

FUNDAÇÃO DE ENSINO “EURÍPEDES SOARES DA ROCHA”
CENTRO UNIVERSITÁRIO EURÍPEDES DE MARÍLIA – UNIVEM
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

MATEUS BIAGI

**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: UMA ABORDAGEM
DE COMO AS TOMADAS DE DECISÕES EMOCIONAIS
INFLUENCIAM NO MERCADO**

MARÍLIA
2016

MATEUS BIAGI

FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: UMA ABORDAGEM
DE COMO AS TOMADAS DE DECISÕES EMOCIONAIS
INFLUENCIAM NO MERCADO

Trabalho de Curso apresentado ao Curso de Administração da Fundação de Ensino “Eurípedes Soares da Rocha”, mantenedora do Centro Universitário Eurípedes de Marília - UNIVEM, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador:
Prof. EDUARDO RINO

MARÍLIA
2016

Biagi, Mateus

Finanças Comportamentais: Uma abordagem de como as tomadas de decisões emocionais influenciam no mercado / Mateus Biagi; orientador: Eduardo Rino. Marília, SP: [s.n.], 2016.

78 f.

Trabalho de Curso (Graduação em Administração.) - Curso de Administração, Fundação de Ensino “Eurípides Soares da Rocha”, mantenedora do Centro Universitário Eurípides de Marília - UNIVEM, Marília, 2016.

1. Finanças 2. Teoria do Prospecto 3. Tomada de decisão

CDD: 332



FUNDAÇÃO DE ENSINO "EURÍPIDES SOARES DA ROCHA"
Mantenedora do Centro Universitário Eurípides de Marília - UNIVEM
Curso de Administração

Mateus Biagi - 52516-2

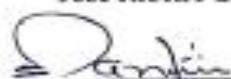
TÍTULO "Finanças Comportamentais: Uma Abordagem de como as Tomadas de Decisões Emocionais Influenciam no Mercado.

Banca examinadora do Trabalho de Curso apresentada ao Programa de Graduação em Administração da UNIVEM, F.E.E.S.R, para obtenção do Título de Bacharel em Administração.

Nota: 10,0

ORIENTADOR: 
Eduardo Rino

EXAMINADOR: 
José Ribeiro Leite

EXAMINADOR: 
Luis Fernando Manfrim

Marília, 28 de novembro de 2016.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, único digno de glória, por sua graça concedida a mim, dia após dia, mesmo sem merecimento. Agradeço pela capacidade que Ele tem me concedido para poder executar todas as tarefas que me são designadas, não somente no âmbito acadêmico, como em toda minha vida.

Gratifico minha mãe por estar sempre ao meu lado e me dar todo o apoio durante minha vida, sempre me auxiliar e me orientar em minhas decisões.

Registro também meus agradecimentos ao professor Eduardo Rino por sempre se demonstrar prestativo para possíveis soluções de dúvidas durante o período de realização deste trabalho de conclusão de curso, e também por seu modo de orientação que, sem dúvida, deixa os alunos muito à vontade para um melhor diálogo com o docente.

“Não a nós Senhor, nenhuma glória para nós, mas sim ao teu nome, por teu amor e por tua fidelidade!” Salmos 115:1.

“Até aqui o Senhor nos ajudou”. 1 Samuel 7:12b

BIAGI, Mateus. **Finanças Comportamentais: Uma abordagem de como as tomadas de decisões emocionais influenciam no mercado**. 2016. 78 f. Trabalho de Curso Bacharelado em Administração – Centro Universitário Eurípedes de Marília, Fundação de Ensino “Eurípedes Soares da Rocha”, Marília, 2016.

RESUMO

O estudo de finanças comportamentais é importante por nos permitir analisar com melhor entendimento a volatilidade dos mercados financeiros, volatilidades essas causadas pela racionalidade limitada dos agentes atuantes em tal mercado. Contrariando, principalmente, o modelo descrito na Teoria da Utilidade Esperada (TUE), em que as pessoas tomam decisões totalmente racionais, são avessas ao risco e visam maximizar a utilidade, o presente trabalho tem como objetivo contextualizar o estudo das finanças comportamentais, que gerou a Teoria do Prospecto, proposta inicialmente por Kahneman e Tversky (1979). Teoria esta que visa aderir os aspectos psicológicos e sociológicos dos indivíduos, no processo de tomada de decisão no momento de realizar algum investimento. Este trabalho se diferencia dos outros já realizados no país e também no exterior, pelo fato de procurar abordar de maneira mais pragmática o efeito das finanças comportamentais no mercado, dando exemplos de crises que se iniciaram e/ou se intensificaram por terem sido fruto da irracionalidade dos investidores, bem como do atual cenário brasileiro, em que estamos passando por uma crise onde um dos pilares centrais concentra-se na confiança dos investidores para com o Brasil e às empresas nacionais. Por fim, a última parte deste trabalho busca apresentar uma pesquisa no que tange à tomada de decisões e descrever a influência da heurística da representatividade e o impacto do efeito reflexo sobre os alunos de graduação do curso de Administração da faculdade Eurípedes Soares da Rocha – UNIVEM, sob as perspectivas dos estudos de Kahneman e Tversky.

Palavras-chave: Finanças Comportamentais. Teoria do Prospecto. Tomada de decisão

BIAGI, Mateus. **Finanças Comportamentais: Uma abordagem de como as tomadas de decisões emocionais influenciam no mercado**. 2016. 78 f. Trabalho de Curso Bacharelado em Administração – Centro Universitário Eurípedes de Marília, Fundação de Ensino “Eurípedes Soares da Rocha”, Marília, 2016.

ABSTRACT

The study of behavioral finance is important for allowing us to analyze better understanding the volatility of financial markets, volatilities those caused by the limited rationality of agents operating in such a market. Contrary mainly the model described in the Theory of Expected Utility (TEU), in which people make fully rational decisions are risk averse and seek to maximize utility, this paper aims to contextualize the study of behavioral finance, which generated the Prospect Theory, first proposed by Kahneman and Tversky (1979). A theory which aims to join the psychological and sociological aspects of individuals in the decision-making process when performing any investment. This work differs from others already undertaken in the country and abroad, because seek to address more pragmatic way the effect of behavioral finance in the market, giving examples of crises that began and / or intensified to have been the result of irrationality investors, as well as the current Brazilian scenario, where we are experiencing a crisis where a central pillar focuses on investor confidence towards Brazil and national companies. Finally, the last part of this study aims to present a survey regarding the decision-making and describe the heuristics of the influence of representation and the impact of the reflection effect on the undergraduate students of Directors of Euripides Soares da Rocha College - UNIVEM under the perspectives of studies of Kahneman and Tversky.

Keywords: Behavioural Finance. Prospect Theory. Decision Making.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Erro aleatório e sistemático.....	16
Figura 2 – Classificações das agências de risco	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BACEN - Banco Central do Brasil

BRICS - Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul

CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados

FED - Banco Central Americano

FIESP - Federação da Indústria do Estado de São Paulo

FGV - Fundação Getúlio Vargas

FMI - Fundo Monetário Internacional

HME - Hipótese dos Mercados Eficientes

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

NASDAQ – National Association Securities Dealers Automated Quotation

PAC - Programa de Aceleração do Crescimento

PIB - Produto Interno Bruto

P/L - Preço sobre Lucro

TUE - Teoria da Utilidade Esperada

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Efeito Certeza	20
Tabela 2 – Efeito Reflexo	21
Tabela 3 – Maiores empresas do mundo no ano 2000.....	30
Tabela 4 – Efeito Certeza e Reflexo	58

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Função de valor na teoria do prospecto.....	18
Gráfico 2 – Função de valor na teoria da utilidade esperada.....	19
Gráfico 3 – Total da inadimplência de financiamentos imobiliários.....	35
Gráfico 4 – Estimativa da recessão brasileira em 2016.....	40
Gráfico 5 – Preço das commodities.....	42
Gráfico 6 – Nível de confiança do consumidor (em pontos).....	44
Gráfico 7 – Impacto da Petrobrás na Economia.....	46
Gráfico 8 – Carga tributária brasileira em porcentagem do PIB.....	49
Gráfico 9 – Desemprego no Brasil.....	50
Gráfico 10 – Heurística da Representatividade.....	57
Gráfico 11 – 1ª Questão.....	60
Gráfico 12 – 7ª Questão.....	61
Gráfico 13 – 8ª Questão.....	62
Gráfico 14 – 9ª Questão.....	63
Gráfico 15 – 10ª Questão.....	64
Gráfico 16 – 3ª Questão.....	65
Gráfico 17 – 4ª Questão.....	66
Gráfico 18 – 5ª Questão.....	67
Gráfico 19 - 2ª Questão.....	68
Gráfico 20 – 6ª Questão.....	69

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
CAPÍTULO 1 – AS TEORIAS DE FINANÇAS	12
1.1 Teoria clássica de finanças e as expectativas racionais.....	12
1.1.1 Hipóteses dos Mercados Eficientes	13
1.2 Finanças Comportamentais.....	15
1.2.1 O princípio do estudo de finanças comportamentais.....	17
1.2.2 Teoria do Prospecto	18
1.2.3 Efeito Certeza, Reflexo e Isolamento	20
1.2.4 Heurística da representatividade, disponibilidade e ancoragem.....	23
CAPÍTULO 2 – APLICABILIDADE DAS TOMADAS DE DECISÕES NO MERCADO FINANCEIRO	26
2.1 A psicologia do mercado	26
2.2 O preço sobre o Lucro de uma empresa – P/L	28
2.2.1 A bolha da internet	29
2.3 A crise de 2008	31
2.4 A crise brasileira (2015-).....	38
2.4.1 Indústria.....	40
2.4.2 Commodities.....	41
2.4.3 Confiança.....	43
2.4.4 Ajuste Fiscal	48
2.4.5 Emprego	50
2.5 Falta de capacidade governamental	51
CAPÍTULO 3 – PESQUISA DE CAMPO.....	54
3.1 Elaboração da pesquisa.....	54
3.2 Aplicação da pesquisa	54
3.3 Elaboração dos cálculos e tabulação	55
3.4 Apresentação e análise dos resultados.....	56
3.4.1 Parte I – Análise da Heurística da Representatividade.....	56
3.4.2 Parte I – Análise do Efeito Certeza e Reflexo	57
3.4.3 Parte II – Análise do excesso de confiança	59
3.4.3.1 Perguntas envolvendo tecnologia	60
3.4.3.2 Perguntas envolvendo dados financeiros.....	65
3.4.3.3 Perguntas envolvendo conhecimentos gerais e dados históricos.....	66
CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
REFERÊNCIAS	72
APÊNDICES	77

INTRODUÇÃO

As maiorias das teorias tradicionais de finanças, com foco nas tomadas de decisões, sustentam-se sobre pilares da economia racional, ou seja, cujo principal paradigma é a racionalidade dos agentes econômicos. De acordo com a Teoria da Utilidade Esperada (TUE), as pessoas tomam decisões totalmente racionais, são avessas ao risco e visam maximizar a utilidade. Ainda de acordo com a TUE, decisões racionais exigem que as pessoas utilizem e processem todas as informações disponíveis de um modo lógico e sistemático, buscando sempre as melhores opções baseadas nos objetivos a serem alcançados. (ZINDEL, 2008).

Andando ao lado da Teoria da Utilidade Esperada, pode-se e deve-se elencar a Teoria de Mercados Eficientes, onde a ideia principal caracteriza-se por ser um mercado de agentes racionais buscando maximizar seu lucro onde, em qualquer momento no tempo, os preços dos ativos reflitam o preço real dos mesmos, visto que seu valor intrínseco já vem refletido com os efeitos das informações, com base em eventos ocorridos ou que se esperam ocorrer. (FAMA, 1995).

Porém, a Teoria das Finanças Comportamentais contesta essas informações. A Teoria de Mercados Eficientes reflete toda a expectativa do mercado em torno do preço de um ativo, porém o que tal teoria não enxerga é que as expectativas às vezes estão equivocadas. Pessoas inteligentes tomam decisões buscando a maximização da utilidade, porém mesmo assim, pessoas perdem dinheiro, seja no mercado de ações, em jogos, empreendimentos pessoais, enfim, atividades que envolvam tomadas de decisões. (BARBEDO, 2008).

As Finanças Comportamentais incorporam temas como psicologia e economia com o objetivo de esclarecer o processo decisório no ambiente financeiro. Partindo do princípio que os agentes humanos estão sujeitos a determinantes comportamentais que, em muitos casos, os afastam de uma decisão centrada a racionalidade. (OLIVEIRA, 2005).

Uma vez que considerada a possibilidade de o indivíduo não ser tratado de forma totalmente racional em seu processo decisório, os indivíduos do mercado financeiro podem avaliar o preço dos ativos acima ou abaixo de seu valor real em razão de seu excesso ou falta de confiança sobre o perfil e desempenho dos ativos. Tal irracionalidade nas decisões dos indivíduos, somando-se ao excesso ou falta de confiança, levam a incoerências no mercado financeiro, originando assim as volatilidades do mesmo, como por exemplo, bolhas especulativas ou a crescente desvalorização de um ativo.

Faz-se necessário, portanto, a explanação e aprofundamento no estudo do comportamento dos investidores diante de situações de decisão e gestão de seus ativos, auxiliando assim o entendimento de anormalidades que ocorrem no mercado, anormalidades essas que muitas vezes acabam refletindo gravemente no mercado financeiro em geral, afetando a vida da população.

A primeira parte do trabalho ficará responsável por apresentar os conceitos e embasamentos teóricos sobre as teorias de finanças que serão tratadas durante o trabalho, já na segunda parte, procurar-se-á apresentar a aplicabilidade das tomadas de decisões no mercado, ou seja, de forma mais pragmática e contextualizando com o tema de finanças comportamentais, analisar o surgimento de crises, regidas muitas vezes pelo excesso ou falta de confiança dos investidores, confiança essa que, sem dúvida, é acompanhada pela boa ou má gestão das instituições alvos dos investimentos. Tal aplicabilidade deverá ser demonstrada em níveis micro e macroeconômico da economia; micro quando forem demonstrados exemplos de empresas e macro quando for contextualizado o país e a população que acabam sendo afetados pelas crises de confiança, tudo sob a ótica das finanças comportamentais.

Por fim, a última parte deste trabalho buscará apresentar uma reaplicação da pesquisa feita inicialmente por Kahneman e Tversky, analisando o efeito certeza, reflexo e a heurística da representatividade, bem como o excesso de confiança na tomada de decisões e como isso pode afetar o mercado financeiro.

CAPÍTULO 1 – AS TEORIAS DE FINANÇAS

Para se dar início ao tema de principal estudo neste trabalho, o de finanças comportamentais, é de suma importância que antes se apresente as teorias clássicas de finanças que surgiram antes da corrente comportamental a ser estudada. Tais teorias contribuíram para o inicial pensamento, debate e estudo no campo da área de finanças.

1.1 Teoria clássica de finanças e as expectativas racionais

As teorias clássicas de finanças, como a Teoria da Utilidade Esperada (TUE) e a Hipótese dos Mercados Eficientes (HME), sustentam-se sobre dois pilares principais: racionalidade do indivíduo na tomada de decisão e a eficiência dos mercados. Tais teorias deram início ao advento do estudo sobre finanças. Um grande passo foi dado na economia clássica através da introdução do conceito de utilidade por Von Neumann e Morgenstern. Assim, inúmeros e importantes teóricos foram contribuindo para o desenvolvimento do estudo de finanças (LINTZ, 2004).

Lintz (2004, p. 17) afirma que “o arcabouço teórico de finanças se mostrava a cada década mais robusto. Não obstante, essa fundamentação teórica tinha um pressuposto básico: os agentes econômicos deveriam tomar decisões de investimentos racionais”. Como se pode analisar, a racionalidade dos indivíduos era a premissa comum entre os teóricos clássicos de finanças.

Para uma melhor explicação de como se define a teoria clássica de finanças, segundo Bernstein apud Lintz (2004, p. 17):

De acordo com esta teoria, em condições de incerteza as pessoas racionais processam as informações objetivamente; consideram toda informação disponível e respondem a novas informações com base em um conjunto claramente definido de preferências. Assim, investidores racionais, ao comprar ações ou ativos, processam as informações disponíveis objetivamente e os erros que cometem na previsão do futuro são aleatórios e não resultantes de uma tendência de otimismo ou pessimismo.

A TUE é uma teoria da decisão sob incerteza, presente em grande parte dos modelos econômicos. A TUE tem como fundamento que o valor das coisas não pode ser baseado nos seus preços, mas na utilidade que elas proporcionam, de forma que cada nível de resultado está associado a um grau de benefício final, definido como utilidade, que pode assumir

valores positivos (no domínio dos ganhos) e negativos (no domínio das perdas), tudo isso com pesos simétricos, ou seja, a dor de perder ou ganhar um mesmo valor seria o mesmo. (CUSINATO, 2003).

A TUE está descrita no artigo “Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk” de Bernoulli (1954). Nesse artigo, Bernoulli demonstrou por meio de exemplos, a diferença entre o valor esperado e a utilidade esperada, onde o valor de um item não está em seu preço, mas sim em sua utilidade que ele proporciona a uma pessoa. Tal utilidade varia dependendo das circunstâncias particulares de cada pessoa.

Bernoulli (1954, p. 23) traz um exemplo em seu artigo que nos ajuda a entender melhor como funciona tal teoria. Imagine duas pessoas, uma pobre e outra rica; ambas podem receber a quantia de dois mil reais, porém a utilidade de receber tal quantia, para a pessoa pobre será muito maior do que para a pessoa rica. Porém, a situação muda caso a pessoa rica estivesse presa e o dinheiro da fiança para sua saída fosse toda sua fortuna mais dois mil reais; aí então a utilidade para a pessoa rica passaria a ser maior do que para a pobre, visto que tal quantia fosse exatamente o valor que lhe faltasse para obter sua liberdade.

A Utilidade Esperada pode ser classificada então como o nível de satisfação que uma pessoa tem atrelada ao grau de necessidade da mesma para determinado bem. Tal relação surge entre as alternativas, onde o indivíduo prefere uma coisa à outra, sempre optando pela que oferecer maior Utilidade Esperada (PINDYCK; RUBINFELD, 1994 apud MINETO, 2005).

Sendo assim, partindo das premissas clássicas de finanças, onde as pessoas são totalmente racionais e todas as informações são efetivamente processadas pelos agentes decisórios, cada decisão é tomada de modo a maximizar a sua utilidade esperada.

1.1.1 Hipótese dos Mercados Eficientes

Sistematizada inicialmente por Roberts (1967) e aperfeiçoada por Fama (1970 a 1991), a Hipótese dos Mercados Eficientes (HME), afirma que informações relevantes são incorporadas de forma imediata e corretas aos preços dos ativos financeiros, sendo a melhor estimativa do preço de um título o seu preço corrente.

A Teoria ou Hipótese dos Mercados Eficientes (HME) faz parte da teoria clássica de finanças juntamente com a TUE. A HME afirma que os preços dos ativos representam seus verdadeiros valores, uma vez que os agentes econômicos são racionais. Assim, qualquer ação

que algum investidor tido como irracional venha ter, é logo compensada pela atitude de outros investidores tidos como racionais. Barberis (2002, p. 4) traz um exemplo:

Suponha que o valor de uma ação da Ford seja \$20. Imagine um grupo de investidores irracionais que se torne excessivamente pessimista sobre o prospecto futuro da Ford e através de sua venda, empurram o preço para \$15. Defensores da Teoria dos Mercados Eficientes deduzem que investidores racionais, sentindo uma oportunidade atrativa, comprarão os papéis a preço de barganha e ao mesmo tempo, cobrirão a baixa com um “substituto”, como a General Motors, cujo fluxo de caixa é similar ao da Ford. A compra das ações trará de volta o preço ao seu valor inicial.

De acordo com Shleifer (2000, p.5), a HME pressupõe que “quando as pessoas são racionais, os mercados são eficientes por definição”.

Fama (1995) define um mercado eficiente como:

Um mercado onde haja um grande número de agentes racionais maximizadores de lucros competindo ativamente e tentando prever o valor futuro de mercado dos títulos individuais e onde informações importantes estejam disponíveis para todos os participantes a um custo próximo de zero. Em um mercado eficiente, a competição entre muitos participantes inteligentes conduz a uma situação onde, em qualquer momento no tempo, os preços reais dos ativos individuais já refletem os efeitos de informações, tanto com base em eventos que já tenham ocorrido no passado ou em eventos que o mercado espera que ocorram no futuro. Em outras palavras, em um mercado eficiente o preço de um ativo será uma boa estimativa do seu valor intrínseco em qualquer momento.

Pode-se definir então que um mercado é eficiente quando: 1) Os investidores são racionais; 2) Eles possuem informação completa e não enviesada; 3) Eles maximizam a utilidade esperada.

Analogicamente, pode-se comparar a HME com um dos pensamentos de Adam Smith (1776), filósofo e economista que ergueu as primeiras vigas do pensamento econômico: “Não é da benevolência do açougueiro, do padeiro e do cervejeiro que sai o seu jantar, mas da preocupação deles com o próprio interesse.” É a “mão invisível do mercado” que faria os preços se auto ajustarem e termos um mercado totalmente eficiente, como nos traz tal teoria.

A HME busca o conceito de liquidez dos ativos do mercado para confirmar sua teoria. Primeiramente, deve-se exemplificar o que é liquidez. Um ativo é classificado com alta liquidez quando há uma grande demanda por tal ativo, a baixa liquidez segue a lógica inversa, ou seja, há uma baixa demanda. Caso se fosse colocar à venda no mercado um carro, por exemplo, qual deles teria mais liquidez, um Gol ou uma Ferrari de colecionador? É claro que o Gol, visto que a demanda por um carro popular é muito maior do que a demanda por um

carro de luxo e ainda edição de colecionador como uma Ferrari. Seria então muito mais fácil e rápido vendê-lo, e há um intenso mercado por trás determinando o preço.

Caso se faça uma analogia com o mercado de capitais, na prática, não existem grandes barganhas, isso significa que o investidor médio não tem como ganhar muito mais do que a média na bolsa. Visto que a demanda por tais ativos é tão grande que, sempre haverá um preço que se pode chamar de “justo”.

