



**CENTRO UNIVERSITÁRIO IBMR**

**ÂNIMA EDUCAÇÃO**

**NICOLE VÁSQUEZ MUSTTO**

**ECONOMIA COMPORTAMENTAL E SUA INFLUÊNCIA NA  
DECISÃO DO INVESTIDOR**

Rio de Janeiro

2023

NICOLE VÁSQUEZ MUSTTO

**ECONOMIA COMPORTAMENTAL E SUA INFLUÊNCIA NA DECISÃO DO  
INVESTIDOR**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de graduação em  
Ciências Econômicas, do Centro  
Universitário IBMR - Ânima Educação,  
como requisito parcial para obtenção do  
título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Me. Leidisangela Santos da Silva

Rio de Janeiro

2023

Mustto, Nicole Vásquez.

M991e Economia comportamental e sua influência na decisão do investidor.  
[manuscrito] / Nicole Vásquez Mustto. Rio de Janeiro. -2023.

47 f.

Monografia (graduação) - Centro Universitário IBMR - Curso de Ciências  
Econômicas, Rio de Janeiro, 2023.

Orientadora: Leidisangela Santos da Silva.

1. Economia Comportamental. 2. Investidores. 3. Teoria Neoclássica do  
Consumidor. 4. Racionalidade Limitada. 5. Crises Financeiras. I. Silva,  
Leidisangela Santos da. (Orient.). II. Centro Universitário IBMR. III. Título.

CDD: 330

NICOLE VÁSQUEZ MUSTTO

**ECONOMIA COMPORTAMENTAL E SUA INFLUÊNCIA NA DECISÃO DO  
INVESTIDOR**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel, aprovado em sua forma final pelo curso de Ciências Econômicas do Centro Universitário IBMR.

Rio de Janeiro, 21 de Junho de 2023

Banca Examinadora:

---

Prof. Me. Leidisangela Santos da Silva- IBMR

---

Prof. Me. Glaucia Souza da Silva Fonseca - Membro Externo

---

Prof. Me. Wagner Fernandes dos Santos – IBMR

Rio de Janeiro

2023

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais, Brisne Johanna Vásquez Céspedes e Angelo Alberto Mustto Cabrera, ao meu namorado, Lucas Doreste Monteiro Cruz Cunha da Silva e minha melhor amiga, Luíza Lemos Viana.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais Brisne Johanna Vásquez Céspedes e Angelo Alberto Mustto Cabrera por se sacrificarem para que eu pudesse ter a melhor experiência acadêmica que podia e por todo o incentivo durante esses anos, sou muito grata por ser filha de vocês.

Agradeço também ao meu namorado Lucas Doreste Monteiro Cruz Cunha da Silva que desde o primeiro ano de faculdade me apoia e sempre me incentiva a me tornar uma pessoa melhor, fico muito feliz por ter te encontrado e te ter na minha vida. Aproveito para agradecer pela forma que fui acolhida pela sua família. Cecília, Raphael, Luis Miguel e Tânia, muito obrigada por todo o apoio e carinho.

A minha melhor amiga Luíza Lemos Viana, por estar comigo desde o 6º ano e passar por tantas experiências comigo e sempre dar o melhor de si, é uma honra ter você como minha melhor amiga, não poderia escolher alguém melhor.

As minhas amigas e colegas de turma Carina Lira Freitas e Gabrielle Bonilha por me ajudarem imensamente nessa última etapa da faculdade, gostaria de ter conhecido vocês antes.

Agradeço ao meu professor Wagner Santos por todas as aulas divertidas e ao mesmo tempo sérias e por todo o apoio e incentivo para a realização do trabalho.

Agradeço imensamente a minha orientadora Leidisangela Santos da Silva, por todas as conversas e orientações que foram feitas que me auxiliaram na elaboração e execução deste trabalho, agradeço o tempo e apoio dados.

“O instinto é uma coisa maravilhosa. Ele não pode ser explicado nem ignorado”

Agatha Christie

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo compreender e analisar como a Economia Comportamental afeta os investidores em sua tomada de decisão. Para este fim, abordou inicialmente como o comportamento dos agentes econômicos era estudado pela Teoria Neoclássica do Consumidor, na qual pensava-se que o homem era um ser completamente racional e que possuía todas as informações para poder realizar sua tomada de decisão. Em seguida, a pesquisa tem como foco os indivíduos vistos pela racionalidade limitada, onde percebe-se que os agentes econômicos podem ser afetados por diversas variáveis, sejam elas sociais, psicológicas ou culturais. Após isso, é introduzida a visão de diversos autores sobre a Economia Comportamental no século XXI. Para dar um maior enfoque na questão dos investidores, este trabalho enumera e dá um breve resumo das crises financeiras que mais influenciaram o mercado financeiro e conseqüentemente, os investidores. Dessa maneira, é apresentada uma variedade de pontos de vista distintos que buscam trazer uma ampla visão sobre o assunto a ser discutido.

**Palavras-chaves:** Economia Comportamental. Investidores. Teoria Neoclássica do Consumidor. Racionalidade Limitada. Crises Financeiras.

## ABSTRACT

This paper aims to understand and analyze how Behavioral Economics affects investors in their decision making. To this end, it initially addressed how the behavior of economic agents was studied by the Neoclassical Consumer Theory, in which it was thought that man was a completely rational being and that he had all the information to be able to make his decision. Next, the research focuses on individuals seen by the bounded rationality, where it is perceived that economic agents can be affected by several variables, be they social, psychological, or cultural. After this, the view of several authors on Behavioral Economics in the 21st century is introduced. To give more focus on the issue of investors, this paper lists and gives a brief summary of the financial crises that have most influenced the financial market and, consequently, investors. In this way, a variety of different points of view are presented that seek to bring a broad view on the subject to be discussed

**Keywords:** Behavioural Economics. Investors. Neoclassical Consumer Theory. Bounded Rationality. Financial Crisis.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Preço das ações na Nasdaq .....	28
Gráfico 2	Desempenho do PIB, em %.....	30
Gráfico 3	Gênero .....	32
Gráfico 4	Faixa etária .....	33
Gráfico 5	Nível acadêmico .....	33
Gráfico 6	Estado civil.....	34
Gráfico 7	Quantidade de filhos.....	34
Gráfico 8	Renda mensal .....	35
Gráfico 9	Opção que melhor se adequa ao seu caso.....	35
Gráfico 10	Percentual de renda mensal investida .....	36
Gráfico 11	Perfil de investidor .....	36
Gráfico 12	Fatores externos que mais influenciam suas escolhas de investimento.	37
Gráfico 13	Pergunta comportamental.....	38

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Estoque de ouro nos países (% do estoque mundial) .....	26
----------	---	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>EC</b>	Economia Comportamental
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América
<b>FED</b>	<i>Federal Reserve Bank</i>
<b>FMI</b>	Fundo Monetário Internacional
<b>GD</b>	Grande Depressão
<b>TET</b>	Teoria Econômica Tradicional
<b>TG</b>	Teoria Geral
<b>WWW</b>	<i>World Wide Web</i>

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1</b>	<b>Objetivo Geral.....</b>	<b>16</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos Específicos.....</b>	<b>16</b>
<b>1.3</b>	<b>Justificativa.....</b>	<b>16</b>
<b>2.</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.</b>	<b>A Teoria Neoclássica do Consumidor.....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.</b>	<b>Racionalidade na Economia Comportamental.....</b>	<b>20</b>
<b>2.3.</b>	<b>A Economia Comportamental no século XXI.....</b>	<b>22</b>
<b>2.4.</b>	<b>As grandes crises financeiras mundiais e seus impactos nos investidores.....</b>	<b>25</b>
<b>2.4.1.</b>	<b><u>O crash de 1929.....</u></b>	<b>25</b>
<b>2.4.2.</b>	<b><u>A Crise da Internet de 2001.....</u></b>	<b>27</b>
<b>2.4.3.</b>	<b><u>A queda do mercado imobiliário de 2008.....</u></b>	<b>29</b>
<b>3.</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>31</b>
<b>3.1.</b>	<b>Tipologia de Pesquisa.....</b>	<b>31</b>
<b>3.2.</b>	<b>Coleta de Dados.....</b>	<b>31</b>
<b>4.</b>	<b>ANÁLISE DE DADOS.....</b>	<b>32</b>
<b>5.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>39</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A economia é o estudo de como indivíduos, empresas e sociedades utilizam recursos para satisfazer as suas necessidades e desejos, definida como “o estudo das influências cognitivas, sociais e emocionais observadas sobre o comportamento econômico das pessoas” (SAMSON, 2015, p.26). É uma ciência social que se preocupa com a forma como os indivíduos tomam decisões em condições de escassez, e como estas decisões afetam a alocação de recursos na sociedade. As teorias e modelos econômicos neoclássicos pressupõem que os indivíduos são seres racionais, que tomam decisões baseadas no interesse próprio, e que os mercados funcionam eficientemente para atribuir recursos na economia. Para Gastaldi (2005), o pensamento econômico evoluiu *pari passu*<sup>1</sup> com os períodos da história da humanidade.

A Teoria Econômica Tradicional (TET) é baseada no comportamento que o indivíduo supostamente deveria ter, fundamentada na premissa que os seres humanos são completamente racionais, contrários a riscos e que se comportam de acordo com seus próprios interesses. Os principais tópicos abordados pela economia clássica são a mensuração das situações que implicam em riscos em termos de ganhos ou perdas e a aversão dos indivíduos a perda.

Pensadores como Adam Smith e Milton Friedman foram alguns dos primeiros a reconhecer o egoísmo como uma característica que influencia o processo da tomada de decisão. Dessa forma, a TET apresenta a ideia generalizada do pensamento do consumidor clássico, que possui uma ligação direta à Lei da Oferta e Demanda de Adam Smith, que segue a lógica da racionalidade. Com base na concepção racional do processo da decisão, tem-se que os agentes tomadores de decisão realizam suas escolhas embasados em ações individuais frente a gama de escolhas que possuem. Esse pensamento é apoiado pela Teoria da Utilidade Esperada, que conjectura que os decisores sejam indivíduos racionais e aptos a acomodar suas preferências de forma significativamente precisa (CAPPELLOZZA; SANCHEZ, 2011).

Da mesma forma, temos a Teoria da Racionalidade Limitada, concebida na década de 50 por Herbet Alexander Simon, que é tido como um dos pais da Economia Comportamental. Para Simon (1947, p.62), “A racionalidade requer uma escolha entre todos os comportamentos alternativos possíveis. No comportamento real, apenas algumas de todas essas alternativas possíveis vêm à mente.” Tal teoria reflete sobre a limitação do processo cognitivo humano que, como consequência, torna o sujeito inapto a tomar decisões de forma certa, visto que o

---

<sup>1</sup> Expressão em latim que significa “ao mesmo passo”

ambiente no qual as decisões estão sendo tomadas também corrobora na escolha, que segue a mesma linha do pensamento de Gigerenzer (2008).

