
UM ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E DO EXCESSO DE CONFIANÇA NAS DECISÕES DOS INVESTIDORES, ANALISTAS E PROFISSIONAIS DE INVESTIMENTO À LUZ DAS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

DOI: 10.5700/rege422

ARTIGO – FINANÇAS

Daiana Paula Pimenta

Professora da Universidade Federal de Goiás (UFG) – Goiânia-Goiás, Brasil
Doutoranda em Administração na Universidade de Brasília (UnB)
Especialista em Finanças e Controladoria pela Universidade Federal de Uberlândia
Mestre em Administração na linha de Gestão Financeira e Controladoria pela Faculdade de Administração e Negócios da Universidade Federal de Uberlândia (FAGEN-UFU)
Graduada em Administração com Habilitação em Finanças pela Faculdade Politécnica de Uberlândia
E-mail: daianapaila@terra.com.br

Jaluzza Maria Lima Silva Borsato

Professora da Faculdade de Gestão e Negócios, da Universidade Federal de Uberlândia (FAGEN/UFU) – Uberlândia-MG, Brasil
Mestre em Administração na linha de Gestão Financeira e Controladoria pela FAGEN/UFU
Especialista em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas–RJ. Graduada em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia
E-mail: jaluzasilva@yahoo.com.br

Kárem Cristina de Sousa Ribeiro

Professora da Faculdade de Gestão e Negócios, da Universidade Federal de Uberlândia (FAGEN/UFU) – Uberlândia-MG, Brasil
Mestre, Doutora e Pós-doutora em Administração, área de Finanças, pela Universidade de São Paulo/USP. Graduada em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
E-mail: kribeiro@ufu.br

RESUMO

As Finanças Comportamentais são um novo campo de estudos que se contrapõem ao pressuposto de racionalidade dos tomadores de decisão adotado pelas finanças modernas. Uma das vertentes dos estudos em finanças comportamentais é a identificação da forma pela qual as emoções e as falhas cognitivas podem influenciar o processo de decisão dos indivíduos. Considerando-se esse contexto, o presente trabalho tem como objetivo verificar se as decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento são influenciadas pelo viés de excesso de confiança e pelas características sociodemográficas desses indivíduos. Como metodologia, optou-se por realizar um estudo de caráter descritivo com abordagem quantitativa e qualitativa. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de campo cujos dados foram coletados por meio de um questionário *on-line*. Empregou-se o método de amostragem por julgamento, que se caracteriza pela coleta de amostras não probabilísticas, com indivíduos cadastrados na Associação de Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais em Minas Gerais (APIMEC-MG), assim como com indivíduos cadastrados na TBC Investimentos. A população era composta de 810 indivíduos, dos quais obtiveram-se 398 questionários válidos. A análise dos dados foi realizada por meio de dois métodos de estimação: Mínimos Quadrados em Dois Estágios (MQ2E) e Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), com correção para população finita, cujos resultados foram comparados. Os resultados apontaram que diferenças de opinião, de estilo e de percepção da realidade, motivadas por características pessoais e de investimento, e a suscetibilidade ao viés de excesso de confiança dos agentes exercem impacto relevante na tomada de decisões.

Palavras-chave: Tomada de Decisões, Finanças Comportamentais, Excesso de Confiança.

A STUDY OF THE INFLUENCE OF SOCIO-DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND OVERCONFIDENCE ON DECISIONS OF INVESTORS, ANALYSTS AND INVESTMENT PROFESSIONALS FROM THE BEHAVIORAL FINANCE POINT OF VIEW

ABSTRACT

Behavioral Finance is a new field of study that counteracts the assumption of the rationality on the part of decision makers, which is adopted by modern finance. One of the aspects of studies in behavioral finance is to identify how emotions and cognitive failures may influence the decision making process of individuals. In this context, this study aims to ascertain whether the decisions of investors, analysts and investment professionals are influenced by a bias of overconfidence and the socio-demographic characteristics of these individuals. As a methodology, it was decided to conduct a study with a descriptive quantitative and qualitative approach. Therefore a field survey was carried out to collect data with an online questionnaire. The method of sampling by judgment was applied, which is characterized by the non-probabilistic collection of samples from individuals registered with the Association of Investment Analysts and Professionals of the Capital Market in Minas Gerais (APIMEC-MG), as well as individuals registered with TBC Investments. This group consisted of 810 individuals who provided 398 valid questionnaires. Data was analyzed by using the estimation methods of Two-Stage Least Squares (2SLS) and Ordinary Least Squares (OLS), with correction for finite population and the results were compared. They showed that differences of opinion, style and perception of the reality, motivated by personal and investment characteristics and the susceptibility to the bias of the overconfidence of the agents, exert a significant impact on decision making.

Key words: *Decision Making, Behavioral Finance, Overconfidence.*

UN ESTUDIO SOBRE LA INFLUENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y DEL EXCESO DE CONFIANZA SOBRE LAS DECISIONES DE LOS INVERSORES, ANALISTAS Y PROFESIONALES DE INVERSIÓN A LA LUZ DE LAS FINANZAS COMPORMENTALES

RESUMEN

Las Finanzas comportamentales son un nuevo campo de estudios que se contraponen a la presuposición de racionalidad de los tomadores de decisión adoptada por las finanzas modernas. Una de las vertientes de los estudios en finanzas conductuales es la identificación de la forma por la cual las emociones y las fallas cognitivas pueden influir en el proceso de decisión de los individuos. Considerándose ese contexto, el presente trabajo tiene como objetivo verificar si las decisiones de los inversores, analistas y profesionales de inversión son influenciadas por el aspecto del exceso de confianza y por las características sociodemográficas de estos individuos. Como metodología, se optó por realizar un estudio de carácter descriptivo con abordaje cuantitativo y cualitativo. Para tanto, se realizó una investigación de campo cuyos datos fueron recolectados mediante un cuestionario on-line. Se empleó el método de muestreo por enjuiciamiento, que se caracteriza por la colecta de muestras no probabilísticas, con individuos registrados en la Asociación de Analistas y Profesionales de Inversión del Mercado de Capitales en Minas Gerais (APIMEC-MG), así como individuos registrados en la TBC Inversiones. La población era compuesta de 810 individuos, y se obtuvieron 398 cuestionarios válidos. El análisis de los datos fue realizado mediante dos métodos de estimación: Mínimos Cuadrados en Dos Etapas (MQ2E) y Mínimos Cuadrados Ordinarios (MQO), con corrección para población finita, cuyos resultados fueron comparados. Los resultados apuntaron que diferencias de opinión, de estilo y de percepción de la realidad, motivadas por características personales y de inversión, y la susceptibilidad al aspecto de exceso de confianza de los agentes ejercen impacto relevante sobre la tomada de decisiones.

Palabras-clave: *Tomada de Decisiones, Finanzas Conductuales, Exceso de Confianza.*

1. INTRODUÇÃO

As teorias tradicionais de finanças foram construídas a partir de uma abordagem econômica, cujo paradigma central é a racionalidade dos agentes, e pressupõem que o tomador de decisão possui conhecimento absoluto de todas as opções disponíveis de ação, que o leva a ponderar sobre as opções e a escolher a melhor delas, de acordo com critérios e objetivos por ele determinados (SIMON, 1979).

