



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

DANIEL TANURE VELOSO

**DISTORÇÕES DE PERCEPÇÃO E AVALIAÇÃO DOS AGENTES ECONÔMICOS E
SUAS IMPLICAÇÕES NA ECONOMIA**

**SALVADOR
2010**

DANIEL TANURE VELOSO

**DISTORÇÕES DE PERCEPÇÃO E AVALIAÇÃO DOS AGENTES ECONÔMICOS E
SUAS IMPLICAÇÕES NA ECONOMIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia, como requisito à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Hamilton de Moura Ferreira Junior.

**SALVADOR
2010**

Veloso, Daniel Tanure
V432 Distorções de percepção e avaliação dos agentes econômicos e suas implicações na economia / Daniel Tanure Veloso. - Salvador, 2010.
68 f. il.; fig.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Ciências Econômicas, 2010.

Orientador: Prof. Dr. Hamilton de Moura Ferreira Júnior.

1. Economia comportamental. 2. Psicologia econômica. 3. Finanças comportamentais. I. Título. II. Ferreira Junior, Hamilton de Moura.

CDD – 330.1

DANIEL TANURE VELOSO

DISTORÇÕES DE PERCEPÇÃO E AVALIAÇÃO DOS AGENTES ECONÔMICOS E
SUAS IMPLICAÇÕES NA ECONOMIA

Trabalho de conclusão de curso apresentado no curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia, como requisito à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovada em

setembro de 2010.

Banca Examinadora

Orientador: _____

Prof. Hamilton de Moura Ferreira Junior
Faculdade de Ciências Econômicas da UFBA

“Nada permanece, senão a mudança.”

Heráclito de Éfeso

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, primeiramente, aos meus pais. A ele por ter me dado o primeiro incentivo, os primeiros textos e as primeiras conversas sobre a área econômica; e a ela pelos subsídios fundamentais para a conclusão desse curso.

Agradeço ao meu irmão que, como num “efeito cascata”, também desembocou num curso de economia, mas em outra instituição que não essa. Nossa relação e os intercâmbios de idéias são e sempre serão valiosíssimos.

Agradeço aos meus familiares pelos incentivos, em especial a minha avó Helena, que se dispôs a ler todo este trabalho no intuito de buscar possíveis erros gramaticais. À Júlia, tanto pela ajuda na confecção do gráfico das Teorias das Perspectivas, quanto pelo companheirismo no decorrer desta jornada.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Hamilton de Moura Ferreira Jr., pelas primeiras elucidacões a respeito desta temática que, no meu entender, é deveras interessante e muito pouco explorada no decorrer do curso de graduação. Agradeço também a todas as oportunidades de aprendizado proporcionadas a mim pelo mesmo.

Aos amigos e colegas da FCE-UFBa, ao pessoal da Unidade de Estudos Setoriais (UNES), e a todos os demais que contribuíram (in)diretamente na minha formação, ficam meus agradecimentos e a certeza de que toda essa experiência foi extremamente válida.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo revisar a literatura concernente à temática da Economia Comportamental, dado o espaço que esta área vem conquistando ultimamente nos estudos econômicos. A partir das teorias das Heurísticas e Vieses e da Teoria do Prospecto, serão estudadas aplicações destas distorções na economia, ilustradas com exemplos de estudos apresentados por diversos autores pesquisadores da área. Destaca-se ainda a exposição da metodologia do *Animal Spirits*, conceito keynesiano desdobrado pelos economistas George Akerlof e Robert Shiller, onde aqui são apresentadas as conclusões dos autores acerca da arbitrariedade dos agentes econômicos em poupar para o futuro. Como conclusão, tem-se uma teoria complementar à análise econômica tradicional, em que a metodologia e os pressupostos se mostram diferentes da teoria econômica tradicional.

Palavras-chave: Economia comportamental. Psicologia econômica. Finanças comportamentais.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	DISTORÇÕES DE PERCEPÇÃO E AVALIAÇÃO DOS AGENTES ECONÔMICOS	10
2.1	HEURÍSTICAS E VIESES.....	10
2.1.1	Representatividade	12
2.1.2	Disponibilidade	15
2.1.3	Ajustamento por ancoragem	17
2.2	TEORIA DO PROSPECTO OU DA PERSPECTIVA.....	20
3	IMPLICAÇÕES NA ECONOMIA	31
3.1	IMPLICAÇÕES NOS INVESTIMENTOS.....	31
3.2	A ARBITRARIEDADE EM POUPAR PARA O FUTURO.....	42
3.2.1	A metodologia do <i>Animal Spirits</i>	42
3.2.2	Implicações nas poupanças domésticas	47
3.3	PRINCÍPIO DO CONTROLE.....	51
3.4	DESCONTO HIPERBÓLICO.....	54
3.5	AS DIFERENTES FORMAS DE VALOR.....	57
3.6	ATALHOS MENTAIS.....	59
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
	REFERÊNCIAS	63

1 INTRODUÇÃO

A teoria econômica hegemônica, ou o *mainstream*¹ do pensamento econômico, parte de alguns pressupostos para delinear seu arcabouço analítico, sendo os de maior destaque a eficiência dos mercados e a racionalidade dos seus agentes. Desde Adam Smith pôde-se constatar a tentativa de se conceber um modelo de agente econômico para esta até então incipiente ciência. Arrow (1986) afirma que o nascimento desta ciência, que passou a ser pensada de forma sistemática, baseou-se numa noção de racionalidade.

Essa discussão não está restrita ao campo econômico. Outras áreas de conhecimento, especialmente aquelas inseridas nas Ciências Humanas, enfrentam o mesmo debate. Sua importância se encontra em definir o fundamento básico da sua teoria que, por sua vez, repercute e orienta a vida de inúmeros cidadãos mundo afora, sob forma de políticas públicas, de bem-estar social e conflitos distributivos.

Desta forma, dentro da lógica econômica, visando sempre uma melhor coordenação social, o *mainstream* do pensamento econômico optou por uma definição específica de racionalidade. Esta gerou toda uma teoria da escolha racional que serve como pressuposto de análise para a economia até os dias correntes.

A teoria da escolha racional, usando mão de um conceito chamado de “racionalidade instrumental”, conecta de forma direta os objetivos da escolha (ação) e a própria escolha. A escolha racional, genericamente, é aquela que maximiza a utilidade do indivíduo, seja qual for seu objetivo. Para que isso ocorra, assume-se que os indivíduos são extremamente calculistas, possuem informação perfeita para tomada de decisões, e o ambiente é simples, como forma de assegurar as hipóteses anteriores.

Admite-se que os indivíduos possuem um ranking das suas preferências a partir de um critério próprio (necessidades vitais, emocionais, psicológicas, etc.). Cabe mencionar que os objetivos

¹ Entende-se como *mainstream* do pensamento econômico aquelas teorias que baseiam-se nos conceitos de “equilíbrio” como norma geral do comportamento dos agentes. Para maiores detalhes, vide MOREIRA, 2006.

das escolhas não são abarcados pela teoria, alegando seu conceito instrumental, ou que a teoria admite qualquer fim à ação racional (para maior aprofundamento no debate, ver VARIAN, 2006; ARROW, 1986; FEHR et al, 2008; HAMMOND e outros na referência bibliográfica).

A teoria supracitada foi de grande importância para a história do pensamento econômico, servindo de pressuposto comportamental para a mesma. Sua simplicidade e flexibilidade proporcionaram o manejo operacional que alguns economistas buscavam. Acontece que o debate em torno deste instrumental, desde seu surgimento, sempre existiu e tomou proporções e alcances muito maiores nas últimas décadas do século XX. A principal crítica dos que se contrapunham a esta teoria estava na afirmação de que esta possuía pouco poder descritivo, algo que foi verificado a partir de testes em laboratórios, que evidenciavam os limites de raciocínio dos agentes econômicos (KAHNEMAN, 2003).

Várias reformulações foram feitas pelo *mainstream* com o intuito de buscar-se uma solução para este problema. Os conceitos de ilusão monetária, inflação inercial, assimetria de informação, entre outros, consideraram as limitações dos agentes e as incorporaram no seu modelo. Não obstante, paralelo a isto, houve o surgimento de inúmeras teorias que se contrapunham à da racionalidade instrumental, e em grande medida, quase todas foram influenciadas por um autor: Herbert Simon.

Herbert Simon recebeu o prêmio Nobel de Economia em 1978 e é considerado um dos principais críticos da teoria da racionalidade ilimitada. Ele enxergava os agentes econômicos como pessoas bombardeadas a todo tempo por escolhas e decisões, sendo, porém, possuidoras de um estoque limitado de informações e capacidade de processamento. Para ele, as pessoas são “intencionalmente racionais, apenas de forma limitada”, e fazem escolhas “suficientemente boas”, ao invés da otimização racional (GABOR, 2001, p. 161).

A grande parte das decisões econômicas desenvolvidas pelos agentes se dá em ambientes extremamente complexos, onde as alternativas de escolha não são dadas, as consequências da escolha não são conhecidas a priori, e conseqüentemente o critério de maximização não pode ser utilizado. Desta forma, Simon formulou a Teoria da Racionalidade Limitada (*bounded rationality*), onde considera que a escolha, em si mesma, faz parte de um “processo de

escolhas”, sendo que grande parte do tempo e dos recursos deste processo são gastos na busca de alternativas (GABOR, 2001).

Esta breve discussão inicial dá uma idéia da complexidade do debate teórico que a academia econômica vem enfrentando nos últimos tempos. O objetivo deste trabalho é o de contribuir para a ampliação das fronteiras do pensamento econômico, buscando o melhor entendimento do sistema econômico em si. Este entendimento perpassa a revisão destes pressupostos do mainstream, através de toda contribuição dada por inúmeros economistas e cientistas sociais que buscavam o melhor entendimento da conduta dos agentes econômicos.

Seguindo este princípio, o presente trabalho monográfico objetiva revisar a bibliografia relacionada às teorias da Economia Comportamental. A Economia Comportamental surge como fruto da insatisfação de economistas com a própria disciplina e suas análises sobre o comportamento econômico dos agentes na prática. O escopo analítico foi ampliado e contribuições de outras disciplinas abrangidas, como Psicologia, Sociologia, Antropologia, História e Biologia (FERREIRA, 2008).

Buscando evidências empíricas na conduta dos agentes e propondo novas premissas e métodos, o intuito desta nova corrente (juntamente com a Psicologia Econômica e as Finanças Comportamentais) é o da maior aproximação com a realidade, propondo muitas vezes uma análise holística dos fenômenos econômicos para o seu melhor entendimento. Importante frisar que estas mesmas correntes buscam fornecer modelos econômicos descritivos, e não normativos, elaborados através de testes em laboratório, pesquisas e testes com indivíduos (FERREIRA, 2008).

É sob a luz da revisão bibliográfica das teorias supracitadas que tentarei desenvolver este quadro referencial teórico e expor alguns dos seus principais desdobramentos. O meu intuito e a minha curiosidade são frutos da busca pelo maior entendimento das dinâmicas dos agentes econômicos e dos sistemas que estes estão inseridos. Dessa forma, na primeira parte, será feita a exposição sobre Heurística, Vieses e a Teoria da Perspectiva, com exemplos e aplicações. A segunda parte tratará de alguns tópicos que pesquisadores entendem como os desdobramentos destas distorções na economia, suas implicações nos investimentos, e a descrição da metodologia do Animal Spirits, elaborada por dois autores renomados, sendo eles George Akerlof e Robert Shiller. Por fim, apresenta-se a conclusão e o fechamento do trabalho.

2 DISTORÇÕES DE PERCEPÇÃO E AVALIAÇÃO DOS AGENTES ECONÔMICOS

2.1 HEURÍSTICAS E VIESES

As origens da palavra *heurística* remetem à palavra grega *heureka*, que por sua vez, significa “descobri” ou “inventei”. Segundo Simon, o conceito de heurística reflete em estratégias não sistemáticas de pensamento, de tipo informal, aproximações práticas, ou ainda estratégias gerais de entendimento da situação, não relacionadas aos algoritmos exatos da resolução do problema (BARBEDO, 2008). Daniel Kahneman e Amos Tversky, foram os pesquisadores empreendedores dos estudos experimentais, baseados na estatística e na lógica formal, que são considerados a “pedra de toque” da Psicologia Econômica, da Economia Comportamental e das Finanças Comportamentais (FERREIRA, 2008).

Nestes experimentos, foram explorados aspectos constituintes da experiência do perceber, avaliar e estimar probabilidades, com o intuito de escolher a que melhor se apresentasse. Os autores afirmam no artigo datado de 1974, sobre *vieses cognitivos originados do uso de heurísticas de avaliação*, que muitas decisões se baseiam em crenças na probabilidade a respeito de eventos incertos e indagam-se o que determinaria tal crença e como as pessoas avaliariam a probabilidade de um evento incerto (FERREIRA, 2008).

A hipótese levantada e testada via inúmeros experimentos, em que os indivíduos deveriam avaliar e depois escolher a alternativa que acreditam ser a mais correta, é a de que as pessoas baseiam-se num número limitado de princípios heurísticos, chamados de “regras de bolso” ou “atalhos mentais”. Estas reduzem a complexidade da tarefa de avaliar probabilidades e prever valores, simplificando o julgamento. Em contraposição, o uso deste artifício aumenta a propensão do indivíduo em incorrer em erros sistemáticos, comuns aos demais, em termos de enviesamento da percepção e da avaliação (FERREIRA, 2008). As pessoas geralmente representam e julgam informações baseando-se em exemplos particulares, via heurística, não-lógicas, e não da mesma forma dos processos computacionais, que utilizam disciplinas como lógica e matemática para chegar à otimização de problemas (BARBEDO, 2008).

Os autores salientam, entretanto, que estas heurísticas não poderiam ser atribuídas a efeitos motivacionais como “pensar na direção do que se deseja que aconteça” (*wishful thinking*),

nem a distorções de avaliação em função de recompensas ou punições, já que os vieses deles decorrentes ocorrem quando os sujeitos são encorajados a ter cuidado e precisão, ou são recompensados por acertos. Constataram também que o uso das heurísticas não está restrito a leigos, visto que diversos pesquisadores incorrem a este artifício, caso não tomem as devidas precauções (FERREIRA, 2008).

Tversky e Kahneman propõem que são as probabilidades subjetivas que determinam as preferências entre apostas. Explicam que a avaliação destas probabilidades assemelha-se a avaliação subjetiva de quantidades físicas, tais como distancia ou tamanho, baseando-se tais julgamentos em dados com validade limitada, processados de acordos com regras heurísticas (FERREIRA, 2008).

Um exemplo trivial fica por conta da avaliação da distância de uma determinada montanha distante do observador. Esta distância é avaliada e determinada, em parte, por sua nitidez – quanto mais nítida, mais perto aparenta estar. Esta regra, no entanto, possui validade até certo ponto, e apoiar-se nela em qualquer circunstância pode levar o observador a erros sistemáticos de avaliação, como no caso de as distâncias serem superestimadas quando o contorno do objeto está impreciso e pouco nítido, ao passo que seriam subestimadas em dias de ótima visibilidade, o que permitiria a visualização perfeita. Vieses também são encontrados no que denominam *julgamentos intuitivos de probabilidade* em esferas não-sensoriais (FERREIRA, 2008).