Simon (1947) compreendia que a ligação entre racionalidade e comportamento era a definição de escolhas ou decisões. Neste sentido, é concebível o pressuposto que para se chegar a uma escolha considerada “ótima”, o tomador de decisões deve ter acesso a todas as informações possíveis para que não haja discrepância no seu juízo de valor. Todavia, é inverossímil atingir esse cenário na vida real.

Perante as limitações observadas na Teoria da Utilidade Esperada, Kahneman e Tversky (1979) apresentaram a Teoria das Expectativas, na tentativa de explicar a conjuntura de axiomas decisórios referentes as situações que envolvem determinado risco, apoiando o mesmo pensamento de Gigerenzer. Da mesma forma, Kahneman e Tversky (1974) e Loomes e Sugden (1982) puderam constatar uma predisposição para que os julgamentos pessoais sejam afetados por heurísticas<sup>2</sup> dos grupos e indivíduos quando se tratava de eventos incertos.

Seguindo essa observação, Kahneman e Tversky (1974) conseguiram perceber três condutas constantes: a aversão à perda, que implica no conceito de que em situações de incerteza, os tomadores de decisão escolhiam o ganho certo, mesmo que esse seja menor do que o possível ganho da opção incerta. Percebe-se que tal atitude contraria a anteriormente citada Teoria da Utilidade Esperada.

Todavia, quando considerado o cenário de perda em ambas as opções, sendo uma perda certa de menor magnitude e uma perda provável de maior magnitude, é observado que o agente opta pela perda provável de maior grandeza, pois o indivíduo leva em consideração a possível chance de resultado positivo, eis a razão pela qual ficou conhecida como efeito reflexão (ou viés de otimismo). Desse modo, foi constatado que em situações de possível ganho, o tomador de decisões é averso ao risco, ao mesmo tempo que o mesmo indivíduo é favorável ao risco em alternativas que envolvam perda.

Por último, foi apontado como os decisores elaboraram as distintas alternativas de um processo decisório e a influência que demais aspectos externos tem na sua decisão, o chamado efeito framing (KAHNEMAN; TVERSKY, 1982). Destarte, pode-se constatar que há muito para ser compreendido sobre o processo de decisão de um ser humano.

Nas últimas décadas, surgiu um novo ramo da economia que desafia estes pressupostos. A economia comportamental é uma área que combina a economia com outras áreas de ciências

---

<sup>2</sup> A heurística é uma habilidade inerente ao ser humano, que envolve a descoberta e invenção de soluções para questões complexas. É uma arte que nasce da curiosidade e da busca incessante pelo conhecimento, permitindo-nos explorar novas possibilidades e encontrar respostas inovadoras.

sociais como psicologia, sociologia e neurociência, tendo como principal objetivo entender qual a razão por trás das escolhas que os indivíduos fazem (THALER, 2008). É um pensamento relativamente novo que difere do pensamento econômico neoclássico, que possui como premissa a racionalidade perfeita dos tomadores de decisão.

Considerando as teorias apresentadas e a evolução da economia comportamental até os dias atuais, iremos buscar apontar os principais fatores que influenciam a tomada de decisão dos investidores atualmente e nos aprofundar nas teorias abordadas. Tendo como base o contexto da introdução, o presente trabalho se propõe a responder ao seguinte questionamento: Quais os principais fatores presentes na economia comportamental influenciam os investidores?

### **1.1. Objetivo Geral**

- Analisar como a economia comportamental influencia a decisão do investidor.

### **1.2. Objetivos Específicos**

- Identificar os principais fatores que afetam a tomada de decisão do investidor;
- Compreender como as grandes crises financeiras mundiais afetaram o comportamento do investidor ao longo dos anos;
- Apontar as principais divergências dos pensadores neoclássicos e dos economistas comportamentais.

### **1.3. Justificativa**

Essa pesquisa tem como intuito explorar o conceito de economia comportamental, pois se trata de um assunto que não possui tantas referências brasileiras. É importante enfatizar a importância e compreender como fatores internos e externos podem vir a afetar as escolhas realizadas por investidores financeiros.

O trabalho a seguir será dividido em 5 seções, começando pela introdução que informa o tema a ser explorado; sendo seguido do referencial teórico que está segmentado em 4 subseções que delimitam o tema; a metodologia onde será especificada a tipologia de pesquisa e coleta de dados; uma análise acerca dos dados coletados; as considerações finais acerca do trabalho de pesquisa.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Nesta seção serão aprofundados os temas da teoria neoclássica do consumidor, racionalidade limitada e uma breve síntese das crises financeiras que mais marcaram a economia, tanto nacional quanto global. Todas as informações a serem apresentadas foram adquiridas por meio de um levantamento bibliográfico, com o intuito de fundamentar de forma teórica, a pesquisa do tema supracitado.

### **2.1. A Teoria Neoclássica do Consumidor**

O estudo do comportamento humano sempre foi objeto da teoria neoclássica. Smith (1759), constatou sobre a relevância dos fatores psicológicos na conduta econômica dos indivíduos e a importância das principais influências psicológicas que afetam a tomada de decisão de um indivíduo. Provindo de tal pensamento, foram sendo elaboradas teses que visavam entender o raciocínio do consumidor.

Os primeiros economistas neoclássicos se utilizavam de premissas ligadas a psicologia no desenvolvimento de teorias econômicas. O conceito da racionalidade na Economia foi diretamente ligado à escola neoclássica. De acordo com Simonsen (1998), o consumidor maximiza sua utilidade de acordo com suas limitações orçamentárias enquanto as empresas tentam maximizar sua utilidade conforme suas limitações de produção, utilizando assim, a racionalidade para realizar as escolhas que maximizem ao máximo sua utilidade. Entretanto, é possível visualizar o uso da racionalidade em outras situações, porém em distintas interpretações, fato que é assumido pelas escolas neoclássicas, porém somente vira alvo de estudo ao longo dos anos seguintes. Pelo ponto de vista de Arrow (1987), o uso do termo “racionalidade” não corresponde à definição do economista de transitividade e complementaridade, que é a maximização de algo.

Conforme demonstra Geanakoplos (1987), autores como Jevons Bentham, Menger e Walras possuíam a ideia de que a racionalidade era somente um desdobramento da maximização da utilidade realizada por um agente econômico. De contramão, pensadores como Pareto, Hicks e Samuelson entendiam que a maximização da utilidade era consequência da racionalidade de um indivíduo. Segundo Jevons (1879), a Economia baseia-se majoritariamente do prazer e sofrimento humano. O autor possuía um pensamento muito influenciado pelos argumentos utilitaristas de Bentham e de Mill, no qual não havia importância nos meios para se chegar a um determinado resultado, mas sim o resultado em si. Entretanto, em meados no

século XX, as teorias econômicas ainda recebiam pouca influência da psicologia (CAMERER; LOEWENSTEIN, 2003).

De acordo com Keynes (1936), a incerteza era um componente essencial presente no comportamento dos tomadores de decisão. Partindo dessa premissa, muitas ideias foram debatidas que possuíam como principal objetivo analisar a racionalidade dos agentes de mercado. Segundo Davidson (1999), o conceito empregado por Keynes caracteriza uma condição de incerteza na economia que impossibilita sua mensuração, porém não impede a tomada de decisões dos agentes econômicos. Dequech (1999) explica que, por conta da existência dessa incerteza o futuro não pode ser baseado em métodos estatísticos, visto que estes não são tão confiáveis quanto já pensaram ser.

Para Katona (1953), as escolhas de um indivíduo podem ser afetadas diretamente pela incerteza, mesmo que o cenário apresentado seja o mesmo, sendo assim, o resultado de um experimento seria altamente influenciado pela incerteza do agente, indo contra os conceitos da Teoria Econômica Tradicional. O surgimento do conceito de racionalidade na Economia é relativamente novo.

O significado da racionalidade para o economista é uma invenção relativamente recente, que data dos anos 30 e descende da revolução marginal de 1870. Para os economistas clássicos, a racionalidade (termo que eles nunca usaram) significava preferir mais a menos, escolher a mais alta taxa de retorno, minimizar custos unitários e, acima de tudo, buscar seu próprio interesse sem consideração explícita para com o bem-estar dos outros. Com o uso da teoria da utilidade marginal, e em particular com a interpretação ordinalista de Hicks-Allen da utilidade, a busca do interesse próprio discretamente cede lugar à maximização de um ordenamento de preferência consistente sob informação certa e completa. Neumann e Morgenstern introduziram a interpretação da vantagem esperada onde há incerteza e, mais recentemente, a nova macroeconomia clássica reinterpretou a concepção da informação perfeita sob incerteza de forma a significar informação acerca da probabilidade da distribuição de preços futuros. Porém, o que há de comum a todas essas colocações do postulado de racionalidade ao longo dos últimos sessenta anos é um conjunto estável e bem-comportado de preferências e informação perfeita sem custo acerca dos resultados futuros. Blaug (1999, 315-316)

No decorrer dos anos cinquenta, um dos marcos da economia comportamental foi o conceito da Racionalidade Limitada, elaborada por Herbert Simon, que argumentava com a teoria neoclássica ortodoxa do homem econômico de que os seres humanos são seres completamente racionais em todas as suas tomadas de decisão, sejam essas econômicas ou financeiras.

A teoria apresentada por Simon se embasava no princípio de que, mesmo com a intenção de ser maximizador, o agente tomador de decisão está suscetível a cometer falhas e omissões que, por consequente, resulta em resultados satisfatórios e não ideais. Essa nova visão trazida

por Simon estabeleceu um maior entendimento sobre o comportamento dos agentes econômicos baseado micro economicamente, ao contrário da incerteza de Keynes, definindo assim, o conceito de racionalidade limitada. Esta foi concebida como uma alternativa à racionalidade substantiva neoclássica, trazendo uma nova perspectiva para aqueles pensadores que queriam se afastar das vertentes neoclássicas.

Dessa forma, os pensamentos de Katona e Keynes ambos admitem a significância da incerteza na influência da tomada de decisão, cada um identificando os fatores que tornam mais simples o processo de escolha. Temos como exemplo Fazzari (2009) que destaca como Keynes observa mais a centralidade da noção da incerteza com foco em cenários individuais, realçando as práticas realizadas pelos agentes. Da mesma maneira, a Economia Comportamental reconhece que existem fatores que auxiliam na simplificação do processo de escolha.

Um dos autores responsáveis por estudar o raciocínio do indivíduo foi John Hicks, intensamente influenciado pela teoria de Hayek (1931) sobre o ciclo econômico. Segundo Hicks (1980), se os agentes abandonassem a ideia de previsão perfeita e considerassem as expectativas como elementos exógenos, não só permitiria adaptar o equilíbrio geral walrasiano a condições não estacionárias como também dar um espaço lógico para a moeda, criando o chamado equilíbrio temporário. Tal pensamento derivou de um estudo feito sobre os conceitos de equilíbrio intertemporal (Milgate, 1979), equilíbrio atemporal (Walras) e equilíbrio estacionário (Wicksell, Marshall) e de livros como “*Risk, Uncertainty and Profit*” de F.Knight (1921) e “*Prices and Production*” de F.Hayek (1931).