Entretanto, há pelo menos quatro décadas vêm surgindo trabalhos com o objetivo de aprimorar o modelo tradicional de finanças, incorporando aspectos comportamentais. Essas pesquisas originaram o campo de Finanças Comportamentais: um novo ramo na teoria financeira, que considera aspectos psicológicos dos indivíduos durante o processo de tomada de decisões financeiras (TVERSKY; KAHNEMAN, 1973, 1974; THALER 1999; FULLER, 1998; KIMURA, 2003; DECOURT; ACCORSI, 2005).

Thaler (1999) define as Finanças Comportamentais como sendo o estudo da forma pela qual os seres humanos interpretam as informações e agem na tomada de decisão sobre investimentos. Fuller (1998) afirma que as Finanças Comportamentais são um campo relativamente novo na economia e que pode ser caracterizado como uma integração da economia neoclássica com as Finanças, a Psicologia e a ciência de tomada de decisão, com o objetivo de encontrar uma explicação para as anomalias observadas na literatura financeira.

Especificamente, esse campo de estudos na área financeira investiga o comportamento do indivíduo, principalmente o processo de tomada de decisão, considerando que os indivíduos nem sempre são racionais, pois muitas vezes são influenciados por falhas cognitivas. Baker e Nofsinger (2002) destacam que a determinação e a compreensão das falhas cognitivas, bem como suas implicações, constituem-se nas principais metas de estudo das Finanças Comportamentais.

Pelo exposto, considera-se importante pesquisar o processo de tomada de decisão dos investidores, analistas e profissionais de investimento, para maior exploração desse nicho e

desenvolvimento das teorias de Finanças Comportamentais.

Ferreira (2004) afirma que as características específicas dos respondentes são úteis para a compreensão e 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. Dentre as falhas cognitivas estudadas pelas Finanças Comportamentais, o viés de excesso de confiança configura-se como um dos mais promissores para a correta descrição de fenômenos relevantes na área de Finanças, o que o torna alvo importante de análise nesta pesquisa. Tourani-Rad e Kirkby (2005) definem esse viés como a tendência dos indivíduos de superestimar seus conhecimentos e capacidades.

Nesse sentido, esta pesquisa pretende responder à seguinte questão problema: As decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento são influenciadas pelo viés de excesso de confiança e pelas características sociodemográficas desses indivíduos?

Como principal objetivo, pretende-se verificar se as decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento do Estado de Minas Gerais são influenciadas pelo viés de excesso de confiança e pelas características sociodemográficas desses indivíduos.

Este estudo justifica-se por contemplar as Finanças Comportamentais, um campo pouco explorado pelos estudos em Finanças, por contribuir com o avanço dos modelos que visam compreender a forma pela qual os investidores tomam decisões e, além disso, por demonstrar empiricamente como os fatores psicológicos, também chamados de falhas cognitivas, e as características sociodemográficas dos indivíduos podem influenciar o processo de decisões financeiras.

O artigo está estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução. Na sequência, faz uma incursão teórica à Moderna Teoria de Finanças, às Finanças Comportamentais, ao processo de tomada de decisões, à Teoria do Prospecto e ao viés de excesso de confiança. Na terceira seção apresenta o método e os procedimentos da

pesquisa. Em seguida, expõe os resultados e as conclusões da pesquisa realizada.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Das Finanças Tradicionais às Finanças Comportamentais

Segundo Macedo Jr. (2003), a base da análise financeira tradicional é a formação de carteiras de investimento capazes de fornecer retornos superiores aos índices médios de mercado. Para esse autor, na teoria tradicional, a tônica do estudo em Finanças é a formação de portfólios que possam render acima do retorno médio de mercado, e os investidores que gerenciam carteiras baseados nos preceitos dessa teoria são chamados de investidores ativos.

Para Damodaran (1997), há duas categorias de investidores ativos: os observadores de mercado *market timers* e os selecionadores de títulos *stock picking*. Os observadores de mercado confiam em sua habilidade de prever a direção dos mercados financeiros. São chamados de analistas técnicos ou analistas gráficos. Os investidores selecionadores de títulos, chamados de analistas fundamentalistas, são aqueles que se concentram em suas habilidades e se preocupam em encontrar títulos sub ou sobreavaliados.

A principal crítica feita à teoria tradicional de finanças é que tanto a análise fundamentalista quanto a análise técnica consideram informações do passado para projetar o futuro. Para Macedo Jr. (2003), a análise técnica considera que os preços do passado são a melhor forma de previsão dos preços no futuro, enquanto a análise fundamentalista projeta resultados futuros baseada em dados do passado das empresas, razão pela qual essa teoria carece de uma estrutura teórica consistente. Nesse sentido, a moderna teoria de finanças recomenda que os investidores não

tentem obter um retorno superior ao do mercado, mas sim igual ao dele ou de acordo com o nível de risco que o investidor esteja disposto a aceitar.

Os modelos financeiros tradicionais, a Teoria de Portfólio proposta por Markowitz (1952), a Hipótese de Eficiência de Mercados de Capitais (HEM) sugerida por Fama (1970), a Teoria da Utilidade Esperada (TUE) e o Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (CAPM) desenvolvido por Sharpe (1964), Lintner (1965) e Black (1972) 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. O Quadro 1 definem-se sinteticamente essas teorias.

Há uma tensão persistente entre aqueles que afirmam que as melhores decisões se baseiam na quantificação e nos números, sendo determinadas pelos padrões do passado, e aqueles que baseiam suas decisões em níveis de crença mais subjetivos sobre o futuro incerto (BERNSTEIN, 1997). Ainda que essa controvérsia não tenha sido solucionada, Shiller (2000) defende que grande parte do pensamento humano que resulta em ação não se baseia em dados quantitativos, mas em histórias e em justificativas.

Nesse sentido, as Finanças Comportamentais surgiram a partir das críticas às Finanças Tradicionais e aos modelos de tomada de decisão. Shefrin (2000) afirma que as Finanças Comportamentais representam uma nova área de conhecimento na teoria financeira, que está em grande crescimento, preocupando-se com o estudo da influência dos aspectos psicológicos do comportamento humano no processo decisório dos agentes no mercado financeiro.