Porém, após algumas décadas da introdução dessas ideias no estudo de finanças, evidências contraditórias começaram a emergir. O aparecimento de várias anomalias no mercado financeiro, como o surgimento de bolhas especulativas e momentos de alta desvalorização dos ativos, levaram acadêmicos a reconsiderar suas crenças. Foi daí então que apareceu o estudo das Finanças Comportamentais, com o advento da Teoria do Prospecto, proposta inicialmente pelos psicólogos Daniel Kahneman e Amos Tversky, os primeiros a verificar que os agentes participantes do mercado não são totalmente racionais e tomam decisões enviesadas, causando assim anomalias no mercado financeiro.

1.2 Finanças Comportamentais

Como principal crítica à HME, o ramo de estudo das finanças comportamentais surgiu pautado sobre a visão de que os agentes participantes do mercado não agem de forma totalmente racional, fazendo assim com que o mercado também não seja totalmente eficiente como nos mostram as teorias clássicas sobre o assunto.

Segundo Halfeld e Torres (2001, p. 65), “o homem das Finanças Comportamentais não é totalmente racional; é um homem simplesmente normal”.

Versignassi (2011, p. 177), nos traz de forma clara o posicionamento do estudo das finanças comportamentais frente à HME:

Claro que um preço determinado por milhões de pessoas comprando e vendendo todos os dias é algo a ser respeitado. Mas a teoria dos mercados eficientes é como a teoria da gravidade universal (ou qualquer outra da ciência): uma aproximação da realidade. Não se trata de um retrato fiel. Quando Newton mostrou que a massa dos corpos se atrai, e que é por isso que o seu traseiro está grudado agora ao planeta Terra, ele fez uma boa aproximação sobre como o Universo funciona. Mas não era a verdade. Einstein descobriria mais tarde, em 1916, que não é a “massa dos corpos que se atrai”. O que a massa dos corpos faz é entortar o “tecido do espaço” (uma entidade abstrata que representa a própria dimensão de espaço, não o espaço sideral). A Terra entorta o espaço à sua volta. E você se sente preso ao chão. Prova disso é que até a luz é atraída pela gravidade, algo que Newton achava

impossível. E quando detectaram que massa atrai luz mesmo, em 1919, Einstein foi alçado à posição de semideus.

O alemão descobriu a verdade final sobre o assunto? Não. Mas que foi uma aproximação melhor que a de Newton, foi. Isso também não significa que *Sir* Isaac estivesse errado. As equações dele para descrever a atração entre os corpos continuaram valendo depois de Einstein. A matemática dele estava correta. Só a forma de ver o processo todo é que estava mais distante da verdade.

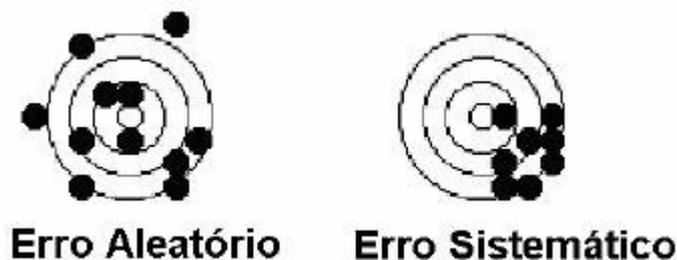
As forças que movem as finanças ainda são tão misteriosas quanto as que movem o Cosmos. Sabemos bastante sobre elas. Mas não tudo. Os criadores da teoria dos mercados eficientes fizeram uma boa aproximação. É fato: o preço de uma ação reflete toda a expectativa do mercado em torno dela. O que a teoria não enxerga, porém, é que as expectativas às vezes estão completamente equivocadas.

Psicólogos, neurocientistas e economistas têm aprofundado estudos na área de finanças comportamentais nos últimos anos. Embora desacreditados no começo, começaram a chamar a atenção a partir da década de 2000, depois que a bolha da internet e a crise de 2008 fizeram com que a vida real comprovasse de modo significativo as suas teses (VERSIGNASSI, 2011).

A HME baseia-se na ideia de racionalidade em que os investidores apenas cometem erros aleatórios que logo são suprimidos pelas ações de outros investidores tidos como racionais, levando novamente ao equilíbrio do mercado e ao nível de eficiência deste. Porém, para os estudos das finanças comportamentais, os indivíduos passam por uma ilusão cognitiva que, segundo Kahneman e Hall (1998), é definida como a tendência de erro sistemático no processo de decisão.

A diferença entre o erro aleatório, proposto pela HME e sistemático, pelas finanças comportamentais, é demonstrada na Figura 1.

Figura 1 – Erro aleatório e sistemático



Fonte: Macedo (2003, p. 61)

Macedo (2003, p. 61) explica a diferença entre os dois tipos de erros e também nos traz que o erro sendo sistemático, pode influenciar o mercado como um todo.

O somatório de inúmeros erros aleatórios não interfere na eficiência do mercado, pois a média não é alterada. O mesmo não ocorre com o erro sistemático, se uma parte considerável dos participantes do mercado estiver sujeita a uma determinada tendência; este pode influenciar o mercado como um todo.

Considera-se então, que o estudo das finanças comportamentais fundamenta-se de conceitos oriundos da psicologia, economia e finanças, para gerar um modelo específico do comportamento dos agentes participantes do mercado financeiro, partindo do princípio de que os agentes não tomam decisões de forma totalmente racionais e dessa forma podem cometer erros de maneira sistemática no mercado, gerando assim possíveis anomalias.

1.2.1 O princípio do estudo de finanças comportamentais

Segundo Hersh Shefrin e a maioria dos estudiosos no assunto, Phil Cooley foi um dos primeiros pesquisadores a aplicar as descobertas dos psicólogos e estudar as atitudes de risco de agentes participantes do mercado, publicando seu trabalho em 1977 no *Journal of Finance*. Na verdade, muitas contribuições para o estudo das Finanças Comportamentais apareceram em jornais acadêmicos. Em 1993, Richard Thaler agrupou algumas das pesquisas mais proeminentes em um artigo. Peter Bernstein proveu perspectiva histórica descrevendo as principais teorias desenvolvidas sobre Finanças Comportamentais. Diferentemente da maioria dos autores, Tony Brabazon da Universidade de Limerick diz que o campo das Finanças Comportamentais não é novo, segundo ele muitos investidores há tempos consideram que a psicologia é uma chave importante para determinar o comportamento dos mercados. No entanto, apenas em tempos recentes o tema está sendo abordado com maior cuidado e dedicação.

Segundo Brabazon, a eficiência do Modelo Moderno de Finanças para explicar o comportamento do mercado, causou um crescimento e um desenvolvimento muito pequeno das Finanças Comportamentais ao longo da década de 80, acarretando certo desprezo do meio acadêmico por este ramo. No final da década de 80 e no começo da década de 90, o modelo vigente começou a apresentar sinais de desgaste, com a percepção de que o modelo não englobava anomalias do mercado financeiro, cada vez mais frequentes. Nesta época, o estudo das Finanças Comportamentais ganhou adeptos de estudiosos e pôde concretizar seus conceitos.

1.2.2 Teoria do Prospecto

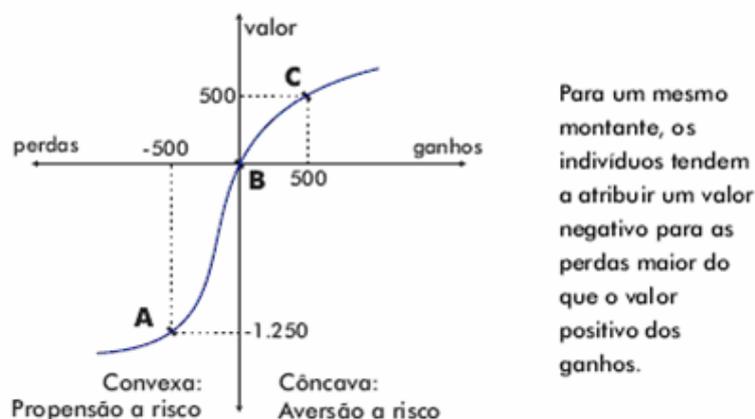
Daniel Kahneman e Amos Tversky, psicólogos israelenses e fundadores desse novo estudo sobre finanças, no final da década de 70 desenvolveram a Teoria do Prospecto, como principal crítica às teorias clássicas de finanças que tinham como máxima a total racionalidade dos indivíduos no processo de decisão. Com a elaboração de tal Teoria, a dupla ganhou o prêmio Nobel de Economia em 2002 – sem nunca ter aberto um livro de economia, segundo o próprio Kahneman. Segundo Versignassi (2011, p. 112) “A academia sueca justificou o prêmio dizendo que Kahneman integrara ‘inovações da psicologia nas ciências econômicas, especialmente no que concerne ao julgamento humano e à tomada de decisões sob incerteza”.

A grande conclusão que Kahneman e Tversky chegaram e que se constitui o pensamento chave da Teoria do Prospecto é que, os indivíduos ou agentes participantes dos mercados, apresentam aversão ao risco somente no campo dos ganhos, pois no campo das perdas o indivíduo tende a ser propenso ao risco.

O gráfico 1 demonstra a assimetria entre os pesos atribuídos a ganhos e perdas. Nota-se que a curva é côncava no domínio dos ganhos, porém é convexa no domínio das perdas.

Observa-se no gráfico que o conceito de valor para a Teoria do Prospecto não se baseia exclusivamente no valor monetário, porém trata de como os investidores reagem emocionalmente a uma perda e a um ganho. O valor de perder R\$ 500, por exemplo, se apresenta 2,5 vezes maior do que ganhar os mesmos R\$ 500.

Gráfico 1 – Função de valor na Teoria do Prospecto

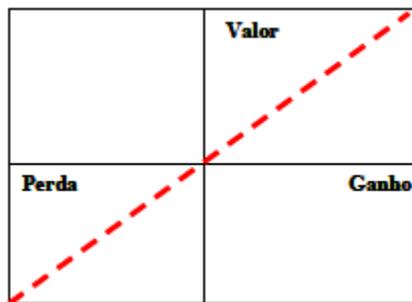


Fonte: Baratella (2007)

Segundo Kahneman e Tversky (1981), os investidores ponderam tanto os ganhos quanto as perdas, mas sob óticas distintas. Segundo a dupla, os investidores sentem muito mais a dor da perda do que a satisfação obtida por um ganho equivalente. Observa-se então, que o medo da perda leva as pessoas a tomarem decisões irracionais.

Pode-se fazer uma comparação do Gráfico 1 com outro gráfico da mesma espécie, porém representando a Teoria da Utilidade Esperada. No Gráfico 2 apresenta-se a função de valor para a TUE.

Gráfico 2 - Função de valor na Teoria da Utilidade Esperada



Fonte: Adaptado de Tversky e Kahneman (1998)

O Gráfico 2 não demonstra nenhuma variação no domínio das perdas ou ganhos, supõe-se então que o investidor avalia o risco de um investimento somente de acordo com a mudança que ele proporciona no seu nível de riqueza, sendo a reta uma constante, não fazendo diferença entre perder ou ganhar qualquer que seja o valor, pois isso irá refletir somente no aspecto monetário.

Voltando à análise de valor para a Teoria do Prospecto, pode-se fazer uma analogia com o mercado de capitais, especificamente com a bolsa de valores. Como a dor de perder é muito grande, investidores tendem a “pular fora do barco” quando as ações estão caindo, mesmo que percam dinheiro com isso. É uma atitude irracional, visto que o mais equilibrado seria esperar alguma subida para repor um pouco do prejuízo com a queda e aí, sim, vender. Daí vem o conceito de propensão ao risco no domínio das perdas. Ainda mais sensato seria mirar só na saúde financeira da empresa por trás da ação e não ligar para a queda de preço caso a companhia esteja bem. Mas não, a tendência é vender no momento da perda justamente para tranquilizar a dor da perda (VERSIGNASSI, 2011, p. 111).

Tal comportamento irracional ajuda a tragar o mercado inteiro para baixo em momentos de baixa, como o estouro de uma bolha.

A Teoria do Prospecto nos apresenta alguns tipos de ilusões cognitivas demonstradas pelos agentes participantes do mercado, são elas:

Efeito Certeza: Tendência de dar maior peso às possibilidades que têm alta probabilidade de acontecer.

Efeito Reflexo/Aversão à Perda: Tendência a ser avesso ao risco quando se está diante de duas possibilidades de ganho e propenso a risco quando as mesmas possibilidades se apresentam no domínio das perdas.

Efeito Isolamento: Para simplificar o processo de decisão, os agentes geralmente desconsideram boa parte das características de cada uma das opções de escolha e centralizam sua análise sobre os componentes que distinguem as opções de escolha.

1.2.3 Efeito Certeza, Reflexo e Isolamento

Como já citado no tópico anterior, o Efeito Certeza, Reflexão e Isolamento, fazem parte do estudo das Finanças Comportamentais. Tais efeitos são denominados ilusões cognitivas, tais ilusões consistem em escolhas erradas e sistemáticas que os investidores tomam de forma parcialmente racional. O ser humano tem dificuldades em avaliar, de forma subjetiva, quantidades físicas e/ou probabilidades (KAHNEMAN; TVERSKY, 1982 apud MACEDO, 2003). A seguir, buscar-se-á exemplificar o conceito dos três tipos de ilusões cognitivas que a Teoria do Prospecto identificou no processo de tomada de decisão sob incerteza, dos agentes participantes do mercado financeiro.

O Efeito Certeza, evidência a tendência das pessoas darem um maior peso a probabilidades com altas chances de acontecer (BALDO 2007). Dessa forma, quando o investidor tem 100% de chance de ganho, ele opta pelo ganho certo menor quando comparado com ganho provável maior, porém incerto, o que caracteriza um comportamento avesso ao risco. Caso sejam comparados dois ganhos incertos, o investidor opta pelo maior retorno e não pela probabilidade maior, mas com ganho menor.

A tabela 1 demonstra como funciona o Efeito Certeza:

Tabela 1 – Efeito Certeza

	Valor do ganho	Probabilidade do ganho	Valor do ganho	Probabilidade do ganho
Problema 1	4.000,00	80%	3.000,00	100%

% de respostas	20%		80%	
Problema 2	4.000,00	20%	3.000,00	25%
% de respostas	65%		35%	
Problema 3	3.000,00	90%	6.000,00	45%
% de respostas	86%		14%	
Problema 4	3.000,00	0,02%	6.000,00	0,01%
% de respostas	27%		73%	

Fonte: Adaptado de Kahneman e Tversky (1979)

Por meio da tabela, onde está disposta a tabulação da pesquisa sobre o Efeito Certeza, elaborada por Kahneman e Tversky, pode-se observar uma tendência pela escolha dos problemas que contém maior certeza de ganho mesmo que o valor seja menor em relação à outra possibilidade de escolha, e quando não, são escolhidos os que têm maior rentabilidade, mesmo que a probabilidade seja menor.

Em contraste com o Efeito Certeza, temos o Efeito Reflexo, onde o comportamento pode ser caracterizado dando maior preferência ao risco no domínio das expectativas negativas, chamado de domínio das perdas (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). As apostas no campo dos ganhos dessa vez foram transformadas em apostas no campo das perdas, ou seja, ganhos certos ou prováveis tornaram-se perdas certas ou prováveis (ARRUDA, 2006).

A tabela 2 demonstra a comparação do Efeito Certeza com o Efeito Reflexo:

Tabela 2 – Efeito Reflexo

Probabilidades Positivas			Probabilidades Negativas	
Problema 1	(a) 4.000 c/ 80% Ou (b) 3.000 c/ 100%		(a) -4.000 c/ 80% Ou (b) -3.000 c/ 100%	Problema 1
% de respostas	20% (a) / 80% (b)		92% (a) / 8% (b)	% de respostas
Problema 2	(a) 4.000 c/ 20% Ou (b) 3.000 c/ 25%		(a) -4.000 c/ 20% Ou (b) -3.000 c/ 25%	Problema 2
% de respostas	65% (a) / 35% (b)		42% (a) / 58% (b)	% de respostas

Problema 3	(a) 3.000 c/ 90% Ou (b) 6.000 c/ 45%		(a) -3.000 c/ 90% Ou (b) -6.000 c/ 45%	Problema 3
% de respostas	86% (a) / 14% (b)		8% (a) / 92% (b)	% de respostas
Problema 4	(a) 3.000 c/ 2% Ou (b) 6.000 c/ 1%		(a) -3.000 c/ 2% Ou (b) -6.000 c/ 1%	Problema 4
% de respostas	27% (a) / 73% (b)		70% (a) / 30% (b)	% de respostas

Fonte: Adaptado de Kahneman e Tversky (1979)

Por meio da Tabela 2, identifica-se que as probabilidades negativas são imagens das preferências das probabilidades positivas, isso significa que há uma inversão de preferência do campo dos ganhos para o campo das perdas (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). De acordo com a pesquisa, foi constatado que a mudança de sinal inverteu a ordem de preferência dos indivíduos, como se eles procurassem um risco maior em situações de escolhas entre perdas. Dado esse fenômeno, tal ilusão cognitiva é denominada Efeito Reflexo.

O Efeito Isolamento consiste na simplificação do processo de decisão que os indivíduos tomam em relação a duas ou mais opções. Isso acarreta na desconsideração de boa parte das características de uma das opções de escolha. As pessoas tendem a descartar componentes que não são compartilhados por todas as probabilidades em consideração, levando a decisões inconsistentes quando a mesma escolha é apresentada de formas diferentes (MACEDO, 2003).

Como já mencionado acima, pela análise das finanças comportamentais, os agentes participantes do mercado não são considerados totalmente racionais, visto que suas atitudes contêm erros que levam a anomalias no mercado. Os indivíduos sentem então a necessidade de criar atalhos para o processo de tomada de decisões, impulsionando “soluções satisfatórias” em detrimento de “soluções ótimas”. Há uma tendência em tomar soluções satisfatórias com base em julgamentos sobre estereótipos previamente formados, as chamadas regras de bolso. Algumas regras de bolso podem estar equivocadas, promovendo assim a possibilidade de erros sistemáticos no mercado.

O Efeito Isolamento então, no traz o conceito de que os indivíduos buscam simplificar suas decisões no processo de tomada de decisão, levando assim a possíveis erros que reflitam no mercado. O próximo tópico ficará responsável por descrever o que é e os

principais tipos de heurísticas presentes nos indivíduos durante processo de tomada de decisão, assunto que está intimamente ligado ao Efeito Isolamento.

1.2.4 Heurística da representatividade, disponibilidade e ancoragem

De maneira geral, o conceito de heurística pode ser definido como atalhos mentais que utilizamos para facilitar o processo de decisão sob incerteza, ajudando assim a simplificar o processo decisório. Muitas vezes quando o indivíduo tem de realizar alguma escolha, o mesmo não se baseia em cálculos estatísticos sobre o que realmente seria a melhor decisão, mas sim as escolhas são avaliadas de formas subjetivas (KAHNEMAN; TVERSKY, 1974).

Podemos defini-las ainda, como regras gerais utilizadas pelos sujeitos para se chegar aos seus julgamentos em tarefas decisórias de incerteza, e como vantagem destaca-se a redução do tempo e esforços empreendidos para que sejam feitos julgamentos razoavelmente bons (PLOUS, 1993). As heurísticas reduzem a complexidade das tarefas, pois não trabalham com o conceito de acessar as probabilidades realmente envolvidas em cada processo decisório, o que podem levar a erros severos e sistemáticos na decisão dos agentes participantes do mercado.

Por fim, as heurísticas estão intimamente ligadas com o estudo de Finanças Comportamentais. Em 1956, Simon desenvolveu sua Teoria da Racionalidade Limitada, que postulava que as pessoas buscam soluções que satisfaçam suas aspirações para um problema decisório, haja vista as limitações de tempo e trabalho mental (HAMMOND, 2000). Buscar-se-á, em seguida, exemplificar os três tipos mais frequentes de heurísticas presentes no processo decisório dos agentes do mercado.

A **Heurística da Representatividade** é baseada em estereótipos, este tipo de heurística é utilizada por pessoas que tentam, de forma intuitiva, determinar, ou prever um determinado acontecimento ou fato. (CARMO, 2005). Kahneman e Tversky fizeram uma ilustração para exemplificar como funciona efetivamente este tipo de heurística, a ilustração é a seguinte: Steve é um indivíduo envergonhado e introvertido, disponível, mas com pouco interesse em pessoas, ou no mundo real. Trata-se de uma pessoa meiga e meticulosa, que precisa organizar e se estruturar, demonstrando paixão por detalhes. A partir dessa descrição, os dois psicólogos pediram para as pessoas adivinharem se Steve era fazendeiro, piloto aéreo, bibliotecário ou médico. Grande parte das respostas foi afirmar que Steve era possivelmente um bibliotecário, pois os indivíduos tendem a ordenar as opções de escolha por probabilidade

e similaridade, visto também que as características apresentadas tomam forma na escolha de bibliotecário, que por representatividade, se assemelha às características de Steve.

Tal heurística pode levar a erros sérios e sistemáticos, pois não levam em conta vários fatores que devem ser apreciados no julgamento de probabilidades, como por exemplo, outras fontes de informação, como a quantidade de médicos e a quantidade de bibliotecários existentes. A regra da representatividade pode levar as pessoas a ignorarem o tamanho de uma amostra, julgando de maneira rápida, baseando-se em poucas informações (SANTOS, 2007).

Essa heurística leva o indivíduo a uma insensibilidade, ou seja, dificuldade de avaliar a previsibilidade de um evento, mesmo quando fornecidas informações relevantes ao mesmo tempo. Isso frequentemente faz com que o indivíduo confunda bons investimentos com boas companhias e que nem sempre uma boa companhia é um bom investimento (MACEDO, 2003).

Quando aplicada ao estudo do comportamento dos indivíduos no mercado financeiro, a heurística da representatividade tem a característica de fazer com que investidores reajam abruptamente a novas informações, extrapolando expectativas e tendências (BARBERIS et al. 1998). Isso explica o porquê de algumas anomalias no mercado, desencadeando um “efeito manada” por meio da compra das ações na subida dos preços e venda na descida.

A **Heurística da Disponibilidade** é um dos fenômenos mais frequentes dentre as ilusões cognitivas que compõem as heurísticas na tomada de decisão. Tal Heurística está relacionada à facilidade com que um determinado fato é lembrado ou imaginado pelo indivíduo, levando a uma possível hiper ou subestimação da probabilidade ou frequência desse evento ocorrer. Quando as pessoas julgam a probabilidade de um evento qualquer, elas usam memórias e experiências anteriores acerca do fato como informações base para a tomada de decisão (MINETO, 2005).