Todas as situações descritas levam a crer que há uma transformação dos dados percebidos, e que a depender do seu grau, pode-se alterar significativamente as escolhas posteriores dos indivíduos (FERREIRA, 2008). Os autores descreveram no seu estudo de 1974 a existência de três heurísticas, sendo elas a da *representatividade*, *disponibilidade* e *ajustamento por ancoragem*, conforme evidencia a Figura 1:

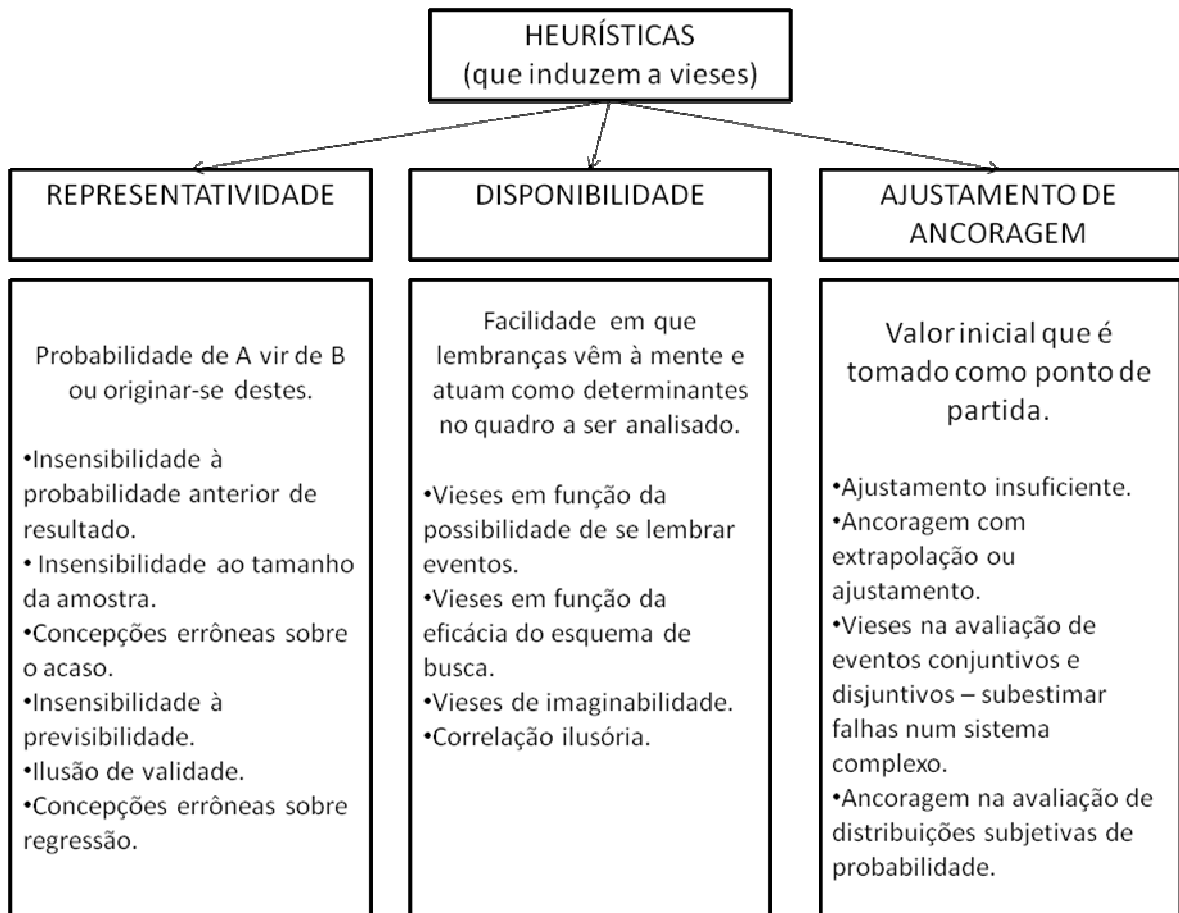


Figura 1: As três Heurísticas

Fonte: Elaboração própria baseado em FERREIRA, 2008

2.1.1 Representatividade

A heurística da representatividade é o julgamento por estereótipo ou por modelos mentais de aproximação (BARBEDO, 2008). É entendida como a probabilidade de o objeto A pertencer ao grupo B ou o evento A originar-se do processo B, avaliada conforme o grau pelo qual A representa B ou A assemelha-se a B. Dessa forma, quando A é muito *representativo* de B, julga-se que a probabilidade de A ter se originado de B seja alta e, quando A *não é semelhante* a B, a probabilidade de A originar-se de B é considerada baixa (FERREIRA, 2008). Os tomadores de decisão avaliam a probabilidade de ocorrência de um evento através da similaridade com acontecimentos passados (BARBEDO, 2008).

Deve-se destacar que o uso consciente desta heurística é uma boa aproximação preliminar. Não obstante, em alguns casos, podem ocorrer comportamentos discriminatórios (BARBEDO, 2008). O exemplo a seguir, baseado num experimento realizado por Tversky e Kahneman, e descrito por Ferreira, demonstra claramente a elaboração de estereótipos:

[...] Determinado sujeito é muito tímido e reservado, sempre pronto para ajudar, mas com pouco interesse pelas pessoas ou pelo mundo real. Um sujeito fraco e meticuloso, com grande necessidade de ordem e estrutura, e paixão por detalhes. Qual a probabilidade de esse sujeito ter uma determinada ocupação, a partir da seguinte lista: fazendeiro; vendedor; piloto de avião; bibliotecário ou médico? [...]. (FERREIRA, 2008, p. 155).

A grande maioria das respostas dos entrevistados foi a da que o sujeito hipotético seria um bibliotecário. Nesta resposta, Tversky e Kahneman identificaram a presença da heurística de representatividade, pois a probabilidade do sujeito ter essa ocupação foi considerada conforme sua semelhança com o estereótipo de bibliotecário, e não de acordo com outras ponderações, como regras estatísticas que poderiam levar a perceber que essa profissão não abrange um número significativo de indivíduos numa população. Cabe observar que a descrição também não ofereceu nenhuma pista de que o sujeito descrito seria bibliotecário, ou qualquer outra profissão. Logo, essa capacidade de julgamento foi considerada capaz de induzir a erros graves.

Dentro da categoria de *semelhança* ou *representatividade* na heurística encontram-se descritos, segundo Ferreira (2008) baseado nos experimentos de Tversky e Kahneman, seis tipos:

1. *Insensibilidade à probabilidade anterior de resultados*: a probabilidade anterior, ou a frequência baseada em taxa de resultados anteriores, deveria ter um peso considerável sobre as decisões dos indivíduos. As pessoas avaliam probabilidades de acordo com representatividade, desprezando o conhecimento sobre as probabilidades anteriores.
2. *Insensibilidade ao tamanho da amostra*: a heurística da representatividade é utilizada para avaliar a probabilidade de que um determinado resultado aconteça a partir de uma amostra. Um exemplo seria o de constatar a probabilidade de uma amostra aleatória de dez homens ter 1,80m de altura, que costuma ser avaliada pela semelhança com o *parâmetro correspondente*, que seria a média de altura da população. Não obstante, a

semelhança entre uma amostra e um parâmetro estatístico não depende do tamanho da amostra.

3. *Concepções errôneas sobre o acaso:* Geralmente as pessoas consideram que eventos gerados aleatoriamente representem tanto globalmente (em toda a seqüência) como de forma localizada (em cada uma das suas partes) as características essenciais daquele processo, mesmo quando a seqüência é curta. O que acontece de fato é que mesmo as seqüências localmente representativas desviam sistematicamente da expectativa em termos de acaso porque contêm demasiadas alterações, de um lado, e chances insuficientes de ocorrência, de outro. Uma consequência desse viés que pode ser apontada é a *falácia do apostador*, que após constatar uma determinada seqüência de cores vermelhas na roleta, este acredita que o próximo resultado tende a ser preto, pois isto resultaria numa seqüência mais *representativa*, como se o acaso fosse um processo “auto-corretor”.
4. *Insensibilidade à previsibilidade:* Foi verificado que, quando as pessoas são questionadas a fazerem previsões numéricas sobre um valor futuro, estas previsões costumam ser baseadas em *representatividade*. Alguns exemplos foram constatados através de pesquisa, como o da descrição de uma determinada companhia para que os sujeitos fizessem previsões acerca do seu lucro futuro. Quando estas descrições eram muito favoráveis, os lucros futuros aparentavam ser maiores, enquanto que o inverso também era verdadeiro.
5. *Ilusão de validade:* A confiança que se tem na própria decisão depende da *representatividade*, em primeiro lugar, entendida como a qualidade da proximidade ou a combinação entre o resultado selecionado e a informação recebida, sem se levar em consideração os fatores que limitariam essa previsibilidade. O exemplo supracitado sobre o bibliotecário ilustra este viés.
6. *Concepções errôneas sobre regressão:* Embora a tendência de regressão à média seja um fato estatisticamente estabelecido, as pessoas não conseguem identificar esse fenômeno, tal como se apresenta, geralmente atribuindo-lhe significados improcedentes. No geral, são atribuídas explicações causais ou espúrias para determinados fenômenos. Não reconhecer a presença de *regressão* pode ter consequências graves e

prejudiciais, como no caso de aula de vôo para pilotos, quando instrutores experientes deduziram equivocadamente que elogiando-se pousos excelentes fariam com que o pouso posterior fosse condenável e o inverso também seria verdadeiro, indo de encontro a crença de que recompensas verbais são prejudiciais. A verdade é que os dois tipos de resultados podem ser atribuídos à *regressão à média*, e considerando-se a regressão, o comportamento teria maior probabilidade de melhorar depois de punições e piorar depois de recompensas. Em termos aleatórios o que acontece é que a pessoa é mais recompensada quando pune o outro.

2.1.2 Disponibilidade

A *disponibilidade* é o viés que remete à facilidade com que determinadas idéias, lembranças ou situações imaginadas vêm à mente e atuam como determinantes do quadro a ser analisado (FERREIRA, 2008), ou seja, pelas ocorrências de eventos prontamente disponíveis na memória (BARBEDO, 2008).

Eventos que provocam fortes emoções tendem a estar mais disponíveis na lembrança do indivíduo do que eventos de natureza neutra ou de pouca influência nas suas vidas, tornando essa heurística uma estratégia muito útil para tomada de decisões. Entretanto, como a disponibilidade da informação é afetada por outros fatores não necessariamente relacionados com a frequência real do evento em julgamento, esta heurística está sujeita a uma série de vieses. Dentre alguns exemplos, destaca-se a experiência de algum assalto sofrido por um indivíduo em algum lugar que, por sua vez, pode levá-lo a acreditar que este local é mais perigoso do que outros (BARBEDO, 2008).

Ferreira (2008), baseando-se em Tversky e Kahneman, subdivide a heurística da disponibilidade em quatro vieses potenciais:

1. *Vieses em função da possibilidade de se lembrar de eventos*: quando o tamanho de uma classe é julgado pela disponibilidade de seus exemplos, uma classe cujos exemplos sejam facilmente recordados parecerá ser mais numerosa do que uma classe de igual frequência, cujos exemplos sejam menos facilmente recordados.

2. *Vieses em função da eficácia do esquema de busca:* Diferentes tarefas cognitivas eliciam, ou disparam diferentes esquemas de busca em nossa mente. Um experimento evidenciou este viés quando, numa situação experimental, uma pessoa sorteava uma palavra com três ou mais letras, de um texto, e era indagada do que seria mais provável – que ela começasse com a letra *r* ou que a mesma estivesse no terceiro lugar. As pessoas então tentaram se lembrar das palavras que começavam com *r* ou a tinham no meio destas, e então avaliaram a frequência relativa com que estes eventos vinham à mente. Evidenciou-se que é muito mais fácil recordar das palavras que iniciavam com a tal consoante.
3. *Vieses de imaginabilidade (ou imaginatividade):* Acontece quando as pessoas devem avaliar a frequência de uma classe de eventos que não estão registrados na memória, mas podem ser criados de acordo com uma regra dada. A pessoa imagina vários exemplos e avalia sua frequência conforme a facilidade com que exemplos relevantes de sua categoria possam ser imaginados. Porém, a facilidade de construir exemplos nem sempre revela sua real frequência, o que induz aos vieses. Como exemplo, pode-se citar a avaliação dos riscos de uma expedição, o que significa imaginar as contingências para as quais a expedição não estaria equipada ou preparada. Salienta-se que se essas dificuldades forem imaginadas de forma vívida, a expedição poderá parecer muito mais perigosa do que de fato é.
4. *Correlação Ilusória:* Ocorre quando se deve avaliar a frequência de dois eventos simultâneos, o que costuma levar a uma avaliação superestimada sobre a frequência simultânea de fatores “naturalmente associados”. Um experimento ofereceu a sujeitos leigos informações sobre pacientes psiquiátricos hipotéticos, juntamente com seu diagnóstico clínico e um desenho supostamente feito por eles, para que fossem feitos diagnósticos pelos mesmos. Notou-se a superestimação da frequência de co-ocorrência entre os diagnósticos, como a correlação entre *paranóia* e *olhos peculiares*, por exemplo. Chamou a atenção dos pesquisadores o fato de esse efeito mostrar-se extremamente resistente a dados que poderiam contradizê-lo, persistindo mesmo quando a correlação entre sintoma e

diagnóstico era negativa e, acima de tudo, impedindo que os sujeitos detectassem relações entre os fatos que, na realidade, estavam presentes.

2.1.3 Ajustamento por ancoragem

Na heurística da ancoragem, o sujeito trata de avaliar a probabilidade de ocorrência de um evento pela colocação de uma base ou “âncora”, seguida por ajustes. Os tomadores de decisão realizam suas avaliações com base em um valor inicial, ou ponto de partida que é posteriormente ajustado para fins de uma decisão final (BARBEDO, 2008). Visto que estes ajustamentos não são suficientes para a tomada de decisão, diferentes pontos de partida levarão as diferentes estimativas, caracterizadas por enviesamento ou parcialidade em relação ao valor inicial (FERREIRA, 2008). O valor inicial pode ser sugerido por um precedente histórico, pela maneira a qual um problema é apresentado ou por uma informação aleatória (BARBEDO, 2008).

Dada a distorção causada por todas as possibilidades de pontos de partida que podem ser tomadas pelo indivíduo, nota-se a possível falibilidade que o modelo heurístico pode se deparar como instrumento auxiliador da tomada de decisão. A falta de razoabilidade na determinação da âncora inevitavelmente conduz a soluções inadequadas, pois o processo de ajustamento permanece próximo à âncora, na maioria das vezes (BARBEDO, 2008).

Ferreira (2008), baseado em Tversky e Kahneman, subdivide a heurística de ancoragem e mostra suas possíveis conseqüências em:

1. *Ajustamento ineficiente*: quando diferentes números arbitrários foram dados a vários grupos, os números tiveram um grande efeito sobre as estimativas posteriores e, ainda que recompensas fossem oferecidas em troca de maior precisão, o efeito de ancoragem encontrado não se reduziu. No experimento, foi pedido para que os sujeitos estimassem diversas quantidades expressas em porcentagens, como a do número de países africanos pertencentes a ONU, por exemplo. Primeiramente, determinou-se um número de 0 a 100 numa roleta que sorteava um número qualquer. Depois, pedia-se que os sujeitos indicassem se o número indicado era mais

alto ou mais baixo que a percentagem pedida, e depois estimassem o valor da quantidade subindo ou descendo a partir do número dado. As estimativas médias sobre a percentagem de países africanos na ONU foi de 25 para os grupos que receberam o número arbitrário 10, e 45 para os grupos que receberam o número arbitrário 65.

2. *Ancoragem com extrapolação ou ajustamento*: O ajustamento insuficiente por ancoragem não ocorre somente quando o ponto de partida é dado ao sujeito. Este também baseia sua estimativa no resultado de uma computação incompleta. Para se fazer determinados cálculos, por exemplo, as pessoas tendem a adotar algumas etapas computacionais e estimam o resultado por *extrapolação* ou *ajustamento*, sendo que o ajustamento é quase sempre ineficiente. Pediu-se para que dois grupos do ensino médio estimassem o resultado das seguintes expressões matemáticas em cinco segundos: $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ e $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$. A média dos resultados encontrados foi de 2.250 para o primeiro grupo e 512 para o segundo, sendo que o resultado de ambas as expressões é 40.320.
3. *Vieses na avaliação de eventos conjuntivos e disjuntivos*: Sabendo que a probabilidade geral de um evento conjuntivo é mais baixa que a de cada evento particular, enquanto que a probabilidade de um evento disjuntivo é mais alta que a probabilidade de cada evento particular, a probabilidade geral tende a ser superestimada para problemas conjuntivos e subestimada para disjuntivos, dado o efeito ancoragem. Num experimento, o sujeito deveria escolher, entre dois eventos, em qual apostar, sendo utilizados três tipos de eventos: 1) Eventos Simples, como o de retirar uma bola vermelha de um saco com 50% de bolinhas vermelhas e 50% de bolinhas brancas. 2) Eventos Conjuntivos, como retirar uma bolinha vermelha sete vezes seguidas, com direito a substituição, de um saco com 90% de bolinhas vermelhas e 10% de brancas. 3) Eventos Disjuntivos, como retirar uma bolinha vermelha pelo menos uma vez em sete tentativas sucessivas, com direito a substituição, de um saco com 10% de bolinhas vermelhas e 90% de branca. Assim, a grande maioria dos indivíduos preferiu apostar no evento conjuntivo, com probabilidade de ocorrência de 0,48, a apostar no evento simples, com probabilidade de 0,50, ou mesmo escolher o evento

simples ao disjuntivo, que possui probabilidade ocorrência de 0,52. Pode-se concluir que as pessoas tendem a superestimar a probabilidade de eventos conjuntivos e subestimar a probabilidade de eventos disjuntivos.

4. *Ancoragem na avaliação de distribuições subjetivas de probabilidade:* A distribuição subjetiva de probabilidade é criada quando o sujeito tem de expressar sua crença sobre uma quantidade, inicialmente, selecionando um valor em relação ao qual ele acredita situar-se, por exemplo, o índice do mercado de capitais norte-americano Dow Jones, e que este valor o superaria, escolhendo então valores relativos àquele índice. Reunindo-se distribuições subjetivas de probabilidade para diferentes quantidades, é possível testar o sujeito para verificar a correta “calibragem” de suas estimativas, sendo que uma pessoa possui a calibragem *correta* diante de um conjunto de questões quando atinge determinada porcentagem de acertos. Muitos estudos indicam desvios em relação à calibragem correta, indicando que as pessoas tendem a confiar nos seus conhecimentos sobre a situação, mesmo quando estes são *insuficientes*. Este viés pode ser encontrado tanto em sujeito ingênuos quanto em outros mais sofisticados, e independe de regras ou recompensas.

Tversky e Kahneman, após a conclusão de todos os experimentos supracitados, concluíram que a pessoa tende a tornar suas estimativas de probabilidades compatíveis com seu conhecimento sobre o assunto, as leis de probabilidade, e as próprias heurísticas e vieses (FERREIRA, 2008).

Os mesmos pesquisadores se surpreenderam em constatar que grande maioria das pessoas, ao longo de sua vida, não se dá conta de regras estatísticas fundamentais, como a regressão à média, ou o efeito do tamanho da amostra sobre a variabilidade de amostragem, apesar de se depararem com diversos exemplos no seu cotidiano. Como possível explicação para essa falha, sugerem que os princípios estatísticos não são aprendidos a partir da experiência cotidiana, porque seus exemplos relevantes não são codificados apropriadamente (FERREIRA, 2008).

