



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS**  
**INSTITUTO DE ECONOMIA**

**RACIONALIDADE E INCERTEZA:**  
**O ESPÍRITO ANIMAL DO *HOMO ECONOMICUS***

Natale Papa Junior

Rio de Janeiro, Setembro de 2010

**RACIONALIDADE E INCERTEZA:  
O ESPÍRITO ANIMAL DO *HOMO ECONOMICUS***

Dissertação apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharelado em Economia.

---

**Aluno: Natale Papa Junior**

Matrícula: 106016466

E-mail: [natalepap@hotmail.com](mailto:natalepap@hotmail.com)

**Orientador: Prof. Doutor Fernando Carlos Lima**

E-mail: [fcgclima@terra.com.br](mailto:fcgclima@terra.com.br)

Rio de Janeiro, Setembro de 2010

*As opiniões expressas neste trabalho são da exclusiva responsabilidade do autor.*

*“O único lugar onde o sucesso vem antes do trabalho é no dicionário.”*

**Albert Einstein**

*Gostaria de agradecer imensamente a todos aqueles que de alguma maneira sabem que possuem participação na realização deste trabalho, seja no tangente à formulação de idéias, correções, cobranças, sugestões ou mesmo no necessário suporte emocional. Muito obrigado!*

## Resumo

Ao abrir e estudar um dos clássicos manuais de microeconomia amplamente utilizados nas mais diversas instituições de ensino, deparar-se-á o curioso em questão com uma série de conceitos e modelos ortodoxos apresentando o homem como racional e totalmente maximizador, atuante em um mercado com perfeita disponibilidade de condições.

Circula em Wall Street, por exemplo, um antigo ditado no qual se considera o mercado basicamente afetado por dois fatores pressípuos, apontados como o medo e a ganância, desconsiderando todos os demais fatores psicológicos que influenciam o humor dos agentes e conseqüentemente afetam o mesmo durante qualquer processo decisório.

No presente trabalho de monografia busca-se evidenciar o comportamento humano real, observável na atuação prática dos agentes em suas decisões cotidianas e de investimento. O que há de real no *Homo Economicus* e o que há de teórico ortodoxo no homem movido pelo espírito animal? Que fatores efetivamente influenciam e enviesam os agentes no momento decisório? Como proceder para efetivamente maximizar seu bem-estar através das mais acertadas escolhas?

## Índice

Introdução	Página 8
Capítulo 1: Teoria Clássica sobre a Racionalidade dos Agentes	
1.1. Apresentação	Página 10
1.2. Adam Smith e o <i>Homo Economicus</i>	Página 12
1.3. Teoria Clássica do Consumidor	
1.3.1. Apresentação	Página 15
1.3.2. Utilidade e Preferências	Página 16
1.3.3. Restrição Orçamentária e Escolha	Página 19
Capítulo 2: Racionalidade e Incerteza nas Finanças Comportamentais	
2.1. Apresentação	Página 22
2.2. Espírito Animal	Página 24
2.3. Viéses Psicológicos e Finanças	
2.3.1. Teoria das Possibilidades	Página 27
2.3.2. Risco e Confiança	Página 28
2.3.3. Passado, Presente e Futuro	Página 31
2.3.4. Satisfação e Arrependimento	Página 33
2.3.5. Custo e Benefício	Página 35
2.3.6. Informação e Atalhos	Página 36
2.3.7. Interação Social	Página 38
Conclusão	Página 40
Referências Bibliográficas	Página 42

## Introdução

A teoria clássica de finanças pressupõe que os agentes são perfeitamente racionais e se comportam de maneira a maximizar as suas decisões e patrimônios. É rejeitada ou simplesmente desconsiderada a idéia de que a psicologia pessoal pode ser prejudicial no momento de tomada de acertadas decisões por parte dos indivíduos.

Visando adicionar um pouco do subjetivismo presente no fator psicológico nas teorias ortodoxas amplamente consideradas, alguns economistas financeiros, alegam que na realidade os investidores podem não apresentar alto grau de racionalidade e desenvolveram sobre o tema o campo de estudo denominado de *finanças comportamentais*. Assumem em tal o papel de analisar os comportamentos tidos como irracionais na teoria clássica, os vieses psicológicos e seus reais efeitos sobre as decisões dos indivíduos de maneira geral.

O presente trabalho de monografia tem por objetivo básico estudar a dinâmica do comportamento real dos agentes no mercado, considerando não apenas os modelos nos quais os agentes são perfeitamente racionais, mas também o processo decisório muitas vezes enviesado psicologicamente pelo emocional dos agentes.

De maneira mais específica, este trabalho visa comparar o comportamento prático dos agentes e seu espírito animal, em contraponto aos princípios da figura clássica do *homo economicus* smithiano, cujo comportamento seria governado por interesses próprios e capazes de tomada de decisões racionalmente maximizadoras. A hipótese central aqui abordada será justamente que o comportamento prático, real dos agentes não segue uma linha perfeitamente racional e maximizadora de utilidade. Seguindo uma visão mais heterodoxa, os estudos acerca de finanças comportamentais, do espírito animal e dos vieses psicológicos negam tal teoria clássica.

No primeiro capítulo desta monografia serão apresentados conceitos básicos acerca da teoria clássica, através de uma revisão bem geral do conteúdo apresentado nos manuais de microeconomia atualmente mais usados. Será apresentado o conceito de *homo economicus*, além da visão de Adam Smith acerca de economia e do processo decisório por parte dos agentes, bem como uma última parte mais didática de apresentação das teorias de utilidade, preferências e escolhas.

Já no segundo capítulo, o leitor se depara com uma visão de contra-ponto à teoria ortodoxa apresentada no capítulo anterior, onde objetiva-se apresentar o comportamento humano segundo o



seu espírito animal, desde Keynes a Shiller e Arkerloff. Com isso, na última seção do capítulo 2 serão apresentadas algumas das questões relacionadas aos vieses psicológicos que afetam a vida das pessoas em seu cotidiano, utilizando muitas vezes o mercado financeiro como exemplo. Observa-se uma série de situações nas quais os indivíduos efetivamente agem de maneira que ortodoxamente seria tida como irracional, mostrando o papel das emoções, do humor e da psicologia humana de maneira geral no processo de tomada de decisões, além das dificuldades que os investidores, por exemplo, apresentam em manter o autocontrole financeiro frente aos vieses psicológicos que os norteiam.

## Capítulo 1 - Teoria Clássica sobre a Racionalidade dos Agentes

### 1.1. Apresentação

Os indivíduos de uma sociedade apresentam determinadas necessidades materiais que satisfazem basicamente com o consumo de bens. Assim sendo, os agentes individuais atribuem valor às mercadorias em função da sua capacidade de satisfação às necessidades próprias. Nesse ambiente, os bens em geral são apresentadas como disponíveis em quantidades limitadas, de maneira qual em tendência o valor marginal das coisas cresce com a sua escassez.

É tido ainda como uma consideração inicial que os agentes econômicos são otimizadores, realizando suas ações de oferta e demanda de forma a garantir que o valor dos bens em questão seja sempre maximizado. Dado o homem apresentar infinitos desejos, mas limitadas possibilidades de satisfazê-los, tem de escolher produtos e serviços que lhe dêem o máximo de satisfação possível. O consumo seria portanto ditado por escolhas racionais sobre a disponibilidade dos produtos e dos recursos necessários para obtê-los.

O mercado seria ao mesmo tempo início e fim dos conhecimentos econômicos aplicados ao sistema capitalista, evidenciando que todas as relações econômicas atravessariam tal ambiente. A demanda de mercado representa o desejo por bens úteis por parte dos consumidores, verificado através de uma agregação das preferências por tais bens de cada indivíduo. Já a oferta do mercado é o desejo dos produtores em trocar seu produto por moeda, oferta esta estimada através da agregação das funções de produção da cada firma individualmente, mais uma vez de forma maximizadora de satisfação ao agente produtor.

O modo de produção capitalista subordina todas as relações sociais, econômicas e políticas ao termo usualmente conhecido como economia de mercado. Neste, o capital é o protagonista e por definição se constrói dentro do ambiente do mercado. Para muitos autores, o citado mercado é precipuamente soberano e funciona como ator principal, enquanto os agentes individuais seriam não mais que meros expectadores. Por ser um elemento fundamental para o sistema, conclui-se que o bom funcionamento do mercado impacta positivamente nas relações econômicas.

Adam Smith é considerado pai da Ciência Econômica e é portanto bastante explorado pelos economistas clássicos e neoclássicos. Este último grupo é o responsável pela teoria mais conhecida sobre o funcionamento do mercado e é também o mais criticado, onde surgem diversas versões alternativas para teoria conhecida como ortodoxa ou neoliberal. Tal ponto acerca dos pressupostos smithianos serão mais aprofundados no ponto 1.2 a seguir, enquanto alguns pontos da teoria microeconômica ortodoxa serão explanados nos itens da seção 1.3.

Uma grande dificuldade na compreensão dos modelos convencionais de mercado está no grau de abstração da realidade. São usados conceitos vagos e formulados modelos bastante simples. A teoria neoclássica construiu, ao longo dos anos, um ferramental teórico e matemático imenso, que objetiva explicar com riqueza de detalhes os mecanismos de funcionamento de um mercado perfeitamente ideal, uma concepção normativa do mundo capitalista.

Entre uma série de outros princípios, conforme mencionado acima, a teoria neoclássica se baseia no ideal de atomismo, ou seja, a sociedade e todas as relações econômicas, sociais e políticas seriam a soma das ações de cada agente individualmente<sup>1</sup>. Cada agente seria portanto muito pequeno para interferir nas variáveis do mercado, de maneira que um consumidor ou um produtor não seria capaz de agir de forma a alterar o nível de preços de um bem, por exemplo. Esta idéia implica que os agentes são expectadores das decisões do mercado, afirmando-se que, de maneira geral, tanto os consumidores como os produtores são tomadores de preço. Assim, o consumidor e o produtor demandam ou ofertam, respectivamente, de acordo com o nível de preço que já está dado pelo mercado, não sendo agentes de sua formação.

