



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Fernanda Felipe Moreira

**TEORIA FINANCEIRA: DA TEORIA CONVENCIONAL ÀS FINANÇAS
COMPORTAMENTAIS**

Rio de Janeiro

2022

Fernanda Felipe Moreira

**TEORIA FINANCEIRA: DA TEORIA CONVENCIONAL ÀS FINANÇAS
COMPORTAMENTAIS**

Trabalho de conclusão de Curso de Graduação apresentado ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como exigência para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Dr. André de Melo Modenesi
Coorientador: Dr. Henrique Gonçalves Bastos

Rio de Janeiro
2022

CIP - Catalogação na Publicação

MM838t Moreira, Fernanda Felipe
Teoria Financeira: da Teoria Convencional às
Finanças Comportamentais / Fernanda Felipe
Moreira.
-- Rio de Janeiro, 2022.
74 f.

Orientador: André de Melo Modenesi.
Coorientador: Henrique Gonçalves Bastos.
Trabalho de conclusão de curso (graduação)-
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de
Economia, Bacharel em Ciências Econômicas, 2022.

1. Hipótese de Racionalidade. 2. Hipótese de Mercados
Eficientes. 3. Hipótese de Instabilidade
Financeira. 4. Teoria da Perspectiva. I. Modenesi, André de
Melo, orient. II. Bastos, Henrique Gonçalves, coorient. III.
Título.

FERNANDA FELIPPE MOREIRA

TEORIA FINANCEIRA: DA TEORIA CONVENCIONAL ÀS FINANÇAS
COMPORTAMENTAIS

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao Instituto de Economia da Universidade
Federal do Rio de Janeiro, como requisito
para a obtenção do título de Bacharela em
Ciências Econômicas.

Rio de Janeiro, 17 de maio de 2022.

ANDRÉ DE MELO MODENESI - Presidente
Professor Dr. do Instituto de Economia da UFRJ

FERNANDO NOGUEIRA DA COSTA
Professor Dr. do Instituto de Economia da UNICAMP

VIVIANE LUPORINI
Professora Dra. do Instituto de Economia da UFRJ

HENRIQUE GONÇALVES BASTOS
Doutor em Economia pela UNICAMP

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho a todos que me ajudaram durante meus anos de graduação.

Uma homenagem à minha avó lara, única formada da família a quem eu gostaria que estivesse presente na minha formatura. À minha família, minha mãe e aos meus amigos queridos que conheci durante a graduação.

Ao meu orientador, André Modenesi, que foi o único professor da graduação que me incentivou a escolher um tema pouco abordado, porém muito relevante durante a graduação; ao meu co-orientador Henrique Bastos, doutor pela Universidade Estadual de Campinas, cuja tese em investimentos financeiros e sua abordagem rica no debate da racionalidade foi fundamental para o desenvolvimento da minha dissertação. Ambos os professores muito solícitos e dedicados.

Ao meu amigo, Dr. Guilherme Malaquias, psiquiatra, quem me abordou sobre o tema durante uma conversa informal e que serviu de grande incentivo para que eu o escolhesse para desenvolver a minha tese. O tema de finanças comportamentais é muito abordado no meio da psicologia/psiquiatria, porém pouco pelos economistas, mesmo afetando diversas teorias econômicas fundamentais. Espero que isto mude com o passar dos anos, e seja mais estudado na Academia.

"A dificuldade não está nas novas ideias, mas em escapar das velhas." **John
Maynard Keynes**

"Não atingir uma meta é uma perda, superar a meta é um ganho. [...] A aversão ao fracasso de não atingir a meta é muito mais forte do que o desejo de superá-la"
Daniel Kahneman

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo comparar as visões da Teoria das Finanças Racionais (FT) e das Finanças Comportamentais (FC), abordando o comportamento dos indivíduos e dos investidores a partir da base teórica das Teorias Neoclássicas, Novo-clássicas, Keynesianas e dos economistas comportamentais. Ao longo do tempo, a maneira com a qual as novas correntes e autores abordam o comportamento humano muda, portanto, sendo necessário um estudo contínuo para tentar aproximar a teoria do real comportamento dos indivíduos. A Teoria Neoclássica enfoca na Teoria de Utilidade dos indivíduos, sendo presente a informação perfeita e conhecimento do indivíduo de sua curva de utilidade e restrição orçamentária. A Teoria Novo-clássica visa renovar a Teoria Marginalista complementando-a, defendendo a existência de um *homo economicus*, isto é, o agente altamente racional. Posteriormente, John Maynard Keynes defende que os seres não são racionais como a ortodoxia promovera. Em períodos de incerteza, os agentes são movidos a efeitos manada, sendo altamente influenciados por emoções e pelos demais. Já os psicólogos das Finanças Comportamentais, defendem que os agentes não são *homo economicus*. Os primórdios de que os indivíduos são racionais em qualquer hipótese e sem discriminação é falha e carece de mais detalhes técnicos. Nesse sentido, neste trabalho é debatido os detalhes teóricos da Hipótese de Racionalidade proposta pelos Novo-clássicos, da Teoria Keynesiana, da indispensável contribuição das Finanças Comportamentais para o melhor entendimento do funcionamento do cérebro e comportamento humanos - heurísticas e vieses -.

Palavras-chave: Finanças Comportamentais; Finanças Racionais; Hipótese de Racionalidade; Keynesianismo; Teoria Neoclássica; Teoria Novo-clássica; Hipótese dos Mercados Eficientes.

ABSTRACT

This work aims to compare the visions of the Rational Finances Theory and of the Behavior Finances, approaching the behavior of the individuals and of the investors from the theoretical basis of the Neoclassic Theory, New Classic, Keynesian Theory and of the Behavioral Economists. Over time, the way which the new group and authors approach the human behavior changes, therefore, it's necessary a continuous study to try to approximate the theory from the real behavior of the individuals. The Neoclassic Theory focus on Utility Theory of the individuals, being present the perfect information and perfect knowledge among the individuals about your utility curve and budget constraint. The New Classic Theory aims renew the Marginalist Theory claiming the existence of a *homo economicus*, the highly rational agent. Thereafter, John Maynard Keynes asserts that the human being are not so rational as the orthodoxy affirmed. On moments of uncertainty, the agents are moved by herd effects, being tightly affect by their own emotions and by other people. The Comportamental Finances psychologists' aims that the agents are not *homo economicus*. The affirmation that people are rational in any moment and in any hyphotesis is fault e need more technical details. Thereby in this work it's debated the theoretical details of the Rationality Hyphotesis proposed by the New Classics, of the Keynesian School, the indispensable aid of the psychologists for the best knowledge of the brain's operation and human behavior – heuristics and bias -.

Key Words: Comportamental Finances; Rational Finances; Rationality Hyphotesis; Keynesianism; Classic Theory; New-Classic Theory; Hyphotesis of Efficient Markets.

LISTA DE TABELAS:

Figura 1 – Teoria da Perspectiva	49
Figura 2 – Função Valor.....	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS:

TF – Teoria Convencional das Finanças

TC – Teoria Comportamental

HME – Hipótese de Mercados Eficientes

S1 – Sistema 1

S2 – Sistema 2

TP – Teoria da Perspectiva

HR – Hipótese de Racionalidade

LGN – Lei dos Grandes Números

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
Capítulo 1 – TEORIA CONVENCIONAL DAS FINANÇAS	15
1.1. Introdução	15
1.1. Teoria Neoclássica	15
1.2. Teoria Novo-Clássica e a Hipótese de Racionalidade	19
1.3. Hipótese dos Mercados Eficientes.....	21
1.4. Homo Economicus, Homo Sapiens e Homo Pragmaticus	26
CONCLUSÃO	27
Capítulo 2 – KEYNES E A LEI PSICOLÓGICA UNIVERSAL	29
2.1.1. Introdução.....	29
2.1.2. Lei Psicológica Universal de Keynes	29
2.1.3. Propensão Marginal ao Consumo	32
2.1.4. Preferência à Liquidez	33
2.1.5. Estímulo a Investir	34
2.1.6. Incerteza	35
2.2. Hipótese da Instabilidade Financeira (HIF).....	36
CONCLUSÃO	39
Capítulo 3 – TEORIA DAS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS	40
3.1. Introdução	40
3.2. Finanças Comportamentais.....	42
3.3. Análise do Sistema 1 e Sistema 2.....	45
3.4. Teoria da Perspectiva.....	46
3.5. Vieses e Heurísticas	52
CONCLUSÃO	64
Bibliografia	66

INTRODUÇÃO

Um dos objetos de estudo da Ciência Econômica é o de estudar o padrão de consumo dos indivíduos e como isto impacta na economia. Como os agentes econômicos tomam suas decisões? Numa tomada de decisão, você acha que utiliza seu lado racional ou emocional? Ao não controlar suas emoções, um agente pode se tornar um desastre financeiro.

A Teoria Neoclássica afirmou a existência de informações completas e perfeitas, além do conhecimento do consumidor comum de sua curva de utilidade. Posteriormente, a Teoria Novo-Clássica, desenvolveu os pressupostos anteriores defendendo a ideia de os indivíduos serem agentes racionais, maximizadores de utilidade a fim de alcançarem o máximo bem-estar quando consomem. A referida Hipótese da Racionalidade (HR)¹ foi questionada pela posterior Teoria Keynesiana e pelos adeptos às finanças comportamentais, mais recentemente.

Os psicólogos defensores da Teoria Comportamental (TC)² defendem a existência de heurísticas, condenando investidores e consumidores a pensamentos e inferências viciadas, sem sentido concreto. Defendem os indivíduos darem maior importância às perdas do que aos ganhos, optando pelo investimento financeiro mais seguro, mesmo as chances de perda sendo pequenas. O debate entre as escolas é recente e pouco abordado na Academia Brasileira, sendo de extrema importância para o melhor entendimento do comportamento individual, seja no consumo, nos investimentos financeiros e nos fundamentos teóricos da graduação em economia.

Existe uma profunda diferença entre a visão convencional e à keynesiana. O agente econômico da teoria convencional é racional e egoísta, sendo suas preferências estáveis; para Keynes, o comportamento humano é racionalmente limitado.

¹ Hipótese de Racionalidade é defendida pela Teoria Novo-Clássica, segundo a qual defende a existência de uma racionalidade ilimitada entre os agentes econômicos, criando assim um "homem econômico", racional, conhecedor de sua curva de utilidade a partir de todas as informações disponíveis no mercado;

² Teoria Comportamental é uma teoria recente criada por psicólogos para tentar explicar de forma mais clara e científica o comportamento humano. Contrapõe-se à Teoria Novo-Clássica e sua HR.

De acordo com Varun Guari (Ávila e Bianchi, 2015), todos nós temos vieses. Especialistas, formuladores de políticas e de desenvolvimento estão sujeitos aos mesmos vieses, baseando-se em atalhos mentais, sofrendo interferências sociais e culturais como todos. Para Durkheim (Durkheim, 1972), um dos fundadores da sociologia moderna, todos os indivíduos são influenciados pelo fato social, isto é, todos nós somos influenciados pela forma como a sociedade trata, impulsiona e educa cada pessoa. Tipos de conduta ou de pensamento são exteriores aos indivíduos também são dotados de um poder imperativo ou coercitivo, se impondo quer queira ou não, mesmo coisas simples como aprender a andar ou se comunicar. Isto põe em xeque as ideias de existência de um individualismo absoluto, ainda segundo o autor:

“É fato social toda maneira de agir, fixa ou não, suscetível de exercer sobre o indivíduo uma coerção exterior; ou, ainda, que é geral ao conjunto de uma sociedade dada e, ao mesmo tempo, possui existência própria, independente das manifestações individuais que possa ter.” (DURKHEIM, 1972, p.6)

Já Bauman adota o conceito de modernidade líquida onde “os indivíduos são entregues às mercadorias, e não as mercadorias são entregues aos indivíduos; vivemos na “idade do glamour”, onde é mais importante a aparência do que o fato em si” (Bauman, 2011). O “afrouxamento” contínuo dos laços sociais, cuja aparência é mais consagrada que a própria essência, demonstra a devida importância dada à aparência na Era da Informação.

Freud aponta a irracionalidade como inerente ao ser humano. As relações econômicas são voltadas para a incerteza e para os limites da racionalidade dos indivíduos. (Atkinson e Bernstein, 1996)

Ao longo do tempo, os economistas buscam entender o comportamento humano e como ele impacta no funcionamento da economia com as mudanças da sociedade. Mesmo com o avanço da economia com o passar dos anos, ainda não há um consenso sobre o comportamento individual e sua tendência. É necessária a ajuda de outras áreas para que os modelos e previsões econômicas se aproximem cada vez mais da realidade.

A existência de um homem racional surgiu a partir de críticos de John Stuart Mill, um dos principais pensadores da Teoria Neoclássica, no século

XIX. O indivíduo da Teoria econômica neoclássica é capitalista, maximizador da escolha de bens de consumo e sobretudo individualista.

Para os críticos do autor utilitarista, a economia política não deveria tratar o conjunto da natureza humana como modificada pelo ambiente social, nem do comportamento completo do homem em sociedade. Sua preocupação deveria se restringir a tratá-lo como quem deseja possuir riqueza e possui capacidade de julgar a eficácia dos meios para obter esse fim.

John Maynard Keynes, a partir da Teoria Keynesiana, foi um dos primeiros a defender a ausência dessa racionalidade proposta pela teoria neoclássica. Desenvolveu as Leis Psicológicas Fundamentais de forma a criticar a HR e discorreu sobre diversos atos falhos dos seres humanos.

Quando os psicólogos se depararam com a defesa da racionalidade humana ilimitada afirmada pelos economistas, ficam surpresos. Desde os primórdios, os psicólogos tratavam os indivíduos como tudo, menos racionais a qualquer momento. Para eles, não são nem seres completamente racionais, nem irracionais, e seus gostos não são estáveis.

Atualmente no Brasil, houve uma considerável entrada de investidores físicos no índice da Bolsa de Valores brasileira, o Ibovespa. Com a queda acentuada das taxas de juros no país, historicamente sempre foi bastante alta. De acordo com um levantamento encomendado pela B3 – Brasil, Bolsa e Balcão (B3, 2021), houve aumento de 43% do número de investidores no Brasil apenas no primeiro semestre de 2021, ante o mesmo período de 2020.

Infelizmente, muitos desses investidores enfrentaram a pandemia Covid-19 no começo de sua nova trajetória de investimentos, momento o qual os mercados acionários do mundo inteiro enfrentaram grandes perdas.

A questão psicológica nesses momentos é de extrema importância para não nos deixarmos levar por vieses próprios ou a efeitos manadas, erros muito corriqueiros no mercado financeiro a serem vistos mais a frente neste trabalho.

Compreende-se, dessa forma, o estudo do comportamento do investidor e de seus vieses ser de suma importância para a melhor alocação dos recursos, seja no consumo ou nos investimentos financeiros.

Este trabalho foi motivado pela lacuna encontrada no modelo novo-clássico acerca da afirmação da existência de uma racionalidade absoluta sob qualquer hipótese. Busca-se apresentar as principais ideias das escolas

consideradas primordiais para a abordagem ao tema, a Teoria Keynesiana defensora da ideia de não racionalidade dos indivíduos, e por fim, das Finanças Comportamentais.

Capítulo 1 – TEORIA CONVENCIONAL DAS FINANÇAS

1.1. Introdução

A Teoria Convencional das Finanças (TF) é o arcabouço teórico dos profissionais de finanças. É baseada na afirmação da racionalidade dos agentes, da informação completa e de livre acesso e das quais os agentes são conhecedores de sua curva de utilidade e maximizadores da mesma.

Segundo Bastos (2021), os principais pilares das finanças englobam as premissas da Teoria Tradicional – Teoria Neoclássica e Novo-clássica (Lucas, 1981) -, a Teoria do Portfólio (Markowitz, 1952), o Modelo de Ciclos de Vida Financeira (Modigliani, 1954) e por fim, a Teoria da Informação (Fama, 1971).

A Teoria Neoclássica defende a alocação ótima dos recursos pelos indivíduos a partir das informações disponíveis no mercado. Essa ideia foi fundamental para o desenvolvimento da Hipótese de Racionalidade da Teoria Novo-clássica, cuja principal contribuição foi a defesa da racionalidade dos indivíduos a qualquer custo. As finanças são adeptas a essa teoria fundamental.

