

Finanças



UNICAMP



1290004381

TCC/UNICAMP

V83f

IE

Universidade Estadual de Campinas – Instituto de Economia

MONOGRAFIA

CEDOC - IE - UNICAMP

FINANÇAS COMPORTAMENTAIS:
DECISÕES EMOCIONAIS DOS
INVESTIDORES

Murilo Lassen Vita 045466

Orientador: Fernando Nogueira da Costa

CEDOC - IE - UNICAMP

2009

TCC/UNICAMP
V83f
1290004381/IE

4830001578

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 3 |
| 2. TEORIA TRADICIONAL | 6 |
| 2.1. Núcleo Central das Idéias Capitais (Modelo Tradicional) | 6 |
| 2.2. O risco e o que entendemos dele | 8 |
| 3. TEORIA DAS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS | 14 |
| 3.1. Conceitos iniciais | 14 |
| 3.2. Vieses comportamentais | 16 |
| 3.3. Perfis dos investidores | 21 |
| 3.4. Críticas às Ideias Capitais | 24 |
| 4. ESTRATÉGIAS DE INVESTIMENTOS A PARTIR DAS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS | 27 |
| 4.1. Sub-reação | 28 |
| 4.2. Modelos baseados nas Finanças Comportamentais | 29 |
| 5. COMPARATIVO ENTRE OS INVESTIDORES | 33 |
| 5.1. Fundos de "Elite" | 34 |
| 5.2. Fundos "Populares" (de varejo) | 37 |
| 5.3. Conclusão do Comparativo | 39 |
| 6. CONCLUSÃO | 41 |
| 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 45 |

1. INTRODUÇÃO

Essa monografia discutirá se as teorias tradicionais de investimento são suficientes para explicar a dinâmica de preços de mercado ou se existem falhas de mercado que levam os valores dos ativos a patamares diferentes dos previstos por ela. Essas teorias tradicionais diziam que o mercado é eficiente, ou seja, o preço de mercado de determinado ativo sempre incorpora a melhor informação disponível sobre ele em cada momento. Seu valor, no longo prazo, deve expressar seus fundamentos micro e macroeconômicos, embora, em diversos momentos, os comportamentos miméticos dos investidores não permitam que isso aconteça. O propósito desse trabalho é identificar e examinar se os fenômenos psicológicos dos diversos investidores podem explicar essa diferença entre a lógica do mercado real, isto é, do comportamento coletivo dos investidores, e a da hipótese do mercado eficiente.

Depois do exame das possíveis “falhas” da premissa racionalista da teoria tradicional, esse trabalho buscará tomar posição no recente debate teórico das Finanças Comportamentais a respeito da existência (ou não) de vieses heurísticos distintos entre os investidores de pequeno porte (“amadores” ou leigos) e os de grande porte (“profissionais” ou institucionais).

Para atingir esse objetivo, a monografia será dividida basicamente em três grandes partes. A primeira consiste no debate teórico entre o núcleo das Idéias Capitais (ou seja, as teorias tradicionais de Finanças) e as críticas das Finanças Comportamentais. Nessa primeira parte, serão resumidos, brevemente, os pilares da teoria tradicional (fluxo de caixa descontado, diversificação de portfólio e hipótese do mercado eficiente) e a partir das críticas efetuadas pelas Finanças Comportamentais, serão apresentadas quais são as evoluções recentes do Programa de Pesquisa Científica (PPC). Este é o conjunto de teorias que seguem o mesmo núcleo rígido, ou seja, pensadores que defendem o mesmo objetivo central a partir de teorias testáveis. Ele é considerado

progressivo quando suas formulações explicam, inclusive com fatos novos, as idéias que falsearam o PPC rival. O PPC é considerado degenerativo no caso em que seu núcleo rígido (central) só se mantém a partir de emendas, ou seja, hipóteses adicionais que apenas visam se defender das críticas, sem revisão de seus conceitos fundamentais. Aparentemente, o PPC das Ideias Capitais trata-se de PPC degenerativo, mas, por ser tema ainda bastante discutível e sem consenso na literatura disponível, essa idéia será mais amplamente debatida nos capítulos seguintes.

A segunda parte do trabalho conceituará a teoria das Finanças Comportamentais propriamente dita. O núcleo central dessa teoria pode ser dividido em três grandes pilares: Viés Heurístico, Dependência da Forma e Ineficiência do Mercado. Estes são os pilares de sustentação da crítica às Ideias Capitais. Demonstram que o comportamento humano, influenciado por sentimentos e emoções, é extremamente relevante no entendimento do mercado como um todo.

Existe grande discussão acerca da influência desse comportamento humano, muitas vezes irracional, na tomada de decisão na precificação dos ativos. Segundo a teoria das Finanças Comportamentais, sentimentos como esperança e medo estão intrinsecamente ligados ao momento de *stress* da tomada de decisão e influenciam diretamente no resultado. Além disso, diversos autores discutem quais os papéis dos diversos participantes do mercado e as heurísticas distintas ou semelhantes de cada um deles. A terceira parte do trabalho tratará dessa discussão.

Por exemplo, Charles Kindleberger (2000) defende que os participantes do mercado são diferentes entre si. Simplificando a teoria do autor, ele estabelece a divisão dos investidores em termos de capacitação (principlante, neófito ou amador; principlante avançado; competente; proficiente; especialista), e por serem diferentes, tomam decisões distintas no mercado. Ele também estabelece distinção entre "*insiders*" e "*outsiders*". Veremos mais adiante exatamente como foram

feitas essas distinções entre os investidores por Kindleberger (2000) e outros autores, e o que elas podem causar no mercado.

Outros autores, como Gustavo Aranha (2006), acreditam que tanto os investidores profissionais quanto os investidores amadores estão sujeitos a vieses e erros de julgamento típicos dos seres humanos. Nesta monografia, o ponto de partida será esta **hipótese**: tanto investidores individuais / amadores (por vezes neste trabalho chamados de investidores de pequeno porte) quanto institucionais / profissionais (chamados de investidores de grande porte) estariam sujeitos às heurísticas, cada um com frequência e tipo de viés diferente, mas todos estão suscetíveis a erros comuns e repetitivos. Em outras palavras, “errar é humano, todos os seres humanos cometem erros, mas alguns se preparam mais para cometer menos do que os outros”. A partir da discussão citada e utilizando também evidências empíricas, tais como dados de resgate / aplicação de fundos de investimentos destinados a diferentes perfis de investidores, a hipótese poderá (ou não) ser confirmada.

A partir dessas supostas diferenças entre os tipos de investidores, a título de conclusão do trabalho, faremos análise dos argumentos a favor de mudanças de regulamentação para buscar a igualdade entre os investidores. Portanto, se a hipótese de que os investidores (pequenos / amadores e grandes / profissionais) têm suas decisões enviesadas de formas distintas for confirmada, poderão ser deduzidas regras a fim de minimizar essa diferença. A meta social é que o mercado possa ser mais bem compreendido por todos, seja capitalista, seja trabalhador, investidor profissional ou cliente. Uma vez identificados os vieses de cada tipo de investidor, seu conhecimento por parte de cada qual ajudaria a evitar a cometer erros, recorrentemente. Ficará ainda a dúvida: isso traria certo grau de racionalidade e, de certa forma, previsibilidade, ao mercado?

2. TEORIA TRADICIONAL

Nesta parte do trabalho será apresentado o núcleo da teoria tradicional de investimentos, sob os pilares das Idéias Capitais. Nesta teoria, o risco tem importante papel. Por isso, no segundo item do capítulo, se mostrará breve histórico do entendimento do mesmo.

2.1. Núcleo Central das Idéias Capitais (Modelo Tradicional)

A teoria tradicional de investimento versa sobre três idéias capitais. Elas podem ser resumidas em três frases ou “ditos populares”.

A primeira nos diz que “tempo é dinheiro”. A partir dessa idéia inferimos o conceito de fluxos de caixa descontados, ou seja, que a posse de determinada quantia de dinheiro no presente vale mais do que sua posse em data futura. Isso se dá pelo custo de oportunidade, ou seja, pela disponibilidade imediata do dinheiro para investimento e recebimento de juros ou dividendos durante o período até a data futura. É a partir desse raciocínio que, segundo as Finanças Tradicionais, os fluxos de caixa futuros devem ser descontados de acordo com o custo de oportunidade (taxa de juros vigente) para se obter o valor presente. Para valer a pena efetivar o investimento será necessário que os fluxos de caixa descontados superem esse custo de oportunidade, ou seja, o ganho que se poderia obter por ter “dinheiro na mão”.

A segunda sabedoria popular sugere que “não se deve colocar todos os ovos em um mesmo cesto”. Desta sugestão se deduz a idéia da diversificação dos investimentos. Segundo Harry Markowitz (1952), o processo de seleção de carteira de ativos se inicia pela observação dos dados históricos. A partir deles, há formação de opinião acerca da existência de correlação (ou não) entre os desempenhos, isto é, os movimentos dos valores de mercado desses ativos. A partir do exame dessa covariância que se estabelece a melhor carteira de ações.

De acordo com o modelo de Markowitz, o investidor deve, ou pelo menos deveria, buscar o máximo retorno possível de seu

investimento dentro de nível de risco aceitável, ou seja, de acordo com sua aversão ao risco. Isso parece lógico, já que risco e retorno possuem correlação positiva entre si, baseado no suposto racional de que ninguém correria mais risco se não houvesse maior retorno. Só se sairia de posição segura se houvesse esperança de se ganhar mais. A grande idéia de Markowitz é, através da diversificação de ativos, reduzir o risco da carteira como um todo para um nível de risco inferior, muitas vezes inferior até ao risco do investimento mais seguro dos presentes na carteira. Isto dependeria da correlação entre os movimentos de preços dos ativos componentes da carteira. Portanto, a carteira pode ser composta por ativos que serão afetados em direções opostas por eventos futuros. Essa carteira será, então, menos arriscada do que cada ativo que a compõe se analisado isoladamente.