Quadro 1: Principais Conceitos da Moderna Teoria de Finanças

Teoria da Utilidade Esperada (TUE)	Rogers, Ribeiro e Securato (2007) defendem que, dentro da TUE, o investidor é racional e avalia o risco conforme a mudança que este poderá provocar em seu nível de riqueza. Dessa forma, o investidor conhece e organiza de forma lógica suas predileções, buscando maximizar a “utilidade” de suas escolhas, atribuindo assim, com exatidão, probabilidades aos eventos futuros quando estes estiverem subordinados a escolhas que envolvam incertezas e risco.
A Moderna Teoria de Portfólio de Markowitz	Para Haugen (2000), na moderna teoria do portfólio, o retorno esperado de um investimento é a média aritmética ponderada esperada de todos os retornos que compõem a carteira. E o risco da carteira pode ser representado pela dispersão de seus retornos em relação ao seu retorno esperado.
A Hipótese de Eficiência de Mercados de Capitais	A HEM tem sido a hipótese central na área de finanças há quase 40 anos. Esta teoria fundamenta-se na teoria da utilidade esperada e nas expectativas racionais. Essas duas proposições combinadas afirmam que os indivíduos/investidores são considerados racionais, conhecem e ordenam de forma lógica suas preferências e buscam maximizar a “utilidade” de suas escolhas.
Modelo de Precificação de Ativos de Capital – CAPM	Segundo Haugen (1997), esta teoria baseia-se na maneira pela qual as ações são precificadas em relação ao seu risco e se fundamenta no pressuposto de que todos os investidores empregam a teoria do Portfólio de Markowitz para encontrar portfólios na fronteira eficiente dependendo da aversão ao risco.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

As pesquisas comportamentais de Slovic (1972) a respeito de problemas de percepção de risco e os estudos sobre erros de heurística de Kahneman e Tversky (1979) abriram caminho para a avaliação da influência dos aspectos psicológicos no processo de tomada de decisão dos investidores (ROGERS; RIBEIRO; SECURATO, 2007).

Enquanto a teoria moderna de finanças baseia-se na busca da maximização da utilidade esperada, as Finanças Comportamentais estabelecem que algumas variáveis econômicas não podem ser descritas pelas condições de equilíbrio da teoria moderna, tendo em vista que os agentes financeiros tomam decisões muitas vezes incompatíveis com atitudes baseadas em expectativas racionais (KIMURA, 2003).

Em síntese, as Finanças Comportamentais não visam substituir as teorias existentes, mas sim servir-lhes de complemento a partir da proposição de aspectos comportamentais para o entendimento do processo decisório dos agentes de mercado. Esse campo de estudo postula que alguns fenômenos financeiros são mais bem entendidos

com o uso de modelos em que os agentes não são considerados completamente racionais, e seus estudos têm se concentrado na compreensão das ilusões cognitivas e de suas implicações no comportamento dos tomadores de decisão.

Segundo Kahneman e Riepe (1998), ilusão cognitiva é a tendência humana de cometer erros sistemáticos no processo de tomada de decisão. Na visão desses autores, tais ilusões ocorrem porque os humanos têm dificuldade para julgar subjetivamente tanto quantidades físicas quanto probabilidades.

Bazerman (2004) classifica as ilusões cognitivas em dois grupos: as ilusões resultantes da utilização de regras heurísticas nos processos de tomada de decisão e as ilusões causadas pela adoção de estruturas mentais descritas na teoria do prospecto.

2.2. O Processo de Tomada de Decisão e a Teoria do Prospecto

Para Bernstein (1997), as decisões mais importantes tomadas pelos indivíduos costumam ocorrer sob condições complexas,

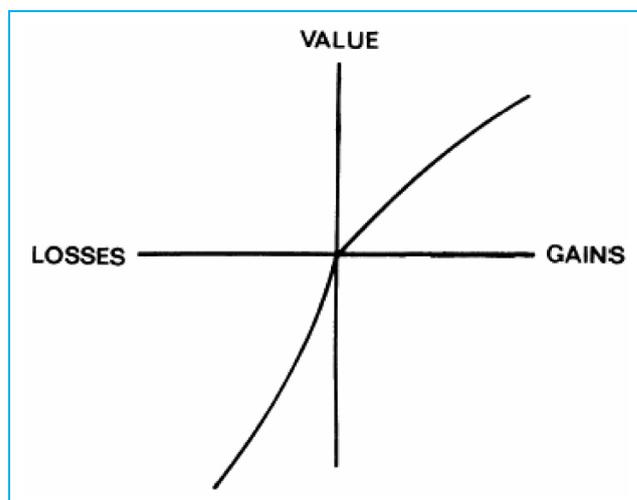
desconcertantes, indistintas ou assustadoras, e sem muito tempo para a consulta às leis das probabilidades. Para esse autor, a vida não é um jogo de *balla*, e muitas vezes vem envolta nas nuvens de incerteza de Kenneth Arrow, que em 1971 lançou os rudimentos da Teoria da Escolha Social – ramo da Teoria dos Jogos de influência considerável em vários ramos da Economia. Segundo esse autor, as escolhas individuais são racionais se consistentes com uma relação de preferências.

Tvesky e Kahneman (1973) observaram que os indivíduos às vezes utilizam estratégias de análise diferentes e que não tentam manipular mentalmente todos os atributos ponderados e todas as opções disponíveis quando têm um tempo limitado ou quando procuram tomar decisões em um tempo considerado razoável.

Em 1979, Daniel Kahneman e Amos Tversky publicaram um artigo na *Revista Econométrica* sobre a inferência de estruturas mentais no processo de tomada de decisões que implicam escolhas simples com resultados monetários e probabilidades declaradas. Esse trabalho foi intitulado de Teoria do Prospecto e seus resultados revelam que os indivíduos tendem a avaliar perspectivas futuras envolvendo incerteza e risco de maneira parcial, contradizendo a TUE.

Para a elaboração da Teoria do Prospecto os autores propuseram uma curva de valor, conforme pode ser observado na Figura 1, em que as propriedades essenciais são: 1) a função de valor não está relacionada com a riqueza; 2) a função valor é 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.

Figura 1: Função Hipotética de Valor da Teoria do Prospecto



Fonte: KAHNEMAN; TVERSKY, 1979:263.

Em síntese, a teoria do prospecto sugere a hipótese segundo a qual os investidores possuem uma disposição de vender ações vencedoras, com lucro em relação ao preço de compra, e de manter ações perdedoras, com perda em relação ao preço de compra (SHEFRIN; STATMAN, 1985).

Para Macedo Jr. (2003), a teoria do prospecto contribui mais significativamente para uma descrição consistente do comportamento do indivíduo durante seu processo decisório em situações de risco do que a TUE, formando a base

para trabalhos empíricos, principalmente no campo das Finanças Comportamentais.

Ainda conforme o autor, apesar de os indivíduos estarem aparentemente utilizando um critério racional no processo de eliminação por aspectos, na verdade não estão fazendo escolhas ótimas. Segundo Tversky e Kahneman (1973), na maioria das vezes esses indivíduos utilizam regras heurísticas que limitam ou distorcem a capacidade de tomar decisões.

Os processos heurísticos, assim como as estruturas mentais, são considerados modelos cognitivos. Os processos heurísticos se constituem em regras baseadas na experiência anterior do tomador de decisão ou no senso comum de determinada coletividade. As estruturas mentais representam o conjunto dos conhecimentos disponíveis em um indivíduo, compreendendo as relações preferenciais em certas configurações da realidade e dos conhecimentos que permitam uma manipulação mental dessa realidade (FIALHO; SANTOS, 1995).