Kahneman e Tversky fizeram um estudo, com participantes, acerca dessa heurística, no qual eles fizeram aos participantes da pesquisa a seguinte questão: “Se uma palavra de três letras é mostrada aleatoriamente de um texto em inglês, é mais frequente que a palavra comece com ‘r’ ou que tenha ‘r’ como sua terceira letra?”. A maioria dos participantes respondeu que seria mais provável que começasse com “r”, porém a língua inglesa possui mais palavras de três letras que terminam com a letra “r” do que as que começam. A maioria dos participantes julgou erroneamente, visto que as palavras que começam com a letra “r” são mais evocadas pela memória do que as que têm a letra “r” como terceira letra.

Pode-se dizer que a heurística da disponibilidade é um instrumento rápido, talvez não muito eficaz, utilizada com frequência no julgamento e tomada de decisões em condições de

incerteza. Um investidor, por exemplo, utiliza-se dessa heurística em momentos de indecisões no mercado, preferindo investir em ativos que já tenham rendido para ele ou para o mercado em geral um bom retorno, esperando que naquele momento o mesmo possa também ter uma alta rentabilidade, o que nem sempre acontece.

A **Heurística da Ancoragem** surge quando as pessoas devem realizar estimativas ou decidir sobre alguma quantia, dessa forma elas tendem a ajustar a sua resposta com base em algum valor inicial disponível, que servirá com âncora. A âncora proposta pode influenciar a resposta final (KAHNEMAN; TVERSKY, 1974).

Exemplos de ancoragem podem ser observados no dia a dia. Um vendedor de carros, por exemplo, apresenta um determinado carro com um alto preço, objetivando ancorar o comprador neste preço. Desta forma, ao oferecer um desconto sobre o preço do veículo, o comprador irá analisar o preço final como um preço melhor (CARMO, 2005).

Este tipo de heurística afeta diretamente o mercado financeiro e seus agentes, pois faz com que os investidores marquem uma “âncora”, uma informação inicial, na mente para a posterior tomada de decisão de compra ou venda de uma ação no mercado. Tal informação pode ser a análise ou previsão de algum analista do setor financeiro sobre o preço que um ativo poderá atingir em determinada época.

CAPÍTULO 2 – APLICABILIDADE DAS TOMADAS DE DECISÕES NO MERCADO FINANCEIRO

2.1 A psicologia do mercado

Pode-se dizer que o mercado sempre foi muito mais guiado pela psicologia do que pela economia em si. Os holandeses, em 1602, criaram com o objetivo de tentar excluir os competidores europeus da maior rota marítima comercial da época, a das Índias orientais, a Companhia Holandesa das Índias Orientais (Vereenigde Oostindische Compagnie), ou somente VOC. O governo holandês uniu as seis Companhias das Índias do país, formou como se fosse uma grande estatal e “convidou” a população a se tornar sócia, ou seja, o governo abriu um mercado na época, somente para comercializar as “partes” da VOC e deram o nome de bolsa. A VOC funcionava para o povo holandês exatamente como as ações funcionam hoje em dia, eles investiram uma quantia em dinheiro na companhia e esperavam que isso retornasse no futuro com algum lucro, derivado das viagens marítimas em busca de especiarias no oriente.

Em 1607, um terço das ações da VOC tinham trocado de mãos na bolsa. Um sinal de que a empresa ia se dar bem, e os preços subiam; uma desconfiança e o valor ia para o buraco. É o jogo psicológico que move a subida ou a queda dos ativos negociados no mercado (VERSIGNASSI, 2011).

Pode-se citar a OGX Petróleo como um grande exemplo de como o mercado se move pelos estereótipos, tentando constantemente prever ou determinar de forma intuitiva acontecimentos ou fatos que possam de alguma forma mexer com os lucros de seus agentes participantes, é a heurística da representatividade na prática.

A mídia já tratava Eike Batista, dono do grupo “X”, como OGX e MMXM de mineração, como o barão do Petróleo, mesmo antes de se ter extraído uma única gota do ouro negro. Em 2007 a OGX foi formada com a promessa de se extrair até 2,89 milhões de barris de Petróleo por dia, sem contar a produção de gás natural. Algo muito grande em comparação com a maior petrolífera nacional, a Petrobrás que produzia cerca de 2,5 milhões de barris por dia na época; segundo estudiosos, a petrolífera de Eike demoraria cerca de 11 anos, somente, para ultrapassar a produção diária da Petrobrás, então com 55 anos de história. Uma prova do otimismo do mercado se demonstrou em 2008 na IPO da OGX, levantando cerca de 6,71 bilhões, o maior IPO da Bovespa até então na época.

Os investidores embarcaram no sonho de Eike, conseguindo facilmente apoio para financiar seus projetos e tirá-los do papel, o empresário conseguia facilmente emitir títulos de dívida para suas empresas quando precisava de financiamento. O dono da OGX foi um vendedor nato, vendendo sonhos tanto para os brasileiros que investiram em sua companhia, como principalmente para os estrangeiros, de quem derivava a maior parte de seus financiamentos. Eike chegou até mesmo dizer na mídia “Meus sócios não são loucos, não rasgam dinheiro com sonhos”.

Por fim, abalado com a crise de 2008 causado pela bolha de ativos imobiliários americanos, as ações da OGX começaram a despencar e pioraram ainda mais depois do mercado saber que não era tudo aquilo que havia sido apresentado. Na verdade a reserva de Petróleo da OGX era e é atualmente ainda muito inferior a da Petrobrás. No seu ápice, as ações da OGX valiam R\$ 23,37 em 15 de outubro de 2010, em comparação com R\$ 23,44 no mesmo dia as da Petrobrás. Os preço das ações da OGX estavam quase se igualando aos da Petrobrás, uma companhia já estabilizada no mercado não só nacional, mas internacional, com dividendos reais, pelo menos na época, e uma grande produção de barris de petróleo por dia. Isso é a demonstração do otimismo que reinava na época por parte dos investidores; chegar ao ponto de comparar uma empresa em fase pré-operacional com uma empresa já operante e estável.

Após cinco anos, em 30 de dezembro de 2015 as ações da OGX estavam valendo apenas R\$ 0,03, ou seja, de uma petrolífera supostamente capaz de competir e até mesmo superar a Petrobrás, o preço de uma ação da OGX chegou a custar mais barato que uma goma de mascar, e detalhe, a maior parte do investimento que fora realizado na OGX na época, foi sem mesmo ter sido extraído uma gota de petróleo sequer, o projeto ainda estava no papel, porém os investidores já estavam com o otimismo demasiadamente elevado, causando assim essa anomalia no preço da ação.

Na maioria das vezes, a irracionalidade reina não só em relação a uma única empresa, mas no mercado inteiro. Companhias diferentes podem ver o preço de suas ações subir por conta de expectativas fora da realidade. Caso haja uma esperança muito grande na companhia, ou que a economia vá crescer, por exemplo, isso irá se refletir no mercado, o que pode causar o chamado efeito manada, podendo levar o preço dos ativos para o espaço, ou puxar tudo de vez para o buraco. Isso foi mais ou menos o que aconteceu para que se desse origem à bolha da internet no ano 2000.

2.2 O Preço sobre o Lucro de uma empresa – P/L

Antes que efetivamente se dê introdução ao tema da bolha da internet, ocorrida no ano 2000, onde o preço das ações de muitas empresas no ramo de tecnologia tiveram seus valores superestimados, e conseqüentemente após o estouro da bolha, tiveram seus valores levados ao chão, levando assim as empresas de tecnologia perderem terreno para empresas de outros setores, é necessário que se demonstre e explique o conceito de P/L de uma empresa e como ele é interpretado no mercado de capitais, para então podermos entender o excesso de confiança que os investidores estavam colocando nas empresas de tecnologia na época.

Primeiramente, é preciso entender que o preço de uma ação não pode ser interpretado unicamente com o que ela custa em unidades monetárias. Uma ação da GOL, por exemplo, custava R\$ 22,00 no início de 2011, enquanto uma da TAM saía por R\$ 32,00. A mais cara, porém, era a da GOL, custando quase quatro vezes mais. O que acontece é que o preço real de uma ação sai por meio de uma divisão: se pega o valor somado de todas as ações que a empresa tem no mercado e divide pelo lucro que ela deu nos últimos doze meses anteriores. O resultado disso é o chamado P/L, ou preço sobre lucro. Esse valor nos indica com maior clareza o preço real de uma ação (VERSIGNASSI, 2011).

No exemplo anterior, a TAM tinha um valor de mercado de 5 bilhões na época, enquanto a GOL de 6 bilhões (o valor de mercado corresponde ao total, em unidades monetárias, de ações em circulação da empresa). O lucro nos últimos doze meses foi de 200 milhões e 600 milhões para a GOL e TAM respectivamente. O P/L da GOL resultava em 30, enquanto o da TAM em aproximadamente 8,33.

O indicador preço/lucro é utilizado para se medir o número de anos que se levaria para reaver o capital aplicado na empresa. No exemplo anterior, um acionista da TAM, levaria em torno de pouco mais de 8 anos para reaver seu capital aplicado, caso comprasse o ativo no início de 2011, isso se os lucros da empresa permanecessem constantes, é claro.

Portanto, é possível considerar que quando o P/L de uma empresa é bem maior que o de uma concorrente, significa que o investidor está depositando sua fé naquela empresa, esperando que a companhia dê a volta por cima e que apresente lucros bem maiores no futuro. Quanto mais investidores tiverem tal expectativa, a demanda pelas ações irá crescer e juntamente o preço também; caso a expectativa que a empresa vá crescer suba com maior velocidade que os lucros, o P/L aumentará e a ação ficará mais cara em termos reais.

É interessante notar que empresas de cada setor da economia apresentam um P/L típico ao seu respectivo setor. Mineração, por exemplo, é um dos negócios mais lucrativos do mundo, porém o potencial de crescimento a curto prazo é baixo, visto que não é possível sair descobrindo novas jazidas todos os dias e ampliar a produção também custa caro. Nesse setor o P/L está entre os menores do mercado. Em comparação com áreas que não sai tão caro crescer, nem correm o risco de deixar de existir, como a das vendas no varejo e alimentação, os P/Ls costumam ser maiores, visto que os investidores acreditam no potencial que essas empresas possam apresentar no futuro (VERSIGNASSI, 2011).

Após então ser apresentado o significado do indicador P/L, que resumidamente pode ser explicado como o tamanho da confiança que os agentes participantes do mercado colocam em determinadas empresas, pode-se dar início ao tema da bolha da internet, onde o excesso de confiança, no ano 2000, nas empresas de tecnologia acabou levando ao estouro na casa dos trilhões, levando junto o preço de muitas empresas para o buraco.

2.2.1 A bolha da internet

A bolha da internet foi chamada assim por envolver empresas do setor de tecnologia da informação e comunicação baseadas na internet. Uma empresa em especial pode ser utilizada como exemplo para demonstrar o tamanho da insanidade que foi a bolha da internet: O Yahoo. Versignassi (2011, p. 163) nos traz como era a situação da companhia logo quando esta entrou na bolsa:

Um faturamento de padaria. Era o que o Yahoo tinha para mostrar quando entrou na bolsa em 1996: US\$ 1,4 milhão por ano. Isso era o faturamento, note bem. TUDO o que entrou no caixa. Lucro não rolava não. Só prejuízo. Então, ele nem tinha P/L (você não pode ter P/L sem o L, lógico). O site, que era o que a maioria usava para dar um Google quando ainda não existia Google, estava US\$ 650 mil no vermelho. O valor de mercado dele? Acredite se quiser: a soma de todas as ações da empresa dava US\$ 800 milhões.

No final de 1999, o preço de mercado do Yahoo era de US\$ 96 bilhões, US\$ 20 bilhões mais valioso que o Bank of America, que no mesmo ano havia lucrado US\$ 5 bilhões, e detalhe, o Yahoo havia lucrado apenas US\$ 61 milhões, quantia ilusória perto do lucro gigante de uma instituição financeira como o Bank of America. Veja bem, o Yahoo em 3 anos

teve seu valor de mercado aumentado em 120 vezes, e seu lucro cerca de 43 vezes, porém algo ínfimo perto de seu valor de mercado. O que acontece quando os lucros não acompanham no mesmo ritmo a subida da expectativa de crescimento dos agentes do mercado em relação à empresa? O P/L sobe, e no caso do Yahoo ele chegou a ser de 1573, esse foi o valor do preço sobre lucro que o Yahoo fechou no ano de 1999, ou seja, um acionista do Yahoo precisaria esperar cerca de 1573 anos para que tivesse retorno de seu investimento na companhia. Está aí o tamanho da confiança que os investidores depositavam no Yahoo naquela época.

Aí é que entra a inconsistência da Hipótese dos Mercados Eficientes, pois ela se baseia na total racionalidade dos indivíduos, em que os agentes participantes do mercado cometem erros apenas aleatórios que logo são suprimidos pelas ações de outros agentes tidos como racionais e levando novamente o mercado ao equilíbrio. Porém, não foi isso o que aconteceu com a bolha da internet, pois para que se forme uma bolha os erros precisam ser sistemáticos, assim como é defendido na teoria de finanças comportamentais, e foi justamente isso o que aconteceu, cada vez mais pessoas estavam “apostando” e hipervalorizando os ativos do Yahoo. Mas a famosa bolha da internet não “bolhou” porque o mercado estava cheio de ignorantes, mas porque estava deixando muito investidor rico com a compra e venda dos ativos nessa escalada de valores.

Não somente companhias pequenas como o Yahoo foram hipervalorizadas, mas também aquelas que já eram grandes ficaram maiores ainda. A Microsoft, por exemplo, chegou a valer US\$ 586 bilhões em 2000. A tabela 3 abaixo demonstra quanto valiam as maiores empresas do mundo em 2000, nota-se que grande parte das empresas pertencia ao ramo de tecnologia, justamente na época da bolha.

Tabela 3 – Maiores empresas do mundo no ano 2000

Maiores empresas do mundo em valor de mercado no ano 2000 (em US\$ bilhões):	
1° Microsoft (EUA-TECNOLOGIA): 586	5° Walmart (EUA-VAREJO): 286
2° General Electric (EUA-TECNOLOGIA): 474	6° Intel (EUA-TECNOLOGIA): 277
3° NTT Docomo (JPN-TELECOMUNICAÇÕES): 366	7° Nippon TT (JPN-TELECOMUNICAÇÕES): 274
4° Cisco Systems (EUA-TECNOLOGIA): 348	

Fonte: Adaptado de Versignassi (2011)

A bolha finalmente acabou quando acabou a quantidade de compradores. No ano 2000, as empresas de tecnologia dos EUA juntas, somados seus valores de mercado, chegaram ao seu valor máximo de US\$ 5 trilhões, porém a quantidade de vendedores de ações se tornou maior que a de compradores e daí pra frente a bolha estourou. Em 2002 o valor das companhias listadas na Nasdaq voltou ao nível de 1996 que era 1 milhão, quando o Yahoo teve seu advento na bolsa. De 5 trilhões de valor de mercado, as empresas juntas passaram a 1 trilhão em apenas 2 anos, ou seja, 4 trilhões tinham ido para o espaço, estava tudo hipervalorizado, e os investidores que detinham ações quando isso aconteceu se viram com seu patrimônio também indo para o espaço.

Após a bolha da internet as empresas de tecnologia perderam espaço para outras e recentemente as empresas que dominam o cenário mundial são os bancos chineses, seguidos de petroleiras. A primeira empresa do setor de tecnologia que aparece na lista de 2015 das maiores empresas do mundo é a General Eletric, ocupando o 9º lugar, a Apple vem em 12º.

A seguir será mostrada outra crise, muito pior do que a da bolha especulativa da internet no ano 2000, crise essa que afetou não somente os agentes envolvidos, mas a população mundial.

2.3 A crise de 2008

Primeiramente, é necessário entender as partes envolvidas e os reais motivos que levaram à crise de 2008 iniciada nos Estados Unidos, que, como toda crise esta começou muito antes de 2008.

Basicamente, os bancos e financeiras dos Estados Unidos estavam confiando demais em seus devedores, isso porque as instituições financeiras americanas tinham encontrado uma forma de ganhar dinheiro de forma mais fácil e rápida. Funcionava da seguinte maneira: Os bancos ao realizarem alguma operação de empréstimo para seus clientes, ficavam com um título de dívida para receber tal quantia daqui a algum tempo, porém sempre há a possibilidade da instituição financeira não receber realmente o pagamento da dívida e acabar com um calote. O que os bancos começaram então a fazer? Transformavam o título de dívida integral em vários títulos pequenos para poderem vender esses títulos de dívida no mercado. Veja bem, na visão do banco isso era algo extremamente lucrativo, caso ele emprestasse, por exemplo, R\$ 1000 para um cliente e ficasse com um título de R\$ 2000, ele “quebrava” esse

título em, por exemplo, 100 partes e vendia cada uma por R\$ 15 com a promessa do comprador desse título receber R\$ 20 no futuro, ou seja, o valor total da dívida. O banco no ato da venda desses títulos já embolsava R\$ 1500, essa quantia já era garantida dele.

Após analisado o exemplo hipotético anterior, na visão do banco podemos concluir que era uma forma de conseguir dinheiro fácil e rápido, sem nem se importar se a dívida iria ser realmente quitada ou não, porém, e na visão dos compradores dessas frações de título que o banco vendia? É claro que ninguém quer sair comprando títulos sem garantia, afinal, existia a chance do tomador do empréstimo não quitar a dívida e os compradores dessas frações de dívida ficarem sem o que receber no final; o banco então só conseguiria realizar a venda de tais títulos caso existisse algum bem em garantia dessa dívida, e foi aí que tudo começou. Foi no mercado de hipotecas, onde o imóvel serve para garantir o empréstimo em caso de calote que isso deu certo. Mesmo que o tomador do empréstimo não tenha dinheiro para quitar sua dívida, o banco então vende a casa deste e está tudo certo; com títulos de dívida seguros de retorno desse jeito não há quem não quisesse comprá-los.

Tais títulos de dívida com garantia em hipoteca ganharam o nome de Collateralized Debt Obligations, ou somente CDOs como eram chamados. Os CDOs começaram a fazer sucesso justamente no ano 2000, quando a bolha da internet tinha acabado de estourar (uma crise puxando outra mais à frente). Os agentes do mercado estavam receosos em investir em ações depois do estouro da bolha, onde foram mais de 4 trilhões para o espaço em valores de mercado das empresas envolvidas; outras formas de investimento também estavam sendo deixadas de lado, as famosas debêntures, que são títulos de dívida em nome de empresas (o risco de não receber só ocorre em caso da empresa falir), e era exatamente o que recentemente havia acontecido nos Estados Unidos, a Enron Corporation, uma das maiores companhias de distribuição de energia do mundo tinha acabado de fechar as portas pela má administração de seus sócios; a Enron foi alvo de diversas denúncias de fraudes contábeis e fiscais, levando a quem tinha investido nela a ficar sem nada no bolso.

Pode-se perceber a heurística da disponibilidade em prática, pois os CDOs, nova forma de investimento, começaram a ganhar espaço, na época, pelo fato dos agentes do mercado estarem receosos em relação a outras formas mais tradicionais de investimento pelo fato de recentemente não terem apresentado um bom desempenho. Como já supracitado, tal heurística está relacionada à facilidade com que um determinado fato é lembrado ou imaginado pelo indivíduo, levando a uma possível hiper ou subestimação da probabilidade ou frequência desse evento ocorrer. Quando as pessoas julgam a probabilidade de um evento

qualquer, elas usam memórias e experiências anteriores acerca do fato como informações base para a tomada de decisão (MINETO, 2005).

Os CDOs tinham virado mania no meio financeiro, as instituições financeiras passaram a confiar demais em seus clientes, pois na hora de verificar se o devedor do empréstimo ou financiamento teria realmente dinheiro para quitar sua dívida, o banco vendia CDOs no mercado e já garantia sua parte da dívida, o resto era com os investidores. Pessoas que não tinham renda suficiente para obter financiamento imobiliário se viram conseguindo seus empréstimos sem precisar comprovar que eram boas pagadoras. Daí então surgiram outros nomes comuns quando tratamos da crise de 2008, o “prime” que eram devedores de classe média alta para cima e o “subprime”, o grupo que mais usufruiu dos CDOs. Muitas pessoas acabaram conseguindo o financiamento imobiliário na onda dos CDOs porque tecnicamente o banco nem chegava a correr o risco do não pagamento, pois, logo que aceitava financiar o imóvel da pessoa, este já era automaticamente hipotecado como título de dívida, com isso o banco vendia o CDO e ia dormir com o lucro. Os bancos desse jeito estavam bem mais generosos na hora de conceder o crédito.

Para a economia americana isso estava indo muito bem, visto que as pessoas estavam conseguindo o sonho da casa própria de forma mais fácil. Versignassi (2011, p. 260) nos traz o que estava acontecendo com o mercado de imóveis nos Estados Unidos na época em que os CDOs estavam a todo vapor:

Chegou a um ponto que a construção de novas habitações nem conseguia acompanhar o ritmo da demanda por elas. E o que acontece quando tem mais gente para comprar do que casas para vender? O preço delas sobe, claro. E nesse caso subiu muito: nas dez áreas metropolitanas mais valorizadas entre 1996 e 2006, a arrancada foi de 17% ao ano. Ruim? Que nada. Por incrível que pareça, o aumento dos preços fez aumentar mais ainda a quantidade de gente com condições de comprar uma casa. É isso aí. Parece um desafio ao bom-senso, mas não. Numa dívida de hipoteca, a casa é a garantia, certo? Do ponto de vista de quem faz o empréstimo, uma garantia que sobe de preço quase 20% ao ano é o paraíso.

Como se pode notar, na visão dos bancos, a garantia do financiamento estava ficando a cada ano mais valorizada, isso era algo ótimo para as instituições financeiras, visto que quanto maior o valor do imóvel hipotecado, melhor para o banco futuramente vendê-lo e conseguir cobrir o valor total da dívida em caso de inadimplência, porém, esse título de dívida, como dito anteriormente, não ficava integralmente com os bancos, eles eram fracionados e vendidos ao mercado. Na visão do mercado, por sua vez, os CDOs estavam

sendo vistos como títulos de risco praticamente zero, pois o valor dos imóveis estava subindo cada vez mais, isso agravada os investidores que viam o lastro de garantia de seus títulos ser praticamente zero.