A terceira idéia é de que “não é possível enganar a todos o tempo todo”. Ela remete diretamente à hipótese de eficiência de mercado, outro pilar importante das teorias tradicionais de investimentos financeiros. O pressuposto dessa teoria é de que todos os investidores são racionais e tomam suas decisões financeiras com base nessa racionalidade. Desta forma, a Hipótese dos Mercados Eficientes (em inglês, *efficient-market hypothesis*, EMH) diz que os mercados financeiros são eficientes ao disseminar informações, logo, as cotações dos ativos refletem toda a informação conhecida. Como qualquer informação se torna imediatamente pública, inclusive devido à imitação do comportamento daqueles que a dispõem, inicialmente, de maneira privilegiada e obtêm sucesso a partir dela.

Como consequência dessa hipótese se deduz a sugestão prática de que é impossível algum investidor superar, consistentemente, ao longo de vários anos, o mercado. Ninguém acertaria sempre a respeito do conteúdo da próxima notícia e/ou boato: se positivo ou se negativo a respeito do valor de mercado vigente. A novidade aparece, aleatoriamente, no futuro, isto é, de acordo com “caminho aleatório”. A Hipótese de Mercado Eficiente, desenvolvida pelo professor Eugene Fama na Universidade de Chicago, e publicada em

1970, sugere que apenas por “questão de sorte” alguns investidores poderão superar o mercado seguidamente. Como “o mercado” é a média dos resultados de todos os investidores, sempre o desempenho de alguns será melhor que o do mercado, ao passo que o de outros será pior. Mas os “vencedores” não serão sempre os mesmos.

2.2. O risco e o que entendemos dele

Talvez por medo, curiosidade ou qualquer outra emoção, o desconhecido sempre despertou o interesse humano. A idéia de não saber o resultado de algum evento (seja o resultado de um jogo, a valorização ou desvalorização de um ativo ou como estará o clima amanhã) sempre moveu esforços em diferentes áreas do conhecimento humano. O resultado de todo esse fascínio sobre o desconhecido é o estudo sobre o risco. A história do risco não se desenvolveu sozinha ou com contribuição de apenas uma ciência, ela teve a colaboração de diversos ramos da ciência como matemática, estatística, psicologia, história e economia. Todos eles tentam explicar, de formas distintas, o processo de tomada de decisão frente à incerteza, como medir o risco ou prever o resultado da decisão.

A palavra risco, segundo estudos etimológicos tem sua origem na palavra *resecare* que em latim significa *cortar*. E essa palavra era usada na navegação marítima, para denominar o perigo de alguma embarcação ser “cortada” por formações rochosas do fundo do mar. Hoje, a denotação mais comum para a palavra risco é dada pela possibilidade de algo ruim acontecer. A definição moderna de risco é incerteza mensurada. Sendo assim, evento arriscado é aquele que tem alguma probabilidade associada de acontecer, diferente de evento incerto, cujas chances de acontecer são desconhecidas. Contudo, o conceito de risco é bem mais antigo do que esta definição. Para acompanhar a sua história, de acordo com Berstein (2008), é necessário voltar ao século XIII.

Mesmo já existindo bases de cálculos de probabilidade, garantidos pela contribuição de matemáticos como Fibonacci, Pascal e Fermat, a análise de risco ainda não tinha deixado o campo teórico e sido usada na prática. Foi somente no final do século XVII que Edmund Halley fez importante contribuição para a história da análise de risco, que inspirou o uso desta análise em caso concreto: os seguros. Edmund Halley, renomado astrônomo inglês, foi atraído a analisar dados populacionais da cidade de Breslaw por causa de estudo de cientista local que tinha como foco o efeito das fases da lua na saúde das pessoas. A partir disso, Halley começou a registrar dados em tabelas de natalidade, mortalidade, idades e distribuição da população. Contudo, a análise mais importante foi feita a partir destas tabelas, quando Halley estimou expectativas de vida e com isso publicou detalhado estudo de precificação de apólices de seguros de vida. Essa teoria foi largamente utilizada por seguradoras para calcular preços de todos os tipos de apólices.

Até o começo do século XVIII, a evolução das ferramentas teóricas que contribuíram para o gerenciamento de risco veio unicamente a partir de análises matemáticas. Foi em 1738 que o matemático chamado Daniel Bernoulli observou que todos os estudos matemáticos sobre mensuração de risco levavam em consideração somente as probabilidades dos eventos multiplicados pelos seus resultados, denominados de esperança matemática. Ele criticou essa visão, pois acreditava que não era compatível com o processo de tomada de decisão das pessoas. Segundo ele, preços e probabilidade não eram suficientes para modelar a tomada de decisão, era preciso considerar os aspectos psicológicos. Para isso, ele introduziu o conceito de utilidade. Considerando a natureza humana, ele define que as tomadas de decisão são feitas a partir da maximização da utilidade. Esta utilidade, gerada em incrementos na riqueza, é inversamente proporcionais ao estoque de riqueza anterior. Aumento de riqueza do tamanho fixo pode trazer diferentes acréscimos de utilidade dependendo do estoque anterior de riqueza. Bernoulli cria

com essa definição o conceito de “aversão ao risco”. Consegue, assim, explicar de forma mais precisa a tomada de decisão humana.

Carl Friedrich Gauss, atraído bem mais pela teoria nos campos da probabilidade, amostragem e grandes números envolvidos no assunto risco do que pelo gerenciamento de risco em si, passou a estudar o tema. Foi em estudo geodésico (ciência que estuda a medição e cálculo de superfícies curvas como a da Terra), no campo da probabilidade, que Gauss fez sua grande contribuição para a ciência do risco. Ao coletar inúmeras amostras de distâncias, para estimar a distância da área estudada, Gauss notou que suas estimativas, apesar de variarem muito, agrupavam-se em torno de determinado ponto central. Quanto maior o número de observações, mais os dados se pareciam com a distribuição normal. Com isso, Gauss analisava como suas amostras eram distribuídas ao redor da média para definir a precisão de suas estimativas, sendo o primeiro a analisar a frequência dos erros.

A última contribuição indireta para o gerenciamento de risco do séc. XIX foi feita por Francis Galton. A sua importância na história do risco está em suas descobertas no campo da estatística, a linha de regressão e a correlação. Ele apresentou o conceito de regressão à média, motivador de quase todo o tipo de previsão, base para inúmeros estudos de análise de risco. Explica a impressão que “tudo que sobe tem que descer”. Analistas dizem que o preço de algum ativo está “esticado”, quando ele sobe muito rápido.

Continuando na evolução da interpretação do risco se chega a John Maynard Keynes, economista inglês responsável por profundas mudanças no pensamento econômico. A visão de Keynes sobre incerteza significou avanço para a teoria do risco. Em contexto onde o pensamento era que haveria universo determinístico todo regido por probabilidades, Keynes defendeu o conceito de incerteza, usando este conceito para a economia. Segundo ele, por mais que se tivesse o histórico de resultados de certos tipos de eventos, sejam eles o

preço do cobre, o crescimento de um país ou os lucros de empresa, não havia base científica para se atribuir probabilidade para sua ocorrência no futuro, pois isso dependeria de espaço amostral delimitado. Qualquer evento inesperado alteraria este espaço amostral.

Essa análise de Keynes serve como base para seu conceito de risco, separando eventos que se pode atribuir alguma chance (arriscados) dos eventos que se desconhecem as chances de ocorrer (incertos). Para Keynes, não se pode saber *ex-ante*, com certeza, o resultado de determinado evento que dependa de decisões descentralizadas, descoordenadas e desinformadas umas das outras, pois sua resultante macroeconômica ocorrerá *ex-post*.

Contudo, em 1926, a Teoria dos Jogos foi elaborada por John Von Neumann para tentar resolver esse impasse. Na Teoria dos Jogos, Von Neumann parte do modelo de jogo onde as decisões dos jogadores definem o resultado deste. Com base na premissa de que os jogadores são agentes racionais e optam por transformar jogo antagônico, em que todos teriam chance grande de perder, em jogo cooperativo, onde essa chance diminuiria, o resultado do jogo pode ser descoberto. Essa ferramenta possibilitou a idéia de que é melhor abrir mão da maximização do ganho em favor de correr menos risco. Quanto mais agressivo for o participante do mercado, maior reação se provocará do defensor de interesse contrário. Portanto, é melhor acomodar em posição onde não se maximiza o lucro, mas se minimiza a perda. Combina-se, então, o instinto da ganância com o da aversão ao risco.

A Teoria dos Jogos inspirou muitas teorias para análise de risco de investimentos. Uma das precursoras foi elaborada por Harry Markowitz em 1952. Esse trabalho rendeu ao autor o Prêmio Nobel de Economia de 1990. Inicialmente, o campo das Finanças não era a linha de pesquisa de Markowitz. Seus trabalhos eram, até então, no campo da programação linear. Foi, curiosamente, durante conversa

com corretor de ações, na sala de espera de seu orientador, que Markowitz se interessou e começou a pesquisar sobre o assunto. O resultado desse trabalho foi publicado em 1952 com o nome de "*Portfolio Selection*". Nele, Markowitz monta modelo de escolha de carteira de investimentos baseando-se em média de retorno e variância desses retornos, definindo que qualquer investidor racional procura altas médias de retorno com baixa variância.

Esse trabalho deu início à série de trabalhos sobre risco financeiro, como em 1962 o modelo CAPM (*Capital Asset Price Model*) de William Sharp, referência para investidores até hoje. Em 1973, Robert Merton publicou o primeiro trabalho a citar o modelo de Black-Scholes (modelo de apuração de opções de Fischer Black e Myron Scholes), e com eles as letras "gregas" que definiam risco pelas variações infinitesimais da função de preços do ativo.