---

<sup>1</sup> Tal é conhecido como individualismo metodológico, e implica que para analisar o todo é preciso basicamente entender as suas partes. O individualismo metodológico é um método amplamente utilizado nas ciências sociais, sustentando que praticamente todos os fenômenos ocorridos em uma dada sociedade seriam em princípio explicáveis por elementos individuais.

## 1.2. Adam Smith e o *Homo Economicus*

As atividades humanas das quais a ciência econômica se ocupa são as mais relevantes possíveis, tais como a produção; a troca e a distribuição de bens; a alocação de recursos; o consumo; entre outras. Não há dúvida de que estas atividades ocorreram em todas as épocas e nas mais diversas civilizações, no qual o pensamento dos homens foi sempre atraído para o exame de tais atividades essenciais. Todavia, a história e evolução de tal ciência como conjunto formal de conhecimento considera-se como tendo início a pouco mais de duzentos anos, sendo basicamente um dos mais recentes campos de estudo entre o conjunto das ciências sociais.

Muito tempo se passou, porém, antes que se descobrisse que as acima listadas atividades pudessem ser organizadas de formas diferentes. Até que o problema especial de organizá-las surgisse, não houve necessidade de uma ciência especial da Economia. Assim, somente com o aparecimento de tal problemática, desenvolveu-se a Teoria Econômica como uma tentativa de atender a essa demanda.

Um dos primeiros estudiosos a sistematizar o pensamento econômico, foi o professor escocês Adam Smith, em 1776, autor entre outras da famosa obra intitulada de A Origem da Riqueza das Nações. Esta magistral exposição de idéias econômicas granjeou-lhe o título de “fundador da Economia”. Em sua obra, Smith descreve o princípio da “Mão Invisível”, defendendo a idéia de que cada indivíduo, se deixado a perseguir seu próprio interesse sem qualquer interferência do Estado, seria naturalmente levado a realizar o melhor para si e, conseqüentemente, para a sociedade.

Smith trabalhou com um duplo conceito de paixão. Em primeiro lugar estariam as paixões pelo corpo, com o intuito natural de preservar fisicamente o indivíduo e capaz de perpetuar a espécie. À medida que as relações sociais vão tornando-se mais complexas, os interesses individuais igualmente desenvolvem-se. É então que se inicia a discussão sobre o conjunto de motivos associados ao empenho e assiduidade dos agentes na busca de riqueza material. O desejo de melhorar suas próprias condições é tido como responsável pelo crescimento econômico das nações.

Em seus estudos, Smith argumenta que:

*“o esforço natural de cada indivíduo para melhorar a sua condição, quando pode manifestar-se de modo totalmente livre e seguro. Seria um princípio tão poderoso que por si mesmo, não só seria capaz de levar a sociedade na direção*

*da riqueza e do progresso, mas também de transpor uma centena de obstáculos impertinentes com os quais a tolicie das leis humanas com tanta frequência atrapalha suas operações” (Riqueza das Nações, 540).*

Smith propôs uma teoria geral da motivação humana na qual a busca de bens externos baseada na vaidade é um exemplo particular e moralmente tolerável, vulgar e, para a maioria dos agentes, frustrante. Assim, para melhorar sua condição e destacar-se da multidão, de modo a assegurar a sua estima, o agente perseguiria os objetos perseguidos pela grande maioria e, assim, se identificaria com ela. Ele busca riqueza ou poder, vendo que a riqueza é o que todos respeitam e admiram, e que o rico é aquele com o qual todos tendem a simpatizar: *“Tendo mesmo grau de mérito, é difícil haver alguém que não respeite mais os ricos e grandes do que os pobres e humildes” (Teoria dos Sentimentos Morais, 62)*

Smith propõe que por um lado, a educação moral e estética ainda seria precipuamente necessária a fim de aumentar a capacidade dos homens de aproveitar ao máximo os recursos ambientais e culturais existentes. Todavia, pareceria igualmente verdadeiro que, por outro lado, somente o agente individual saberia quais realmente são as suas necessidades. Não haveria portanto meio de uma autoridade externa, no caso o Estado, impor a apreciação da “grande arte” ou suprimir a demanda de “lama e lixo”, utilizando expressões smithianas.

O auto-interesse levaria o homem à ação, mas sozinho não representa impulso suficiente. Se um agente enquanto indivíduo pensasse de maneira a otimizar seus interesses particulares, e tal comportamento fosse tido por todos os agentes individualmente, o coletivo da sociedade estaria igualmente otimizador. Para tal, os homens devem pensar racionalmente se desejam tomar as decisões mais corretas e maximizadoras. Esta exigência, em última análise, levou os economistas a introduzir o conceito do *homo economicus* e a noção de que cada indivíduo da sociedade, quer seja trabalhador, empresário, consumidor ou investidor, é motivado por forças econômicas e, por consequência, sempre agirá de forma a obter o máximo de satisfação com um mínimo de sacrifício ou custo que lhe seja possível optar. Para um homem de negócios, esta satisfação pode tomar a forma de lucros; ao passo que para um trabalhador, pode ser um bom salário ou lazer; já para um consumidor, ela pode ser o prazer que obtém dos bens que opta por comprar ou não.

Os economistas mais modernos conhecem esses pontos profundamente e reconhecem que nem sempre são realistas. Existem pessoas que podem ser motivadas por outras distintas forças que não o auto-interesse. A hipótese do *homo economicus*, se levada ao seu extremo lógico, requereria que

cada indivíduo tivesse a mente quase que perfeitamente computadorizada, a fim de solucionar toda a espécie de problemas que se lhe deparam em suas atividades econômicas particulares e com influência sobre o coletivo.

## **1.3 Teoria Clássica do Consumo**

### ***1.3.1. Introdução***

Para se compreender os aspectos da demanda e como se relaciona com as demais variáveis, antes de tudo é importante descobrir o que leva o consumidor a adquirir um determinado bem. Essa necessidade do consumo é denotada pela teoria como preferência, ressaltando o aspecto importante do agente individual. Seria de pressípua importância portanto determinar as características das preferências dos agentes enquanto consumidores individuais.

Quais seriam os fatores responsáveis por tornar o produto A preferível ao produto B? Nada mais do que um caráter psicológico dos agentes. Cada indivíduo apresenta um conjunto de preferências sobre os bens, que permite decidir qual deles será o consumido em um determinado momento de escolha.

O mercado é basicamente definido como uma estrutura onde seria possível realizar as trocas entre os agentes produtores e consumidores. De um lado estão os dispostos à troca de bens e serviços por dinheiro, e de outro os consumidores que trocam seu dinheiro por tais mercadorias ofertadas. Em termos genéricos, a Ciência Econômica estuda os fundamentos das escolhas econômicas de cada indivíduo e a sua evolução no tempo motivada pela alteração dos preços relativos, do rendimento, das necessidades, gostos e preferências, da tecnologia, da informação, etc. O comportamento do indivíduo não é apenas considerado numa perspectiva parcial, sendo que a Economia estuda também o resultado da interação entre o conjunto das decisões individuais.

A Ciência Econômica é dividida entre uma série de subconteúdos, como uma parte denominada Microeconomia, aqui abordada, que ainda por questões de sistematização, pode ser novamente dividida em diversas especialidades, nomeadamente como as teorias do consumidor, do produtor, dos mercados, dos bens públicos, do bem-estar, da informação, etc. Tais apresentam todavia um quadro teórico comum: o indivíduo tem necessidades que satisfaz com bens ou serviços sujeito às restrições que lhe são impostas pelo meio econômico-social em que se insere, restrições estas que também existem pela interação das decisões do indivíduo com as decisões dos outros indivíduos que competem e colaboram na afectação dos recursos escassos com valor.

O objetivo das subseções abaixo é pressupostamente apresentar o como funcionaria o processo decisório por parte dos indivíduos no tangente ao consumo, em se tendo como base teórica os preceitos ortodoxos da Microeconomia.

### ***1.3.2. Utilidade e Preferências***

A teoria neoclássica demonstra que um determinado bem possui valor se neste estiver contida utilidade, ou seja, se para um determinado agente, o consumo deste bem lhe proporcione algum benefício e lhe traga satisfação. Assim, portanto, se cada bem possui alguma utilidade e esta utilidade varia de indivíduo para indivíduo, percebe-se que é baseado neste benefício que se construirão as preferências do consumidor.

Como uma possível resposta à pergunta acima feita no item 1.3.1 acima, o produto A é preferível ao produto B, pois A é mais útil para um indivíduo que o produto B. Existem três pressupostos básicos utilizados no desenvolvimento da teoria do consumidor: integralidade, transitividade e monotonicidade, explicitados a seguir.

A integralidade refere-se ao fato das preferências serem completas. Isso significa que os consumidores são capazes de ordenar todas as cestas de bens disponíveis no mercado em ordem de preferência. Já a transitividade refere-se à capacidade dos consumidores mudarem de cestas de acordo com a preferência estipulada. E por fim, a monotonicidade refere-se à máxima que os consumidores sempre preferem obter mais do que menos.

É observável que na busca dos indivíduos à maximização de sua satisfação e maior utilidade de suas ações, o comportamento do consumidor deriva, por um lado, de este ter necessidades que são satisfeitas com o consumo de bens pelo que estes lhes atribui valor e, por outro lado, de pretender maximizar o valor total de tais bens que possui ou consome. Esse citado valor é tido como uma função de variável real em que existe uma escala ordinal, o que permite comparar as coisas como mais ou menos valiosas, e em quanto mais valiosas são.

Em termos abstratos, o indivíduo retira utilidade dos atos de consumir ou possuir coisas. A utilidade é um conceito dependente das preferências individuais de cada agente e traduz portanto as suas necessidades bem como os seus gostos e as suas preferências, o que ajuda a compreender o seu comportamento enquanto consumidor, por exemplo.