O perigo da crise já estava iminente, visto que era um círculo vicioso a onda dos CDOs, pois o que estava causando a alta demanda e conseqüentemente a subida de preço dos imóveis no país era justamente a procura pelos tais títulos, e quanto mais o banco financiava, mais gente comprava os títulos e vice-versa, era algo que se auto alimentava; a crise imobiliária estava lançada. Devemos pensar na especulação imobiliária nos EUA como uma reação em cadeia na economia, e também lembrar que os financiamentos não estavam sendo concedidos exclusivamente para a obtenção de novos imóveis, mas como a obtenção de dinheiro fácil também; muitos donos de imóveis estavam refinanciando, ou seja, hipotecando seus lares apenas para conseguir um bom dinheiro de forma mais fácil. Mais dinheiro circulando na economia, conseqüentemente mais “acalorada” ela será.

A cadeia produtiva americana, como a de outros países que exportavam para os Estados Unidos, estava ficando cada vez mais aquecida pelo furação de prosperidade momentâneo que passou pelos Estados Unidos por causa dos CDOs, mas uma hora a bonança da alta demanda e conseqüente valorização das casas iria acabar, trazendo também a compra dos CDOs para baixo. Foram alguns os fatores que acabaram levando à quebra do ciclo vicioso, a seguir será apresentado o primeiro.

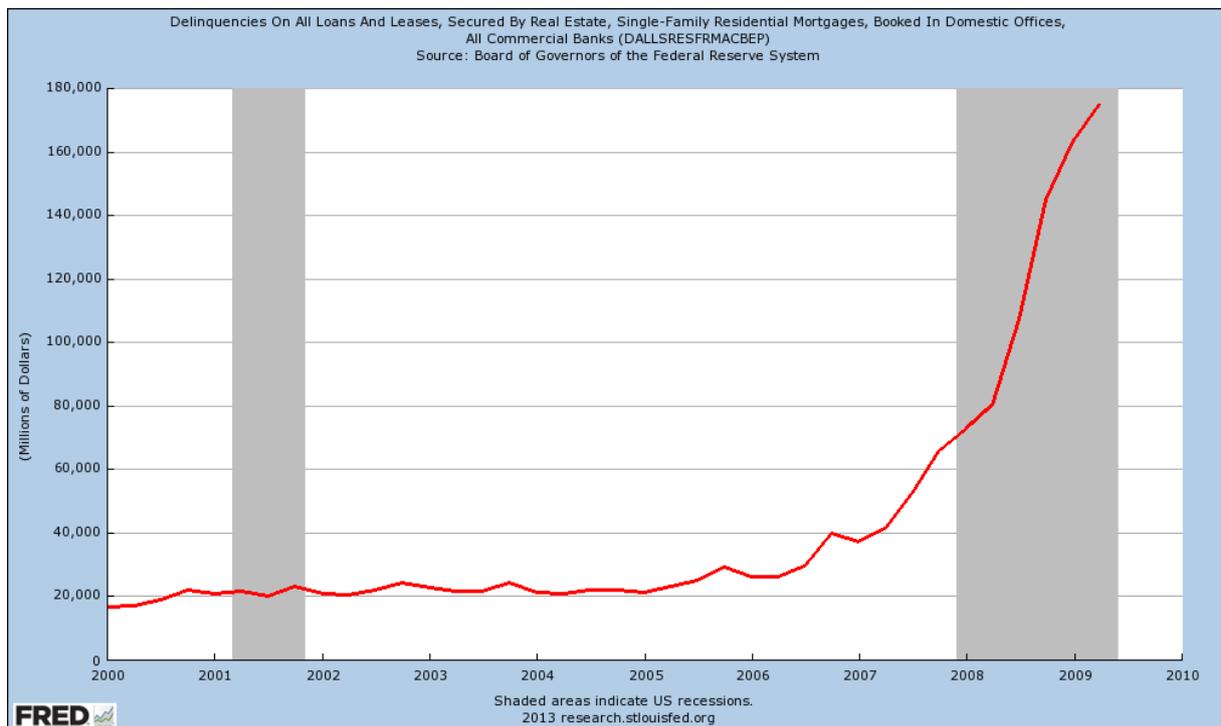
Primeiramente, o que fazia com que os bancos tivessem tanto dinheiro para ser utilizado em operações de financiamento imobiliário era que a taxa básica de juros americana estava muito baixa, girando em torno de 1%, facilitando o crédito e também tirando a atenção dos investidores em relação aos títulos do governo, levando-os a procurarem outras formas de investimento, ou seja, os CDOs. Porém, a partir de 2004, a economia americana já demonstrava sinais de recuperação de uma recessão do ano de 2001, causada em parte pelos ataques de 11 de setembro, foi então que o FED começou a reduzir a injeção de dinheiro na economia, elevando gradativamente as taxas de juros; tal aumento nos juros esfriou a demanda por imóveis e daí então os preços começaram a entrar em declínio.

A queda no valor dos imóveis foi o suficiente para que se desse início à quebra da especulação imobiliária; os preços inflacionados começaram a cair por terra, visto que, com os imóveis valendo menos, os refinanciamentos tornaram-se muito difíceis, pois os bancos não queriam uma hipoteca, ou seja, uma garantia que não fosse maior que o valor da própria operação em si.

Os agentes do mercado perceberam que a “festa” dos CDOs havia acabado, com o valor dos títulos desvalorizando cada dia mais acompanhado com o valor dos imóveis. Os investidores que haviam comprado imóveis somente para especular, ou seja, se beneficiar do crédito alto e fácil, simplesmente pararam de pagar suas hipotecas, pois eles haviam pegado empréstimos extremamente generosos, que muitas vezes não exigiam praticamente nenhum pagamento de entrada. Simplesmente abandonaram seus imóveis e não perderam nada. Outras pessoas que realmente entraram na dança para conseguirem o sonho da casa própria, tiveram que deixar de pagar a parcela da hipoteca pois os juros haviam deixado muito difícil honrar as prestações.

A inadimplência imobiliária aumentou muito nos Estados Unidos, de 2005 até o final de 2008, o valor total, em dólares, de inadimplência aumentou de US\$ 20 bilhões para US\$ 170 bilhões. Um aumento de 750% em apenas 4 anos. O gráfico 3 demonstra de forma expositiva o tamanho das dívidas em aberto.

Gráfico 3 – Total da inadimplência de financiamentos imobiliários



Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis

Como o percentual de não pagadores só aumentava, as garantias dos financiamentos, ou seja, os imóveis, acabaram indo a leilão, porém a quantidade de casas leiloadas foi lá para cima, ajudando a puxar o preço dos imóveis para baixo, piorando ainda mais os CDOs. Estava

ocorrendo o efeito inverso, ao passo que antes os financiamentos estavam cada vez mais elevando o valor das casas e os CDOs ficando cada vez mais valorizados, dessa vez a quantidade cada vez maior de imóveis sendo leiloados estava puxando os preços para baixo. Os CDOs acabaram demonstrando realmente o que eram, títulos podres, muito vulneráveis.

Estima-se que o valor somado de títulos podres quando a bolha estourou estava na casa de US\$ 2 trilhões, um valor até baixo se comparado com os US\$ 4 trilhões que “desapareceram” no estouro da bolha da internet nos anos 2000. Porém, no auge dos financiamentos imobiliários, quando o preço dos imóveis estava valorizando cada vez mais, os bancos americanos deixaram de passar os CDOs para frente, como era a lógica inicial já explicada; os próprios bancos ficaram com os títulos em mãos, e quando bolha estourou os bancos se viram com bilhões de dólares de títulos podres em seus cofres. Segundo Roque (2013):

Uma redução nos ativos sem uma concomitante redução nos passivos fez com que vários destes bancos sofressem uma brutal redução em seu capital (patrimônio líquido). Com o capital afetado, os bancos simplesmente pararam de conceder novos empréstimos, inclusive entre eles próprios no mercado interbancário. Isso gerou o famoso problema do congelamento do mercado de crédito.

A partir daí, algumas instituições financeiras que não conseguiram arcar com tamanha dívida começaram a abrir falência. O primeiro banco dos grandes a quebrar foi o Bear Stearns, em maio de 2008, com uma dívida de US\$ 100 bilhões, derivada dos CDOs que tinham tido seus valores “derretidos”. O governo americano, objetivando amenizar as perdas da economia, com a quebra do Bear Stearns, concedeu US\$ 30 bilhões para outro banco mais saudável, o JP Morgan para comprar “o resto” do Bear. Após quatro meses, em setembro de 2008, foi a vez de o Lehman Brothers abrir falência, com uma dívida de US\$ 613 bilhões.

Após esses dois bancos de altíssimo porte nos Estados Unidos abrirem falência, o pânico começou a se instalar, não só no meio dos investidores, mas também na população, era como se o sistema financeiro estivesse entrando em colapso. Versignassi (2011, p. 275) chega a comparar a magnitude desta crise com a Grande Depressão de 1929:

Parecia mesmo uma nova Era Glacial financeira, a mais gelada desde a Grande Depressão. E, para piorar, alimentada pela frente fria do pânico. Por exemplo, um dos credores do Lehman era o Reserve Primary Fund, o fundo de investimento mais antigo dos EUA. Eles tinham emprestado US\$ 785 milhões ao Lehman. Uma bolada, óbvio, mas que representava só 1,2% do que eles tinham na mão. Mesmo assim, foi o suficiente para que milhares de

investidores corresse para o caixa eletrônico, por assim dizer, e limpassem suas contas. As retiradas passaram de US\$ 30 bilhões – 60% do caixa. E o fundo, sem ter como liberar mais grana, cancelou os saques. A Goodyear, fabricante de pneus, ficou com US\$ 360 milhões travados lá. E não pôde pagar os salários de seus funcionários. Em outros fundos e Bancos foi a mesma coisa. E aí volta aquilo: se desse uma louca, e todo mundo corresse aos Bancos para sacar tudo, não existiria dinheiro suficiente, certo? E deu a louca. E dezenas de Bancos faliram na esteira do Lehman. Grande Depressão 2.

Quando o pânico se instala, acaba sendo pior do que a crise em si, prova disso é que a bolsa de valores, não somente americana, mas de vários países tiveram alta queda em seus índices. Ora, com tudo isso acontecendo na economia de um país considerado economicamente tão estável como os Estados Unidos, quem iria querer investir seu dinheiro em ações? Acabou sobrando para todo mundo, prova disso é que, segundo o Estado de São Paulo, a bolsa de valores americana teve, em 2008, o pior índice desde os ataques terroristas em 2001. A bolsa norte-americana caiu 4,42%, a Nasdaq 3,60%; na Europa as bolsas fecharam com mais de 4% de queda e a Bovespa, em São Paulo, fechou com queda de mais de 10%.

No final de tudo acabou sobrando para a população, pois, milhares de pessoas perderam o emprego, visto que muitas companhias acabaram tendo que cortar gastos por não conseguirem empréstimos com tanta facilidade, fruto da economia estar mal das pernas e também que elas perderam boa parte de valor de mercado com a queda da bolsa. O governo americano teve que injetar uma grande quantia de dinheiro na economia para recuperá-la, sem contar os empréstimos vindos de outros países como a China, por exemplo, que investiu caminhões de dinheiro em títulos públicos americanos. Porém, o Estados Unidos ficou com essa dívida externa de valores astronômicos. Algumas das medidas que o governo americano tomou para que o país consiga saldar a dívida foi cortar gastos na saúde e restituição do imposto de renda.

Após explicado como aconteceu a crise de especulação imobiliária americana, fica claro perceber diversos pontos do estudo das finanças comportamentais atuantes na prática diante dessa crise. São eles: Excesso de confiança, Heurísticas da Disponibilidade e Representatividade e Efeito Reflexo e Certeza.

Excesso de confiança: Pode-se dizer que uma das causas que acabou originando a compra insana pelos CDOs foi o excesso de confiança por parte dos bancos e investidores. Por ser um título com uma garantia real, baseada em hipoteca, os agentes do mercado nem imaginavam que poderia existir algum risco em obter tal título de dívida; isso se agravou

ainda mais quando os preços dos imóveis estavam sendo inflados artificialmente por mais e mais financiamentos sendo feitos, alavancando consequentemente a demanda de CDOs.

Heurísticas da Disponibilidade e Representatividade: Tais heurísticas, ou seja, atalhos mentais, ficam evidenciadas quando o pânico se instalou na população. Como já mencionado, o pânico em um momento de crise é muito pior do que os fatores que estão causando a crise em si, pois, se por um lado a onda dos CDOs teve origem com o excesso de confiança por parte de bancos e investidores nessa nova modalidade de investimento, por outro, a escassez de confiança levou os investidores a tirarem seu dinheiro da bolsa, levando-a a uma grande queda desde os ataques de 2001, fazendo com que muitas empresas perdessem valor de mercado. A população com medo de que fosse ter seus fundos bloqueados pelas instituições financeiras, correu para as mesmas sacar tudo o que tinham, o que acabou também causando a quebra de bancos menores, como também o bloqueio temporário da conta de muito clientes.

Efeito Certeza e Reflexo: O efeito certeza e reflexo são duas máximas das finanças comportamentais que são opostas. Quando os agentes do mercado estavam querendo investir em CDOs, é porque teoricamente eles haviam encontrado um investimento que fosse tecnicamente seguro, visto que a garantia era real, uma hipoteca. É isso mesmo o que nos demonstra o efeito certeza, a maioria dos investidores preferem àqueles investimentos seguros, não os necessariamente mais rentáveis; no campo dos ganhos eles são avessos aos riscos. Porém, isso muda no campo das perdas, quando a grande maioria dos investidores passam a ser propensos aos riscos; isso aconteceu quando os CDOs começaram a se demonstrar vulneráveis, onde quem os tinha queria se livrar do mesmo, auxiliando assim também a queda do valor do título. Ora, como a maioria dos investidores são mais propensos ao risco, eles preferem perder um valor, ainda que alto, do que continuar com algum título que continue lhes trazendo prejuízo, ao invés de esperar que esse no futuro lhe traga algum lucro, visto que a dor de perder se demonstra maior que a de ganhar, como já analisado no gráfico da função de valor da Teoria do Prospecto. No caso analisado, o da crise de 2008, quem tinha os CDOs e os conseguiu vender logo no começo acabou se dando bem, porém nem sempre é isso que acontece no mercado, como por exemplo, no de ações.

2.4 A crise brasileira (2015-)

Há um tempo o assunto crise em nosso país era tratado como algo subjetivo, taxado muitas vezes por alguns membros do governo como falácia por parte dos mais pessimistas e opositores em relação à nossa economia e gestão governamental, como também algo que seria praticamente impossível de acontecer em nosso país. Dados da Fundação Getúlio Vargas, comprovam que o Brasil começou a entrar em recessão a partir do segundo trimestre de 2014, porém ainda não com tamanha força que pudesse ser sentida pelos diversos setores da economia, foi algo em torno de 0,6% de retração, os abalos estavam apenas começando. Isso permitiu que a atual presidente Dilma Rousseff se reelegesse, ainda que com uma vitória apertada.

Já em 2015, porém, com a presidente já reeleita, a crise efetivamente começou, afetando os mais diversos setores da economia brasileira; o desemprego aumentou, desacertos das políticas prometidas na campanha e escândalos de corrupção envolvendo a maior empresa brasileira, a Petrobrás, tiveram papel fundamental para o agravamento da crise nacional, composta não somente pela má administração das contas públicas por parte do governo, como também pela confiança escassa por parte da população e investidores, levando assim com que a popularidade da presidente Dilma chegasse ao incrível nível de 8%, perdendo até mesmo para a inflação que fechou o ano de 2015 com 10,67%.

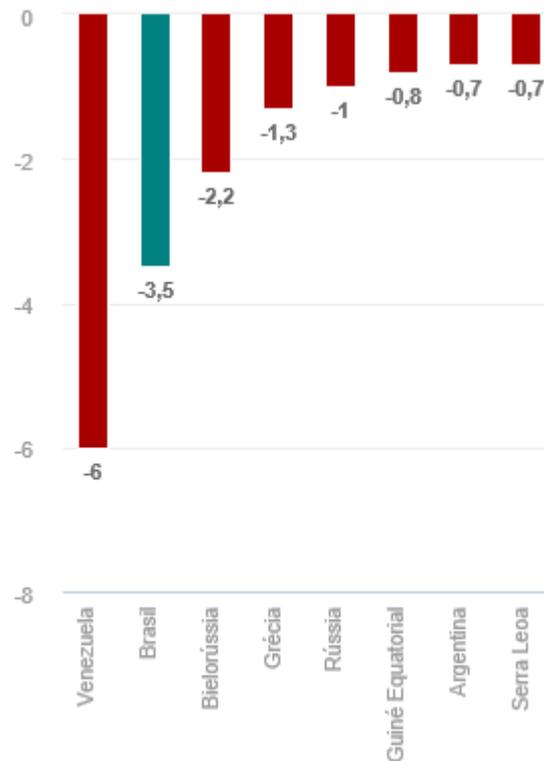
A crise brasileira apresenta momentos sem precedentes na história do país, visto que o motivo não decorre de qualquer crise internacional ou outro fato do tipo, mas sim de que é o resultado do acúmulo de más políticas internas, que estão acabando com a economia, junto com a confiabilidade da mesma, afastando assim cada vez mais os investidores.

A renomada revista *The Economist*, em sua primeira edição do ano de 2016, trouxe como principal manchete: “Dilma Rousseff e o desastroso ano que vem pela frente”. Em um texto cheio de críticas, é destacado o risco de a presidente sofrer o impeachment pelo fato da baixa popularidade acentuada no país, a redução da nota de crédito do país por duas agências de classificação de risco e a demissão do antigo ministro da fazenda, Joaquim Levy. A revista ao tratar dos Brics, diz que o Brasil era para ser considerado destaque econômico, porém ao contrário disso, caminha com um aumento da inflação e disfunções políticas.

Segundo projeções do FMI, a economia brasileira deve ocupar a segunda colocação no ano de 2016 de pior desempenho do PIB do mundo. A estimativa é que o PIB do país retraia cerca de 3,5% este ano, perdendo apenas para a Venezuela, que tem seu país dominado pela má administração de Nicolás Maduro com tendências socialistas.

O gráfico 4 apresenta a estimativa de recessão de algumas economias feita pelo FMI.

Gráfico 4 – Estimativa da recessão brasileira em 2016



Fonte: g1.com.br

São vários os motivos que levaram o governo a entrar em recessão a partir do final de 2014, será elencado e detalhado cinco dos principais motivos que levaram nossa economia a estar nesse estado hoje: indústria, commodities, confiança, ajuste e emprego. Poderemos perceber a má administração do governo com as contas públicas e investimentos, o que reflete diretamente no grau de confiança de investidores e da população, intensificando a crise ainda mais.

Em 2014 o governo gastou muito mais do que arrecadou, três vezes mais, criando um rombo nos cofres públicos que estamos carregando. Além das exorbitantes despesas em ano eleitoral (2014), a União precisou socorrer o setor energético prejudicado pela falta de chuvas, pagou também mais caro para segurar os reajustes na conta de luz e combustíveis, que culminaram todos em 2015, pressionando a inflação, ou seja, o governo adota medidas populistas para se reeleger e logo depois volta a se render a lei do livre mercado de que não há como segurar os preços, na verdade há, mas uma hora a conta sempre chega.

2.4.1 Indústria

O setor industrial é uma das vítimas do péssimo momento econômico que o país está enfrentando, o que acaba aprofundando e dificultando ainda mais a retomada da economia. No primeiro semestre de 2015, o setor industrial teve um recuo de 6,3%, voltando aos níveis do ano de 2009, quando o mundo estava se recuperando da crise de 2008, já mencionada anteriormente.

A crise política e econômica que o país está passando está acabando com a confiança dos consumidores e empresários, fazendo com que a demanda seja puxada para baixo, já que as pessoas estão mais receosas em gastar, e conseqüentemente milhares de trabalhadores estão sendo dispensados das fábricas e montadoras. A ociosidade cresceu nas linhas de produção, sendo que para ajustar a oferta à demanda, as horas trabalhadas caíram em média 8,6% no primeiro semestre de 2015.

Gerbelli apud Fernandes (2015) nos traz que “As empresas ainda estão com nível de estoques acima do planejado, o índice de confiança permanece num nível muito baixo e em queda. O cenário é de deterioração”. A incerteza nacional tomou conta dos consumidores e conseqüentemente dos empresários, fazendo com que a demanda caia e a empresa conseqüentemente produza menos, produzindo menos irá precisar de menos mão de obra, aí entra o desemprego. No primeiro semestre de 2015, segundo dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, foram fechados 227 mil postos formais de trabalho no país.

As políticas adotadas na condução do país contribuem em muito para que nossa indústria esteja nesse estado. Segundo Gerbelli (2015) “Além do chamado custo Brasil, que engloba a alta carga tributária e os entraves burocráticos para se fazer negócios no país, o câmbio valorizado nos últimos anos também contribuiu para onerar o produto brasileiro.” Tudo isso acaba tirando a eficiência de competitividade do produto nacional, com tantos impostos que a indústria tem que arcar. Segundo José Ricardo Roriz Coelho, diretor do Departamento de Competitividade e Tecnologia da Fiesp, hoje a indústria brasileira paga cerca de 2,8 vezes mais impostos do que a participação dela no PIB. Isso faz com que o produto nacional perca sua competitividade com similares importados.