Essa falta de codificação apropriada também esclarece por que as pessoas, em geral, não detectam os vieses nas próprias avaliações sobre probabilidades, já que é possível detectar se

sua calibragem está correta ou não simplesmente observando a proporção de eventos que ocorrem realmente dentre aqueles que foram previstos de maneira equivalente (FERREIRA, 2008).

Ainda de acordo com o estudo, os autores acreditam que não basta supor que a coerência ou consistência interna seria o único critério válido pelo qual probabilidades estimadas devem ser avaliadas. As estimativas de probabilidade têm natureza subjetiva, já que esquemas de probabilidade subjetivas internamente consistentes podem se revelar incompatíveis com outras crenças da própria pessoa. Ou seja, os vieses individuais podem afetar aqueles esquemas e a consistência interna racional não será suficiente para tornar uma avaliação de probabilidade adequada à situação que a demandaria (FERREIRA, 2008).

2.2 TEORIA DO PROSPECTO OU DA PERSPECTIVA

A teoria das perspectivas é considerada por muitos como a mais importante pesquisa no campo das Finanças Comportamentais. Esta teoria foi conduzida pelos professores israelenses Daniel Kahneman e Amos Tversky e consiste em uma alternativa às teorias clássicas que se apóiam na tomada racional de decisão (BARBEDO, 2008).

No artigo datado em 1979, onde analisavam tomadas de decisão em situações de risco, os autores retomam as hipóteses verificadas anteriormente e através de inúmeros experimentos, reforçam a idéia de que tendemos a avaliar perspectivas futuras, envolvendo incerteza e risco, de maneira parcial, contrapondo-se à Teoria da Utilidade Esperada, o carro chefe da Economia Tradicional (FERREIRA, 2008).

Pode-se descrever a Teoria da Utilidade Esperada de forma sucinta através da idéia de que esta é um modelo normativo de tomada de decisões, sendo que os indivíduos racionais desejariam obedecer aos axiomas da teoria, como o da maximização da utilidade, com aversão a risco e consideração apenas pelos “estados finais” dos seus bens, negligenciando os estados intermediários representados por ganhos e perdas, além da “visão da consistência das escolhas”, mantidas sob quaisquer circunstâncias (FERREIRA, 2008).

Seguindo o raciocínio, as pessoas subestimariam resultados prováveis, chegando, em casos de baixa probabilidade, a enxergá-la como equivalente a zero, ou “apagando a sua existência”, enquanto que altas probabilidades representariam certezas, mais uma vez desprezando o fator risco. Esta tendência é chamada de “efeito certeza” e contribui para aversão ao risco em escolhas que envolvam ganhos certos e busca de risco em escolhas que envolvam perdas certas. Não se verifica sempre um comportamento de aversão ao risco e sim às perdas (comportamentos que visam evitar perdas), ainda que isto leve o sujeito a incorrer em diversos riscos (FERREIRA, 2008).

Tversky e Kahneman (*apud* FERREIRA, 2008) detectaram o “efeito de isolamento”, onde os indivíduos descartam componentes compartilhados por todas as perspectivas consideradas. Essa tendência leva a preferências inconsistentes quando a mesma escolha é apresentada de formas diferentes, enunciando o que os autores batizaram de “teoria do enquadramento” .

A nova teoria proposta por Tversky e Kahneman (*apud* FERREIRA, 2008) procura dar um enfoque maior no papel dos ganhos e perdas na valoração dos indivíduos, e não aos bens finais conquistados por eles. As probabilidades são substituídas por pesos nas decisões. Portanto, a função de valor passa a ser côncava para os ganhos e convexa para as perdas, conforme descreve seguinte Gráfico I extraído do trabalho de Barbedo (2008):

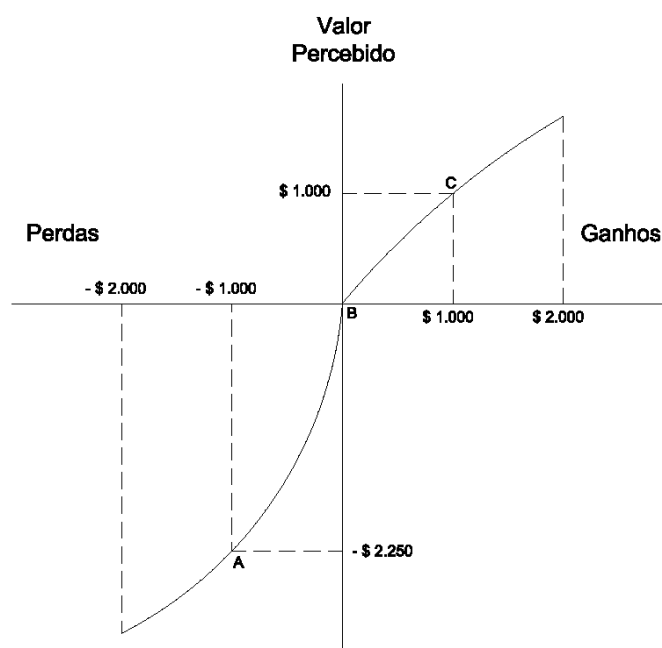


Gráfico I: Função de Utilidade/ Valor segundo a Teoria das Perspectivas

Fonte: Elaboração própria a partir de BARBEDO, 2008

A função valor tem o valor zero como um resultado neutro ou de ponto de referência, sendo este considerado o ponto de *status quo*, ou o estado atual de riqueza do indivíduo ou o resultado esperado por ele para determinado evento. O formato em “S” da curva mostra que essa aversão ao risco é representada por uma maior inclinação da curva no domínio das perdas (BARBEDO, 2008).

Os resultados de um determinado problema são expressos como desvios positivos ou negativos em relação a um ponto de referência. O eixo horizontal corresponde aos ganhos e perdas e o vertical ao valor percebido para cada ganho ou perda. Através da constatação da concavidade da curva de ganhos e da convexidade da curva de perdas, nota-se que as perdas são mais acentuadas que os ganhos, implicando numa resposta mais extrema em relação às perdas do que para ganhos. Segundo Barbedo, em diversos experimentos foram constatados que a percepção de dano gerado pela perda é de 2,25 vezes maior que a sensação de benefício produzido pelo ganho, já que o valor percebido pela perda de \$ 1.000 é de aproximadamente - \$ 2.250, enquanto que o valor percebido pelo ganho de \$1.000 é \$1.000.

Portanto, um indivíduo no ponto A (perda de \$1.000) sofre maior influência para deslocar-se para o ponto B (nem ganho nem perda) do que um indivíduo no ponto B sofreria para deslocar-se para o ponto C (ganho de \$1.000), ainda que em ambos os deslocamentos a variação da riqueza seja a mesma. Assim sendo, a teoria das perspectivas sugere que os indivíduos passem a encarar a economia pensando em termos relativos, e não em valores absolutos (BARBEDO, 2008).

Conforme descreve Barbedo (2008), Tversky e Kahneman, através de um experimento realizado em 1984, esclareceram este ponto. Foram construídos dois cenários de promoção de preços, onde no primeiro o indivíduo estava prestes a comprar uma jaqueta por \$ 125, mas o vendedor lhe informa que a mesma jaqueta está em promoção por \$ 120 em uma filial da loja que fica a vinte minutos de carro. No segundo cenário, o indivíduo está prestes a comprar uma calculadora por \$ 15 e o vendedor lhe informa que a mesma calculadora está custando \$ 10 numa filial que fica a vinte minutos de carro.

Em ambos os cenários, o experimento busca saber em qual situação o indivíduo faria a viagem de carro. Utilizando o arcabouço do comportamento decisório racional, seria desconsiderada a informação do preço do produto, pois o fato relevante é que se tem um mesmo desconto e um mesmo custo para usufruir o benefício do desconto. Todavia, os resultados deste experimento mostraram que sessenta e oito por cento (68%) dos entrevistados viajariam até a outra loja para economizar \$ 5 na compra da calculadora, enquanto que somente 29% viajariam para economizar o mesmo valor na compra da jaqueta, evidenciando que os indivíduos valorizam a variação da riqueza relativa, desconsiderando a sua riqueza absoluta, conforme prega a teoria da utilidade tradicional (BARBEDO, 2008).

Dessa forma, o indivíduo do experimento anterior, localizado no ponto de perda \$ 15, estará mais propenso a se deslocar para o ponto de perda \$ 10 do que um indivíduo no ponto de perda \$ 125 para o de \$ 120, pois neste caso, a riqueza percebida retratada no eixo vertical é sensivelmente menor (BARBEDO, 2008).

Segundo Ferreira (2008), Tversky e Kahneman partiram de pressupostos metodológicos que não estariam definitivamente acima de discussão: “as pessoas, freqüentemente, sabem como se comportariam em situações reais de escolha e os sujeitos não teriam razão para dissimular suas preferências naquelas situações experimentais”.

A “edição das informações” por meio dos atalhos mentais, que precede a fase de avaliação no processo decisório implica, portanto, em alterações significativas dos dados com conseqüentes resultados, em termos de escolhas, que diferirão do que é proposto pela Teoria da Utilidade Esperada. Tanto distorções dos dados percebidos e processados podem resultar em ações que não se pretendiam empreender, como por exemplo, correr ainda mais riscos quando se está perdendo dinheiro (FERREIRA, 2008).

Dessa forma, enquanto a Teoria da Utilidade Esperada prega que as utilidades dos resultados são avaliadas conforme suas probabilidades, as escolhas são feitas, de fato, violando sistematicamente este princípio (conforme já foi descrito no exemplo supracitado). Numa ilustração do “efeito certeza”, os pesquisadores constataram que as pessoas superestimam resultados considerados certos, em relação a resultados meramente prováveis apresentando, em decorrência, inconsistências em suas preferências, ao contrário do que é pregado pela Teoria da Utilidade Esperada. Quando o caráter da perspectiva de “ganho certo” é alterado

para “ganho provável”, essa mudança reduz bastante sua atratividade, muito mais do que quando suas perspectivas originais eram incertas (FERREIRA, 2008).

No caso de uma escolha envolver possibilidade de perda, o “efeito reflexo” pode se manifestar. Nessa situação, a preferência recai na perspectiva que expressa uma “imagem refletida no espelho” em relação a outra, que envolvia ganhos, significando que o efeito reflexo implica em aversão a risco quando a perspectiva é positiva, de ganho, acompanhada de busca por risco quando a perspectiva é negativa, de perda. Ou seja, na medida em que as perspectivas são apresentadas de modo diferente, haverá uma mudança dramática de aversão ao risco para a busca de risco (FERREIRA, 2008).

Alguns pesquisadores salientam que, no caso de adaptação incompleta a perdas recentes, a atração por riscos em determinadas situações aumenta. Isso significa que quando uma pessoa não está tranqüila com suas perdas, esta terá mais probabilidade de aceitar apostas de risco que em outras situações não aceitaria. Pode-se verificar este tipo de comportamento em cassinos, quando os lances de apostas sobem ao longo de um período, sugerindo que quando não se é capaz de adaptar-se a perdas ou fica-se atrelado a uma expectativa de ganho, tende-se a correr mais riscos (FERREIRA, 2008), conforme ficou explicitado no gráfico supracitado.

Sinteticamente, em contextos de ganho o “efeito certeza” contribui para uma preferência com aversão a risco em relação a um ganho certo, quando compara-se este a um ganho maior que seja meramente provável, enquanto que leva a uma preferência que implique busca de riscos por uma perda que seja apenas provável, sobre uma perda menor, mais certa (FERREIRA, 2008).

Analisando as implicações da habitual simplificação empreendida pela maior parte das pessoas quando avalia as perspectivas para escolher a que parece mais favorável, Tversky e Kahneman (*apud* FERREIRA, 2008) descrevem o processo por meio do qual costuma-se descartar componentes compartilhados pelas alternativas, e focar nos componentes que as distingam. Ferreira (2008), contudo, chama atenção de que essa abordagem pode produzir preferências inconsistentes, uma vez que um par de perspectivas pode ser decomposto em componentes comuns e distintos em mais de uma maneira. Como consequência, diferentes decomposições podem, às vezes, levar as diferentes preferências, como resultado do “efeito isolamento”.

Ferreira (2008) ainda complementa que o processo decisório pode ser visto como uma “árvore”, constituída por pontos nodais, bifurcações de escolhas e probabilidades que se desdobram em função das escolhas anteriores, afirmando que há interdependência entre todos estes fatores. A inversão de preferências devido à dependência torna-se significativa porque viola a suposição básica de uma análise de decisão teórica, fundamentada em escolhas entre perspectivas determinadas apenas pelas probabilidades do estado final das coisas (FERREIRA, 2008).

Não obstante, a Teoria do Prospecto defende que o que importa na questão da utilidade são as mudanças de valor ou quantia, e não a posição final dos bens, que inclui também as posses atuais. Para Tversky e Kahneman, essa conclusão é fundamental para a nova teoria de escolha sob risco (FERREIRA, 2008).

A Teoria de Escolha sob Risco oferece uma explicação alternativa para a tomada de decisão individual em situações que envolvam risco, e foi desenvolvida para ser utilizada em perspectivas simples, com resultados monetários e probabilidades fornecidas. A sua aplicação, contudo, pode ser estendida a outras situações de escolha também. Ferreira (2008) subdivide o processo de escolha em duas fases:

- 1) *Fase inicial de edição*: envolve a análise preliminar das perspectivas oferecidas e geralmente resulta numa representação mais simples daquelas perspectivas. Tem como função organizar e reformular as opções, de modo a simplificar a próxima fase (avaliação e escolha), feito sob as seguintes operações, que transformam os resultados e as probabilidades associadas às perspectivas oferecidas, sendo as três primeiras aplicadas a cada perspectiva em separado, e as demais, a conjuntos de duas ou mais perspectivas.
 - a) *Codificação*: em termos de ganhos ou perdas, e não como estados finais de riqueza, bens ou bem-estar, com esses ganhos e perdas definidos em relação a algum ponto de referência neutro, que em geral corresponde à posição atual dos bens, fazendo com que ganhos e perdas coincidam com os valores reais que são recebidos ou pagos. A localização do ponto de referência, contudo, e a codificação dos resultados como ganhos ou perdas podem ser afetados pela formulação das perspectivas oferecidas e pelas expectativas do tomador de decisão.

- b) *Combinação*: quando as perspectivas podem ser simplificadas pela combinação de probabilidades associadas a resultados idênticos.
 - c) *Segregação*: caso algumas perspectivas possuam um componente desprovido de risco, este fica segregado do componente de risco na fase de edição.
 - d) *Cancelamento por meio do efeito isolamento*: descartam-se componentes comuns às perspectivas oferecidas.
 - e) *Simplificação*: com arredondamento das probabilidades ou resultados, o que pode implicar o descarte, indevido, de resultados muito improváveis – mas não impossíveis.
 - f) *Detecção de dominância*: que busca nas perspectivas oferecidas, detectar as alternativas menos dominantes, que são, então, rejeitadas sem outras avaliações, mais rigorosas.
- 2) *Fase subsequente de avaliação*: as perspectivas editadas são então avaliadas e, aquela que oferecer valor mais alto, é escolhida. O valor geral de uma perspectiva editada é expresso de acordo com duas escalas:
- a) A cada probabilidade associa-se um peso de decisão, que revela o impacto dessa probabilidade sobre o valor geral da perspectiva, sendo que esse peso da decisão não é uma medida de probabilidade.
 - b) A cada resultado atribui-se um número que reflète o valor subjetivo daquele resultado, lembrando que os resultados são definidos em relação a um ponto de referência, que serve como ponto zero na escala de valor, de modo que esta escala mede o valor dos desvios a partir de um ponto de referência, por exemplo, como ganhos e perdas.

Ferreira (2008) chama atenção para o fato de que estas operações facilitam a tarefa de decidir, sendo usadas sempre que possível. Porém, muitas anomalias de preferência originam-se de perspectivas editadas, como as inconsistências associadas ao efeito isolamento, que resultam do cancelamento de componentes comuns ou intransitividades de escolha, explicada pela simplificação, que elimina pequenas diferenças entre perspectivas, além de que uma mesma perspectiva pode ser editada de modos diferentes, a depender do contexto que ela se apresenta.

A diferença entre alta probabilidade e certeza pode ser ignorada ou exagerada, já que a simplificação de perspectivas na fase de edição pode levar o indivíduo a descartar eventos com probabilidade muito baixa e tratar eventos com probabilidade muito alta como se fossem certos. Devido ao fato das pessoas possuírem limitações na capacidade de compreender e

avaliar probabilidades extremas, eventos improváveis podem ser também ignorados ou superestimados (FERREIRA, 2008).

Um exemplo curioso oferecido por Tversky e Kahneman e descrito por Ferreira (2008): se você tem que fazer roleta-russa, mas pode tirar uma bala da arma, você pagaria o mesmo valor para reduzir o número de balas de 4 para 3, e de 1 para zero? A grande maioria pagaria muito mais na segunda alternativa, reduzindo a probabilidade de 1/6 para zero, em vez de reduzir de 4/6 para 3/6. Os autores lembram, entretanto, que considerações estritamente econômicas levariam a esperar que se pagasse mais nessa segunda alternativa, já que o valor do dinheiro estaria, presumivelmente, reduzido pela probabilidade considerável de que a pessoa não viveria para desfrutá-lo.