O estudo da racionalidade de um indivíduo é de vasta relevância, dado que seja qual for a decisão a ser tomada, esta deve vir embasada em uma série de fatos racionais que unidos formam a base da tomada de decisão, tal ideia é defendida por Arrow (1987, p.69) “parece ser acertado que a teoria da Economia deve ser baseada na racionalidade, como uma matéria de princípio.”. De acordo com o autor, é necessário compreender como os agentes econômicos se comportam previamente de modo a poder desenvolver uma teoria econômica que possua fundamentos microeconômicos. Obstante a tese de Arrow possa ser interpretada como tendenciosa, é possível observar que o conceito da racionalidade está presente em todas as vertentes teóricas, mesmo que se refira meramente à natureza da racionalidade escolhida.

Segundo Geonakoplos (1987), a adoção do conceito de que a maximização da utilidade era apenas uma consequência da racionalidade do agente econômico foi reafirmada nos anos cinquenta, por meio dos modelos de equilíbrio geral instituídos por Arrow (1951) e Debreu (1952). O modelo Arrow-Debreu foi o primeiro dentro do paradigma neoclássico que comprovou que o sistema econômico tende ao equilíbrio. McKenzie (1987) demonstrou que o

trabalho de pesquisa para outras teses microeconômicas foi mais orientado para especificar as condições de equilíbrio e a estabilidade dela, caso seja alcançado. O modelo de equilíbrio passou a ser considerado irrefutável e, de acordo com Blaug (1999), pertence ao “núcleo central lakatosiano” das pesquisas neoclássicas.

## **2.2. Racionalidade na Economia Comportamental**

As críticas à TET podem ser considerados os precursores da Economia Comportamental, ao tentarem compreender melhor o agente econômico. A premissa da racionalidade na teoria tradicional estava atrelada a consistência das escolhas e resultados esperados, onde em circunstâncias iguais, o agente econômico supostamente deveria sempre realizar a mesma escolha (KATONA, 1953). Entretanto, como toda decisão que utiliza a racionalidade deve ter o intuito de solucionar um obstáculo, não há como prever o resultado da escolha. Dessa forma, segundo Katona (1953) deve-se compreender que o comportamento racional pode sofrer adaptações e possui flexibilidade, pois permite ao indivíduo considerar todos os fatores internos e externos que possam vir a mudar seu objetivo e suas aspirações.

De acordo com Simon (1980), os primeiros a tentar compreender o comportamento da firma, foram os institucionalistas, em especial Commons, que futuramente influenciou as pesquisas de Herbert Simon. Conforme Simon declara sobre as ideias de Commons “me proporcionaram muitos aprofundamentos e esclarecimentos, em meus estudos iniciais sobre o processo decisório nas organizações (veja meu comportamento administrativo)” (SIMON, 1980, p.36).

O propósito do institucionalismo era que fosse desenvolvida uma ciência econômica que não estivesse atrelada à análise estática que fosse limitada ao objeto econômico, podendo assim, se aprofundar no comportamento econômico no cenário social, que inclui variáveis econômicas e não-econômicas. Ao mesmo tempo que a economia neoclássica focava suas pesquisas no agente econômico racional que sempre maximiza, a economia institucional mergulhava suas pesquisas com foco nas variáveis exógenas ao agente que influenciavam sua escolha, como políticas e éticas. Essa percepção fez com que as instituições identificassem que o agente não é somente motivado por seus interesses, visto que “a escolha pode ser voluntária, ou pode ser uma escolha involuntária imposta por outro indivíduo ou por ação coletiva” (COMMONS, 1931, p.654).

Com isso, é justificável a separação do agente da economia institucional e o indivíduo econômico clássico e neoclássico. Nunca antes a análise institucional conseguiu assumir o

princípio da racionalidade como verídico, ao contrário, pois não era possível portar-se dessa maneira de forma prática visto que o ambiente institucional econômico era algo extremamente mais complexo e influenciável à restrições que muitas das vezes não eram econômicas. A insatisfação dos institucionalistas com o postulado da racionalidade foi definida da seguinte maneira por Knight:

(...) nos deparamos com um paradoxo: se alguém se comporta com racionalidade econômica perfeita, não se comporta racionalmente como ser humano. No, limite, a racionalidade instrumental se defronta com a categoria muito diferente da relação mecanicista de causa e efeito. Seria irracional ser ou tentar ser perfeitamente racional; esse é o veredicto do bom senso (KNIGHT, 1989, p.77)

A partir desse ponto que Simon começou a conceber suas ideias, no meio termo dos pensamentos neoclássicos e institucionalistas. A princípio, a educação do autor foi neoclássica, porém teve contato com os ideais institucionalistas e possuía certo repúdio pela forma passiva do paradigma neoclássico, como ele mesmo declarou “se não pude aceitar a verdadeira fé da maximização da utilidade esperada, não é por falha na minha excelente formação em economia” (SIMON, 1996, p.385). Dita declaração foi uma resposta aos economistas que criticavam que o trabalho de Simon não era do meio econômico, mas sim do âmbito psicológico ou administrativo.

O conceito de racionalidade limitada desenvolvido por Simon nos anos cinquenta foi no intuito de ter uma ferramenta para manejar as limitações das habilidades humanas nos quesitos da compreensão e cálculo quando apresentadas a cenários incertos, mesmo que na época Simon tenha admitido que o conceito era uma “formulação inicial vaga, genérica” (SIMON, 1980, p.39).

A contar desde momento a visão dos economistas passou a mudar em relação a como os indivíduos se portam. Do ponto de vista de Knight (1998), Simon foi um pioneiro em influenciar os demais economistas da época do fato de que os seres humanos não possuem a habilidade de se comportar como agentes perfeitamente racionais como implicavam os modelos clássicos sobre escolha racional e, que a posteriori, foram escritos textos e artigos derivados da ideia de Simon, voltados para a tomada de decisão do indivíduo em situações de pouco contexto informativo.

(...) os agentes de Simon têm limites de percepção e conhecimento. Suas escolhas são guiadas por avaliações de consequências esperadas de ações, mas eles podem perceber um número muito grande de ações admissíveis, sem computar perfeitamente as consequências de cada uma delas (CALDAS; COELHO, 1999, p.63)

Dessa forma, é possível perceber que o agente econômico tem capacidade de compreender as ações que acontecem em seu entorno, sendo assim pode ser afirmado que a racionalidade limitada não é igual a irracionalidade. Segundo Jones (1997), a explicação para o progresso dos estudos da racionalidade limitada é embasada nas limitações das habilidades cognitivas do agente econômico, já estudadas previamente pela psicologia.

Para Tisdell (1996), mesmo a consistência lógica assegurando a racionalidade nas escolhas dos indivíduos e garantindo ótimas decisões, ela não consegue assegurar-se do bem-estar do agente tomador de decisões. Os indivíduos podem acabar por tomar uma decisão que não lhes agrade caso as suas crenças individuais não sejam o suficiente para suprir a falta de informação. De tal forma, se pode considerar a escolha racional uma ótima escolha se tomar como base somente a crença do agente e as informações que lhe são passadas. É necessário compreender os propósitos e percepções dos indivíduos em questão.

### **2.3. A Economia Comportamental no século XXI**

A criação da chamada Economia Comportamental aconteceu com o propósito de tentar apresentar explicações mais realistas sobre o comportamento do consumidor e sua linha de raciocínio nos mais diversos cenários. De acordo com Diamond e Vartianem (2007), o termo “Economia Comportamental” possui um leque de abordagens que consideram certas características presentes em uma tomada de decisão que não eram levadas em consideração na economia tradicional. Seguindo a mesma linha de pensamento, Just (2013) acredita que o objetivo da Economia Comportamental é, com o auxílio da psicologia, entender as chamadas “anomalias” que afetam a tomada de decisão e batem de frente com os resultados esperados pelos modelos econômicos tradicionais.

A Economia Comportamental vem ganhando mais destaque durante as últimas décadas, está sendo cada vez mais estudado e aceito como influência em diversas áreas. Um grande marco foram os prêmios Nobel de Economia recebidos por Daniel Kahneman e Vernon Smith, por seus trabalhos resguardando o julgamento humano, como é o desenvolver das tomadas de decisões em cenários incertos (Kahneman) e pela consolidação de experimentos realizados em laboratórios com intuito de auxiliar nos estudos econômicos.

Para Fontana e Gerrard (2004), o estudo de Keynes sobre a influência da incerteza nas tomadas de decisão abrange a abordagem de heurística de Tversky e Kahneman, onde é destacado a similaridade no desenvolvimento da teoria da decisão de Keynes e a Economia Comportamental. Segundo Tversky e Kahneman (1983), muitas das vezes as análises

utilitaristas de raciocínio comprovam que os agentes não são capazes de compreender nem aplicar um princípio lógico pois a intuição do ser humano é de suma importância em uma decisão que é feita, em sua maior parte, com base de probabilidade. Ou seja, se o cenário é de incerteza, o indivíduo vai realizar a sua escolha baseado na probabilidade dos resultados. Quando temos um ambiente nessas condições, o agente utiliza a sua intuição – baseada nas suas escolhas pessoais, experiências passadas e estatísticas ponderadas para criar as possibilidades futuras.

Do ponto de vista de Fazzari (2009), os agentes utilizam as normas e convenções que estão presentes no ambiente em que se encontram e em suas preferências individuais. Segundo Oreiro (2011), as convenções são basicamente instituições que tem o poder de coordenar atividades econômicas pois geram menos incerteza por conta de os indivíduos esperarem determinada regularidade nas decisões de seus pares. Consequentemente, foi possível estabelecer que as decisões feitas em ambiente de convenções têm como base as informações do presente para criar expectativas do futuro. Partindo desse pensamento, Keynes (1936) trouxe destaque para outro fator psicológico que o agente utiliza para ir contra a incerteza – a confiança que ele tem em sua própria previsão, independente de qual o seu embasamento.

Pech e Milan (2009) observam as relações teóricas dos assuntos abordados por Keynes e abrangidos na Teoria Geral (TG) e pela Economia Comportamental. Contudo, mesmo que os efeitos psicológicos possam se apresentar das mais distintas maneiras em diversos cenários tanto para o consumidor quanto para um empresário, suas repercussões afetam todas as decisões humanas. Alguns dos temas abrangidos por Keynes são considerados inovadores e influenciaram diversos temas que foram discutidos posteriormente na Economia Comportamental, de acordo com Davidson (2010) e Koutsobinas (2014).

Gingerenzer (2001) começou a levantar a ideia de racionalismo ecológico, que tinha como base a consideração do ambiente em que o agente tomador de decisões se encontra e em como ele afeta a sua escolha, considerando as informações que o indivíduo considera necessárias, o cenário onde é feita a decisão e quais as opções que lhe são apresentadas. Esse conceito rompe com as condições de incerteza que eram impostas por Katona (1953) e por Simon (1959), procurando entender o que influenciava na decisão que geraria bem-estar ao agente (BERG, 2014).