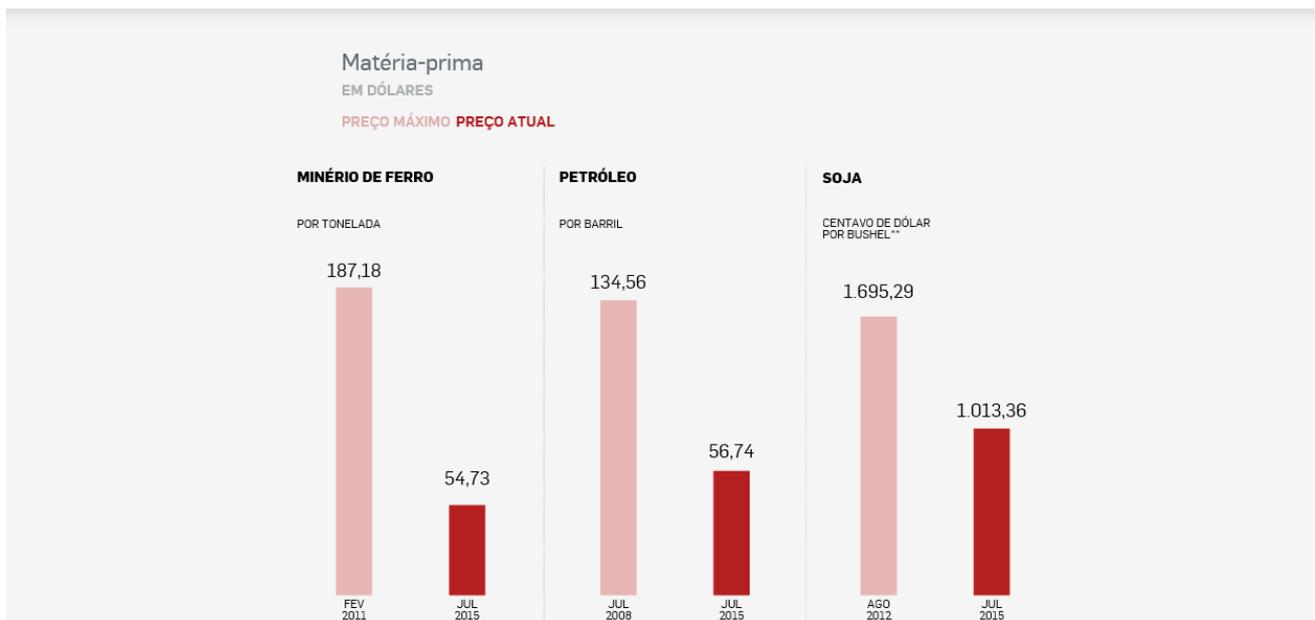
As exportações poderão ajudar na retomada do setor, porém é necessário que haja algumas reformas para auxiliar as indústrias nacionais a se manterem de pé e poderem competir de forma mais igualitária no mercado, algo que hoje está muito difícil com tantos tributos e uma burocracia quase sem fim. Sem isso a confiança fatalmente continuará em declínio.

2.4.2 Commodities

A maioria dos investidores ou empresários sabem que a palavra diversificação é extremamente importante em seu dia-a-dia. Por diversificação, podemos considerar a técnica que permite reduzir os riscos envolvidos nas negociações, por meio da alocação de investimentos entre vários instrumentos, setores ou categorias. Quando um investidor, por exemplo, tem uma quantia em dinheiro e deseja investi-la no mercado acionário, ele certamente irá distribuir esse montante entre várias empresas e de setores diferentes para que, em caso de alguma eventualidade, ele não venha a sofrer uma perda muito acentuada. A mesma coisa acontece com um empresário, sempre é bom que se tenha uma certa variedade em produtos ou serviços para que se possa atingir o maior público possível e dessa maneira ter uma maior segurança nas vendas. Não foi isso o que o Brasil fez.

As commodities nas exportações brasileiras, segundo o último estudo realizado pela Conferência da ONU sobre Comércio e Desenvolvimento, ocupam uma fatia de 60% do total vendido ao exterior. Com uma pauta baseada, principalmente em minério de ferro, soja e petróleo, as exportações brasileiras sofreram uma grande decaída nos valores negociados em razão da desaceleração chinesa que era a principal compradora de commodities brasileira, isso puxou a demanda para baixo, fazendo com que o preço também despencasse. O gráfico 5 demonstra a relação do preço há uns anos atrás em comparação com 2015, ano que a crise se acentuou aqui no país.

Gráfico 5 – Preço das commodities



Fonte: Estadão, Disponível em: <<http://infograficos.estadao.com.br/economia/por-que-o-brasil-parou/commodities.php>> Acesso em fev. 2016

O motivo dos altos preços representados no gráfico há uns anos se justifica pela fase do forte crescimento da economia chinesa, com uma política agressiva de investimentos em infraestrutura, construção civil e exportação dos produtos manufaturados. Com tudo isso, a China se tornou o maior consumidor de matéria-prima do mundo, levando assim os preços às alturas. Porém, agora a China está procurando mudar as diretrizes de sua economia, levando assim com que não se tenha a mesma procura como antes das commodities brasileiras.

Somente no setor de minério de ferro, o preço médio caiu 71% em quatro anos, fazendo com que empresas brasileiras relacionadas ao setor, como Usiminas e Vale, sofram grandes perdas, tanto nos lucros, quanto em valor de mercado.

Ora, há quem diga que o culpado não é o Brasil, mas sim o mercado externo que desaqueceu e deixou de consumir com a mesma intensidade as commodities brasileiras, porém, há que se notar que o Brasil não soube nem um pouco aproveitar a era de bonança quando os preços das commodities exportadas estavam lá em cima. José Augusto Carlos, presidente da Associação de Comércio Exterior do Brasil, diz que “O Brasil não fez acordos comerciais quando tinha força de barganha. Não houve contrapartida, como abrir mercados para os nossos produtos manufaturados.” Dessa forma podemos perceber que em vez de a China se tornar dependente do Brasil, o que aconteceu foi o contrário.

O que o governo brasileiro estava ganhando com a maré boa das commodities, ao invés de ter investido na indústria, para dessa forma melhorar a capacidade produtiva do país, o mesmo preferiu estimular o consumo interno, o que acabou concentrando ainda mais a pauta nas exportações de commodities, fazendo com que o Brasil se tornasse um grande dependente da China. O resultado disso pode ser visto hoje, como já foi supracitado no tópico anterior, onde temos uma indústria que sofre com desestímulos por parte do governo e que não tem muita capacidade produtiva em razão do mau investimento, fora a queda acentuada na balança comercial, fazendo com que os déficits se tornassem mais constantes.

2.4.3 Confiança

O principal propósito deste trabalho é procurar evidenciar como as emoções presentes nos investidores e população em geral, podem acabar contribuindo para a formação ou aprofundamento de uma crise. A confiança, ou a falta dela, é um dos pontos chave que Kahneman e Tversky procuraram demonstrar que pode acabar levando o mercado a se expandir ou contrair. É justamente a falta de confiança neste momento em que o país está

passando, seja por parte dos empresários ou consumidores, que acaba fomentando o estado de recessão da economia nacional.

A confiança é algo muito mais difícil de ser conseguida do que perdida; da série de notícias e dados negativos que a economia brasileira apresentou ao longo do ano de 2015 e que vem se estendendo em 2016, os índices de confiança estão entre os piores. É um processo que se retroalimenta, ao passo que de um lado o consumidor segura gastos diante da alta dos preços e ameaça de desemprego, de outro, indústria, comércio e serviços acabam restando a produção, porque sentem a insegurança do consumidor. Sabe-se que a crise brasileira atual foi provocada principalmente pela má administração do governo, porém, o que seria para ser um problema com razões estruturais menos atenuadas, acaba se tornando em uma recessão aguda pelo fato da confiança dificultar, em muito, a recuperação econômica do país.

Na última pesquisa realizada em julho de 2015 pela Fundação Getúlio Vargas com o intuito de verificar o nível de confiança do consumidor, constatou-se um nível extremamente baixo em comparação com outras economias estrangeiras, e pode-se fazer um contraste com o ano de 2010, quando tivemos um acentuado crescimento no PIB e o nível de otimismo estava entre os maiores do mundo. Verifica-se, portanto que, o nível de confiança do consumidor está altamente atrelado ao desenvolvimento econômico, como demonstra o gráfico 6.

Gráfico 6 – Nível de confiança do consumidor (em pontos)



Fonte: FGV/IBRE

Aloisio Campelo, economista do FGV/IBRE, diz que os índices de confiança demonstrados tem um caráter antecedente, segundo ele “é possível saber se estamos entrando

num processo de aceleração ou desaceleração, como agora”. Tais dados funcionam como um índice de humor por parte do mercado, onde é possível verificar o quão profundo pode ser ou se tornar a recessão do país.

Para piorar a confiança no Brasil, estamos passando pela maior investigação de corrupção do país, a Operação Lava Jato. Tal operação completa neste ano de 2016 dois anos; ela consiste em investigar pagamentos de propinas e desvios de dinheiro público que estariam beneficiando os envolvidos na Petrobrás, bem como prestadores de serviços para a mesma, como empreiteiras, dentre outros. Isso sem dúvida alguma é um dos fatores determinantes que ajudam a tornar a crise ainda mais aguda, pois a petroleira brasileira é a maior empresa do país e após a divulgação da série de escândalos, foi constatado um grande rombo nos cofres da Petrobrás, contabilizando uma dívida que já chega a R\$ 500 bilhões, dívida essa que acaba aumentando cada vez mais com a valorização do dólar, visto que os compromissos da empresa estão atrelados à moeda norte americana, que cada vez fica mais cara, em razão da desvalorização do real. Um problema que ajuda na crise da petroleira, administrada pelo governo, consiste que a Petrobrás adota uma política de controle de preços, o que acaba prejudicando a empresa. Talvez a situação hoje fosse diferente caso a petroleira vendesse os combustíveis por preços atrelados aos preços internacionais, de acordo com o preço regulado pela oferta e demanda do petróleo.

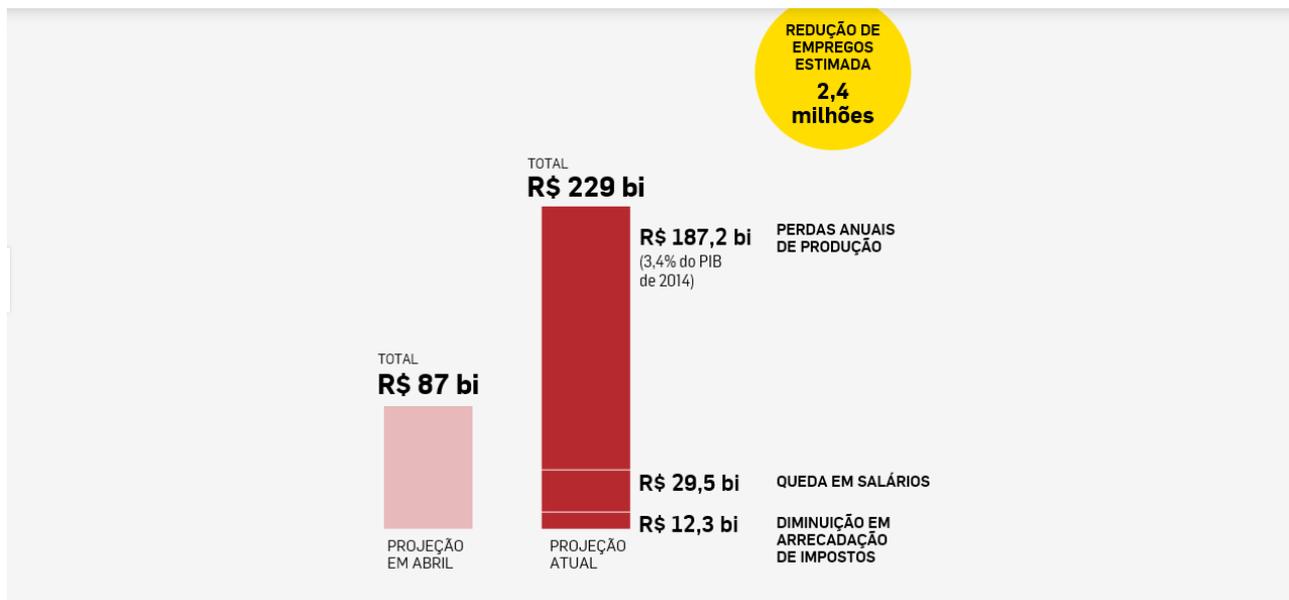
Após toda essa dívida acumulada da estatal, a mesma procura enxugar ao máximo os custos e investimentos orçados para de alguma forma amortizar as dívidas, o que acaba afetando diretamente o PIB brasileiro em cerca de dois pontos percentuais, segundo análises econômicas. Com menos investimentos por parte da petroleira, a mesma deixa de gerar empregos no país como também arrecadação de impostos, afetando assim a receita do governo.

Fica claro, portanto que, com o escândalo da Petrobrás, o PIB brasileiro é afetado, prejudicando em muito a imagem do país no exterior, dessa forma os investidores deixam de aplicar seus capitais no Brasil, o que acaba deixando o dólar escasso no mercado interno, fazendo consequentemente o preço dele aumentar em relação ao real. Uma forma da estatal de ajudar a cobrir o rombo nos cofres foi repassando parte da dívida para o consumidor, aumentando o preço dos combustíveis, isso faz com que a população tenha uma crise de confiança no governo em razão dessa atitude. Há que se observar que há uma pressão também por parte dos investidores para que a estatal aumente o preço dos combustíveis, para de alguma forma auxiliar na receita e atenuar a dívida, caso contrário os investimentos no país acabam ficando cada vez mais escassos, desvalorizando o real em relação ao dólar. Dessa

forma, o aumento da moeda estrangeira acaba puxando lá para cima o aumento dos alimentos e outros produtos importados que tenham seus preços atrelados a ele, pressionando assim ainda mais a inflação.

No gráfico abaixo, podemos perceber como a crise da Petrobrás impacta a economia, tanto em geração de empregos, como na receita do governo. As projeções são de Abril e depois em comparação com a última realizada no final de 2015.

Gráfico 7 – Impacto da Petrobrás na economia



Fonte: GO Associados

Gesner Oliveira, sócio da GO associados, projetou que a economia brasileira no ano de 2015 perdeu cerca de R\$ 229 bilhões por conta da paralisação de obras por parte da Petrobrás com o intuito de enxugar o orçamento, cortando assim investimentos e custos.

Para piorar a confiança dos investidores estrangeiros na economia brasileira, o Brasil ainda teve sua nota rebaixada por duas agências que medem a classificação de risco sobre investimentos, atribuindo selos de bom ou mau pagador a países e empresas. A Standard and Poor`s (S&P) e Moody`s rebaixaram o nível do Brasil de bom pagador para um nível especulativo, fazendo com que fique mais difícil captar recursos no exterior, fazendo também com que fundos de investimentos sejam obrigados, por suas políticas internas, a retirar suas aplicações do país. Com mais dificuldade de captar dinheiro no exterior e menos investimentos estrangeiros, o preço da moeda norte americana vai ficando cada vez mais forte frente ao real, o que acaba pressionando a inflação de vários setores.

Na figura 2 se pode conferir a classificação do Brasil pelas agências de risco.

Figura 2 – Classificações das agências de risco

Fitch Ratings	Moody's	Standard & Poor's	Significado na escala
AAA	Aaa	AAA	Grau de investimento com qualidade alta e baixo risco
AA+	Aa1	AA+	
AA	Aa2	AA	
AA-	Aa3	AA-	
A+	A1	A+	
A	A2	A	
A-	A3	A-	
BBB+	Baa1	BBB+	Grau de investimento, qualidade média
BBB	Baa2	BBB	
BBB-	Baa3 	BBB-	
BB+ 	Ba1	BB+	Categoria de especulação, baixa classificação
BB	Ba2	BB 	
BB-	Ba3	BB-	
B+	B1	B+	
B	B2	B	
B-	B3	B-	
CCC	Caa1	CCC+	Risco alto de inadimplência e baixo interesse
CC	Caa2	CCC	
C	Caa3	CCC-	
RD	Ca	CC	
D	C	C	
		D	

Fonte: Fitch Ratings; Standard & Poor's; Moody's

Somando-se a todos esses problemas citados, ainda há um grande impasse no âmbito político brasileiro, onde governo e oposição estão travando uma verdadeira batalha pelo impeachment da presidente Dilma Rousseff, acusada de atrasar os repasses, de forma proposital, a bancos públicos e privados, como também a autarquias, com o intuito de melhorar artificialmente as contas federais, pois, dessa forma o governo apresentava despesas menores do que elas realmente deveriam ser, ludibriando assim o mercado financeiro. A

oposição acusa a presidente de crime de responsabilidade fiscal e juntando-se a insatisfação da população com o modo de governo atual, a situação política no país se demonstra tão grave quanto à econômica, fazendo com que aumente ainda mais a desconfiança por parte de consumidores e investidores, desconfiança essa que é inimiga do investimento.

2.4.4 Ajuste Fiscal

A política implantada pelo governo brasileiro nos últimos anos, para resistir à crise de 2008, agravou problemas nas contas públicas que estão refletindo atualmente nos cofres federais, obrigando assim o governo a cortar gastos e elevar impostos em meio à recessão que o país está passando.

Após a forte crise que atingiu os Estados Unidos em 2008, e conseqüentemente o mundo, vários países iniciaram medidas para de alguma forma atenuar os efeitos que pudessem ser sentidos em razão do abalo da maior economia mundial. O governo brasileiro passou a intervir ativamente na economia para conter os efeitos da crise, passando a fomentar investimentos em infraestrutura como o PAC que é o programa de aceleração do crescimento, e a investir também em diversas ações sociais; passou também a diminuir o nível de depósitos compulsórios dos bancos em relação ao Banco Central, entre outras medidas com o intuito de baratear o crédito ao consumidor. Em suma, o governo agiu com o intuito de proteger da crise vários setores da economia, adotando dessa forma uma política econômica keynesiana.

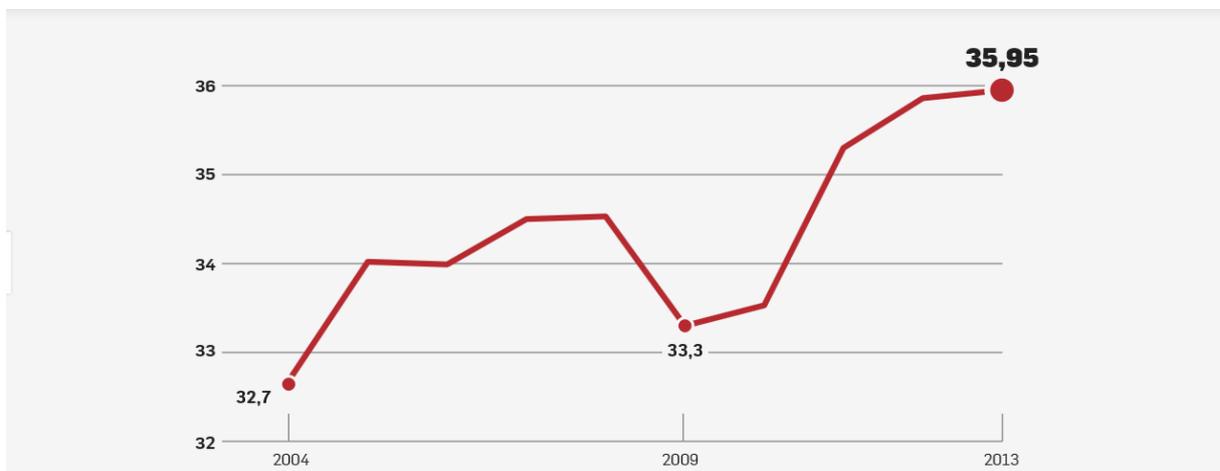
Basicamente, o país estava levando uma vida de classe média, porém com gastos comparados à elite; nos últimos anos isso não se demonstrou sendo um problema, pois o desemprego se mantinha baixo, salários eram reajustados acima da inflação que não se demonstrava alta, e pequenas empresas tinham maiores oportunidades de crescimento. Porém, o dinheiro começou a ficar escasso e as contas públicas começaram a não fechar; com isso o governo está tendo que adotar o ajuste fiscal, que nada mais é que cortar gastos e aumentar impostos para colocar a casa em ordem novamente, isso, porém contribui ainda mais a parada da economia brasileira.

O governo está tendo que cortar o orçamento de programas sociais, como o PAC e o Minha Casa Minha Vida, como também de programas educacionais como FIES e PROUNI, deixando de oferecer menos bolsas e financiamentos para estudantes que querem cursar o nível superior. Direitos sociais também estão sofrendo com o ajuste fiscal, como o seguro-desemprego que teve suas regras alteradas com o intuito do governo economizar mais; houve

também a liberação dos preços administrados, aumentando o custo de vida dos brasileiros. Tudo isso contribui ainda mais no nível de desconfiança que a população tem no governo, visto que as políticas adotadas estão sendo drasticamente sentidas pela população, enquanto o governo insiste em manter um enorme número de ministérios e gastos muitas vezes questionáveis pela sua real necessidade.

Muito pior que o ajuste fiscal que o governo está querendo implantar é o nível de desconfiança por parte da população e principalmente investidores. No gráfico 8 é possível perceber o nível altíssimo da carga tributária brasileira ao longo dos anos.

Gráfico 8 – Carga tributária brasileira em porcentagem do PIB



Fonte: Receita Federal

Samuel Pessôa, do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (IBRE/FGV) diz que “como alguém vai fazer investimento de longo prazo se não sabe qual será a carga tributária ou a inflação daqui a dois ou três anos? O Setor privado fica incapacitado de fazer qualquer cálculo e isso deprime o investidor”.

Economicamente falando, o ajuste fiscal que o governo brasileiro busca implantar é para reajustar os cofres públicos, deveria então ser considerado algo bom, porém o remédio é muito amargo e está trazendo consequências imediatas à população que não está gostando das medidas adotadas pelo governo em meio a uma grave recessão. O governo está pagando pela má administração de suas finanças que teve há alguns anos, e necessita implantar esse ajuste para não perder ainda mais posições nas agências de classificação de risco e dessa forma afastar cada vez mais os investimentos estrangeiros do país. O remédio é amargo e o brasileiro está com dificuldade de digeri-lo.

2.4.5 Emprego

Afetado pela recessão, o Brasil fechou o ano de 2015 com 1,54 milhão de postos de trabalho a menos, um recuo de 3,54% de empregos formais, segundo a análise do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), divulgado pelo Ministério do Trabalho. Segundo o Ministério do Trabalho, o resultado de 2015 foi o pior no período de um ano, considerando a série que começou a ser analisada em 2002.