Apesar de a função de utilidade ser composta por variáveis reais, não tem uma escala cardinal de valores, uma vez que conforme já citado, a utilidade auferida de cada bem é variável de acordo com a preferência individual do agente em questão. Assim, não é necessário para obter o comportamento do consumidor que a utilidade seja comparável em magnitude mas apenas em ordem, de maneira a se poder qualificar basicamente qual das cestas apresenta maior ou menor utilidade, de maneira meramente hierárquica.

Para se avançar no modelo da construção da demanda, toda análise econômica se inicia com exemplos simples e paulatinamente são acrescentados aspectos cada vez mais gerais. Assim, em um primeiro momento se supõe a existência de apenas um consumidor e dois bens disponíveis no mercado.

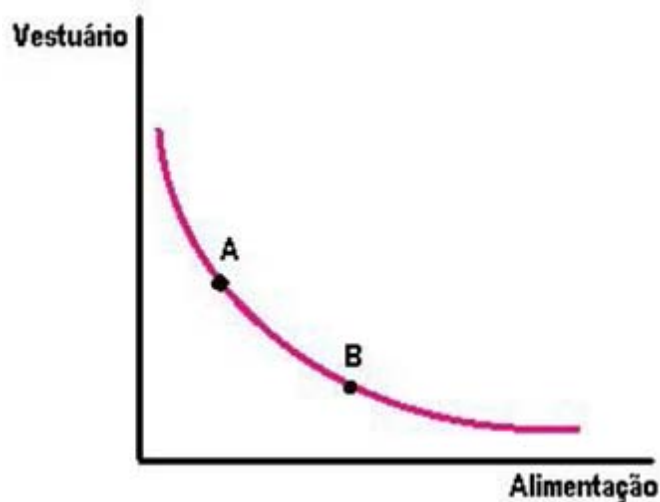


Figura 1 – Curva de Indiferença

Fonte: Economia Aplicada, CEFET SC

O exemplo mais básico é o apresentado acima, onde um indivíduo se defronta no mercado com a possibilidade de consumir roupas ou alimentos. Existem infinitas combinações entre os dois produtos, cada uma dessas combinações representa um cesta de mercado. E cada cesta possui um nível de utilidade para o consumidor, que prefere as cestas com maiores utilidades. Nessa situação, o indivíduo obterá basicamente o mesmo grau de utilidade ao possuir qualquer uma das cestas em questão, desde que acima da mesma curva. Tal explicita que existem cestas diferentes com o mesmo nível de utilidade, mostrando que o consumidor é indiferente entre escolher qualquer uma dessas. O

gráfico 1 representa essas combinações que são indiferentes para o consumidor, entre obter a cesta A ou B, por isso essa curva é denominada Curva de Indiferença.

Respeitando a premissa de monotonicidade, o agente racionalmente prefere obter mais que menos, portanto, a curva de indiferença que expressar maior utilidade será a escolhida. Quanto mais afastada da origem estiver a curva, maior será o benefício auferido pelo consumidor, posto conter nessas cestas maiores quantidades de bens. Portanto, a utilidade da curva 3 seria maior que da curva 1 na figura 2 apresentada abaixo.

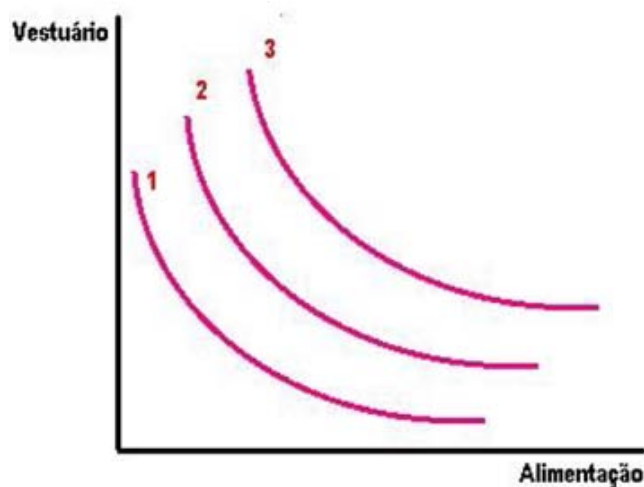


Figura 2 – Níveis de Utilidade

Fonte: Economia Aplicada, CEFET SC

É também observável que em uma mesma curva de indiferença existem inúmeras combinações entre dois bens. Isso implica que alimentação pode ser substituída por vestuário em alguma medida, sem afetar o nível de preferência do consumidor. Essa relação de substituição é conhecida como Taxa Marginal de Substituição (TMS), que mede basicamente o quanto de um bem um agente está disposto a abrir mão para consumir uma unidade adicional do outro bem em questão. As curvas de indiferença possuem ainda formatos e inclinações diferentes de acordo com a preferência do consumidor sobre os produtos analisados.

### 1.3.3. Restrição Orçamentária e Escolha

A economia trabalha com a alocação de recursos, que todavia são escassos, e portanto busca-se alocar os recursos da melhor maneira possível. Pela ótica do consumidor, isso significa que os bens que se deseja consumir possuem um custo e a disponibilidade de arcar com esses custos não seria infinita.

O consumidor busca, de tal forma, adquirir conforme suas preferências a melhor de cestas de bens dentro de suas restrições financeiras. O principal obstáculo ao ato de consumir pelos agentes seria a disponibilidade de renda que os mesmos possuem para essa finalidade. Tal limitação pela renda do indivíduo é conhecida como Restrição Orçamentária.

As quantidades de bens a serem consumidas dependeria ainda das preferências individuais dos agentes. No exemplo apresentado, a quantidade de vestuário e de alimentos que será consumida variaria de acordo com os gostos e da renda do consumidor. A figura 3 abaixo apresenta a citada restrição de renda e possibilidades de consumo.

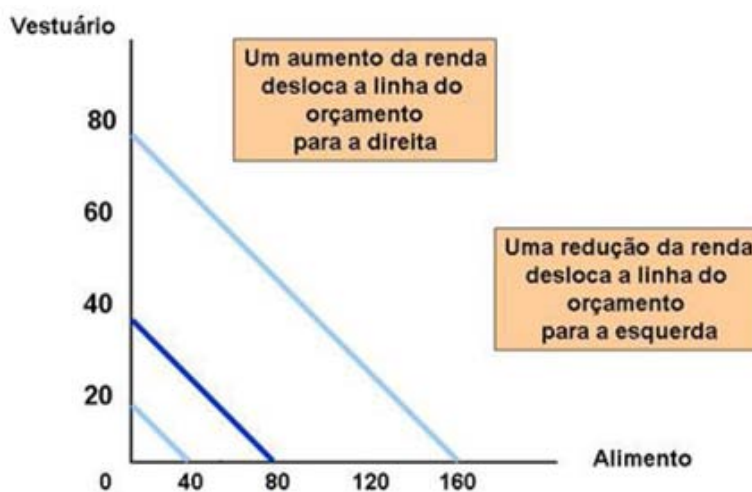


Figura 3 – Restrição Orçamentária

Fonte: Economia Aplicada, CEFET SC

Assim, partindo da idéia de que o consumidor prefere mais a menos, é fácil observar que o consumidor obterá sua satisfação máxima quando puder consumir o máximo de bens de sua

preferência, dada sua restrição de renda. Essa escolha ótima é observada graficamente quando a reta orçamentária tangencia a curva de indiferença, como exemplificado na figura 4 abaixo.

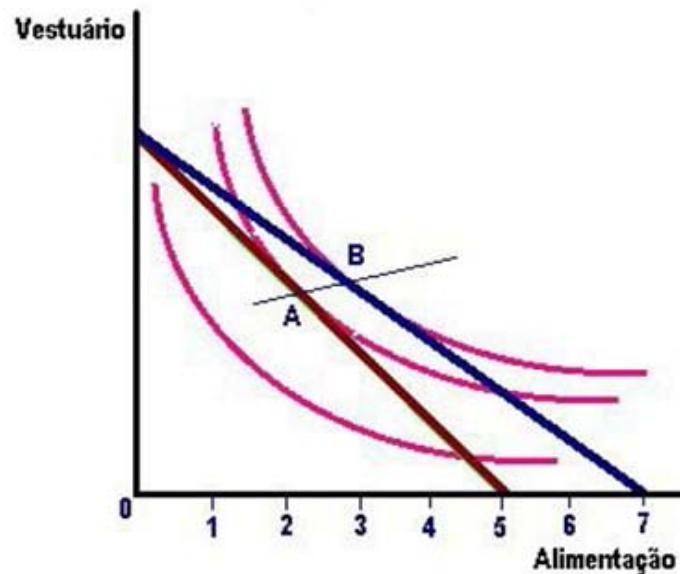


Figura 4 – Maximizando a Utilidade

Fonte: Economia Aplicada, CEFET SC

No caso da figura 4, o ponto A maximiza a satisfação do consumidor se sua reta orçamentária for a de cor vermelha, no ponto B se a sua reta orçamentária for a de cor azul. Essas noções básicas nos permitem compreender como a teoria neoclássica constrói a teoria do comportamento do consumidor. Um agente racional se basearia portanto no princípio de consumir o máximo de bens e obter consequentemente a maior utilidade possível. Esses bens serão escolhidos de acordo com a preferência individual e também sua restrição orçamentária por parte dos agentes.

Conforme apresentado, essa decisão pode ser representada graficamente, onde a escolha do consumidor será representada pela tangência da reta orçamentária de cada indivíduo e suas curvas de indiferença. Diz-se que neste ponto, o consumidor está maximizando sua satisfação, ou seja, está consumindo a maior quantidade de bens possíveis, dada a restrição que possui.