Foi observado por Todd e Gingerenzer (2007) que as heurísticas de decisão, o padrão de informação recebido e a mistura de ambos são os três pontos principais que servem como base para o conceito de raciocínio ecológico. Esse novo pensamento trouxe mais assertividade quanto ao entendimento das decisões do indivíduo, pois entende como ele se adapta ao ambiente

e como recebe as informações que nele são despejadas e a partir daí formula a sua escolha. A racionalidade ecológica tem como focos principais as heurísticas que estão entre os agentes, o cenário em que se encontram e como o indivíduo consegue se adaptar ao ambiente (DEKKER; REMIC, 2019). Dessa forma, é imprescindível que o ambiente em que se encontram e as heurísticas que forem empregadas estejam em perfeita harmonia para que seja feita a melhor decisão possível diante das escolhas apresentadas.

A exatidão provinda das heurísticas empregadas na racionalidade ecológica reduz significativamente o esforço no processo decisório do agente econômico (Brighton, 2012). Enquanto Gaissmaier (2011) aponta a correlação da heurística e ambiente propícios para a escolha poder ser realmente mais precisa. Kahneman (2012) indica como a utilização de heurística podem ser comuns tanto em ambientes que possuam incerteza quanto para situações consideradas “normais” pelos parâmetros.

As heurísticas são consideradas ótimos meios de se ter sucesso em situações incertas, pois elas conseguem se adaptar ao ambiente conforme o tempo, gerando uma maior facilidade e simplicidade para conseguir ultrapassar uma situação mais complicada (MOUSAVI; GINGERENZER, 2014).

Utilizando como base todos as teses estudadas, pode-se dizer que a Economia Comportamental usufrui da racionalidade, observado que tenta sempre fazer o melhor uso das informações que lhe são apresentadas, tendo como auxílio estratégias heurísticas que funcionam com parâmetros já conhecidos, ao invés do uso da inferência psicológica do futuro, cujo principal fator decisivo era a incerteza.

A EC reconhece que as pessoas frequentemente não se comportam racionalmente, mas sim são influenciadas por uma variedade de preconceitos cognitivos, heurísticos e normas sociais (tais como hábitos, crenças, tradições experiências prévias, relacionamentos sociais), os agentes apresentam dificuldade no momento da escolha (THALLER; SUSTEIN, 2008). Sendo assim, seria matematicamente impossível calcular com veracidade qual escolha um indivíduo faria, como defendiam os economistas clássicos. Dan Ariely, economista que realiza estudos na área de economia comportamental questiona “A economia não faria muito mais sentido se fosse baseada em como as pessoas realmente se comportam, em vez de como deveriam se comportar?”.

## 2.4. As grandes crises financeiras mundiais e seus impactos nos investidores

### 2.4.1. O crash de 1929

Durante quase toda a década de 1920, o mercado financeiro estava em crescente expansão, principalmente o mercado acionário, no qual o preço dos papéis sofreu um aumento de 400%, que conseqüentemente, criou uma especulação alarmante (ROMER, 2003). Foi a fase mais prospera do capitalismo norte-americano (GALBRAITH, 1988). Uma das maneiras de exemplificar esse grande aumento de prosperidade, seguida pela quebra da bolsa foi “o desejo desordenado de enriquecer rapidamente e com o menor esforço possível” (GALBRAITH, 1988, p.5) que havia se tornado uma característica da população norte-americana.

À parte do grande aumento de atividades no mercado financeiro, o ano de 1920 também foi muito prospero em relação a produção agrícola e de bens, que foi fortemente influenciada pelo taylorismo, que aumentou muito a produção de maneira geral. A renda nacional aumentou de maneira nunca vista antes, tanto da população quanto dos empresários e suas empresas, criando uma concentração de renda considerável (ROMER, 1988).

Como fruto do cenário econômico pós-guerra, os preços das ações estavam especialmente baixos e prometendo um grande lucro, tornando o mercado de ações extremamente atrativo aos investidores que já operavam na bolsa de valores e a pessoas que ainda não possuíam um portfólio de investimentos. Dessa forma, a demanda por ações cresceu demasiadamente, e, usufruindo dos princípios da oferta e demanda<sup>3</sup>, como a demanda por um produto, neste caso as ações, subiram muito, logo, seu preço irá subir na mesma proporção ou até mais, que foi o que ocorreu com o mercado de ações norte-americano, levando a uma supervalorização dos preços acionários. O preço das ações subia ao mesmo passo da especulação criada, resultando num *boom* financeiro (GALBRAITH, 1988). Segundo Sabadini (2013), essa especulação gerada pelo aumento da movimentação da bolsa pode ser configurada como um instrumento de capital fictício. No final de 1928, a bolha especulativa estava atingindo níveis históricos, como descrito a seguir:

Como se sabe, em certo ponto do crescimento de um boom, todos os aspectos da posse legal de um bem tornam-se irrelevantes, exceto a perspectiva de elevação imediata no preço. A renda proporcionada pelos bens ou a fruição de seu uso, ou mesmo seu valor a longo prazo, tudo passa a ser teórico. (GALBRAITH, 1888, p.17)

---

<sup>3</sup> Para mais informações acerca da Lei da Oferta e da Demanda, consultar o livro “Riqueza das Nações” de Adam Smith, 1776.

A fim de conter a especulação, o governo utilizou-se políticas monetárias contracionistas e aumentou a taxa de juros em 1928, enquanto o Federal Reserve Bank (FED) aumentou a taxa de redesconto, diminuindo a saída de ouro do país (vide tabela 1). Dessarte, foi possível zerar os empréstimos ao exterior. Seguindo a mesma tendência do FED, outros bancos centrais mundialmente também aplicaram taxas de redesconto maiores.

**Tabela 1: Estoque de ouro nos países (% do estoque mundial)**

<b>Country</b>	<b>1913</b>	<b>1918</b>	<b>1923</b>	<b>1927</b>	<b>1930</b>	<b>1934</b>	<b>1935</b>
United States	26,6	39,0	44,3	41,7	38,7	37,8	45,1
France	14,0	9,8	8,2	10,0	19,2	25,0	19,6
England	3,4	7,7	8,6	7,7	6,6	7,3	7,3
Germany	5,7	7,9	1,3	4,7	4,8	0,1	0,1
Italy	5,5	0,9	1,3	1,2	1,2	2,4	1,6
Japan	1,3	3,3	7,0	5,7	3,8	1,8	1,9
Other							
Total	100	100	100		100	100	100

**Fonte: Eichengreen, 1996**

Com todos esses pequenos fatores se acumulando, sucedeu uma contração econômica resultante do estouro da bolha do mercado de ações. Segundo Gazier (2010), houve uma grande queda repentina dos preços das ações em outubro de 1929, levando os investidores a não terem mais confiança no mercado e conseqüentemente a bolha estourou. Por conta dessa queda acentuada dos preços, alguns investidores optaram por liquidar seus investimentos, intensificando ainda mais a queda (ROMER 2003).

O estouro criou uma crise generalizada, as produções de bens que estavam crescendo vertiginosamente devido à alta demanda, foram afetadas pela crise. O excesso de produtos produzidos não consumidos foi aumentando cada vez mais, resultando em prejuízos e conseqüentemente demissões em massa e falência de empresas.

De acordo com Gazier (2010), a depressão que se seguiu nos Estados Unidos foi influenciada diretamente pelo declínio da atividade industrial, a saturação do setor imobiliário, as crises do setor agrícola e a desorganização bancárias.

É preciso enfatizar a especificidade dos problemas americanos – a facilidade com que era possível criar um banco, mesmo minúsculo, levava a uma grande indisciplina na área. A depressão americana consistiu, acima de tudo, num estrangulamento do crédito (credit crunch) e da confiança. (GAZIER, 2010, p.42)

Os anos que se seguiram após o estouro da bolha ficaram popularmente conhecidos como a Grande Depressão, que foram marcados pelo impacto devastador na economia norte americana, incluindo uma elevada taxa de desemprego, pobreza e falta de habitação.

No Brasil, o impacto da crise de 1929 foi um pouco retardado, pois a economia do país ainda era em grande parte agrária e não estava tão intimamente ligada aos mercados financeiros globais como os Estados Unidos. No entanto, no início da década de 1930, a economia brasileira também estava em crise, pois a queda dos preços do café e de outras exportações afetou fortemente o país. Muitos investidores brasileiros também tinham comprado ações de empresas americanas durante os anos de prosperidade da década de 1920, e sofreram perdas significativas com a queda do mercado bolsista.

#### **2.4.2. A Crise da Internet de 2001**

A partir de 1997, a bolha da internet foi começando a se formar. A internet estava passando a ser mais popularizada dentro das residências, graças ao protocolo World Wide Web (WWW) e à redução dos preços dos computadores da época.

Com isso, o consumo de conteúdos online foi crescendo, atraindo a atenção dos investidores, tanto novatos quanto experientes, que apostaram em empresas online. As empresas online que eram criadas não possuíam tanto planejamento por trás, somente eram criadas pelo intuito de possuir um espaço dentro da WWW, várias dessas empresas nem conseguiam gerar lucro.

Foi através disso que surgiu um dos apelidos para a crise da internet, a crise “pontocom”, pois muitos dos sites que foram criados nessa leva de empresas online possuíam essa terminação. O crescimento da bolha era causado principalmente pela especulação dada pela confiança de crescimento do setor.

Em 1999, mais de 450 empresas liberaram IPOs, em sua maioria relacionadas a internet e tecnologia. O preço das ações no IPO chegou a ter uma valorização de mais de 600%. Consequentemente, a Nasdaq, a bolsa americana que tem como principal foco as áreas de tecnologia e inovação, que possui listadas variadas empresas do ramo que estão no Vale do Silício, subiu 10 vezes durante os anos de 1995 a 2000, atingindo 4.397 pontos em março de 2000 (vide gráfico 1), uma máxima histórica.

**Gráfico 1: Preços das ações na Nasdaq**



**Fonte:** Bloomberg

Segundo Greenspan (1996), o momento antes da bolha estourar foi a chamada “exuberância irracional”, onde todos que estavam investindo possuíam uma alta expectativa de lucro.

É evidente que uma inflação baixa implica em uma menor incerteza quanto ao futuro e que prêmios de risco mais baixos implicam em preços mais elevados das ações e de outros ativos remunerados. Podemos ver isso na relação inversa exibida pela proporção preço/lucro e a taxa de inflação no passado. Mas como sabemos quando é que a exuberância irracional fez aumentar indevidamente o valor dos ativos, que depois ficam sujeitos a contrações inesperadas e prolongadas, como aconteceu no Japão na última década? (GREENSPAN, 1996) (Tradução da autora)

Após a crescente confiança no mercado, os investidores começaram a perceber que o crescimento do valor das ações das empresas era dado pela especulação e não por uma justificativa plausível. A partir desse momento, da mesma forma que ocorreu com a crise financeira vista anteriormente, os investidores começaram a liquidar seus investimentos, causando uma onda de pânico e reduzindo abruptamente os preços das ações. Como resultado, em 2001, diversas empresas que haviam investido nesse mercado foram a falência, causando uma alta na taxa de desemprego do país.