Ferreira (2008) chama atenção de que embora muitas destas “anomalias” detectadas pelo estudo pudessem ser corrigidas pelo tomador de decisão quando ele se dá conta da inconsistência das suas escolhas, geralmente ele não tem a oportunidade de descobrir que suas preferências poderiam violar regras de decisão que, se pudesse, ele preferiria obedecer. Nessas circunstâncias, espera-se a ocorrência de anomalias conforme descritas na Teoria do Prospecto.

Os “veículos de valor” são considerados por Ferreira (2008) como a característica essencial dessa teoria. Estes seriam as instâncias que “carregam” o valor em que ele se inscreve. São mudanças nos bens (*wealth*) ou no bem-estar (*welfare*), e não nos estados finais, patrimônio final ou nos bens que seriam obtidos no fim do processo de escolha.

Tal suposição é compatível com os princípios básicos de percepção e julgamento, segundo os quais nosso aparelho perceptivo estaria afinado com a avaliação de mudanças ou diferenças, mas não com a avaliação de magnitudes absolutas. Segundo Tversky e Kahneman (*apud* FERREIRA, 2008), este princípio se aplica as características não-sensoriais como saúde, prestígio, e riqueza – ou seja, o mesmo nível da riqueza pode ser considerado extrema pobreza para uns e enorme riqueza para outros, dependendo do estado de riqueza ou pobreza de cada um naquele momento.

O valor, conforme Ferreira (2008) expressa, e de acordo com o gráfico de Função de Utilidade/ Valor supracitado, deve ser visto como uma função que se exprime em duas dimensões:

1. A posição dos bens (*assets*), que serve como ponto de referência.
2. A magnitude da mudança, positiva ou negativa, a partir dos pontos de referência.

Para exemplificar essa questão, Ferreira (2008) diz que os autores descrevem a atitude de um indivíduo em relação ao dinheiro como equivalente a um livro, em que cada página apresenta a função de valor para mudanças em determinada posição de bens; embora as funções de valor descritas em cada página não sejam idênticas, é provável que se tornem mais lineares na medida em que os bens cresçam. A ordem das preferências das perspectivas, no entanto, não será muito alterada por variações pequenas ou moderadas na posição dos bens, de modo que a representação do valor como função numa situação, oferece, em geral, uma aproximação satisfatória.

Ferreira (2008) descreve que, para Tversky e Kahneman, muitas dimensões sensoriais e perceptivas compartilham a propriedade apresentada, pelo fato de que a resposta psicológica é uma função côncava da magnitude da mudança física, sendo que é por isso que é mais fácil discriminar entre a mudança de 3 ou 6°C na temperatura ambiente do que entre a mudança de 13 ou 16°C. Da mesma forma, propõe que este princípio seja aplicado a avaliação de mudanças monetárias – a diferença de valor entre um ganho de 100 e um ganho de 200 parece maior do que a diferença de valor entre um ganho de 1.100 e de 1.200 e, o que pode ser mais significativo, a diferença entre uma perda de 100 e outra de 200 parece maior do que a diferença entre perder 1.100 ou 1.200.

Segundo Ferreira (2008), Tversky e Kahneman, a fim de esclarecer esta situação, levantam a seguinte hipótese baseada em respostas a ganhos e perdas em contextos sem risco, mas que propõem aplicar-se também a contextos envolvendo riscos: na função de valor para mudanças monetárias, o valor marginal para ganhos e perdas em geral diminui com sua magnitude.

Tversky e Kahneman (*apud* FERREIRA, 2008), entretanto, acreditam que discussões sobre a função de utilidade para dinheiro devem levar em consideração o efeito de circunstâncias especiais sobre preferências, como no caso do indivíduo que precisa de \$60.000,00 para

comprar uma casa - neste caso, perder \$2.000,00 seria muito lamentado, significando a inviabilização o negócio almejado.

Da mesma forma, a aversão à perda poderia aumentar muito, se essa perda o levasse a vender sua casa e mudar para um bairro pior. Dessa forma, a função de utilidade ou de valor derivado de um indivíduo não reflete sempre atitudes puras em relação ao dinheiro, podendo ser afetada por conseqüências adicionais associadas a quantias específicas (FERREIRA, 2008).

Assim sendo, Ferreira (2008) constata que perturbações desta natureza poderiam produzir rapidamente as regiões *convexas* na função de valor para ganhos e regiões *côncavas* na função de valor para perdas – neste último caso com maior freqüência, porque grandes perdas implicam, muitas vezes, mudanças de estilo de vida.

Ferreira (2008) aponta que outra característica importante traduzida nas atitudes frente a mudanças no bem-estar refere-se ao fato de as perdas serem sentidas como maiores do que ganhos, mesmo em se tratando de quantias idênticas. Em outras palavras, a raiva ao perder uma quantia parece maior do que o prazer de ganhar aquela mesma quantia.

Tversky e Kahneman, conforme descrito por Ferreira (2008), concluem acerca da função de valor/utilidade que esta é: 1) Definida por desvios em relação ao ponto de referência; 2) Geralmente *côncava* para ganhos e *convexa* para perdas; 3) Maior para perdas do que para ganhos.

Ferreira (2008) aponta que os problemas de escolha discutidos no artigo envolvem probabilidades numéricas explícitas, sendo os eventos identificados apenas por suas probabilidades à medida que foram fornecidas. Nesse contexto, é possível expressar “pesos de decisão” como uma função da probabilidade fornecida, embora Tversky e Kahneman tenham detectado que os pesos de decisão, na realidade, medem o impacto de eventos sobre a “desejabilidade” (*desirability*) das perspectivas – e não meramente a probabilidade percebida daqueles eventos. Dessa forma, o peso de decisão vinculado a um evento poderia ser influenciado por outros fatores, como *ambigüidade*, por exemplo.

Conforme delinea Ferreira (2008), embora o artigo tenha se voltado mais para resultados monetários, seus autores argumentam que esta teoria poderia ser aplicada também a escolhas

que envolvam outros atributos, como qualidade de vida ou número de vidas que poderiam ser salvas ou perdidas como consequência da adoção de decisões sobre determinadas políticas e diretrizes de ação.

Belsky e Gilovich (2002, p. 49-51, *apud* FERREIRA, 2008) descrevem um exemplo que ilustra essa questão: “Imagine que você seja o comandante de um exército, ameaçado por uma força inimiga superior. Você é informado de que sua tropa será vítima de uma emboscada e de que seiscentos homens poderão morrer, a não ser que você os conduza a um lugar seguro, tomando uma de duas rotas possíveis. Se você escolher a rota A, duzentos soldados serão salvos. Se você escolher a rota B, há uma chance de 30% de que seiscentos soldados sejam salvos e de 70% de que nenhum deles seja salvo. Que rota você escolheria?”. “Imagine mais uma vez que você seja o comandante de um exército, ameaçado por forças inimigas superiores. De novo você é informado de que, se escolher a rota A, quatrocentos soldados morrerão. Se escolher a rota B, há uma chance de 30% de que nenhum soldado morra, e de 70% de que seiscentos soldados morram. Qual rota você escolheria?” Geralmente, as pessoas costumam escolher A, no primeiro caso, e B no segundo. Olhando mais detidamente, é possível perceber que não há nenhuma diferença entre os dois cenários descritos - exceto pela ênfase sobre vidas “salvas” ou “perdidas” em cada um dos casos - e é justamente isto que induz as respostas diferentes para eles.

3 IMPLICAÇÕES NA ECONOMIA

3.1 IMPLICAÇÕES NOS INVESTIMENTOS

De acordo com Ferreira (2008), as teorias supracitadas adicionadas a outras de destaque, tais quais “Escolhas Intertemporais”, “Desconto Hiperbólico” e “Contas Mentais”, compõem juntas o referencial teórico da tomada de decisão para a Economia Comportamental. Juntas e em consonância com a Psicologia Econômica e as Finanças Comportamentais, estas teorias podem ser facilmente aplicadas em exemplos da vida financeira e em casos de investimentos feitos pelos agentes econômicos.

A mesma autora pontua que, entretanto, deve-se atentar para alguns pontos, como o da “complexidade dos mercados”. Dificilmente haverá regras gerais de conduta para todo e qualquer investidor, dada essa complexidade e a uma evolução errática dos mesmos, dependente de inúmeras variáveis. O “princípio da reflexividade”, descrito por Lea (*apud* FERREIRA, 2008), também merece atenção, já que aponta para a inocuidade de se procurar agir na mesma direção quando se trata de investir (caso todos os investidores comprem uma mesma ação, a sua sobrevalorização dilui a possibilidade de todos os compradores obterem lucros), mas que garante a assimetria que legitima os ganhos de uns e perdas de outros.

O “conceito de racionalidade” também é posto em voga: o que se pode considerar racional para uns é inadmissível para outros, inviabilizando uma suposta prescrição de “receitas gerais” de condutas para investimentos. É o caso das pessoas que lidam tranquilamente com sua posição de devedora, acreditando que isto lhe trará lucros ou benefícios no futuro, enquanto outros não admitem esta situação. Por fim, a autora chama atenção da falibilidade dos experimentos elaborados que levaram às atuais conclusões. Já que muitas vezes estes estudos foram experimentais, tratando muitas vezes com uma amostra um pouco reduzida, a complexidade da mente humana pode acabar surpreendendo e agindo em direções totalmente contrárias das “esperadas” (FERREIRA, 2008).

Ferreira (2008), baseando-se na obra *Processos Decisórios – para cursos de Administração, Economia e MBAs* do professor Max Bazerman da Universidade de Harvard (EUA), faz uma série de considerações sobre as decisões tomadas por investidores. No capítulo dedicado a

investimentos, Bazerman (*apud* FERREIRA, 2008) alerta para os erros mais comuns incorridos nas escolhas envolvendo investimentos, com base nos dados reunidos pela interface Psicologia-Economia. A discussão é iniciada com o autor afirmando a simpatia dos investidores em geral com relação aos livros que prometem ganhos acima da média. O sucesso destes livros está no fato deles se aproveitarem dos “erros psicológicos” dos investidores, que provavelmente não serão tão bem sucedidos nos investimentos como os autores dos livros com suas respectivas vendas. Tratando de equívocos desta magnitude, Bazerman (*apud* FERREIRA, 2008) aponta cinco categorias:

1. Excesso de confiança: geralmente as pessoas tendem a confiar demais na sua própria capacidade de tomar decisões. Tratando-se de investimentos, isso manifesta a crença de que estes indivíduos são capazes de escolher ações que terão melhor desempenho do que a média do mercado, por exemplo. Nessas situações, estes também tendem a desconsiderar a possibilidade de um fiasco e não se dá conta das elevadas despesas com os custos de transação inerentes à tendência de freqüentes negociações, representando perdas significativas no longo prazo. Como alternativa a esse comportamento, o autor apresenta fundos indexados ou uma carteira diversificada de ações, sempre focados na rentabilidade a longo prazo. Comenta ainda que as mulheres tendem a ser menos vulneráveis a estes problemas, por manterem por mais tempo suas posições de investimentos, e não necessariamente por escolherem as melhores ações.
2. Otimismo: verifica-se também uma tendência ao otimismo sem sustentação na realidade. Muitas vezes o investidor cria enormes expectativas relacionadas a um suposto retorno de um investimento e evita comparações do portfólio escolhido e do desempenho médio do mercado, como forma de manutenção destas ilusões.
3. Negação de eventos aleatórios: de acordo com o referencial teórico de “Heurísticas de Representatividade”, as pessoas tendem a acreditar que o acaso é justo, quando, na verdade, um fenômeno aleatório. Ao serem identificados padrões inexistentes na realidade, como acreditar em causalidade ilusória de eventos (fenômenos de “pé-frio”), projetam-se essas mesmas expectativas aos investimentos, quando se acredita que a rentabilidade de um determinado fundo será a mesma dos anos anteriores.

Esse é, para o autor, o motivo de muitos investidores serem tão apegados a fundos de investimento tão caros, quando a tendência é a “regressão à média”: ações que tiveram desempenhos extraordinários ou estão muito depreciadas, tendem a retornar ao seu patamar anterior.

4. Ancoragem, *status quo* e adiamento: muitas pessoas não são tão criteriosas quando vão realizar um investimento, preferindo guiar-se pela melhor oportunidade oferecida pelo momento, ou por conselho de terceiros, sem preocupar-se muito com o acerto destas escolhas. Os fundos de aposentadoria seriam um bom exemplo, pois são tradicionalmente operados com metas de longo prazo, e se encaixariam perfeitamente à estratégia de investimento em ações. Bazerman (*apud FERREIRA, 2008*) denomina essa luta contra perspectivas de mudanças, ou “inércia”, de “viés do *status quo*”, sendo esta a tendência de manterem suas posições investidas.
5. Teoria da Perspectiva ou Prospecto: da teoria de Kahneman e Tversky (*apud Ferreira 2008*), Bazerman (*apud FERREIRA 2008*), destaca a tendência de manutenção de ações quando seu preço fica abaixo do preço de compra, como estratégia “equivocada” de evitar o sentimento de ser perdedor. Para Bazerman (*apud FERREIRA, 2008*), a melhor estratégia seria a de comprar ou vender um fundo com base exclusivamente no quanto o investidor espera que o fundo cresça no futuro, desconsiderando-se o preço de compra, deixando de ser uma “âncora arbitrária”.

Bazerman (*apud FERREIRA, 2008*) ainda chama atenção para os perigos da nova ferramenta do *Homebroker*: ainda que os custos de corretagem sejam menores, outros riscos se apresentam ao investidor. Uma pesquisa realizada por Barber e Odean (2000, *apud BAZERMAN, 2004, apud FERREIRA, 2008*), descobriu-se que os investidores que anteriormente não eram *daytraders*, ou aqueles que não operavam por conta própria diariamente no mercado de ações, tinham uma rentabilidade 2% acima da do mercado, enquanto que quando tornaram-se *daytraders*, as rentabilidades caíram para 3% abaixo da média do mercado. Este efeito pode ser desdobrado no conceito de “Princípio do Controle”, discorrido mais profundamente na seção 4.2.

Bazerman (*apud* FERREIRA, 2008) faz algumas recomendações para que as decisões de investimentos sejam mais livres de erros psicológicos:

- 1) Ter em mente qual a meta final que o investidor pretende alcançar com seus investimentos;
- 2) Verificar, simultaneamente, se estas estratégias estão corretamente relacionadas com essa meta ao longo do tempo;
- 3) Ter capacidade de adiar desejos, sendo que um antídoto para isso seria o “planejamento financeiro” que evidencia aquilo que deve ser feito a fim de atingir a meta;
- 4) Buscar investimentos que recebam incentivos tributários, como planos de aposentadoria, mas sempre tendo cuidado ao alocar tais recursos. Investimentos em ações costumam trazer um retorno alto no longo prazo, mas seu risco também é maior. Deve-se atentar para o horizonte temporal do investimento – quanto mais perto estiver a aposentadoria, mais diferente será o cenário do investimento;
- 5) Entender profundamente os mecanismos utilizados pela sua consultoria de investimentos, bem como entender sua natureza, visto que especialistas também estão suscetíveis a vieses;
- 6) Pensar com muita calma sobre seus investimentos, analisando detalhes e buscando identificar pontos frágeis; conforme foi exposto anteriormente.

Gilovic e Belsky (*apud* FERREIRA, 2008) lançaram em 1999 o livro sobre investimentos com um título bem provocativo: “*Why Smart People Make Big Money Mistakes*”, traduzido para o português em 2002 como “*Proteja seu dinheiro de você mesmo*”. O livro é considerado uma obra de divulgação científica e busca alertar as pessoas a respeito da sua administração financeira, focando nas questões de investimentos, e baseados em pré-requisitos da Economia Comportamental.

Gilovic e Belsky (*apud* FERREIRA, 2008) levantam algumas questões interessantes como:

- a) Por que tantos investidores vendem ações justo antes dos seus preços atingirem “níveis estratosféricos” e por que estes mesmos investidores se apegam tanto a algumas ações tão desqualificadas ao ponto de assistirem a sua ruína? ; b) Por que tantas pessoas investem em cadernetas de poupança e CDBs mesmo que seus retornos sejam menores que outros investimentos? ; c) Por que a maioria das pessoas aceita pagar um preço maior a prazo e não à vista? ; d) Por que grande parte dos trabalhadores sente maior felicidade em receber um aumento de 10% no ano quando a inflação no mesmo ano foi de 12%, enquanto ficam menos satisfeitos com aumentos de 4% ao ano no seu salário quando a inflação foi de 3%?

Para estas questões, Gilovic e Belsky (*apud* FERREIRA, 2008) abordam o tema através das “contas mentais” e fazem as seguintes recomendações:

- 1) As pessoas devem prestar maior atenção aos mínimos detalhes das suas despesas, que costumam passar despercebidas, pois pequenos gastos ao serem agregados podem somar grandes desperdícios;
- 2) Evitar o uso do cartão de crédito e preferir o dinheiro vivo, pois este inibe a facilidade para gastar;
- 3) Analisar cautelosamente todas as etapas de uma decisão, especialmente quando esta envolver grandes somas de dinheiro, buscando identificar as “ciladas cognitivas”;
- 4) Buscar não gastar compulsivamente o dinheiro ganho de forma inesperada, como heranças e gratificações, já que a grande maioria das pessoas encara isto como “dinheiro achado” e gasto despreocupadamente, mesmo quando a situação financeira do indivíduo é “devedora”;
- 5) Instituir disciplinas de poupança, como descontos diretos na fonte, por exemplo, que não impliquem ter de tomar a decisão de guardar a cada mês, considerando toda a vulnerabilidade às tentações.