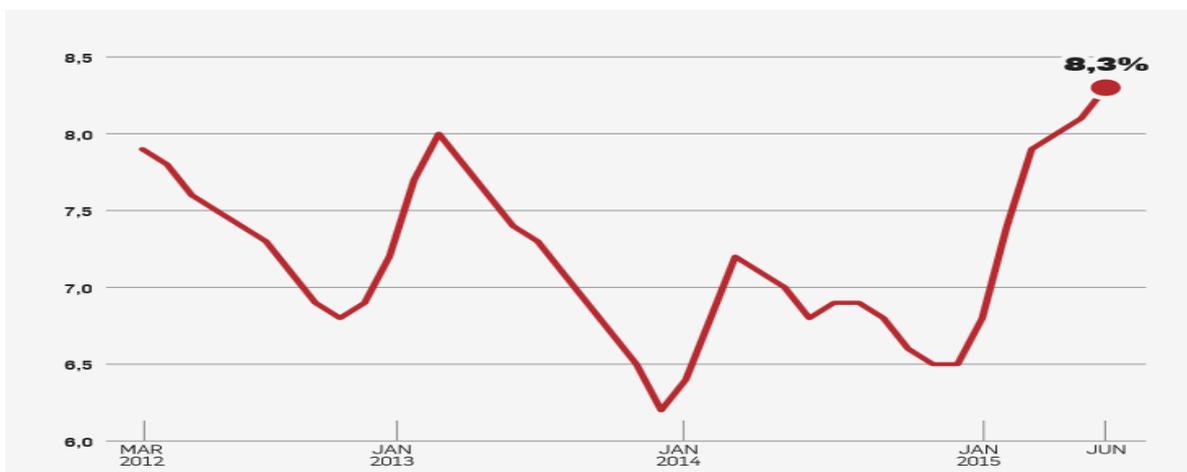
Devido ao sucesso que o Brasil estava fazendo exportando commodities para a China nos últimos anos, houve um aumento de salários e recursos internacionais, fazendo com que o desemprego caísse e a economia continuasse girando; havia emprego até mesmo para os trabalhadores menos qualificados. Porém como o cenário hoje é totalmente diferente de anos atrás, como já citado, as empresas passaram a demitir os funcionários para poder enxugar os gastos e tentar de alguma forma sobreviver à crise.

Rodrigo Leandro de Moura, pesquisador do Instituto Brasileiro de Economia da FGV, destaca que “um número maior de pessoas passou a procurar trabalho em 2015, o que fez com que as taxas de desemprego crescessem em ritmo acelerado. A renda sendo comprimida pela inflação e a perda do emprego obrigam mais pessoas a entrar no mercado”.

A inflação é uma das piores vilãs para as famílias e empresários brasileiros, visto que ela deteriora a renda das famílias, promovendo uma drástica redução no consumo, impactando dessa forma a demanda de bens e serviços das empresas, levando a mais demissões. Menos consumo resulta em mais desemprego.

No gráfico abaixo é possível verificar o nível de desemprego no Brasil até junho de 2015, índice esse que só vem aumentando.

Gráfico 9 – Desemprego no Brasil



Fonte: IBGE

Segundo analistas, a previsão para o ano de 2016 é que o ano feche com cerca de 10% de desempregados no país.

Um dos setores que ainda permanecia aquecido era o de serviços, porém até mesmo ele começou a sentir os efeitos da crise e começou a dispensar os funcionários em razão da baixa demanda. Os setores da indústria e construção foram os que tiveram maiores perdas, em destaque para o da construção civil que foi afetada pela queda no preço dos imóveis e desdobramentos da Operação Lava Jato; conforme já citado anteriormente, o governo por meio do ajuste fiscal está cortando as verbas para os programas voltados nessa área, como o PAC e Minha Casa Minha Vida, resultando em demissões no setor, por falta de demanda.

A previsão dos mais diversos economistas é que o mercado de trabalho continue nesse ritmo de recessão até a economia retomar o crescimento. O governo está tentando de alguma forma impedir ao máximo o número de demissões, porém sem muito efeito, como é o caso do Programa de Proteção ao Emprego. Isso pode atenuar em médio prazo as demissões, mas caso a economia continue nesse ritmo, fatalmente elas irão ocorrer.

A crise política que o país está passando se expandiu até a economia, afetando o mercado de trabalho. Será muito difícil uma recuperação econômica sem antes resolver a questão política do país, que está tragando a confiança de investidores e da população para baixo.

2.5 Falta de capacidade governamental

Após ser elencado e detalhado cinco dos principais motivos que levaram nosso país a estar passando por um grave período de recessão, é necessário também que seja citada a falta de capacidade do governo em propor medidas que tragam de volta nossa economia nos eixos. Sem dúvida são vários os fatores que levaram nossa situação econômica estar em crise, porém é de primordial conhecimento de que não se trata de uma crise internacional, mas sim interna, onde acúmulos de várias situações levaram a tal estado econômico. O governo sem dúvida tem uma alta parcela de culpa nas medidas anteriormente adotadas que levaram a essa situação, sem contar os diversos esquemas de corrupção que estão manchando a imagem do país.

Serão apresentadas as medidas que o governo tenta ou até mesmo já tentou traçar para de alguma forma recuperar a economia, medidas que não são vistas com bons olhos

pelos investidores, tirando assim ainda mais a confiança dos mesmos e conseqüentemente o capital estrangeiro do país.

→Redução drástica da taxa de juros – dizendo que desta forma a União vai diminuir o déficit nominal e aumentar os investimentos públicos, além de impedir a apreciação do câmbio - dessa forma teríamos um crédito mais barato que incentivaria o crescimento econômico.

A proposta a princípio parece ser até lógica, mas como já observamos em 2012, quando o Governo Federal alterou a matriz econômica, diminuindo os juros sem embasamento econômico para tanto – (na marra como costumamos falar popularmente), tivemos um aumento da inflação e um endividamento das famílias como nunca visto antes. O estímulo da economia pelo consumo só costuma funcionar uma vez em cada década ou mais, pois as famílias estando com sua renda comprometida pela primeira possibilidade de comprar vários itens que almejavam ter, acabaram se endividando por longos períodos de tempo, sem possibilidade de novos comprometimentos como a proposta menciona.

→Utilização das reservas internacionais (parte delas) na constituição de um Fundo Nacional de Desenvolvimento e emprego. Este Fundo serviria para custear as obras de infraestrutura, saneamento, habitação, renovação das fontes de energia e melhoria da mobilidade urbana.

Este item da proposta aparentemente exemplar levaria o país a ficar vulnerável, pois a queima das reservas demonstra que o mesmo ficaria sem proteção, podendo ser alvo de ataques especulativos de investidores, entre outros.

→Elevar o valor da bolsa família em 20%, além de outras medidas de expansão imediata dos gastos sociais; com essa proposta o intento é elevar a renda disponível da população.

O que apresenta ser uma medida salutar para a população de baixa renda, a situação das contas públicas iria ficar bem pior, pois hoje temos um déficit, ou seja, as contas do Governo Federal já estão no vermelho.

→Acelerar a integração regional da América do Sul, impulsionando o Banco do Sul para custear os projetos comuns de infraestrutura.

A proposta focando somente a política externa voltada para a América do Sul levaria o país mais uma vez a perder os mercados considerados estratégicos, como o mercado Europeu e o Norte Americano, com fizeram o México, Chile e os países da América Central.

→Ampliação do Programa Minha Casa Minha Vida e a criação de um programa Federal para pequenas obras de manutenção e reparos nos Municípios.

Com o país sem recursos para equilibrar suas finanças, indicaria a criação da CPMF como fonte de financiamento das propostas. Sem falar que com a elevação dos gastos públicos teríamos uma piora do déficit que já é enorme.

→Revitalização do PAC – programa de aceleração do crescimento, destinando para essa finalidade 70 bilhões de reais ao ano, oriundos de reservas internacionais. O orçamento federal para 2016 tem a previsão de um pouco mais de 30 bilhões para essa área, comprometidos com o pagamento de restos a pagar do ano passado e para terminar as obras que ficaram paradas durante os anos de 2014/15, sem, entretanto destinar nada para novas obras.

Na proposta em questão nada é mencionado sobre o enxugamento da máquina pública federal, que se encontra tremendamente inchada e, ao invés disso reforçam a utilização das reservas internacionais que é da ordem de 357 bilhões de dólares para a utilização no PAC, o que poderia elevar o país a fortes ataques especulativos com problemas impensáveis para toda a população brasileira.

CAPÍTULO 3 – PESQUISA DE CAMPO

Após ser explanada a parte teórica sobre as teorias de finanças que envolvem as tomadas de decisões sob situação de incerteza, e também apresentados modelos e exemplos em que as premissas básicas de finanças comportamentais se demonstraram presentes em vários momentos de instabilidade econômica, buscar-se-á neste último capítulo, apresentar uma reaplicação de parte da pesquisa feita originalmente por Kahneman e Tversky que resultou na Teoria do Prospecto, buscando comprovar que os indivíduos ou agentes participantes dos mercados, apresentam aversão ao risco somente no campo dos ganhos, pois no campo das perdas o indivíduo tende a ser propenso ao risco.

A pesquisa, portanto, tem como intuito investigar e comprovar o excesso de confiança presente nos indivíduos e reforçar a teoria de Kahneman e Tversky de que os indivíduos não agem de maneira totalmente racional, contrariando o exposto pela HME e TUE. A pesquisa também apresentará a influência da heurística da representatividade na tomada de decisão dos indivíduos.

3.1 Elaboração da pesquisa

O questionário foi propositalmente dividido em duas partes: a primeira contém uma reaplicação das questões originalmente aplicadas pela dupla de psicólogos israelenses que fundamentou a Teoria do Prospecto. As questões da primeira parte são para comprovar os efeitos da heurística da representatividade, bem como o efeito reflexo e certeza que os indivíduos apresentam nas tomadas de decisão sob incerteza. Tais questões sofreram uma modificação somente nos valores originais, porém sem alterar o objetivo e intuito da pesquisa.

A segunda parte do questionário contém dez questões de múltipla escolha envolvendo diversas áreas do conhecimento, indo desde conhecimentos gerais, financeiro, até dados históricos. Cada questão envolvia três opções de resposta, sendo apenas uma correta. Em cada uma das dez questões foi solicitado ao pesquisado colocar seu nível de certeza sobre sua resposta, podendo ser de 25%, 50%, 75% e 100%, sendo 25% o menor nível de certeza e 100% a certeza de que a resposta estivesse correta.

O questionário encontra-se no apêndice A deste trabalho.

3.2 Aplicação da pesquisa

Foi aplicado um total de cinquenta questionários, sendo a aplicação feita com os alunos do curso de Administração da Fundação Eurípedes Soares da Rocha – UNIVEM. Os questionários foram entregues aleatoriamente a vários alunos, respondendo alunos tanto do quarto, como também do segundo ano do curso. A pesquisa não procurou extrair o perfil de cada aluno pesquisado, mas sim o resultado no geral de como os indivíduos questionados tomam, costumeiramente, suas decisões.

3.3 Elaboração dos cálculos e tabulação

A tabulação e cruzamento dos dados, elaboração de gráficos e tabelas foram realizados no software Microsoft Excel 2010 e Microsoft Word 2010. Na primeira parte do questionário, foi elaborado um gráfico em formato de pizza para demonstrar a porcentagem presente da heurística da representatividade entre os pesquisados. Ainda na primeira parte, em relação ao efeito certeza e reflexo, foi tabulado os dados e elaborada uma tabela, assim como na pesquisa original, para melhor compreensão e entendimento sobre como atuam esses dois efeitos nas decisões dos indivíduos, causando assim episódios de racionalidade limitada.

A segunda parte do questionário foi a mais trabalhosa de tabular, pois foi necessário cruzar os dados das respostas com os níveis de certeza sobre cada resposta. Esse é um aspecto que diferencia este questionário dos outros já aplicados relacionados a esse mesmo tema, pois ele procura analisar e medir o nível de confiança de cada questão individualmente, não apenas no geral, onde seria perguntado quantas questões o pesquisado imagina que teria respondido corretamente. Em cada questão foi tabulada a porcentagem de respostas para cada alternativa, bem como a média de confiança apresentada. Depois de realizado isto, foi elaborado um gráfico de colunas com o intuito de comparar a porcentagem de respostas corretas com o nível de confiança médio.

Foram gerados dez gráficos, respectivos para cada questão da segunda parte do questionário. Cada gráfico leva um nome, sendo overconfident ou underconfident, sendo over para demonstrar quando houve excesso de confiança por parte dos pesquisados e under para demonstrar que não houve. É de fundamental importância destacar que a mensuração do excesso de confiança foi feita avaliando a porcentagem de respostas corretas com nível médio de confiança de todas as respostas. Verificou-se excesso de confiança quando a proporção de respostas corretas foi significativamente inferior ao grau de confiança médio.

3.4 Apresentação e análise dos resultados

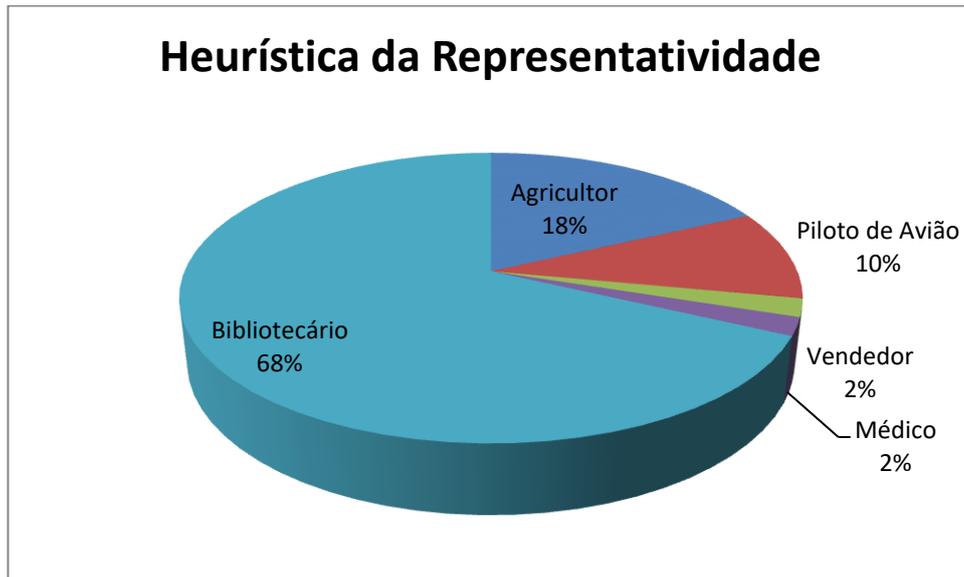
3.4.1 Parte I – Análise da Heurística da Representatividade

Como abordado no referencial teórico, a heurística da representatividade, ocorre quando os indivíduos tentam prever intuitivamente um determinado fato baseando-se em estereótipos. Tal heurística pode levar a erros sérios e sistemáticos, pois não levam em conta vários fatores que devem ser apreciados no julgamento de probabilidades, como por exemplo, outras fontes de informação, como a quantidade de médicos e a quantidade de bibliotecários existentes (questão da pesquisa). A regra da representatividade pode levar as pessoas a ignorarem o tamanho de uma amostra, julgando de maneira rápida, baseando-se em poucas informações (SANTOS, 2007).

De acordo com Kahneman e Tversky (1974), a influência da heurística da representatividade ocorre para facilitar a carga cognitiva do cérebro, facilitando a tomada de decisão sob incerteza, causando provavelmente uma resposta enviesada. Foi isso mesmo o que ocorreu com os alunos do curso de Administração pesquisados, visto que 68% deles responderam a profissão bibliotecário, após ser apresentada a descrição do perfil de uma pessoa. É evidente que os graduandos não analisaram antes o baixo número de bibliotecários existentes se comparado ao número de médicos ou vendedores, por exemplo. Caso calculássemos o número de cada profissional de uma amostra, poderíamos ter uma probabilidade maior de exatidão na resposta e com menor risco de erros.

É necessário, portanto, considerar diversos dados antes de se tomar alguma decisão, não apenas se pautar nos primeiros dados aparentes, causando uma certeza estereotipada que muitas vezes nos induzem a fazer ou tomar alguma decisão que na verdade acarretará em alguma consequência enviesada.

Gráfico 10 – Heurística da Representatividade



Fonte: Dados da pesquisa

3.4.2 Parte I – Análise do Efeito Certeza e Reflexo

Uns dos pilares que embasam a Teoria do Prospecto estão o Efeito Certeza e Reflexo. Tal teoria, já supracitada no referencial teórico, nos diz que os indivíduos nem sempre agem de maneira racional, contrariando assim a HME e TUE. A Teoria do Prospecto sustenta que há uma persistente propensão motivada por fatores psicológicos que influenciam as escolhas das pessoas sob condições de incerteza, fazendo consequentemente com que grande parte das decisões tomadas não seja de modo totalmente racional. Como já mencionado, a grande conclusão que Kahneman e Tversky chegaram e que se constitui o pensamento chave da Teoria do Prospecto é que, os indivíduos ou agentes participantes dos mercados, apresentam aversão ao risco somente no campo dos ganhos, pois no campo das perdas o indivíduo tende a ser propenso ao risco.

O gráfico 1 demonstra como atua o “peso” das decisões de cada indivíduo, de modo que o sentimento de perder um determinado valor é muito mais acentuado do que o de ganhar esse mesmo valor, gerando assim uma assimetria entre os pesos.

O Efeito Certeza, portanto, é justamente a tendência dos indivíduos darem maior peso às possibilidades que têm alta probabilidade de acontecer, já o efeito reflexo é uma aversão à perda, demonstrando assim uma tendência de ser avesso ao risco quando se está

diante de duas possibilidades de ganho e propenso ao risco quando as mesmas possibilidades se apresentam no domínio das perdas.

A tabela 4 demonstra os dados coletados na pesquisa, o que refletiu fidedignamente aos dados da pesquisa original proposto por Kahneman e Tversky, ou seja, os dados coletados nessa pesquisa resultaram basicamente na mesma proporção que os dados originais, podendo-se comparar a tabela seguinte com as tabelas 1 e 2.

Tabela 4 – Efeito Certeza e Reflexo

Probabilidades Positivas		Probabilidades Negativas	
Problema 1		Problema 3	
80% de ganhar R\$ 4.000,00	Ganhar R\$ 3.000,00 com certeza	80% de perder R\$ 4.000,00	Perder R\$ 3.000,00 com certeza
14%	86%	86%	14%
Problema 2		Problema 4	
90% de ganhar R\$ 3.000,00	45% de ganhar R\$ 6.000,00	90% de perder R\$ 3.000,00	45% de perder R\$ 6.000,00
72%	28%	24%	76%

Fonte: Dados da pesquisa

No que tange às respostas, pode-se concluir que os dados dessa pesquisa corroboram para a Teoria do Prospecto de Kahneman e Tversky, visto que, ao serem confrontados diante de situações de probabilidades positivas, os alunos do curso de Administração da UNIVEM, optaram pelo ganho certo, ou seja, com maior probabilidade de acontecimento, independente do valor apresentado, ainda que seja inferior em comparação com a outra opção de escolha. As pessoas, portanto, preferem ter certeza do ganho quando são apresentados valores no domínio positivo, aqui vale aquela máxima popular: “Mais vale um pássaro na mão do que dois voando”.

Porém, a simples inversão do sinal, ou seja, passando de um ganho certo, para uma perda certa, as pessoas mudam totalmente de opinião, mesmo que o valor monetário da opção escolhida seja muito maior que a opção com maior probabilidade de perda. Grande parte das pessoas, e isso se reflete no mercado, são mais propensas ao risco no domínio das perdas. Os

indivíduos sofrem muito mais a dor de uma perda do que a felicidade de ganhar algo. Por exemplo, em momentos de queda de algum ativo financeiro, os investidores que tem seu capital investido em tal ativo, preferem pular fora do barco o mais rápido possível, visto que não querem ter a dor e certeza de uma perda, o que acaba gerando grandes anomalias no mercado, como por exemplo, o efeito manada, fazendo com que os preços de tal ativo se desvalorizem de maneira mais rápida. O correto, porém, seria esperar a volta da valorização de tal ativo, para pelo menos recuperar algo do que perdeu, ou cobrir o que fora investido inicialmente.

3.4.3 Parte II – Análise do excesso de confiança

A segunda parte do questionário aplicado teve como objetivo mensurar o excesso de confiança presente nos alunos do curso de Administração; após comprovada a presença da heurística da representatividade, bem como do efeito certeza e reflexo, cabe agora analisar a tendência generalizada dos indivíduos de confiar excessivamente em suas crenças, contribuindo assim para que as decisões tomadas no mercado sejam enviesadas, causando as anomalias financeiras.

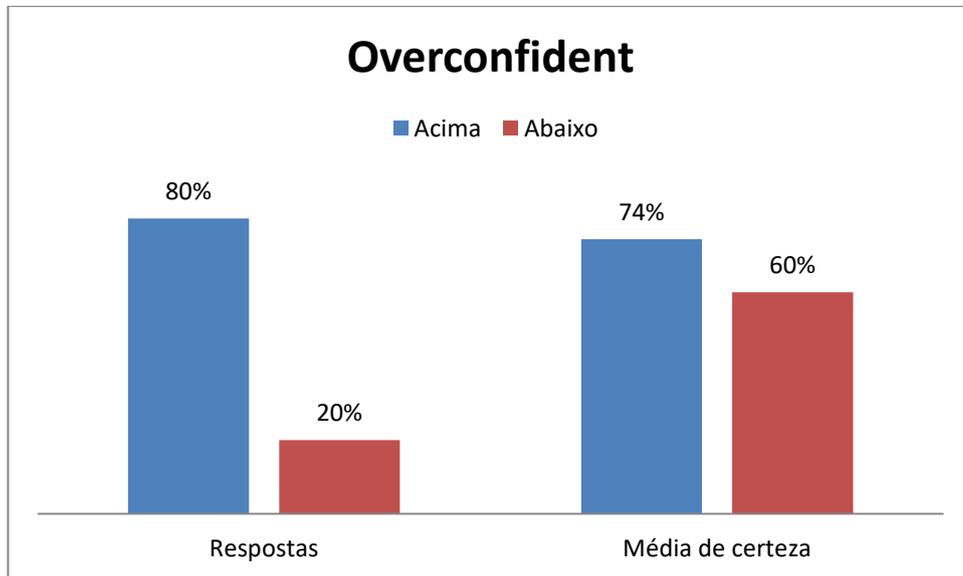
Os alunos pesquisados a princípio ficaram em dúvida de o porquê estarem respondendo as questões colocadas neste questionário, principalmente as da parte II, onde o intuito era analisar realmente o excesso de confiança. É importante destacar que nenhum aluno era obrigado saber as respostas das questões, podendo, por exemplo, responder em todas as perguntas com o mínimo de certeza sobre sua resposta, ou seja, 25% de certeza; alguns alunos, inclusive, fizeram exatamente isso, porém foi algo que não se refletiu em toda a amostra pesquisada, o que acabou gerando uma grande quantidade de gráficos denominados *overconfident*, ou seja, muitos alunos acreditaram ter um nível de certeza sobre sua resposta, superior ao que eles realmente sabiam.