No Brasil, apesar de, na época, não ter um mercado tecnológico estruturado, ainda foi possível sentir o impacto do estouro da bolha, causando uma queda em torno de 25% na Bovespa no ano 2000. Ademais, empresas que eram financiadas por recursos americanos não conseguiram sobreviver ao impacto.

### 2.4.3. A queda do mercado imobiliário de 2008

A crise financeira ocorrida nos EUA em 2008 apresenta semelhanças com a Grande Depressão de 1929, marcada pela queda da bolsa de Nova York. Ambas foram impulsionadas, em grande medida, pelo crescimento exacerbado da especulação do capital financeiro. Os autores Filho e Silva (2011) compararam aspectos do ambiente institucional e macroeconômico do padrão câmbio-ouro e o processo de globalização, bem como a questão da regulação econômica nos EUA, país onde a crise teve origem. Além disso, eles avaliaram as repercussões das crises com base em um conjunto de variáveis macroeconômicas.

A crise das hipotecas *subprime*<sup>4</sup>, que começou em 2007, resultou num declínio acentuado dos preços da habitação e num aumento significativo das execuções hipotecárias. Isto levou a uma onda de inadimplência no mercado de títulos garantidos por hipoteca, que tinha sido alimentada pela fácil disponibilidade de crédito. O motivo da crise pode ser explicado da seguinte maneira:

A crise do “subprime” pegou o mundo de surpresa. Mas, o grave é que surgiu numa grande economia, os Estados Unidos, que atravessava um período letárgico, e logo se propagou no universo de países industrializados, igualmente com claros sinais de prolongada fadiga. E no caso norte-americano se vivia um momento enganoso, com a economia real em marcha lenta sendo atropelada pela euforia da expansão dos financiamentos habitacionais, com famílias de baixa renda atraídas pelos juros baixos e prestações baixas nos primeiros anos; enquanto de outro lado, nas bolsas de valores se vivia a ilusão de ganhos fáceis pela multiplicação do valor dos papéis – índices americanos saltando perto de 60% em três anos, entre 2005 e 2008 - num milagroso enriquecimento dissociado do mundo real. Era como se, parte dos habitantes da terra – em lugares como os Estados Unidos e o Brasil -, unguídos pelo toque de Midas, vivesse num paraíso conceitos como produção, geração de valor adicionado, rendas do trabalho e rendas do capital milagrosamente tivessem se tornados obsoletos e desprezíveis. A propósito, jamais se poderia imaginar que na euforia dos financiamentos hipotecários o sistema estadunidense passasse a produzir verdadeiras filipetas, multiplicando a captação de recursos de terceiros – dentro dos Estados Unidos, junto a bancos europeus ou japoneses, à base de títulos emitidos sem lastro real. Com a crise afetando o universo dos bancos americanos ruidaria um segundo castelo de cartas, que eram os preços supervalorizados das ações nas bolsas de valores. Desabando as bolsas, retrai-se a economia real, pois parte da demanda que animava as economias se atrelava aos outrora reluzentes ganhos com valorização de ativos e intermediação financeira. (MUNHOZ, 2009, p.74)

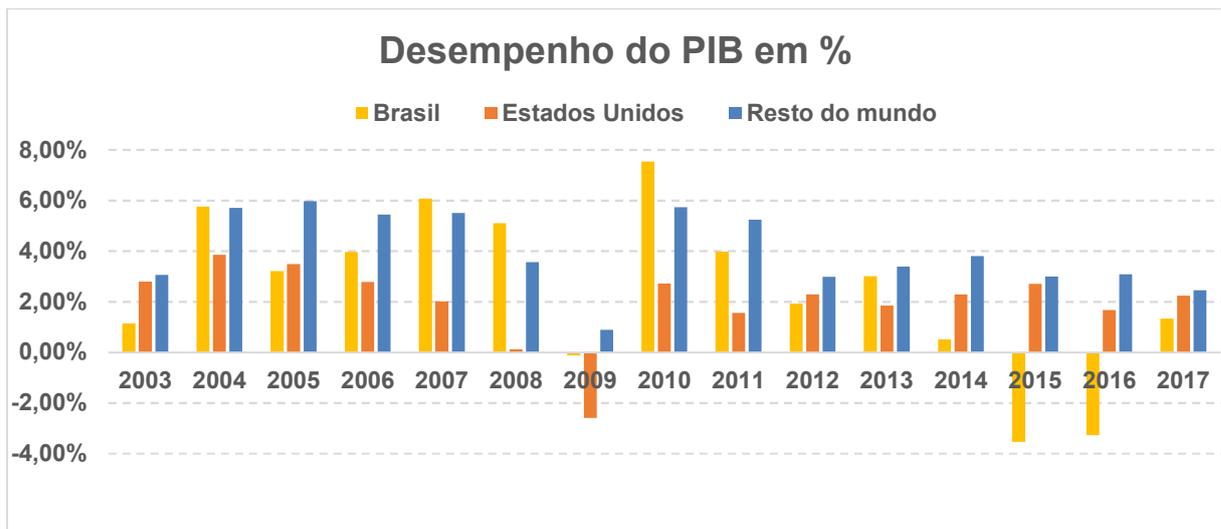
Essa crise foi mais agravada nos países desenvolvidos, os quais possuem mais relações de economia no mercado financeiro e comércio internacional com os EUA. Países europeus não tão relevantes, como Grécia, Espanha e Portugal, também sofreram com uma grande onda de recessão e desemprego que abalou a economia dos países.

---

<sup>4</sup> Do inglês *subprime loan* ou *subprime mortgage* - É um crédito de risco, concedido a um tomador que não oferece garantias suficientes para se beneficiar da taxa de juros mais vantajosa (prime rate).

As taxas do PIB dos países desenvolvidos tiveram queda de 7,2% no 4º trimestre de 2008 e 8,3% no 1º trimestre de 2009, de acordo com o Fundo Monetário Internacional (FMI). Como consequência da queda do crescimento do mercado financeiro, países emergentes também começaram a sofrer os efeitos da crise, mesmo que em menor escala (SOUZA; YOSHINO; BIANCONI, 2011).

**Gráfico 2: Desempenho do PIB, em %**



Fonte: FMI, 2018

O impacto que esse evento teve na economia brasileira foi analisado por Filgueiras (2009), o qual levou em consideração as políticas econômicas que o Banco Central do Brasil (BACEN) realizou naquele momento de instabilidade econômica. Filgueiras também ponderou sobre a intervenção estatal na economia do país e como foi afetado o mercado de capitais dos EUA e o comércio internacional. Por fim, o autor conclui que o Brasil não sentiu tanto os efeitos da crise como outros países e sugere como possíveis medidas de políticas para atenuar efeitos da crise financeira, tais como controle dos fluxos de capitais em curto prazo, e a reconfiguração da pauta de exportações do país, a médio e longo prazo, em direção a produtos com maior intensidade tecnológica, maior valor agregado, e maior dinamismo no mercado internacional.

### **3. METODOLOGIA**

A presente seção tem a finalidade de identificar e esclarecer a natureza metodológica utilizada na forma subsequente no que tange aos fins e aos meios. Este trabalho usufruiu da metodologia de pesquisa descritiva quanto aos meios e quanto aos fins utilizou-se de métodos de pesquisa bibliográfica combinado com um questionário online compartilhado via Google Forms. De tal modo, esta será dividida em tipologia de pesquisa e coleta de dados, que caracteriza um conjunto de procedimentos para cumprir com os objetivos descritos na pesquisa.

#### **3.1. Tipologia de pesquisa**

O presente trabalho utiliza o método quantitativo para estimar resultados a partir das amostras coletadas, de modo a ter resultados precisos, sem deturpações (RICHARDSON, 1999). É possível identificar o objetivo da pesquisa descritiva “o método de pesquisa descritiva que tem como propósito observar e descrever um fenômeno, apoiando-se em métodos de análise quantitativos ou qualitativos, que busca explicar os fenômenos que são analisados” (MATIAS-PEREIRA, 2016, p.85)

De acordo com Mascarenhas (2018), a metodologia quantitativa é usufruída para quantificar os dados coletados, utilizando técnicas estatísticas que tornam a pesquisa mais imparcial, de modo a restringir a influência do pesquisador na pesquisa.

A pesquisa apresentada possui a metodologia quanto aos fins de caráter exploratório, tem em seu objetivo familiarizar-se com o problema de pesquisa proposto para torná-lo mais explícito, por se tratar de um assunto não muito discutido e divulgado no meio acadêmico no Brasil. Ademais, possui como objetivo a descoberta de intuições e aperfeiçoamento das ideias (GIL, 2008). De acordo com Michel (2015), a pesquisa bibliográfica tem como finalidade a identificação dos objetivos e a produção das informações sobre o tema a ser estudado.

#### **3.2. Coleta de Dados**

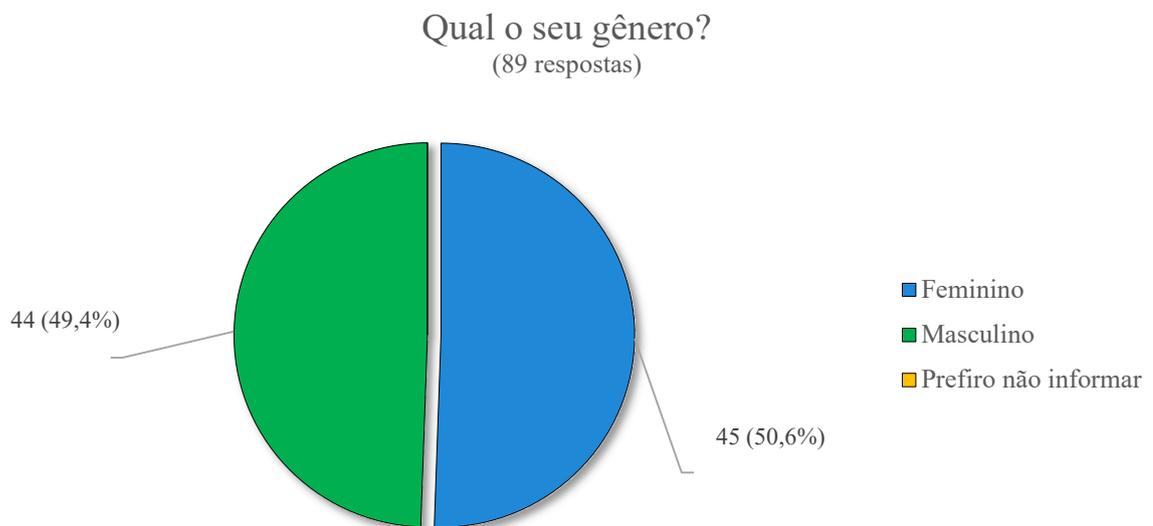
Desta forma, foi elaborado um questionário estruturado com 11 perguntas fechadas que tem como objetivo compreender as influências que os investidores sofrem nos dias atuais, o questionário foi aplicado via “Google Forms” durante o período de 23/05/2023 a 28/05/2023.