Neste capítulo, serão abordados os primórdios da TF, com a abordagem da Teoria Neoclássica, Teoria Novo-clássica e sua defesa de existência do homem racional, e da Teoria de Informação de Eugene Fama como forma de entender o núcleo do pensamento econômico dominante. Posteriormente essas ideias serão contrapostas com a defesa de uma semirracionalidade por John Maynard Keynes (Capítulo 2) e com as Finanças Comportamentais (Capítulo 3).

1.2. Teoria Neoclássica

A partir da década de 1870, desenvolveu-se a escola de economia, considerada a sucessora da escola clássica, a Teoria Neoclássica.

A Teoria Neoclássica surge como uma continuidade da Teoria Clássica, com alguns questionamentos sobre a escola antecessora. Enquanto os Clássicos defendiam o valor estar centrado nas horas trabalhadas, os Neoclássicos defendiam o valor ser determinado de acordo com a utilidade marginal da mercadoria.

Nesta seção, serão apresentadas as teorias primordiais da economia neoclássica sobre a hipótese de racionalidade, do desenvolvimento e criação da HR pela Teoria Novo-clássica e pelos novos ortodoxos – cujo debate com os economistas comportamentais é mais presente.

Uma das contribuições da Teoria Neoclássica servindo de objeto de estudo neste trabalho é a defesa do individualismo e a Teoria Utilidade:

“Um dos pilares da economia neoclássica é o individualismo metodológico e a busca da maximização pelos indivíduos, a partir do uso de informação disponível e completa. O agente econômico maximiza suas preferências, sujeito às restrições tecnológicas e de suas dotações iniciais. Quando há incerteza, “a racionalidade significa a maximização da vantagem de um resultado multiplicada pela probabilidade de sua ocorrência.” (BLAUG, 1993, p.315)

De acordo com Santos (2015), o ato da compra é um ato social, uma vez que abrange todos os indivíduos da sociedade, tendo a escolha do consumidor como pilares:

a) a maximização de utilidade, onde o consumidor diante de várias opções do produto opta necessariamente pela melhor escolha que lhe cabe com a renda disponível;

b) a minimização dos gastos ou custos, pois todos os consumidores possuem capacidade suficiente para calcularem e minimizarem seus custos.

A maximização de utilidade ocorre a partir da existência de informação completa para todos os mercados, desde que o indivíduo esteja disposto a acessá-la. O consumidor conhece todos os mercados, além de saber calcular e minimizar todos os seus custos da cesta desejada e todos os preços de cada espaço distinto.

Somado a isso, o consumidor é consciente de sua função utilidade, derivada de suas próprias preferências. A curva de utilidade é composta por

curvas de indiferença convexas. Quando essas curvas de indiferença são tangenciadas pela reta de restrição orçamentária, indica a cesta ótima do consumidor. (Carrera-Fernandez, 2009)

O indivíduo sempre busca o maior consumo possível, pois é insaciável – mesmo havendo menor utilidade com o passar da compra de um mesmo item. Sua limitação é imposta por sua restrição orçamentária.

As preferências dos consumidores são completas, isto é, todos conhecem as cestas de consumo disponíveis no mercado antes de comprá-las. Agem de modo racional, sem serem movidos por emoções na hora de realizarem o ato da compra de bens e serviços de acordo com seus recursos financeiros restritos.

“Segundo a teoria neoclássica, o indivíduo decide como agir na esfera econômica consultando somente a si mesmo: dada a restrição orçamentária e a regra de otimização que segue, o agente só precisa examinar os seus desejos cristalizados em estruturas coerentes de preferências ou em funções utilidade para saber que opção deve escolher.” (PRADO, 1996, p. 9).

Há uma ruptura da Teoria Neoclássica com a Teoria Clássica de economia na defesa do Valor Utilidade. Enquanto os Clássicos afirmam o valor de uma mercadoria ser calculado a partir da quantidade de trabalho representada, os Neoclássicos defendem o valor ser definido a partir da sua utilidade e raridade. Quanto mais útil e menos abundante um produto for, maior será seu valor.

A Teoria Neoclássica foi conhecida por difundir a filosofia utilitarista fundamentada nos prazeres humanos defende o conceito de utilidade marginal decrescente. Nele, os humanos buscam satisfazer seus desejos, prazeres e felicidade, em que “maximizar o prazer é o problema da economia” (Jevons, 1986).

A filosofia utilitarista fundamentada nos prazeres humanos defende o conceito de utilidade marginal decrescente. O utilitarismo se baseia na ideia de hedonismo dos deuses gregos, e que os humanos buscam satisfazer seus desejos, prazeres e felicidade: “Maximizar o prazer é o problema da economia” (Jevons, 1986).

Em *The Philosophy of Economic Science*, Bentham afirma a riqueza sendo uma medida de felicidade – quanto maior o nível de riqueza, menor a felicidade adicional atrelada a este aumento. Segundo Bentham:

“Por utilidade se entende aquela propriedade de qualquer objeto pela qual ele tende a produzir benefício, vantagem, prazer, bem ou felicidade (tudo isso, no caso presente, vem dar na mesma coisa), ou (o que também é o mesmo) evitar a ocorrência de dano, sofrimento, mal ou infelicidade para aquele cujo interesse está em consideração.” (Bentham apud Jevons, 1986, p. 69)

Os marginalistas defendem a existência de uma função utilidade $U(X_1, X_2, \dots, X_n)$, segundo a qual mensura o bem-estar psicológico dos indivíduos, de acordo com as quantidades X_i dos bens $i=1,2,\dots,n$. Bentham afirma conforme uma maior quantidade de determinado bem, maior será o nível de utilidade – apesar das taxas de crescimento decrescentes. Desta maneira, a utilidade marginal é positiva e decrescente.

O cálculo dos prazeres e do sofrimento é realizado por Gossen (Gossen, 1853). Segundo o autor, os marginalistas defendem a existência de uma necessidade decrescente à medida que ela é satisfeita – cujo valor de uso decresce na mesma medida. Conforme o indivíduo for consumindo este bem, sua satisfação ficará cada vez menor. A última dose, ou a chamada *dose marginal*, representará o menor valor de uso.

Assim, os marginalistas concebem uma teoria de valor baseada no conceito de utilidade, contraposta à teoria do valor-trabalho.

Portanto, a Teoria Neoclássica serviu de arcabouço teórico, introduzindo as ideias de maximização de utilidade, minimização dos custos e uso da informação disponível e completa, para a posterior criação de um homem econômico racional pelos Novo-clássicos, como veremos a seguir.

A Teoria de Utilidade não foi formulada para servir de modelo psicológico, e sim, como uma lógica de escolha, baseada em axiomas de utilidade a partir da lógica. Desta forma, não foram consideradas variáveis como por exemplo a aversão ao risco, muito abordada recentemente.

As Teorias econômicas tiveram um trabalho fundamental na introdução de um arcabouço teórico que fomentou posteriormente o debate do comportamento humano. Compreender como os agentes operam é

fundamental para a melhoria, melhor previsão e crítica dos modelos econômicos.

A ideia de que os indivíduos operam buscando a maximização de utilidade em detrimento de maior quantidade foi de suma importância para o início de uma melhor compreensão do comportamento individual. Mas como quaisquer outras teorias de quaisquer áreas, as teorias iniciais são muito criticadas e postas à prova.

A defesa de que a informação é totalmente disponível e perfeita, os agentes sejam conhecedores de sua curva de utilidade e a maximizam são os pontos de partida para os fomentos e críticas posteriores.

1.2. Teoria Novo-Clássica e a Hipótese de Racionalidade

A Teoria Novo-Clássica, conhecida também como Escola das Expectativas Racionais, emergiu nos anos 1970 oposta à Teoria Keynesiana – que veremos no próximo capítulo.

As expectativas racionais e a teoria do movimento de preços são primeiramente abordadas por John F. Muth, segundo o qual defende os agentes econômicos não dispenderem informação, e as expectativas dependerem de toda a estrutura do sistema econômico.

Robert Lucas Jr., um dos principais nomes da Teoria Novo-clássica e premiado com o Nobel de 1995 por sua teoria, complementa a teoria abordada por Muth, dando mais detalhes.

O termo “homem econômico” (*homo economicus*) foi utilizado pela primeira vez no século XIX por críticos de John Stuart Mill. Blaug (Blaug, 1993, p.101) afirma o autor liberal ter criado a ideia de um “homem ficcional”, inexistente no mundo real.

A partir da obra de Robert Lucas Jr. (1981), o autor discorre sobre a Hipótese de Racionalidade a partir das críticas feitas à Teoria Novo-clássica. Para ele, há duas principais conclusões acerca dos estudos das expectativas dos agentes:

- 1- Toda informação é escassa, e o sistema econômico geralmente não gasta isso;
- 2- A maneira como as expectativas são formadas depende especificamente da estrutura do sistema relevante que descreve a economia;

3- O “objetivo público” no caso de Grunberg e Modigliani (1954) não terá efeito substancial na operação do sistema econômico (a não ser que seja baseado em *inside information*). Isto não é a mesma coisa que afirmar que o produto da receita marginal da economia é zero, porque as expectativas de uma única firma estão mais sujeitas ao erro que a teoria. (LUCAS, 1981, p.5)

O surgimento do homem econômico é posterior à Teoria da Utilidade, segundo a qual o agente é extremamente racional apresentando um *comportamento padronizado em relação ao consumo*. Esse ser altamente racional estabelece uma relação de custo e benefício a todo tempo, agindo apenas quando as escolhas apresentam frutos vantajosos, maximizando o lucro e minimizando os prejuízos a partir das informações disponíveis do mercado. A aquisição da riqueza é seu principal objetivo.

O homem econômico é aquele influenciado somente pelas motivações financeiras e materiais, contribuindo para o individualismo e acumulação de bens, e não para um propósito social. Se cada indivíduo atingisse seu propósito financeiro, a sociedade ao todo atingiria o bem-estar. Como dizia Adam Smith, economista clássico defensor do individualismo (Smith, 1776): “Não é pela benevolência do açougueiro, do cervejeiro e do padeiro que esperamos o nosso jantar, mas da consideração que ele tem pelos próprios interesses.”

Para Simon, autodenominado como “profeta da racionalidade limitada”, existe uma ponte entre a racionalidade e o comportamento, é realizada pelos conceitos de “escolha” e de “decisão”. (Simon, 1997) Todo comportamento humano envolve uma seleção entre ambos, podendo ser consciente ou não. Segundo ele, a Hipótese de Racionalidade usa o critério de os agentes possuírem a *intenção* de serem racionais, portanto, *valorizam* a racionalidade como um critério de escolha.

A defesa de existência de uma racionalidade limitada é sinônimo à uma negação do conceito de racionalidade plena. Portanto, Simon é um crítico à ideia de existência de um homem econômico racional.

Na HR – ou racionalidade plena – o tomador de decisão entende sua função de utilidade, conhece todas as alternativas disponíveis no mercado, calcula o valor de utilidade esperada relacionada a cada alternativa e maximiza a sua utilidade esperada. Já na racionalidade limitada, corresponde ao comportamento humano mais efetivo, compreendendo o tomador de decisão precisar buscar alternativas, tem o conhecimento restrito sobre as informações

e escolhe quais ações acredita serem mais satisfatórias dentro das possibilidades disponíveis. (Simon, 1997, p.17)

Compreende-se assim os primórdios da criação do homem econômico com a Teoria Neoclássica da Subseção anterior, e no atual, a consolidação da ideia de racionalidade com a Teoria Novo-Clássica.

Este modelo procura se aproximar mais da realidade do que as escolas anteriores por agora considerar que toda informação é escassa, mas quando disponível, é totalmente aproveitada. É difícil sustentar que os níveis de acesso para diferentes classes sociais seja o mesmo para todos.

A ideia de existência de um homem racional parte da identificação de que os indivíduos não cometeriam erros de cálculo dadas as informações disponíveis no mercado. Ninguém está disposto a perder dinheiro ou ter alguma perda na sua cesta de consumo. Porém, ainda há fatores importantes que não foram consideradas pela Teoria: pouca ou falta de conhecimento teórico, mudança de comportamento em momentos de incerteza e as emoções que geram vieses inconscientes.

A explicação desta seção serve para compreender a teoria precursora que servirá de alento para as Hipóteses de Mercados Eficientes (HME) de Eugene Fama a seguir.

1.3. Hipótese dos Mercados Eficientes

O modelo utilizado por Eugene Fama surge a partir da abordagem da Teoria Neoclássica e Novo-clássica e se baseia em uma série de premissas, ou axiomas, de que os seres humanos apresentam racionalidade ilimitada.

A premissa de racionalidade é presente em todas as teorias de Finanças Racionais, entre elas a de Markowitz (1952), Modigliani e Miller (1958), Sharpe (1964), o *capital asset pricing model* (CAPM) e no Black e Scholes (1973). Iremos tratar nesse capítulo da análise da Hipótese dos Mercados Eficientes (HME) de Eugene Fama (1970), agraciado com o Nobel de Economia de 2013.

A Hipótese dos Mercados Eficientes (HME) propõe que os preços dos ativos financeiros seriam a estimativa mais eficiente do valor dos bens e serviços ao qual os ativos financeiros estão atrelados. (Simon, 1997, p.178)

O modelo utilizado por Eugene Fama surge a partir da abordagem da Teoria Neoclássica e Novo-Clássica, se baseando numa série de premissas e axiomas de que os seres humanos apresentam racionalidade ilimitada.

A premissa de racionalidade é presente em todas as teorias de Finanças. A Hipótese de Mercados Eficientes (HME) propõe que os preços dos ativos financeiros sejam uma estimativa mais eficiente do valor dos bens e serviços com os quais os ativos financeiros estão atrelados:

“A Hipótese de Mercados Eficientes ajudou a identificar tendências na formação do preço dos ativos. Um mercado considerado “eficiente” é definido como aquele onde os preços dos ativos negociados refletem plenamente as informações disponíveis simultaneamente a seus participantes acerca dos fundamentos relevantes.”(COSTA, 2009, p.35)

Num primeiro momento, a Teoria Neoclássica afirma que os preços dos ativos financeiros refletiriam, a qualquer momento, todas informações disponíveis aos agentes financeiros. A cada nova informação relevante, os preços se ajustariam imediatamente. A partir dessa premissa, a HME fornece explicações e previsões sobre a relação das movimentações financeiras a partir de três hipóteses, diferendo quanto ao tipo necessário para a eficiência de preços se estabelecer:

A) Hipótese Fraca:

A hipótese fraca defende os preços dos ativos existentes refletirem todas as informações disponíveis no mercado no passado. Representa a informação apenas do histórico dos preços, do passado. Dessa forma, não há como se prever retornos futuros a partir do comportamento passado desses ativos.

Aceita que erros na formação de preços poderiam ocorrer, e até em grande quantidade. Nesse sentido, nenhum investidor poderia obter ganhos acima da média dos demais baseando-se na análise de preços passados.

B) Hipótese Semiforte:

Na hipótese semiforte, os preços representam as informações passadas disponíveis – assim como na Hipótese Fraca – além dos preços se ajustarem conforme venham novas informações. Ou seja, de todas as informações disponíveis no mercado são absorvidas.

Nela, nenhum investidor pode obter ganhos anormais.

C) Hipótese Forte:

A *eficiência forte* engloba as duas anteriores, incluindo também aquelas informações não disponíveis ao mercado para o investidor comum. Nesta modalidade, o mercado também precifica as informações que não são públicas.

Isto é, nem mesmo com uso de informação privilegiada o agente poderia obter ganhos acima da média. (Fama, 1970)

Dessa maneira, se um agente imagina que poderia obter ganhos de capital em um determinado ativo, outro agente pensaria da mesma maneira, elevando-se o preço daquele ativo. Isto é, o investidor não encontra a possibilidade de lucro a partir das informações, que são públicas.