As evoluções na teoria do risco continuaram atreladas ao campo da estatística. Em 1980, o trabalho publicado por Halbert White serviu como base para a criação de trabalhos mais precisos para estimação de volatilidade de ativos, como os modelos ARCH, criado em 1982 por Robert F. Engle, e o GARCH, criado em 1986 por Tim Bollerslev. Outros avanços surgiram devido à regulação do mercado, como, em 1992, o *Stress-Test*, que estima como uma carteira se comporta em cenário de estresse. Em 1993, surgiu o VaR (*Value at Risk*), que estima o valor máximo a ser perdido, dado o nível de confiança.

Apesar da importância das contribuições matemáticas como ferramenta para a teoria da gestão de risco, o princípio desta é "modelar" o comportamento humano. Esse desenvolvimento das citadas ferramentas de modelagem de risco tem como premissas os citados princípios das *Idéias Capitais*. Como já identificado, em 1738, por Bernoulli, as probabilidades não são suficientes para mensurar o risco, pois existem fatores psicológicos que afetam o resultado. Este é o ponto de partida da crítica das *Finanças Comportamentais*. Os pensadores clássicos que desenvolveram o modelo tradicional de

investimento abandonaram esses fatores psicológicos, quando tentaram submetê-los a seus modelos matemáticos. Esta não deveria ser a metodologia para se estudar o “caminho aleatório”...

3. TEORIA DAS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

As Finanças Comportamentais se apresentam como novo ramo na teoria financeira. Este ramo busca incorporar os aspectos psicológicos dos indivíduos no processo de precificação de ativos financeiros. Por se tratar de visão multidisciplinar, envolvendo modelos financeiros tradicionais, métodos quantitativos, economia e psicologia, as Finanças Comportamentais podem hoje serem consideradas uma das mais importantes e surpreendentes inovações na teoria de Finanças nos últimos anos.

Desafiando o paradigma imposto pela Hipótese de Mercados Eficientes, as Finanças Comportamentais entendem que os investidores podem (e normalmente vão) agir com racionalidade limitada, impactando de maneira relevante o comportamento coletivo no mercado. Interpretando esses comportamentos quase-rationais, analistas buscam oportunidade de ganhos extraordinários decorrentes de distorções nos valores de mercado face aos preços esperados de acordo com os fundamentos dos ativos. Estima-se que pelo menos setenta bilhões de dólares de recursos já são geridos levando-se em consideração técnicas baseadas na psicologia dos investidores.

Neste capítulo, serão apresentados os princípios das Finanças Comportamentais, relacionados os principais vieses heurísticos dos investidores e, com base neles, traçados diferentes perfis de investidores. Por fim, serão estabelecidas as críticas diretas das Finanças Comportamentais a cada uma das chamadas “Idéias Capitais”.

3.1. Conceitos iniciais

Por desafiar os conceitos tradicionais impostos pela teoria moderna de finanças, as Finanças Comportamentais representam o trabalho teórico mais interessante em investimentos surgido na ciência financeira nos últimos anos (Burr, 1997). Para Shleifer

(2000), elas representam o estudo do potencial de falha humana em mercados competitivos, abordando os impactos em variáveis financeiras que ocorrem quando diversos tipos de investidores, tanto racionais, quanto quase-racionais, interagem entre si.

A origem das Finanças Comportamentais está associada à aplicação das descobertas da psicologia na teoria econômica. Os estudos pioneiros de Kahneman e Tversky (1979) versam sobre heurísticas, isto é, o processo de aprendizagem experimental, com base em tentativas e erros, além de simplificações que a maioria das mentes humanas adota para enfrentar situações complexas. As pesquisas comportamentais de Slovic (1972) sobre problemas de percepção de risco abriram caminho para a avaliação da influência dos aspectos psicológicos no processo de tomada de decisão dos investidores.

No entanto, por muito tempo o estudo do comportamento aplicado às Finanças angariou pouco interesse de pesquisadores, uma vez que a teoria moderna de Finanças, baseada na Hipótese de Mercado Eficiente, reinava absoluta no meio acadêmico. Os modelos de precificação de ativos, que remuneravam o risco estimado, pareciam suficientes para proteção contra a volatilidade dos mercados financeiros.

Com o aprimoramento das técnicas de avaliação de dados quantitativos em Finanças, ocorridos principalmente após 1980, diversos acadêmicos começaram a identificar indícios de que o comportamento real do mercado distanciava-se dos resultados esperados por aqueles modelos. A hipótese de eficiência de mercado diz que agentes financeiros utilizam a regra de Bayes para estimarem valores futuros de forma não viesada. Contrapondo-a, a teoria proposta por Kahneman e Tversky (1979) supõe que os investidores tendem a adotar heurísticas ou processos mentais viesados.

Desta forma, decisões baseadas em estereótipos, excesso de confiança, conservadorismo e aversão à ambigüidade levam à flutuação de preços incompatível com a Hipótese do Mercado Eficiente. Shleifer (2000) estabelece que as Finanças Comportamentais se fundamentam em dois principais argumentos: limitação da arbitragem no mercado financeiro e atitudes mentais viesadas dos investidores.

Em condições “normais” de existência de diferenças de preços para os mesmos ativos em mercados locais, evidentemente, há possibilidade de arbitragem: comprar onde está barato para vender onde está caro. Entretanto, quando se constata a inexistência de ativos substitutos perfeitos, por exemplo, em situações de “bolha”, quando praticamente todos os ativos estão sobrevalorizados, desaparece a possibilidade de arbitragem. Com ela, desaparece a compra-e-venda que levaria os valores de mercado “descolados dos fundamentos” voltarem aos níveis apontados pela análise fundamentalista. Deixa de haver a “racionalidade” necessária para sintetizar posições. A demanda por ativos financeiros é estabelecida somente a partir de crenças e avaliações viesadas, seja com viés de alta, seja com viés de baixa. Os investidores se aglomeram, predominantemente, em posições compradas, apostando na continuidade da alta, ou em posições vendidas, esperando a queda das cotações. Esses distúrbios no mercado podem causar “desequilíbrios” persistentes de preço, devido à sobre-reação ou sub-reação dos investidores.

3.2. Vieses comportamentais

Apesar da Hipótese do Mercado Eficiente supor que os investidores são racionais, o comportamento humano é influenciado por diversos aspectos psicológicos. Eles distorcem o processo racional de tomada de decisão. A seguir, alguns vieses de decisão apontados pelas Finanças Comportamentais serão discutidos.

a) Dissonância cognitiva

As atitudes dos investidores podem ser influenciadas pelas tentativas de diminuir sua dissonância cognitiva. Existe a tendência natural do ser humano em não conviver bem com seus conflitos internos. Para exemplificar com Finanças, supõe-se que o investidor comum compra determinada ação devido à expectativa de alta do seu preço no futuro. Se, pelo contrário, houver grande queda no preço, talvez a perda seja encarada com fatalismo como resultado pouco relevante. Este comportamento defensivo é apenas a forma de diminuição da dissonância cognitiva. Ela surge como uma possível proteção psicológica para justificar o erro da aquisição da ação, ou seja, uma espécie de auto-engano. De certa forma, diminui a frustração causada pela perda no investimento. Há verdadeira aversão à perda! Ninguém quer ser conhecido ou se reconhecer como "perdedor"! Em termos práticos, esta preservação mental da auto-estima está associada à evidência empírica de os investidores postergarem a realização de prejuízos. E, irracionalmente, acabarem perdendo mais e mais...

b) Representatividade

A representatividade é a heurística que se refere ao julgamento baseado em estereótipos (Shefrin, 2000). No caso de investimentos, a heurística da representatividade normalmente influencia a percepção dos investidores sobre o potencial de valorização de certa ação. Investidores podem avaliar positivamente o potencial de ação específica simplesmente em função de opinião estereotipada sobre a empresa. Esta visão poderia ser consequência de simpatia pela empresa, do desempenho histórico da empresa, que não necessariamente perdura, ou de informações obtidas através de terceiros. Particularmente, há o viés da afetividade para com ações de empresas nacionais ou mesmo daquelas em que o investidor trabalha ou consome sua marca. Em outras palavras, há

concentração de riscos com sua aquisição: no caso de quebra, perde o emprego e o capital.

c) Excesso de confiança

Várias pesquisas têm demonstrado que os indivíduos apresentam confiança excessiva acerca de suas próprias habilidades. Nenhum outro problema de julgamento e tomada de decisão tem maior poder de catástrofe do que esse excesso de confiança. Particularmente, no processo de tomada de decisão de investimento, ele pode levar o investidor a acreditar que possui vantagens comparativas na avaliação de ativos em relação aos outros investidores participantes do mercado. A diversificação da carteira de investimentos deixa de ser feita de forma adequada, se baseada apenas no instinto daquele que se enxerga como eterno “vencedor”. Porque acha que sabe escolher melhor do que os outros investidores, concentra em apenas poucos ativos. A partir dessa crença individual de que sempre “está acima da média”, o sujeito mantém posições perdedoras, tendo em vista que acredita que seu posicionamento no ativo acabará conduzindo a ganhos futuros. Em outras palavras, o resto do mercado é lento no acerto, mas acabará reconhecendo sua notória superioridade...

d) Ancoragem e conservadorismo

Edwards (1964) elabora problema baseado em probabilidades para mostrar que os indivíduos têm valor de referência que ancora suas percepções, levando-os a estabelecer estimativas conservadoras, baseadas em “número-âncora”. O mais comum é se fixar no valor inicial do investimento, embora as perspectivas futuras tenham se alterado irremediavelmente. Shefrin (2000) afirma que a deficiência do investidor comum em analisar informação adicional é análoga à deficiência que os analistas financeiros apresentam quando fazem novas projeções sobre lucros futuros de determinada empresa, em função do surgimento de nova informação relevante,

por exemplo, publicação de melhor balanço contábil ou alguma inovação. Assim, os analistas evitam reconhecer o equívoco da previsão anterior e não revisam suficientemente suas estimativas para refletir as novas informações a respeito do desempenho da empresa.