A partir da literatura comportamental é possível identificar várias falhas cognitivas cometidas pelos investidores durante seu processo decisório. Dentre elas, destacam-se associações pressupostas, insensibilidade ao tamanho da amostra, interpretações erradas de probabilidades, regressão à média, falácia da conjunção, excesso de confiança e efeito disposição (BAZERMAN, 2004). No entanto, este estudo tem como foco a compreensão da influência de uma falha cognitiva – o excesso de confiança – nas decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento.

2.3. Confiança no Julgamento

Para Zakay e Tsal (1993), a palavra confiança refere-se ao nível de certeza que os indivíduos têm da validade e exatidão das crenças, conhecimentos, percepções, predições, julgamentos ou decisões. Segundo esses autores, sempre que alguém faz uma predição ou dá uma resposta, tem um nível de confiança associado, pois este é um sentimento típico da maioria das atividades mentais.

Pulford e Colman (1997) afirmam que o nível de confiança varia, visto que é uma variável contínua, de baixa, representada por uma ausência de certeza, ou de alta, evidenciada por uma certeza absoluta. Para esse autor, a confiança é um sentimento interno à pessoa de certeza sobre a realidade externa percebida, pois, quando um indivíduo toma uma decisão, esta se baseia na crença de que a decisão está correta ou é a melhor.

Kahneman e Tversky (1982) afirmam que a confiança indica a probabilidade subjetiva, ou o nível de crença associado, do que os indivíduos pensam que acontecerá. Para esses autores, a probabilidade subjetiva é o nível de crença do sujeito na exatidão de um julgamento ou de uma

decisão e denota qualquer estimativa de probabilidade de um evento, a qual é dada pelo sujeito ou inferida de seu comportamento.

A evidência mais robusta na literatura do excesso de confiança é a tendência dos indivíduos de apresentar o mais intenso excesso de confiança na correção de suas respostas quando se solicita que eles respondam a questionamentos de dificuldade moderada a extrema. E ainda, quando estimam a probabilidade de ocorrência de um evento, a precisão de uma projeção, ou ao responderem uma pergunta, os indivíduos podem estimar a probabilidade de estarem corretos (BAZERMAN, 2004).

Outro aspecto relacionado ao excesso de confiança é que este viés faz com que os investidores acreditem que suas informações são melhores e mais confiáveis que as dos demais indivíduos atuantes no mesmo mercado. Geralmente, em uma negociação, as partes envolvidas possuem informações diferentes, possivelmente contraditórias. Sabendo disso, os agentes participantes de uma negociação deveriam refletir mais e apenas tomar decisões quando estivessem certos da confiabilidade das informações que recebem; porém, a confiança excessiva em suas habilidades e informações faz com que eles tendam a realizar um volume de negócios excessivos, arriscando mais do que o previsto.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Uma análise criteriosa dos diferentes tipos de pesquisa permitiu identificar o estudo descritivo como o mais adequado para o desenvolvimento do presente trabalho. A abordagem predominante foi estabelecida de acordo com as premissas da pesquisa quantitativa e qualitativa.

Para responder ao problema proposto nesta pesquisa foram utilizados dados primários, e o método de comunicação adotado consistiu em um questionário aplicado virtualmente. Empregou-se o método de amostragem por julgamento, que se caracteriza pela coleta de amostras não probabilísticas, com indivíduos cadastrados na Associação de Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais de Minas Gerais (APIMEC-MG), assim como com indivíduos cadastrados na TBC Investimentos, uma corretora de valores mobiliários da cidade de Uberlândia, MG.

Em 31 de março de 2009, a APIMEC–MG contava com 450 membros das categorias associados e cadastrados. Na mesma data, o *mailing* da corretora de valores mobiliários possuía 360 indivíduos cadastrados. Ao se enviar o questionário, enfatizou-se que, caso o respondente fosse cadastrado na APIMEC –MG, bastaria responder apenas um questionário, visto que se tratava da mesma pesquisa.

A corretora de valores realizou um curso para investidores do mercado de capitais nos dias 4, 11, 18 e 25 de maio de 2009. As pesquisadoras frequentaram esse curso e convidaram os indivíduos a responder o questionário; logo após, digitaram as respostas no sítio da internet que hospedava o questionário. Dessa forma, de uma população de 810 indivíduos obtiveram-se 398 questionários válidos para a pesquisa.

O estudo teve como principal objetivo verificar se as decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento do Estado de Minas Gerais são influenciadas pelo viés de excesso de confiança e pelas características sociodemográficas desses indivíduos. Para tanto, as seguintes hipóteses foram formuladas:

H₀: O processo de tomada de decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento mineiros não é influenciado pelas

características do perfil sociodemográfico e pelo viés de excesso de confiança.

H₁: O processo de tomada de decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento mineiros é influenciado pelas características do perfil sociodemográfico e pelo viés de excesso de confiança.

3.1. Levantamento do Excesso de Confiança e do Perfil Sociodemográfico

Para o levantamento dos dados, optou-se por um questionário constituído por 10 questões de conhecimentos gerais, propostas por Lichtenstein, Fischhoff e Phillips (1982) (Apêndice 1). Cada questão possuía duas alternativas de resposta, uma verdadeira e outra falsa, e também uma escala de meia-extensão (50% a 100%) de $(0.5 \leq p \leq 1.0)$, na qual os indivíduos pesquisados estabeleceram a probabilidade de quão certo estavam de que a alternativa escolhida era de fato verdadeira.

O excesso de confiança ou a baixa confiança foram mensurados por meio da fórmula (1), proposta por Murphy (1973), a qual dispõe de um sinal positivo ou negativo para indicar se o indivíduo possui excesso de confiança ou baixa confiança em seus julgamentos. Quando uma pessoa apresenta excesso de confiança, isso significa que seu nível de confiança no julgamento tende a exceder seu nível de acuidade.

$$\text{Excesso/falta de confiança} = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^T nt(rt - ct) \quad (1)$$

Onde:

- rt = níveis correspondentes de confiança;
- nt = número de respostas na categoria de confiança t ;
- T = número total de categorias de respostas usadas;
- N = número total de respostas;
- ct = proporção correta para todos os itens assinalados com a probabilidade rt .

Para o levantamento do perfil sociodemográfico foram utilizadas nove questões, que visavam identificar: gênero, sexo, idade, posição na ocupação, estado civil, número de transações realizadas no mercado de capitais, diversificação da carteira de ações, preferência em relação aos retornos sobre o investimento e experiência no mercado.

3.2. Levantamento do Nível de Otimismo em Relação a Eventos Futuros

Para o cálculo do excesso de confiança, considerou-se o otimismo dos respondentes desta pesquisa em relação aos eventos futuros como uma *proxy*. Por esse motivo, apresenta-se a metodologia utilizada.

Para o levantamento dos dados relacionados com o nível de otimismo, optou-se pela utilização de um questionário do tipo escala previamente validado por Bandeira *et al.* (2002) (Apêndice 1). O questionário em questão corresponde à versão brasileira do Teste de Orientação da Vida - TOV-R (*Life Orientation Test-LOT-R*).

