

---

# FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: UMA INTRODUÇÃO

---

ENSAIO – FINANÇAS

*Claudia Emiko Yoshinaga*

Mestre e Doutoranda em Administração de Empresas – Finanças pela FEA-USP  
E-mail: claudia.yoshinaga@terra.com.br

Recebido em: 14/07/2006

Aprovado em: 17/09/2008

*Raquel Freitas de Oliveira*

Doutoranda em Administração de Empresas – Finanças na FEA-USP e Mestre em  
Administração de Empresas pela UFMG  
E-mail: raquel@labfin.com.br

*Alexandre Di Miceli da Silveira*

Professor do Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA-USP  
Doutor e Mestre em Administração de Empresas – Finanças pela FEA-USP  
E-mail: alexfea@usp.br

*Lucas Ayres B. de C. Barros*

Professor da Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Doutor e Mestre em Administração de Empresas – Finanças pela FEA-USP  
E-mail: lucasayres2002@yahoo.com.br

## RESUMO

Dentre as principais questões que vêm sendo debatidas em Finanças está a validade das premissas assumidas por suas teorias mais tradicionais, em particular a da racionalidade dos agentes econômicos. Nesse contexto, surgiram diversos trabalhos com o objetivo de aprimorar os modelos teóricos dominantes, incorporando aspectos comportamentais antes desconsiderados. Essas linhas de pesquisa deram origem a um novo e promissor campo de estudo denominado Finanças Comportamentais. O notável crescimento dessa abordagem não ortodoxa tem sido motivado, em especial, pela tentativa de explicação satisfatória de uma gama de fenômenos regularmente observados nos mercados financeiros e incompatíveis com as previsões dos modelos tradicionais. Este ensaio apresenta uma introdução sucinta aos conceitos fundamentais da área de Finanças Comportamentais e comenta duas aplicações pioneiras que incorporam dois dos vieses cognitivos mais bem documentados – otimismo e confiança excessiva.

**Palavras-chave:** Finanças Comportamentais, Teoria da Perspectiva, Aplicações de modelos comportamentais em Finanças.

## *AN INTRODUCTION TO BEHAVIORAL FINANCE*

### **ABSTRACT**

*A subject often debated in Finance is the validity of assumptions regarding traditional theories, especially in relation to the rationality of economic agents. Studies endeavoring to improve theoretical models have incorporated behavioral aspects previously disregarded thereby creating the new and promising field of behavioral finance. The remarkable growth of this unorthodox approach has been spurred by attempts to explain phenomena in the financial markets which are incompatible with traditional model forecasts. A brief introduction to the concepts of behavioral finance was presented with comments on pioneer applications that incorporated two frequent examples of cognitive biases, namely optimism and excessive confidence, for the purpose of building a new theoretical paradigm.*

**Key words:** Behavioral Finance, Prospect Theory, Application of behavioral models in Finance.

## **1. INTRODUÇÃO**

As teorias tradicionais de Finanças, em sua quase totalidade, foram construídas a partir de uma abordagem microeconômica neoclássica, cujo paradigma central é a racionalidade dos agentes econômicos. Mais especificamente, assume-se que os indivíduos que atuam nos mercados financeiros são capazes de atualizar corretamente suas crenças após receberem novas informações, e que suas decisões são consistentes com o conceito de Utilidade Esperada Subjetiva, como apresentado por Savage (1964 *apud* THALER; BARBERIS, 2003).

O paradigma tradicional possui as significativas vantagens de simplicidade e facilidade de modelagem do ponto de vista do pesquisador. Não obstante isso, a validade desse arcabouço para descrever o comportamento dos mercados é uma questão de natureza empírica. Se as teorias baseadas no agente racional fossem capazes de explicar satisfatoriamente os mais importantes fenômenos investigados pela literatura de Finanças, não haveria razão – ou, pelo menos, não haveria forte motivação – para questionar seus fundamentos e propor abordagens alternativas. Todavia, um vasto conjunto de evidências empíricas produzidas nas últimas décadas revela que as teorias disponíveis baseadas na suposição de racionalidade dos indivíduos não são capazes de explicar a contento diversos fenômenos regularmente observados nos mercados financeiros.

As dificuldades da teoria tradicional no que se refere à sua validade empírica sugerem duas estratégias possíveis. A primeira é a reformulação da teoria sem, no entanto, o abandono do pressuposto de racionalidade dos agentes. A segunda consiste na mudança de paradigma, a partir do reconhecimento de que as pessoas nem sempre se comportam racionalmente. Este último curso de ação orienta todo o campo das Finanças Comportamentais, uma área de estudos de desenvolvimento recente e crescimento acelerado.

O objetivo deste trabalho é apresentar um breve panorama da área de Finanças Comportamentais, discutindo seus fundamentos e motivações. Apresentam-se, ainda, dois exemplos de aplicação específica desse novo paradigma. Pretende-se, através desta apresentação, ilustrar o processo de construção de teorias a partir dessa abordagem alternativa, ressaltando sua utilidade para a

compreensão de importantes fenômenos observados na prática.