Com medo de arrependimento, geralmente, o investidor vende logo, se subiu acima do valor de compra, para garantir algum ganho certo. Mesmo podendo ganhar mais, evita qualquer risco de perder o que já está certo. De maneira assimétrica, acaba assumindo maior risco no caso de perda: diante da opção de perda certa, quando o valor caiu abaixo daquele da compra, e a possibilidade, arriscada e incerta, de retorno futuro, prefere ficar com o risco desta segunda alternativa.

e) Disponibilidade

É a heurística na qual o tomador de decisões utiliza as informações que estão prontamente disponíveis ao invés de examinar as alternativas ou analisar os procedimentos. Por exemplo, estima a probabilidade de ocorrência de determinado evento baseando-se no desempenho histórico do mesmo, extrapolando essa tendência para o futuro, sem julgamento mais a fundo de quais seriam realmente as perspectivas futuras para tal evento. Quando as pessoas são solicitadas para avaliar a frequência ou a probabilidade de determinado evento, fazem-no considerando a facilidade com que os exemplos ou as ocorrências podem ser trazidos à mente.

"Quando se julga a probabilidade de determinado evento se repetir, as pessoas buscam em suas memórias a *disponibilidade* da informação relevante. Esse procedimento pode produzir estimativas enviesadas, porque nem todas as lembranças estão igualmente disponíveis. Os investidores utilizam a ocorrência recente de evento mais saliente para extrapolar sua continuidade ou mesmo seguem a

tendência delineada no passado e não o novo cenário esboçado sobre o futuro” (Costa, 2009: 12).

f) Validação ilusória

Os investidores relutam em buscar informações que falseiam suas crenças formadas previamente. São céticos quanto às evidências que enfraquecem suas opiniões e tendem a buscar opiniões que comprovam suas teses. “Depois de feitas as previsões, os assessores financeiros buscam, constantemente, dados que corroborem suas projeções. Assim, falam com analistas que pensam da mesma maneira, lêem matérias e reportagens que apóiam sua decisão, enquanto o que deviam procurar fazer era ter contatos com pessoas ou fontes que questionassem suas projeções, fazendo-os refletir, procurar por pontos que não foram capazes de prever. Depois de concluída a projeção, ao invés de buscarem dados e informações que pudessem mostrar que estão errados, procuram casos que mostrem que estão certos. Essa sutil diferença pode causar grandes erros de previsão, pois o assessor de investimentos não recebe questionamentos e, portanto, não revê suas análises de maneira criteriosa” (Aranha, 2006: 37).

g) Sobre-reação

A sobre-reação de mercado surge quando variáveis financeiras, como por exemplo, preços e volatilidades, distanciam-se excessivamente de seus valores intrínsecos ou fundamentais. Assim, a heurística da representatividade pode estar associada à sobre-reação, porque as notícias de desempenho passado bom ou ruim de certa empresa podem influenciar o processo de tomada de decisão, causando, respectivamente, otimismo ou desânimo excessivo. As “manias” sob forma de euforia ou pânico são sintomas comportamentais da sobre-reação da maioria dos investidores.

3.3. Perfis dos investidores

Thaler (1999) discute cinco enigmas em que o comportamento no mundo real parece entrar em conflito com a teoria tradicional de Finanças, sugerindo, portanto, campos de estudo para as Finanças Comportamentais. Os cinco enigmas são os seguintes:

- *volume*: os modelos tradicionais de mercado de capitais predizem que deveria haver poucas transações em um mundo no qual os operadores são racionais, já que seria pouco provável que os agentes racionais comprassem e vendessem ações se elas estão precificadas adequadamente de acordo com seus fundamentos. De Bondt e Thaler (1985) afirmam que o excesso de confiança dos gestores de carteira pode ser a razão explicativa para este enigma da existência de grande volume negociado no mundo real. O excesso de confiança implicaria a sensação, por parte dos investidores, de possibilidade de obtenção de retornos ajustados por riscos maiores do que os assumidos pelo restante do mercado.

- *volatilidade*: em mundo onde as pessoas são racionais, somente ocorreriam alterações de preço quando surgisse nova informação relevante. Porém, o comportamento do mercado tem demonstrado que os preços parecem apresentar muito mais flutuação do que seria de esperar somente por alterações nos valores presentes dos dividendos futuros. Cutler, Poterba e Summers (1989) examinam a possibilidade de o mercado se mover em função da evolução do consenso sobre conseqüências de novas informações e em função dos mecanismos de propagação de informação. Neste modelo, pequenas alterações em taxas de desconto ou em fluxos de caixa projetados poderiam causar grandes efeitos em preços, gerando situações de grande volatilidade e até mesmo pânico dos participantes do mercado financeiro.

- *dividendos*: tendo em vista que na legislação americana os dividendos são tributados com alíquota maior do que os ganhos de capital, não seria racional as empresas distribuírem dividendos em curto prazo aos acionistas. Porém, a prática do mercado tem mostrado que não somente as empresas distribuem os dividendos como também o seu aumento leva à valorização das ações. Essa evidência pode estar associada ao viés cognitivo denominado de contabilização mental. Nesse caso, a mente humana separa o balanço patrimonial, de um lado, e as contas de resultado (lucros & perdas), de outro, ou seja, os dividendos podem ser percebidos como valor adicionado à renda, enquanto os ganhos de capital não implicam diretamente recebimento de caixa (Barberis e Huang, 2001). Portanto, “passa-se fome, mas não se compra no super-mercado com a venda de patrimônio”!

- *prêmio das ações*: historicamente, os retornos de longo prazo em investimento em ações têm sido muito maiores do que os retornos de longo prazo de títulos sem risco. Essa diferença não pode ser explicada somente por meio do diferencial de risco. Bernartzi e Thaler (1995) levantam a possível explicação para essa anomalia baseada em viés cognitivo. A miopia da aversão às perdas estabelece que a análise de horizontes temporais mais longos torna, segundo a percepção do investidor, investimento arriscado mais atraente. Em contrapartida, ao avaliar carteira em horizontes mais curtos, como, por exemplo, um ano, os investidores percebem o portfólio arriscado como tendo risco ainda maior, exigindo maiores taxas de retornos. Assim, existe miopia na percepção de possíveis perdas da carteira, em função de avaliação viesada do risco.

- *previsibilidade*: embora a hipótese de mercados eficientes estabeleça que não se sabe qual rumo o preço de um ativo tomará a partir da próxima informação (“random walk”), cada vez mais as evidências têm mostrado que os preços dos ativos são

pelo menos parcialmente previsíveis com base em retornos passados ou dados fundamentalistas. Em particular, essa anomalia pode ser explicada por reações anormais de preço devido ao comportamento dos indivíduos. Segundo De Bondt e Thaler (1985), o excesso de confiança poderia estar associado à sobre-reação de preços, fazendo com que a informação, positiva ou negativa, sobre determinado investimento tenha sua influência alavancada. Em contrapartida, o conservadorismo poderia estar associado à sub-reação de preços, uma vez que os investidores ajustariam lentamente suas avaliações a novas informações relevantes. Esses comportamentos dos participantes do mercado fazem com que parte do retorno de certo ativo possa estar dissociada do risco, violando a hipótese de mercados eficientes.

Charles Kindleberger (2000), como já foi dito, entende que os participantes do mercado são diferentes entre si. Deste modo, estabelece a divisão em termos de capacitação de cada um deles: 1 – Principliante, neófito ou amador; 2 - Principliante avançado; 3 - Competente; 4 - Proficiente; 5 – Especialista. Por serem diferentes, tomam diferentes decisões no mercado. Ele ainda estabelece a divisão dos investidores entre "*insiders*" e "*outsiders*". Pode-se interpretar como "*insider*" o investidor portador de informações privilegiadas de determinada empresa, por exemplo, o diretor dessa empresa, ou ainda como o portador de informações privilegiadas do mercado, por exemplo, o investidor "profissional", que trabalha no próprio mercado financeiro, em comparação com o investidor "cliente", que apenas investe nele.

Esses "*insiders*", segundo hipótese de Kindleberger, afetam os preços dos ativos, elevando-os cada vez mais. Normalmente, vendem esses ativos no auge dos preços para os "*outsiders*", que acabam sofrendo com o período de baixa. Estes últimos acabam muitas vezes vendendo nesse patamar de preços mais baixos para os próprios "*insiders*", que estão voltando ao mercado. Esse movimento tende a acentuar as altas e baixas dos ativos, vitimando

os indivíduos com as "piores" informações ou, simplesmente, falta de informação.

Outro autor, Peter Bernstein (2008), tem visão, aparentemente, semelhante, pois também vê diferenças entre os investidores. Ele concorda com a crítica à racionalidade ilimitada de todos os agentes das Finanças Tradicionais. Ele acredita que, realmente, existem agentes econômicos que não acertam totalmente os seus julgamentos, ou seja, têm vieses heurísticos. Entretanto, para ele também existem agentes que não cometem esses erros, ou seja, conseguem seguir as Ideias Capitais. Assim, estes últimos se aproveitam do comportamento irracional dos primeiros.

3.4. Críticas às Ideias Capitais

Esta parte do capítulo versará a respeito das críticas diretas da teoria das Finanças Comportamentais sobre cada uma das Ideias Capitais apresentadas anteriormente. Pretende demonstrar que o PPC (Programa de Pesquisa Científica) das Ideias Capitais trata-se de PPC degenerativo.

A primeira das Ideias Capitais a ser debatida é a de "tempo é dinheiro". Concordo com a proposição de que determinada quantidade de dinheiro hoje vale mais do que o mesmo valor nominal em data futura. Evidentemente, isso é verdadeiro se for desconsiderado o cenário extremo de economia em deflação, onde seu poder de compra no futuro seria maior que o atual, mesmo sem contar nenhuma valorização de capital. No entanto, não há como mensurar com precisão exata o quanto a mais vale o dinheiro no presente, pois para o cálculo do custo de oportunidade futuro e o desconto das entradas e saídas dos futuros fluxos de caixa seria necessário o acerto da estimativa de taxas de juros, inflação e crescimento, todas essas variáveis incertas no futuro.