As questões de 1 a 7 buscam caracterizar o perfil do respondente, as questões de 8 a 11 possuíram como foco atender aos objetivos do trabalho realizado.

#### 4. ANÁLISE DE DADOS

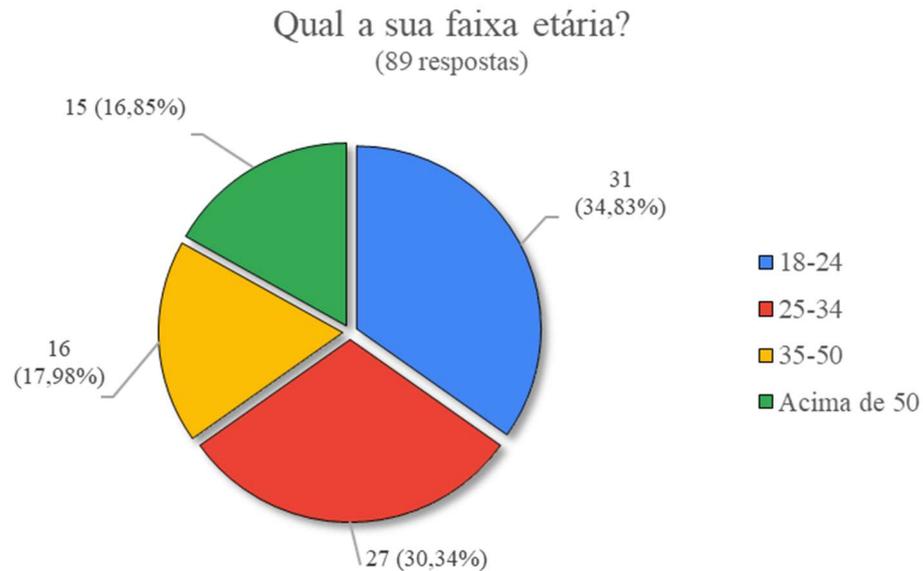
Esta seção tem como finalidade apresentar e analisar as respostas obtidas no formulário intitulado “A influência da economia comportamental nos investidores”. Como citado anteriormente, a pesquisa ficou disponível por um período de 6 dias, obtendo 89 respostas. As questões realizadas podem ser lidas integralmente no apêndice A.

**Gráfico 3 – Gênero**



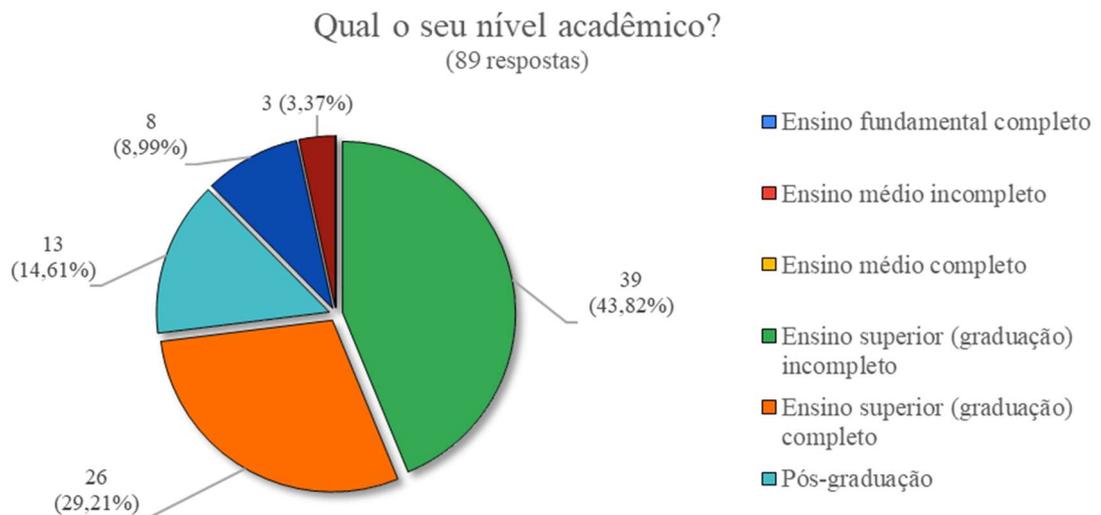
Fonte: Elaborado pela autora, 2023

Podemos observar que, dos respondentes, em questão de gênero, estes se dividem quase que igualmente entre os gêneros, sendo 45 pessoas do gênero feminino e 44 do gênero masculino, que correspondem a 50,6% e 49,4%, respectivamente.

**Gráfico 4 – Faixa etária**

Fonte: Elaborado pela autora, 2023

Dentre as respostas, cerca de 31 (34,8%) pessoas possuem entre 18 a 24 anos, 27 (30,3%) possuem entre 25 a 34 anos, 16 (18%) possuem mais de 50 anos e 15 (16,9%) tem entre 35 a 50 anos.

**Gráfico 5 – Nível acadêmico**

Fonte: Elaborado pela autora, 2023

De acordo com o gráfico apresentado acima, das 89 pessoas respondentes, 43,8% (39) possuem ensino superior incompleto, 29,2% (26) possuem o ensino superior completo, 14,6% (13) tem pós-graduação, 9% (8) possuem mestrado e 3,4% (3) tem o título de doutorado. É

válido ressaltar que todas as pessoas que responderam à pesquisa têm até o ensino médio completo.

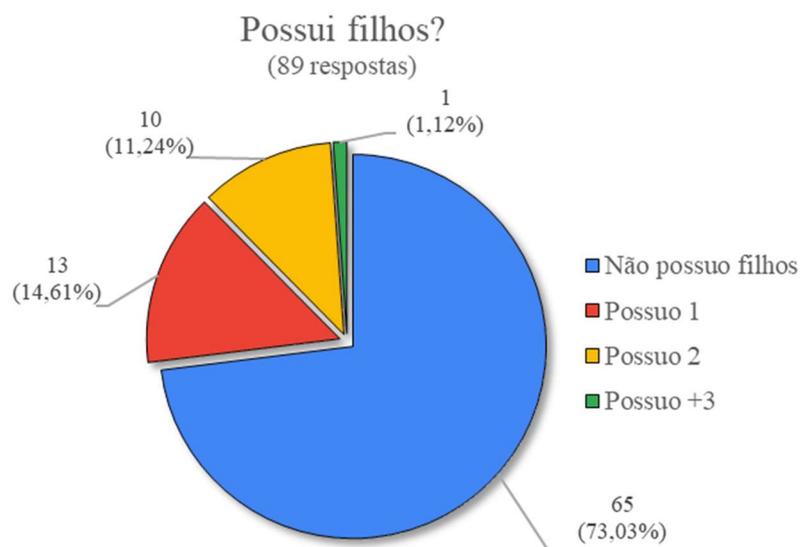
**Gráfico 6** – Estado civil



Fonte: Elaborado pela autora, 2023

Pode-se observar que a grande maioria dos que responderam é solteiro(a), tratando-se de 66,3%, que equivale a 59 pessoas, enquanto 27% (24) são casados(as) e 6,7% (6) são divorciados. Nessa pesquisa, nenhum dos respondentes é viúvo(a).

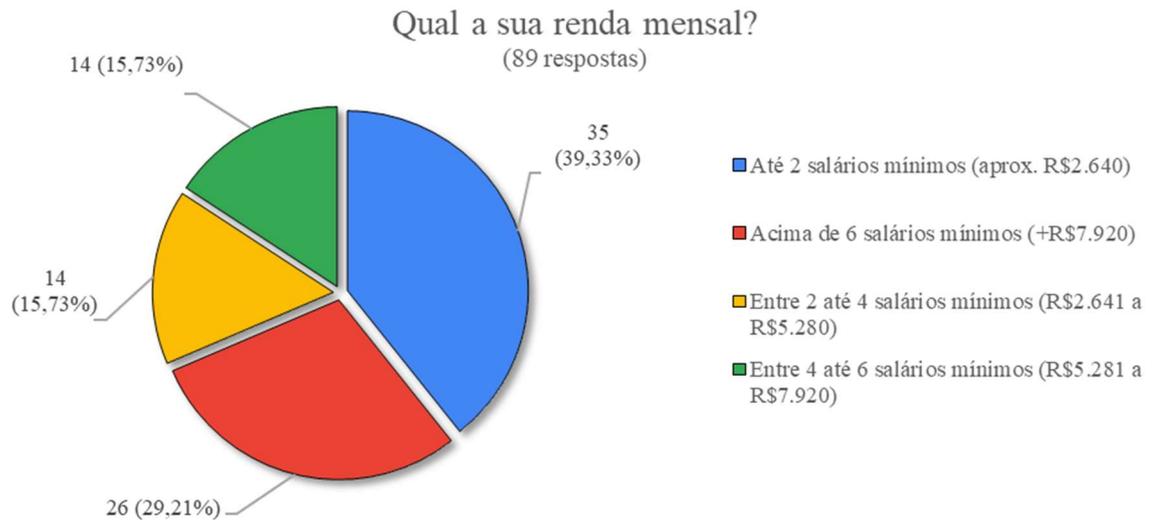
**Gráfico 7** – Quantidade de filhos



Fonte: Elaborado pela autora, 2023

Das 89 pessoas que responderam, 65 (73%) não possuem filhos, 13(14,7%) tem somente 1 filho, 10 (11,2%) possuem 2 filhos e somente 1 (1,1%) pessoa possui mais de 3 filhos.

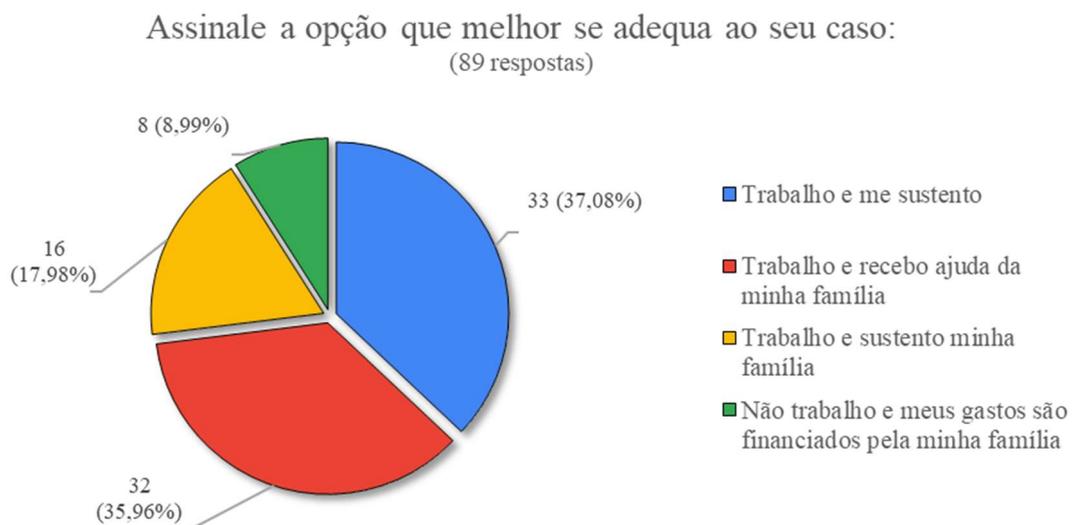
**Gráfico 8 – Renda mensal**



Fonte: Elaborado pela autora, 2023

Em relação a renda mensal dos participantes, 39,3% (35) dos respondentes recebem até 2 salários-mínimos mensalmente, 29,2% (26) recebem acima de 6 salários-mínimos e os demais 31,4% (28) são divididos igualmente entre pessoas que recebem entre 2 e 4 salários-mínimos e entre 4 e 6 salários-mínimos ao mês.