Tomando como base o acima exposto, é perceptível que os principais elementos capazes de afetar a decisão do consumidor serão sua renda real e suas preferências pelo consumo ou não dos bens apresentados. No exemplo utilizado de vestuário e alimento, quando um dos elementos se alterarem

a consequência será a alteração das quantidades consumidas de cada um. Se por exemplo, a renda real dos indivíduos reduzirem, os dois bens podem ser menos consumidos, ou apenas um deles, dependendo da preferência de cada agente.

Percebe-se, então que a preferência do consumidor está associada com o seu poder de compra, ressaltando que o indivíduo maximizará o seu consumo dado esse poder de compra determinado. Caso a reta orçamentária do indivíduo se mova, o agente reajusta sua escolha dentre as melhores opções que lhes é proporcionada com sua nova realidade de renda, de maneira que o indivíduo racional mantém sua satisfação sempre maximizada.

## Capítulo 2 - Racionalidade e Incerteza nas Finanças Comportamentais

### 2.1. Apresentação

Em se tendo como base a argumentação desenvolvida ao longo do Capítulo 1 deste trabalho, observa-se que a teoria clássica de finanças pressupõe o comportamento humano como perfeitamente racional e determina a maneira pela qual atuam os agentes a fim de maximizar sua satisfação, não se atendo o modelo ortodoxo básico ao grande ambiente de incertezas e subjetividade que ronda o processo decisório por parte dos mesmos. A partir da contestação de tal simplificação foram originadas algumas hipóteses como a teoria de arbitragem, de portfólio, de precificação de ativos e de precificação de opções, em se atendo ao mercado financeiro como exemplo e foco deste capítulo no que tange a seção 2.3 a seguir.

Como visto, as mencionadas teorias clássicas se desenvolveram baseadas nas suposições básicas de que os agentes sempre tomam as suas decisões de maneira perfeitamente racional e não tendenciosamente em suas previsões sobre o futuro. Rejeitam, por conseguinte, a idéia de que a psicologia pessoal pode ser efetivamente prejudicial na hora da tomada de boas e acertadas decisões por tais citados agentes, alvo de estudo das citadas teorias contestadoras. Não se considera, portanto, como as emoções efetivamente influenciam o comportamento humano em suas atitudes, conforme evidenciado na seção 2.2 apresentada abaixo.

Com o desenrolar da história e do pensamento econômico, vemos que psicólogos e economistas passaram a perceber tais suposições clássicas apresentadas não como inteiramente corretas e irrefutáveis. Muitas vezes as pessoas efetivamente agem de maneira aparentemente irracional e cometem erros totalmente previsíveis em seus estudos, podendo incorrer em vieses psicológicos que as fazem não estar necessariamente corretas. Os economistas financeiros passaram a perceber então que os investidores atuam também muitas vezes enviesados por questões emocionais e podem portanto agir de forma tida como irracional ou não necessariamente maximizadora.

É neste contexto que as chamadas finanças comportamentais assumem o papel de analisar as atitudes tidas como irracionais por parte dos agentes, os vieses psicológicos que podem interferir em tal e, conclusivamente, os seus efeitos sobre as decisões dos indivíduos. O presente capítulo deste trabalho

se propõe a apresentar sucintamente o campo econômico das finanças comportamentais, além do chamado espírito animal citado na seção 2.2 a seguir, evidenciando a forma como as pessoas realmente se comportam em um ambiente de escolhas, exemplificado pelo ambiente financeiro abordado no item 2.3.

Serão portanto apresentadas as formas pelas quais a psicologia afeta as decisões financeiras dos agentes e, por conseguinte o ambiente macroeconômico das empresas e dos mercados. Serão analisadas nas seções seguintes algumas das questões relacionadas aos vieses psicológicos que afetam a vida das pessoas no cotidiano, como, por exemplo, o impacto das emoções na tomada de decisões sobre investimentos; o problema da auto-ilusão e excesso de confiança; a visão dos investidores sobre si próprios; o impacto dos sucessos e dos fracassos passados sobre as decisões presentes e futuras dos investidores; a visão dos investidores sobre a diversificação do portfólio; a representatividade e a familiaridade; a interação entre psicologia, psicologia em grupo e investimentos; o papel das emoções e do humor no processo de tomada de decisões.

Ao partirmos da idéia de que as pessoas não agem de maneira perfeitamente racional como afirmava a teoria clássica de finanças, podemos constatar que os agentes incorrem em erros de raciocínio e de previsíveis de decisão, que podem por fim afetar suas formas de investir, e conseqüentemente as suas riquezas. Mesmo os agentes que conhecem melhor as ferramentas modernas de investimentos podem errar como investidores se os vieses psicológicos controlarem suas decisões. Para reduzir o tempo de análise, o cérebro humano normalmente processa as informações ao seu redor por meio de atalhos e filtros emocionais. Dessa forma, podemos considerar que tais atalhos e filtros, melhor comentados na seção 2.3 abaixo, constituem vieses psicológicos, mostrando-se vantajoso o conhecimento de tais vieses para que seja possível evitá-los.

Quando os agentes decidem investir, eles precisam tomar decisões baseadas em informações que podem também ser inadequadas ou imprecisas, precisando entendê-las e analisa-las de forma eficaz. No entanto, é observável que mesmo quando esses investidores não possuem plena informação, podem se encontrar demasiadamente confiantes em relação as suas decisões. Isso ocorre devido ao fato de que as pessoas têm dificuldade de avaliar a precisão de seus conhecimentos.

O objetivo central deste capítulo será, portanto, além de apresentar outra vertente não perfeitamente racional do comportamento humano, evidenciar de que forma a psicologia efetivamente afeta as decisões financeiras, as empresas e os mercados diante dos erros previsíveis dos indivíduos. Serão apresentadas para tal finalidade teorias e exemplos de situações evidenciadoras acerca da dificuldade

que os investidores possuem em manter o autocontrole frente aos vieses psicológicos. Assim, apresentar-se-á a concepção da economia assente na crítica da perspectiva que tem dominado esta ciência, de ignorar ou desprezar tudo o que não sejam motivações racionais dos agentes económicos e dos indivíduos. Nas palavras do economista americano Shiller, mais explorado na seção 2.2 abaixo, objetiva-se evidenciar que “o *Homo Economicus*<sup>2</sup> não rasga dinheiro, mas está longe de ser um contabilista sereno e previsível no trato com suas economias”.

## 2.2. Espírito Animal

A presente seção visa explorar a expressão que a intitula, utilizada pelo economista inglês John Maynard Keynes em 1936 no clássico Teoria Geral do Emprego, do Juro e do Dinheiro. Além de elaborar conceitos muito usados pelos economistas até hoje, como o papel das políticas e fiscal na luta contra as recessões, Keynes defendeu que a atividade econômica é guiada não apenas por motivos racionais mas também pelos espíritos animais das pessoas, responsáveis pela maioria das flutuações otimistas ou pessimistas dos mercados. O autor salientou o papel fundamental desses fatores na estimativa dos empresários: “*nossa base de conhecimento para estipular o retorno, daqui a dez anos, de uma ferrovia, de uma mina de cobre, de uma tecelagem, de uma patente de medicamento, de um transatlântico ou de um novo prédio na City de Londres é pouca ou as vezes nenhuma*”, escreveu. Se a incerteza é tamanha, como agiriam os indivíduos em sua tomada de decisões? A explicação keynesiana para tal seria justamente o espírito animal norteando tal processo decisório, mais do que mera “consequência da multiplicação da media ponderada dos benefícios quantitativos pelas probabilidades quantitativas”, parafraseando uma vez mais Keynes.

Em sua acepção original, na forma latina antiga e medieval, *spiritus animalis*, a segunda palavra da expressão teria a mesma raiz etimológica de ‘animação’, no sentido de força vital. O termo espírito animal remota a antiguidade clássica e, em especial, aos trabalhos do médico grego Cláudio Galeno, citado muitas vezes como seu criador. O termo foi usado com frequência durante toda a Idade Média, quando se afirmava a existência de três espíritos: o espírito vital, cuja origem era o coração; o espírito natural, cuja origem era o fígado; além do espírito animal, cuja origem se daria no cérebro e norteava os demais espíritos. Já na economia moderna, o espírito animal adquiriu

---

<sup>2</sup> Ver seção 1.2 deste trabalho



significado referente a certo elemento de inquietação e de inconsistência, denotando relacionamento peculiar com a ambigüidade e incerteza.

Se a teoria Keynesiana não se baseava exclusivamente na mão invisível nem na auto-regulação dos mercados, apresentada no capítulo 1 deste trabalho, tal não se devia apenas à atenção que dava aos espíritos animais, como Akerlof e Shiller sugerem em seu livro *Animal Spirit*, mas também à incontornável insuficiência do conhecimento humano em relação ao futuro. Keynes afirmava que, ainda que os indivíduos fossem inteiramente racionais, a incerteza reinaria. Tal pela razão simples de que o futuro - com tudo o que ele comporta de conflitos, de inovações, etc. - é, em rigor, imprevisível. Pode-se calcular o risco, e defini-lo em termos de uma probabilidade quantificável, mas a incerteza é justamente o campo em que nenhuma probabilidade segura se pode estabelecer.

O princípio da flutuação do mercado de capitais é tão antigo quanto o próprio mercado. Mas de tempos em tempos os altos e baixos surpreendem pela imprevisibilidade. Os papéis da bolsa americana valorizaram mais de cinco vezes entre 1920 e 1929, por exemplo, para retornar ao patamar inicial em 1932. Entre 1982 e 2000, o valor de mercado das empresas americanas quintuplicou, mas metade dessa expansão desapareceu entre 2000 e 2008. Além de entrar para a história como duas das principais crises financeiras mundiais, esses acontecimentos mostram que não é apenas difícil prever as variações como também explicá-las - mesmo depois de já terem ocorrido. Para George A. Akerlof e Robert J. Shiller, porém, a explicação está sobretudo na interferência da psicologia humana na tomada de decisões. Livro mostra que os ciclos econômicos variam de acordo com os humores e as expectativas humanas - e como esses fatores imponderáveis são responsáveis pela crise atual

Segundo os mencionados autores americanos, todo o modelo econômico corrente segue uma lógica utópica, que considera certa previsibilidade racional das reações das pessoas. "*Muitos economistas e financistas penderam tanto para o lado das 'expectativas racionais' e da 'eficiência dos mercados' que esqueceram de considerar as dinâmicas mais importantes que sustentam as crises econômicas. Ao deixar de incorporar os espíritos animais nos modelos, podemos nos tornar cegos diante das verdadeiras fontes dos problemas*", dizem os autores.