Belsky e Gilovich (*apud* FERREIRA, 2008) analisam as implicações da teoria do prospecto de Kahneman e Tversky (*apud* FERREIRA, 2008) supracitada, selecionando dentro dela apenas dois aspectos: a “aversão à perda”, juntamente com uma das suas decorrências, a “falácia dos custos incorridos” (*sunk costs*); e a “predisposição ao *status quo* e ao “efeito posse”.

Após a constatação de que a aversão à perda não é um sentimento tão ruim assim, já que pode proteger o indivíduo de grandes desastres, os autores discutem outra implicação do fenômeno que pode ser nociva ao tomador de decisão. A “falácia dos custos incorridos”, assim denominada por Thaler (1980 *apud* FERREIRA, 2008) é uma espécie de armadilha psicológica que demonstra como as pessoas tendem a se apegar mais a situações onde o dinheiro já foi empenhado, mesmo que suas ações não sejam favoráveis a eles mesmos, mas simplesmente porque o dinheiro foi investido.

Ferreira (2008) exemplifica da seguinte forma: considere um indivíduo que comprou ingressos para ir a um espetáculo, entretanto, um temporal que começa a cair passa a ameaçar a programação. Caso o indivíduo vá ou não vá, ele não terá o seu dinheiro de volta. Numa tentativa de recuperar seu investimento, o indivíduo se sente compelido a ir, para não “perder” o dinheiro. O exemplo fica mais esclarecedor quando contrastado com o cenário em que o ingresso foi ganho, ou não houve dispêndio na sua aquisição, onde, no entanto, poucas pessoas se dispõem a enfrentar o mesmo temporal. A autora levanta a hipótese de que as pessoas não querem parecer perdulárias aos próprios olhos, embora “ir” ou “não ir” se traduza, na realidade, em anular o gasto feito. Na Psicanálise, esse tipo de funcionamento

mental recebe a denominação de “anulação”, denominada como um mecanismo de defesa e descrita, no *Vocabulário de Psicanálise* (LAPLANCHE ; PONTALIS, 1970, p. 62, *apud* FERREIRA, 2008) como: “mecanismo psicológico pelo qual o indivíduo se esforça por fazer com que pensamentos, palavras, gestos e atos passados não tenham acontecido; utiliza para isso um pensamento ou um comportamento com uma significação oposta. Trata-se aqui de uma compulsão de feição ‘mágica’ particularmente característica da neurose obsessiva”.

Belsky e Gilovich (*apud* FERREIRA, 2008) recordam que esse mesmo mecanismo pode também afetar decisões políticas e econômicas no âmbito público e privado. Como exemplo, a autora cita uma situação de um projeto que já tenha consumido bastante recursos para sua implementação, mas possui qualidade duvidosa. Não obstante, estes projetos são levados adiante, justamente por já ter-se gasto bastante dinheiro com eles, sem avaliar-se sua real importância ou pertinência. Além dos dirigentes, tem peso igual a opinião pública, que enxerga como desperdício mudar o rumo de uma obra que já tenha consumido tanto dinheiro, mesmo que isso represente gastos maiores e o benefício não seja concreto.

Na questão dos investimentos, a situação não seria diferente. Sobre essas questões de “falácia dos custos incorridos”, Belsky e Gilovich (*apud* FERREIRA, 2008) recomendam que:

- 1) Os indivíduos têm que tomar consciência de seu limite para perdas, admitindo, inclusive, que pode ser muito mais sensível a elas do que supõe. Deve-se ter cuidado com o “grau de propensão ao pânico” no primeiro sinal de problema, que pode induzi-lo a realizar lucros precoces, e ao “grau de aversão a perdas”, traduzida no apego excessivo e lentidão em desfazer-se de investimentos que estão se desvalorizando.
- 2) O indivíduo deve buscar a diversificação dos seus investimentos. Além de buscar a diluição dos riscos, a autora ainda lembra que as rentabilidades passadas dos investimentos não implicam no mesmo desempenho destes no futuro.
- 3) Avaliar-se perdas e ganhos num contexto mais amplo, que ajude a melhorar as decisões de investimentos que estiverem por vir.
- 4) Prestar menos atenção aos investimentos, de forma que o indivíduo não se contamine tanto emocionalmente com as flutuações do mercado.

Belsky e Gilovich (*apud* FERREIRA, 2008) consideram em relação ao *status quo* que os prejuízos financeiros dos agentes econômicos se devem frequentemente mais à “inação”, no sentido de “resistência a mudanças”, que induz a evitar ou adiar decisões e ações. O indivíduo teme arrepende-se de uma escolha feita, preferindo situações mais já conhecidas, evitando a avaliação de alternativas diversas.

Tversky e Shafir (*apud* FERREIRA, 2008) verificaram através de um estudo onde a data de realização não é fornecida (FERREIRA, 2008) que “quanto mais opções são oferecidas, mais as pessoas tendem a não fazer nada”. De acordo com Belsky e Gilovich (*apud* FERREIRA, 2008) esse quadro fica evidente numa situação relacionada aos planos de aposentadoria, pois como se trata de uma decisão difícil e importante, os indivíduos acabam adiando-a, enquanto que deixam seu dinheiro em aplicações menos rentáveis enquanto “buscam” a alternativa que possa oferecer a aposentadoria com os padrões de consumo tão sonhados, o que muitas vezes não acontece.

O “efeito posse” também é descrito por Belsky e Gilovich (*apud* FERREIRA, 2008). Entende-se por este conceito como o sentimento de apego e supervalorização que os agentes econômicos demonstram pelos bens que se encontram na sua posse, em detrimento de uma desvalorização dos bens de terceiros. Os autores se aproximam deste conceito através de um tipo de promoção ofertado por algumas empresas do tipo “leve o produto, fique com ele por algum tempo e, caso não tenha mais interesse, devolva-nos e terá o seu dinheiro de volta”. A aposta da empresa promotora seria a de, justamente, testar a vulnerabilidade dos seus clientes que, uma vez de posse do produto, este efeito pode se instalar e a pessoa tenderá a manter aquilo como seu.

Belsky e Gilovich (*apud* FERREIRA, 2008) analisam as heurísticas e vieses propostos por Tversky e Kahneman (cf. Seção 3.1) propondo algumas ações preventivas, tais como:

- 1) Buscar a consulta de pessoas, de preferência aquelas de confiança, antes de tomar decisões importantes, aumentando assim as chances de detectar as ações das heurísticas em suas operações de percepção e avaliação.
- 2) Buscar sanar todas as dúvidas e obter o máximo de informações possíveis acerca das situações sobre as quais o indivíduo precisa escolher, incluindo o panorama de longo prazo.
- 3) Observar os fundamentos de sua decisão a fim de identificar a presença de âncoras indevidas, por exemplo.
- 4) Assumir humildade suficiente para funcionar como antídoto contra os riscos de confiança excessiva.

Sobre a confiança excessiva, Belsky e Gilovich (*apud* FERREIRA, 2008) oferecem uma série de exemplos de comportamentos auto-referenciados dos agentes econômicos: quando estes incorrem em grandes despesas sem que uma pesquisa de preço preceda a ação; quando estes acreditam decisões corretas são de mérito próprio, enquanto que as erradas são atribuídas a terceiros; quando se enxerga retornos maiores que o do mercado nos próprios investimentos, mesmo quando isso não ocorre de fato; desconhecer a real taxa de retorno dos próprios investimentos; entre outros.

Belsky e Gilovich (*apud* FERREIRA, 2008) também destacam o fenômeno conhecido como “efeito manada”. Charles Kindleberger (2009), no livro “Da euforia ao pânico – uma história das crises financeiras, descreve situações onde o “efeito manada” esteve presente, como o episódio da *Kipper und Wipperzeit* e da “febre das tulipas”, evidenciando a antiguidade deste padrão.

A *Kipper und Wipperzeit* foi uma crise financeira que atingiu diversas regiões da Europa Central, onde hoje estão localizadas a Alemanha, Áustria, Hungria, República Tcheca, Eslováquia, Polônia e Rússia, entre os anos de 1619-1623. Diversas cidades-Estado passaram a desvalorizar suas moedas de metal (e não as cédulas) naqueles anos, com o provável intuito de financiar a Guerra dos Trinta Anos (1618-1648). A perda de valor destas moedas se deu de forma muito rápida, evidenciando o fiasco da tentativa de trocar dinheiro ruim por dinheiro bom, aproveitando-se da ingenuidade da população (KINDLEBERGER, 2009).

Durante a década de 1630, teria ocorrido na Holanda a chamada “mania das tulipas”. Estima-se que uma especulação em larga escala teria inflacionado o valor dos bulbos raros de tulipa azul, tornando o valor de um único bulbo entre algo bastante equivalente a 24 toneladas de trigo. Estes preços não se sustentaram por muito tempo e, após grande parte da população ter empregado boa parte dos seus recursos nessa extravagância, o país experimentou uma grande crise econômica (KINDLEBERGER, 2009).

Kindleberger (*apud* FERREIRA, 2008, p. 154), distingue os fenômenos encontrados no mercado financeiro da seguinte forma:

- 1) Mania: “tem conotação de uma perda do senso da realidade ou de racionalidade, e até algo próximo à histeria ou insanidade em massa” (FERREIRA, 2008).

2) Pânico:

[...] a reação violenta e o descrédito podem aprofundar-se a ponto de levarem ao pânico (...) O pânico alimenta a si mesmo, como o fez a especulação, até que uma ou mais entre três coisas aconteça: 1. Os preços caem tanto que as pessoas sejam novamente tentadas a voltar a ativos menos líquidos; 2. O mercado de ações seja interrompido através do estabelecimento de limites para as quedas de preço, fechamento de bolsa de valores ou, ainda, encerramento das transações [*circuit breaker*, ou interruptor de mercado]; ou 3. Um fornecedor de empréstimos em último recurso obtenha sucesso em convencer o mercado de que haverá disponibilidade de dinheiro em volume suficiente para satisfazer a demanda [...]. (FERREIRA, 2008, p. 194).

- 3) Bolha e *crash*: “a bolha prenuncia o estouro (...) é um desvio dos ‘princípios básicos’, para cima ou para baixo, levando a possibilidade, ou mesmo a realidade, de bolhas negativas, que sem dúvida escapam da carga desta metáfora. (...) um movimento de preço para cima numa série ampliada é um *crash*” (FERREIRA, 2008, p. 194). Earl e outros (2007, *apud* FERREIRA, 2008) entendem que um *crash* se constitui quando investidores ultrapassam um limiar psicológico de nervosismo sobre se o mercado vai conseguir manter os preços, em detrimento de algum limiar “objetivo”.

Belsky e Gilovich (2002, *apud* FERREIRA, 2008) enunciam que mecanismos psíquicos e sociais como desencadeadores do comportamento de manada, que vão desde a tendência ao desejo de se adaptar ao comportamento do grupo, desde a infância, recompensados, alias, pelo próprio grupo, que prefere uniformidade entre seus membros. A este quadro aciona-se o peso da falta de informação, de um lado, e da incerteza, de outro: quanto menos se conhece sobre um assunto, como, por exemplo, investimentos, e quanto menos se puder prever sobre seu rumo futuro, mais será a facilidade de se deixar influenciar por opiniões de terceiros. Os autores também chamam atenção para o comportamento do tipo “consolo” quando se incorre em um erro, já que diversas outras pessoas teriam errado da mesma maneira.

Belsky e Gilovich (*apud* FERREIRA, 2008) citam os estudos de Thaler e de Bondt (1985, *apud* FERREIRA, 2008) e Bikhchandani, Hirshleifer e Welch (1992, *apud* FERREIRA, 2008). No primeiro, avaliou-se o desempenho de ações da Bolsa de Nova York e concluiu-se que, após valorizações extremas de algumas delas, seguiram-se grandes perdas, ao passo que com ações perdedoras deu-se o inverso, apresentando valorização acima da média do mercado. Os pesquisadores deduziram que, quando os investidores reagem em extremos, esses movimentos tendem a reequilibrar ao longo do tempo. Cabe lembrar a tendência à

regressão à média, identificada por Tversky e Kahneman (1974; Seção 3.1) e seu desdobramento, analisado na Seção 4.5.

Já no segundo estudo, encontra-se enunciado o efeito das “informações em cascata”. O conceito trata da tendência apresentada pela maioria das pessoas, em muitas situações, a ignorar informações de que dispõem, e levar em consideração apenas o que as outras estão fazendo, mesmo que isso se revele contrário aos seus conhecimentos e intuições. Quanto mais gente adere a este comportamento, tanto mais cresce a tendência de outros o seguirem. Daí vem a idéia de cascata, que implica que “(...) até mesmo a mais ínfima partícula de informação pode rapidamente levar a mudanças de comportamento em massa” (BELSKY ; GILOVICH, 2002, p. 200, *apud* FERREIRA, 2008).

Ferreira (2008) acredita que as decisões dos agentes econômicos são balizadas a partir de parâmetros, fatores que ajudam a analisar opções, circunstâncias que são observados e passos que são seguidos até chegar à opção escolhida. Earl e outros (2007, *apud* FERREIRA, 2008) estudam o que denominaram de “regras de decisão em cascata”, que pode-se considerar como um instrumental complementar no entendimento de bolhas e *crashes* no mercado financeiro.

Para estes pesquisadores, o grande número de informações disponíveis implica na necessidade de interpretá-las. Dessa forma, o investidor comum remete-se, conforme descrevem os autores, às “regras de decisão”, descritas como “replicadores de informação cultural que uma mente transmite a outra”, sujeitas ao “efeito cascata” como as demais categorias de informações. Interessante notar o paralelo com outro replicador enunciado pelo zoólogo Richard Dawkins (1979), caracterizado por *meme*, proveniente da palavra grega “mimeme”, que remete à idéia de imitação. Conforme descreve o próprio Dawkins:

[...] Exemplos de memes são melodias, idéias, ‘slogans’, modas do vestuário, maneiras de fazer potes ou de construir arcos. Da mesma forma como os genes se propagam no ‘fundo’ pulando de corpo para corpo através dos espermatozoides ou dos óvulos, da mesma maneira os memes propagam-se no ‘fundo’ de memes pulando de cérebro para cérebro por meio de um processo que pode ser chamado, no sentido amplo, de imitação (grifo meu). Se um cientista ouve ou lê alguma idéia boa ele a transmite aos seus colegas e alunos. Ele a menciona em seus artigos e conferências. Se a idéia pegar, pode-se dizer que ela se propaga a si própria, espalhando-se de cérebro para cérebro (...) ‘os memes devem ser considerados como estruturas vivas, não apenas metafórica mas tecnicamente. Quando você planta um meme fértil em minha mente, você literalmente parasita meu cérebro, transformando-o num veículo para a propagação do meme, exatamente como um vírus pode parasitar o mecanismo genético de uma célula hospedeira. (...) o meme, por

exemplo, para a ‘crença após a morte’ é, de fato, realizado fisicamente, milhões de vezes, como uma estrutura nos sistemas nervosos dos homens, individualmente, por todo o mundo. [...]. (DAWKINS, 1979, p. 214).

Relacionando as idéias supracitadas, Ferreira (2008) afirma que da mesma forma que ocorre com uma doença contagiosa, a propagação do “efeito cascata” pode se acelerar com o tempo, pois quanto mais gente parece usar, mais gente vai querer adotar, aumentando, portanto, a impressão de que parecem funcionar. Essas regras, entretanto, teriam um “ciclo de vida”, já que “nascem”, “vicejam” e “declinam” ao longo do tempo, podendo se manifestar sob a forma de versões degradadas nas últimas fases dos grandes *booms*, ou bolhas, do mercado.

Ferreira (2008) pontua a respeito da complexidade que estas regras vão adquirindo, na medida em que vão sendo transmitidas pelas pessoas, pois estas sofrem transformações, além de toda a influência inerente aos processos de percepção, memória e avaliação (cf. heurísticas e vieses, por exemplo; Seção 3.1), que também deixaram sua marca na mutação que operam nessas regras de decisão. Apesar de todas essas regras serem transmitidas socialmente, não há uma regra capaz de estabelecer quais delas são válidas para quais situações, deixando espaço para a permanente inquietação presente em mercados especulativos, sendo que muito está fora do âmbito das probabilidades conhecidas, permanecendo sob o domínio da incerteza.

Este comportamento pôde ser verificado durante a “bolha da internet”, durante a virada do último milênio. As chamadas “empresas ponto.com” vinham sendo, até aquele momento, a melhor alternativa de investimento em termos de rentabilidade na bolsa eletrônica americana Nasdaq. Os lucros extraordinários que as empresas cotadas na bolsa vinham experimentando levaram inúmeros investidores a buscarem estes papéis, muitas vezes sem nenhum critério, remetendo a ocasião a um cenário de cassino. Conforme foi supracitado, na medida em que o *boom* foi ganhando força, as pessoas passaram a se arriscar mais, mudando para estratégias que, em outras circunstâncias, não empregariam. Dessa forma, a bolha estourou no ano 2000 e o índice da Nasdaq despencou, trazendo enormes prejuízos para inúmeros investidores (FERREIRA, 2008).

Belsky e Gilovich (2002, p. 206 *apud* FERREIRA, 2008) sugerem as seguintes pistas para identificar sinais de “comportamento de manada” nas operações de investimentos:

- 1) Tomar decisões financeiras numa frequência alta;

- 2) Investir nas ações mais valorizadas ou em investimentos impopulares;
- 3) Realizar a venda dos seus investimentos porque estes não estão em voga no momento, e não por causa da mudança da sua opinião a respeito deles;
- 4) Ter vontade de comprar ações quando os preços sobem e vender quando os preços caem;
- 5) Tomar decisões de investimentos baseando-se inteiramente em palpites de amigos, colegas ou consultores financeiros;
- 6) Deixar ser influenciado por “lugares da moda”, como restaurantes e produtos.