A versão utilizada do teste continha dez itens, dentre os quais três afirmativas positivas (questões 1, 4 e 10), três afirmativas negativas (questões 3, 7 e 9) e quatro neutras (2, 5, 6 e 8). As questões neutras não visavam analisar o constructo de orientação da vida e, portanto, não foram incluídas na análise dos dados. Para a análise estatística dos dados, os escores dos itens

negativos do teste foram invertidos, de modo que todos os valores próximos a 4 indicavam um maior nível de expectativa otimista do indivíduo em relação a eventos futuros. Após a inversão dos escores dos itens negativos, calculou-se o índice global do nível de otimismo por meio da soma dos seis itens considerados para a análise.

3.3. Definição Operacional das Variáveis

Os dados referentes ao excesso de confiança dos respondentes e aos perfis pessoal e de investimento foram caracterizados como variáveis explicativas. No Quadro 2 relacionam-se essas variáveis, suas respectivas descrições e categorias de referência, bem como os sinais esperados para cada coeficiente.

Quadro 2: Descrição das Variáveis Explicativas e Categorias de Referência

Variáveis	Descrição	Sinais Esperados	Categorias de Referência
Ensméd Enssup Pgrad	Nível de instrução ensino médio Nível de instrução ensino superior Nível de instrução pós-graduação	Negativo Negativo Negativo	Ensino Fundamental
Casado Divorciado Viúvo	Estado civil casado Estado civil divorciado Estado civil viúvo	Positivo Positivo Positivo	Solteiro
Autônomo Empresário	Posição na ocupação autônomo Posição na ocupação empresário	Negativo Positivo	Empregado
Um_doisanos Do_cincanos ci_dezanos	Compra/Vende ações de um a dois anos Compra/Vende ações de dois a cinco anos Compra/Vende ações de cinco a dez anos	Negativo Negativo Negativo	Menos de um ano
Picprazo Impcprazo Pimprazo Impmprazo Pilprazo Implprazo Pidivid Impdivid	Pouca importância a retornos de curto prazo Importância a retornos de curto prazo Pouca importância a retornos de médio prazo Importância a retornos de médio prazo Pouca importância a retornos de longo prazo Importância a retornos de longo prazo Pouca importância quanto ao recebimento de dividendos Importância quanto ao recebimento de dividendos	Positivo Negativo Positivo Negativo Positivo Negativo Positivo Negativo	Retorno a curto, médio e longo prazo e recebimento de dividendos irrelevante
Uma_a_duas Três_a_cinco seis_a_nove Dez_a_quinze	Possui ações em uma a duas empresas Possui ações em três a cinco empresas Possui ações em seis a nove empresas Possui ações em dez a quinze empresas	Negativo Negativo Positivo Positivo	Mais de quinze

Variáveis	Descrição	Sinais Esperados	Categorias de Referência
Um_a_seis sete_a_doze Treze_a_vq~o	Realizou de uma a seis compras de ações Realizou de sete a doze compras de ações Realizou treze ou mais compras de ações	Negativo Negativo Negativo	Nenhuma
Exconf	Excesso de Confiança	-	-

Fonte: Elaboração Própria.

3.4. Tratamento e Análise dos Dados

Os dados da presente pesquisa foram analisados por meio de dois métodos estatísticos – o método de Mínimos Quadrados Ordinário (MQO) e o método de Mínimos Quadrados em Dois Estágios (MQ2E).

Primeiramente, obtiveram-se os efeitos médios controlados, *ceteris paribus*, de cada uma das características demográficas, do perfil dos investidores e do excesso/falta de confiança no processo de tomada de decisões dos respondentes

Esses efeitos foram estimados por meio do método dos MQO com erros robustos de *White* e com correção para população finita. Depois, ponderou-se que o excesso/falta de confiança é uma variável endógena, que depende das expectativas que os investidores têm sobre o futuro e das decisões que eles tomaram no passado.

Nesse sentido, considerou-se que o otimismo demonstrado pelos investidores, analistas e profissionais de investimento mineiros, denotado pelo escore da versão brasileira do Teste de Orientação da Vida–TOV-R (*Life Orientation Test-LOT-R*) de Bandeira *et al.* (2002), é uma variável *Proxy* para as expectativas, ao passo que a idade é uma boa variável *Proxy* para as decisões tomadas anteriormente, pois quanto mais velho for o indivíduo, mais vezes ele teve de tomar decisões de investimento.

A partir dos dois métodos (MQO e MQ2E), obtiveram-se erros-padrão robustos e corrigidos para população finita, de modo que a significância estatística de cada uma das variáveis sobre as decisões pôde ser testada. Além disso, realizaram-se testes para verificar se todas as variáveis demográficas, se todas as características dos investidores e se o excesso/falta de confiança

afetavam, conjuntamente, as decisões dos respondentes.

A partir do *software* STATA 10 procedeu-se a um teste *Wald* de restrições de exclusão, no qual considerou-se, como hipótese nula, que as variáveis demográficas, por exemplo, não afetam conjuntamente as decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento de Minas Gerais. Nesse sentido, os estimadores das variáveis demográficas seriam todos iguais a zero ao mesmo tempo, de modo que as características demográficas não afetariam as decisões. Dessa forma, gerou-se uma estatística de teste *Wald* com distribuição *qui-quadrado* e graus de liberdade iguais ao número de estimadores que seriam excluídos. Caso essa estatística fosse superior aos valores críticos da distribuição *qui-quadrado* para os níveis de significância de 10%, 5% e 1%, a hipótese nula deveria ser rejeitada.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1. Perfil Sociodemográfico dos Respondentes

Considerando-se os dados do perfil pessoal, os respondentes, em sua maioria, ou seja, 85,43%, eram homens. De um total de 398 investidores, apenas 58 eram mulheres. A idade dos respondentes foi verificada por meio de quatro categorias e variou de 22 anos, idade mínima, a 74, idade máxima – a média foi de 48 anos.

Em relação ao estado civil dos indivíduos pesquisados, 85,68% declararam-se casados ou com união estável, 9,30% como solteiros, 4,77% como divorciados e 0,25% como viúvos. Os respondentes apresentaram um nível significativo de escolaridade: 58,04% possuíam formação superior e 17,57% pós-graduação. Com relação aos demais, 22,36% possuíam ensino médio e 6,03% ensino fundamental. Com relação à atividade profissional, 33,17% dos respondentes declararam-se empregados, 33,92%, autônomos e

32,91% empresários. Nesta pesquisa, nenhum indivíduo declarou-se aposentado.

Em relação ao perfil de investimento, conclui-se que grande parte dos indivíduos, 31,66%, tem menos de um ano de experiência na compra e venda de ações, 28,64%, um a dois anos, 21,11%, dois a cinco anos, e 18,59%, mais de cinco anos. É interessante notar, pelo tempo de investimento, que a maioria dos investidores apenas vivenciou um mercado acionário em baixa, pois em 2008 a BOVESPA apresentou resultados negativos em razão da crise mundial vivenciada nesse período.