De acordo com Akerlof e Shiller, o efeito das emoções se torna ainda mais evidente e perigoso em períodos de turbulência. Franklin Roosevelt, ex-presidente dos Estados Unidos, usou a seguinte declaração em 1933 para explicar a Grande Depressão: "*A única coisa da qual devemos ter medo é o próprio medo*". O que aconteceu na crise atual, segundo a dupla, foi exatamente o que provocou a

maioria dos altos e baixos da economia ao longo da história: um período de excesso de segurança seguido de um momento de completa desconfiança. Quando os preços das ações e dos imóveis estavam em alta, as pessoas acreditavam que tinham menos motivos para economizar. Muitas, inclusive, acabavam considerando os ganhos de suas aplicações na bolsa ou a valorização de seu imóvel como parte de suas reservas. Assim, a população sentiu-se encorajada a gastar mais, os lucros das empresas subiram e o preço das ações das companhias passou por novas valorizações. Foi assim que, entre 2000 e 2006, o preço médio dos imóveis nos Estados Unidos aumentou quase 70%. E não foram apenas os interessados em comprar casas que foram tomados por essa febre. "Os mercados financeiros - que deveriam ser cautelosos - embarcaram e potencializaram esse processo", dizem os autores. O otimismo irracional levou diversos presidentes de bancos a exagerar nos créditos imobiliários e a fazer gastos desnecessários. Tal viés será melhor explorado na seção 2.3.2 a seguir, denominada Risco e Confiança.

Em sua última visita ao Brasil, realizada no ano passado, Robert Shiller concedeu uma entrevista à revista *Época*, que resume a obra do mesmo em parceria com Arkerlof no tangente ao espírito animal, que a intitula, bem como à presente seção:

*“Na economia moderna, a ideia de que ninguém pode prever o futuro é incontestável. Ninguém conhece os mecanismos econômicos que o determinam. É por meio de nossa intuição, portanto, que tomamos nossas decisões econômicas. Se as pessoas não tivessem espíritos animais, ficariam paralisadas pelas incertezas. Um exemplo: quando alguém começa um negócio, quase nunca sabe se vai ter sucesso. Por que, então, decide abri-lo? É porque há um impulso humano no sentido de tomar a iniciativa, correr riscos. É isso que faz a economia andar. Chamo isso de “espírito animal”, expressão do economista John Maynard Keynes (1883-1946). É algo volúvel, um humor, um estado de espírito, algo que pode mudar com relativa facilidade. Pode levar a economia a ter um desempenho ruim – ou bom, em desacordo a qualquer modelo matemático”.*

Em se acrescentando o comportamento enviesado pelo chamado espírito animal, conforme sucientemente bem sumarizado por Shiller acima, conclui-se que dificilmente um aparato teórico e matemático maximizador e perfeito seriam capazes de quantificar um comportamento tido como irracional por parte dos indivíduos. Tal se extenderia não só pelo campo microeconômico, mas por

toda e qualquer teoria social que envolva o processo decisório dos indivíduos. Na seção abaixo será explorado o processo decisório no tangente à teoria financeira.

## 2.3. Psicologia e Finanças

### 2.3.1. Teoria das Possibilidades

No momento em que um agente pratica suas decisões de investimento, estes estruturam e avaliam suas decisões, já que estas envolvem incertezas, partindo da teoria que ficou conhecida como das possibilidades. Tal considera o pressuposto de que os investidores estruturam suas opções em termos de ganhos e perdas potenciais, relativas a um ponto de referencia específico, como, por exemplo, o preço de compra que parece ter muita importância para os investidores. Os ganhos e as perdas seriam então avaliadas de acordo com a função de utilidade em forma de S, mostrada abaixo:

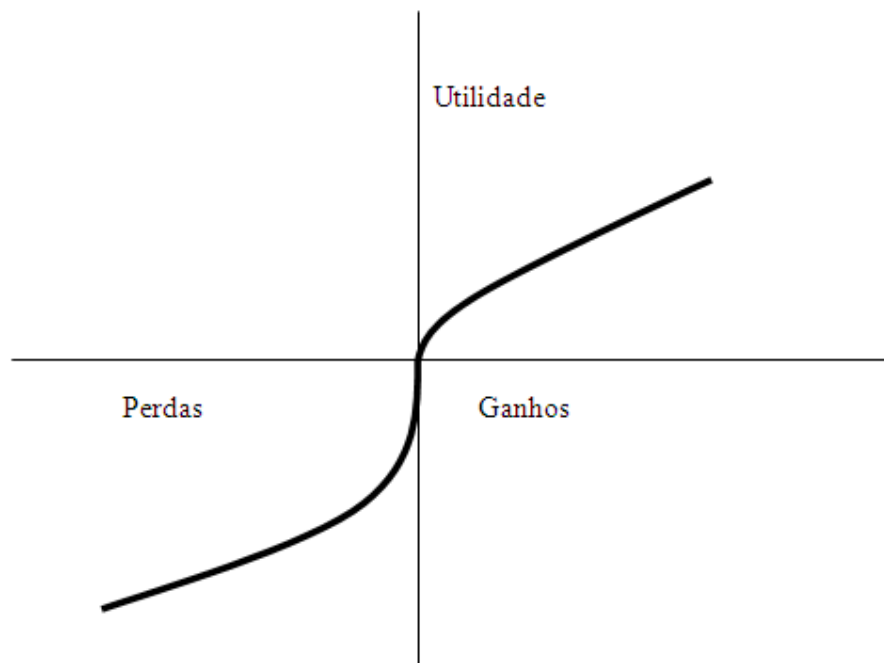


Figura 5 – Função Utilidade na Teoria das Possibilidades

Fonte: NOFSINGER, John R, (2002)

Podemos observar, segundo a função de utilidade, que ela é côncava na parte dos ganhos e convexa na parte das perdas. Tal se dá uma vez que os investidores se sentem satisfeitos quando ganham, e mais satisfeitos quando ganham mais. Assim, um ganho representa um valor de utilidade mais alto, sendo portanto côncava a sua função utilidade. Isso não quer dizer, porém, que tal satisfação aumente na mesma proporção do aumento do ganho. Por exemplo, um investidor quando ganha R\$ 500,00 sente uma satisfação X, isto não quer dizer que quando ele ganhar R\$ 1.000,00 ele irá sentir uma satisfação 2X, conforme já mencionado na seção 1.3.2 do presente trabalho, no que tange à função utilidade.

Na parte das perdas do mesmo gráfico acima, é observável também a convexidade da função, já que os investidores se sentem mal quando perdem. Uma perda representa um valor de utilidade menor, porém como no caso dos ganhos, isso não quer dizer que quando um investidor perde o dobro do que perdia em uma circunstância anterior, a situação de mal-estar será duas vezes pior.

Podemos perceber ainda que a função é mais inclinada na parte das perdas do que na parte dos ganhos. A função mais inclinada na parte das perdas evidencia o fato de que quando o investidor possui uma unidade de perda, ele irá atribuir um valor em módulo maior de perda de satisfação do que ele atribuiria de ganho de satisfação caso ele possuísse uma unidade a mais de ganho. Essa assimetria entre ganhos e perdas leva a reações diferentes ao lidar com posições ganhadoras e perdedoras.

Esse tipo de comportamento mencionado pode ser visto por exemplo em uma análise acerca da bolsa de valores. Um agente que possui ações na bolsa e vê os seus preços subindo, rapidamente se propõe a vender tal ação para receber o seu ganho. E quando este mesmo agente vê os seus preços caindo, ele custa a colocar as suas ações a venda, de maneira a postergar o sofrimento pela perda.

### **2.3.2. Risco e Confiança**

O dicionário Aurélio define confiança como "*[s]egurança íntima de procedimento; crédito; boa fama; segurança e bom conceito que inspiram as pessoas de probidade, talento, discricção, etc.; esperança firme; familiaridade*". E tal citada segurança influencia de maneira direta no comportamento dos agentes, que muitas vezes por se sentirem confiantes podem superestimem os seus reais conhecimentos e por conseguinte subestimar os riscos de suas atitudes.

O excesso de confiança é intrínseco aos indivíduos. Ter excesso de confiança quanto à destreza na direção talvez não seja um problema que afete sua vida e nem é produto de análise no presente trabalho. Entretanto, o excesso de confiança quanto as suas habilidades e conhecimentos pode sim afetar o futuro financeiro desses agentes confiantes uma vez que interferem diretamente em suas ações.

Na visão dos economistas clássicos, a confiança é racional: as pessoas usam as informações disponíveis para fazer projeções apenas com base na razão. Entretanto Nofsinger, evidencia em A Lógica do Mercado como, quando se pede a alguém para apostar “coroa” ou “cara” em um simples lançar de moedas, a maioria estaria predisposta a apostar um valor maior quando a moeda ainda não foi jogada. Se a moeda foi lançada, mas o valor ainda não foi revelado, as pessoas estariam dispostas a apostar valores comparativamente menores. Agem como se o seu envolvimento pessoal de alguma maneira afetasse o resultado, o que de fato não ocorre realmente em se tratando de um evento com resultado aleatório.