A segunda idéia, "não devemos colocar todos os ovos numa mesma cesta", é sobre a teoria de diversificação de carteiras proposta por Markowitz. Essa teoria pressupõe que a escolha ótima de carteira de ativos envolve aqueles que não têm movimentos de

seus valores com excessiva correlação. Portanto, nunca cairão ou subirão todos de uma vez. Essa pressuposição não leva em consideração o “efeito contágio” que pode existir dentro do mercado ou ainda entre mercados diferentes. Este “efeito dominó” aparece sempre em crises sistêmicas. Defensores da teoria de Markowitz poderiam argumentar que os casos de crise sistêmica são, justamente, quando surge o “risco não diversificável”, ou seja, casos extremos ou “pontos fora da curva”. Eles não são suficientes para afetar a teoria do portfólio em condições normais do mercado.

Taleb (2007) acha que os efeitos aleatórios e completamente inesperados são os que mais afetam os preços e mudam os paradigmas. Para ele, a história dá saltos, de acordo com a presença desses eventos aleatórios, os chamados “cisnes negros”.

Além do “efeito contágio”, que não é considerado no modelo de Markowitz, há alguns outros problemas de ordem técnica. Para o autor, os investidores não terão problemas em estimar os valores a serem imputados no seu modelo. Seriam eles: retornos esperados, variância e covariância dos ativos. Na maioria das vezes, para se aplicar este modelo de decisões financeiras são utilizadas as estimativas feitas a partir do desempenho histórico dos ativos. O histórico de certo ativo não fornece boa previsão para seu futuro. Não é porque certa empresa sempre teve bom desempenho que ela continuará tendo, não é porque outra sempre foi mal que ela continuará indo, ou ainda, não é porque outra empresa, nos últimos anos, alternou resultados positivos e negativos ano a ano que ela continuará o fazendo. Sempre a economia está sujeita a eventos novos e inesperados que mudam os cenários. Por isso, é impossível estimar com precisão, a margem de erro costuma ser grande, e os “cisnes negros vivem na margem de erro”.

A terceira Idéia Capital é de que “não é possível enganar a todos o tempo todo”, a chamada eficiência do mercado, segundo Eugene Fama. O pressuposto principal dessa teoria é de que predominará, em última instância, a racionalidade no mercado. Se nem todos os investidores não tomam a decisão ótima em qualquer situação,

outros se aproveitarão de suas precificações equivocadas, e farão “arbitragem” em cima de seus equívocos. Portanto, através da arbitragem, os preços acabarão, em longo prazo, refletindo os fundamentos econômicos.

Analisando a volatilidade dos mercados, aparentemente, os preços não refletem nunca os fundamentos, pois aqueles sempre variam muito mais do que estes. Além disso, as informações são assimétricas, nem todos têm acesso à mesma informação, e mesmo quando têm, os agentes não necessariamente reagem da mesma maneira a elas. Por isso, alguns, dotados de informações privilegiadas ou simplesmente assimétricas, conseguem desempenho melhor do que outros. Mas o argumento decisivo é que, justamente quando seria mais necessário, em situação de “bolha”, não há possibilidade de haver arbitragem!

4. ESTRATÉGIAS DE INVESTIMENTOS A PARTIR DAS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

A interpretação desses vieses comportamentais por profissionais do mercado financeiro, tal como a descoberta das sobre-reações caracterizadas no item 3.2 desta monografia, teve implicações práticas. Justificou a adoção de estratégias de investimentos classificadas como "estratégias contrárias". Estas estratégias de compra de ativos com desempenho passado abaixo da média e de venda de ativos com desempenho passado acima da média se fundamentam na suposição de que os investidores depreciam ou valorizam, exageradamente, ações com histórico ruim ou bom, respectivamente. Assim, existe sobre-reação de preços que pode ser explorada. Se, ao longo do tempo, os preços se ajustarem aos seus valores intrínsecos ou fundamentais, a estratégia contrária pode conduzir a retornos acima da média do mercado.

A sobre-reação relacionada ao índice entre preço e lucro por ação (P/L) é talvez uma das anomalias mais estudadas pelos acadêmicos. Basu (1997) identifica que ações com P/L baixo tendem a obter retornos ajustados pelo risco superiores a ações com P/L alto. Esta reação excessiva pode sobreviver ao processo de arbitragem, pois o número de investidores racionais pode ser insuficiente para garantir equilíbrio baseado na Hipótese do Mercado Eficiente.

De Bondt e Thaler (1985) observam empiricamente, para o contexto dos Estados Unidos, que carteiras formadas pelas trinta e cinco ações de pior desempenho em anos anteriores tiveram, em média, três anos depois, cerca de 20% de desempenho superior ao da carteira representativa do mercado. Mun, Vasconcellos e Kish (2000) avaliam a estratégia contrária utilizando técnicas não-paramétricas e sugerem que a estratégia contrária conduz a ganhos significativos, no curto e médio prazo, para o caso americano. Para o caso do mercado canadense, a estratégia contrária possibilita

resultados positivos consistentes apenas para horizontes de tempo de médio prazo.

Embora diversos estudos tenham sugerido a existência de sobre-reações, o tema é ainda muito controverso. Zarowin (1990) argumenta que se os resultados obtidos por De Bondt e Thaler (1985) fossem corrigidos pelo “efeito janeiro” e pelo tamanho da empresa, as evidências de sobre-reação não se verificariam. Para Ball e Kothari (1989), o desempenho extraordinário das estratégias contrárias seria reflexo da alteração no nível de risco sistemático das ações e não de potencial sobre-reação de preços.

4.1. Sub-reação

Levy (1967), através de estudos de análise técnica, identificou a possibilidade de ganhos extraordinários, devido à sub-reação de mercado. A partir da obtenção de ganhos extraordinários com estratégias baseadas na compra de ações com preços substancialmente maiores que o preço médio das últimas vinte e sete semanas, observou-se que a alta de curto prazo de ativo financeiro não incorporava todo o potencial de crescimento de valor, evidenciando uma sub-reação. Em outras palavras, a alta recente do papel seria indicador de alta futura consistente.

O estudo da existência de sub-reação também é relevante para a prática financeira, pois possíveis sub-reações podem induzir o estabelecimento de “estratégias de momento”. Estas são estratégias onde ativos com desempenho passado acima da média ou com características boas são comprados e ativos com desempenho passado abaixo da média ou com características ruins são vendidos. A sub-reação pode ser decorrente de fator psicológico definido por Edwards (1964) como “conservadorismo”.

Assim, investidores com viés de “*status quo*” podem demorar para incorporar informações relevantes no processo de decisão, causando

lentidão nos ajustes de preço, principalmente quando os sinais do mercado diferem das percepções e avaliações particulares dos indivíduos. Jegadeesh e Titman (1993) identificam que estratégias de momento propiciam, em horizonte de tempo de três a doze meses, ganhos extraordinários. Assim, os autores documentam que os retornos médios das ações estão relacionados positivamente com desempenho passado.

Considerando a sub-reação sob o ponto de vista de disponibilização de informação, Chan, Jegadeesh e Lakonishok (1996) defendem que o mercado sub-reage tanto à informação inicialmente privada, quanto à informação pública disponibilizada, simultaneamente, a todos os investidores. Assim como no caso da sobre-reação, diferentes estudos apresentam resultados contraditórios. Para Conrad e Kaul (1998), a verificação histórica de ganhos com estratégias de momento pode ser influenciada pelo processo de cálculo de retornos. Desta maneira, a aparente sub-reação do mercado pode ser resultado de vieses metodológicos e não de aspectos comportamentais dos investidores. Adicionalmente, para Jegadeesh e Titman (1993), diversas análises que suportam a inexistência de sub-reação não são publicadas simplesmente por terem baixo apelo científico.

4.2. Modelos baseados nas Finanças Comportamentais

As finanças comportamentais têm como fundamento a Teoria de Prospecto, na qual as probabilidades são substituídas por pesos de decisão e os valores são atribuídos aos ganhos e às perdas ao invés de serem relacionados aos resultados finais. A função de valor é côncava, no domínio dos ganhos, e convexa, no domínio das perdas. Geralmente, é mais inclinada nas perdas do que nos ganhos. Os pesos de decisão são mais baixos do que as probabilidades, exceto no intervalo correspondente às situações cuja probabilidade de ocorrência é baixa (Kahneman e Tversky, 1979).

Assim, a Teoria de Prospecto permite identificar comportamentos diferenciados frente às perdas e aos ganhos. Por exemplo, há disposição dos indivíduos em aumentar a exposição a riscos, visando recuperar perdas passadas, e a tendência do investidor em reverter posições, prematuramente, para realizar lucros.

Nos últimos anos, modelos teóricos baseados em comportamento dos investidores têm sido propostos para explicar possíveis sobre-reações ou sub-reações de mercado. Em geral, as evidências mostram a existência de tendência de sub-reação no curto prazo e de tendência dos preços sobre-reagirem no longo prazo.

O que poderemos observar a partir desses modelos com “base” nas finanças comportamentais é que, ao invés de serem métodos inovadores de análise de investimentos, eles não passam de modelos de regressão a média dos mesmos que já temos há vários anos. Será que eles não estão agora apenas camuflados com as novas idéias das finanças comportamentais?

4.2.1. Modelo de Barberis, Shleifer e Vishny

Barberis, Shleifer e Vishny (1998) propõem modelo financeiro motivados pela evidência da existência de dois vieses de julgamento baseados na psicologia cognitiva: o viés da representatividade e o conservadorismo. Assim, segundo Kahneman e Tversky (1979), a decisão baseada em estereótipos pode induzir maior ponderação ao comportamento recente e pouca atenção às propriedades da população que gera os dados. O conservadorismo, por sua vez, acarreta lenta atualização de modelos em função de novas evidências (Edwards, 1964).