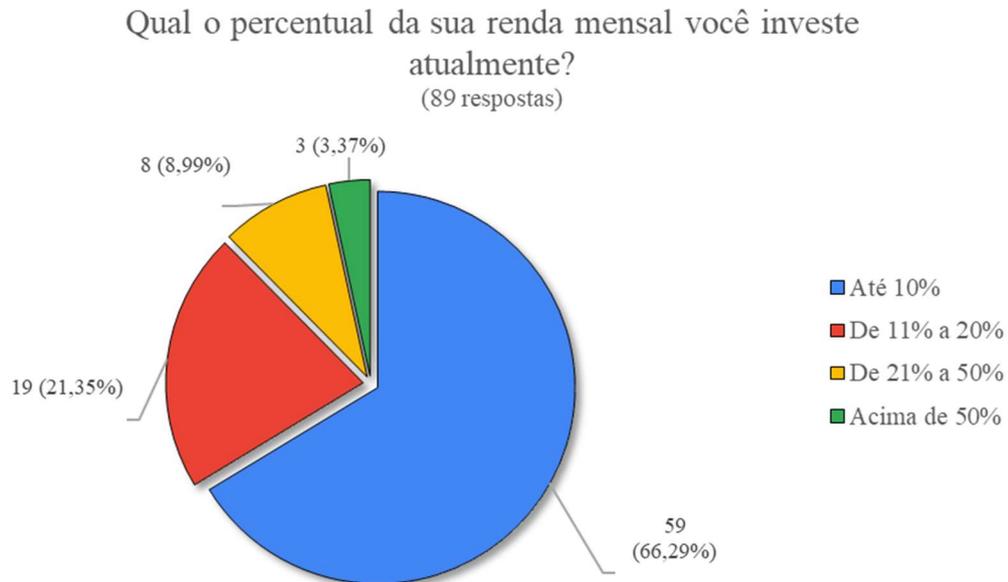
**Gráfico 9 – Opção que melhor se adequa ao seu caso**



Fonte: Elaborado pela autora, 2023

Dos participantes, 33 (37,1%) podem se sustentar com seu trabalho, 32 (36%) trabalham, porém, recebem ajuda familiar, 16 (18%) trabalham e sustentam sua família e 8 (9%) não trabalham e tem seus gastos financiados pelos seus familiares.

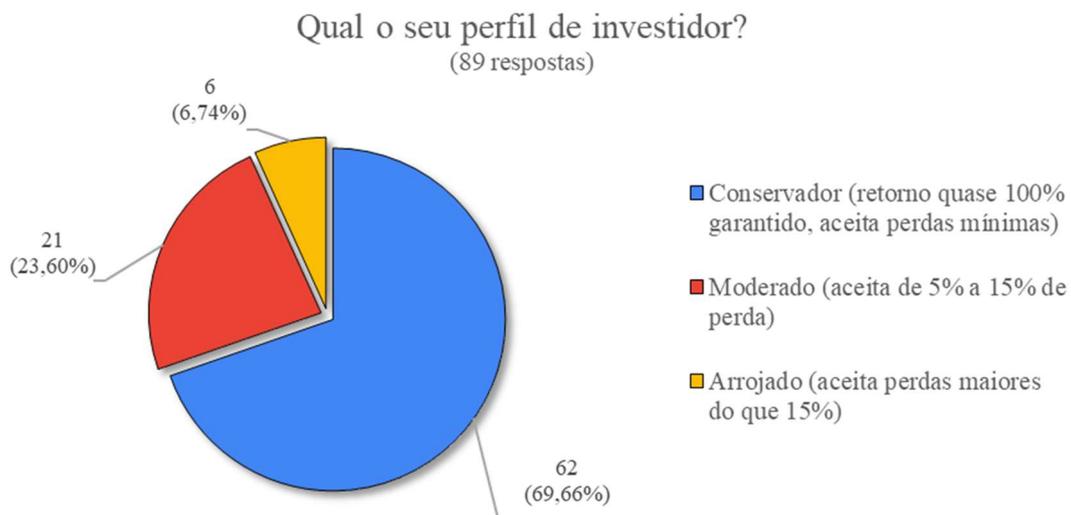
**Gráfico 10** – Percentual da renda mensal investida



Fonte: Elaborado pela autora, 2023

A maioria dos participantes (66,3%) (59) investe até 10% da sua renda mensal, seguido dos 21,3% (19) que investem entre 11% a 20%, 9% (8) que investem entre 21% a 50% e a minoria composta de 3,4% (3) investem mais de 50% da sua renda mensal em algum ativo financeiro.

**Gráfico 11** – Perfil de investidor

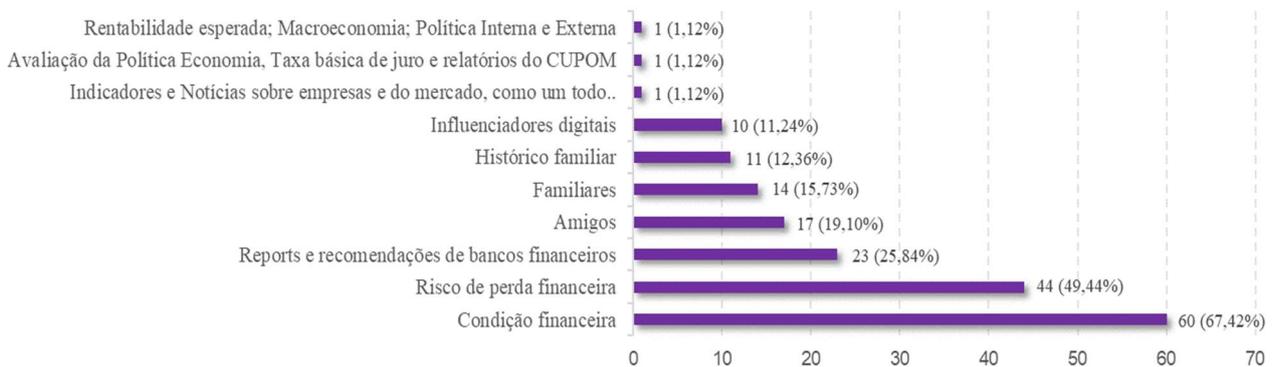


Fonte: Elaborado pela autora, 2023

Segundo o gráfico acima, 69,7% (62) dos participantes consideram que seu perfil de investidor se enquadra no perfil conservador, aceitando uma perda quase nula, enquanto 23,6% (21) consideram de 5% a 15% de perda, sendo perfil moderado e 6,7% (6) se enquadram no perfil arrojado, que aceita mais de 15% de perda do investimento realizado.

### Gráfico 12 – Fatores externos que mais influenciam suas escolhas de investimento

Selecione os fatores externos que mais influenciam suas escolhas de investimento:  
(89 respostas)



Fonte: Elaborado pela autora, 2023

Por meio do gráfico acima, é possível observar que o maior fator externo que influencia na escolha dos investidores é a sua condição financeira, que abrange 67,4% dos respondentes, atingindo 60 dos 89 participantes da pesquisa, seguido pelo risco de perda financeira, que afeta a decisão de cerca de 50% (44) dos participantes. Pode-se inferir que caso essas 60 pessoas possuíssem uma condição financeira mais agradável a eles, eles investiriam mais do que investem atualmente e talvez até de maneira mais agressiva do que hoje em dia.

É interessante observar que entre os reports e recomendações de bancos financeiros e influenciadores digitais, 25,8% (23) dos respondentes ainda preferem a segurança dos bancos/instituições financeiras, enquanto somente 11,2% (10) se baseiam também por meio de influenciadores digitais.

Dentre as opções ligadas a influências de pessoas mais próximas, como amigos e familiares/histórico familiar, a influência de amigos afeta mais a decisão do investimento do que familiares ou histórico familiar, sendo 19,1% (17) afetados pelos amigos, 15,7% (14) pelos familiares e somente 12,4% (11) sentem que o histórico familiar possui uma influência nas suas decisões de investimento.

Essa pergunta em questão teve uma opção “Outros” que era aberta para que os participantes pudessem escrever algo que eles sintam que influencie os investimentos e que não estava dentre as opções apresentadas. Somente três respondentes escreveram um outro fator, sendo estes:

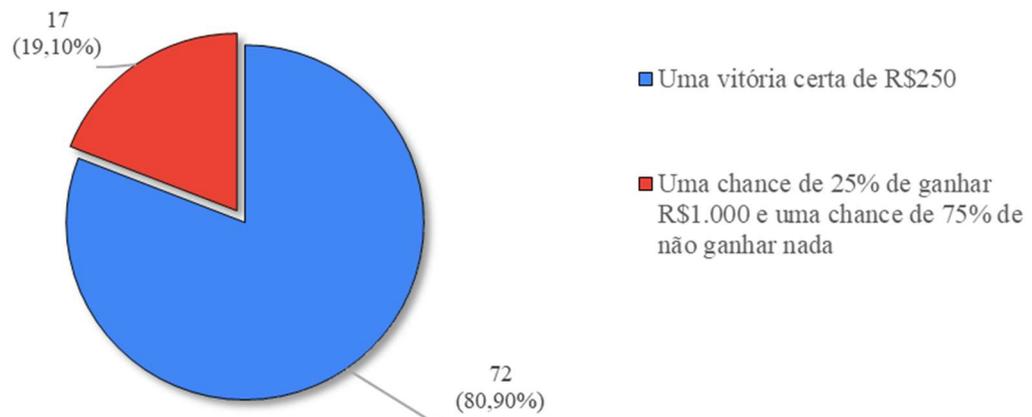
Indicadores e Notícias sobre empresas e do mercado, como um todo;

Rentabilidade esperada; Macroeconomia; Política Interna e Externa;

Avaliação da Política Economia, Taxa básica de juros e relatórios do CUPOM

### Gráfico 13 – Pergunta comportamental

Considere que você possui R\$1.000 para realizar uma aposta, escolha uma das duas opções que mais te satisfaz (89 respostas)



Fonte: Elaborado pela autora, 2023

Quando questionados sobre a possibilidade de uma aposta de R\$1.000, segundo o gráfico acima, 80,9% dos participantes, cerca de 72 pessoas, escolheram a opção de ter uma vitória certa de R\$250, enquanto 19,1%, 17 pessoas, preferiu arriscar e ter uma chance de 25% de ganhar R\$1.000, porém, com uma possibilidade de 75% de perder tudo.