Shleifer e Summers (1990) foram os primeiros a definir os limites à arbitragem e a psicologia como os dois pilares fundamentais sobre os quais se constrói a abordagem de Finanças Comportamentais. Os limites à arbitragem estão relacionados com a dificuldade que os investidores racionais podem enfrentar para desfazer distorções provocadas por investidores menos racionais. A psicologia, por sua vez, descreve com mais detalhe os possíveis desvios da racionalidade pura que podem responder por essas distorções.

Para Thaler e Barberis (2003), desvios no comportamento racional são intrínsecos à natureza humana e devem ser incorporados à análise econômica como uma extensão natural dos modelos tradicionais, uma vez que as evidências sugerem tanto que os agentes são capazes de cometer certa variedade de erros sistemáticos, como também que as distorções destes advindas têm importantes implicações econômicas.

Alguns dos estudos mais importantes na área de Finanças Comportamentais mostram que em uma economia na qual agentes racionais e irracionais interagem, a irracionalidade pode influenciar significativamente os preços dos ativos. Não obstante isso, para que possam produzir previsões mais detalhadas, os modelos comportamentais precisam especificar a forma da irracionalidade dos agentes, ou seja, a maneira pela qual seu comportamento diverge da teoria normativa tradicional. A psicologia desempenha aí um papel fundamental, ao fornecer o embasamento teórico que explica os vieses cognitivos que influenciam as preferências, o comportamento e as decisões das pessoas. Os fundamentos de Finanças Comportamentais são discutidos mais detalhadamente a seguir.

## **2. LIMITES À ARBITRAGEM**

Nos modelos tradicionais, que partem da premissa de que os agentes são todos racionais e não há fricções, o preço de um ativo no mercado é equivalente ao seu valor fundamental, dado pela soma dos valores descontados dos seus fluxos de caixa esperados. A hipótese de que os preços atuais refletem os valores fundamentais é conhecida como

a Hipótese de Mercados Eficientes, apresentada por Fama (1970).

Na visão de muitos economistas, ainda que parte dos agentes dos mercados financeiros atue de forma irracional, a Hipótese de Mercados Eficientes prevalecerá. Seu argumento baseia-se essencialmente em duas assertivas: a) se houver um desvio dos preços dos ativos em relação a seus valores "corretos", cria-se uma oportunidade atrativa de lucros; b) agentes racionais aproveitarão rapidamente esta oportunidade, conduzindo os preços de volta a seus valores de equilíbrio, situação na qual o preço e o valor fundamental do ativo são iguais. A este mecanismo de correção de distorções no mercado dá-se o nome de arbitragem.

Thaler e Barberis (2003) avaliam que o primeiro aspecto do argumento anteriormente apresentado é um ponto discutível para os pesquisadores de Finanças Comportamentais. Os autores explicam que, quando um ativo está mal apreçado, estratégias para retomar o equilíbrio podem ser arriscadas e custosas, tornando-se desinteressantes para os investidores racionais. Sendo assim, a presença de agentes que não são totalmente racionais poderia responder por distorções de preços permanentes ou que reverberam por longo período.

Pode-se definir arbitragem como uma estratégia de investimento que oferece ganhos sem que haja risco ou custos adicionais. Os investidores racionais, ao agirem quando notam que os preços estão incorretos, são chamados de arbitradores, por buscarem um ganho sem risco. No entanto, pesquisadores comportamentais argumentam que essas estratégias adotadas pelos agentes racionais no mundo real não podem ser chamadas de arbitragem, pois, na maioria dos casos, são arriscadas. Dessa forma, o preço pode permanecer incorreto.

Dentre os riscos a que os arbitradores estão expostos, destacam-se (THALER; BARBERIS, 2003; SHLEIFER, 2000):

- O risco fundamental do ativo. Para que aconteça uma arbitragem no sentido clássico – sem risco – é preciso que ativos substitutos perfeitos do ativo objeto da arbitragem estejam disponíveis. Por exemplo, se o objeto da arbitragem é uma ação A, é preciso encontrar uma outra ação B cujos fluxos de caixa futuros sejam perfeitamente correlacionados com os da ação A. Em razão da dificuldade de encontrar ativos substitutos

perfeitos, é impossível eliminar parte do risco fundamental do ativo;

- O risco proveniente de movimentos dos investidores irracionais (*Noise Traders*). Introduzido por De Long *et al.* (1990), é o risco de que uma distorção de preços já detectada pelos arbitradores se torne ainda mais pronunciada no curto prazo. Uma vez que existe uma distorção causada por comportamentos irracionais, é possível que esta aumente ainda mais em razão da continuidade dos referidos comportamentos. Neste caso, os arbitradores sofreriam severos prejuízos por um período de tempo que não se pode determinar com precisão, o que desestimularia a ação de arbitragem;
- Os custos de implementação da estratégia. Incluem-se neste tópico os chamados custos de transação, comissões, taxas, diferença entre os preços de compra e de venda de um título (*bid-ask spread*), entre outros. Em seu conjunto, estes custos podem diminuir sensivelmente ou mesmo eliminar os possíveis ganhos com a arbitragem, tornando-a menos atraente.