Nofsinger (2006) declara que o excesso de confiança faz com que as pessoas superestimem seus conhecimentos; subestimem os riscos e exagerem um pouco a sua aptidão em manter o controle sobre os eventos.

Começa-se a analisar o excesso de confiança presente na amostra pesquisada com a primeira pergunta da Parte II do questionário aplicado: *Você se considera um motorista acima ou abaixo da média quanto às suas habilidades no volante em comparação aos outros motoristas do cotidiano?* Essa talvez seja a pergunta que melhor expressa o resultado

sobre o excesso de confiança neste trabalho. Vejamos o gráfico 11 gerado a partir das respostas da amostra pesquisada.

Gráfico 11 – 1ª questão



Fonte: Dados da pesquisa

Incrivelmente, 80% das respostas foram de pessoas que se consideram Acima da média, com um nível de 74% de certeza sobre sua resposta. A partir daí podemos verificar o excesso de confiança atuando nos indivíduos, visto que a média é 50%, porém 80% se consideram dirigir melhor que a média, somente 20% acreditam que não dirigem com tamanha habilidade, com um nível de certeza ainda abaixo dos que se consideram acima. Caso tivéssemos um percentual tão grande de tantos bons motoristas, certamente teríamos menos acidentes ocorrendo diariamente no trânsito brasileiro.

3.4.3.1 Perguntas envolvendo tecnologia

Neste tópico serão analisados os gráficos gerados a partir das respostas das quatro últimas perguntas do questionário aplicado, tais perguntas envolviam o tema tecnologia, algo constantemente presente e rotineiro na vida dos jovens, grupo predominante da amostra pesquisada. É importante observar que, justamente nas questões onde a grande maioria acredita que conhece sobre o tema, foi onde houve o maior grau de excesso de confiança.

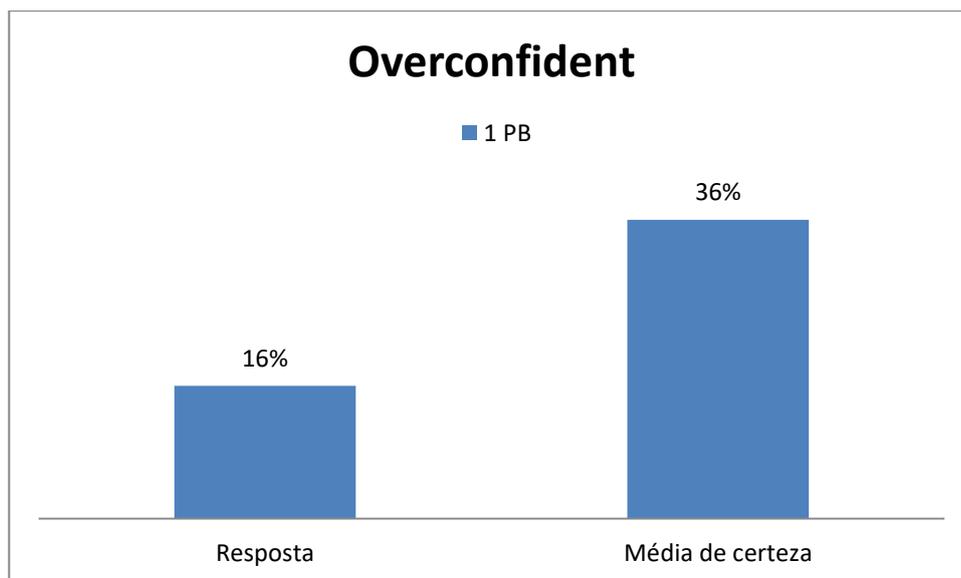
Nas perguntas sobre dados históricos, conhecimentos gerais, curiosidades e até mesmo sobre a área financeira, os indivíduos não tiveram um elevado nível de excesso de

confiança igual obtiveram nas questões sobre tecnologia. Isso pode ser explicado com a seguinte conclusão: os indivíduos, nas áreas em que acreditam ter maior conhecimento sobre o assunto, se arriscam muito mais do que naquelas em que o conhecimento é superficial ou até mesmo zero. Isso se reflete no mercado de forma que, as pessoas que apresentam um maior nível de confiança, tendem a assumir maiores riscos, achando que não irão perder enquanto o mercado se encontrar em crescimento.

Abaixo serão apresentadas as perguntas de 7 a 10 do questionário aplicado com seus respectivos gráficos envolvendo a comparação entre a porcentagem de respostas corretas com o nível médio de confiança para tal pergunta, a resposta correta de cada pergunta estará demonstrada no gráfico:

A biblioteca de vídeos da Netflix equivale a quanto de dados aproximadamente?

Gráfico 12 – 7ª questão



Fonte: Dados da pesquisa

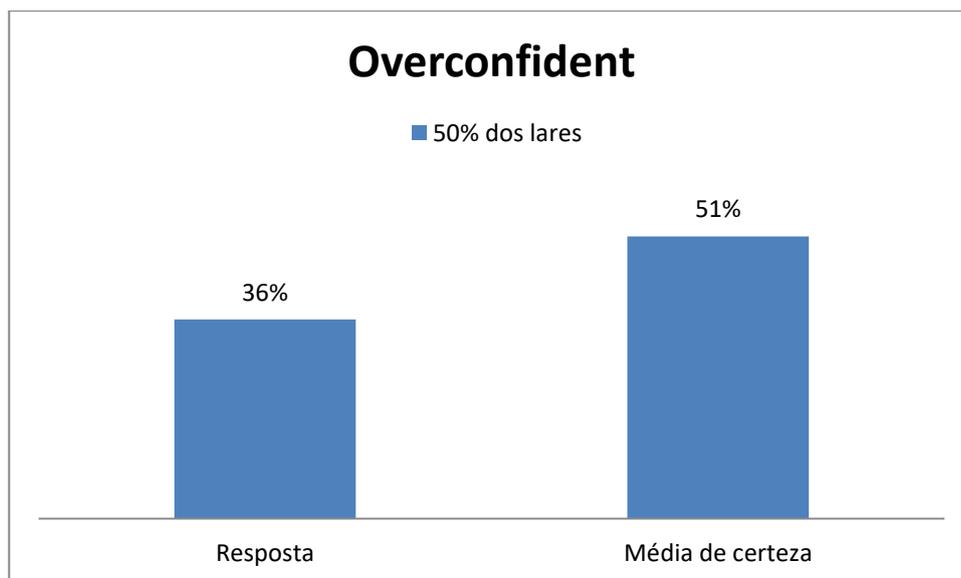
O gráfico anterior demonstra ser Overconfident, visto que apenas 16% dos 50 entrevistados responderam corretamente, a média do nível de certeza para a questão foi de 36%, muito elevada em comparação com 16% das respostas corretas. Isso se deu, pois grande parte dos entrevistados acredita que a Netflix tem muito mais que 1 PB (petabyte) de dados envolvendo vídeos, séries e filmes em seu catálogo, porém, se parmos para refletir por um momento, veremos que 1 PB (petabyte) é um número extremamente grande para armazenagem de arquivos, mas as pessoas tendem a superestimar tal valor por dois motivos, ou por não conhecerem muito bem as medidas de armazenamento virtual, ou por acreditarem

que a Netflix tem em seu catálogo muito mais séries e filmes do que eles realmente acreditam ter. Uma pessoa que constantemente utiliza a Netflix, sabe que é muito difícil assistir a todos os filmes e séries contidos nesse serviço de streaming, dado também que pode levar a um elevado grau de confiança em acreditar que há muito mais que 1 PB (petabyte) dados armazenados no sistema.

Nota-se que o menor nível de certeza delimitado pelo questionário foi de 25%, percentual este que não se encontra muito distante dos 36% da pergunta anterior; embora o gráfico seja Overconfident, os pesquisados ainda mantiveram certo receio pela resposta não estar correta.

Em 2014, quantos lares brasileiros tinham conexão com a Internet?

Gráfico 13 – 8ª questão



Fonte: Dados da pesquisa

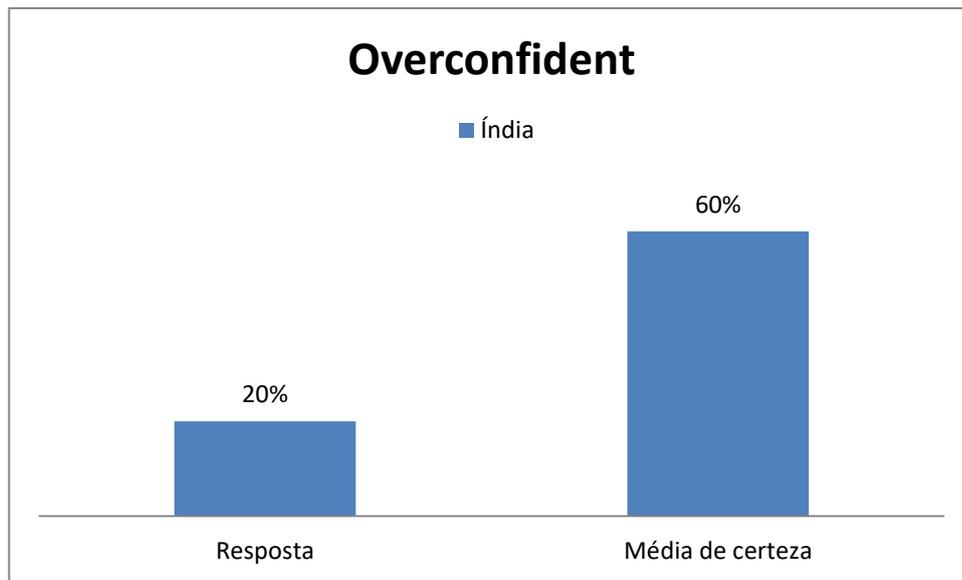
O gráfico anterior também demonstrou ser Overconfident, pois apenas 36% dos pesquisados responderam corretamente, com um grau médio de confiança de 51%. Destaca-se que tal pergunta foi realizada referenciando dados do ano de 2014, pois as divulgações mais atualizadas de tais dados referem-se somente a este ano.

Apenas 36% dos entrevistados responderam 50% dos lares. Tal dado pode-se ser explicado pelo fato da amostra pesquisada acreditar que muito mais brasileiros tenham acesso à internet; tais conclusões muitas vezes são realizadas rapidamente, por meio da análise da quantidade de indivíduos em nosso meio social que tem disponibilidade do acesso à internet,

algo que não se reflete quando olhado para o contexto geral do país. Aqui entra inclusive a heurística da disponibilidade, que como já supracitado, está relacionada à facilidade com que um determinado fato é lembrado ou imaginado pelo indivíduo, levando a uma possível hiper ou subestimação da probabilidade ou frequência desse evento ocorrer.

Qual o país com o maior número de usuários do aplicativo Whatsapp no mundo?

Gráfico 14 – 9ª questão



Fonte: Dados da pesquisa

O gráfico anterior demonstrou ser o que obteve o maior nível de excesso de confiança dentre todos os outros gerados. Tal fato explica-se observando a popularidade do Whatsapp no Brasil. A grande maioria das pessoas acredita que conhecem bastante sobre o aplicativo, dado que explica o alto nível médio de confiança das respostas, porém, o fato da resposta certa ser “Índia” levou a um elevado grau de Overconfidents entre os pesquisados.

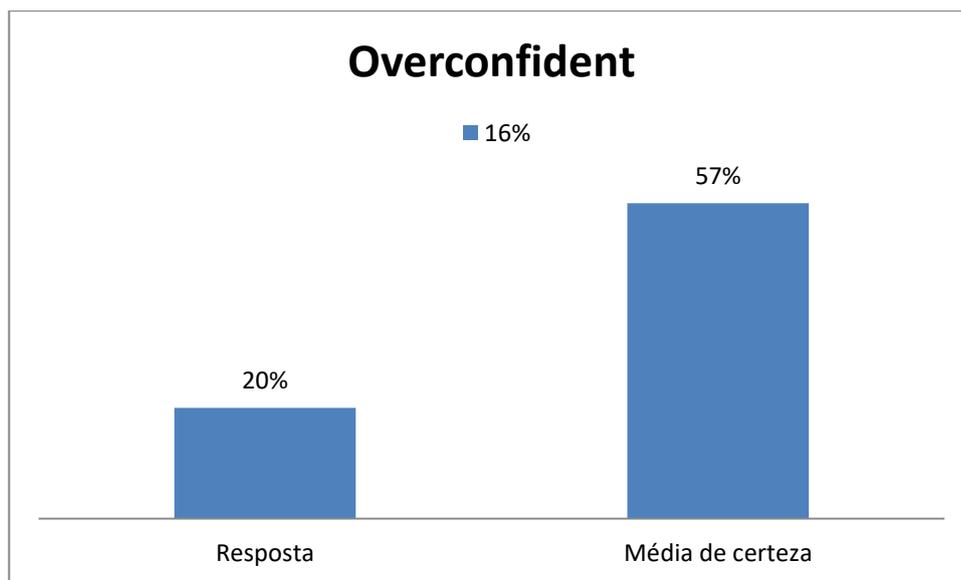
Grande parte dos entrevistados, 52%, assinalou como sendo o Brasil o maior usuário do aplicativo, seguida da China com 28% das respostas. É interessante observar que o nível de confiança para cada questão foi muito grande; certamente os que assinalaram Brasil e China, se utilizaram de heurísticas para serem guiados em suas respostas. Os que assinalaram Brasil acreditam que nosso país é o maior usuário do aplicativo pelo fato de que a grande maioria das pessoas em seu meio social utilizarem o Whatsapp, bem como notícias constantes do número de usuários que está sempre em constante crescimento em nosso país. Já os que assinalaram a China, acreditam que o país detém o título de maior usuário do aplicativo, pois

é o país com maior população mundial, e conseqüentemente seguiram a lógica de que ela obteria dessa forma o maior número de usuários.

Dentre os 20% que responderam corretamente, o nível de confiança de que seja a Índia foi superior ao do Brasil e China, isso porque dentre esses 20%, foi realmente constatada certa convicção nas respostas, ou seja, os que responderam a Índia como tendo o maior número de usuários do Whatsapp, responderam realmente com maior certeza, porém, para cálculos de excesso de confiança são observadas as respostas corretas em comparação com o nível médio de confiança dentre todas as respostas assinaladas, o que levou o gráfico a ser Overconfident.

Cerca de quantos por cento da população mundial tem uma conta ativa no Facebook?

Gráfico 15 – 10ª questão



Fonte: Dados da pesquisa

O gráfico anterior, assim como no gráfico 14 referente à pergunta do aplicativo Whatsapp, demonstrou ter um elevado grau de confiança por parte dos pesquisados. Apenas 20% da amostra pesquisada respondeu corretamente, ou seja, como sendo 16% a parcela da população mundial que tem uma conta ativa no Facebook.

A grande maioria dos entrevistados, 46%, acredita que pelo menos 70% da população mundial tenha uma conta no Facebook, o que seria realmente algo impressionante, contando que a população mundial apresente cerca de 7 bilhões de pessoas, 70% representaria

4,9 bilhões de contas no Facebook, algo impensável, visto que apenas um pouco mais de 3 bilhões de pessoas no mundo usam atualmente a internet.

3.4.3.2 Perguntas envolvendo dados financeiros

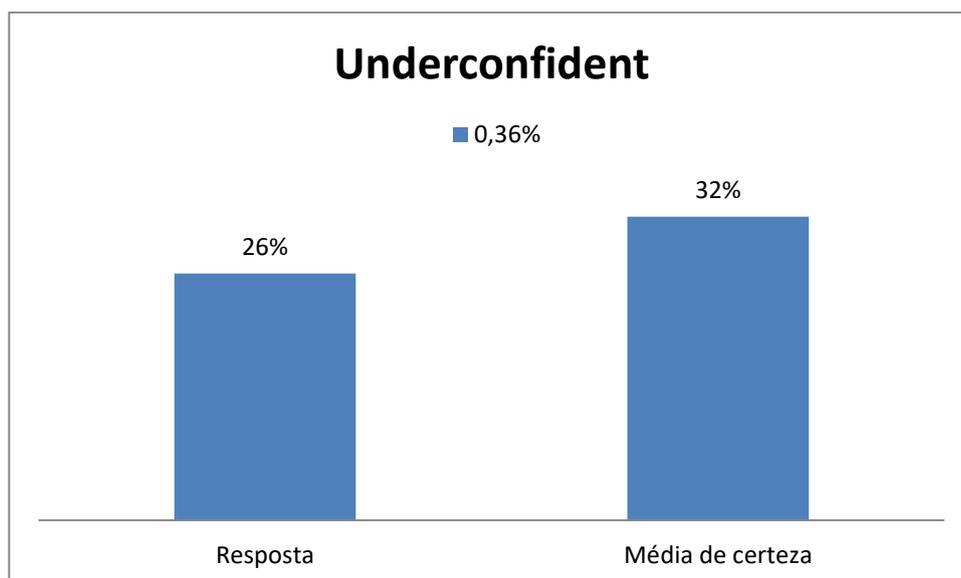
O questionário aplicado apresentou duas perguntas sobre dados financeiros, uma sobre a porcentagem que o lucro de uma instituição bancária representava no PIB brasileiro em determinado ano e outra realizando a comparação entre o país com maior PIB per capita do mundo com a do Brasil. Sem dúvida, ambas as perguntas tinham um nível de dificuldade altíssimo, refletindo dessa maneira nos gráficos gerados.

Ambos os gráficos devem ser considerados Underconfident, haja vista que não houve grande disparidade entre o percentual de respostas corretas com o nível de confiança médio entre as respostas assinaladas, sendo a diferença entre 5% e 6% apenas. Ou seja, neste tópico não houve excesso de confiança assim como nos gráficos anteriormente representados.

Abaixo estão representados os gráficos com suas respectivas perguntas.

Em 2014, o lucro do Banco Itaú representou quantos % do PIB brasileiro?

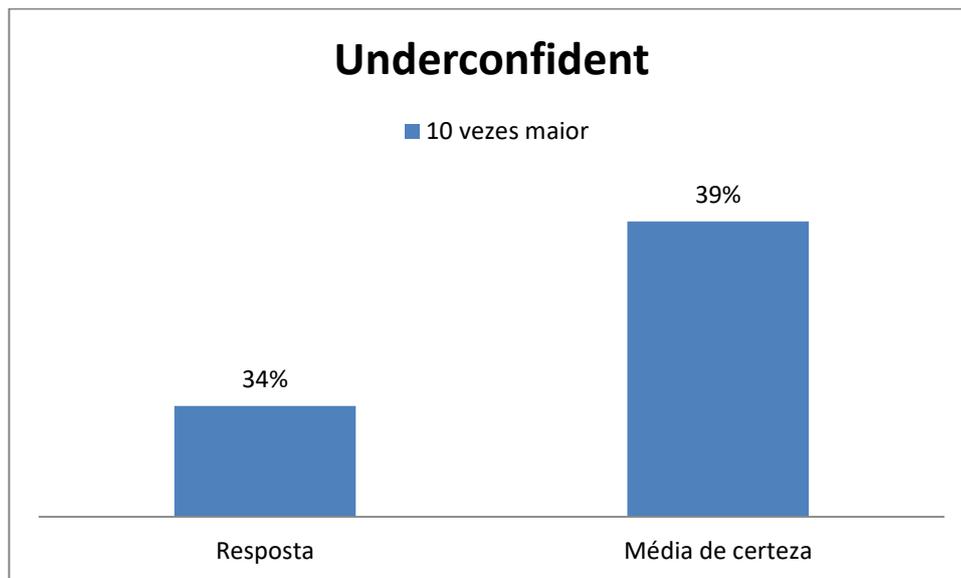
Gráfico 16 – 3ª questão



Fonte: Dados da pesquisa

O PIB per capita de Luxemburgo, considerado o maior do mundo, é aproximadamente quantas vezes maior que o do Brasil?

Gráfico 17 – 4ª questão



Fonte: Dados da pesquisa

É interessante observar que, quando se trata de questões envolvendo temas em que os indivíduos não têm muita familiaridade, tendo um conhecimento muito superficial ou até mesmo nulo sobre o assunto, não há um elevado nível de confiança em relação às repostas, ou seja, as pessoas preferem manter-se na “defensiva” em relação ao tema desconhecido ou incerto.

Pode-se fazer uma comparação disso com o que acontece no mercado financeiro da seguinte forma: quando há certo receio, por parte dos investidores, sobre o momento político e econômico de um país, em relação a futuras decisões de chefes de Estado, Bancos Centrais ou ministérios ligados à economia, a tendência é que a confiança relativa a este país diminua, fazendo com que o preço de diversos ativos, seja desde o preço da moeda até ativos mobiliários, permaneçam inalterados ou sofram um recuo devido à falta de conhecimento do futuro, sobre quais rumos tal país irá tomar.