3.2 A ABITRARIEDADE EM POUPAR PARA O FUTURO

3.2.1 A metodologia do *Animal Spirits*

No livro lançado no ano de 2009, George Akerlof e Robert Shiller propõem uma abordagem macroeconômica fortemente cunhada no conceito keynesiano denominado *animal spirits*, ou “espírito animal”, relacionando a mesma com o instrumental da Economia Comportamental. A revisão desta metodologia se mostrou bastante pertinente, diante da crise financeira que pôs em xeque os pressupostos do *mainstream* econômico, e se instalou nos países avançados em meados de 2008 e reverbera na economia mundial até os dias correntes.

A influência dos princípios keynesianos referentes às políticas fiscais e monetárias pôde ser verificada nas políticas econômicas da década posterior do lançamento da *Teoria Geral do Juro, do Emprego e da Moeda* de John Maynard Keynes, datado em 1936. Diversos países adotaram as medidas propostas por este, chegando ao ponto dos Estados Unidos atribuírem a preservação do pleno emprego a uma política econômica local denominada de *Employment Act*, em 1946. Por mais controversas que sejam estas medidas, Shiller e Akerlof (2009) consideram que sua adoção foi bem sucedida, visto que, de modo geral, no pós II Guerra Mundial, estes países têm mantido “algo parecido com o pleno emprego” (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Não obstante, para os autores, o maior ensinamento da *Teoria Geral* não teve a atenção merecida até então. Este tem a ver com o funcionamento da economia e o papel dos governos. Contrapondo-se aos preceitos da Economia Clássica, que acreditava que o mercado garantiria,

sem interferência governamental e através de uma “mão invisível”, o pleno emprego, Keynes acreditava que a economia não era comandada apenas por agentes racionais, guiados por esta “mão invisível” e sempre buscando a maximização das suas satisfações (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Embora reconhecesse que grande parte das atividades econômicas era resultado de motivações racionais, Keynes acreditava que muitas vezes elas eram determinadas pelo *espírito animal*. Os agentes possuem motivações não econômicas e nem sempre são racionais na busca dos seus interesses econômicos, e isto também seria o mais importante determinante do desemprego involuntário. Dessa forma, compreender a economia seria entender como esta é movida pelo espírito animal, considerada pelos autores como o vetor básico da economia keynesiana, sendo que esta visão explicaria as instabilidades inerentes ao capitalismo (SHILLER; AKERLOF, 2009).

O espírito animal é entendido como o ímpeto inerente aos agentes econômicos que é utilizado nos momentos de tomada de decisão sob cenários incertos. Conforme descreveu Keynes, os agentes possuem muita pouca ou nenhuma base de conhecimento para se estimar retornos financeiros num longo horizonte de tempo. Dessa forma, num cenário absolutamente incerto, as decisões seriam inspiradas no *espírito animal*, sendo resultado do “afã espontâneo para a ação”, e não como consequência da “multiplicação da média ponderada dos benefícios quantitativos pelas probabilidades quantitativas”, como prega a Teoria Econômica *Mainstream*. O *espírito animal*, considerando-se sua raiz etimológica de *animação*, no sentido de “força vital”, refere-se a certo elemento de inquietação e de inconsistência na economia. Denota o relacionamento peculiar dos agentes econômicos com a ambigüidade e com a incerteza. Conforme descrevem os autores: “(...) Às vezes somos paralisados pela dúvida. No entanto, outras vezes, somos revigorados e energizados por ela, superando nossos medos e indecisões.” (SHILLER; AKERLOF, 2009, p.4).

A metodologia proposta pelos autores para se entender estas flutuações econômicas trata de descrever cinco aspectos diferentes do espírito animal e de que forma estes afetam as decisões econômicas. São eles: a *confiança*, a *equidade*, a *corrupção e má-fé*, a *ilusão monetária* e as *histórias*. Estes acreditam que esta metodologia oferece respostas para diversos fenômenos econômicos que a teoria da racionalidade não abrange, caso considere-se que os agentes são movidos apenas por motivações econômicas (SHILLER; AKERLOF, 2009).

A *confiança* é descrita de uma forma diferente pelos economistas, sendo entendida a partir de fenômenos caracterizados por dois ou mais equilíbrios. A iniciativa de se reconstruir uma casa em meio aos escombros de uma tragédia natural é entendida como um equilíbrio positivo, sendo que a decisão de reconstruir restabelece a confiança. Por outro lado, a decisão de não reconstruir é um equilíbrio negativo, onde prevalece a falta de confiança. A confiança seria, portanto, um fator de “previsão”: as previsões confiantes são aquelas que projetam futuros promissores; e as desconfiantes, futuros adversos (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Os autores acreditam que a teoria econômica convencional entende a *confiança* de maneira limitada, de uma forma puramente racional, processando informações racionais que servem de base para decisões também racionais. Para estes, confiança significa também “fé” ou “crença”, e o próprio significado de “crença” implica ultrapassar as barreiras da racionalidade. O verdadeiro “crente” acaba por vezes descartando ou descontando informações, não as processando racionalmente, quiçá agindo de forma racional. Ele age de acordo com o que “crê” ser verdadeiro.

Dessa forma, constata-se que o “nível de confiança” desempenha papel fundamental no ciclo econômico: nos bons tempos, as pessoas crêem, tomam decisões espontâneas, acreditam que serão bem sucedidas, investem e compram; sendo que o oposto ocorre quando se sentem desconfiantes. Assim, para tomarem importantes decisões sobre investimentos, as pessoas precisam se escorar na confiança, indo de encontro com a teoria econômica *mainstream*, que considera que o processo formal para tomada de decisão leva em consideração todas as escolhas disponíveis, a avaliação dos resultados e probabilidades de cada uma delas e as possíveis vantagens auferidas em cada caso. Os níveis de confiança, em termos macroeconômicos, podem avançar e recuar, as vezes com justificativas e as vezes não (SHILLER; AKERLOF, 2009).

A *equidade* é, de acordo com os autores, outro parâmetro que, por maior que seja o número de artigos econômicos escritos sobre ela, sempre ocupou uma posição secundária nas análises. Estes autores acreditam na importância deste parâmetro, mas atentam que seu estudo deve ser voltado para o campo da economia, e não da psicologia, antropologia, ou outro qualquer (SHILLER; AKERLOF, 2009).

A equidade implica em inserir na economia conceitos de como as pessoas acham que elas próprias e os outros devem comportar-se. A sociologia apresenta que os costumes dos indivíduos ditam esses padrões. Este seria um importante motivador em muitas decisões econômicas, relacionando-se com o senso de confiança e com a capacidade de se trabalhar junto e com maior eficácia com outros indivíduos. Para eles, as decisões econômicas nem sempre levam em conta o egoísmo próprio às últimas conseqüências (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Em muitas situações os indivíduos deveriam, por exemplo, agir de maneira cooperativa, e os retornos para si e para o grupo serão maiores, como descreve o experimento de Fehr e Gächter (*apud* SHILLER, 2009). O experimento, realizado num laboratório experimental, visava testar a cooperação e a confiança dos participantes entre si. Na versão mais elementar do jogo, pedia-se para que os participantes pusessem alguma quantidade de dinheiro num pote, para que, após a rodada, o montante pudesse ser dividido entre todos. Agindo com cooperação, o retorno para o grupo será maior. Ao mesmo tempo, há o incentivo para cada um agir com egoísmo, na medida em que se o indivíduo depositasse uma quantia mínima, ele poderia se beneficiar do montante acumulado. Notou-se que os indivíduos começavam o jogo com certo grau de cooperação, mas na medida em que constatavam a existência de traidores, passavam a adotar a mesma estratégia. A introdução de uma pequena regra, que permitia a punição do participante que não cooperasse com os demais, mostrou que os demais estavam dispostos a punir os egoístas. Constatou-se a diminuição do comportamento egoísta, e mesmo após inúmeras repetições do jogo, os jogadores continuaram depositando dinheiro no pote (SHILLER; AKERLOF, 2009).

A *corrupção e má-fé* explicam o lado da economia que estuda os comportamentos anti-sociais que geram choques e fracassos provocadores de rupturas econômicas. Algumas flutuações econômicas podem ser entendidas a partir das mudanças ao longo do tempo na conspicuidade e na aceitabilidade da corrupção ostensiva, ou na prevalência da má-fé, com atividades econômicas legais, mas com motivações questionáveis. Não faltam exemplos a serem enumerados, desde ações de déspotas até a maquiagem de balanços de empresas com dificuldades, onde a finalidade buscada é a valorização das suas ações no mercado de capitais. Os autores atribuem, inclusive, este último fator como uma das causas da crise do *subprime* americano, onde este procedimento foi utilizado para venda de derivativos dos títulos da hipoteca das casas (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Shiller e Akerlof (2009) acreditam que os ciclos econômicos estão associados a flutuações no compromisso pessoal com os princípios do bom comportamento e com suas consequências nas modalidades de atividades predatórias, as quais, por sua vez, se correlacionam com transformações nas oportunidades de seu exercício. Defendem também que a percepção de punições relacionadas a estas condutas muda ao longo do tempo: em épocas de grande disseminação de atividades corruptas, muitas pessoas têm a impressão de que podem praticá-las e saírem impunes. As inovações financeiras que, a priori não foram entendidas pelo público, se incluem nesse exemplo, já que a maior ou menor disseminação de práticas corruptas são mudanças culturais não relacionadas com o medo de punição ou com avanços tecnológicos, que se situam nitidamente no âmbito do espírito animal. Embora sejam de difícil quantificação, essas mudanças culturais deveriam receber maior atenção dos economistas (SHILLER; AKERLOF, 2009).

A *ilusão monetária* ocorre quando nossas decisões são influenciadas pelo valor nominal do dinheiro. Os economistas apregoam que as decisões dos agentes econômicos são “racionais”, e que suas decisões são influenciadas pelo que efetivamente se compra e vende no mercado com determinada quantia, ou pelo poder aquisitivo do dinheiro. Sem a ilusão monetária, as decisões sobre preços e salários são influenciadas apenas pelos custos relativos ou preços relativos, e não pelos valores nominais desses custos ou preços (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Apesar de o pressuposto macroeconômico ser de que “as pessoas vêm através do véu da inflação”, os autores consideram esta visão muito extrema. A partir das negociações de contratos salariais, da formação de preços, das características dos títulos de crédito e das distorções da contabilidade pode-se verificar o quão extrema é essa afirmação. A inflação poderia ser “descartada” via indexação, mas grande parte destes contratos prefere não usar mão deste artifício, sugerindo a existência de ilusão monetária, proporcionando aos indivíduos diferentes visões macroeconômicas, levando-os a conclusões muito diferentes sobre as políticas públicas. Mais uma vez o espírito animal se mostra presente nas decisões econômicas (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Os autores acreditam que as *histórias* são outro importante parâmetro para a tomada de decisão. Argumentam que “a mente humana se desenvolveu para pensar em termos de

narrativas, de uma seqüência de eventos com lógica e dinâmica as quais lhe conferem características de um todo unificado” (SHILLER; AKERLOF, 2009, p. 54), e que grande parte das motivações humanas está relacionada à preocupação de se viver a sua própria história, já que “a vida poderia ser apenas uma sucessão de coisas insignificantes, se não fossem essas histórias” (SHILLER; AKERLOF, 2009, p. 54). Tudo isso encontra aplicação na autoconfiança dos indivíduos, dos países, das empresas e instituições. Os autores consideram que “(...) grandes líderes são antes e acima de tudo grandes criadores e contadores de histórias”. (SHILLER; AKERLOF, 2009, p. 54).

Embora muitos economistas pautem suas decisões em fatos quantitativos e à teoria econômica, considerando “falta de profissionalismo” basear suas análises em histórias, os autores acreditam que haja um contra-senso nessa questão atualmente. Afinal, se deve basear em fatos, que muitas vezes são criados por uma imprensa, que atua no negócio de criar histórias para quem quiser escutar, criando uma tendência de excesso de exposição dos acontecimentos econômicos, como os inúmeros pareceres a respeito das altas e baixas das bolsas de valores ao redor do mundo. Nesse sentido, os autores acreditam que os economistas têm razão, mas acreditam também que essas histórias podem produzir efeitos reais, criando “profecias auto-realizáveis” (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Shiller e Akerlof (2009) acreditam que a confiança de um país ou de qualquer grupo tende a girar em torno de histórias. O alto nível de confiança, por exemplo, geralmente apresenta a tendência a associar-se a histórias inspiradoras, a narrativa sobre iniciativas de negócios, contos de como outras pessoas estão enriquecendo, e estas histórias de uma nova era podem acompanhar grandes surtos de prosperidade nos mercados de ações ao redor do mundo. A confiança econômica não pode ser entendida sem relacionar-se às histórias, mesmo que estas sejam esquecidas ou se deixem iludir às causas dos grandes movimentos do mercado de ações e das enormes flutuações da economia (SHILLER; AKERLOF, 2009).

3.2.2 Implicações nas poupanças domésticas

Shiller e Akerlof (2009), com base nas experiências da economia americana, buscaram analisar os desdobramentos das decisões entre poupar para o futuro ou consumir no presente.

De acordo com os autores, a população americana poupa em média 0% da sua renda pessoal, mas encaram propostas para poupança de cerca de 30% das suas rendas de forma natural (SHILLER; AKERLOF, 2009, p. 125). Eles concluem que os americanos parecem não se importar com suas poupanças futuras, deixando grande espaço para a intervenção do “espírito animal” no longo prazo.

O nível de poupança de uma economia é considerado uma variável macroeconômica de grande importância. De acordo com os autores, um aumento exógeno na taxa de poupança almejada em alguns pontos percentuais pode levar uma economia à recessão no curto prazo, o que ocorreu durante a crise financeira iniciada em 2008 na interpretação dos autores. O oposto pode ocorrer nos desdobramentos de longo prazo na economia, interferindo diretamente no nível de riqueza acumulada de um país e evidenciando que o efeito do espírito animal sobre a poupança é uma questão a ser analisada para compreender as flutuações econômicas e as perspectivas de crescimento de uma nação (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Os autores começam a análise acerca da poupança das famílias questionando as consequências de longo prazo das decisões de poupança e o poder dos juros compostos nestas. Para eles, existem diversas maneiras de um indivíduo acumular grandes riquezas, ou através do desenvolvimento de um grande talento, ou concebendo uma grande invenção/inação para a humanidade, ou empreendendo, dentre outras. Porém, adotar uma estratégia de poupança aliada a um investimento em ações no longo prazo pode proporcionar riqueza para o indivíduo. De acordo com os autores, as ações americanas apresentam, em média, taxas de retornos reais (após ajuste da inflação) de 7% ao ano (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Dessa forma, a partir de um exemplo numérico, os autores descrevem que, acumulando-se US\$ 10.000,00 por ano, durante dez anos, sendo que paralelamente investe-se esta mesma quantia no mercado de ações, pode-se alcançar um montante maior que US\$ 3 milhões após 35 anos de investimento e dada a média da rentabilidade do mercado acionário nos últimos anos. Dessa forma, graças a ação dos juros compostos, pequenos sacrifícios que gerem aumento da poupança, principalmente durante a juventude, farão grande diferença na aposentadoria (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Shiller e Akerlof (2009) tratam dessas questões intertemporais com seus jovens estudantes durante suas aulas, na universidade onde leciona. Conforme já foi explicitado, os mesmos

estudantes esboçam alguma animação com as atividades de poupança durante a juventude. Acontece que este quadro não vem se confirmando nas estatísticas econômicas americanas. De acordo com sua análise, “(...) o envolvimento dos jovens nessas discussões mostra o absurdo de modelar seus comportamentos na ponderação racional dos benefícios dos gastos correntes *versus* gastos futuros, ao contrário do que dizem os teóricos da economia”. (SHILLER; Akerlof, 2009, p. 127).

Dessa forma, enquadrando essas questões psicológicas, os autores não se admiram com a variação das poupanças das nações, existindo alguns casos onde a poupança líquida nacional alcança cerca de um terço da renda nacional e outros onde a mesma representa apenas 10% da renda, como nos Estados Unidos. A variação da poupança apresenta-se como um assunto enigmático, cabendo aos autores o questionamento do porque que as poupanças são tão sensíveis a influências pouco significativas e a mudanças institucionais pouco relevantes numa economia (SHILLER; AKERLOF, 2009).

No entendimento destes, a poupança faz parte das motivações econômicas básicas dos agentes econômicos, tanto para fins de longo prazo, como a aposentadoria ou herança para os filhos, como para o curto prazo, como viagens e aquisições. Ainda de acordo com os autores, a teoria econômica convencional não explica algumas minúcias sobre a questão. Estas minúcias são entendidas a partir da afirmação de que a “(...) a poupança depende das histórias que contamos sobre nossas vidas e sobre nosso futuro, ou seja, como se enquadram as decisões sobre consumir ou poupar.” (SHILLER; AKERLOF, 2009, p. 128).

A partir deste enquadramento, o indivíduo decidirá entre a poupança para o futuro ou o consumo imediato da sua renda. “As histórias e seu enquadramento estão em mutação contínua, o que impregna de espírito animal a decisão de poupar”. (SHILLER; AKERLOF, 2009, p. 128).