### 3. PSICOLOGIA

As teorias fundamentadas nos “limites à arbitragem” mostram que investidores irracionais provocam desvios dos preços observados em relação ao valor fundamental dos ativos, e que os agentes racionais têm restrições para aproveitar as oportunidades de ganho decorrentes dessas distorções. Em boa parte dessas teorias, deve-se destacar, a irracionalidade é tratada de forma genérica. Uma vantagem desta abordagem é que o pesquisador não precisa lançar mão de suposições mais específicas sobre o funcionamento da cognição dos indivíduos. Por outro lado, abordagens genéricas tendem a limitar a riqueza das conclusões e predições que podem ser extraídas do modelo.

Quando o pesquisador deseja explicar com mais detalhe a estrutura das distorções provocadas por agentes não racionais, pode recorrer ao vasto repertório de evidências experimentais estudadas por psicólogos ou outros investigadores do comportamento humano. As pesquisas comportamentais revelam os vieses sistemáticos observados quando as pessoas formam suas crenças e suas preferências. Thaler e Barberis (2003) e

Bazerman (2002) apresentam sumários de alguns dos principais trabalhos nessa área.

Com relação aos vieses relacionados às crenças dos indivíduos, destacam-se o excesso de confiança, otimismo, conservadorismo, perseverança, ancoragem com ajustamento insuficiente e aqueles que emanam das heurísticas<sup>1</sup> da disponibilidade e da representatividade. Em seguida, apresenta-se cada um deles em maior detalhamento.

### **3.1. Excesso de confiança**

Diversas pesquisas sobre o comportamento humano revelam que muitos indivíduos apresentam excesso de confiança nas próprias habilidades de estimação, desconsiderando a verdadeira incerteza que existe no processo. Pessoas acreditam que suas estimativas em situações que envolvem incerteza são mais precisas do que realmente são. Tversky e Kahneman (1974) explicam este fenômeno de excesso de confiança como decorrente do fato de as pessoas utilizarem suas estimativas iniciais como uma âncora, o que provoca um viés em suas estimativas de intervalos de confiança. Os ajustamentos das âncoras iniciais são insuficientes, levando a intervalos de confiança pequenos demais.

### **3.2. Otimismo**

Uma evidência deste viés foi oferecida por Weinstein (1980), cujo estudo revelou que mais de 90% das pessoas pesquisadas fantasiavam demais as suas habilidades e possibilidades, acreditando que podiam fazer melhor do que realmente faziam.

### **3.3. Representatividade**

Tversky e Kahneman (1974) pesquisaram esta heurística, que gera vieses relacionados com o uso da representatividade como forma de simplificar a análise dos problemas. Para os indivíduos que utilizam esta heurística, a probabilidade de ocorrência de um evento específico está relacionada à probabilidade de ocorrência de um grupo de eventos representados pelo evento específico. Em outras palavras, as pessoas tendem a pensar sobre

eventos ou objetos e a fazer julgamentos sobre eles baseando-se em estereótipos previamente formados.

Bazerman (2002) explica que os indivíduos tendem a ignorar informações objetivamente relevantes (medidas-base) ao estimar a probabilidade de um evento quando há outras informações descritivas fornecidas, mesmo quando estas não são relevantes para o problema.

Além disso, as pessoas frequentemente apresentam o viés de não levar em conta o papel do tamanho da amostra ao considerar a validade da informação obtida com base na amostra como representativa para toda a população. É comum julgar que a probabilidade de um determinado evento é a mesma, independentemente do tamanho da amostra. Tversky e Kahneman (1974) argumentam que o tamanho da amostra, embora fundamental na estatística, não é uma parte relevante da intuição das pessoas.

Muitos indivíduos apresentam a tendência de não considerar eventos independentes como tal. Pessoas acreditam que eventos aleatórios e não aleatórios se equilibram. Observa-se que muitas pessoas acabam ignorando o fato de que eventos extremos tendem a regressir à média em um número grande de tentativas.

### **3.4. Perseverança**

Há uma série de estudos que comprovam que as pessoas frequentemente têm opinião formada, o que provoca dois efeitos: elas relutam em procurar evidências que contrariem suas crenças e, ao encontrá-las, consideram-nas com excesso de ceticismo.

De acordo com Bazerman (2002), muitos buscam uma evidência confirmatória de um determinado evento, excluindo a busca por informações que não o confirmem. Isso acaba gerando um forte viés no processo decisório, pois não é possível saber se algo é verdadeiro sem haver uma checagem de sua possível não-confirmação.