O autor cita esse comportamento também válido na análise dos agentes sobre seus investimentos. Mesmo às escuras as pessoas acreditam que suas ações terão um resultado melhor do que aquelas que não estão na sua carteira, somente pelo fato de as possuírem. Porém, a posse da ação meramente dá ilusão de controle sobre seu desempenho.

Entre outros, podemos destacar uma seqüência de resultados positivos, familiaridade com as tarefas em questão e o envolvimento ativo como fatores diretamente relacionados ao excesso de confiança. Alguns desses fatores serão citados nas subseções a seguir. Investidores superconfiantes compram e vendem excessivamente. As opiniões dos investidores decorrem de sua crença na precisão das informações que obtêm e de sua capacidade de interpretá-la, superestimando a precisão das informações e sendo influenciados pela interpretação que elas dão.

A psicologia apresenta os homens de maneira excessivamente mais confiantes do que as mulheres nas tarefas que lhes parecem de domínio masculino, como administração e finanças por exemplo. Portanto, os investidores masculinos realizariam mais transações nesse sentido do que os do sexo feminino. Os economistas Brad Barber e Terrance Odean comprovaram efetivamente tal suposição, estudando o comportamento nas operações financeiras de aproximadamente 38 mil famílias em uma grande corretora de valores norte-americana, entre os anos de 1991 e 1997.

Foi pelos mencionados economistas analisado o nível de transações<sup>3</sup> nas contas de corretagem pertencentes a homens e mulheres, de estado civil solteiro e casado. O estudo mostra que homens solteiros são os que mais operacionalizam seu portfólio, fazendo transações com a rotatividade média de 85%, ao passo que mulheres casadas o fazem ao nível de 53%, como ilustrado na figura 6 abaixo. Tal evidencia a maneira pela qual indivíduos tidos com maior nível de confiança, no exemplo os homens solteiros, estão por tanto mais pré dispostos a assumir riscos.

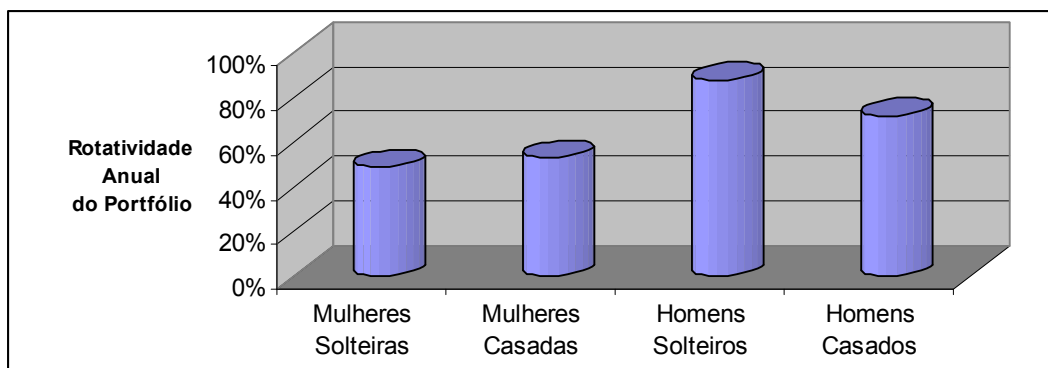


Figura 6 – Rotatividade Anual dos Portfólios por Sexo e Estado Civil

Fonte: BARBER e ODEAN, (2009)

Há ainda a consideração de que o nível de informação afeta de forma diretamente proporcional o nível de confiança dos indivíduos, e logo a sua disposição ao risco. Agentes que efetivamente possuem melhores e mais confiáveis informações operam baseados nas mesmas e apresentam maior probabilidade de retornos financeiros mais altos. Assim, a consideração clássica de perfeita disponibilidade de informações minimizaria o risco e maximizaria os ganhos dos agentes em um ambiente ideal, o que não se observa na prática do mercado.

O excesso de confiança também afeta a propensão dos investidores para assumir riscos, uma vez que os investidores racionais tentam maximizar os retornos e minimizar os possíveis inconvenientes de perda. Entretanto, aqueles com excesso de confiança subestimam o nível de risco que assumem, levando a uma rotatividade muito intensa, bem como à compra de ações erradas. Com o uso da internet, por exemplo, os investidores têm acesso a enormes quantidades de informações, que incluem dados e séries históricas, notícias, preços e volumes, tudo em tempo real. O acesso às

<sup>3</sup> A medida comumente usada para mensurar tal nível transacional é chamada de rotatividade, que representa a porcentagem das ações do portfólio em questão que sofreram mudanças durante o dado período. Uma rotatividade de 50% representa por exemplo a situação na qual um investidor troca metade de suas ações por novos papéis.

informações para investidores individuais é quase tão bom quanto a disponibilizado a profissionais do setor. Contudo, a maioria dos investidores individuais não tem o treinamento e a experiência profissional, e por conseguinte apresenta menos condições de interpretar as informações disponíveis. Em outras palavras, essa alavancagem de informações não os torna tanto quanto pensam mais preparados, simplesmente por não terem embasamento teórico para interpreta-lás de maneira otimizadora.

### ***2.3.3. Passado, Presente e Futuro***

Outro viés psicológico de precípua importância no processo de tomada de decisões por partes dos agentes é a memória em relação ao ocorrido em seu passado. Se observarmos as formas pelas quais as considerações acerca dos fatos ocorridos influenciam na decisão e no comportamento futuro dos agentes. O seguinte fragmento de Kahneman e Tversky, retirado da obra ‘Prospect Theory: an Analysis of Decisions Under Risk’ traduz bem essa influência do passado sobre ações presentes e suas futuras conseqüências: *“Uma pessoa que não fez as pazes com suas perdas provavelmente aceitará transações arriscadas que, de outra forma, dificilmente aceitaria”*. Tal disposição a assumir riscos maiores após um ganho e riscos menores após uma perda é uma breve tendência de se usar um resultado passado como projeção e fator decisivo na avaliação de uma decisão arriscada a ser tomada hoje.

A memória humana é baseada em um processo de registro de fatos e eventos armazenados sob aspectos diferentes da experiência, sendo esta uma base para as lembranças futuras. Assim, percepções imprecisas de experiência transcorridas no passado podem ocasionar em decisões não acertadas baseadas em tais. O padrão de preços de uma ação, por exemplo, pode influenciar a forma de acordo com a qual um agente toma as duas decisões de investimento.

Ainda acerca dessa consideração sobre o passado como determinante de comportamento atual e futuro, podemos considerar basicamente os seguintes efeitos observáveis do passado sobre o presente, e seus respectivos desdobramentos no comportamento maximizador dos agentes investidores:

- Efeito dinheiro da banca<sup>4</sup>, segundo o qual depois da realização de um lucro, as pessoas sentem-se inclinadas a assumir riscos ainda maiores, vislumbrando obter ainda mais lucros. Tal explicar-se-ia pelo fato de já ter-se ganho uma vez possibilitar arriscar um capital que antes talvez não estivesse disponível para talem se considerando o momento pré-jogo. Esse efeito prevê uma maior propensão dos investidores a comprar ações de risco após realização de uma posição de sucesso.
- Efeito aversão ao risco, também conhecido como “*picada de cobra*”, segundo o qual após uma perda financeira as pessoas têm menor inclinação a aceitar riscos, uma vez que amargado o azar de um prejuízo, acredita que tal má sorte pode se repetir, podendo causar perdas ainda mais consideráveis. Tal efeito fortalece a saída de investidores de opções arriscadas após observação de uma perda.
- Efeito tentativa de sair empatado, no qual se explicita que nem sempre os perdedores em um momento 0 evitam o risco em um momento 1, pois muitos se baseiam na tentativa de compensar os prejuízos já obtidos. Então, muitos aceitam se arriscar novamente ainda em maior grau para tentar ter algum ganho que compense a perda anterior, o que pode acarretar grandes prejuízos para tais investidores, assim como podem efetivamente recuperar suas perdas e sair lucrando em um segundo momento.
- Efeito de doação, ou efeito do status quo. Resume a tendência de se manter o que já se possui em detrimento a trocar por outros ativos ou objetos até então relativamente desconhecidos. Tal viés de manutenção do status quo é em grande parte explicado não pelo fato de as pessoas efetivamente superestimarem a atratividade daquilo que possuem, mas sim para fugir da dor associada a se desfazer desse referido bem. Assim, investidores acabam por optar na manutenção do portfólio que já possuem, mesmo que o mesmo não seja o mais eficiente disponível.

Os investidores também são influenciados pelo passado quando examinam os retornos históricos das ações. Uma ação que teve um mau desempenho nos últimos três a cinco anos, por exemplo, é considerada em posição perdedora, enquanto que a ação que teve um bom desempenho excelente em igual período, é considerada em posição vencedora. Os investidores julgam que o retorno passado

---

<sup>4</sup> Do termo inglês *house-money*.



sinaliza o que podem esperar para o futuro. E assim, eles vão atrás das ações consideradas vencedoras e que apresentam tendência de alta no preço. No entanto, estudos acerca do comportamento bursátil da Bolsa de Nova York mostram que as ações em posições perdedoras tendem a superar as que estão em posições vencedoras em até 30%, nos três anos seguintes.

Em suma, fica evidenciado o peso das considerações sobre o passado na determinação de ações presentes. As pessoas querem acreditar que suas decisões foram boas, e mesmo que se evidenciem com fatos do contrário, seus mecanismos cerebrais de defesa filtram as mesmas de maneira que as lembranças sobre tais decisões sejam alteradas, no que os psicólogos denominam dissonância cognitiva. Os agentes tomam portanto suas atitudes embasados em fatos passados, que entretanto são formados mais por uma série de emoções do que recordação real e efetiva dos fatos. Nas seções 2.3.4 e 2.3.5 abaixo serão apontados mais alguns exemplos da maneira com a qual o passado efetivamente influencia a atitude dos agentes no passado e futuro.