A HME defende que os preços dos ativos financeiros refletem todas as informações disponíveis no mercado, e que num mercado eficiente, os preços se ajustariam automaticamente quaisquer novas informações. Portanto, não há nenhuma maneira de se obter lucros extraordinários a partir de informações disponíveis. De acordo com Bastos (2021):

“Em seus esforços para fazer previsões, os investidores combinam as diversas fontes de informações, incluindo aquelas sobre as negociações já efetuadas e os padrões de comportamento passado dos preços. [...] Por conseguinte, os únicos fatores que poderão alterar os preços dos ativos são eventos aleatórios não conhecidos *ex-ante* e que fazem parte de nossa ignorância.” (BASTOS, 2021, p.9)

Para Fama, a representação de mercado eficiente seria a um mercado cujos preços provém de sinais de alocação de recursos, isto é, onde as firmas possam tomar decisões de produção-investimento financeiro espelho da propriedade e das informações disponíveis.

Existem condições para o estabelecimento de um mercado eficiente. Trata-se de um ambiente onde não haja custos de transação em títulos de negociação; onde toda informação relevante esteja continuamente disponível para todos os seus participantes de maneira homogênea e sem custos de acesso. Neste mercado, o preço corrente de um título reflete toda a informação disponível.

O mercado só pode ser considerado eficiente se uma quantidade considerável de investidores possua fácil acesso à informação disponível. A má interpretação não significa necessariamente uma ineficiência do mercado, mas sim a existência de investidores com melhor avaliação acerca das mesmas informações disponíveis. Por outro lado, para os economistas comportamentais, o mercado só poderia ser considerado eficiente se todos os investidores fossem racionais.

Fama também justifica toda a pesquisa empírica opositora à eficiência de mercado ser centrada no questionamento da ideia de se os preços realmente refletem totalmente as informações disponíveis. Fama afirma que esses estudos focavam apenas na "hipótese fraca". Quando as pesquisas abordavam a hipótese eficiente, a atenção se baseou acerca da "hipótese semiforte", cuja preocupação se dá em torno da velocidade nos ajustes de preços, a partir das informações disponíveis e da "hipótese forte", cuja atenção é sobre o acesso monopolístico que algum investidor pode ter para a formação dos preços. (Fama, 1970)

A Lei dos Grandes Números reforça a Hipótese de Fama, segundo a qual é uma teoria de probabilidade descrevendo resultados provenientes das infinitas observações. De acordo com a LGN, a média aritmética dos resultados de uma experiência, repetidas vezes, tende a se aproximar de um valor esperado. Ou seja, a frequência de cada um desses resultados tende a se estabilizar. Na economia, esta teoria propõe que se um mercado for suficientemente grande e líquido, com grande número de agentes, essas interações convergirão aos valores considerados "eficientes", mesmo que alguns agentes ajam irracionalmente.

Para Fama, o mercado opera perfeitamente, porém isto não ocorre se houver desvios não sistemáticos. Uma anomalia seria um comportamento que simplesmente não se encaixa no padrão previsto. Existem três tipos de anomalias clássicas relacionadas com o padrão de comportamento individual: reversão de preferência, efeitos de enquadramento e efeito posse (efeito dotação).

O Efeito de enquadramento é observado quando ocorrem mudanças nas informações e conforme elas são disseminadas, as reações podem ser

influenciadas. As mudanças nos detalhes da informação não deveriam importar tanto nas respostas dos agentes.

O Efeito Posse ocorre quando as pessoas atribuem maior valor a objetos possuídos em relação a quando não os detinham. O fato de estar ou não em posse de um objeto afeta seu valor relativo, algo não previsto na teoria convencional.

Já a reversão de preferência ocorre quando o agente ignora as estatísticas básicas, optando pela opção de menor risco entre duas alternativas – ou aversão ao risco. Está relacionado com a aversão de risco dos investidores, que será vista com mais detalhes no Capítulo 3.

Não podemos afirmar a decisão de um indivíduo isoladamente, mas na média, a decisão da maioria dos indivíduos é possível de ser estimada, determinando-se assim a curva de probabilidade, análogo à ideia de Robert Lucas Jr. vista anteriormente.

Um mercado financeiro considerado eficiente é aquele onde os preços dos ativos refletem todas as informações disponíveis. Quando há retornos em excesso, eles se ajustam aos que houveram prejuízos, se ajustando a um equilíbrio fundamental médio esperado.

Informações privilegiadas são consideradas crime financeiro passível de punição pelas autoridades envolvidas, sendo, portanto, desconsideradas.

Os críticos da HME argumentam que os preços dos ativos financeiros não convergem para seus valores fundamentais, pois a arbitragem no mercado é distante da perfeição. Muitas das decisões humanas são tomadas sob pressão externa, sob condições complexas e difíceis de se chegarem a uma conclusão plausível.

Com educação financeira, estuda-se como o mercado opera e a base das operações financeiras em geral, sendo de extrema ajuda na hora do investidor alocar seus recursos. Porém não se pode afirmar que seja suficiente para uma alocação ótima de recursos. Se nem mesmo os gestores qualificados têm este “poder” – quem poderiam ser considerados homens racionais na prática -, quem poderia?

1.4. Homo Economicus, Homo Sapiens e Homo Pragmaticus

A abordagem do “homem racional” a partir da Hipótese de Racionalidade é formulada por Robert Lucas e Leonard Rapping em 1969.

São identificadas três figuras metafóricas para o entendimento do debate da tomada de decisões práticas, entre eles: o homem racional – o investidor tradicional, guiado pelas Finanças Racionais; *homo sapiens* – o investidor leigo, cujas decisões são explicadas pelas Finanças Comportamentais; e o *homo pragmaticus* – o especulador profissional. (Costa, 2009)

O homem racional é o ser racional e abstraído dos comportamentos da realidade sobre os anseios humanos, algo não observado na prática. Becker (Santos, 2015) descreve o homem racional como:

“Um indivíduo onisciente, capacitado, otimizador e que busca a maximização de suas utilidades frente ao mercado que é estático, ou seja, o preço já é estabelecido e não sofre alterações, representando o equilíbrio entre a oferta e a demanda já conhecidas de todos. Para este fim, ele utiliza de mecanismos como cálculos, por meio de modelos matemáticos e recursos computacionais. Com base na função utilidade e nas curvas de indiferença, esse indivíduo racional e maximizador (*homo economicus*), classifica as diferentes cestas de mercadorias, ordenando as opções disponíveis de acordo com sua preferência, traça dos mapas de indiferença e escolhe a cesta de bens a consumir objetivando maximizar sua satisfação (utilidade).” (IZEPÃO, BRITO, BERGOCE, 2020, p.59)

Enquanto o homem racional é caracterizado por utilizar seu raciocínio lógico para agir refletidamente, o *homo sapiens* é o homem irracional, altamente influenciado, seja de forma temporária ou permanente, de maneira endógena ou exógena – seja por fatores pessoais como influência de um familiar na compra de um item, ou fatores externos, como inflação generalizada que induz o indivíduo a gastar relativamente mais. O mais frequente seria o homem semirracional – o *homo pragmaticus* -, quem se coloca entre os dois casos extremos.

Mas como seria a medida ideal para medir os possíveis graus de racionalidade, semirracionalidade ou irracionalidade dos indivíduos? Qual seria então o comportamento ideal? Seria ele alcançável? Se sim, tudo o mais constante?

Costa (2009) nos diz que se for possível medir o grau de irracionalidade em determinada situação, seria possível prever o desvio real em relação ao comportamento ideal do agente. Dessa forma, a HR não poderia ser refutada:

“O homem econômico racional é o idealizado, ou seja, abstraído dos comportamentos reais dos participantes do mercado com a ajuda de pressupostos gerais sobre os desejos humanos. Entretanto, não é pura ficção. Na medida em que é possível avaliar o grau de irracionalidade em determinada situação real, é possível prever o desvio real em relação ao comportamento ideal. Deste comportamento idealizado deriva o valor restrito a variáveis econômicas comportamentais. Esse valor não é um tipo de média de valores observados reais, mas sim aquele que seria deduzido pelo agente perfeitamente racional nas condições especificadas. Portanto, se os investidores reais não o alcançam, não significa que a teoria do comportamento racional seja refutada.”
(COSTA, F.N., 2009)

Nesse sentido, a partir da afirmação de que seja possível medir o grau de racionalidade ou irracionalidade de determinada ação individual, pode-se afirmar, portanto, que possa cometer tanto atos de racionalidade quanto de irracionalidade.

Assim, compreende-se 3 distintos tipos de homem econômico: o homem racional, que busca incessantemente o lucro; o homem sapiens, o qual é o investidor leigo e que carece de entendimento do mercado financeiro; e por fim, o homem pragmático, que é o clássico especulador profissional.

A base da Teoria Convencional das Finanças, passando pelas Teorias Neoclássicas, Novo-clássicas e pela HME, foram expostas neste capítulo para compreender os próximos capítulos que englobam tanto a Racionalidade Limitada quanto as Finanças Comportamentais.

CONCLUSÃO

A Teoria Novo-clássica desenvolveu a ideia de existência de um homem racional a partir das ideias precursoras da Teoria Neoclássica. Posteriormente, como veremos nos próximos capítulos, a teoria serve de base para o debate do comportamento humano.

A partir da motivação financeira e material do homem, entende-se que o homem sempre busca pelo seu bem-estar econômico. Não são consideradas variáveis sociais, apenas a individualista. Os agentes possuem a intenção de serem racionais, valorizando sempre a racionalidade como um critério de escolha.

A Teoria da Utilidade utilizou embasamentos estatísticos e matemáticos para criar uma hipótese de lógica de escolha, e não um modelo psicológico. Não são consideradas variáveis que considerem atos de irracionalidade do indivíduo.

O homem econômico não passa de um facilitador da Teoria Neoclássica. No mundo real, o indivíduo pode apresentar viés racional tudo mais constante, otimizando sua renda, a compra do melhor bem de acordo com suas preferências e restrição orçamentária em determinado momento, porém dificilmente o tempo todo.

Não se consideram tanto na Teoria Clássica quanto na Teoria Neoclássica fatores fora do escopo, como fatores sociais e a dificuldade de acesso que possa ocorrer durante o processo. Em momentos de incerteza, descrito no Capítulo 2, é muito difícil trabalhar racionalmente sem considerar os vieses. Não é cabível a sustentação de o homem racional realmente exista como prega a escola.

Somado à HR, Eugene Fama contribui para a Teoria Convencional afirmando que os preços dos mercados refletem todas as informações disponíveis dos agentes financeiros. Com a Hipótese Fraca, os preços refletem todas as informações disponíveis do passado; a Semiforte, os preços representam as informações passadas disponíveis e se ajustam de acordo com as novas informações; já a Forte, os preços além de refletirem as hipóteses anteriores, assimilam as informações que não são públicas.

É importante entender a existência de alguns tipos de investidores considerados pelo mercado, como o homem racional, o homem sapiens e o homem pragmaticus. O primeiro, guiado pela exacerbada racionalidade; o segundo, o investidor leigo, com pouco ou nenhum conhecimento; o último, o especulador profissional.

Na prática, vemos que as informações não são tão disponíveis como Fama propusera, como com a dificuldade em algumas camadas sociais possuem ao se obter equipamentos eletrônicos.

Mesmo que ocorram disparidades em relação ao acesso de informação, para Fama, é necessário identificar qual informação é relevante e empregá-la de maneira eficaz nos investimentos financeiros.

Com isso, entendemos a base teórica da Teoria Convencional e como ela servirá de base para o embate com o keynesianismo e a Teoria Comportamental.

Capítulo 2 – KEYNES E A LEI PSICOLÓGICA UNIVERSAL

2.1.1. Introdução

John Maynard Keynes (1883-1946), um dos economistas considerados mais atuantes e influentes do século XX, foi um grande opositor às ideias da Teoria Neoclássica de economia, práticas da macroeconomia e de grande influência nas decisões dos governos centrais em instituírem suas políticas econômicas.

Dentre suas várias contribuições, a ruptura com a Hipótese de Racionalidade dos Neoclássicos foi de grande teor ao afirmar a não existência de um forte comportamento racional no comportamento humano. (Keynes, 1936, p.23)

Nesse capítulo, abordaremos a Lei Psicológica Universal de Keynes, o agente keynesiano, os fatores estimulantes e influenciadores do consumo ou investimento e a relação com a abordagem Novo-clássica do homem racional e as finanças comportamentais.

2.1.2. Lei Psicológica Universal de Keynes

O Keynesianismo emergiu durante a década de 1930 após a crise de 1929, uma ruptura com o liberalismo econômico vigente de bases neoclássicas. Além da defesa de uma presença maior do Estado na economia, surgiram diversos debates acerca das teorias das escolas ortodoxas, como por exemplo, o questionamento da existência do homem racional.

Nos Estados Unidos, após adotar durante um longo período as ideias das teorias clássicas e novo-clássicas, os norte-americanos buscaram novas teorias que explicassem o papel dos agentes na economia. O hedonismo – relacionado à Teoria Neoclássica – passou a ser criticado, juntamente com o modelo do homem racional.

Existem diversos fatores determinantes da ação humana, como a cultura, hábito, família, sugestão, imitação etc. Para Veblen (Pinho, 2014) figura do Movimento Institucionalista, o homem é completo de instintos, alguns deles sendo responsáveis por determinar o comportamento, como o instinto de dominação – leva a ações contra a natureza, por exemplo -; o instinto familiar ou de grupo, o qual atua de acordo com seus valores familiares, grupo étnico ou país de origem; e o instinto de trabalho bem feito, ligado ao progresso econômico e desenvolvimento próprio.

Keynes concorda com a Hipótese de Racionalidade dos Neoclássicos no que tange à existência de um padrão de consumo entre o gasto e o salário do consumidor. Porém discorda esta afirmação ser um argumento plausível para afirmar as pessoas serem racionais a todo momento:

“Existe uma relativa estabilidade na relação entre o gasto do consumidor e de seus rendimentos, porém justificar isto na racionalidade do consumidor é um erro. É improvável que fatores subjetivos que englobam características da natureza humana variem num curto período de tempo, salvo em circunstâncias excepcionais.” (KEYNES, 1936, p.99)

O papel de Keynes marca um período de descontinuidade com a hipótese de racionalidade, no sentido de utilizar de um “empirismo esclarecido”, empregando a psicologia propriamente científica nos estudos de comportamento humano.

Com a 1ª Guerra Mundial e a Crise de 1929, a confiança no capitalismo liberal fora desfeita, assim ascendendo o keynesianismo econômico. A ruptura leva ao abandono da interpretação da “psicologia neoclássica” segundo a qual defende os agentes serem racionais. Interpretam ela não ter fornecido o arcabouço necessário para prever a crise por vir.

A partir de 1930, a Psicologia Científica incluiu o estudo do comportamento humano influenciada pelo surgimento da “Teoria Geral do Emprego, Juro e da Moeda” de Keynes (Pinho, 2014). Segundo Pinho, Keynes representa a transição entre a antiga psicologia empírica utilizada pelos economistas e a “nova economia”, cujo apoio é na psicologia científica.

O papel de Keynes, portanto, é de marcar uma fase de transição, entre a antiga psicologia empírica – defensora da HR - e o “empirismo esclarecido”,

abrindo caminho finalmente para a psicologia científica defender seus estudos sobre o comportamento econômico. (Pinho, 2014)

Além disso, defende a conduta ilógica do trabalhador e do investidor por suas condutas altamente influenciáveis e imperfeitas. O indivíduo apresenta, portanto, comportamento semirracional, contrariando a HR dos novo-clássicos:

“O homem keynesiano não é fatalmente racional, sendo, ao contrário, vítima de ilusões monetárias ou outras, ou seja, é imperfeito e infalível.”
(REYNAUD, 1964, p.64)

O homem keynesiano é imperfeito, podendo ser vítima de ilusões monetárias ou de efeitos manada. Somado a isso, o trabalhador é não racional quando procura um aumento em seu salário nominal, e não o salário real, onde o aumento do poder de compra é representado.

Para Keynes, o salário real é igual à produtividade marginal do trabalho. (Keynes, 1964, p.5). À medida que o produto cresce, a produtividade marginal do trabalho declina. Discordando dos clássicos, defende que a barganha salarial não ocorre com o salário real dos trabalhadores, e sim do salário nominal. Os salários nominais são fixados, por exemplo, por um ano, havendo reajustes no passar do período. Porém, o que se vê na prática são variações nos preços de diversos produtos na cesta básica do trabalhador comum, como luz, má safra que aumente o preço dos alimentos, ou aumento do preço da gasolina, insumo primordial na economia que desencadeia o aumento de diversos itens consumidos.