No contexto acadêmico de Finanças, Thaler e Barberis (2003) observam com ironia que, embora muito já se tenha demonstrado contra a Hipótese de Eficiência dos Mercados, não são poucos ou teóricos que permanecem firmes à sua crença de que os mercados são eficientes.

---

<sup>1</sup> Os pesquisadores comportamentais utilizam o termo heurísticas para designar as estratégias simplificadoras utilizadas pelos indivíduos em seu processo cotidiano de tomada de decisões.

### 3.5. Ancoragem

Pesquisas demonstram que as pessoas constroem suas estimativas a partir de um valor inicial, ou âncora, baseado em qualquer informação que lhes é fornecida, ajustando-o para obter uma resposta final. Entretanto, Slovic e Lichtenstein (1971) evidenciaram que, em grande parte dos casos, os ajustamentos feitos a partir da âncora não são suficientemente grandes, o que resulta em decisões que se desviam da racionalidade. Em outras palavras, decisões tomadas em contextos idênticos podem ser bastante diferentes em razão da presença de valores de referência distintos disponíveis para os decisores, ainda que estes valores não devam exercer grande impacto sobre a decisão final.

### 3.6. Disponibilidade

Os vieses que emanam da heurística de disponibilidade estão relacionados com o fato de que os eventos mais frequentes são mais facilmente lembrados que os demais, e que os eventos mais prováveis são mais lembrados que os improváveis. Como os exemplos citados por Bazerman (2002) indicam, o mau uso da heurística de disponibilidade pode levar a erros sistemáticos no processo de tomada de decisão gerencial.

## 4. PREFERÊNCIAS E TOMADA DE DECISÃO

A abordagem comportamental também se preocupa com as formas pelas quais os indivíduos definem suas preferências e as utilizam para tomarem decisões. Duas das principais contribuições nesta área são a Teoria da Perspectiva, introduzida por Tversky e Kahneman (1974), e as pesquisas sobre a aversão à ambigüidade, comentadas a seguir.

### 4.1. Teoria da Perspectiva (*Prospect Theory*)

Uma etapa fundamental quando se procura modelar fenômenos financeiros como o comportamento dos preços dos ativos é a suposição de premissas sobre as preferências dos investidores, sobre como estes avaliam os riscos envolvidos em uma decisão. A grande maioria de modelos assume que os investidores avaliam as alternativas considerando a sua utilidade esperada.

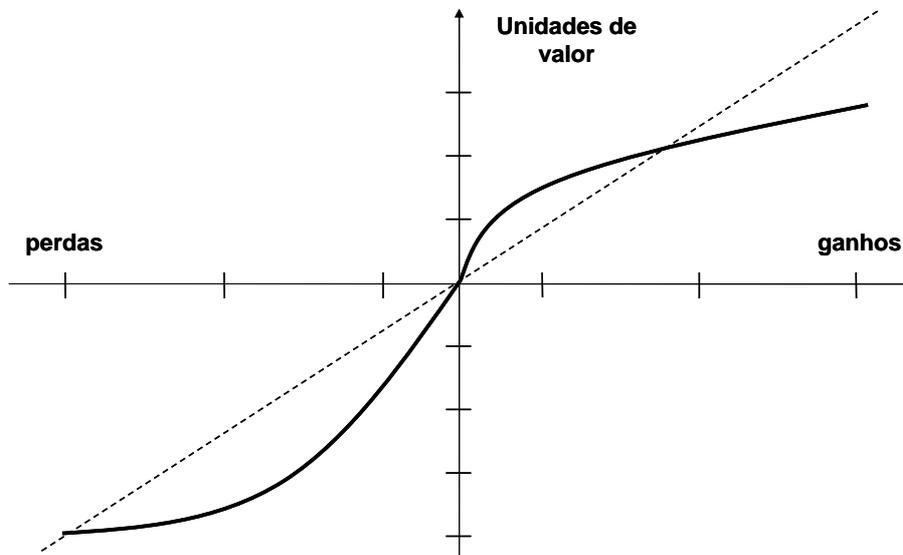
O conceito de utilidade esperada remonta aos estudos de Von Neumann e Morgenstern (1944). Os autores defendem que as preferências dos indivíduos preenchem os requisitos de completude, transitividade, continuidade e independência, e, como decorrência, podem ser representadas pela esperança de uma função de utilidade. No entanto, pesquisas empíricas demonstraram que as pessoas não seguem tais abordagens normativas quando tomam muitas de suas decisões.

Dentre todas as abordagens alternativas à teoria da utilidade esperada, a mais utilizada pelos pesquisadores de Finanças Comportamentais é a Teoria da Perspectiva, proposta por Tversky e Kahneman (1974). Os autores, opondo-se à teoria da utilidade esperada, argumentam que cada decisão tende a ser avaliada de forma independente.