#### ***2.3.4. Satisfação e Arrependimento***

O sentimento denominado de arrependimento se refere a uma dor causada quando da percepção que a tomada de uma determinada decisão não foi a mais acertada em um dado momento. Tal afeta não apenas as suas decisões presentes, bem como geram um registro na memória dos agentes que enviesarão seus comportamentos futuros.

A psicologia humana aponta basicamente a existência de dois tipos de arrependimento a serem considerados: o arrependimento por omissão, que se relaciona a ter deixado de agir de uma maneira que eventualmente se constata posteriormente que poderia ter sido mais satisfatória; além do arrependimento por comissão, que trata do sentimento proveniente por ter agido de uma determinada maneira e não de outra. Em geral, podemos observar que o chamado arrependimento pela comissão é mais penoso do que o causado pela omissão, uma vez que no primeiro seria possível gozar de um benefício melhor simplesmente não tomando tal atitude considerada.

Tendo em base os mencionados princípios acerca do comportamento humano sobre o arrependimento, os economistas Hersh Shefrin e Meir Statnab adaptaram tal psicologia ao comportamento adotado por investidores. Em seus estudos, demonstraram como o medo de se arrepender e a busca pela máxima satisfação fazem com que os investidores se tornem predispostos a

vender cedo demais ações que estariam com um bom desempenho; e ficar tempo demais com as que não estariam. A tal denominaram efeito disposição.

No desenvolver de seu trabalho acerca do citado efeito disposição, Shefrin e Statnab expõem os motivos pelos quais não seria acertada a decisão da grande massa de investidores de venderem as suas posições que estão dando mais lucro do que as que estariam em baixa. O maior argumento para tal seria a legislação norte-americana<sup>5</sup> incidente sobre os lucros de ganhos de capital. Assim, com a possível redução de impostos no ato de venda de ações em posições perdedoras, seria possível diminuir as perdas obtidas com tais ações. Observamos então que o efeito da disposição prevê a venda das ações ganhadoras, embora uma estratégia de maximização de riquezas se desse justamente com a venda das posições perdedoras.

Uma série de outros economistas se dedicaram ao estudo desse referido fenômeno, de maneira a concluir que os investidores se comportam de uma maneira coerente com o efeito da disposição, vendendo em geral suas ações que apresentem uma situação ganhadora. Pesquisas acerca dos volumes de ações negociados após perdas e ganhos na Bolsa de Nova York constatam que as ações com ganho tiveram um volume positivo anormal, enquanto as ações em baixa tiveram um volume negativo também anormal, corroborando assim o efeito da disposição. Investidores evitam o arrependimento e buscam satisfação máxima nas suas atitudes.

Considerando ainda a velocidade com a qual os investidores buscam zerar suas opções, estudos mostram que os agentes são rápidos na venda das ações ganhadoras e lentos na liquidação das posições com pior desempenho. Tal estaria baseado também no comportamento implícito pelo efeito da disposição: quem compra uma ação que logo dispara com altos lucros, está propenso a vendê-la precocemente; ao passo que quem adquire uma ação que cai, tende a mantê-la na esperança de posterior subida e recuperação, mais uma vez não agindo portanto de forma perfeitamente racional.

A referida atitude dos agentes pode ainda ser observada no mercado imobiliário. Neste, assim como no mercado acionário, há aversão à venda de posições perdedoras. Os preços dos ativos imobiliários também sofrem cenários de altas e baixas em seus preços de acordo com determinados fatores de mercado. Devido à aversão pela perda, os proprietários de imóveis em geral não estão dispostos a aceitar os preços do mercado em momentos de grande baixa, logo mantém também sua posição de esperança por maiores preços imobiliários futuros.

---

<sup>5</sup> O estudo realizado por Shefrin e Statnab usou o mercado bursátil norte-americano como fonte de dados, em especial a Bolsa de Nova York.

Assim, constatamos que o efeito da disposição não apenas prevê a venda das ações em posições ganhadoras como também sugere que estas são vendidas prematuramente, enquanto as ações em posições perdedoras são mantidas por tempo demais. Shefrin e Statnab observaram que quando um investidor vendia uma posição ganhadora, no ano seguinte a mesma superava o mercado em uma média de 2.35%. E durante o mesmo ano considerado, as ações que estavam anteriormente dando prejuízo e eram mantidas, obtendo um desempenho médio 1.06% abaixo do mercado.

De tal forma, vemos que o explicitado medo do arrependimento e a busca pela máxima satisfação podem causar prejuízos aos investidores de duas maneiras: primeiro, com o citado pagamento de mais impostos, em se tomando como base o sistema tributário de cobrança sobre os ganhos de capital auferidos por posições em alta norte-americano, dada a disposição à venda das posições ganhadoras em detrimento às perdedoras; além do retorno menor obtido por suas respectivas carteiras ao tomarem tal atitude. Definitivamente, o prazer de ter lucros e a dor de ter prejuízos aparecem como fortes motivadores do comportamento humano.

### ***2.3.5. Custo e Benefício***

Em contabilidade, trabalha-se com determinados princípios e valores na determinação de como relacionar custos a benefícios. Dessa forma, é observável que as pessoas de maneira geral preferem desembolsar por determinado consumo ao longo de tal referido consumo, podendo portanto assimilar propriamente os custos incorridos aos benefícios de tal aquisição. Assim, um importante fator na decisão de pagar antecipadamente é o prazer gerado pela compra. A simples consideração de ter-se que pagar por algo durante o seu consumo reduz o prazer em tal.

Os agentes em geral apresentam aversão à contração de dívidas, principalmente quando o determinado bem é de consumo rápido, associando a duração dos pagamentos à duração do uso do bem ou serviço. Agentes não gostam de pagar dívidas por algo já comprado e devidamente consumido no passado, mesmo que a opção de maximização de riquezas seja postergar ao máximo os pagamentos. Situação analogamente contrária se daria quanto ao recebimento de divisas, cuja maximização de riqueza se daria no recebimento adiantado de tal.

Tomando como base as teorias econômicas de maximização de utilidade e riqueza, os agentes deveriam justamente considerar os custos e benefícios presentes e futuros ao tomar suas decisões, desconsiderando os custos já passados. Todavia, mais uma vez observa-se a consideração dos custos

históricos e não recuperáveis na tomada de decisões futuras, através do chamado efeito dos custos perdidos, sendo que tal impacto negativo de um custo já incorrido se deprecia de acordo com seu tamanho e o tempo passado desde o seu dispêndio.

Conclui-se então que as pessoas estão dispostas a incorrer em custos monetários desde que estes facilitem de alguma maneira seu processo mental de orçamento. Tal se dá por mais que racionalmente se sugira que os agentes devem atuar adiando pagamentos e acelerando rendimentos, podendo maximizar o valor presente de seu patrimônio. Esse comportamento também é observado nas atitudes dos investidores, uma vez que podem agravar o efeito da disposição já definido, fazendo com que tais agentes evitem vender suas ações com prejuízo para não enfrentar o arrependimento por tal.

A dor emocional de ter desperdiçado um custo em uma ação perdedora também diminui com o tempo. Assim, investidores tendem a vender em um único dia várias ações com posições perdedoras, caso as tenha; e vender de maneira mais dispersa suas posições ganhadoras, para que tenham consigo a sensação de um sucesso maior, mesmo que meramente psicológico.

### ***2.3.6. Informações e Atalhos***

Algumas pesquisas em psicologia humana demonstram que o cérebro utiliza atalhos para reduzir a complexidade na análise de informações. Dessa forma, esses atalhos geram estimativas para as respostas antes do total do processamento das informações, possuindo a vantagem de permitir que o cérebro organize e processe, rapidamente, grandes quantidades de informações. Porém, esses atalhos dificultam aos investidores a análise correta dos novos dados, o que pode levar a conclusões erradas. Exemplos de tal podem ser bem definidos através dos conceitos de representatividade<sup>6</sup> e a familiaridade.

Nos mercados financeiros, erros de representatividade são cometidos quando, por exemplo, as pessoas confundem boas empresas (as empresas que geram fortes resultados, tem alto crescimento no faturamento e são bem administradas) com bons investimentos (as ações cujo preço sobe mais do que o preço das outras). Essa confusão é constituída de previsões demasiadamente otimistas dos

---

<sup>6</sup> A representatividade é o julgamento que se baseia em estereótipos, visto que o cérebro parte da premissa de que todas as coisas que compartilham qualidades semelhantes possuem similaridade entre si.

investidores. Ou seja, quando os investidores classificam boas ações como as de empresas com um histórico de aumento consistente nos ganhos, eles ignoram o fato de que poucas delas conseguem manter altos níveis de crescimento os quais, sem dúvida, formam a popularidade da empresa que, assim, tem os preços de suas ações subindo. No entanto, com o tempo os investidores percebem que suas previsões de crescimento futuro foram demasiadamente otimistas, e logo caem os preços das ações das empresas consideradas boas.

Quando se toma o conceito de familiaridade para análise, pressupõe-se que as pessoas em geral preferem aquilo que lhes é familiar. Uma vez defrontado com duas opções igualmente arriscadas e o agente possui mais informações sobre uma delas, o mesmo tendência a escolher tal opção que lhe é tida como mais familiar.

A psicologia afirma que os investidores sentem mais tranquilidade de investir em negócios nos quais possuam maior familiaridade, que lhes sejam visíveis. A inclinação de investir no que lhes é mais conhecido faz as pessoas investirem muito mais em seu próprio país, por exemplo, do que sugerem as idéias tradicionais de diversificação.

A teoria tradicional de portfólio sugere que todos os investidores deveriam fazer certa distribuição de portfólio, a fim de minimizar seus riscos e garantir melhores retornos, o que comprovadamente não é seguido na vida real. Os investidores também têm a percepção de que o retorno sobre os ativos conhecidos é mais alto do que o daqueles que não lhes são familiares, como se possuíssem um controle maior dos ativos conhecidos, conforme mencionado na seção 2.1. do presente capítulo.