No mercado financeiro, existe a psicologia das bolsas de valores, em que muitas vezes ocorrem especulações e pânico excessivos e injustificados, que geram flutuações momentâneas. Em períodos de crise, o efeito manada se torna bastante comum, quando os ativos são vendidos em largas proporções pelo receio que os demais investidores se desfaçam destes títulos.

A demanda é a força motora para o sistema econômico de Keynes, e que depende de três fatores psicológicos. Estes elementos, atrelados ao volume monetário existente, explicam as variações de um sistema econômico. São esses elementos: a *preferência pela liquidez*, a *propensão marginal a investir*, e a *propensão marginal a consumir*.

Nesse sentido, o rendimento nominal do indivíduo pode ser entesourado, investido ou consumido. Isto é, a procura efetiva depende desses três fatores psicológicos. Estes fatores, juntamente com o volume monetário existente, representam as variações de um sistema econômico.

Veremos com mais detalhes a Teoria da Demanda Efetiva e seus três principais itens:

2.1.3. Propensão Marginal ao Consumo

É representada pela existência de uma tendência dos consumidores de dispendem parte considerável de seu salário nominal em detrimento de se poupar parte da renda.

A Lei Psicológica Universal criada por Keynes defende que conforme a renda do consumidor aumenta, seu consumo aumentará; porém, numa proporção menor que o aumento de sua renda. Em termos quantitativos, dado C_w o montante consumido, Y_w do rendimento nominal do trabalhador – medidos em unidade de salário e I_w o investimento destinado à poupança:

$$\Delta Y_w = \Delta C_w + \Delta I_w$$

Define-se, assim, $\Delta C_w / \Delta Y_w$ como a propensão marginal ao consumo.

A regra psicológica fundamental numa sociedade moderna nos diz que conforme o rendimento real do indivíduo aumenta, o seu consumo não crescerá em um montante absoluto proporcional, pois haverá maior retenção absoluta destinada à poupança. (Keynes, p. 104). Quanto menor a renda, menor sua propensão marginal a poupar, e maior a propensão marginal a se consumir; quanto maior a renda, maior a propensão marginal a poupar e menor a propensão marginal a se consumir. Trabalhadores que recebem pouco tendem a gastar toda a renda que possuem, visto ser necessário para sua subsistência e compra de itens básicos.

Keynes aborda oito principais motivações do indivíduo quando se abstém de gastar seu rendimento, entre eles:

- Precaução: constituição de uma reserva de emergência para imprevistos;

- Previdência: poupar prevendo a aposentadoria e necessidades futuras individuais ou familiares, como sustento de dependentes e estudos;
 - Cálculo: usufruir dos juros compostos da poupança com o decorrer dos anos. Indivíduo opta por consumo maior no futuro e poupança maior no presente;
 - Melhoria: desfrutar de um gasto crescente conforme a poupança aumenta, satisfazendo assim um instinto natural do ser humano em melhorar seu nível de vida;
 - Independência: atingir ou tentar atingir uma independência financeira;
 - Iniciativa: garantir certa quantidade de capital para realizar projetos de investimento financeiro ou até especulativos;
 - Orgulho: legar herança ou fortuna;
 - Avareza: satisfazer sua própria avareza. “
- (KEYNES, 1936, p. 113)

O estado psicológico suscetível ao consumo é avesso ao estado propenso ao investimento financeiro. Entre as camadas mais pobres da população, o uso da renda com itens básicos é imediato, pois seus salários comportam apenas até o nível de subsistência. Portanto, entre as camadas mais pobres, estão os indivíduos com a maior propensão marginal ao consumo.

2.1.4. Preferência à Liquidez

A preferência pela liquidez afeta de maneira importante o comportamento do consumidor. É comum o sacrifício dos indivíduos ao optar pela liquidez presente em relação a rendimentos sobre taxas de juros futuras, sendo diretamente ligada ao fator Precaução, assim denominado por Keynes.

A preferência pela liquidez é explicada por três fatores principais: efeito *transação*, isto é, suprimento das necessidades habituais com compra e venda de produtos ou pagamento de contas; *precaução*, de forma a se controlar possíveis gastos imprevistos; *especulação*, quando ocorre elevação das taxas de juros, é o momento ideal para se investir ou de se emprestar, sendo um dos principais estímulos, segundo Keynes.

A preferência pela liquidez ocorre principalmente em cenários de incerteza, podendo ser relacionados a períodos de guerra, incerteza política ou econômica, por exemplo. Um cenário de “histeria” pode ocorrer, às vezes sem representar um fato (boatos), mas a influência da ação de determinado agente afetada pela ação dos demais, gerando um “efeito manada”.

Os humanos são facilmente influenciados por falas ou ações de terceiros. O efeito manada, ou *herding effect*, representa a repetição das

escolhas de um indivíduo por outros agentes financeiros, muito frequente em situações de extrema incerteza – como em períodos de armadilha de liquidez, onde a oferta de moeda não chega aos consumidores na mesma proporção de sua demanda.

Neste momento, há falta de informações disponíveis sobre as empresas ou há grande disponibilidade de informações contraditórias. Na ausência de informações relevantes disponíveis, os agentes reproduzem a atuação dos demais - “se todos estão vendendo seus títulos, também é coerente eu vender os meus”. Esse efeito é muito presente nas bolhas especulativas e é objeto de estudo de diversos economistas comportamentais, como Amos Tversky e Daniel Kahneman que veremos no Capítulo 3.

Portanto, o efeito manada demonstra uma contradição com a ideia da HR em relação à afirmação das informações estarem perfeitamente disponíveis a todos os agentes do mercado. Essa influência é muito vista na prática tanto no mercado financeiro especulativo, quanto quando há falta de produtos nas prateleiras dos supermercados, o que refuta a ideia dos novo-clássicos.

2.1.5. Estímulo a Investir

O estímulo para investimento financeiro é um estado psicológico oposto à propensão a se consumir. Pode-se dizer que os homens sentem maior bem-estar em entesourar ou investir seu capital do que gerar seu dispêndio, estimando-se ganhos de rendimentos futuros.

“A eficiência do investimento depende da eficiência marginal do capital, segundo o qual traduz a relação entre o rendimento previsível, os bens de produção (máquinas) e o preço de reposição destes.” (PINHO, p. 5, 2014)

A propensão a consumir cresce de acordo com dois elementos psicológicos: a renda nominal e as características psicológicas da sociedade. Quanto maior a renda do indivíduo, menor será sua propensão marginal a consumir, e maior será sua propensão a investir.

De acordo com o conceito de utilidade marginal decrescente visto no Capítulo anterior, os agentes obtêm cada vez menos utilidade quanto maior o consumo de mesmo produto. Somada a teoria à renda superior, os indivíduos ficam cada vez mais satisfeitos com sua cesta montada, consumindo agora

itens além de sua subsistência. Segundo as leis de saciedade, o aumento da renda tende a diminuir proporcionalmente o consumo.

2.1.6. Incerteza

A versão de Frank Hyneman em discernir incerteza de risco foi uma das mais citadas na literatura. Entusiasta da Escola de Chicago, definiu o risco ser probabilisticamente calculável; enquanto a incerteza se mostrando como uma situação expressa em valores indeterminados e não quantificáveis, isto é, “probabilidade numericamente imensurável”. (Knight, 1921)

Knight ainda demonstra três categorias de probabilidade: a probabilidade estatística, que é aquela quantificável; a probabilidade a priori, a qual também pode ser medida; e a probabilidade estimativa, não quantificável.

“Uma estimativa é um julgamento intuitivo que orienta o processo de decisão dos agentes; estes agem, de modo geral, com base em estimativas e não inferências, valendo-se de “julgamentos” ou “intuição”, e não de raciocínio lógico estrito.” (KNIGHT, p.4, 1921)

Essa diferenciação entre risco e incerteza demonstra como o investidor pode lidar com seus próprios julgamentos e previsões no dia a dia. Knight afirma a análise de incerteza reforça a propensão ao erro inerente nos julgamentos humanos, pois muitas vezes descartam raciocínios baseados em raciocínio lógico e estatística.

No capítulo 12 da Teoria Geral - O Estado da Expectativa a Longo Prazo, Keynes aborda os fatores psicológicos e empresariais de incentivo ou frustração de expectativas sobre um futuro incerto.

De acordo com Keynes, existem fatores que influenciam as expectativas correntes das rendas esperadas dos agentes, podendo ser tanto eventos conhecidos – como o nível presente de consumo -, quanto eventos futuros difíceis de serem previstos – mudanças futuras nos salários nominais. Existe uma distinção entre “o estado de expectativa psicológica de curto prazo” e o “estado de expectativa de longo prazo”. (Andrade, 2011)

Para o autor, a incerteza diz respeito às previsões dos eventos futuros, não podendo ser expresso em termos de probabilidade quantificável. Quando o

futuro se tornar presente, se as previsões anteriores se verificarão assertivas ou não.

Keynes procura avaliar até qual ponto é possível prever as ações dos indivíduos, contrariando os pressupostos clássicos. A sua versão de incerteza pode substanciar uma teoria baseada em uma “hipótese de um futuro não-calculável, não sendo factível reunir informação suficiente.” (Andrade, 2011) Quando há situação de incerteza, a probabilidade não é suficiente para tentar medir os processos de tomada de decisão.

A incerteza afeta a tomada de decisão tanto quando a preferência pela liquidez, quanto no investimento em capital fixo, afetando assim a composição do portfólio de ativos de um país.

A preferência pela liquidez é diretamente relacionada com a incerteza, pois é ligada ao investimento produtivo real e ao investimento especulativo. A moeda é composta por moeda ociosa e moeda ativa, sendo a ociosa aquela em que se opta por não consumir naquele momento.

Para Keynes, o desenvolvimento da especulação financeira implica um aumento de incerteza sobre o investimento produtivo. Isso é um problema para o desenvolvimento econômico, pois gera a possibilidade de crises como por um aumento de taxas de juros. Quanto maior for a liquidez de um investimento especulativo, maior será a variação dos valores de títulos e maior será a incerteza relativa dos investimentos produtivos. (Herscovici, 2020)

2.2. Hipótese da Instabilidade Financeira (HIF)

Hyman Minsky foi um economista pós-keynesiano que foi responsável por elaborar a Hipótese de Instabilidade Financeira (HIF) na segunda metade do século XX. O objeto de estudo de sua teoria são as crises financeiras recorrentes do sistema capitalista, são intrínsecas e endógenas ao próprio sistema, contrastando assim com a Teoria Neoclássica defensora da exogeneidade das crises.

Segundo Minsky, as economias capitalistas “financeiramente sofisticadas” apresentam uma tendência especulativa inerente com seus fluxos de caixa futuros. Isto é, os empréstimos são concedidos às empresas de acordo com as expectativas de ganhos futuros de um fluxo de pagamentos –

juros e amortizações.

A HIF possui cinco principais preposições: 1) a economia capitalista que detenha um sistema financeiro sofisticado, complexo, e em contínua evolução - a chamada “economia de Wall Street” - alterna seu período de comportamento estável com os períodos turbulentos e de crises financeiras; 2) estes comportamentos são endógenos à economia capitalista, sendo gerados de momentos estáveis da economia; 3) os momentos de turbulência podem ser gerados por elevada inflação ou deflação; 4) as turbulências se estabelecem, porém em algum dado momento, ela será revertida, seja por auto-organização do mercado, ou por intervenções, surgindo desta forma um novo regime de estabilidade; 5) é de esperar que o novo regime apresenta baixo nível de atividade econômica; em determinado momento, um novo ciclo expansivo será gerado de forma a acarretar o surgimento de uma nova onda especulativa. (Lourenço, 2006)

O aumento da complexidade da estrutura financeira pode fazer com que o sistema se comporte de maneira distinta dos anos anteriores. Desde o término do Acordo de Bretton Woods (1965-1975) – fim da garantia do governo estadunidense do intercâmbio entre dólar e ouro – houve diversas modificações na estrutura financeira nos EUA e no mundo e que aumentou a eclosão das crises financeiras. Apenas nos Estados Unidos, ocorreram crises nos anos de 1966, 70 e 73-75, o que valida a existência de ciclos financeiros.

A Lei Glass Steagal promulgada após a crise de 1929 demonstra como o sistema econômico capitalista possui uma tendência especulativa. Mais de 8 mil bancos decretaram falência após a mais famosa crise financeira da história. Com isso, a lei fora criada com o objetivo de evitar o conflito de interesses – ou Chinese Wall, que busca segregar as funções de gestores e profissionais de uma instituição financeira –. Isso ocorre, pois, a mesma instituição financeira que concedia crédito, emitia ativos, aplicava e investia nos mesmos produtos. Além disso, poderia com isso se diminuir a especulação, restringir os riscos e incentivar que os bancos usem seus fundos para financiar empréstimos e empresas – gerar investimento e empregos na economia.

A Lei fora revogada em 1999 com a justificativa que ocorria apenas nos EUA a proibição para que uma mesma instituição financeira fosse banco comercial e banco de investimento. Atualmente, no mundo todo, essa prática

ocorre, o que demonstra o grau especulativo que os mercados se encontram – obviamente com o aval da instituição reguladora de cada país. Após a crise de 2008, a revogação da lei foi duramente questionada.

O período de crescimento tranquilo pós-guerra fora interrompido pela crise financeira de 1966 nos EUA. Para Minsky, há uma clara caracterização de fragilidade e instabilidade das estruturas financeiras do país. O avanço do processo de fragilização é endógeno ao próprio sistema e inerente a ele. Porém, isto não significa a inexistência de choques exógenos ou a desconsideração de seus impactos na economia.

“As ideias de que os eventos ocorrem no tempo de calendário e [...] que o mundo não é linear [...] são agora propriedades comuns de todas as ciências sérias [...] Economias capitalistas são claramente sistemas não-lineares dependentes do tempo e propensos à incoerência endógena” [...] (MINSKY, 1990, p.1-2)

Para ser possível avaliar o risco financeiro na economia, Minsky defende que as unidades econômicas de qualquer tipo – famílias, empresas ou governo – sejam classificadas em 3 tipos:

- Hedge, ocorre quando o fluxo de caixa é maior ou igual às obrigações financeiras, assim, a dívida apresenta uma tendência de queda *ceteris paribus*;
- Especulativo, quando o fluxo de caixa é igual aos juros, sendo necessário a emissão de dívida para o pagamento da dívida, que se torna constante *ceteris paribus*;
- Ponzi, quando o fluxo de caixa é menor que os juros, mostrando uma dívida crescente e sendo necessário a venda de ativos para o pagamento da dívida corrente.

Uma economia em que a maior parte dos agentes seja classificada como Hedge é uma economia considerável estável e sustentável. Por outro lado, uma economia caracterizada por elevada proporção de agentes do tipo Ponzi em sua grande maioria com grande probabilidade de crises financeiras.

Portanto, compreende-se que o sistema capitalista é inerentemente instável. A tão almejada estabilidade econômica e a manutenção do pleno emprego é uma meta inatingível. A economia não possui mecanismos

endógenos capazes de estabilizar a economia nos níveis de plena ocupação de fatores de produção disponíveis (Lourenço, 2006)

Somado à essa endogenização da instabilidade capitalista, fica claro a contraposição com as ideias da Teoria Neoclássica na realidade com as imperfeições de mercados na forma de rigidez, assimetrias de informação e a tomada de decisão sob forte incerteza.

Os períodos de expansão econômica, com boom especulativo e aumento inflacionário gerarão em algum momento uma crise financeira, deflagrando um período deflacionário e depressão econômica. O período estável só pode ocorrer quando os agentes são em sua maioria Hedges, com um sistema financeiro robusto e as expectativas financeiras cumpridas com ganhos de capital.

O caráter especulativo da economia capitalista é intrínseco, pois existe uma tendência de que as empresas e os bancos especulem com seus fluxos de caixa futuros. São concedidos empréstimos no presente em troca da expectativa do recebimento de um fluxo de pagamentos futuro, com juros e amortizações, o que muitas vezes pode acontecer sem o devido respaldo para perdas financeiras.