Sobre a diversificação da carteira de ações, os indivíduos pesquisados parecem diversificar pouco seus investimentos, pois 55,27% deles possuíam até cinco ações de diferentes empresas na sua carteira quando participaram da pesquisa. Com relação aos demais, 23,12% possuíam de 6 a 9 ações de empresas diferentes, e 21,51% de dez a quinze.

O número de transações de compra de ações realizadas em 2008 pelos respondentes foi

razoavelmente bem distribuído. A maioria, 36,93% dos respondentes, realizou entre 6 e 12 transações, e 24,37% realizaram entre 12 e 24 compras de ações. Nenhum dos respondentes afirmou ter realizado mais de 24 transações de compra no ano, o que pode ser explicado pela crise financeira mundial que afetou o mercado acionário como um todo.

4.2. Análise da Hipótese Pesquisada

A hipótese central desta pesquisa buscou verificar se o processo de tomada de decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento mineiros é influenciado pelas características do perfil sociodemográfico e pelo viés de excesso de confiança. Nas Tabelas 1 e 2 apresenta-se o sumário das regressões gerais pelos métodos de MQO e MQ2E e, em seguida, suas respectivas análises. Ressalta-se que as categorias de referência e os sinais esperados para cada coeficiente encontram-se na metodologia da pesquisa.

Tabela 1: Sumário da Regressão Geral pelo MQO

Variáveis	β	ep(β)	t	p-valor	Intervalo de Confiança (95%)	
<i>Características Pessoais</i>						
exconf	0,0299	0,0015	19,7107	0,0000	0,0269	0,0328
Ensméd	0,0072	0,0040	1,8155	0,0702	-0,0006	0,0150
empresário	-0,0068	0,0030	-2,2717	0,0236	-0,0127	-0,0009
<i>Características de Investimento</i>						
Do_cincanos	-0,0087	0,0040	-2,1597	0,0314	-0,0166	-0,0008
Ci_dezanos	-0,0153	0,0043	-3,5794	0,0004	-0,0236	-0,0069
picprazo	-0,0101	0,0041	-2,4567	0,0144	-0,0181	-0,0020
impmprazo	0,0089	0,0046	1,9609	0,0506	0,0000	0,0179
pilprazo	0,0091	0,0054	1,6867	0,0924	-0,0015	0,0196
pidivid	0,0120	0,0042	2,8457	0,0047	0,0037	0,0203
Impdivid	0,0095	0,0046	2,0683	0,0393	0,0005	0,0184
sete_a_doze	-0,0109	0,0052	-2,1066	0,0358	-0,0211	-0,0008
Incercepto	-0,0144	0,0092	-1,5607	0,1194	-0,0325	0,0037
<i>Medidas de Ajuste e Tamanho da Amostra</i>						
Amostra =	398	R ² =	0,7368	R ² Ajustado	=	0,7176

Fonte: Elaboração Própria.

Ao nível de 10% de significância, nota-se que as características ensino médio e pouca

importância aos retornos a longo prazo influenciam as decisões dos respondentes. Ao

nível de 5%, os indivíduos que se declararam como empresários, os que possuíam experiência de dois a cinco anos na compra e venda de ações, os que atribuíram importância aos retornos a médio prazo, os que consideraram o recebimento de dividendos pouco importante e os que realizaram entre sete e doze transações de compras de ações no ano de 2008 também tiveram seu processo de tomada de decisões influenciado.

Ao nível de 1% de confiabilidade, as variáveis experiência de cinco a dez anos na compra e venda de ações e pouca importância aos retornos

de curto prazo e ao recebimento de dividendos exerceram influência sobre as decisões dos respondentes.

A variável excesso de confiança apresentou-se como um fator de influência no processo de tomada de decisões ao nível de 1%. As demais variáveis não foram significativas nos níveis considerados, ou seja, não impactaram o processo de tomada de decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento mineiros. Na Tabela 2, a seguir, apresentam-se os resultados pelo MQ2E.

Tabela 2: Sumário da Regressão Geral pelo MQ2E

Variáveis	β	ep(β)	T	p-valor	Intervalo de Confiança (95%)	
Características Pessoais						
Exconf	0,0281	0,0069	4,0589	0,0001	0,0145	0,0416
Ensmed	0,0079	0,0044	1,7929	0,0737	-0,0007	0,0166
Características de Investimento						
do_cincanos	-0,0085	0,0039	-2,1587	0,031	-0,0161	-0,0008
ci_dezanos	-0,0153	0,0041	-3,7515	0,000	-0,0233	-0,0073
picprazo	-0,0102	0,0040	-2,5734	0,010	-0,0180	-0,0024
impmprazo	0,0089	0,0043	2,0781	0,038	0,0005	0,0173
Pidivid	0,0124	0,0042	2,9323	0,004	0,0041	0,0206
impdivid	0,0093	0,0044	2,1070	0,036	0,0006	0,0180
sete_a_doze	-0,0111	0,0051	-2,1574	0,032	-0,0211	-0,0010
Incercepto	-0,0121	0,0128	-0,9414	0,347	-0,0373	0,0131
Medidas de Ajuste e Tamanho da Amostra						
Amostra =	398	R ² =	0,7344	R ² Ajustado =	0,7150	

Fonte: : Elaboração Própria.

Apenas a variável ensino médio foi significativa ao nível de 10% como fator de influência no processo de decisão dos respondentes. Já ao nível de 5%, constata-se que os respondentes com experiência de dois a cinco anos na compra e venda de ações e aqueles que realizaram de sete a doze transações de compra de ações no ano de 2008 tiveram suas decisões afetadas, assim como aqueles que atribuíram importância aos retornos a médio prazo e os que consideraram importante o recebimento de dividendos.

Ao nível de 1% de significância, os indivíduos com experiência de cinco a dez anos na compra e

venda de ações, os que atribuíram pouca importância aos retornos a curto prazo, os que acharam o recebimento de dividendos pouco importante e os que possuíam excesso de confiança tiveram suas decisões influenciadas por essas características. As demais variáveis não foram relevantes para a análise, ou seja, não afetaram as decisões dos respondentes.

Observando-se os resultados obtidos pelos dois métodos, percebe-se que apenas as variáveis empresários e pouca importância aos retornos a longo prazo foram significativas no modelo MQO – as demais foram relevantes em ambos.

Comparando-se os resultados da análise de regressão pelo MQO e pelo MQ2E, rejeita-se a hipótese nula, segundo a qual o processo de tomada de decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento mineiros não é influenciado pelas características do perfil sociodemográfico e pelo viés de excesso de confiança. O viés de excesso de confiança apresentou-se em ambos os casos significativo ao nível de 1% como fator que influencia o processo de decisão.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou contribuir para os estudos teóricos e empíricos sobre as Finanças Comportamentais, principalmente no que diz respeito ao processo de tomada de decisões dos investidores, analistas e profissionais de investimento. Buscou-se verificar se as características do perfil sociodemográfico e o viés de excesso de confiança exercem influência na tomada de decisão desses indivíduos.