A Teoria da Perspectiva argumenta que:

- Ganhos e perdas são avaliados relativamente a um ponto neutro de referência;
- Resultados potenciais são expressos em termos de ganhos ou perdas relativos ao ponto neutro fixado;
- As escolhas são regidas por uma função de valor em forma de “S”, similar à desenhada na Figura a seguir;
- A maneira como o problema é apresentado (perspectiva) pode alterar o ponto neutro de referência;
- A dor associada à perda de \$X é maior que o prazer associado ao ganho do mesmo \$X;
- Há uma tendência a superavaliar eventos de pequena probabilidade e a subavaliar eventos de média e grande probabilidade.

Figura 1: Função de valor (hipotética) da Teoria da Perspectiva



Fonte: adaptada de KAHNEMAN e TVERSKY, 1979.

#### 4.2. Aversão à Ambigüidade

De acordo com Tversky e Kahneman (1974), avaliam-se erroneamente as probabilidades de ocorrência dos eventos incertos. A percepção da certeza de um evento pode ser facilmente manipulada, gerando o que os autores denominaram de pseudocerteza (quando o indivíduo acredita que determinado evento tem 100% ou 0% de chance de ocorrer). Os efeitos de certeza e de pseudocerteza levam a inconsistências no julgamento. No entanto, de acordo com a teoria da perspectiva, os indivíduos atribuem maior valor à certeza percebida ou à pseudocerteza.

Savage (1964) desenvolveu o conceito de utilidade subjetiva, propondo que, em determinadas situações, as pessoas representam as suas escolhas por meio de uma função utilidade que é ponderada pela probabilidade subjetiva formulada pelo decisor.

Um exemplo clássico para demonstrar a inconsistência das pessoas em relação à utilidade subjetiva é o Paradoxo de Ellsberg (1961). Os resultados de seu experimento sugerem que as pessoas não apreciam situações em que desconhecem as distribuições de probabilidade de um determinado jogo. Tais situações de ambigüidade geram desconforto, indicando aversão à ambigüidade.

#### 5. DUAS APLICAÇÕES DE FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

As evidências empíricas baseadas em dados financeiros indicam que novas teorias são necessárias para que se possa compreender melhor uma gama de importantes fenômenos na área de Finanças. Por sua vez, os resultados das pesquisas comportamentais sugerem que abordagens que relaxam os pressupostos tradicionais de racionalidade perfeita dos agentes podem gerar bons frutos, justificando o esforço recente de desenvolvimento do campo das Finanças Comportamentais.

Comentam-se a seguir, resumidamente, dois trabalhos promissores que adotam a abordagem comportamental na investigação da dinâmica dos preços nos mercados de capitais e das decisões de investimento e financiamento no âmbito das empresas. As pesquisas aqui discutidas incorporam apenas dois dos diversos vieses cognitivos elencados acima, quais sejam, os vieses da confiança excessiva e do otimismo. Em ambos os modelos, a confiança ou o otimismo é tratada(o) como um pressuposto e serve de base para a construção da teoria.

Esta discussão visa ilustrar como se podem utilizar os resultados das pesquisas

comportamentais na construção de modelos formais e quantitativos, demonstrando, ainda, sua utilidade descritiva e mesmo prescritiva. A abordagem de confiança excessiva/otimismo foi escolhida por ser uma das mais promissoras em Finanças atualmente. É interessante, também, observar como uma mesma idéia comportamental pode ser aplicada a problemas bastante distintos entre si e como ela pode ser operacionalizada de maneiras essencialmente diversas.

### 5.1. Confiança Excessiva e Bolhas Especulativas

Uma das aplicações recentes mais interessantes de Finanças Comportamentais foi apresentada por Scheinkman e Xiong (2003). A idéia básica é tentar explicar o comportamento irracional que leva à formação das bolhas especulativas assumindo que os investidores podem ser excessivamente confiantes.

Estas bolhas são caracterizadas pelo grande volume de transações de ativos por valores considerados acima do justo, e também por exibirem muita volatilidade de preços. Já ocorreram em diversas épocas da história, destacando-se o caso das ações de empresas de Internet listadas na Nasdaq, e mais recentemente a crise iniciada em 2007, no mercado imobiliário norte-americano.

Alguns modelos clássicos de finanças consideram que os investidores têm expectativas homogêneas, isto é, todos têm as mesmas informações e conseguem determinar o mesmo valor justo dos ativos. Nesse ambiente, as bolhas não seriam formadas ou não haveria mudanças exageradas nos preços com subsequente reversão à média (sobre-reação dos investidores).

No modelo proposto por Scheinkman e Xiong (2003), as expectativas são heterogêneas em razão do excesso de confiança dos investidores. Os autores conseguem explicar a formação das bolhas a partir do modelo, além de suas três características-chave: preço acima do justo, volatilidade alta e grande volume de transações.