Os autores consideram que a importância desse enquadramento está no fato de que as pessoas têm dificuldade em determinar seu nível de poupança, pois não conseguem visualizar-se no futuro, muito menos estimar as suas necessidades nessas circunstâncias. Isto as torna suscetíveis a diferentes fatores nas decisões sobre poupança. “Também derivam das percepções de cada um sobre as idéias e atitudes de outras pessoas da mesma idade e contexto. Por exemplo, nos Estados Unidos, a mentalidade predominante é de que a poupança

se destina principalmente à aposentadoria, razão por que se considera estranho que um jovem se deixe influenciar por esse futuro distante” (SHILLER; AKERLOF, 2009, p. 129).

Em um experimento, os economistas Shefrin e Thaler (*apud* SHILLER, 2009) perguntaram aos participantes quanto gastariam do recebimento inesperado de US\$ 2.400,00 em três diferentes contextos: a) A renda adicional resulta de um bônus no trabalho, que será pago à base de US\$ 200,00 por mês durante um ano; b) O recebimento imediato de US\$ 2.400 no mês em curso; c) A herança de US\$ 2.400,00, que seria aplicada com juros durante cinco anos e, no final do período, o indivíduo receberia US\$ 2.400,00 mais juros, de modo que o valor presente da herança permaneceria inalterado.

Para a primeira situação, os candidatos afirmaram, em média, que gastariam US\$ 100,00 por mês, totalizando US\$ 1.200,00 em gastos. No segundo caso, a maioria dos candidatos afirmou que gastaria de início US\$ 400,00 e consumiria US\$ 35,00 por mês após isto durante os outros 11 meses, totalizando gastos de US\$ 785,00. No terceiro caso, os candidatos afirmaram que nada gastariam no ano em curso (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Os autores interpretam os resultados da seguinte forma:

[...] A teoria econômica racional diria que os sujeitos gastaram a mesma proporção do dinheiro extra nos três contextos. Shefrin e Thaler interpretaram esses resultados como confirmação de que as pessoas se comportam como se pusessem diferentes tipos de renda ou riqueza em diferentes ‘contas mentais’ – no caso, contas de renda corrente, de ativos e de renda futura – e percebem essas contas sob influências psicológicas tão diversas que as gastam de maneiras muito variadas. Quanto pretendem gastar depende fundamentalmente de como formulam a pergunta: ‘Quanto devo poupar?’ [...]. (SHILLER; AKERLOF, 2009, p. 130).

De forma genérica, fica evidente que o contexto e a perspectiva são importantes para determinar a poupança. O enquadramento mental cria condições para que os agentes estimem sua poupança, que reflete suas percepções correntes sobre o que querem ou devem ser (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Os autores entendem que todos os fatos relacionados à poupança, como a natureza aparentemente aleatória da mesma e a incapacidade de alguns agentes de poupar, contribuem para desvios em relação às atuais considerações da Teoria Econômica sobre a poupança (SHILLER; AKERLOF, 2009).

De acordo com a teoria keynesiana, a grande maioria dos agentes econômicos não pensa muito a respeito de quanto se deve poupar, reagindo automaticamente a mudanças na renda. Estes tendem, em geral e em média, a aumentar o consumo em consequência de aumentos na renda, mas não na mesma proporção, conforme enunciou Keynes sob forma da “Lei Psicológica Fundamental”. O pressuposto de que o nível de poupança é consequência de decisões racionais em busca da otimização, se mostrou, segundo os autores, um pouco equivocado, defendendo a noção de que os indivíduos equilibram, de forma exata, os benefícios extras de consumir em diferentes épocas. Este é considerado o paradigma fundamental das pesquisas em macroeconomia e outras áreas da economia (SHILLER; AKERLOF, 2009).

Segundo Shiller e Akerlof (2009), é evidente que a poupança não é consequência exclusiva da motivação econômica. Estes entendem que, obviamente, os poupadores atuam com “alguma racionalidade” nas suas decisões de poupança, ajudando a explicar o pressuposto supracitado. Não obstante, os autores entendem que a teoria convencional pouco se importa com as causas da grande variação dos níveis de poupança. A mesma teoria seria inútil para análises de algumas questões referentes às questões relacionadas ao “espírito animal”, visto a adoção do pressuposto da otimização das escolhas dos agentes. Se as decisões de poupança seguissem este padrão, em qualquer circunstância os agentes seriam levados a poupar sempre a mesma quantia, descartando a idéia de que os comportamentos de poupança seriam moldados por diferentes quadros institucionais e mentais, o que consequentemente resulta em média num nível de poupança menor que o necessário para se ter uma velhice confortável (SHILLER; AKERLOF, 2009).

3.3 PRINCÍPIO DO CONTROLE

Conforme descrito no quadro referencial exposto na seção acima, pode-se depreender que as condutas dos agentes econômicos quase sempre não convergem para o tipo de comportamento descrito pela Teoria da Utilidade Esperada. Inúmeros exemplos podem ser explicitados, dado o aumento do número de pesquisas que tratam do assunto, e dos incrementos que as áreas da Economia Comportamental, Psicologia Econômica e Finanças Comportamentais vêm fazendo para o quadro referencial e conceitual do estudo da conduta dos agentes econômicos.

Um caso muito interessante pode ser verificado na situação da paternidade e maternidade. Levitt (2005) aponta que a questão da paternidade tem como o “medo” um componente de peso durante o seu exercício, pois o grande interesse do genitor está em zelar pela vida da sua cria, especialmente quando se trata de um ser humano recém-nascido, completamente indefeso e necessitado de cuidados. Logo, isto leva grande parte dos pais a gastarem boa quantidade de energia administrando seu medo.

A grande questão é que estes progenitores acabam temendo as coisas que não deveriam, muitas vezes por conta de todo o burburinho criado em torno da paternidade, dos boatos (inclusive de especialistas), entre outros fatores, que fazem os pais deixarem de pensar por si mesmo para seguir conselhos de terceiros (LEVITT, 2005).

Levitt (2005, p. 153) levanta o seguinte exemplo: considerando os pais de uma menina de oito anos chamada Molly, cuja uma das amigas, Amy, possui pais portadores de armas de fogo na sua casa. Por conta disso, os pais de Molly a proibem de brincar na casa de Amy, mas permitem que ela brinque na casa de Imani, que tem uma piscina na parte dos fundos, e ficam satisfeitos com isso e a com a maior segurança proporcionada à Molly.

De acordo com os dados estudados por Levitt (2005), a escolha feita pelos pais de Molly não foi das mais inteligentes, pois em todos os anos estudados, houve um afogamento infantil para cada 11 mil piscinas residenciais nos Estados Unidos, representando, aproximadamente, 550 crianças de menos de dez anos afogadas anualmente, dada a quantidade de seis milhões de piscinas residências apresentadas até aquela data. Por outro lado, a possibilidade de uma criança morrer envolvida em acidentes com arma de fogo é de uma para cada 1 milhão de armas, num país com aproximadamente 200 milhões de armas de fogo como os Estados Unidos, representando cerca de 175 mortes de crianças por ano. Portanto, a probabilidade da morte por afogamento em piscinas é de 1 em 11 mil, enquanto que tem-se a probabilidade de morte de 1 em 1 milhão por armas de fogo, e Molly tem aproximadamente 100 vezes mais possibilidade de morrer afogada na casa de Imani do que brincando com a arma dos pais de Amy.

Levitt (2005) aponta que, assim como os pais de Molly, a grande maioria das pessoas é incompetente na hora de calcular riscos, rerepresentando o exemplo dado por Peter Sandman, “consultor de riscos” da faculdade de Princeton, New Jersey: no início de 2004, após ser

noticiado apenas um caso de vaca louca nos Estados Unidos, a demanda por carne caiu fortemente naquele país. Sandman (*apud* LEVITT, 2005) declarou ao *The New York Times* que “a realidade é que os riscos que assustam as pessoas e os riscos que causam suas mortes são muito diferentes”.

Sandman (*apud* LEVITT, 2005) compara o mal da vaca louca, considerada por ele como uma “ameaça improvável”, e a disseminação de patógenos oriundos de alimentos na média das cozinhas domésticas, muito mais comum, a seu ver, dizendo que “os riscos que controlamos são uma fonte muito menor de indignação do que os que estão fora do nosso controle”.

Complementa ainda que

[...] no caso da vaca louca, não me parece que os riscos estão além do nosso controle. Não posso afirmar se há ou não prion na minha carne. Não dá para ver ou perceber através do olfato, enquanto a sujeira da minha própria cozinha está totalmente sob o meu controle. Posso lavar minhas esponjas, posso limpar o chão [...]. (LEVITT, 2005, p. 154).

Conforme enunciado acima, este é o “princípio do controle” de Sandman. Este princípio, conforme descreve Levitt (2005) é também capaz de explicar por que a maioria das pessoas tem mais medo de andar de avião do que de carro, alegando que o carro estaria sob o controle do sujeito, enquanto que o avião não estaria.

Levitt (2005) traz sua reflexão acerca deste cenário. Para ele, o maior medo nas duas situações seria o da morte, que deve ser delimitado através da questão da “possibilidade iminente de morte” como catalisador deste medo: caso o sujeito seja informado de que no ano que vem este terá uma probabilidade de 10% de morte, sua preocupação aumentará, repercutindo inclusive no seu modo de vida. Caso saiba, entretanto, que o mesmo indivíduo tem 10% de probabilidade de morrer no próximo minuto, este tenderá a entrar em pânico. Portanto, Levitt conclui que o cálculo mais apropriado para o medo da morte deve ser pensado em termos de horas. A partir daí, delineia seu pensamento:

[...] Se você vai fazer uma viagem e tem a opção de usar o avião ou o carro, talvez prefira levar em conta o índice de mortes por hora em avião versus carro. É certo que muito mais pessoas morrem anualmente nos Estados Unidos em acidentes automobilísticos (aproximadamente 40 mil pessoas) do que em desastres aéreos (menos de mil pessoas). Mas também é verdade que a maioria delas passa mais tempo em carros do que em aviões (mais pessoas morrem anualmente até mesmo em acidentes de barco do que em desastres aéreos; como vimos no caso das piscinas versus armas, a água é bem mais perigosa do que se imagina). No entanto, o índice de mortes por hora em acidentes automobilísticos e aéreos é praticamente igual. Os dois artefatos

são igualmente capazes (ou na verdade, incapazes) de levar à morte. [...]. (LEVITT, 2005, p. 155).

O “princípio do controle”, além das questões supracitadas, permeia as decisões dos agentes econômicos na categoria “investimentos”. Com a recente concepção das plataformas informatizadas de investimentos em mercados de capitais, denominadas na língua inglesa de *home broker*, os investidores que anteriormente precisavam do auxílio ou da aprovação de um corretor de ações para a tomada de decisões, passaram a ter total controle das suas compras e vendas de títulos. Isso, muitas vezes, pode gerar a ilusão de que pelo simples fato do investidor possuir todo o controle sob a alocação do seu capital, este poderá maximizar seus lucros de forma mais eficiente, inclusive (MOSCA, 2010).

Acontece que, muitas vezes, este investidor não possui o preparo técnico e emocional devido para operar por si só no mercado acionário, entregando seus lucros ou suas riquezas para os investidores mais experientes ou com maiores informações. O “princípio do controle” tem exposto este tipo de investidor a um risco maior do que o de optar-se pelo auxílio de um especialista em ações, ou até mesmo a aplicação do capital em fundos de investimento fosse escolhida (MOSCA, 2010).

3.4 DESCONTO HIPERBÓLICO

Outro importante fator a ser considerado nas distorções dos agentes econômicos são os “descontos hiperbólicos”. De acordo com Giannetti (2005), o “desconto hiperbólico”, importante conceito da Psicologia Econômica, tem diversos desdobramentos na vida prática das pessoas. A ação resulta de uma combinação instável entre preferências inconsistentes. De um lado, tem-se a gratificação imediata no presente, e de outro, a preferência pela espera paciente e conduta calculada no longo prazo. O autor pontua que pesquisas científicas demonstram que o cérebro humano não é perfeitamente integrado, mas sim constituído por módulos que muitas vezes entram em conflitos, influenciando o comportamento humano para diferentes direções.

Dentre estas segmentações, uma delas é denominada de “sistema límbico”, considerada uma área herdada das características primitivas dos seres humanos, e sua atuação se dá através de impulsos nos momentos em que possibilidades de gratificação concretas aparecem, “pleiteando” uma gratificação imediata. O “sistema límbico” motiva a receber esta gratificação no momento em que esta se apresenta e desfrutá-la.

Por outro lado, existe outra região cerebral denominada de “córtex pré-frontal”, sendo descrita como uma região mais recente na escala evolutiva do cérebro humano. Na vida prática, esta região cumpre o papel de modular ou filtrar os impulsos provenientes do sistema límbico, capaz de pesar ou prever conseqüências de uma forma “neutra”. A sua atuação está fortemente ligada ao conceito de racionalidade, na medida em que tenta prever o futuro, medir valores e antecipar conseqüências para então, através de uma simples análise custo/benefício, escolher-se a melhor opção (GIANNETTI, 2005).

Atualmente, percebe-se que há uma interação e um conflito permanente entre as demandas de gratificação imediata do sistema límbico e os apelos moduladores do córtex pré-frontal, já que o cérebro não se encontra perfeitamente integrado. Interessante notar que os impulsos de gratificação imediata possuem um caráter de horizonte temporal bastante curto, na forma de “desfrutar o presente e não se preocupar com o futuro”, enquanto que a ponderação do córtex pré-frontal traz uma perspectiva de maior moderação ou mais neutra buscando-se “fazer da vida o melhor do que se é capaz” num horizonte amplo. Este “conflito de interesses” nestas duas áreas acaba criando “armadilhas” para os seres humanos (GIANNETTI, 2005).

Giannetti (2005) exemplifica esta questão com o ato de acordar cedo pela manhã, experimentado por muitos indivíduos ao redor do mundo. Geralmente ao dormir na noite anterior, os indivíduos configuram seus despertadores para lhe acordarem cedo na manhã seguinte, a fim de poderem fazer o melhor proveito do seu tempo no dia subsequente. Na manhã, quando toca o despertador, o indivíduo pode desejar desligar seu despertador. Segundo o autor, durante a decisão da configuração do alarme, o córtex pré-frontal, partindo da neutralidade, avalia toda a circunstância na qual o indivíduo está submetido e concorda que este deve acordar cedo, mas quando o alarme toca no dia seguinte, o sistema límbico funciona em prol da decisão de continuar descansando através do sono, aproveitando “o prazer do momento”, configurando a situação de conflito.

Portanto, a idéia do desconto hiperbólico é a de que quando o indivíduo precisa incorrer a uma escolha intertemporal de algo que se apresenta distante no horizonte temporal, como o de se ajustar o alarme para acordar cedo no dia anterior, estes conseguem agir com grande racionalidade. Não obstante, na medida em que se aproxima no tempo o momento da gratificação, o conflito entre o sistema límbico e o córtex pré-frontal se acirra (GIANNETTI, 2005).

Giannetti (2005) complementa afirmando que muitas vezes no momento da escolha, mesmo quando a gratificação é iminente, pode haver uma reviravolta nas escolhas, sendo que, de acordo com isso, seria muito fácil “abraçar a abstinência durante a ressaca” ou “fazer dieta de estomago cheio”.

Trazendo para uma abordagem mais econômica, Giannetti (2005) indica que este conflito reflete no *trade off* de gastar ou poupar numa perspectiva mais contemporânea, pois com os aumentos das expectativas de vida que as sociedades mais avançadas vêm experimentando, faz-se necessário um melhor planejamento das poupanças para uma velhice mais confortável. Por outro lado, ele aponta que a estrutura humana como se apresenta até então, com o sistema nervoso incluso, não foi moldada para horizontes temporais tão distantes, e sim para situações mais imediatas.

Por isso que para muitas pessoas demonstra-se muito difícil a abstenção do consumo imediato em prol de uma poupança que supostamente trará benefícios ou rendas futuras para o indivíduo no momento da sua aposentadoria ou quando este se deparar com necessidades maiores. Giannetti (2005) acredita também que é por conta do desconto hiperbólico que vários indivíduos são “mestres em poupar o dinheiro que não tem”, de uma suposta renda futura que proporcionaria maior facilidade de poupança, seguindo a lógica do córtex pré-frontal. No momento em que se tem a liquidez em mãos, como forma de “dinheiro no bolso” ou em conta, o sistema límbico impera e os padrões de consumo dão as cartas, sendo que muitas vezes o que deveria ser poupança se transforma em dívida (ato de gastar antecipadamente a renda futura), rendendo juros algumas vezes muito além dos aceitáveis ao agente.

Pesquisas, como a que desencadeou a alteração da legislação sobre incentivos fiscais a planos de poupança nos Estados Unidos (vide p. 62), mostram também que diante dessa

vulnerabilidade, as pessoas na grande maioria dos casos não gostariam de ter o ônus da escolha. Ou seja, se é colocado para os indivíduos a possibilidade de um mecanismo de poupança previdenciária automático, onde este não precise decidir entre poupar ou não, quando recebem seus salários, estes acham que esse sistema de previdência automático é o mais adequado para não caírem na tentação de gastar, ou não se depararem com a situação da escolha intertemporal. Sem dúvidas, essa situação se assemelha com o incidente enfrentado por Ulisses, na Odisséia de Homero, quando este pede para ser amarrado ao mastro da embarcação a fim de não ser contagiado pelo canto apaixonante das sereias (GIANNETTI, 2005).