Os resultados deste estudo empírico sugerem que diferenças de opinião, de estilo e de percepção da realidade, motivadas por características pessoais e de investimento, e a suscetibilidade ao viés de excesso de confiança dos agentes podem exercer impacto relevante na tomada de decisões. Ademais, algumas dessas influências podem, ao que parece, ser previstas teoricamente. Há indícios de que o excesso de confiança é uma característica presente em quase todos os indivíduos. Para Barros (2005), as pessoas que desempenham atividades financeiras e de gestão, que costumam envolver elevada complexidade e incerteza e cujo *feedback* é muitas vezes discutível e não imediato, são especialmente suscetíveis a esse viés.

Algumas questões foram verificadas nesta pesquisa e carecem de mais estudos para que possam ser utilizadas de forma a contribuir para o desenvolvimento do mercado de capitais no Brasil. Uma delas se refere à baixa representatividade das mulheres no grupo, cuja participação ativa é ainda mais baixa. Outra questão diz respeito à identificação dos indivíduos considerados adultos, visto que o método adotado não permitiu captar de forma adequada as características desses indivíduos para a análise.

Contudo, a discussão deste tema encontra-se distante de ser resolvida ou esgotada. Sendo

assim, existe um amplo campo para a realização de valiosos estudos teóricos e empíricos sobre este tema, que contribuiriam para sustentar as teorias de Finanças Comportamentais. Sugere-se, para estudos futuros, a reaplicação desta pesquisa a indivíduos de outras localidades e também o uso de métodos estatísticos alternativos, como a Regressão Logística, além da inclusão de variáveis diferentes das selecionadas nesta pesquisa.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAKER, Kent H.; NOFSINGER, John R. Psychological Biases of Investors. *Financial Services Review*, v. 11, n. 2, p. 97-116, 2002.

BANDEIRA, M.; BEKOU, V.; LOTT, K. S.; TEIXEIRA, M. A.; ROCHA, S. S. Validação Transcultural do Teste de Orientação da Vida (TOV-R). *Estudos de Psicologia*, v. 7, n. 2, p. 251-258, 2002.

BARROS, L. A. *Decisões de Financiamento e de Investimento das Empresas sob a ótica dos Gestores Otimistas e Excessivamente Confiantes*. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, 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: Elsevier, 1997.

BLACK, F. Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing. *Journal of Business*, v. 45, n. 3, p. 444-455, July 1972. < <http://dx.doi.org/10.1086/295472>>.

DAMODARAM, A. *Avaliação de Investimento: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo*. Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 1997.

DECOURT, R. F.; ACCORSI, A. As Finanças Comportamentais e os investimentos no Mercado Financeiro Brasileiro. In: ENCONTRO

BRASILEIRO DE FINANÇAS, 5., 2005, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2005.

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

_____. Random Walks in Stock Market Prices. *Financial Analysts Journal*, v. 21, n. 5, p. 55-59, 1965. <<http://dx.doi.org/10.2469/faj.v21.n5.55>>.

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*. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2004.

FIALHO, F.; SANTOS, N. *Theory of Dissonance Cognitive*. Genesis Brasil, 1995.

FULLER, R. J. Behavioral Finance and the Sources of Alpha. *Journal of Pension Plan Investment*, v. 2, n. 3, p. 2-22, 1998.

HAUGEN, Robert A. *Modern investment theory*. 4th ed. Prentice-Hall: Upper Saddle River, 1997.

_____. *Os segredos da bolsa*. Pearson Educação: São Paulo, 2000.

KAHNEMAN, D.; RIEPE, M. W. Aspects of investor psychology. *Journal of Portfolio Management*, v. 24, n. 4, p. 52-65, 1998. <<http://dx.doi.org/10.3905/jpm.1998.409643>>.

KAHNEMAN, D.; SLOVIC, P.; TVERSKY, A. *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases*. New York: Cambridge University Press, 1982.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, Amos. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, v. 47, n. 2, p. 263-292, 1979. <<http://dx.doi.org/10.2307/1914185>>.

KIMURA, H. Aspectos Comportamentais Associados às Reações do Mercado de Capitais. *RAE-Eletrônica*, v. 1, n. 2, p. 2-14, jan./jun. 2003.

LICHTENSTEIN, Koriat A.; FISCHHOFF, B.; PHILLIPS, L. D. Calibration of probabilities: The state of the art to 1980. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, v. 6, n. 2, p. 107-118, 1982.

LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics*, v. 47, n. 1, p. 13-37, Feb. 1965. <<http://dx.doi.org/10.2307/1924119>>.

MACEDO JR., J. S. *Teoria do Prospecto: Uma Investigação Utilizando Simulação e Investimentos*. 2003, Tese (Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

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

MURPHY, A. H. A New Vector Partition of the Probability Score. *Journal of Applied Meteorology*, v. 12, n. 4, p. 595-600, 1973. <[http://dx.doi.org/10.1175/1520-0450\(1973\)012<0595:ANVPOT>2.0.CO;2](http://dx.doi.org/10.1175/1520-0450(1973)012<0595:ANVPOT>2.0.CO;2)>.

PULFORD, B. D.; COLMAN, A. M. Overconfidence: Feedback and item difficulty effects. *Personality and Individual Differences*, v. 23, n. 1, p. 125-133, 1997. <[http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869\(97\)00028-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869(97)00028-7)>.

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

SHARPE, W. F. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, v. 19, n. 3, p. 425-442, Sept. 1964.

SHEFRIN, Hersh. *Beyond Greed and Fear: Understanding behavioral finance and psychology of investing*. Boston, USA: Harvard Business School Press, 2000.

SHEFRIN, Hersh; STATMAN, Meir. 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, 1985. <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb05002.x>>.

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

SIMON, H. *Comportamento Administrativo: estudo do processo decisório nas organizações administrativas*. Rio de Janeiro: FGV, 1979.

SLOVIC, P. Psychological study of human judgment: Implications for investment decision making. *The Journal of Finance*, v. 27, n. 4, p. 779-799, 1972. <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1972.tb01311.x>>.

THALER, Richard H. The End of Behavioral Finance. *Financial Analysts Journal*, v. 55, n. 6, p. 12-17, 1999. <<http://dx.doi.org/10.2469/faj.v55.n6.2310>>.

TOURANI-RAD, A.; KIRKBY, S. Investigation of investors' overconfidence familiarity and socialization. *Accounting and Finance*, v. 45, n. 1, p. 283-300, 2005. <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-629x.2004.00131.x>>.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, v. 5, n. 2, p. 207-232, 1973. <[http://dx.doi.org/10.1016/0010-0285\(73\)90033-9](http://dx.doi.org/10.1016/0010-0285(73)90033-9)>.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, v.185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974. <<http://dx.doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>>.

ZAKAY, D.; TSAL, Y. The impact of using forced decision-making strategies on post-decisional confidence. *Journal of Behavioural Decision Making*, v. 6, n. 1, p. 53-68, 1993. <<http://dx.doi.org/10.1002/bdm.3960060104>>.