Desta forma, as sobre-reações ou sub-reações de mercado podem ser decorrentes dos vieses de julgamento aos quais os investidores estão expostos. Barberis, Shleifer e Vishny (1998) estabelecem que os lucros das empresas seguem “passeio

aleatório". Porém, os investidores percebem a existência de duas regras de formação distintas de lucros, com probabilidades diferentes. Para os investidores, a regra de formação de lucros mais provável envolve reversão à média. Neste caso, as ações tendem a apresentar comportamento de sub-reação, uma vez que os investidores, de maneira errada, pensam que as alterações recentes nos lucros são temporárias e reverterão. Outro possível regime de lucros, com menor probabilidade estimada de ocorrência, refere-se à existência de tendência firme no desempenho. Após algumas sucessivas alterações de lucros com mesmo sinal (variações positivas ou variações negativas consecutivas), os investidores se convencem de que o regime associado à tendência dos lucros está em vigor e, incorretamente, extrapolam e seguem a tendência, ocasionando sobre-reação do preço.

4.2.2. Modelo de Daniel, Hirshleifer e Subramanyam

Para Daniel, Hirshleifer e Subramanyam (1998), no mercado existem os investidores informados e os investidores não-informados. Os investidores sem informação não apresentam vieses de julgamento. Porém, os investidores informados estão sujeitos a dois vieses: o excesso de confiança e a sobre-valorização de suas próprias percepções. O excesso de confiança leva os investidores a exagerarem a precisão de suas análises particulares sobre o valor de determinada empresa. Os investidores atribuem menor ponderação às análises ou avaliações disponíveis para a opinião pública especializada, especialmente quando os sinais públicos e suas avaliações particulares são contraditórios. Assim, a sobrevalorização da informação privada e a sub-valorização da informação pública tendem a produzir "estratégia de momento" ou sub-reação no curto prazo e a reversão ou sobre-reação no longo prazo, quando a informação pública tende a superar os vieses comportamentais.

4.2.3. Modelo de Hong e Stein

Hong e Stein (1999) estabelecem que o fenômeno de precificação de ativos é inerente às interações entre agentes heterogêneos não completamente racionais: os expectadores de notícias e os operadores de momento. Os “expectadores de notícias” fazem estimativas que são condicionadas apenas às opiniões particulares que formam sobre fundamentos futuros, ignorando a informação sobre o histórico de preços passados. Os “operadores de momento” condicionam suas análises apenas em medidas simples de preços passados e não observam notícias sobre fundamentos.

No modelo, supõe-se inicialmente mercado onde apenas os expectadores de notícia atuam e onde pode haver certa sub-reação, pois a informação é transmitida com defasagem e, portanto, parcialmente incorporada nos preços no instante em que é revelada ao mercado, levando à sub-reação. Quando o grupo de operadores de momento é incluído neste mercado, procurará obter resultados em função da existência da sub-reação. Porém, se estes agentes realizam estratégias baseados na observação de preços passados, tenderão a extrapolar os preços de mercado além de seus valores intrínsecos, criando momento excessivo que, inevitavelmente, conduz à sobre-reação. Assim, pelo modelo de Hong e Stein (1999), a existência da sub-reação representa a origem da sobre-reação

5. COMPARATIVO ENTRE OS INVESTIDORES

Neste capítulo, será apresentada análise comparativa entre as rentabilidades e captação líquida (aplicações menos resgates) de diversos fundos de investimento do mercado. A seleção buscou fundos multimercados de diferentes gestoras e com diferentes públicos-alvo. A escolha de fundos multimercados foi feita, pois esses refletem mais claramente o comportamento dos investidores, por serem fundos mais completos e se localizarem numa faixa intermediária de risco. Um investidor que aplica em apenas um fundo, provavelmente aplicaria em um fundo multimercado, pois contém parcela de investimentos em renda variável e também em renda fixa.

Foram selecionados dois fundos com aplicação mínima alta (ou seja, os investidores desse fundo têm alto poder aquisitivo) e dois fundos populares, com aplicações mínimas baixas (caracterizando fundos de varejo, destinado a investidores baixo poder aquisitivo).

Vale ressaltar que quando falamos de fundos multimercados, estamos falando de fundos com grau de risco elevado, pois se tratam de fundos que fazem aplicações de longo prazo em mercados de juros, câmbio, ações, opções e outros derivativos.

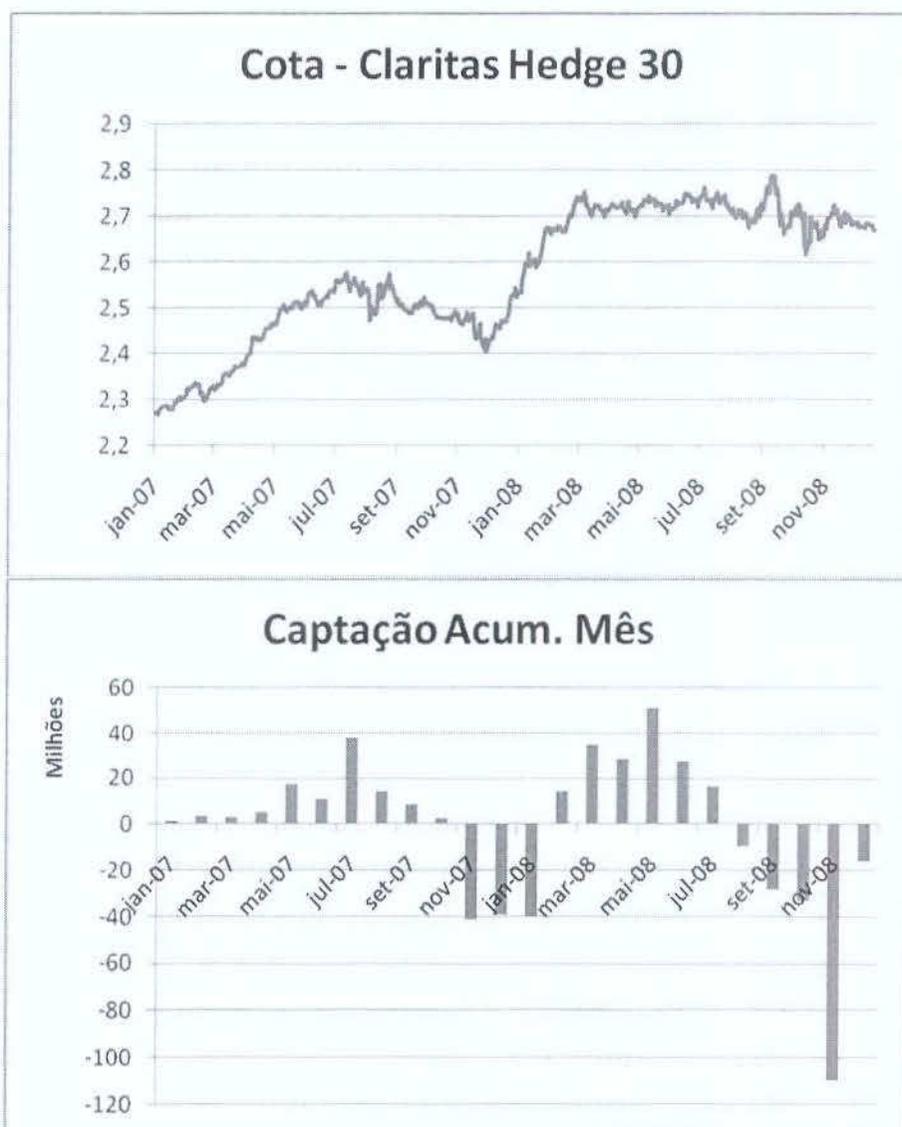
Racionalmente os investidores devem estar alinhados com os objetivos do fundo, ou seja, os cotistas desse fundo devem manter a aplicação por longo período de tempo, independente das oscilações que por ventura o fundo possa apresentar. Os resgates devem ser feitos apenas em momentos de necessidade financeira ou realização de lucros. Novas aplicações devem ser feitas sempre que o investidor tiver recurso novo que deseja aplicar com esse objetivo de longo prazo, independentemente da rentabilidade momentânea do fundo.

Todos os dados utilizados para criação dos gráficos comparativos foram retirados da ANBID – Associação Nacional dos Bancos de Investimento.

5.1. Fundos de "Elite"

Claritas Hedge 30

O exemplo a seguir é diz respeito a fundo multimercado chamado *Claritas Hedge 30* da gestora *Claritas*. Ele só recebe aplicação de investidores qualificados, isto é, acima de R\$ 300.000,00. É fundo de longo prazo que assume posições de risco como se pode verificar a partir da volatilidade do valor de sua cota.