3.5 AS DIFERENTES FORMAS DE VALOR

Em seu trabalho datado do ano 2000, o economista Dan Ariely, especialista em Economia Comportamental, aborda questões relacionadas a variações dos preços sobre o valor do produto percebido pelos consumidores. A depender destas variações de preços, a empresa que trata de comercializar o produto deve estar atenta para a forma como quer que seus consumidores percebam o seu produto dentro do mercado (ARIELY, 2000).

O autor argumenta que, no geral, a precificação de produtos é feita por gestores de negócios somando-se o custo da fabricação com uma margem de lucro. Ele argumenta que o procedimento é mais complexo que isso, pois a precificação tem o poder de afetar o valor percebido do produto pelos consumidores, sinalizando a qualidade do produto para as pessoas, de uma forma não racional (GOMES, 2009).

O preço, dessa forma, seria uma espécie de atributo do produto, levando, geralmente, os consumidores a tirarem conclusões sobre o produto a partir do seu preço. Ariely (2009) sinaliza que, se algo é barato, espera-se que tenha qualidade inferior e que possa, inclusive, ser vivenciada pelo consumidor de forma inferior (GOMES, 2009).

Experimentos realizados com um grupo de pessoas onde foram oferecidos analgésicos mais baratos em relação a outros mais caros constataram que pessoas que tomaram os

medicamentos mais baratos sentiram mais dores, em relação às pessoas que utilizaram o medicamento mais caro. O autor defende que a questão-chave é que há muitas experiências nas vidas das pessoas que são ambíguas, e que nenhum produto é perfeito (GOMES, 2009).

Caso o individuo consiga um desconto por um produto todas as vezes que ocorrer algo imperfeito com este, esse fenômeno levará o individuo a cogitar que os defeitos ocorrem porque o produto foi mais barato, levando-o a atentar bastante a estas imperfeições e tornando toda a experiência uma profecia auto-realizável (GOMES, 2009).

Portanto, a sugestão do autor é a de que os gestores considerem que a definição do preço do seu produto interferirá na percepção de valor que os consumidores têm em relação ao mesmo. Entretanto, caso um produtor deseje ter a imagem de vendedor de produtos baratos através de uma marcação de preços baixos, essa seria a estratégia mais correta a ser seguida. Mas, caso ele busque uma diferenciação, deve considerar com muita cautela sua estratégia de preço (GOMES, 2009).

O exemplo é do iPhone, da empresa Apple. Ariely considera que o preço do aparelho está muito barato nos dias correntes, já que nele vem embutido o sistema *touch-screen*, considerado uma grande inovação tecnológica. Acontece que a sua marcação, que anteriormente foi de US\$ 600,00 e que atualmente se encontra em cerca de US\$ 200,00, leva o consumidor a reduzir o valor percebido da inovação. Quando as pessoas não refletem, o desconto dado a um produto se traduz em menor eficácia, enquanto que caso isso seja feito de forma mais cuidadosa, o desconto não terá esse efeito. No caso da Apple, não houve muito esforço durante a explicação do menor preço do iPhone e isso levaria, na forma de um impulso bem primitivo, os consumidores a não acreditarem que o iPhone seria o melhor dos telefones. Isso acarretaria um manuseio mais desprezioso do aparelho, expondo-o a maiores riscos de ser quebrado (GOMES, 2009).

Ariely (2000) acredita que a melhor estratégia a ser tomada pela Apple na ocasião da redução do preço do iPhone seria a de explicar melhor a redução do preço, alegando, por exemplo, que os custos de fabricação caíram substancialmente, devido, dentre outras coisas, à curva de aprendizado da tecnologia. Deveria ainda declarar que a qualidade do produto é ainda a mesma. Esta mesma conduta serve para as demais empresas que estejam buscando reduções

consideráveis nos preços dos seus produtos, a fim de fazerem seus consumidores pensarem de forma consciente sobre as causas do novo desconto do produto (GOMES, 2009).

3.6 ATALHOS MENTAIS

Os métodos nos quais as pessoas em geral incorrem para julgar informações probabilísticas, como a ocorrência de um evento ou o valor financeiro de uma quantidade incerta são, muitas vezes, desenvolvidos de forma equivocada. Barbedo (2008) acredita que as interpretações subjetivas das probabilidades geralmente equivalem ao julgamento de variáveis físicas como distância e tamanho.

A distância de um objeto é, em parte, determinada pela luminosidade, já que quanto mais claro estiver o objeto, maior será a tendência de afirmarmos que este está próximo. Não obstante, acreditar na eficácia desta regra, pode levar o sujeito a errar sistematicamente suas estimações: as distâncias podem ser superestimadas em momentos de baixa visibilidade ou subestimadas quando ocorre o inverso. Essas situações também ocorrem nas estimações intuitivas de probabilidade, onde os “atalhos mentais”, auxiliares nas tomadas de decisão, funcionam como o padrão concebido de luminosidade do exemplo anterior. Esses atalhos também podem ser confundidos pela forma de apresentação do problema e podem levar-nos a expressivos erros de interpretação (BARBEDO, 2008).

Barbedo (2008, p. 1) exemplifica a situação da seguinte forma:

[...] Suponha que você seja convidado a participar de um novo jogo de loteria. Nesse jogo, há uma urna com 365 bolas numeradas de 1 a 365. O jogo começa com a retirada de uma bola da urna, a exposição do número contido na bola para uma platéia e a recolocação desta na urna. As bolas então são misturadas na urna e uma nova bola é extraída. O objetivo do jogo é que um mesmo número seja sorteado duas vezes. Além de você, há outro concorrente e cada um é solicitado a apostar R\$ 1.000,00. O seu concorrente faz a seguinte proposta: ele começa o jogo e sorteia no máximo 35 bolas das 365 que estão na urna. Se não houver nenhum número coincidente, você é o ganhador. Você toparia esta proposta? [...]

O autor acredita que a maioria das pessoas toparia esta aposta, acreditando que estará em vantagem comparativa com seu concorrente, já que este estaria sorteando menos que 10% do

total de bolas no jogo. Surpreendentemente, contudo, a probabilidade do adversário ganhar este jogo é de 80% e que, em média, este ganharia R\$ 8.000,00 à custa do indivíduo.

Barbedo (2008) alerta que “nenhuma conclusão astral deve ser retirada pelo fato de que você encontrou uma pessoa cujo pai estudou no mesmo colégio que seu pai e cuja irmã estudou no mesmo colégio que o seu primo” (BARBEDO, 2008, p. 2), já que, por mais improvável que sejam, estes eventos podem ocorrer.

Outro exemplo: supondo-se que um indivíduo é o centésimo e último passageiro da fila de embarque de um voo para outro estado. Acidentalmente, o primeiro passageiro da fila sentou no lugar errado e cada passageiro que se seguiu a ele ou sentou na cadeira marcada, caso esta estivesse vazia, ou escolheu uma cadeira aleatoriamente. Qual a probabilidade de que você encontre seu assento desocupado? (BARBEDO, 2008).

Geralmente as pessoas atribuiriam uma probabilidade baixíssima à possibilidade de o assento estar vazio, dada a desordem geral provocada pelo fato do primeiro passageiro não sentar na sua cadeira marcada. Porém, a resposta para essa questão é 50%, mesmo que essa não seja uma resposta muito intuitiva. Só há duas possibilidades para o indivíduo se deparar: ou o assento está vago, ou está ocupado pelo primeiro passageiro (BARBEDO, 2008).

De acordo com Barbedo (2008), as pessoas, no geral, sentem-se incapazes de estimar a probabilidade de cada uma das cem pessoas escolherem assentos aleatórios. Então, estes usam mão de aproximações ao pensar no problema, sendo o raciocínio desenvolvido da seguinte forma: existem 99 pessoas antes de mim que podem escolher a minha cadeira, então a probabilidade de encontrá-la vazia é bem pequena. Estas aproximações, corretas ou não, são denominadas de “atalhos mentais”.

Os atalhos mentais são bastante úteis no processo de tomada de decisão. Acontece que eles levam os agentes a incorrerem a erros com muita frequência, mesmo que estas respostas não envolvam probabilidades matemáticas. Tomadores de decisão também tendem a avaliar a probabilidade de ocorrência de um evento ou através da similaridade com acontecimentos passados, ou através da facilidade com quem conseguem se lembrar das ocorrências desse evento, significando que estas ocorrências disponíveis prontamente na memória exercem forte pressão na tomada de decisão do indivíduo, conforme foi tratado na sessão sobre heurística da disponibilidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após esta exposição, podem-se constatar os avanços que inúmeros estudiosos têm buscado, no sentido de aperfeiçoar os fundamentos da teoria econômica. Interessante notar que o debate não ficou restrito somente ao meio acadêmico.

Durante a última crise financeira mundial, que teve início em meados de 2008, a população dos países que foram mais afetados passou a encarar com descrença as propostas de políticas e intervenções econômicas dos economistas. A profissão foi posta em cheque até pelos seus próprios colegas. O economista americano vencedor do prêmio Nobel de economia em 2008, Krugman (2009), chegou a declarar que “grande parte dos avanços da macroeconomia nos últimos trinta anos foi, na melhor das hipóteses, praticamente ‘inútil’, ou na pior delas, bastante maléfica” (KRUGMAN, 2009).

Acontece que a ciência econômica, como o mesmo artigo admite, é somente uma face do prisma para o entendimento dos fenômenos sociais. As demais ciências humanas também têm evoluído bastante, e buscado entender cada vez mais profundamente o comportamento humano. Somado a isto, os pressupostos do *mainstream* do pensamento econômico são postos em xeque, evidenciando a inexistência de “verdades absolutas” na ciência, dada, especialmente, pela complexidade que permeia toda a natureza humana.

Dessa forma, o fortalecimento da Economia Comportamental e das suas disciplinas correlatas deve ser encarado não sob forma de “confronto” com o pensamento *mainstream*, ou como uma teoria subversiva. Deve ser considerada e analisada pela ótica da contribuição que a mesma tem feito para o melhor entendimento do comportamento dos agentes econômicos, de que forma suas escolhas são feitas, quais são seus verdadeiros intuítos, entre outros.

Os trabalhos de economistas comportamentais, como Dan Ariely, tem sido foco de avaliações de grandes empresas, que buscam entender cada vez mais profundamente os mecanismos de tomada de decisão dos seus consumidores. A Economia Comportamental vem ganhando cada vez mais força em debates fora da academia, uma vez que o próprio Ariely publicou, em 2008, seu livro de divulgação científica “Previsivelmente Irracional”, abrindo para o público leigo todas suas conclusões tiradas a partir de pesquisas e experimentos laboratoriais.

Obviamente, muitos avanços ainda devem ser feitos para que este novo ramo da ciência econômica seja ainda mais respeitado. Não obstante, o progresso tem sido claro. Conforme narrado por Shiller e Akerlof (2009), economistas comportamentais americanos propuseram e alteraram em 1998 a legislação sobre incentivos fiscais dos planos de poupança nos Estados Unidos. Isso permitiu que as empresas locais automaticamente inscrevessem seus empregados em planos de previdência privada, seguindo fundamentos comportamentais já discutidos anteriormente neste trabalho. Interessante notar que, dentro do próprio *mainstream* do pensamento econômico, a discussão sobre essa temática tem sido freqüente, chegando ao ponto de publicar-se um livro relacionando Economia Comportamental com a crise financeira de 2008 (SHILLER; ARKELOF, 2009).

Sendo assim, a divulgação e o debate relacionado a essa temática assume uma importância fundamental para os princípios econômicos contemporâneos. Resta agora que os demais envolvidos com as questões da teoria econômica, bem como os estudantes de economia, avaliem a possibilidade de integrar essa metodologia aos seus estudos.

REFERÊNCIAS

ARIELY, Dan; CARMON, Ziv. Focusing on the forgone: how value can appear so different to buyers and sellers. **Journal of Consumer Research**, v. 27, n. 3, p. 360-370, 2000. Disponível em: <<http://web.mit.edu/ariely/www/MIT/Papers/bb.pdf>>. Acesso em: 20 de março de 2010.

ARROW, Kenneth J. Rationality of self and others in an economic system. **The Journal of Business**, v. 59, n. 4, p. 385-399. oct. 1986.

ASHRAF, Nava; CAMERER, Colin F.; LOEWENSTEIN, George. Adam Smith. Behavioral economist. **Journal of Economic Perspectives**, v. 19, n. 3, p. 131-145. Summer, 2005.

BARBEDO, Claudio Henrique da Silveira; CAMILO-DA-SILVA, Eduardo. **Finanças comportamentais: pessoas inteligentes também perdem dinheiro na bolsa de valores**. São Paulo: Atlas, 2008. (Coleção Coppead de Administração).

BARBERIS, Nicholas; THALER, Richard. **A survey of behavioral finance: handbook of the economics of finance**. Cambridge : G.M. Constantinides. Elsevier Science B.V. 2003.

CAMERER, Colin F. Neuroeconomics: neuroscience to make economic predictions. **The Economic Journal**, v. 117, p. 26-42. mar. 2007.

COHEN, Jessica L.; DICKENS, William T. **A foundation for behavioral economics**. Cambridge: Department of Economics (MIT), may 2002. p. 335-338 . (AEA Papers and proceedings).

DAWKINS, Richard. **O gene egoísta**. Tradução: Geraldo H. M. Florsheim. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979.

DELLAVIGNA, Stefano. Psychology and economics: evidence from the field. **Journal of Economic Literature**, v. 47, n. 2, p. 315-372. 2009.

FEHR, Ernst; TYRAN, Jean-Robert. Limited rationality and strategic interaction: the impact of strategic environment on nominal inertia. **Econometrica**, v. 76, n. 2, p. 353-394, mar. 2008.

FERREIRA, Vera Rita de Mello. **Psicologia econômica: origens, modelos, propostas**. 2007. Tese (Doutorado em Psicologia Social) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

_____. **Psicologia econômica: como o comportamento econômico influencia nas nossas decisões**. Coleção Expo Money. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

FUDENBERG, Drew. Advancing beyond advances in behavioral economics. **Journal of Economic Literature**, v. 44, p. 694-711. sept. 2006.

GABOR, Andrea. **Os filósofos do capitalismo – a genialidade dos homens que construíram o mundo dos negócios**. Tradução: Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Campos, 2001.

GOMES, Adriana Salles. **Dan Ariely comenta a estratégia de preço do iPhone**. HSM Management, São Paulo, 25 mar. 2009. Disponível em: < <http://hsm.updateordie.com/hsm-management/2009/03/dan-ariely-comenta-a-estrategia-de-preco-do-iphone/>>. Acesso em: 28 abr. 2010.

HAMMOND, Peter J. **Rationality in economics**. USA: Department of Economics, Stanford University, USA, 1997. Working Paper. Disponível em < <http://www.stanford.edu/~hammond/pjhCV.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2010.

HARFORD, Tim. **O economista clandestino**. Tradução: Fernando Carneiro. Rio de Janeiro: Record, 2007.

KAHNEMAN, Daniel. A psychological perspective on economics. **Views of economics from neighboring social sciences**, v.93, n. 2, p. 162-170. may, 2003.

_____. Maps of bounded rationality: Psychological for behaviorale. **The American Economic Review**, v. 93, n. 5, p. 1449-1480. dec. 2003.

KINDLEBERGER, Charles P.; ALIBER, Robert Z. **Da euforia ao pânico: uma história das crises financeiras**. Tradução Leonardo Abramowicz. São Paulo : Editora Gente, 2009.

KRUGMAN, Paul. WHAT went wrong with economics and how the discipline should change to avoid the mistakes of the past”. **The Economist**, Londres, 16 jul. 2009. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/14031376>>. Acesso em: 22 jun. 2010.

LEVITT, Steven; DUBNER, Stephen J. **Freakonomics**: o lado oculto e inesperado de tudo que nos afeta: as revelações de um economista original e politicamente incorreto. Tradução: Regina Lyra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

GIANNETTI, Eduardo. **O valor do amanhã**: ensaio sobre a natureza dos juros. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

_____. **Sempre um papo**. São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=CIIwIDYZmn4>>. Acesso em: 20 abr. 2010.

GONÇALVES, Carlos; RODRIGUES, Mauro. **Sob a lupa do economista**: uma análise econômica sobre bruxaria, futebol, terrorismo, bilheterias de cinema e outros temas inusitados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

MOREIRA, Ricardo Ramalhete. **Relativizando o Dilema Estabilidade versus Instabilidade**: Keynes, o *mainstream* e o conceito de bifurcação em Economia. Revista *EconomiA*, v. 7, n. 1, p. 189-216, jan-jul 2006. Disponível em <http://www.anpec.org.br/revista/vol7/vol7n1p189_216.pdf>. Acesso em 07 dez. 2010.

MOSCA, Aquiles. Money talks: finanças comportamentais e a briga entre fluxos e fundamentos. **Infomoney**. São Paulo, 12 mar. 2010. Disponível em: <<http://web.infomoney.com.br/templates/news/view.asp?codigo=1783747&path=/suasfinancas/videos/moneytalks/>>. Acesso em: 15 abr. 2010.

SHILLER, Robert J; AKERLOF, George. **O espírito animal**: como a psicologia humana impulsiona a economia e a sua importância para o capitalismo global. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

VARIAN, Hal R. **Microeconomia** : conceitos básicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

ZECKHAUSER, Richard. Behavioral versus rational economics: what you see is what you conquer. **The Journal of Business**, v. 59, n. 4, part. 2, p. 435-449. oct. 1986.