A idéia essencial é de que dois grupos de investidores, A e B, recebem dois conjuntos de sinais de informação,  $s^A$  e  $s^B$ , a partir dos quais formam suas expectativas sobre o preço do ativo. A questão é que, apesar de ambos os grupos observarem  $s^A$  e  $s^B$ , cada um deles atribui ao seu

signal um poder informacional diferente do que ele realmente possui. Os investidores do grupo A, por exemplo, acreditam que  $s^A$  é mais informativo do que ele realmente é, o que revela excesso de confiança. O mesmo raciocínio se aplica aos agentes do grupo B.

Os autores desenvolvem um modelo com um parâmetro  $\phi$  ( $0 < \phi < 1$ ), indicador do grau de excesso de confiança. O valor de  $\phi$  corresponde à correlação entre as inovações de cada sinal e as inovações no processo fundamental de determinação do preço. Quando  $\phi = 0$  não há confiança excessiva e as expectativas se tornam homogêneas.

A partir desse argumento, Scheinkman e Xiong (2003) desenvolvem o modelo de apreçamento. No equilíbrio, o possuidor de um ativo o venderá para investidores do outro grupo sempre que sua visão dos fundamentos for ultrapassada significativamente pela visão dos outros agentes.

Scheinkman e Xiong (2003) analisam os resultados teóricos e fazem exercícios numéricos que revelam a capacidade do modelo de explicar casos notórios e recentes de bolhas especulativas como as das ações de empresas de Internet. Além disso, suas simulações mostram que instrumentos regulatórios como o Imposto de Tobin seriam ineficazes para a redução do valor da bolha e da volatilidade dos preços, encontrando resultados satisfatórios apenas para a diminuição do volume de transações. Esse imposto foi sugerido por Tobin (1978) e incidiria sobre transações no mercado cambial, objetivando reduzir a volatilidade da taxa de câmbio. A idéia é que uma taxa desse tipo, por aumentar o custo das transações, poderia se tornar uma ferramenta para a diminuição da escalada irracional dos preços de ativos.

As considerações acerca do Imposto de Tobin mostram que o modelo de Scheinkman e Xiong possui tanto um caráter prescritivo, auxiliando na elaboração de políticas regulatórias, como descritivo, ajudando a explicar a formação das bolhas especulativas.

### 5.2. Otimismo Gerencial e Finanças Corporativas

O modelo de Scheinkman e Xiong (2003) assume que os investidores dos mercados financeiros são

excessivamente confiantes. Heaton (2002), por outro lado, desenvolve um modelo simples de finanças corporativas no qual os gestores são excessivamente otimistas e o mercado de capitais é eficiente (ou seja, os investidores são racionais). Seu trabalho figura entre as pesquisas pioneiras da vertente mais recente deste campo de estudo, denominada “finanças corporativas comportamentais” (um levantamento detalhado desta literatura é oferecido por Baker, Ruback e Wurgler, 2006).

Heaton (2002) define os gestores como “otimistas” quando estes sistematicamente superestimam a probabilidade de um bom desempenho da empresa e subestimam a probabilidade de um mau desempenho. O autor se baseia em duas evidências obtidas na literatura de psicologia e de negócios para apoiar sua hipótese de que os gestores são otimistas: (i) as pessoas são mais otimistas com relação a resultados que elas acreditam poder controlar (MARCH; SHAPIRA, 1987) e (ii) as pessoas são mais otimistas com relação a resultados com os quais estão grandemente comprometidas (GILSON, 1989).

O modelo desenvolvido por Heaton (2002) analisa sob uma nova ótica um tema bastante abordado na literatura de finanças corporativas: os benefícios e custos que podem advir do fluxo de caixa livre da empresa, que é o fluxo de caixa maior que o necessário para financiar os projetos atuais com valor presente líquido (VPL) positivo. A questão do fluxo de caixa livre tem sido modelada por dois paradigmas dominantes e freqüentemente conflitantes de finanças corporativas.

O primeiro paradigma é o da abordagem das informações assimétricas, descrita por Myers e Majluf (1984). Sob esta abordagem, o fluxo de caixa livre é benéfico à empresa, pois se assume que os gestores, considerados leais aos acionistas, possuem informações que o mercado não possui. Dessa forma, os autores argumentam que os gestores algumas vezes irão recusar oportunidades com VPL positivo quando o empreendimento do projeto depender da captação de recursos via emissão de títulos subavaliados para mercados de capitais subinformados (que atribuiriam um valor menor do que o preço justo aos papéis da empresa). O fluxo de caixa livre seria benéfico por evitar esta rejeição, prejudicial à empresa.