Os gráficos possuem formato semelhante. Logo, quando a cota está se valorizando, a tendência é de ter captação positiva. Isto demonstraria haver mais aplicações do que resgates, no fundo, justamente quando os preços estão em elevação. Quando a cota se

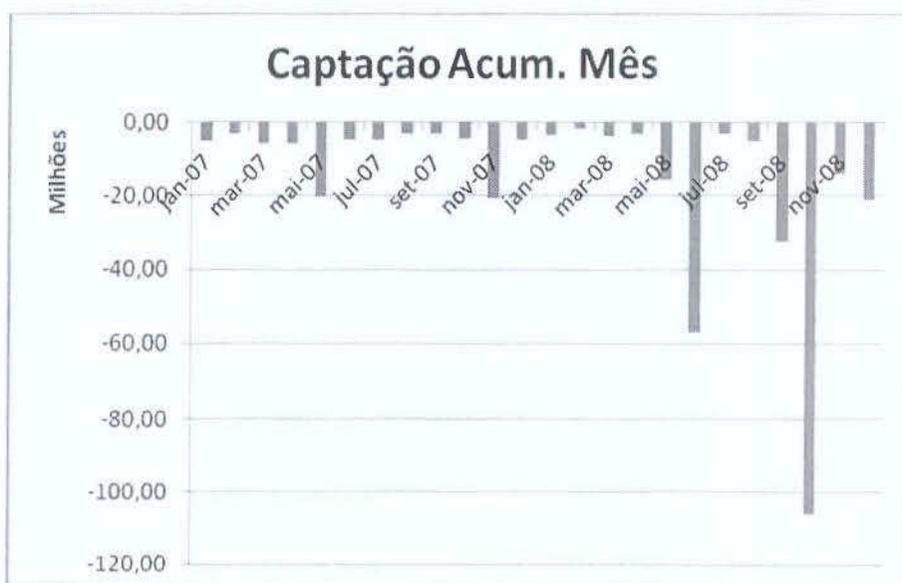
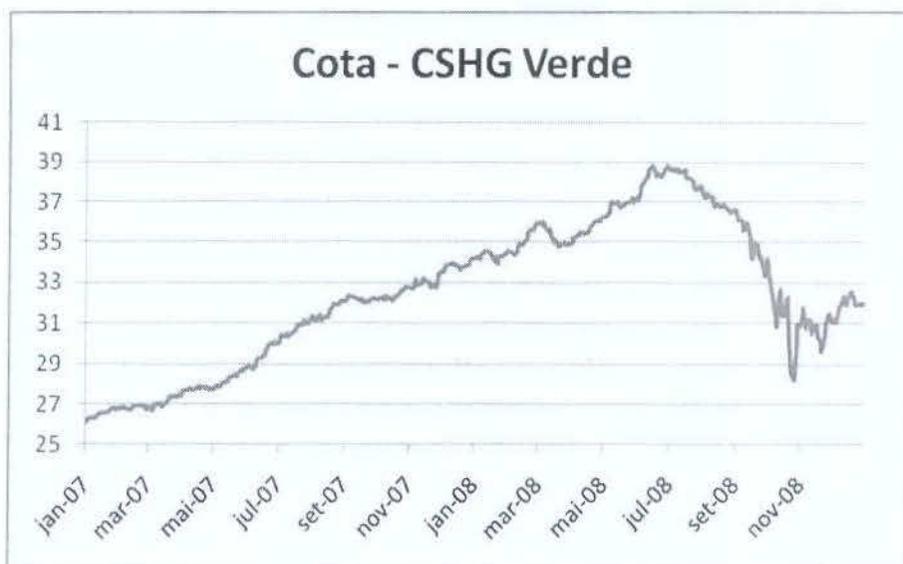
desvaloriza, a tendência é inversa, haver mais resgate do que aplicações. Emocionalmente, predomina as vendas na baixa e as compras na alta!

Vejamos outro exemplo.

CSHG Verde

O *CSHG Verde* é fundo muito conhecido do mercado, da gestora *Credit Suisse Hedging-Griffo*, que se caracteriza por desempenho extraordinário, mas com muita volatilidade nas suas cotas. Ele também é fundo de longo prazo que assume muitas posições arriscadas.

Esse fundo está fechado para captação, não sendo, portanto, possível fazer novas aplicações, apenas resgates. Por isso, a captação acumulada no mês é sempre negativa.



O que vale destacar nesse exemplo é que, desde janeiro de 2007 até maio de 2008, aproximadamente, o fundo tinha desempenho bom (positivo) e mantinha determinado padrão de resgates, talvez pelo motivo de realmente atender às necessidades financeiras imediatas de seus cotistas. Os meses de maio e novembro sempre têm grandes saídas financeiras dos fundos de investimentos desse tipo, devido ao "come-cotas", que é o recolhimento de imposto de renda feito nessas datas.

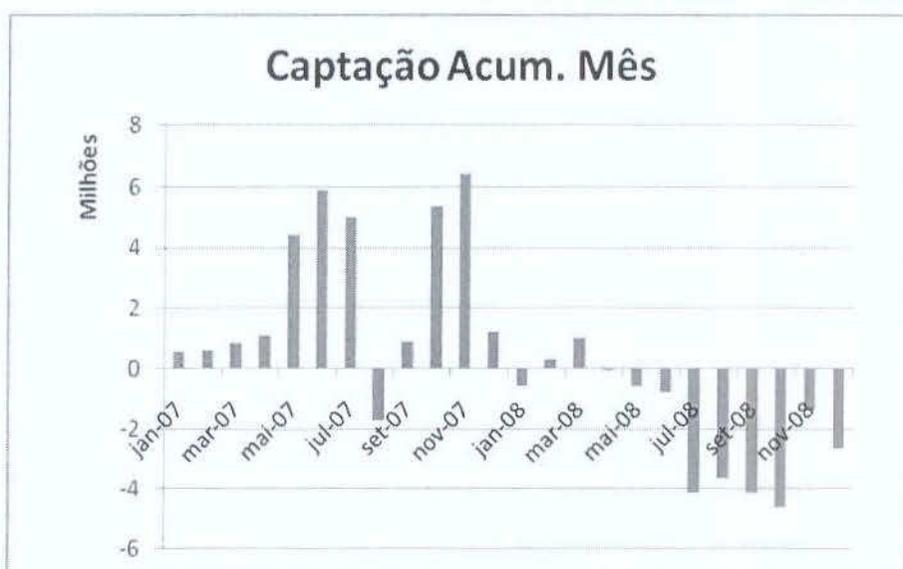
No entanto, a partir daquela data, principalmente entre agosto e novembro de 2008, o fundo teve desempenho bastante negativo, provavelmente, vítima da queda da Bolsa de Valores, devido à crise

mundial. Nesse mesmo período, o padrão de resgates habitual dos cotistas foi quebrado, justamente no período de maior baixa. Este comportamento demonstraria racionalidade?!

5.2. Fundos “Populares” (de varejo)

Itaú Multimercado Arrojado

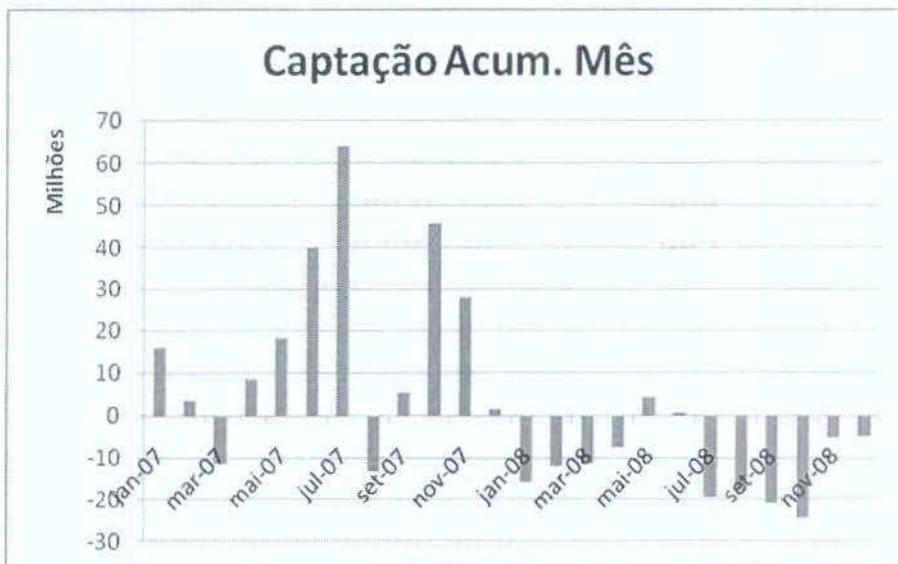
Esse é fundo de gestão do Itaú nos mesmos moldes dos selecionados nos exemplos anteriores. Sua característica especial está na acessibilidade, pois tem exigência de aplicação inicial menor. Assim, pode receber qualquer tipo de investidor varejista, não precisando ser qualificado.



Como podemos ver, os gráficos também se assemelham bastante. Em momentos de alta do fundo, existe maior tendência a predominar aplicações. Os resgates normalmente acontecem com maior frequência nos momentos de baixa. Segue mais um exemplo.

Bradesco Multimercado Profit Dinâmico

Fundo de gestão do Bradesco possui características bem parecidas com o do exemplo anterior: investimento de longo prazo, baixa aplicação inicial. Portanto, é fundo bem acessível ao investidor mais simples.



Como nos outros exemplos, os resgates acontecem majoritariamente nos momentos de baixa e as aplicações nos “picos” de alta. Nesse exemplo, fica bem claro como os investidores, em geral, vendem barato suas cotas e, posteriormente, pagam caro pelas mesmas.

5.3. Conclusão do Comparativo

Desse breve comparativo pode-se concluir que ambos tipos de investidores, tanto os de pequeno como os de grande porte, nem sempre tomam suas decisões de forma racional.

Racionalmente, quando se faz investimentos em fundos de risco é fundamental escolher o gestor em que se confia e ter a disciplina

de confiar nele. Deve-se destinar a fundos com risco apenas a parcela do investimento que não se tem a previsão de usar no curto prazo. Desta forma, alinham-se os objetivos com os do gestor de ativos de longo prazo. Resgates são apenas para eventualidades. Novas aplicações devem ser feitas tão logo se tem novos recursos para o investimento de longo prazo.

Entretanto, por medo e esperança, sentimentos-chave do comportamento humano, a maioria dos investidores se sentiu ameaçada com a queda do valor das cotas dos fundos e as vendeu, temendo perder mais ainda. Quando o fundo estava valorizando, aí sim, alocaram mais recursos na esperança de que esse fundo continuaria a render. Desta forma, venderam barato e compraram caro. Além disso, estendendo para todo o mercado, quando os investidores venderam nos momentos de baixa, eles contribuíram para uma baixa ainda mais acentuada. Ao comprar nos momentos de euforia, contribuíram também para a alta exagerada.

CEDOC - IE - UNICAMP

6. CONCLUSÃO

Esta monografia apresentou argumentos que sugerem que foi rompido o cinturão protetor formado pelas teorias tradicionais de investimento financeiro. Seu núcleo central, isto é, o pressuposto de decisões racionais por parte dos investidores, passou a ser também questionado, inclusive pelas descobertas recentes da Neurociência. Tudo isso leva a crer que seu PPC se tornou degenerativo face ao caráter progressivo do PPC das Finanças Comportamentais.