Uma vez que o cérebro humano tende a utilizar o atalho da familiaridade para avaliar seus investimentos, os agentes acabam levados à total falta de diversificação, na situação limite onde investem única e exclusivamente em ações que lhes são mais familiares. Quando os trabalhadores de uma empresa investem seus recursos monetários em ações das empresas em que trabalham, por exemplo, eles fazem isso por acreditarem que tais ações darão maiores retornos e menores riscos do que aquelas com as quais não estão familiarizados, acreditando que as ações de seu empregador são um investimento mais seguro do que um portfólio de ações diversificado. Esses trabalhadores acabam por incorrer em um risco extremo estariam atrelando tanto seus salários quanto seus investimentos em uma mesma fonte.

Os vieses da representatividade e da familiaridade podem ainda ser comumente combinados pelos agentes. Uma situação exemplificadora de tal seria representada por investidores comprando ações

de empresas consideradas pelos mesmos como familiares, imediatamente após observarem uma alta em seus preços. Assim, estariam em sua decisão utilizando tanto a tendência dos preços passados (viés da representatividade) como também determinante para investir nas ações de empresas por eles conhecidas e tidas como boas (viés da familiaridade).

### ***2.3.7. Interação Social***

Além dos fatores apresentados nas seções anteriores, tanto a psicologia quanto a sociologia apresentam a interação com outros indivíduos como determinante no comportamento humano. Uma conversa, por exemplo, permite uma rápida troca de informações, opiniões e emoções-tudo extremamente importante para o mercado de ações e investimentos. Em *A Lógica do Mercado* Nofsinger cita uma pesquisa realizada entre 156 investidores de alta renda na qual se constatou que mais da metade das vezes em que um investidor se interessa por determinada ação bursátil, tal se dá porque alguém lhe mencionou algo a respeito da mesma.

Uma vez que informações são trocadas e as decisões são tomadas através de interações sociais, é mais provável que os indivíduos mais sociáveis tenham mais oportunidades de aprender sobre investimentos do que os menos sociáveis. Além disso, pessoas que moram em áreas onde mercado de ações é mais ativo têm probabilidade ainda maior de investir em tal. Portanto, a influência da interação social no comportamento dos investidores é conseqüentemente aumentada quando tais se encontram em um ambiente propício, em interação com outros agentes de mesmo interesse.

As pessoas de um mesmo grupo tendem a desenvolver os mesmos gostos e interesses. Os investimentos não fogem a essa regra: se o grupo não valoriza o assunto, a conversa dificilmente girará sobre ações, renda fixa, poupança e outros. Já um outro grupo que valoriza o tema provavelmente discutirá frequentemente o assunto. Dessa forma, comprovadamente o ambiente social influencia as decisões de investimento dos agentes. O rápido crescimento dos clubes de investimentos é um exemplo de socialização. Um grupo, família, amigos, colegas se reúne para formar um pool de recursos que são investimentos no mercados de ações.

Quando se tornar público o que os outros pensam sobre determinadas ações, começa a se formar um consenso social e, à medida que as pessoas agem baseadas nesse consenso, vai-se desenvolvendo o chamado efeito manada. Nesse caso, o comportamento dos investidores não difere do comportamento dos antílopes, por exemplo. Esses animais se agrupam para se proteger dos

predadores, estando sempre com todos os sentidos ligados para perceber os movimentos dos companheiros e acompanhá-los.

O problema envolvido de andar com a manada seria o aumento dos vieses psicológicos citados nas seções anteriores, fazendo com que as pessoas tomem uma decisão baseada no que sente o grupo, ao invés vez de seguir o rigor de análise formal, perfeitamente racional e maximizadora. O efeito manada e avaliação excessiva de preços não são conseqüências de uma nova ciência econômica ou de novas tecnologias, mas simplesmente da própria psicologia humana.

## Conclusão

O objetivo deste trabalho foi traçar a comparação entre o comportamento real dos indivíduos no processo decisório, em se considerando as emoções e psicologia dos agentes, além de seu espírito animal, em contraponto à teoria ortodoxa de seres perfeitamente racionais e maximizadores, como a figura smithiana clássica do homo economicus.

Através da interpretação de uma literatura econômica mais recente e utilização de uma série de exemplos práticos, pode-se perceber o interesse cada vez maior por parte tanto de economistas quanto de psicólogos e antropólogos no tangente à questão acima abordada, evidenciando-se cada vez mais o fator emocional no processo decisório humano. A hipótese central aqui abordada e ratificada foi que o comportamento prático dos indivíduos não necessariamente segue uma linha perfeitamente racional e maximizadora de utilidade, sendo efetivamente afetado por uma série de vieses psicológicos que negam tais princípios clássicos, conforme amplamente mostrado ao longo do segundo capítulo deste trabalho.

Em termos práticos, em se atendo ao mercado financeiro para fins de exemplificação, conforme feito na última seção do capítulo 2, observa-se que investir bem vai além de simplesmente um bom conhecimento acerca do funcionamento do mercado com base em hipóteses clássicas como perfeita racionalidade, informações totalmente disponíveis e agentes maximizadores. Na prática, para bins retornos por parte dos investidores, observam-se serem também necessários conhecimentos profundos acerca da psicologia humana e dos acima discorridos vieses que tanto impactam as decisões destes indivíduos. Assim, em se conhecendo e identificando tais vieses, para um resultado maximizador os agentes devem evitar os que podem trazer conseqüências negativas e limitadores de ganhos, bem como fazer uso de estratégias que os superem.

As decisões financeiras, novamente como exemplo, por serem demasiadamente complexas e incertas, são comumente utilizadas em exemplos de situações influenciadas pela emoção. Tais decisões são em geral baseadas em expectativas, que, por mais quantitativos sejam os métodos utilizados, ainda requerem suposições dado o ambiente de grande incerteza em que transitam. É nesse contexto que o humor e, conseqüentemente, o otimismo de um investidor atuará. Um investidor otimista pode comprar uma ação achando que ela está sub-valorizada, somente por estar



confiante, conhecer bem o papel em questão ou ter um histórico de ganho com o mesmo, fatores que racionalmente não determinam uma escolha maximizadora perfeitamente racional.

Assim, tomar a decisão mais correta é algo fortemente subjetivo, indo muito além de um bom conhecimento do mercado e das opções disponíveis, mas inclui também a necessidade de um autoconhecimento. Conhecendo os vieses psicológicos mencionados ao longo do trabalho, e sabendo-se evitar os que podem trazer conseqüências negativas, também pode-se fazer uso de estratégias que os superam. A meta seria justamente preparar o ambiente de modo que os vieses não prejudiquem tanto as tomadas de decisões, mas sim influenciem-nas positivamente, estando então os agentes mais aptos a realizar escolhas mais racionais e que maximizem o seu bem-estar.

Em suma, conforme sucintamente citado por Shiller, vemos em outras palavras que “*o Homo economicus não rasga dinheiro, mas está longe de ser um contabilista sereno e previsível no trato com suas economias*”.

## Referências Bibliográficas

- AKERLOF, George; SHILLER, Robert, *O Espírito Animal*. Rio de Janeiro, Editora Campus, 2010.
- BARBER, Brad; ODEAN, Terrance, *The Courage of Misguided Convictions*, 1999. Disponível em [www.behaviouralfinance.net](http://www.behaviouralfinance.net). Acesso em 15 abr 2009.
- BARBERIS, N.; THALER, R., *A Survey of Behavioral Finance*, 2001. Disponível em [www.behaviouralfinance.net](http://www.behaviouralfinance.net). Acesso em 20 jun 2009
- BERNSTEIN, Peter, *Desafio aos Deuses: A Facinante História do Risco*. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1997.
- CIPRIANI, M.; GUARINO, A., *Herding and Price Convergence in a Laboratory Financial Market*, 2002. Disponível em [www.behaviouralfinance.net](http://www.behaviouralfinance.net). Acesso em 21 mai 2009
- \_\_\_\_\_, *Herd Behavior and Contagion in Financial Markets*, 2003. Disponível em [www.behaviouralfinance.net](http://www.behaviouralfinance.net). Acesso em 21 mai 2009
- FONSECA, Eduardo G. da, *A Psicologia do Agente Econômico em David Hume e Adam Smith*, Insituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo Disponível em [www.iea.usp.br/artigos](http://www.iea.usp.br/artigos). Acesso em 17 de julho de 2009
- HARLESS, David, *Action versus Prospects: The Effect of Problem Representation on Regrey*. EUA, The American Economic Review, 1992.
- KAHNEMAN, Daniel and TVERSKY, Amos, *Prospect Theory: an Analysis of Decisions Under Risk*, *Econometrica* 47, p.287, 1979.
- LIMA, M.V., *Finanças Comportamentais no Brasil*. São Paulo, 2003

LOOMES, G.; SUGDEN, R., *Regret Theory: An Alternative Theory of Rational Choice under Uncertainty*. The Economic Journal, 1982

NOFSINGER, John R., *A Lógica do Mercado: Como Lucrar com Finanças Comportamentais*, Editora Fundamento, São Paulo, 2002

RODRIGUES, Rafael N., *Economia Aplicada*, CEFET SC, Santa Catarina, 2008;  
Disponível em [http://issuu.com/maroussena/docs/06\\_\\_\\_teoria\\_do\\_consumidor](http://issuu.com/maroussena/docs/06___teoria_do_consumidor). Acesso em 08 de novembro de 2009

SHEFRIN, Hersh and STATNAB, Meir, *The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: The Theory and Evidence*, Journal of Finance 40, p. 777-790, 1985.

SMITH, Adam, *The Theory of Moral Sentiments*, Londres, 1759

\_\_\_\_\_, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Londres, 1776.

VARIAN, Hal R., *Intermediate Microeconomics: a Modern Approach*, Sixth Edition, EUA, 1987.

WENTURA, Dirk, *The unknown Self Cognition Perspective*, Cambridge, 2005.