3.4.3.3 Perguntas envolvendo conhecimentos gerais e dados históricos

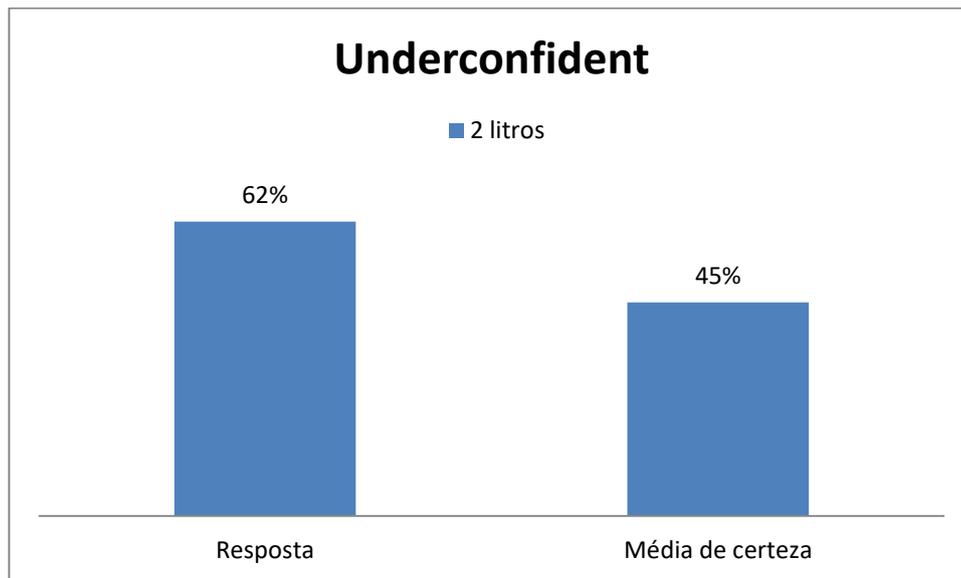
No que tange às perguntas sobre conhecimentos gerais e dados históricos, pode-se considerar que houve uma mescla entre gráficos Overconfident e Underconfident.

A pergunta com caráter mais curioso do questionário aplicado foi questionando quanto, em média, de saliva o ser humano produz diariamente. Tal pergunta foi escolhida para realmente analisar qual seria o comportamento da amostra diante de algo que geralmente não

se faz questão de saber, ou nem se imagina qual seja a resposta. O gráfico com o percentual de respostas corretas e o nível médio de certeza é demonstrado a seguir.

Em média, quanto o ser humano produz de saliva diariamente?

Gráfico 18 – 5ª questão



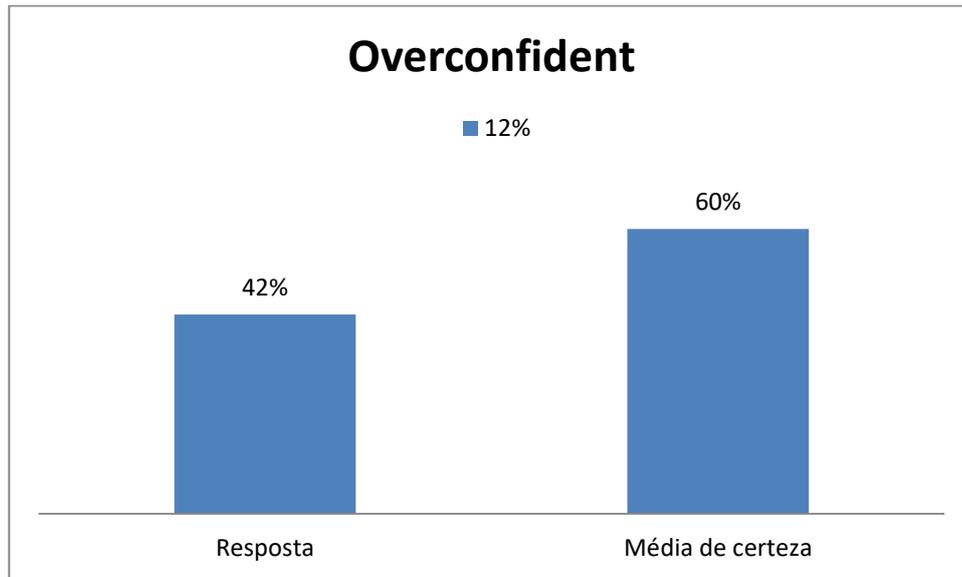
Fonte: Dados da pesquisa

Interessante observar que este foi o único gráfico gerado entre as dez questões presentes no questionário em que, a quantidade de respostas corretas superou, em muito, o nível e confiança médio, gerando assim um legítimo gráfico Underconfident.

Certamente a grande maioria, se não todos os alunos pesquisados, não sabiam com certeza a resposta correta; foram apresentadas três alternativas, sendo respectivamente 0,5 litros; 2 litros e 7 litros. A grande maioria, ou seja, 62% dos pesquisados se pautou pela lógica do “chute”, acreditaram que 0,5 litros seria muito pouco e 7 litros seria demais, daí então preferiram assinalar a média de segurança, ou seja, 2 litros. O gráfico demonstrou ser Underconfident justamente pelo nível de certeza sobre a resposta ser baixo, devido à maioria ter “chutado” a questão e não estar tão confiante quanto à veracidade da resposta. Como se pode perceber, a grande maioria dos pesquisados procurou ajustar, ainda sem muita confiança, sua resposta com o valor mais próximo à realidade que eles acreditavam que seria.

O Brasil detém que proporção de água doce do planeta?

Gráfico 19 – 2ª questão



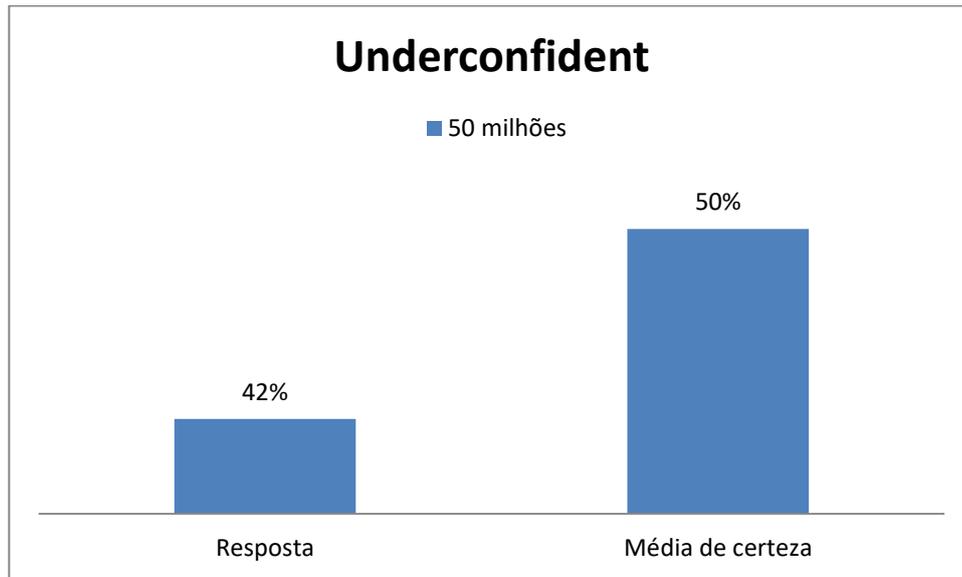
Fonte: Dados da pesquisa

A pergunta anterior, também de cunho curioso, resultou em um gráfico Overconfident. Diferentemente da pergunta sobre a quantidade de saliva, em média, produzida pelo ser humano diariamente, onde nunca se vê dados relativos a isso ou nunca nem se imagina pensar em tal questão, perguntar sobre parcela de água doce disponível no Brasil referente ao total disponível no planeta, é algo que pelo menos alguma vez já foi apresentado com algum dado relacionado ao tema, seja no meio acadêmico, noticiários em épocas onde se discute a escassez de água, etc.

O fato de tal dado ser mais divulgado demonstrou certa confiança na amostra para responder tal questão, o que levou ao excesso de confiança. A maioria, 42%, respondeu corretamente, ou seja, sendo 12% a quantidade de água doce presente no Brasil. Porém, outros 24% e 34% responderam como se fosse sendo 3% ou 20% respectivamente, a quantidade de água doce presente no país. As respostas equivocadas tiveram um índice de confiança ainda maior dos que responderam corretamente, o que acabou levando ao excesso de confiança em tal questão. Aqui se confirma o que já fora dito anteriormente: as pessoas quando deparadas com algo que imaginam conhecer sobre o assunto acabam muito provavelmente demonstrando saber menos do que realmente sabem e, dessa forma, gerando os excessos de confiança.

Em média, quantos mortos são estimados em decorrência da Segunda Guerra Mundial?

Gráfico 20 – 6ª questão



Fonte: Dados da pesquisa

O gráfico referente à pergunta anterior pode ser considerado como Underconfident, haja vista que a diferença entre a quantidade de respostas corretas com o nível de certeza entre as respostas é de apenas 8%, diferença abaixo até mesmo de 10% e que, portanto, não se configura um excesso de confiança elevado.

O tema envolvido na pergunta é sobre dados históricos, algo que aprendemos na fase escolar quando estudamos sobre a Segunda Guerra Mundial. Pode-se perceber que a amostra pesquisada demonstrou não lembrar, sobre o assunto estudado, o que se configurou com o nível de confiança moderado e as respostas corretas também seguindo a mesma tendência, comprovando assim a ideia de que os indivíduos preferem não se arriscar em ambientes desconhecidos ou incertos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como principal objetivo analisar a presença dos fatores que contemplam o tema de finanças comportamentais sobre os momentos de instabilidade do mercado, procurando dessa forma exemplificar por meio de exemplos através de fatos e dados históricos ou atuais, de como as premissas presentes no tema de finanças comportamentais atuam no mercado, contribuindo assim para que este não funcione de maneira totalmente racional, perfeita e equilibrada.

Foi possível perceber que o mercado financeiro é basicamente muito mais guiado pela psicologia do que pela economia em si, ou seja, as decisões tomadas em tal mercado são pautadas por influências de vários fatores psicológicos que, na maioria das vezes, distorcem o processo racional de tomada de decisão. A presença dos fatores contidos na Teoria de Finanças Comportamentais, como os tipos de heurísticas, efeitos sobre tomadas de decisão e excesso de confiança, estão intrinsecamente ligados aos agentes participantes do mercado, que por sua vez não pode ser considerado totalmente eficiente e racional como propõe a Hipótese dos Mercados Eficientes. Foi possível perceber a presença dos fatores contidos na Teoria do Prospecto por meio do capítulo 2, onde se buscou de maneira mais pragmática, exemplificar por meio de dados e fatos históricos e atuais como tais fatores influenciam nas tomadas de decisões dos indivíduos, demonstrando que os fatores contribuintes para uma crise, basicamente estão relacionados à falta ou excesso de confiança, gerando assim as anomalias e incoerências no mercado financeiro.

Por último, buscou-se como uma forma de corroborar com as pesquisas originais de Kahneman e Tversky e também para efeito de enriquecimento do trabalho, reaplicar parte da pesquisa feita originalmente pela dupla de psicólogos israelenses, com os alunos de graduação do curso de Administração da Fundação Eurípedes Soares da Rocha – UNIVEM, onde se pode constatar exatamente como fora analisado pela coleta dos dados originais, ou seja, os fatores presentes na Teoria do Prospecto foram comprovados por meio do questionário aplicado. A pesquisa aplicada também buscou analisar o excesso de confiança presente nos alunos, onde foi constatado que em áreas onde os indivíduos teoricamente apresentam maior conhecimento, foi onde houve os maiores índices de excesso de confiança; já nas áreas onde a amostra pesquisada carecia de conhecimento ou não havia muita familiaridade com o assunto tratado, foi revelado um inexistente ou ínfimo excesso de confiança, dizendo-nos dessa maneira que os indivíduos procuram se arriscar muito mais onde acreditam ter familiaridade

com o assunto, ao passo que, preferem se resguardar mais quando não há muito conhecimento sobre o tema tratado, ou seja, quando é algo incerto.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. **Os 12 conflitos armados que mais mataram pessoas** – Superlistas Superlistas. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/blogs/superlistas/os-12-conflitos-armados-que-mais-mataram-pessoas/>>. Acesso em: 8 abr. 2016.

BALDO, Dinorá. **Biomarcas nas anomalias da teoria da utilidade esperada**. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

BARATELLA, F. M. **Excesso de confiança: Estudantes versus gerentes**. 2007. 141f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

BARBEDO, C.H.S.; SILVA, E.C. **Finanças Comportamentais: Pessoas Inteligentes também perdem dinheiro na Bolsa de Valores**. São Paulo: Atlas, 2008.

BERNOULLI, Daniel. Exposition of a new theory on the measurement of risk. Tradução de: Louise Sommer. **Econometrica**, v. 22, p. 23-36, 1954. Reimpressão do original publicado em 1738.

BRABAZON, T. **Behavioral Finance: A new sunrise or a false dawn**, 2000.

CARDOSO, R. **11 curiosidades sobre o Facebook que você provavelmente não sabia**. Disponível em: <<http://www.purebreak.com.br/noticias/11-curiosidades-sobre-o-facebook-que-voce-provavelmente-nao-sabia/7608>>. Acesso em: 21 fev. 2016.

CARMO, Leonardo Correa. **Finanças comportamentais: uma análise das diferenças de comportamento entre investidores institucionais e individuais**. 2005, 91 f. Dissertação (Mestrado em Administração)- Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

CUSINATO, R. T. **Teoria da decisão sob incerteza e a hipótese da utilidade esperada: conceitos analíticos e paradoxos**. 2003. 181 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

DATABITS. **13 fatos sobre o Netflix que você provavelmente não sabia**. Disponível em: <http://conexe.inf.br/dicas/dicas_080720150001.htm>. Acesso em: 11 abr. 2016.

ESTADÃO - **Por que o Brasil Parou?**: Disponível em: <<http://infograficos.estadao.com.br/public/economia/por-que-o-brasil-parou/>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

FAMA, E. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **Journal of Finance**, Malden, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.

FERRARI, B. **20 curiosidades sobre o WhatsApp que talvez você não saiba**. Disponível em: <<http://epoca.globo.com/vida/experiencias-digitais/noticia/2015/07/20-curiosidades-que-voce-deveira-saber-sobre-o-whatsapp.html>>. Acesso em: 17 abr. 2016.

GOMES, H. **Pela 1ª vez, acesso à internet chega a 50% das casas no Brasil, diz pesquisa**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2015/09/pela-1-vez-acesso-internet-chega-50-das-casas-no-brasil-diz-pesquisa.html>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

GOMES, W; RIZZO, Marçal. **O Brasil e a crise de confiança**. Disponível em: <<http://www.correiadoestado.com.br/opiniaio/wilmara-cristina-gomes-e-marcal-rogerio-rizzo-o-brasil-e-a-crise/261429/>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

HALFELD, M.; TORRES, F. F. L. Finanças Comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 64-71 abr./jun. 2001.

HAMMOND, K. (2000). **Judgments under stress**. Oxford: Oxford University Press.

LAPORTA, T. **Entenda por que o governo precisa fazer o ajuste fiscal em 2015**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/05/entenda-por-que-o-governo-precisa-fazer-o-ajuste-fiscal-em-2015.html>>. Acesso em: 17 fev. 2016.

LINTZ, A. C. **Dinâmica de Bolhas Especulativas e Finanças Comportamentais: um estudo aplicado ao mercado de câmbio brasileiro**. Tese (Doutorado) – São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004.

Lucro do Itaú Unibanco sobe para R\$ 20,242 bilhões em 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2015/02/lucro-do-itaunibanco-sobe-para-r-20242-bilhoes-em-2014.html>>. Acesso em: 9 abr. 2016.

MACEDO, Jurandir Sell. **Teoria do Prospecto: uma investigação utilizando simulação de investimentos**. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MADEIRO, C. **Com 12% da água doce mundial, o Brasil cuida bem dela? Entenda por que não.** Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2015/03/21/com-12-da-agua-doce-mundial-o-brasil-cuida-bem-dela-veja-respostas.htm>>. Acesso em: 11 abr. 2016.

MARTELLO, A. **Efeito Petrobras pode explicar queda de 2 pontos no PIB, diz Fazenda.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/10/efeito-petrobras-pode-explicar-queda-de-2-pontos-no-pib-diz-fazenda.html>>. Acesso em: 8 fev. 2016.

MINETO, Carlos Augusto Laffitte. **Percepção ao risco e efeito disposição: Uma análise experimental da teoria dos prospectos.** 2005. 153 f. (Doutorado) Universidade Federal de Santa Catarina (USFC), Florianópolis, 2005.

MOTA, A.MOTA, P. **Qual a importância da confiança na economia?.** Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/blogs/terraeco-economico/post/4200812/qual-importancia-confianca-economia>>. Acesso em: 18 fev. 2016.

NAIME, L.; TREVIZAN, K.; LAPORTA, T. **PIB do Brasil terá 2º pior desempenho do mundo em 2016.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2016/02/pib-do-brasil-tera-2-pior-desempenho-do-mundo-em-2016-aponta-fmi.html>>. Acesso em: 11 fev. 2016.

NOGUEIRA, Luís Artur. **Revista ISTO é Dinheiro.** Edição de 09 de mar de 2016, nº 957, pg 24-25.

OLIVEIRA, E.; SILVA, S. M.; SILVA, W. V. **Finanças Comportamentais: um estudo sobre o perfil comportamental do investidor e do propenso investidor.** Seminário de Gestão de Negócios. Curitiba: 2005. 20p.

PLOUS, S. (1993). **The psychology of judgment and decision making.** New York: McGraw-Hill.

ROQUE, Leandro. **Instituto Ludwig von Mises Brasil. Como ocorreu a crise financeira americana.** Disponível em: <<http://mises.org.br/ArticlePrint.aspx?id=1696>>. Acesso em: 13 mar. 2016.

SANTOS, Bernardo Queima Alves. **Finanças comportamentais: diversificação ingênua em planos de previdência de contribuição definida no Brasil.** 2007. Dissertação (Mestrado em Administração)- Pontifícia Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

SHLEIFER, A. **Inefficient markets: an introduction to behavioral finance**. New York: Oxford University Press, 2000.

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações**. Lisboa: Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 1981 e 1983. 2 vols.

SOARES, P. **PIB fica estagnado em 2014, com alta de 0,1%, pior resultado desde 2009** - 27/03/2015 - Mercado - Folha de S.Paulo. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/03/1608985-pib-cresce-01-em-2014-aponta-ibge.shtml>>. Acesso em: 16 abr. 2016.

SUPERINTERESSANTE,. **Quanta saliva produz um ser humano?**. Disponível em: <http://www.superinteressante.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=1340:quanta-saliva-produz-um-ser-humano&catid=3:artigos&Itemid=77>. Acesso em: 14 abr. 2016.

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

TIBÚRCIO, C. **Finanças Comportamentais: Excesso de Confiança**. Disponível em: <<http://financascomportamentais.blogspot.com.br/2008/03/excesso-de-confiana.html>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. A judgment under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, [S.l.], v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, Sept. 1974.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. **Prospect theory: a analysis of decision under risk**. **Econometrica** **47**, 1979. Disponível em: <http://www.ma.utexas.edu/users/pmonin/mr/Inferring%20Preferences%203_1_09/Kahneman1.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2016.

VERSIGNASSI, Alexandre. **Crash : uma breve história da economia: Da Grécia Antiga ao século XXI** – São Paulo: Leya, 2011. 320 p.

WIKIPÉDIA. **Lista de países por PIB nominal per capita**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_países_por_PIB_nominal_per_capita>. Acesso em: 8 abr. 2016.

ZINDEL, Márcia Terezinha Longen. **Finanças comportamentais: o viés cognitivo excesso**

de confiança em investidores e sua relação com as bases biológicas. 2008. Tese (Doutorado) em Pós-Graduação em Engenharia de Produção)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

APÊNDICE A

Questionário

Sexo: () M () F

PARTE I

1 - Leia a descrição do perfil de João e assinale a profissão que você considera que seja a dele. ASSINALE APENAS UMA PROFISSÃO.

João tem sido descrito pelos conhecidos da seguinte forma: “é muito tímido, recolhido, auxilia, invariavelmente, mas tem pouco interesse nas pessoas ou no mundo real. Uma alma obediente e ajeitada, ele precisa de ordem e estrutura e uma compaixão por detalhes”.

- agricultor
- vendedor
- piloto de aviões
- bibliotecário
- médico

2 - As alternativas abaixo representam probabilidades. Leia e escolha apenas uma alternativa em cada problema proposto:

Observação: Não há nenhuma resposta “correta” para os problemas propostos.

PROBLEMA 1 – escolha entre:

- Um bilhete de loteria com probabilidade de 80% de **ganhar** R\$4.000,00.
- Ganhar** R\$ 3.000,00 com certeza.

PROBLEMA 2 – escolha entre:

- Um bilhete de loteria com probabilidade de 90% de **ganhar** R\$3.000,00.
- Um bilhete de loteria com probabilidade de 45% de **ganhar** R\$6.000,00.

PROBLEMA 3 – escolha entre:

- A probabilidade de 80% de **perder** R\$4.000,00.
- Perder** R\$3.000,00 com certeza.

PROBLEMA 4 – escolha entre:

- A probabilidade de 90% de **perder** R\$3.000,00.
- A probabilidade de 45% de **perder** R\$6.000,00.

PARTE II

Atenção: A seguir você responderá a uma série de perguntas; assinale somente uma resposta para cada pergunta. Ao lado de cada questão haverá um espaço para preencher

seu nível de certeza sobre sua resposta. Preencha somente com 25%, 50%, 75% ou 100%, sendo 25% seu maior nível de INCERTEZA sobre sua resposta e 100% o maior nível de CERTEZA.

1 - Você se considera um motorista acima ou abaixo da média quanto às suas habilidades no volante em comparação aos outros motoristas do cotidiano? _____

Acima Abaixo

2 – O Brasil detém que proporção de água doce do planeta? _____

3% 12% 20%

3 – Em 2014, o lucro do Banco Itaú representou quantos % do PIB brasileiro? _____

0,36% 5% 2%

4 – O PIB per capita de Luxemburgo, considerado o maior do mundo, é aproximadamente quantas vezes maior que o do Brasil? _____

10 vezes maior 24 vezes maior 30 vezes maior

5 – Em média, quanto o ser humano produz de saliva diariamente? _____

0,5 litros 2 litros 7 litros

6 – Em média, quantos mortos são estimados em decorrência da Segunda Guerra Mundial? _____

15 milhões 50 milhões 100 milhões

7 – A biblioteca de vídeos do Netflix equivale a quanto de dados, aproximadamente? _____

1 PB (petabyte) de dados 20 PB (petabytes) de dados 30 PB (petabytes) de dados

8 – Em 2014, quantos lares brasileiros tinham conexão com a internet? _____

50% dos lares 70% dos lares 30% dos lares

9 – Qual o país com maior número de usuários do aplicativo Whatsapp no mundo? _____

China Índia Brasil

10 – Cerca de quantos por cento da população mundial tem uma conta ativa no Facebook? _____

16% 50% 70%