O Mercado Eficiente de Fama só pode existir, segundo o autor, se houver plena informação disponível entre os agentes no mercado. Mesmo que isto ocorresse em algum dado momento, há uma clara demonstração de que o sistema financeiro atual não é capaz de limitar a existência dos ciclos econômicos, que são não-lineares – pouco possíveis de serem previstos. Os períodos de economia aquecida são concomitantes à inflação elevada, que fatalmente gerará um período de crise e retração econômica.

CONCLUSÃO

A principal contribuição de Keynes para a psicologia econômica foi sua utilização teórica dos comportamentos semirracionais, em oposição à HR. O homem keynesiano é aquele que não é racional incessantemente, mas sim, imperfeito e podendo ser vítima de ilusões monetárias ou de efeitos manadas.

Existem diversas variáveis que afetam o comportamento do investidor, sendo Keynes o principal opositor à Teoria Convencional ortodoxa,

desenvolvendo as primeiras teorias opostas às ideias das Teorias Convencionais.

O autor reforça a importância das variáveis que não são consideradas pela visão clássica, como a incerteza, ilusão monetária com o salário nominal, efeito manada e a especulação financeira nos mercados financeiros.

A Lei Psicológica Universal explica como a reação do consumidor pode ser distinta de acordo com o nível de renda do indivíduo, sua propensão marginal a consumir ou investir, suas motivações; e como a preferência pela liquidez pode se diferir de acordo com o nível de incerteza da economia.

A visão contrária de Keynes às escolas antecessoras é corroborada pela Hipótese de Instabilidade Financeira de Minsky, segundo a qual se opõe frontalmente à HME de Fama, vista no Capítulo 1.

Minsky com sua HIF defende o capitalismo ser intrinsecamente especulativo e instável, em oposição à HME de Fama, o qual reforça a existência de estabilidade entre preços e informações.

Enquanto Fama afirma que os preços dos ativos refletem completamente toda a informação disponível e que não há como se obter ganhos extraordinários a partir dessas informações.

Capítulo 3 – TEORIA DAS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

3.1. Introdução

Neste capítulo será abordado as finanças comportamentais, cujo objetivo é o de tentar compreender melhor os comportamentos humanos na prática. Sua origem veio a partir da década de 1940 e 1950, tendo como seus principais idealizadores Herbert Simon, quem recebeu o Nobel de Economia em 1978 por suas relevantes contribuições (Chang, 2015, p. 146). Posteriormente, os israelenses Daniel Kahneman e Amos Tversky mudaram a forma com que os psicólogos, e com o passar do tempo, dos economistas, abordam o pensamento. (Nudge, 2008)

Para se atingir o sucesso financeiro, é necessária inteligência emocional. O controle das emoções é uma habilidade pessoal da psicologia financeira, e que muitas vezes pode ser mais importante do que o lado técnico do capital. (Housel, 2021)

A Teoria das Finanças Comportamentais (FC) surge como uma crítica ao *mainstream* econômico e a ideia predominante de que os agentes são tomadores de decisões racionais e calculistas – o *homo economicus* – homem racional. O ramo da Psicologia Econômica vê com muita incredulidade uma das ideias mais primordiais da economia ortodoxa e que serve de premissa básica para a criação e a defesa de diversas outras teorias da vertente. A confiança excessiva que as pessoas possuem em se tomar decisões financeiras é posta em xeque com o desenvolvimento da teoria e das chamadas heurísticas, que veremos com mais detalhes neste capítulo.

A Teoria da Perspectiva foi elaborada por ambos os psicólogos israelenses, dando o Prêmio Nobel de economia de 2002 para Kahneman, uma vez que Amos já havia falecido. Ela demonstrou que os indivíduos são mais avessos ao risco do que imaginam, não seguindo a probabilidade estatística lógica.

A Teoria Comportamental mais desenvolvida por ambos os psicólogos foi responsável pelo prêmio mais renomado de economia, o que demonstra a importância do estudo comportamental para a melhor aplicabilidade da ciência econômica. Os indivíduos não são racionais a todo tempo e não conseguem a alocação ótima almejada, pelo menos não em todo tempo. As informações não são de tão fácil acesso, inclusive sendo de interesse de alguns grupos empresariais a dificuldade deste acesso.

As finanças comportamentais partem da ideia de que somos todos seres humanos, *homo sapiens*, contrariando a ideia novo-clássica da existência de um ser altamente racional a todo momento.

O presente capítulo está organizado em 6 seções. No primeiro, a introdução e um breve abordagem sobre o tema. No segundo, as finanças comportamentais segundo Daniel Kahneman e Amos Tversky. Na terceira seção, será compreendida a análise dos Sistema 1 e Sistema 2 no comportamento individual. Na quarta, será abordada a Teoria da Perspectiva e a tendência à aversão à perda dos indivíduos. E na quinta e última, o desenvolvimento das heurísticas e vieses.

3.2. Finanças Comportamentais

Na década de 1970, os psicólogos Amos Tversky e Daniel Kahneman foram responsáveis por elaborar a Teoria da Perspectiva, sendo agraciados com o Prêmio Nobel posteriormente em 2002. Foi defendido em suas com a denominada “*Prospect Theory*”, pesquisas os vieses cognitivos, mostrando como eles influenciam a maneira com a qual os indivíduos fazem julgamentos e atuam.

Os atalhos mentais – ou as chamadas heurísticas – geralmente ocorrem quando tentamos resolver algum problema ou tomar alguma decisão, de forma mais simplificada. Existem diversas heurísticas que ocorrem quase que o tempo todo com os investidores, principalmente com o intitulado Sistema 1 formulado por Kahneman, mais propenso a atos preguiçosos. (Kahneman;Amos, 2011)

Os chamados Sistema 1 e Sistema 2 desenvolvidos por ambos os autores foi na verdade introduzido por Keith Stanovich e Richard West. Kahneman propõe que o Sistema 1 é responsável por elaborar respostas mais rápidas para as questões, sendo mais automático e inconsciente. Já o Sistema 2, é responsável por maior questionamento, sendo mais lento e se baseando em maiores regras para uma conclusão. Abordaremos com mais profundidade no próximo subcapítulo.

Para Simon (1997), os indivíduos são racionais, porém sua capacidade de acesso e processo de informações não é completa ou é limitada, pois existem diversos limites impostos aos agentes, sejam eles internos - biológicos ou fisiológicos -, ou externos – ambientais ou sociais. Ou seja, existe um custo de mapeamento de todas as informações disponíveis.

Nossa mente é racional se comparada com a de outros seres, mas todos nós podemos cometer pequenos atos de irracionalidade. É tentadora a ideia de podermos calcular e planejar absolutamente toda a nossa vida, porém não existe um padrão robótico que não podemos “cair em tentação” em algum momento. As emoções são inerentes aos seres humanos e são parte da nossa irracionalidade diária.

A psicologia comportamental obteve um importante avanço na identificação de princípios que compreendem os erros sistemáticos dos

investimentos financeiros e como eles são causados. As decisões errôneas, tomadas sob incerteza, são feitas a partir de informações incompletas:

“Um aspecto intrínseco do processo de decisão sob condições de incerteza é a capacidade de ‘julgamento’. Julgamento significa a avaliação, estimação e dedução de uma ou mais possibilidades a respeito de um conjunto específico de evidências e metas, ou seja, julgar significa fazer inferências a respeito de algo. Intuição é baseada em experiência acumulada e concerne à compreensão rápida de uma situação sem um pensamento analítico consciente. Portanto, julgamentos intuitivos podem ser considerados processos de tomada de decisão sem raciocínio intencional.”
(SOUZA; GUEDES, 2009, p. 38)

Para Santos (2015), o processo de decisão pode passar por diversos tipos de influência “endógenas”, que podem partir de influências próprias, ou “exógenas”, que não partem do próprio indivíduo, ou seja, havendo influência de terceiros:

“Em qualquer momento do processo de decisão, o consumidor poderá sofrer a influência de elementos comportamentais, sejam elas limitações cognitivas próprias ou de terceiros. Além do ambiente, e do mercado, ser incerto e dinâmico, com constantes alterações nos preços – contrastando com a teoria neoclássica –, baseado em Freud (1976), o autor ressalta as influências do inconsciente sobre o processo de decisão, especialmente as de consumo, e como estas, ao se oporem a escolha racional, se contrapõe, também aos pilares da Teoria Neoclássica do Consumidor. Assim, os elementos comportamentais são os fatores de maior peso frente as decisões de consumo dos indivíduos.”
(IZEPÃO; BRITO; BERGOCE, 2000, p. 63)

Richers (1984) ressalta as influências comportamentais endógenas (personalidade, incerteza, memória, vieses etc.) e exógenas (comunicados induzidos, grupos, recomendações etc.) no processo de decisão do investidor, que é descrito em cinco etapas: predisposição, busca, avaliação, escolha e reação. Existem também fatores culturais que também podem influenciar nas escolhas de decisão.

O capitalismo gera uma “falácia do planejamento”, no qual estamos dispostos a calcular nossas perspectivas para o futuro, como o custo de uma construção ou investimento financeiro ao longo do tempo. Muitas vezes não apresentamos o realismo necessário para esta medida, não prevendo gastos imprevistos, como a vinda de uma pandemia que gere a morte de milhões de pessoas mesmo com a tecnologia e medicina avançada que temos atualmente, tornando-o desempregado e sem renda. O viés otimista exacerbado torna-o

exagerado e fomenta o viés da super confiança, que veremos com mais detalhes no último subcapítulo.

Existem diversos vieses que usamos no nosso dia a dia, sendo os mais utilizados as heurísticas de ancoragem, disponibilidade e de representatividade. As heurísticas são objetos de estudo inclusive nas provas de proficiência do mercado financeiro mais básicas dos dias de hoje no Brasil. Os vieses mais comuns serão vistos com mais detalhes no 3º subcapítulo.

De acordo com os dados sobre mortalidade do *Center of Disease Control*, Ralph Keeney (Ávila e Bianchi, 2015, p. 21), foi estimado que aproximadamente metade das mortes entre adultos de 15 a 64 anos nos Estados Unidos foram causadas ou relacionadas por decisões pessoais ruins, entre elas o tabagismo, o sedentarismo, à criminalidade, ao uso de drogas e álcool e ao comportamento sexual imprudente. O *homo economicus*, ser racional a qualquer custo, não poderia estar presente em um desses casos, de acordo com a Teoria Novo-clássica.

Isso nos mostra que os tomadores de decisão não são tão lógicos quanto a atraente ideia de ser nos passa. Quem não conhece alguém que se endividou mais do que deveria, caiu no cheque especial do banco mesmo com boas condições financeiras?

As decisões de consumo diárias são difíceis, as informações não são tão acessíveis e os indivíduos dificilmente possuem conhecimento financeiro para um planejamento financeiro. O tema de suma importância não possui estudos ainda no Brasil durante os anos escolares, o que carece a população do país de maior conhecimento na área.

O estudo da matemática financeira induziria os indivíduos de diversificar e melhorar os seus investimentos, como migrar do investimento na poupança para os títulos públicos do governo – que inclusive são mais seguros, rendem mais e concomitantemente financiam a dívida e os gastos do país. Não é o que vemos na prática, pois hoje em dia cerca de 29% dos investimentos no Brasil são aplicados na poupança, ante 5% em fundos de investimento, 5% títulos privados, 3% títulos do Tesouro Direto e 3% em ações da bolsa de valores (Anbima, 2020).

Dessa forma, entendemos a importância do debate da psicologia comportamental no escopo da teoria econômica e como ele pode influenciar,

tanto na tomada de decisão dos indivíduos, dos investidores, e nas teorias econômicas já formuladas. Entende-se que há falhas nas teorias econômicas das teorias ortodoxas e que elas devem ser revistas de forma a tornar o modelo mais próximo da realidade possível, melhorando-se as previsões.

3.3. Análise do Sistema 1 e Sistema 2

O presente capítulo trará a análise dos sistemas cognitivos abordados por Daniel Kahneman e Amos Tversky. A partir da análise dos intitulados Sistema 1 e Sistema 2, entenderemos de forma melhor o comportamento dos indivíduos, de maneira mais micro se comparado com Keynes – como visto no subcapítulo anterior.

O Sistema 1 (S1) é aquele que apresenta maior rapidez no processamento de ideias e é basicamente dirigido por emoções e associações. É o sistema consciente, intuitivo e afetivo, com pouco ou nenhum esforço, sendo mais fácil de acreditar. Já o Sistema 2 (S2) é mais lento, pois é necessário maior raciocínio lógico para a tomada de decisão a partir dele, sendo mais reticente em acreditar; é o sistema inconsciente, lógico e racional, sendo mais lento por isso.

Um simples exemplo do funcionamento do Sistema 1 é sobre a ilusão de veracidade. Repetições frequentes de alguma afirmação inócua ou de algo que nunca existiu faz com que o cérebro associe a algo familiar, concluindo de que seja verdadeiro. Em uma prova, por exemplo, se a resposta parecer familiar com algo visto anteriormente, o aluno presume que seja verdadeira, enquanto outra que aparenta ser nova, ou exagerada, é julgada como falsa, sem fundamento concreto.

O Sistema 1 é o encarregado de extrair e avaliar todas as informações que acontecem, com pouco ou sem nenhum esforço. É o sistema preguiçoso, e a “casa das heurísticas”, ou atalhos cognitivos, sendo a principal responsável pelos vieses (erros matemáticos) que podemos cometer quando tomamos decisões. (Kahneman; Amos, 2011).

O Sistema 2 avalia as questões mais difíceis. Quando o cérebro entende que o S1 não está suprindo a necessidade de avaliação dos acontecimentos, o S2 é acionado. Realiza diversos cálculos e tem a capacidade de reprovar o que o S1 infere, porém pode ser tão preguiçoso quanto ele. Corrigir as previsões

intuitivas também é seu papel. É mais lento e exige mais esforços para se conseguir uma conclusão para o problema. Seus julgamentos são originários das impressões obtidas através do S1.

Evans converge com Kahneman em defender a existência de dois principais sistemas cognitivos, porém intitulados de primeiro e segundo sistemas. O primeiro sistema é movido pela intuição, e é uma forma de cognição primária do nosso cérebro, sendo relacionado com a cognição de animais em geral e normalmente é operado de forma inconsciente. O segundo sistema, a razão, é relacionado com o planejamento, pensamento, raciocínio etc. Para ele, existem muito mais do que dois sistemas operando no processo de tomada de decisão. (Evans, 2010)

Não é possível se definir qual dos sistemas é o mais benéfico na hora da escolha, e não que a intuição seja pior que a razão. Em alguns momentos, o uso do S1 é positivo no sentido de ser necessário escolhas rápidas do nosso cotidiano. Mas o S1 é o responsável pelo maior uso de heurísticas e vieses pela nossa mente, sendo necessária a utilização do S2 para tentar avaliar nossas escolhas e raciocinar com mais cautela. De forma geral, os indivíduos tendem a tomar decisões rápidas por associação (Evans, 2003).

Portanto, vimos nesta seção as principais diferenças entre os sistemas cognitivos mais abordados pelas finanças comportamentais e como cada uma atua de maneira distinta no comportamento humano. O entendimento de ambos os sistemas é de suma importância para a compreensão dos vieses cognitivos e os atalhos mentais que os indivíduos possuem e que veremos, muitas vezes inconscientemente, e afetam completamente as decisões de consumo e investimento financeiro.

3.4. Teoria da Perspectiva

A versão inicial da Teoria da Perspectiva intitulada de “Teoria do Valor”, e após algum tempo mudaram o nome. A teoria da Perspectiva (TP) foi desenvolvida por Daniel Kahneman e Amos Tversky em 1979. Ela descreve como as pessoas se comportam entre as alternativas que envolvem riscos. A ideia de racionalidade totalmente inerente aos seres humanos dos economistas dominantes é questionada entre os psicólogos e economistas comportamentais.

A teoria foi responsável por conceder o prêmio Nobel em 2002 aos autores israelenses, porém apenas Daniel recebeu o prêmio, pois Amos havia falecido.