O segundo paradigma é o da abordagem dos custos de agência, descrito por Jensen (1986). Sob este aspecto, o fluxo de caixa livre é prejudicial à empresa, em razão do conflito entre gestores e acionistas, denominado problema de agência dos gestores. Jensen e Meckling (1976:308) definem um relacionamento de agência como “um contrato onde uma ou mais pessoas – o principal – engajam outra pessoa – o agente – para desempenhar alguma tarefa em seu favor, envolvendo a delegação de autoridade para tomada de decisão pelo agente”. Segundo os autores, se ambas as partes agem tendo em vista a maximização das suas utilidades pessoais, existe uma boa razão para acreditar que o agente não agirá sempre no melhor interesse do principal. Sob esta ótica, os gestores desejariam reter o fluxo de caixa livre para investir em projetos que aumentariam seu bem-estar pessoal, sob a forma de maior compensação, poder ou reputação. Já os acionistas desejariam que o fluxo de caixa livre fosse distribuído, uma vez que a maioria dos projetos que aumentariam o bem-estar dos gestores seria composta de projetos com VPL negativo. Em resumo, Jensen (1986) argumenta que um maior endividamento da empresa e o conseqüente comprometimento dos gestores com a distribuição regular de fluxos de caixa diminuiriam o problema do fluxo de caixa livre e, dessa forma, mitigariam os danos causados pelo conflito de interesses entre acionistas e gestores, aumentando o valor para os acionistas.

A abordagem de Heaton (2002), com base na hipótese de otimismo gerencial, consegue acomodar as vantagens e desvantagens do fluxo de caixa livre em uma modelagem simples, que implica um *tradeoff* entre subinvestimento e superinvestimento sem invocar a questão da assimetria informacional ou dos conflitos de interesses. Segundo Heaton (2002), o otimismo gerencial leva os gestores a acreditar que um mercado de capitais eficiente subavalia os títulos da sua empresa. Dessa forma, o otimismo gerencial levaria a uma preferência por recursos internos que poderia ser socialmente onerosa. Os gestores otimistas dependentes de recursos externos levantados via emissões de títulos eventualmente rejeitariam projetos com VPL positivo, simplesmente por acreditarem que o custo do financiamento externo é muito alto. O fluxo de caixa livre pode, portanto, ser benéfico, pois evitaria as perdas sociais decorrentes do não-empreendimento de projetos que agregam valor e

que seriam rejeitados pelos gestores se estes tivessem que captar recursos externamente.

Por outro lado, o otimismo gerencial enviesava sistematicamente as previsões sobre os fluxos de caixa futuros para cima, levando a uma superavaliação das oportunidades de investimento da empresa por parte do gestor. Uma consequência prática desse viés é que alguns projetos com VPL negativo seriam vistos pelos gestores como projetos com VPL positivo. Entretanto, tais projetos ruins somente seriam empreendidos se os gestores dispusessem de recursos internos suficientes. Nesta situação, o fluxo de caixa livre é prejudicial, pois contornaria o problema de captação externa de recursos, fazendo com que fosse mais fácil para os gestores empreenderem projetos percebidos de forma errônea como bons projetos (com VPL positivo).

Em resumo, a teoria do otimismo gerencial ligaria os benefícios e custos do fluxo de caixa livre a duas variáveis fundamentais: o nível de otimismo gerencial e as oportunidades de investimento disponíveis para a empresa. Segundo Heaton (2002), quanto mais otimista for o gestor, menor será a probabilidade de ele financiar os projetos externamente. Quanto melhores forem as oportunidades de investimento da empresa, mais oneroso será o eventual subinvestimento para os acionistas. Para as empresas com oportunidades de investimento pobres, a confiança na captação de recursos externos é benéfica. O modelo sugere que os acionistas terão preferência pela retenção do fluxo de caixa quando os gestores forem otimistas e a empresa tiver boas oportunidades de investimento. De maneira inversa, o modelo também supõe que os acionistas terão preferência pela distribuição do fluxo de caixa livre por meio de dividendos quando os gestores forem otimistas e a empresa tiver oportunidades de investimento ruins.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Finanças Comportamentais é uma das áreas de pesquisa mais promissoras da Teoria de Finanças e seu desenvolvimento, ainda que recente, tem sido acelerado. Duas são as motivações centrais para o florescimento deste campo de pesquisas.

Em primeiro lugar, diversos estudos empíricos que questionam os paradigmas tradicionais vêm-se acumulando nos últimos anos. Eles revelam que as

teorias mais bem aceitas de Finanças, baseadas no modelo de agente perfeitamente racional, são incapazes de explicar satisfatoriamente diversos fenômenos financeiros observados na prática. Naturalmente, a dificuldade para explicar e, portanto, para prever os rumos dos mercados financeiros faz com que essas teorias se tornem defasadas e deficientes também no que concerne a prescrições práticas para investidores e afins.