APÊNDICE 1

Descrição da Pesquisa: O presente trabalho tem como objetivo identificar e documentar padrões psicológicos do investidor brasileiro no mercado acionário. A pesquisa traz perguntas simples, que não têm resposta certa ou errada, sendo fundamental apenas que sua opinião seja registrada de forma sincera.

Alguns Pontos Importantes:

- Não há identificação dos participantes
- As respostas são individuais e confidenciais
- Não é necessário conhecimento prévio do assunto perguntado

Sua participação e seu apoio são fundamentais para o sucesso do trabalho que será realizado a partir desta pesquisa. Os resultados serão disponibilizados futuramente e colocados à disposição da comunidade.

Agradecemos sua paciência e colaboração!

Parte I - Por favor, preencha todos os campos. É permitida somente a informação de valores numéricos.

1	Grau de Instrução completo	<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental <input type="checkbox"/> Ensino Médio <input type="checkbox"/> Ensino Superior <input type="checkbox"/> Pós-Graduação
2	Idade	
3	Estado Civil	<input type="checkbox"/> Casado (a) / União Estável <input type="checkbox"/> Solteiro (a) <input type="checkbox"/> Divorciado (a) / Separado (a) <input type="checkbox"/> Viúvo (a)
4	Gênero	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino
5	Atividade Profissional	<input type="checkbox"/> Empregado <input type="checkbox"/> Autônomo <input type="checkbox"/> Empresário <input type="checkbox"/> Aposentado
6	Há quanto tempo compra/vende ações?	<input type="checkbox"/> Ainda não comprei / vendi nenhuma ação <input type="checkbox"/> Menos de 1 ano <input type="checkbox"/> Entre 1 ano 2 anos <input type="checkbox"/> Entre 2 e 5 anos <input type="checkbox"/> Entre 5 e 10 anos <input type="checkbox"/> Mais de 10 anos
7	A lista ao lado contém os principais objetivos dos investidores com relação à sua carteira de ações. Por favor, determine a importância relativa de cada objetivo seguindo a escala: 4 - muito importante; 3 - importante; 2 - pouco importante; 1 - irrelevante.	<input type="checkbox"/> Ganho de capital no curto prazo (até 1 ano) <input type="checkbox"/> Apreciação de capital no médio prazo (até 5 anos) <input type="checkbox"/> Apreciação de capital no longo prazo (acima de 5 anos)
8	De quantas empresas diferentes você possui ações atualmente?	<input type="checkbox"/> Nenhuma <input type="checkbox"/> 1 a 2 <input type="checkbox"/> 3 a 5 <input type="checkbox"/> 6 a 9 <input type="checkbox"/> 10 a 15 <input type="checkbox"/> Mais de 15
9	Quantas compras de ações você realizou ao longo de 2008?	<input type="checkbox"/> Nenhuma <input type="checkbox"/> 0 a 6 <input type="checkbox"/> 6 a 12 <input type="checkbox"/> 12 a 24 <input type="checkbox"/> Mais de 24

Nas questões a seguir você deverá assinalar com um **X** a alternativa que acredita estar correta (há apenas uma resposta correta entre as duas escolhas!) e, em seguida, marcar com um **X** o nível em que a resposta escolhida está correta. Por favor, **NÃO BUSQUE INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE A QUESTÃO**, pois estamos interessados na sua confiança de ter acertado a resposta.

<p>1 O continente Africano é constituído por 53 países?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>Nível de confiança de que sua resposta está correta:</p> <p><input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 70% <input type="checkbox"/> 80% <input type="checkbox"/> 90% <input type="checkbox"/> 100%</p>
<p>2 Portugal foi o primeiro país europeu a estabelecer contato com a Índia?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>Nível de confiança de que sua resposta está correta:</p> <p><input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 70% <input type="checkbox"/> 80% <input type="checkbox"/> 90% <input type="checkbox"/> 100%</p>
<p>3 Quando Marco Polo visitou a China esta era dominada pelos japoneses?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>Nível de confiança de que sua resposta está correta:</p> <p><input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 70% <input type="checkbox"/> 80% <input type="checkbox"/> 90% <input type="checkbox"/> 100%</p>
<p>4 O território do Alaska foi vendido para os Estados Unidos pelos canadenses?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>Nível de confiança de que sua resposta está correta:</p> <p><input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 70% <input type="checkbox"/> 80% <input type="checkbox"/> 90% <input type="checkbox"/> 100%</p>
<p>5 A distância aérea entre Londres e Nova York é de aproximadamente 5562 Km?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>Nível de confiança de que sua resposta está correta:</p> <p><input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 70% <input type="checkbox"/> 80% <input type="checkbox"/> 90% <input type="checkbox"/> 100%</p>
<p>6 A população da Espanha está estimada em 40 milhões de habitantes?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>Nível de confiança de que sua resposta está correta:</p> <p><input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 70% <input type="checkbox"/> 80% <input type="checkbox"/> 90% <input type="checkbox"/> 100%</p>
<p>7 O Líbano corresponde à região em que viviam os fenícios?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>Nível de confiança de que sua resposta está correta:</p> <p><input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 70% <input type="checkbox"/> 80% <input type="checkbox"/> 90% <input type="checkbox"/> 100%</p>
<p>8 A Itália possui uma extensão territorial de 50.000 km²?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>Nível de confiança de que sua resposta está correta:</p> <p><input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 70% <input type="checkbox"/> 80% <input type="checkbox"/> 90% <input type="checkbox"/> 100%</p>
<p>9 O canal de Suez foi construído pela Espanha?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>Nível de confiança de que sua resposta está correta:</p> <p><input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 70% <input type="checkbox"/> 80% <input type="checkbox"/> 90% <input type="checkbox"/> 100%</p>
<p>10 Auckland é a capital da Nova Zelândia?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>Nível de confiança de que sua resposta está correta:</p> <p><input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 70% <input type="checkbox"/> 80% <input type="checkbox"/> 90% <input type="checkbox"/> 100%</p>

Marque com um X as questões abaixo, indicando seu grau de concordância em cada afirmativa

	Afirmção	Discordo Totalmente	Discordo	Nem discordo nem concordo	Concordo	Concordo Totalmente
1	Nos momentos de incerteza, geralmente eu espero que aconteça o melhor	0	1	2	3	4
2	É fácil para eu relaxar	0	1	2	3	4
3	Se alguma coisa ruim pode acontecer comigo, vai acontecer	0	1	2	3	4
4	Eu sou sempre otimista com relação ao meu futuro	0	1	2	3	4
5	Eu gosto muito da companhia de meus amigos e amigas	0	1	2	3	4
6	É importante que eu me mantenha sempre em atividade.	0	1	2	3	4
7	Quase nunca eu espero que as coisas funcionem como eu desejaria	0	1	2	3	4
8	Eu não me zango facilmente	0	1	2	3	4
9	Raramente eu espero que coisas boas aconteçam comigo	0	1	2	3	4
10	De maneira geral, eu espero que me aconteçam mais coisas boas do que coisas ruins	0	1	2	3	4