A Teoria da Perspectiva difere da Teoria da Utilidade dos neoclássicos - vista no Capítulo 1 - no sentido em que a primeira as variações de probabilidade possuem menos efeito nos pesos de decisão de cada um. Isto quer dizer que os neoclássicos não levam em consideração, por exemplo, o peso de se ganhar R\$ 1.000,00 para uma pessoa já rica, de uma pessoa paupérrima. A utilidade atribuída para cada uma delas é altamente distinta, sendo trabalhada na Teoria da Perspectiva.

Kahneman e Amos realizam dezenas de experimentos científicos a fim de tentar entender melhor o comportamento dos indivíduos. Cientificamente a partir do campo psicológico, não somos racionais em toda parte do tempo e não respeitamos a estatística na hora de escolhermos a melhor hipótese a ser seguida.

Na TP entende-se que nem toda decisão individual é ótima ou nem toda decisão é baseada em uma análise probabilística. A disposição para correr riscos depende totalmente com a forma como ela é tratada e representada (*framed*), isto é, depende do contexto. Por exemplo:

O que você prefere:

A) Um ganho certo de R\$200;

B) Uma chance de 25% de ganhar R\$1000 e uma chance de 75% de não ganhar nada;

C) Uma perda certa de R\$1000;

D) Uma chance de 75% de perder R\$1000 e uma chance de 25% de não perder nada?

Diante do exemplo, maior número de pessoas opta pela alternativa de menor risco. Entre A e B, a maioria escolhe a alternativa de menor risco, a A; entre C e D, grande parte recorre à alternativa D, que é a mais arriscada. Isto ocorre, pois, a aversão à perda é maior do que o ganho psicológico que teríamos se obtivéssemos ganhos na mesma proporção. Dessa forma, somos propensos ao *status quo*, isto é, de mantermos a posição atual por medo de correremos o risco necessário.

Um dos experimentos científicos mais famosos e significativos do autor é o de uma mulher fictícia chamada de Linda:

“Linda tem 31 anos de idade, é solteira, franca e muito inteligente. É formada em filosofia. Quando era estudante, preocupava-se profundamente com questões de discriminação e justiça social, e também participava de manifestações antinucleares.”
(KAHNEMAN; AMOS, 2011, p. 171)

Após a descrição de Linda, Amos e Kahneman apresentaram uma lista a seus participantes com oito possíveis atribuições a ela, e quais seriam as mais prováveis de acordo com cada um:

“Linda é professora numa escola primária
Linda trabalha numa livraria e faz aula de ioga
Linda é ativa no movimento feminista
Linda é assistente social de psiquiatria
Linda é membro da Liga das Mulheres Eleitoras
Linda é caixa de banco
Linda é vendedora de seguros
Linda é caixa de banco e ativa no movimento feminista”
(KAHNEMAN; AMOS, 2011, p. 171)

O resultado extraído do experimento não era congruente com o evento que seria mais provável estatisticamente. Os estudantes voluntários inferiram que, como Linda era estudante de filosofia, provavelmente seria feminista também, escolhendo a opção “Linda é caixa de banco e ativa no movimento feminista”. O perfil de uma mulher de 31 anos solteira, filósofa, que se preocupava com questões de discriminação e justiça social automaticamente deveria ser também feminista, de acordo com os julgamentos estereotipados de cada um. A imagem de apenas “caixa de banco” não combina com Linda, de uma mulher executiva, se vestindo no dia a dia com roupas formais e em um ambiente majoritariamente regido por homens.

Quando ambos os professores optaram apenas a oferecer as opções:

“Linda é caixa de banco e ativa no movimento feminista
Linda é caixa de banco”

Cerca de 85% a 90% dos graduandos em diversas das maiores universidades optaram pela primeira opção. Amos e Kahneman atribuem este erro de indução à “falácia da conjunção”, momento no qual as pessoas se precipitam quando avaliam 2 eventos concomitantemente. Linda ser caixa de

banco é muito mais provável estatisticamente do que ser também feminista, pois uma atribuição a mais em qualquer variável diminui as chances de ocorrer. Uma pessoa X ter cabelo castanho tem uma probabilidade Y% de ocorrer, mas uma pessoa X ter cabelo castanho e gostar de comida japonesa tem uma probabilidade bem inferior de se ocorrer. Muitos de nós não nos damos conta desse viés, o que mostra que não utilizamos da estatística lógica para julgarmos e tomarmos as decisões mais básicas do cotidiano.

Tetlock (Tetlock, 1985) realizou uma entrevista com 284 pessoas relacionadas com o mercado financeiro, as quais trabalhavam “comentando e dando conselhos sobre operações financeiras e perspectivas das empresas”. O psicólogo e cientista político norte-americano pediu para cada um deles a estimativa de um evento que poderia acontecer num futuro próximo, em áreas do globo em que eles tivessem conhecimento e outras nem tanto.

O resultado foi que os conselheiros se saíram pior do que se tivessem simplesmente probabilidades iguais para cada um dos três resultados. Ou seja, pessoas que ganham a vida fazendo previsões e acreditam ser entendedoras do assunto, induzem elas mesmas e diversas outras pessoas ao erro. Normalmente, quem tem mais conhecimento é o menos confiável, devido a ilusão de habilidade, que o leva à heurística da super confiança.

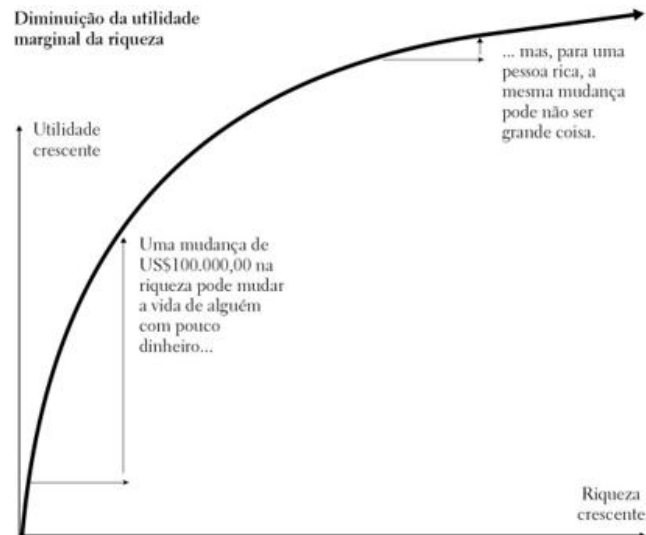
Ainda de acordo com Tetlock, o autor descobriu ainda que os especialistas são resistentes a entender que erraram, e não admitem o erro. Quando são questionados, têm uma série de desculpas.

Os economistas passam por isso o tempo todo. Sempre lhes pedem previsões de investimentos financeiros e macroeconomia, que muitas vezes são impossíveis de serem feitas. Variáveis como risco político, risco país, risco guerra ou guerra comercial - vimos recentemente o embate de China X Estados Unidos - não podem ser medidas. Mesmo assim, os analistas podem se iludir com suas próprias expectativas para o futuro, influenciando suas análises de investimentos financeiros para outrem com perspectivas intrínsecas e peculiares.

A TP fora chamada anteriormente de Teoria do Valor, pela defesa de uma curva de utilidade marginal da riqueza. Nela, existe uma utilidade crescente, na qual uma mudança de riqueza gera uma grande mudança na

vida financeira da pessoa, porém conforme ela vai aumentando sua renda, o mesmo valor já não surte o mesmo impacto.

Figura 1: Teoria da Perspectiva



Fonte: Misbehaving (2019)

Desde Bernoulli – teoria vista no capítulo 1 -, os modelos econômicos foram baseados na premissa de que os agentes possuem utilidade marginal decrescente de riqueza. Não há menção sobre a sensibilidade excessiva às perdas que os humanos possuem.

A “função valor”, originada da figura anterior, denota uma importante mudança em relação à Teoria de Bernoulli. Ela expressa o peso em que o agente dá às perdas em comparação com os ganhos:

Figura 2: Função Valor



Fonte: Misbehaving (2019)

A partir das análises experimentais feitas com diversos indivíduos, chega-se à conclusão de que os agentes são mais avessos ao risco do que são atraídos pelo ganho. Mesmo quando o valor do ganho é superior ao valor da perda e matematicamente mais atrativo, a maioria dos indivíduos opta por não ter possibilidade de perda alguma.

O montante operado também tem um grande peso na decisão individual. Há uma diferença de sensibilidade entre perder R\$ 10,00 e perder R\$ 1.000,00. No gráfico, pode-se identificar que cada perda é mais dolorosa do que a felicidade adquirida com os ganhos na mesma proporção.

A Teoria da Perspectiva é um complemento da Teoria de Bernoulli, vista no Capítulo 1. Kahneman acredita que a teoria carece de maiores detalhes técnicos, defendendo:

- Ponto de referência neutro. Resultados que são considerados superiores a este ponto são considerados positivos, e os inferiores, representam perdas;
- A existência de uma sensibilidade decrescente presente em mudanças de riqueza, havendo assim uma diferença subjetiva entre R\$ 1.000,00 ganhos e R\$ 100,00;
- A existência de aversão à perda dos indivíduos e dos investidores. As perdas são mais sentidas do que os ganhos, sendo necessário mensurar o quanto de risco cada um está disposto a correr. (Kahneman; Amos, 2011, p.300)

A filosofia utilitarista dos neoclássicos concorda com a Teoria de Bernoulli. Os utilitaristas defendem que os indivíduos obtêm a maximização de felicidade escolhendo a cesta ótima a partir da restrição orçamentária e das informações disponíveis a todos. A Hipótese de Racionalidade (HR) dos Novo Clássicos acrescenta neste modelo que os indivíduos são agentes racionais em qualquer hipótese. A Teoria da Perspectiva (TP) não é compatível com a HR.

Para a TP, como vimos neste capítulo, os indivíduos são tudo, menos agentes racionais a qualquer momento. Nesse sentido, entendemos que o viés de racionalidade proposto pelos novo clássicos e visto no Capítulo 1 pode não ocorrer em grande frequência, e com certeza não ocorre em todo momento. A racionalidade do agente a todo momento e com constante informação disponível não existe. Somos fadados a incorrer de vieses e opiniões próprias para fazermos julgamentos muitas vezes imprecisos - até mesmo os julgamentos que deveriam ser estatísticos.

Veremos na próxima subseção os principais vieses e heurísticas com mais detalhes.

3.5. Vieses e Heurísticas

A heurística possui múltiplas conexões, e matemáticos, psicólogos, educadores e até mesmo filósofos reivindicam partes do estudo para seus próprios domínios. Heurístico, adjetivo, significa “que serve para descobrir”. (Polya, 1945).

A heurística moderna busca compreender nosso processo solucionador de problemas a partir das operações mentais. O raciocínio heurístico visa a descoberta da solução. É resultado de estudo de Euclides, o autor dos Elementos, Apolônio de Perga, e Aristeu, o Antigo. (Polya, 1945)

Há um problema no modelo utilizado pelos economistas ortodoxos, segundo o qual substitui o *Homo Sapiens* – seres humanos comuns e movidos a emoções - pela criatura ficcional chamada *Homo Economicus* – o ser totalmente racional. (Misbehaving, 2015)

Os *homo sapiens* cometem uma série de desvios de comportamento. Os modelos econômicos ortodoxos fazem suas previsões baseados na ideia do *homo economicus* como representante de todos os seres humanos, independentemente do tipo de formação e seu conhecimento real.

O trabalho principal dos psicólogos israelenses identificou originalmente três diferentes heurísticas, ou regras gerais, chamadas ancoragem, disponibilidade e representatividade, e os vieses relacionados a cada uma delas. Recentemente, os psicólogos descobriram que as heurísticas e vieses surgiram da interação dos Sistemas 1 e 2. (Nudge, 2008)

Existe uma lista longa e diversa de heurísticas e de vieses que o ser humano está fadado a cometer, quase que diariamente. As formas com que julgamos previamente as situações em que nos inserimos sem o devido embasamento é estudada pelas Finanças Comportamentais, a partir dos vieses e heurísticas.

Heurística quer dizer um procedimento simples que visa buscar respostas adequadas para perguntas mais complexas, ainda que possam ser imperfeitas. A influência com que informações são divulgadas, na forma de palavras utilizadas, em determinado dia da semana, ou veículo de comunicação ou programa, ou em qual lugar, traz uma consequência de comportamento completamente diferente.

A utilização de regras heurísticas pode gerar vieses nas nossas decisões. Isto quer dizer que a partir de regras heurísticas, adotamos através dos vieses uma tendência sistemática de desviarmos da racionalidade para criarmos soluções mais rápidas na hora da escolha.

A exposição a uma determinada palavra causava mudanças imediatas em como as pessoas relacionavam outras palavras. Este é o efeito *priming*, defendido por Kahneman. Por exemplo, a palavra “economia” é mais reconhecida rapidamente após a palavra “dinheiro” do que com “ovo”. Essa associação de ideias mostra como o pensamento humano pode ser influenciado e determinado por ações de outrem, ou até mesmo de marketing, jornalismo e outros setores que tenham a intenção de tirar algum proveito de que forma a informação é passada.

A influência que o *marketing* e/ou mídia exerce sob os consumidores é gigantesca. A heurística do afeto é muito presente na cobertura dos noticiários,

crimes, mortes televisionadas. É um atalho mental, com o qual os indivíduos tomam decisões baseados em suas emoções. A morte por doença é cerca de 18 vezes mais provável que a morte acidental, mas as duas são julgadas como igualmente prováveis. As estimativas de causas de morte são distorcidas pela cobertura midiática, causando um misto de novidade e comoção.

Os estímulos despercebidos que ocorrem no nosso dia a dia têm direta influência na tomada de decisão. As perspectivas de um condenado podem mudar significativamente de acordo com a refeição de quem o irá julgar, deixando-o mais lépido e fagueiro pelo resto do dia (Kahneman; Amos, 2011). Com o investidor financeiro, o cenário não é diferente: uma simples resposta da amada pode deixar o analista esperançoso pelo resto do dia, tomando riscos que não tomaria se não estivesse tão otimista e esperançoso. Muitos casos de investidores que entram na alta – momento contrário do recomendado – pode ocorrer nesse sentido.

O problema é quando essas regras gerais nos levem a vieses sistemáticos, que recorramos a toda parte do tempo sem nos darmos conta. A defesa da existência de vieses por Amos Tversky e Daniel Kahneman em 1974 foi um marco na forma com que os psicólogos e economistas abordavam o comportamento humano. Não é por menos que atualmente no mercado financeiro, as provas mais básicas que demonstrem sua proficiência no assunto já abordam o tema de heurísticas.

Os principais vieses presentes no nosso dia a dia, segundo ambos os autores, são: ancoragem, disponibilidade e representatividade.

A seguir, abordaremos as principais heurísticas e vieses mais relevantes e vistas no mercado, não sendo material de estudo todas as disponíveis, pois a lista é bastante extensa.

3.5.1. Heurística de Ancoragem (*anchoring*)

O processo de ancoragem é muito comum entre os agentes econômicos. O efeito de ancoragem considera um valor particular para uma quantidade desconhecida. Uma “âncora” – um valor que conhece - que passa a influenciar no julgamento dos indivíduos nos valores futuros dos ativos.

Existem dois mecanismos distintos a se produzirem efeitos de ancoragem, um para cada Sistema. No Sistema 1, como visto anteriormente no

Subcapítulo 3, a ancoragem ocorre via efeito *priming*, uma forma de manifestação automática deste sistema. Já no Sistema 2, ocorre como forma de ajuste.

Nosso cérebro recorre a este viés constantemente, quando não conhecemos ou dominamos determinado assunto, fazemos uma ligação ou inferência para o relacionarmos. Por exemplo, se determinada ação do setor X teve valorização de 5%, então a outra empresa do mesmo setor também teve um avanço no mesmo nível, conduzindo o investidor a comprá-la sem fundamento. Ou quando as ações dessa empresa se valorizam, muitas pessoas compram, acreditando que as ações continuem a trajetória altista, mas na verdade não é um bom investimento comprar o ativo na alta.