Em segundo lugar, os pesquisadores de Finanças já contam com um repertório mais do que respeitável de resultados baseados em pesquisas comportamentais realizadas por psicólogos e outros estudiosos do comportamento humano. Essas pesquisas revelam que os seres humanos estão freqüentemente sujeitos a importantes vieses cognitivos (evidências no Brasil incluem Barros, 2005, Castro Junior e Fama, 2002, e Yoshinaga, 2004) e não se comportam segundo o modelo clássico inspirado pelos trabalhos de Von Neumann e Morgenstern (1944) e Savage (1964).

As pesquisas sobre os limites à arbitragem revelam que, mesmo que existam agentes racionais nos mercados financeiros, freqüentemente não estará ao seu alcance desfazer as distorções causadas pelos agentes menos racionais. Sugere-se, dessa forma, que os efeitos da irracionalidade sobre a economia podem ser significativos e duradouros.

Os dois artigos discutidos neste trabalho ilustram o uso dos vieses cognitivos para a construção de teorias formais em Finanças. Em ambos, apenas o viés de confiança excessiva/otimismo foi explorado. Contudo, a consideração desse viés já resultou em formulações bastante úteis para explicar importantes fenômenos financeiros e para prescrever cursos de ação. Considerando-se a quantidade de vieses catalogados na literatura, pode-se inferir que ainda há um longo caminho a ser trilhado no esforço de incorporação de padrões de cognição mais realistas às teorias desta área do conhecimento.

Como sempre, o mérito dos modelos resultantes das abordagens comportamentais, notadamente aquelas de caráter descritivo, deve ser avaliado à luz dos testes empíricos, que devem se multiplicar nos próximos anos. Estes testes devem apontar os caminhos para as futuras pesquisas e revelar até que ponto os resultados experimentais sobre a cognição humana são válidos no mundo real.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAKER, M.; RUBACK, R. S.; WURGLER, J. Behavioral corporate finance: a survey. In: ECKBO, B. E. (Org.). *Handbook of corporate finance: empirical corporate finance*. New York: North Holland, 2006.

BARROS, L. A. B. *Decisões de financiamento e de investimento das empresas sob a ótica de gestores otimistas e excessivamente confiantes*. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

BAZERMAN, M. H. *Judgment in Managerial Decision Making*. 5. ed. New York: Wiley, 2002.

CASTRO JR., F. H. F.; FAMA, R. As Novas Finanças e a Teoria Comportamental no contexto da tomada de decisão sobre investimentos. *Caderno de Pesquisas em Administração*, v. 9, n. 2, p. 25-35, 2002.

DE LONG, J. B.; SHLEIFER, A.; SUMMERS, L.; WALDMANN, R. Noise Trader Risk in Financial Markets. *Journal of Political Economy*, v. 98, p. 703-738, 1990.

ELLSBERG, D. Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms. *Quarterly Journal of Economics*, v. 75, p. 643-669, 1961.

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

GILSON, S. Management Turnover and Financial Distress. *Journal of Financial Economics*, v. 25, p. 241-262, 1989.

HEATON, J. B. Managerial Optimism and Corporate Finance. *Financial Management*, p. 33-45, Summer, 2002.

JENSEN, M. C. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers. *American Economic Review*, v. 76, p. 323-329, 1986.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and

Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, p. 305-360, 1976.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory: an Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, v. 47, p. 263-291, 1979.

MARCH, J. G.; SHAPIRA, Z. Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking. *Management Science*, v. 33, p. 1404-1418, 1987.

MYERS, S. C.; MAJLUF, N. S. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors do not Have. *Journal of Financial Economics*, v. 13, p. 187-221, 1984.

SAVAGE, L. *The Foundations of Statistics*. New York: Wiley, 1964.

SCHEINKMAN, J. A.; XIONG, W. Overconfidence and Speculative Bubbles. *Journal of Political Economy*, v. 111, n. 6, p. 1183-1219, 2003.

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

SHLEIFER, A.; SUMMERS, L. The Noise Trader Approach to Finance. *Journal of Economic Perspectives*, v. 4, p. 19-33, 1990.

SLOVIC, P.; LICHTENSTEIN, S. Comparison of Bayesian and Regression Approaches in the Study of Information Processing in Judgment. *Organizational Behavior and Human Performance*, v. 6, p. 649-744, 1971.

THALER, R.; BARBERIS, N. A Survey of Behavioral Finance. In: CONSTANTINIDES, G.; HARRIS, M.; STULZ, R. (Eds.) *Handbook of the Economics of Finance*. New York: North-Holland, 2003.

TOBIN, J. A proposal for international monetary reform. *Eastern Economic Journal*, v. 4, n. 3-4, p. 153-59, July-Oct. 1978.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, v. 185, p. 1124-1131, 1974.

VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton: Princeton University Press, 1944.

WEINSTEIN, N. Unrealistic Optimism about Future Life Events. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 39, p. 806-820, 1980.

YOSHINAGA, C. E. *Análise da sobre-reação de preços no mercado de ações brasileiro durante o período de 1995 a 2003*. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.