coisas indispensáveis.	1	2	3	4	5
14	A falta de dinheiro me deixa nervoso.	1	2	3	4	5
15	De uma maneira geral, penso que o dinheiro é uma boa coisa.	1	2	3	4	5
16	Em geral, penso que dinheiro gasto é dinheiro perdido.	1	2	3	4	5
17	O dinheiro tudo compra.	1	2	3	4	5
18	O dinheiro me faz ser respeitado na sociedade.	1	2	3	4	5
19	Em geral, gosto muito de administrar meu dinheiro.	1	2	3	4	5
20	Para mim, ter dinheiro no banco é um sinal de segurança.	1	2	3	4	5
21	Em minha vida, tenho uma tendência	1	2	3	4	5

de me comportar
como se o dinheiro
fosse o símbolo do
sucesso.

Aversão à Perda

1. Qual das duas alternativas você prefere?

Alternativa A

33% de chances de ganhar \$2500

66% de chances de ganhar \$2400

1% de chances de ganhar \$0

Alternativa B

100% de chances de ganhar \$2400

2. Qual das duas alternativas você prefere?

Alternativa A

33% de chances de ganhar \$2500

67% de chances de ganhar \$0

Alternativa B

34% de chances de ganhar \$2400

66% de chances de ganhar \$0

3. Qual das duas alternativas você prefere?

Alternativa A

80% de chances de ganhar \$4000

20% de chances de ganhar \$0

Alternativa B

100% de chances de ganhar \$3000

4. Qual das duas alternativas você prefere?

Alternativa A

20% de chances de ganhar \$4000

80% de chances de ganhar \$0

Alternativa B

25% de chances de ganhar \$3000

75% de chances de ganhar \$0

5. Qual das duas alternativas você prefere?

Alternativa A

50% de chances de ganhar uma viagem
de três semanas para a Inglaterra, França
e Itália

50% de chances de não ganhar nada

Alternativa B

100% de chances de ganhar uma
viagem de uma semana para a
Inglaterra

6. Qual das duas alternativas você prefere?

Alternativa A
5% de chances de ganhar uma viagem de três semanas para a Inglaterra, França e Itália
95% de chances de não ganhar nada

Alternativa B
10% de chances de ganhar uma viagem de uma semana para a Inglaterra
90% de chances de não ganhar nada

7. Qual das duas alternativas você prefere?

Alternativa A
45% de chances de ganhar \$6000
55% de chances de ganhar \$0

Alternativa B
90% de chances de ganhar \$3000
10% de chances de ganhar \$0

8. Qual das duas alternativas você prefere?

Alternativa A
0,1% de chances de ganhar \$6000
99,9% de chances de ganhar \$0

Alternativa B
0,2% de chances de ganhar \$3000
99,8% de chances de ganhar \$0

9. Qual das duas alternativas você prefere?

Alternativa A
80% de chances de perder \$4000
20% de chances de perder \$0

Alternativa B
100% de chances de perder \$3000

10. Qual das duas alternativas você prefere?

Alternativa A
20% de chances de perder \$4000
80% de chances de perder \$0

Alternativa B
25% de chances de perder \$3000
75% de chances de perder \$0

11. Qual das duas alternativas você prefere?

Alternativa A
45% de chances de perder \$6000
55% de chances de perder \$0

Alternativa B
90% de chances de perder \$3000
10% de chances de perder \$0.

12. Qual das duas alternativas você prefere?

Alternativa A

Alternativa B

<input type="checkbox"/> 0,1% de chances de perder \$6000	<input type="checkbox"/> 0,2% de chances de perder \$3000
<input type="checkbox"/> 99,9% de chances de perder \$0	<input type="checkbox"/> 99,8% de chances de perder \$0

13. Suponha que você esteja considerando a possibilidade de segurar um imóvel contra algum dano, como por exemplo, incêndio ou roubo. Depois de examinar os riscos e o prêmio do seguro, você não encontra uma clara preferência entre a opção de adquirir o seguro e a opção de deixar o imóvel sem seguro. Porém, chama-lhe a atenção que a seguradora está oferecendo um novo produto chamado Seguro Probabilístico. Neste produto, você paga inicialmente metade do prêmio de um seguro tradicional. No caso de dano, existe uma probabilidade de 50% de que você pague a outra metade do prêmio e que a seguradora cubra todas as perdas. Existe também uma probabilidade de 50% de que, no caso de dano, você receba o valor já pago pelo prêmio e não seja ressarcido pelas perdas. Por exemplo, se o acidente ocorre em um dia ímpar, você paga a outra metade do prêmio e tem as perdas ressarcidas. Se o acidente ocorre em dia par, então a seguradora lhe devolve o prêmio pago e as perdas não são cobertas. Lembre-se de que o prêmio do seguro tradicional é tal que você avalia que o seguro praticamente equivale ao seu custo. Sob estas circunstâncias, você prefere comprar o Seguro Probabilístico?

SIM

NÃO

14. Considere um jogo de dois estágios. No primeiro estágio, existe uma probabilidade de 75% de que o jogo termine sem que você ganhe nada e uma probabilidade de 25% de que se mova ao segundo estágio. Se você atingir o segundo estágio, você pode escolher entre as alternativas a seguir. Observe que a escolha deve ser feita antes do início do jogo.

Alternativa A

80% de chances de ganhar \$4000
20% de chances de ganhar \$0

Alternativa B

100% de chances de ganhar \$3000

15. Além dos recursos que você possui, você recebeu mais \$1000. Agora, você deve escolher entre as alternativas a seguir.

Alternativa A

50% de chances de ganhar \$1000
50% de chances de ganhar \$0

Alternativa B

100% de chances de ganhar \$500

Alternativa A

50% de chances de perder \$1000
50% de chances de perder \$0

Alternativa B

100% de chances de perder \$500