Nos investimentos financeiros, normalmente o ponto de “âncora” é o valor inicial de seu aporte. Dessa forma, o preço de compra da ação fica guardado em sua memória, não vendendo quando o valor do ativo estiver abaixo deste nível. Com receio de arrependimento, vende o ativo logo que se valoriza um pouco, evitando apresentar perdas. (Kahneman; Amos, 2011)

Outro exemplo fora mencionado por Kahneman em sua obra. Um cartaz em um determinado dia na semana anuncia a seguinte restrição: “limite de 12 unidades de um determinado produto por pessoa para compra”. Depois de uma semana, este mesmo mercado anunciou para o mesmo produto: “sem limite por pessoa”. Por incrível que pareça, as pessoas compraram mais quando houve o limite de compras do que quando não havia – cerca de 7 latas, em média, foram compradas, ante a média de 3,5 latas quando não havia limite para compra.

Essa exposição aos estímulos é uma poderosa tática na indústria, pois explora seu conhecimento da existência de um sistema de indução rápida dos indivíduos para se atingirem maiores lucros e resultados financeiros.

3.5.2. Heurística de Disponibilidade (*availability biases*)

A heurística da disponibilidade também é um dos vieses mais presentes no dia a dia do investidor. Ela ocorre quando há a relação de um investimento financeiros a um evento recente que ocorreu com o indivíduo, e que não há comprovação de que irá ocorrer novamente. Ele confia em seu próprio conhecimento, sem examinar as demais alternativas.

O investidor utiliza este viés sem seguir a lógica estatística para avaliar a possibilidade de que um fato ocorra no futuro. O investidor toma decisões baseadas em estereótipos, se apoiando em seus próprios preceitos, remetendo o acontecimento a condições semelhantes no passado para tentar prevê-lo. O processo pode ocorrer tanto que se acaba automatizando em nossa mente, tornando-se quase imperceptível no nosso cotidiano.

A cascata de disponibilidade ocorreu em consideráveis momentos da sociedade, principalmente em períodos de histeria. Relacionar um acontecimento atual com um passado pode ocorrer quando há queda excessiva na bolsa de valores e o investidor pode relacionar, por exemplo, à crise financeira de 2008, porém na verdade foi apenas uma queda pontual por conta de resultados negativos no bimestre de alguns setores. O investidor, que enfrentou os problemas gerados pela *crise do subprime* se recorda de todas as suas perdas e o que aquilo significou para o seu patrimônio, e precificando o risco na sua mente, resolve retirar sua posição formada e obtendo perdas – por vender na baixa.

3.5.3. Heurística de Representatividade (*representativeness*)

O fenômeno mental ocorre quando o investidor utiliza de seu repertório próprio para facilitar na tomada de decisão. Assim como o de disponibilidade, é muito difícil de ser reconhecido pela pessoa.

O investidor utiliza este viés sem seguir a lógica estatística para avaliar a possibilidade de que um fato ocorra no futuro. O investidor toma decisões também baseadas em estereótipos, se apoiando em seus próprios preceitos, remetendo o acontecimento a condições semelhantes no passado para tentar prevê-lo. A partir de uma estatística “inventada”, cria regras que não possuem embasamento na real estatística científica. Por exemplo, se um evento ocorreu x vezes e influenciou a ação y, então isso irá ocorrer novamente no futuro.

3.5.4. Aversão à perda (*loss aversion*)

O investidor geral reage com maior intensidade a perdas do que a ganhos. Para entender sua disposição ao risco, deve-se se perguntar qual seria seu benefício psicológico de se obter R\$ 150 e qual custo psicológico de

se perder R\$ 100. Matematicamente é mais interessante correr o risco, mas nem sempre é o que ocorre.

Também chamado de *loss aversion*, ou Efeito Depositional, na prática, os investidores postergam a venda dos ativos que apresentam prejuízos, ou seja, vendem apenas os que apresentam ganhos. Isso num primeiro momento parece totalmente racional do ponto de vista dos principais mandamentos do investidor, a partir do “Investidor Inteligente” de Graham, em se vender na alta e comprar na baixa. Porém, não conseguimos prever quando ocorre uma queda, até quando esta queda se persistirá.

De acordo com Aranha (Ávila, F.; Bianchi, A. M., 2019), “a perda tem duas vezes e meia mais impacto emocional, em qualquer pessoa, do que ganho de mesma magnitude.” Na prática, este fenômeno ocorre quando o investidor não vende sua posição baixista em hipótese alguma.

Diante da escolha entre ganhar um valor alto ou um valor certo, os indivíduos optam pela certeza; de maneira inversa, entre a certeza de pagarem um valor pequeno e risco de perderem um valor um pouco maior, as pessoas optam pela certeza novamente. Porém, entre a certeza de pagarem um valor alto e o risco de pagarem um valor maior, os indivíduos preferem arriscar.

A aversão à perda também está relacionada com o Efeito Dotação e ao “viés de *status quo*”. Ela induz à inércia, pois há um forte desejo de conservação de suas posses atuais. (Nudge, 2008)

3.5.5. Viés de Status Quo

O viés de *status quo* demonstra a tendência de algumas pessoas de não querer mudar seu comportamento pelo medo das diferenças. A mudança só ocorre quando o incentivo para a fazer é muito forte. São opostos aos *day traders*, extremamente ansiosos.

Esses investidores conservadores, na prática, são aqueles que defendem um posicionamento, e dadas as novas conjunturas distintas – sejam elas políticas ou econômicas - não buscam rever suas posições. Também são aqueles que investem na poupança, mesmo em um país como o Brasil com títulos públicos oferecendo juros muito mais elevados, e sendo mais seguros que a própria poupança. Também é um grande indutor à inércia, como o viés de aversão à perda.

3.5.6. Efeito Halo (*halo effect*)

Existem outras diversas associações que os indivíduos podem fazer, uma delas seria o efeito *halo*, segundo o qual há uma tendência em gostar ou desgostar qualquer coisa relacionada a uma pessoa baseada em uma conclusão prévia. Este efeito é muito importante e sério, pois acontece diariamente em esferas tanto acadêmicas, quanto de juízes e de quaisquer tipos de julgamentos.

Um professor, corrigindo uma prova de um aluno que não foi bem na primeira questão, pode ser influenciado negativamente na correção das demais questões. Na verdade, o aluno poderia não dominar o tema da primeira questão, e compreender de todo o restante da prova. O ideal seria corrigir por questões, e não por provas individuais.

Nos investimentos financeiros, isto pode ocorrer com a associação de uma empresa, corretora, banco ao sucesso ou ao insucesso, de acordo com exposição prévia. Por exemplo, seu amigo obteve ganhos financeiros com a Corretora X, e por isso, irá alocar na mesma instituição.

3.5.7. Viés de Super confiança (*overconfidence*)

Super confiança (*overconfidence*) é a tendência das pessoas de superestimar suas próprias habilidades e diminuir suas possibilidades de perda.

Este viés pode estar presente em gestores, investidores financeiros, ou profissionais do mercado financeiro detentores de certificações avançadas e altamente competitivas no mercado, que em momentos de incerteza supervalorizam suas próprias recomendações de carteiras de investimento em comparação com seus demais colegas. Mesmo bem habilitados, tomam decisões sem suficiente respaldo técnico, incorrendo de grandes riscos. É possível que este fenômeno seja decorrente de um acontecimento positivo inesperado do passado, isto é, decisões precipitadas que o investidor tomou sem embasamento e obteve ganhos financeiros.

Esses investidores têm a crença de que são capazes de terem melhores resultados que os demais. O excesso de confiança pode aparecer no momento de *comprar e vender no momento certo*, de maneira a se vender antes que os

ativos caíam. Porém, o que ocorre geralmente é acreditar erroneamente que se está comprando na baixa, e cair ainda mais, havendo uma tendência baixista maior. Comprar em períodos de alta acreditando numa trajetória de maior alta ainda também é muito comum. (Bastos, 2021)

O problema dos vieses é que eles ocorrem sem a nossa consciência, na grande maioria das vezes. Para os economistas ortodoxos, o excesso de confiança é um termo inexistente em seus dicionários. Por isso é tão importante o estudo dos incontáveis vieses que caracterizam a natureza humana pelos psicólogos.

3.5.8. Viés Otimista (*wishful thinking*)

O viés otimista (*wishful thinking*) é herdado do sistema capitalista em que vivemos. A fixação em criar perspectivas para o futuro é boa para os investidores entenderem como os juros compostos operam e o quanto antes começarem a operar, melhor. Porém, é necessário cautela quando falamos do patrimônio criado pelo trabalho de uma vida inteira.

A probabilidade de um pequeno negócio prosperar e continuar operando após 5 anos nos Estados Unidos é de cerca de 35% (*Journal of Business*, 1988, 97-108). No Brasil, este número chega a chocantes 60% (IBGE, 2012). De acordo com a pesquisa dos EUA, pelo menos 81% dos empresários acreditavam que suas chances de sucesso estavam em 7 (de 0 a 10) ou mais, enquanto 33% disseram que suas chances de fracasso eram 0. Notícias desencorajadoras levaram cerca de metade dos investidores a desistir do investimento financeiro após receber uma notícia que previa um fracasso futuro; 47% prosseguiram.

A falácia do “planejamento sistemático” ocorre quando as pessoas planejam tudo de suas vidas sem se considerar os imprevistos que podem ocorrer durante sua trajetória de vida.

3.5.9. Efeitos de Enquadramento (*framing effects*)

O efeito de enquadramento demonstra como os modos distintos de se apresentar uma mesma informação pode ocasionar diferentes reações. A afirmação de que “as chances de sobreviver um mês após a cirurgia são de

90%” é mais tranquilizadora do que a afirmação equivalente de que a “mortalidade no período de um mês após a cirurgia é de 10%”. (Kahneman; Amos, 2011)

Uma mesma informação de investimento financeiro com formas distintas de abordagem:

- O agente A obteve ganhos com suas operações de *day trade* no montante de 15% durante o dia;
- O agente A obteve ganhos com suas operações de *day trade* no dia 1º do mês de setembro, enquanto no restante da semana obteve sucessivas perdas, o que o fez vender suas posições para evitar maiores perdas.

O Sistema Automático (S1) entende que como um agente obteve ganho com operações de *day trade*, ele também pode obter. A grande maioria das pessoas é induzida desta forma, sendo um poderoso influenciador para a escolha individual.

Compreende-se que a mesma ação possui formas de abordagens distintas, o que pode induzir completamente a conclusão do investidor na hora de alocar os seus recursos. O enquadramento funciona porque as pessoas tendem a tomar decisões de maneira desatenta e passiva.

3.5.10. Efeito Calendário

Foi identificado que existe uma variação nos preços dos ativos financeiros em função do dia da semana. Uma tendência geralmente detectada nos mercados do mundo todo é a menor variação e rentabilidade nas segundas-feiras e maior rentabilidade nas sextas-feiras. Pode ocorrer também em função dos meses, normalmente com janeiro apresentando resultados superiores aos demais, ou nos últimos dias dos meses que também apresentam resultados superiores aos dos dias anteriores.

A principal explicação para que este efeito ocorra, tal como a tendência de que as empresas divulguem dados negativos na sexta-feira, no sentido de dar a chance de os investidores associarem as perdas e seus impactos durante o final de semana.

Também pode ocorrer de acordo com um evento político, como na época de eleições, quando é muito comum a oscilação do mercado acionário de acordo com a intenção de votos e as declarações de cada candidato. Outros eventos políticos, como *impeachment*, guerras comerciais, guerras militares, geram precificações que tentam prever o desfecho desses eventos, muitas vezes de maneira emocional e especulativa.

Um comercial de cerveja numa sexta-feira, de ar-condicionado no verão, ou pacotes de viagens perto de datas comemorativas têm resultado muito mais positivo do que se fossem feitos em datas menos favoráveis.

3.5.11. Efeito Dotação

O Efeito Dotação é caracterizado pela exigência de um investidor por um valor de um ativo maior do que eles mesmos estariam dispostos a pagar para abrir mão deste bem. O apego exagerado de uma pessoa a seus próprios bens, seja por valores sentimentais, apego pessoal, ou simplesmente dar um valor excessivo por acreditar ser um bem ou evento único, que não há preço nenhum (ou um preço relativamente muito elevado) que o pague.

O efeito não é o mesmo para todos. Um indivíduo oferece R\$ 2.000 a um cordão de ouro avaliado abaixo deste valor, mas não consegue comprá-lo mesmo oferecendo um valor superior. O cordão possui valor sentimental, pois era do pai falecido da pessoa. Objetos pessoais de valor sentimental, tempo de lazer, ou padrão de vida muitas vezes não podem ser destinados à troca ou à venda.

3.5.12. Viés do Presente

Há também a preferência em se receber menos no presente do que mais no futuro. A preferência pela liquidez, muitas vezes pode ocorrer sem a verdadeira necessidade dos indivíduos e sem ocorrer em momentos de incerteza.

Os primórdios deste viés foram introduzidos por Keynes com a armadilha de liquidez.

CONCLUSÃO

O conhecimento de parte dos principais vieses é importante para a tentativa de desviarmos do nosso cérebro preguiçoso que busca atalhos grande parte do tempo. O objetivo é o de tentar, pela nossa própria parte psicológica, se atingir as escolhas ótimas nos investimentos financeiros, além é claro, de respeitar o seu perfil de risco e analisar fundamentalisticamente para se atingir bons resultados financeiros.

É necessário conhecer os vieses e “superá-los” dessa forma. Não cair no “status quo” ou na inércia da nossa mente também é primordial para atingirmos à “escolha ótima” cognoscível ao *homo sapiens*, isto é, escolher da melhor forma aproveitando todas as informações disponíveis (não são totalmente disponíveis), seu conhecimento sobre o assunto e entendendo que temos as mais diversas limitações, sejam elas financeiras, psicológicas, físicas etc. O medo de sair da zona de conforto não leva melhorias a ninguém, sendo necessário entendimento dos vieses existentes e a procura de profissionais qualificados quando não há entendimento suficiente para os investimentos financeiros.

A partir da consciência dos vieses e heurísticas, o agente pode se tornar consciente de suas fraquezas no âmbito financeiro. Tendo isto em vista, os indivíduos podem se atentar com mais afinco nas suas escolhas de consumo, fazer anotações, listas de compras, ou seja, adotarem medidas que visem planejar melhor sua vida financeira de forma a se impedir impulsividades.

Toda a escolha é enviesada. Não vivemos em um mundo de *homo economicus*, e sim de *homo sapiens*, isto é, seres concretos e não ficcionais. Somos movidos a emoções, não tendo um comportamento previsível e perfeito. Até mesmo os economistas que acreditam ser *homo economicus* também são humanos, têm paixões, e não são otimizadores a sangue-frio.

O Sistema 2 é onde conseguimos analisar melhor, porém não é um sinônimo de racionalidade ilimitada. É com ele que raciocinamos e pensamos analisando melhor, porém somos restritos a diversos fatores intrínsecos de cada um, como a bagagem intelectual, opiniões pessoais, e diversos outros fatores que diferencia cada um no modo de pensar.

As finanças comportamentais não creem que os agentes sejam irracionais, pelo contrário. Defendem que são coerentes, e que o modelo

econômico tradicional não explica como os agentes pensam e atuam. A defesa criada pelos novo clássicos de que a racionalidade humana é ilimitada é uma forma de facilitar o modelo, induzindo a acreditar que, dada alocação perfeita dos recursos pelos consumidores, o mercado opera perfeitamente no livre mercado.

Por mais que não sejamos irracionais, através dos vieses vemos que todos nós agimos através dos nossos próprios impulsos e vieses, cada tendo um como mais presente que outro. Por isso, é importante que os órgãos competentes atuem para que as informações e o *marketing* sejam devidamente bem formulados para que não induzam o erro do investidor, ou criem expectativas fantasiosas de ganhos improváveis com investimentos financeiros.

Os humanos da vida real são bastante diferentes dos *homo economicus* dos novo clássicos. O homem racional não possui gastos excessivos, entende totalmente de economia e finanças, guarda parte do salário para a aposentadoria – mesmo que se receba um salário ínfimo, é demais acreditar que isso sirva para toda a sociedade.

Os *homo sapiens* são minimamente racionais, no sentido em que ninguém rasga dinheiro (pelo menos não precisando). Porém, os humanos são movidos a emoções e anseios, e que muitas vezes os fazem cometer atos incompreensíveis, incompatíveis com nosso nível de renda ou qualidade de vida. Além do desejo, há a compra por mero impulso, compatível com os padrões de uma cultura que opta pela “satisfação instantânea”.