O pressuposto adotado pelo núcleo central deste, as decisões emocionais dos investidores financeiros, suporta teorias explicativas do mundo real mais convincentes. O comportamento humano, e, portanto do investidor financeiro, tem vieses que afetam os valores do mercado, descolando-os dos fundamentos, portanto, falseando a Hipótese do Mercado Eficiente das teorias tradicionais.

Gestores de fundos de investimentos, assessores financeiros, ou ainda qualquer investidor “por dentro do mercado” antes da teoria das Finanças Comportamentais tinham instrumental de análise de investimento baseados apenas em análises grafistas ou fundamentalistas. Como apresentado no capítulo 5 desta monografia, a partir das Finanças Comportamentais foram criados novos modelos de análise dos ativos. Essa nova análise busca levar em consideração os fatores psicológicos dos investidores e, assim, auferir ganhos acima da média do mercado. Mas será que essa modelagem simplificada pode corrigir os erros de previsão dos modelos anteriormente utilizados? A resposta é clara: não.

O que vemos nesses ditos “novos” modelos, nada mais é do que estratégias tradicionais (como regressão a média) vestidas com um disfarce de Finanças Comportamentais. Além disso, modelos simplificados (ou mesmo modelos muito complexos) nunca serão capazes de prever com exatidão o que acontecerá no futuro.

Como colocado por Taleb (2007), qualquer modelo de previsão não tem intervalo de confiança de 100%. Modelo com intervalo de confiança de 99% é considerado em termos estatísticos modelo relativamente preciso. No entanto, quando falamos de economia e de mercados financeiros, é nesse 1% que ocorrem os grandes acontecimentos que mudam a história. São os chamados “cisnes negros” de Taleb (2007).

Nenhum modelo poderia prever o ataque terrorista de 11 de setembro de 2001. Esse evento estava fora do intervalo de confiança de todos eles. Então, se os modelos não conseguem prever os fatos que mudam realmente a história, eles não são tão completos como se imaginava. Obviamente, não se precisa descartar, prontamente, todos os modelos. A lição que se deve aprender é que eles estão fadados a fracassar e precisa-se estar preparado para enfrentar esse fracasso.

Foi apresentado também, inclusive com exemplos empíricos, que todos os investidores, sejam eles individuais, institucionais, profissionais, de pequeno ou de grande porte estão sujeitos a vieses e erros de julgamento. Será que a distinção entre eles, em algumas normas, faz sentido? Por exemplo, no mercado financeiro brasileiro existe a distinção entre investidores qualificados e não-qualificados. Basicamente a distinção entre eles é que os primeiros são os investidores que têm quantia aplicada no mercado financeiro de pelo menos R\$ 300.000,00. Daí se deduz que eles são investidores profissionais! Hipoteticamente, estariam mais preparados para enfrentar decisões mais complexas de investimentos e teriam comportamento mais racional em períodos críticos. Mas o que se viu, no breve comparativo entre os investidores feito nesse trabalho, é que todos os investidores (individuais, profissionais, pequenos e grandes) apresentaram comportamentos aparentemente irracionais. Ou deveria se dizer “quase-rationais”?

Ao invés de distinções como estas entre os investidores, os reguladores do mercado financeiro, tanto no Brasil, como no resto do mundo, deviam concentrar os esforços em massificar a educação financeira. Obviamente, esta proposta não seria a de formação de mais “especialistas”. Estes possuem os mesmos vieses dos investidores leigos. A ideia de educação financeira seria para que a teoria das Finanças Comportamentais fosse disseminada para preparar de melhor forma os investidores de maneira a controlar seus anseios emocionais e vieses heurísticos. O auto-domínio da mente é grande desafio para os seres humanos. Mas ter consciência dessa necessidade e do longo caminho a se percorrer nessa direção dará mais humildade ou, pelo menos, diminuirá o “excesso de confiança” da maioria que se sente acima da média.

Como foi visto, exaustivamente, neste trabalho, os diferentes investidores apresentam erros de julgamento em suas decisões. Ainda, agregando as decisões microeconômicas observa-se efeitos inesperados, teoricamente, no mercado como um todo. Esse ponto é importante para os macroeconomistas e os investidores, pois o mercado oscila de acordo com a predominância momentânea entre os comportamentos individuais heterogêneos. Por mimetismo ou contágio, o tamanho relativo dos grupos de agentes heterogêneos não é imutável.

Essa hipótese, como quase todas levantadas pela heterodoxia, era comumente deixada de lado pelos financistas tradicionais ou então falseada sob o argumento de que era insignificante. Com a Neuroeconomia, hoje se confirma que hipótese relegada a segundo plano – mimetismo, comportamento coletivo imitativo, psicologia de massa, irracionalidade da turba ou multidão – que, de fato, faz a diferença na explicação do boom e do crash. A Economia teve que voltar a ser multidisciplinar, reunindo conhecimentos da Psicologia, Sociologia, Filosofia e Neurociência, para se tornar relevante na vida financeira dos seres humanos. Reconheceu, finalmente, que os

homens não são apenas racionais, mas também tem psicologia complexa e emocional que afeta suas decisões financeiras e, agrupadas, resultam em situações aparentemente irracionais, porém, inteligíveis.

A conclusão é que não necessariamente se necessita esperar que todos os investidores sejam racionais durante todo o tempo. É tautologia acreditar que o mercado é perfeito, desde que não tenha falhas. Estas são recorrentemente produzidas por comportamentos massivos de indivíduos com racionalidade limitada. Nunca todos os investidores tomarão as decisões ótimas de risco e retorno.

O fundamental para o analista financeiro é que, dada a limitação da racionalidade humana, consiga ao menos identificar, em algumas conjunturas, qual será o caminho que o mercado seguirá. Suas previsões devem levar em consideração a resultante coletiva dos múltiplos fatores psicológicos individuais. Deste modo, embora as grandes surpresas não possam ser evitadas, os analistas ajudarão aos investidores a se prevenir dos efeitos irracionais das próprias decisões. Uma avaliação um pouco melhor do mercado e a partir dessa avaliação evitarmos os “booms e crashes” traria um ganho social para a economia, de forma que as crises seriam diminuídas ou até mesmo evitadas.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKERLOF, George A; SHILLER, Robert. *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*. Princeton University Press, 2009.
- ARANHA, Gustavo Koester. *A psicologia humana e seus impactos nas decisões de investimento*. TCC – EESP da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2006.
- BALL, Ray & KOTHARI, S. P. *Nonstationary expected returns : Implications for tests of market efficiency and serial correlation in returns*. Journal of Financial Economics, Elsevier, vol. 25. 1989.
- BARBERIS, N.; HUANG, M. *Mental accounting, loss aversion, and individual stock returns*. Journal of Finance, v. 56, n. 4, 2001.
- BARBERIS, SHLEIFER and VISHNY. *A Model of Investor Sentiment*, Journal of Financial Economics. 1998
- BERNSTEIN, Peter. *A história do mercado de capitais: o impacto da ciência e tecnologia nos investimentos*. Rio de Janeiro, Elsevier-Campus, 2008.
- BASU, S. *The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings*. Journal of Accounting and Economics, n. 24, 1997.
- CHAN, L., N. JEGADEESH and J. LAKONISHOK. *Momentum Strategies*. NBER Working Paper. 1996.
- COSTA, Fernando Nogueira da. *Comportamentos dos investidores: do homo economicus ao homo pragmaticus*. Instituto de Economia – UNICAMP. 2009.
- DANIEL, K; HIRSHLEIFER, D; SUBRAHMANYAM, A. *Investor psychology and security market seasonality*. Journal of Finance, v. 53, n. 6, 1998.
- EDWARDS, W. *The theory of decision making*. Psychological Bulletin, v. 51, 1954.
- De BONDT, W.; THALER, R. *Does the market overreact?* Journal of Finance, v. 40, n. 3, 1985.
- FERREIRA, Vera Rita de Mello. *Psicologia Econômica*. São Paulo, Elsevier-Campus, 2008.
- HONG and STEIN. *A Unified Theory of Underreaction, momentum trading and overreaction in asset markets*, Journal of Finance. 1999.

JEGADEESH, N.; TITMAN, S. *Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency*. Journal of Finance, v. 48, n. 1, 1993.

KAHNEMAN, Daniel; SLOVIC, Paul; TVERSKY, Amos. *Judgment under uncertainty: Heuristic and biases*. New York: Cambridge University Press.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. *Prospect theory: an analysis of decision under risk*. Econometrica, 1979.

KINDLEBERGER, Charles P.. *Manias, pânico e crashes: um histórico das crises financeiras*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 2000.

LAKONISHOK, J. et al. *Fundamentals and stock returns in Japan*. The Journal of Finance. 1991.

LIVNAT, Joshua; ZAROWIN, Paul. *The Incremental Information Content of Cash-Flow Components*. Journal of Accounting and Economics". V.13. 1990.

MARKOWITZ, Harry . *Portfolio Selection*. Journal of Finance, vol. VII, nº 1, 1952.

MUN, J.; VASNCONELOS, G. M.; KISH, R. *The contrarian overreaction hypothesis: an analysis of the U.S. and Canadian stock markets*. Global Finance Journal. V-11, nº1, 2000.

OLSEN, Robert. *Behavioral finance and its implications for stock-price volatility*. Financial Analysts Journal, Charlottesville, 1998.

SHEFRIN, H. M. *Beyond Greed and Fear*. Harvard Business School Press, 2000.

SHILLER, Robert J. *Irrational Exuberance*. DoubleDay, 2000.

SHLEIFER, A. *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*. New York. Oxford University Press, 2000.

TALEB, Nassim Nicholas. *A lógica do Cisne Negro: o impacto do altamente improvável*, 3ª Ed. BestSeller, 2009.

THALER, R. H. *The end of behavioral finance*. Financial Analysts Journal, 1999.