A fortuna se manifesta naquilo em que não se vê. O capitalismo vigente induz os humanos a se importarem mais com as aparências do que com o fato em si. Fortuna é a receita não gasta e investida. Alguém que dirige um carro de R\$ 100.000,00 possui esse valor a menos de seu montante investido, mas quando não se pode ver isso não se sabe nada sobre a vida financeira pessoal da pessoa.

Escolher entre qual escolha específica o agente foi racional ou não é difícil de ser medido. A palavra *irrational* pode nos induzir à ideia de uma pessoa que cometa erros incessantemente, não mede suas palavras e suas ações e não possui maturidade para um argumento razoável. Ser racional é ser coerente segundo a lógica, ou ser razoável.

Buscar ser razoável funciona melhor do que tentar se tornar friamente racional. Não somos robôs ou planilhas, somos indivíduos com diversos defeitos, atalhos mentais, traumas, repletos de emoções, mudanças, dúvidas e inseguranças. Não somos racionais ou irracionais, somos seres humanos.

CONCLUSÃO

Por mais que possa remontar insegurança, pode-se afirmar que somos seres semirracionais. Difícil conhecer alguém que nunca tenha dirigido utilizando o celular em algum momento, alguém que tenha comprado mais do que seu orçamento permitiria, ou entrado no cheque especial. É tentador e confortável acreditar que os indivíduos são totalmente racionais e que levem uma vida totalmente de maneira planejada no sistema capitalista em que vivemos. Boa parte do tempo podemos ser racionais e somos capazes de realizar coisas formidáveis, mas dificilmente em toda a parte do tempo. Dizer isso é o mesmo que afirmar que somos razoáveis.

Não somos robôs, pelo contrário, sofremos de angústias, emoções, desejos incessantes que podem nos fazer agir impulsivamente a qualquer instante. O mix de racionalidade e irracionalidade nos fazem à imagem e semelhança dos homens: imperfeitos, porém condizentes com a realidade e livres para fazermos nossas escolhas.

Nesse sentido, o investidor racional não é o homem real. A questão não é sobre refutar a teoria financeira ortodoxa como promovem os economistas comportamentais, mas sim entender que o raciocínio racional não se adequa ao comportamento real do investidor comum. O investidor só seria racional se se comportasse de acordo com o previsto, existindo dessa forma também investidores semirracionais.

Os investidores pragmáticos adotam um ponto de vista que contém apenas considerações de ordem prática. O *homo pragmaticus* é receptível ao realismo e avesso à discussão teórica. A origem em grego - pragmatikós - indica alguém capaz e eficaz em agir, com o significado na prática de bom indivíduo para administrar seus negócios. Do latim, *pragmaticus* relativo aos que possuem experiência e habilidade dos negócios.

O próprio Kahneman afirma que os indivíduos comuns atuam de maneira distinta dos investidores institucionais. Essa disparidade se demonstra na utilização de pesquisas, maior informação e tecnologia para detectarem oportunidades. Na tentativa de se acertar, os investidores individuais reagem demais e erram na mesma medida.

Toda a escolha é enviesada. Não vivemos em um mundo de *homo economicus*, e sim de *homo sapiens*. Somos movidos a emoções, não tendo um comportamento previsível e perfeito. Até mesmo alguns economistas que acreditam ser *homo economicus* também são humanos, têm paixões, e não são otimizadores a sangue-frio.

O mundo é complexo e difícil. O mundo de negócios com o qual profissionais qualificados e superconfiantes acreditam ser entendedores de todas as variáveis econômicas, e quando erram, justificam criando justificativas incabíveis, quando o erro foi o de não reconhecer que o mundo é imprevisível. Não se deve confiar em uma previsão subjetiva como um indicativo de precisão. Ser arrogante em querer demonstrar conhecimento quando não tem, pois não é possível prever riscos exógenos em mercados muitas vezes estudados *ceteris paribus*. Tudo o mais constante só existe para facilitar o entendimento do estudo econômico, e não para justificar um mundo com inúmeras possibilidades fora do escopo.

Para os economistas, a palavra “racionalidade” transmite uma ideia de mais calculismo em todas as ações do indivíduo, porém uma pessoa racional é alguém razoável. A economia comportamental vem apontando diversas falhas dos fundamentos básicos da economia que permeiam muitos economistas até os dias de hoje. Compreender melhor como tomamos decisões é a melhor forma que temos para tentarmos ao máximo maximizar nossas escolhas como indivíduos e investidores.

Caso o mercado realmente tenha todos esses três comportamentos descritos, sejam os racionais, semirracionais ou irracionais, a questão central seria medir em qual seria o valor necessário para um investidor se enquadrar em cada uma das opções tipificadas. Em um mercado que se caracterize em grande parte em *homo economicus*, pode ser considerado um mercado eficiente. Porém, em um mercado composto por investidores semirracionais e

pragmáticos, enquanto os racionais sejam minoria, este mercado não poderia, portanto, ser chamado de eficiente.

Bibliografia

ÁVILA, F.; BIANCHI, A. M. **Guia da Economia Comportamental Experimental**, 2ª Edição. 2015. São Paulo: Editora Disponível em: www.economiacomportamental.org.

DURKHEIM, E. **O que é um fato social? As Regras do Método Sociológico**. Trad. por Isaura Pereira de Queiroz. 6ª edição. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1972, p.1-4, 8-11. Acesse em: [https://portal.toledoprudente.edu.br/upload/usuarios/3414/aulas/O%20Que%20%C3%A9%20Fato%20Social%20\(%C3%89mile%20Durkheim\)\[1\].pdf](https://portal.toledoprudente.edu.br/upload/usuarios/3414/aulas/O%20Que%20%C3%A9%20Fato%20Social%20(%C3%89mile%20Durkheim)[1].pdf)

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**, Ed. 2011. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, p.23. 2001.

ATKINSON, G., OLESON JR., **Commons and Keynes: their assault on laissez faire**. Journal of Economic Issues, v. 32, n. 4, p. 1019-1030. 1996.

B3, Brasil, Bolsa e Balcão. **A Descoberta da Bolsa pelo Investidor Brasileiro durante 2020 e 2021**. Apresentação da pesquisa. 2021. Acesse em: https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/porcentagem-de-investidores-pessoa-fisica-cresce-na-b3.htm

BASTOS, H. A. **Assessoria de Investimentos Financeiros: Ciência Econômica ou Arte?** 2021. 231 f. Trabalho de Conclusão de Doutorado – Instituto de Economia da Unicamp, São Paulo, 2021.

BLAUG, M. **Metodologia da economia: ou como os economistas explicam**. São Paulo: EDUSP, p.315, 1993.

SANTOS, E. O. **Economia comportamental e a decisão do consumidor: a contribuição da(s) racionalidade(s)**. 2015. Trabalho de conclusão de curso - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

CARRERA-FERNANDEZ, J. **Teoria do consumidor**. In: CARRERA-FERNANDEZ, J. Curso básico de microeconomia. Salvador: EDUFBA, p. 67-114. 2009.

PRADO, E. F. S. **O caráter monológico da racionalidade Neoclássica**. Estudos Econômicos, volume 26, número especial, p.7-34, 1996.

JEVONS, William Stanley. **A teoria da economia política**. Nova cultural: São Paulo, 1986.

BENTHAM, Jeremy. **An Introduction to the Principles of Morals and Legislation**. Oxford: Blackwell, 1789.

JÚNIOR, R. L., SARGENT, T. J. **Rational Expectations and Econometrics Practice**, Volume 1. University of Chicago. University of Minnesota and Federal Reserve Bank of Minneapolis. 1981.

SMITH, A. **A riqueza das nações: investigação sobre a natureza e suas causas**. São Paulo: Abril Cultural, Ed. 1996, v. 1. (Os Economistas). 1776.

SENT, Esther-Mirjam. **Sargent versus Simon: bounded rationality unbound**. Em: Cambridge Journal of Economics 21.3, pp. 323–38. 1997.

COSTA, N. F. **Comportamento dos Investidores: do *homo economicus* ao *homo pragmaticus***. 2009. 37 f. Texto para Discussão - IE/Unicamp, São Paulo, n.165, ago. 2009.

FAMA, F. E. **Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work**. The Journal of Finance, Vol. 25, Nº 2 Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association New York, N.Y. December, 28-30, pp. 383-417. 1969.

IZEPÃO, L. R., BRITO, C. B., BERGOCE, J. **O indivíduo na economia neoclássica, comportamental e institucional: da passividade à ação**. 2020. 20 f. Campinas, 2020.

GRAHAM, B.; ZWEIG, J. **O investidor inteligente: Guia Prático para Ganhar Dinheiro na Bolsa**. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 2007, 671 p. ISBN 9788520920008

PINHO, D. B. **A Racionalidade Econômica: Abordagem Histórica**. 2014. 16 f. Artigo - Departamento de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

KEYNES, J. M. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Editora Saraiva, 2013, p. 99, 104, 113. 1964.

KNIGHT, F. **Risk, uncertainty and profit**. London: Houghton Mifflin, 1921. (Second Edition, 1933).

ANDRADE, R. A. **A construção do conceito de incerteza: uma comparação das contribuições de Knight, Keynes, Shackle e Davidson**. 2011. 25 f. Artigo – Instituto de Economia da Unicamp, São Paulo, 2011.

NIGHT, F. **Risk, uncertainty and profit**. London: Houghton Mifflin, 1921. (Second Edition, 1933).

HERSCOVICI, A. **Preferência pela Liquidez, Financeirização e Efeitos da Propagação: da Não Neutralidade da Moeda à Não Neutralidade da Finança**. 2020.

CHANG, H. J. **Que desabrochem cem flores: como “fazer” economia**. In: CHANG, H. J. **Economia: Modo de Usar – Um guia básico dos principais conceitos econômicos**. 1. ed. São Paulo: Portfolio [1] Penguin, 2015. p. 105-158.

THALER, R. H. **Nudge: Como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade**. Rio de Janeiro: Editora Schwarcz S.A. 2008.

HOUSEL, M. **A Psicologia Financeira**. Rio de Janeiro: Harper Collins, 2021. 2021.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. - **Rápido e Devagar: Duas Formas de Pensar**. Rio de Janeiro: Editora Objetiva Ltda. 2011.

SIMON, H. A. **A behavioral model of rational choice**. The Quarterly Journal of Economics, v. 69, n. 1, p. 99-118, 1955.

SIMON, H. A. **From substantive to procedural rationality**. In: KASTELEIN, T. J.; KUIPERS, S. K.; NIJENHUIS, W. A.; WAGENAAR, G. R. (Ed.). 25 years of economic theory. Springer, Boston, MA, 1976. p. 65-86.

SOUZA, Altay Alves Lino de; GUEDES, Álvaro da Costa Batista. **Cognição**. Psique Edição Especial. Editora Escala, Ano II, n. 6, p. 36-43, 2009.

RICHERS, R. **O enigmático, mas indispensável consumidor: teoria e prática**. Revista de Administração, v. 19, n. 3, p. 46-56, 1984.

ANBIMA. **Raio X do Investidor Brasileiro**, 4ª edição. 2020. Acesse em: https://www.anbima.com.br/pt_br/especial/raio-x-do-investidor-2021.htm

Evans, J. S. B. T. **Intuition and Reasoning: A Dual-Process Perspective**. Psychological Inquiry, 21(4), 313–326. 2010.

Evans, J. S. B. T. **In two minds: dual-process accounts of reasoning**. Trends in Cognitive Sciences, 7(10), 454–459. 2003.

TETLOCK, P. E. **Accountability: The Neglected Social Context of Judgment and Choice**. Research in Organizational Behavior. p. 297-332. 1985

THALER, R. H. Misbehaving: **A Construção da Economia Comportamental**. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca Ltda. 2015.

POLYA, G. **A Arte de Resolver Problema: Um Novo Aspecto do Método Matemático**.1945.

Kahneman, D. (2003). **A Perspective on Judgment and Choice: mapping bounded rationality**. *American Psychologist*, 58(9), 697–720.

MODIGLIANI, F.; MILLER, H. M. **Corporate Income Taxes and The Cost of Capital: A Correction**. 2008.

SHLEIFER, A. **Clarendon Lectures: Inefficient Markets**. Oxford University Press. 2000.

Marx, Karl. **O Capital: Crítica da Economia Política**. Livro Primeiro: O processo de produção do capital. Primeira Seção: Mercadoria e dinheiro. São Paulo: Boitempo, 2ª ed., 2011. 1867.

ARANHA, Gustavo Koester. **A psicologia humana e seus impactos nas decisões de investimento**. São Paulo, Curso de Especialização e Atualização em Business Economics da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 2006.

GUNTHER, Max. **Os axiomas de Zurique**. Rio de Janeiro: Record, 1992.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. **Prospect theory: an analysis of decision under risk**. *Econometrica*, v. 47, n. 2, p. 263-291, Mar. 1979.

MARKOWITZ, Harry. **Portfolio selection**. *Journal of Finance*, v. VII, n. 1, p. 77-91, Mar. 1952.

ARANHA, Gustavo Koester. **A psicologia humana e seus impactos nas decisões de investimento**. São Paulo, Curso de Especialização e Atualização

em Business Economics da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 2006.

IBGE. Censo 2017. **Demografia das Empresas e Estatísticas de Empreendedorismo**. 2017. Acesse em: <https://censos.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/25739-seis-em-cada-dez-empresas-abertas-em-2012-encerraram-atividades-em-cinco-anos.html>

ASTEPRO, T. **The Return to Independent Invention: Evidence of Unrealistic Optimism, Risk Seeking or Skewness Loving?** Economic Journal 113: 226-39. 2003.

Fama, E. F., & French, K. R. (June de 2015). **Dissecting Anomalies with a Five-Factor Model (Working Paper)**. Acesso em 15 de outubro de 2015, disponível em The University of Chicago Booth School of Business - Faculty and Research: <http://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?>

Fama, R., Cioffi, P. L., & Coelho, P. R. **Contexto das Finanças Comportamentais: anomalias e eficiência do mercado de capitais brasileiro**. Revista de Gestão USP, São Paulo, v. 15, n. 2, 65-78. 2008.

Fama, E. **Efficient Capital Markets: a review of theory and empirical work**. The Journal of Finance, p. 383-417. 1970.

JUNIOR, L. S. M; JÚNIOR, S. S. P. **O Método da Teoria Neoclássica: A Economia neoclássica é uma teoria refutável?** 1993. Acesse em: https://www.ufrgs.br/fce/wp-content/uploads/2017/02/TD02_2003_marquesjr_porto jr.pdf

Evans, J. S. B. T. **In two minds: dual-process accounts of reasoning**. Trends in Cognitive Sciences, 7(10), 454–459. 2003.

Evans, J. S. B. T. **Intuition and Reasoning: A Dual-Process Perspective**. Psychological Inquiry, 21(4), 313–326. 2010

Kahneman, D. **A Perspective on Judgment and Choice: mapping bounded rationality.** *American Psychologist*, 58(9), 697–720. 2003

FEIJÓ, R. L. C. **História do pensamento econômico.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BERNOULLI, D. **Specimen theoriae novae de mensura sortis.** *Commentari Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae* 5, 175-192. Versão traduzida: Expositions of a new theory on the measurement of risk. *Econometrica*, 22, 1954, 23-36. 1738.

ANBIMA. **Raio X do Investidor Brasileiro.** 4ª edição. 2020. Acesse em: https://www.anbima.com.br/pt_br/especial/raio-x-do-investidor-2021.htm

CUSINATO, R. T., JÚNIOR, S. P. **A Teoria da Decisão Sob Incerteza e a Hipótese de Utilidade Esperada.** 2004. 21 f. Texto para Discussão – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2004.

SILVA, I. B. M. R. **Considerações Críticas ao Homo Economicus: Racionalidade e Sentimentos Morais.** 2018. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

PINHO, D. B. **A Racionalidade Econômica: Abordagem Histórica.** 1976. 16f. Artigo para debate – Departamento de Economia da Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1976.

LOURENÇO, A. L. C. **O Pensamento de Hyman P. Minsky: alterações de percurso e atualidade.** 2006. 30 f. Artigo para debate – Departamento de Economia da Unicamp, Unicamp, São Paulo, 2006.