Essa questão foi projetada com base no estudo de Tversky e Kahneman sobre aversão ao risco. A pergunta não possui uma resposta correta, mas tenta compreender o comportamento do investidor quando deparado com duas opções, sendo uma delas mais conservadora e outra mais arrojada.

Com isso, é possível comparar essa questão com a questão 9 (Qual o seu perfil de investidor?) no qual, se supõe que os 69,7% (62) que assinalaram que possuem um perfil conservador, escolheriam a opção da vitória certa, enquanto os 6,7% (6) que se consideram com

perfil arrojado iriam tentar ganhar os R\$1.000, mesmo com 75% de chance de perda. Os demais 23,6% que consideram seu perfil de investidor moderado iriam variar entre as escolhas, sendo alguns mais conservadores e outros mais agressivos.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A economia comportamental tem se consolidado nos últimos anos como uma ferramenta valiosa na análise das decisões dos investidores. Compreender o comportamento humano é algo complexo, mas fundamental para determinar estratégias de investimento eficientes. A racionalidade limitada, as influências sociais, a aversão a perdas e a tendência à inércia são alguns dos fatores que afetam as escolhas dos investidores. É essencial que os profissionais de investimento tenham esse conhecimento e saibam aplicá-lo de forma estratégica. Dessa forma, é possível mitigar efeitos negativos e maximizar o retorno financeiro do investimento.

A Teoria Neoclássica do Consumidor, desenvolvida no século XX, parte do princípio de que o consumidor é um agente racional que busca maximizar a sua utilidade ou satisfação, levando em conta seus recursos e as oportunidades existentes no mercado. Nessa teoria, o consumidor é visto como uma entidade cujas escolhas são sempre baseadas em cálculos precisos e racionais. No entanto, o modelo neoclássico recebe muitas críticas por seu pressuposto de uma racionalidade perfeita, já que, na prática, os consumidores estão sujeitos a uma série de restrições, tais como limitações de informação, tempo, capacidade cognitiva e emocional, que interferem em suas decisões. A abordagem da racionalidade limitada argumenta que as escolhas dos consumidores são fortemente influenciadas por atalhos mentais, emoções e tendências cognitivas, que nem sempre levam às melhores decisões.

Assim, a teoria neoclássica do consumidor e a racionalidade limitada representam duas abordagens distintas para compreender as escolhas dos consumidores e as limitações que afetam sua tomada de decisão. Dessa forma, a economia comportamental não se propõe a substituir ou invalidar, mas a expandir os conceitos ao utilizar pesquisas, técnicas e ferramentas diferentes do conhecimento neoclássico. Os economistas comportamentais apenas reconhecem limitações no modelo anterior pelas irregularidades cognitivas, que afetam as escolhas dos consumidores.

Com base nessas pesquisas e levando em consideração as respostas ao questionário formulado, é possível inferir que os investidores, sejam eles conservadores ou arrojados, que investem somente uma pequena parte de sua renda ou mais da metade de sua renda, todos estão suscetíveis a influências externas, tais como amigos, familiares, recomendações de bancos

financeiros, e também sentem que o risco de perda financeira e suas condições financeiras acabam por restringir e persuadir seus investimentos realizados.

Ademais, é importante citar que um estudo mais aprofundado sobre o assunto pode vir a trazer mais insights para as instituições financeiras, pois é possível compreender melhor o pensamento por trás do investidor e como ele realiza os seus investimentos, observando por uma visão instituição financeira para investidor e não tanto a visão que este trabalho trouxe, que foi de investidor para investidor.

Acredito que a ainda há muito a ser estudado sobre a economia comportamental e como ela pode influenciar os investidores e seus investimentos. No Brasil, não são encontrados tantos artigos ou livros que tratam sobre o assunto, comparando com os norte-americanos. Espero que este trabalho sirva de inspiração para que outros estudantes pesquisem mais a fundo e realizem mais artigos científicos, estudos e livros sobre este tema tão importante para podermos compreender o comportamento humano.

## REFERÊNCIAS

- ARROW, Kenneth J. **Rationality of self and others in an economic system.** University of Chicago Press, 1987
- ARROW, Kenneth J. **Social Choice and Invidual Values.** Wiley, 1951.
- BERG, N. **The consistency and ecological rationality approaches to normative bounded rationality.** Journal of Economic Methodology, 2014.
- BLAUG, Mark. **Metodologia e Economia ou como os economistas explicam.** Edusp: São Paulo, 1999.
- BRIGHTON, H.; GIGERENZER, G. **Are rational actor models “rational” outside small worlds?** In: OKASHA, Samir; BENMORE, Ken. (Eds). **Evolution and rationality: Decisions, co-operation and strategic behavior.** Cambridge University Press, 2012.
- CALDAS, JC; COELHO, H. **The origin of institutions: socio-economic processes, choice, norms and conventions.** Journal of Artificial Societies and Social Simulation, volume 2, 1999.
- CAMARER, Colin F.; LOEWENSTEIN, George. **Advances in Behavioral Economics.** Princeton University Press, 2003. 768 p.
- CAPPELLOZZA, Alexandre; SANCHEZ, Otavio P. **Análise de decisões sobre uso de tecnologia: Um estudo no setor de telefonia móvel fundamentado nos axiomas da economia comportamental.** Revista de Administração Contemporânea, 2011.
- COMMONS, John Rogers. **Institutional economics.** American Economic Review, 1931
- DAVIDSON, P. **Behavioral Economists should make a turn and learn from Keynes and Post Keynesian economists.** Journal of Post Keynesian Economics, 2010.
- DAVIDSON, P. **Macroeconomia moderna: Keynes e a economia contemporânea.** Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- DEKKER, E.; REMIC, B. **Two types of ecological rationality: or how to best combine psychology and economics.** Journal of Economic Methodology, 2019.
- DEQUECH, David. **Expectations and confidence under uncertainty.** Journal of Post Keynesian Economics, 1999.
- DIAMOND, P.; VARTIANEM, H. **Behavioral Economics and its applications.** Princeton University Press, 2007.
- FAZZARI, S. **Keynesian macroeconomics as the rejection of classical axioms.** Journal of Post-Keynesian Economics, 2009.
- FAZZARI, Steve. **Keynesian macroeconomics as the rejection of classical axioms.** Journal of Post Keynesian Economics, v. 32, 2009.

FONTANA, Giuseppe; GERRARD, Bill. **A Post Keynesian theory of decision making under uncertainty**. Journal of Economic Psychology, 2004.

GALBRAITH, John Kenneth. **1929, o colapso da bolsa**. São Paulo: Pioneira, 1988.

GAISSMAIER, W; GIGERENZER, G. **Heuristic Decision Making**. Annual Review of Psychology, 2011.

GASTALDI, J. **Elementos de economia política**. 19ª edição. São Paulo, 2005.

GAZIER, Bernard. **A Crise de 1929**. L&PM Editores, 2010.

GEANAKOPOLOS, John. **The New Palgrave Dictionary of Money and Finance**. Macmillan Press, v. 1, 1987.

GIGERENZER, G. **Bounded rationality: The adaptive toolbox**. MIT Press, 2001.

GIGERENZER, G. **Why Heuristics Work: Perspectives on Psychological Science**. 1. ed. Berlin: PubMed.gov, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GREENSPAN, Alan. **Annual Dinner and Francis Boyer Lecture of the American Enterprise Institute for Public Policy Research**. Washington, 1996.

HAYEK, Friedrich. **Prices and Production**. Augustus M. Kelly, Publishers, Nova York, 1931. 162 p.

JEVONS, William Stanley. **The Theory of Political Economy**. Macmillan and Company, 1879. 315 p.

JONES, G.R. **Experiencing work: Values, attitudes, and moods**. Human Relations, 1997.

JUST, D. R. **Introduction to Behavioral Economics**. Wiley Global Education, 2013.

KAHNEMAN, D. **Rápido e Devagar: Duas formas de pensar**. Objetiva, 2012. 608 p.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. **Extensional vs. intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment**. Psychological Review, 1983.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. **Judgment under uncertainty: Heuristics and biases**. Science. v.185, n. 4157, p. 1125-1129. 1974

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. **Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk**. 47. ed. The Econometric Society, 1979.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. **The psychology of preferences**. Scientific American, 1982.

- KATONA, G. **Rational behavior and economic behavior**. Psychological Review, 1953.
- KEYNES, J. M. **The general theory of employment, interest and money**. Macmillan, 1936.
- KNIGHT, Frank H. **Inteligência e ação democrática**. Instituto liberal, Rio de Janeiro, 1989.
- KNIGHT, Frank H. **Risk, Uncertainty and Profit**. Houghton, 1921, 381 p.
- KNIGHT, Frank H. **The Economic Order and Religion**. Routledge, 1998, 221 p.
- KOUTSOBINAS, T.T. **Keynes as the first behavioral economist: the case of the attribute-substitution heuristic**. Journal of Post Keynesian Economics, 2014.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas, 1986.
- LOOMES, Graham; SUDGEN, Robert. **Regret Theory: An Alternative Theory of Rational Choice Under Uncertainty**. Vol. 92. Oxford University Press, 1982. 824 p.
- MASCARENHAS, Sidnei A. **METODOLOGIA CIENTÍFICA**. 2. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2018. 146 p. Disponível em:  
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/183213/pdf/0?code=tALHWMu+6xFH3430BvpFcb1/fIMb+S4sfvVNHj+1/b/rySPeIOhaKRfli/OSBab/VEnX+STTBDLjwOy1ZpRZO n7Q==>. Acesso em: 12 fev. 2023.
- MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo, Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788597008821. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/>. Acesso em: 11 abr. 2023.
- MCKENZIE, Lionel W. **The new Palgrave: a dictionary of economics**. Macmillan Press, v. 1, 1987.
- MICHEL, M. H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**, 3ª edição. São Paulo, Atlas, 2015. E-book. ISBN 978-85-970-0359-8. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-970-0359-8/>. Acesso em: 11 abr. 2023.
- MILGATE, M. **On the origin of the notion of "Intertemporal Equilibrium"**. Economica, 1979. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/ecos/a/gN8TJhWtN5VgSNk8BnHWDzM/?lang=pt>. Acesso em: 17 jan. 2023.
- MOUSAVI, S.; GIGERENZER, G. **Risk, uncertainty, and heuristics**. Journal of Business Research, 2014.
- MUNHOZ, D.G. **A fragilidade brasileira na crise pós-subprime**. In: Crise financeira mundial: impactos sociais e no mercado de trabalho. ANFIP (Associação Nacional dos Auditores Fiscais da Receita Federal do Brasil). Brasília, 2009. 200 p.

OREIRO, J. L. **Economia pós-keynesiana: origem, programa de pesquisa, questões resolvidas e desenvolvimentos futuros.** Ensaios FEE, 2011.

PEACH, W; MILLAN, M. **Behavioral economics and the economics of Keynes.** The Journal of Socio-Economics, 2009.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROMER, C. **The Great Crash and the Onset of the Great Depression.** Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1988.

ROMER, C. **The Great Depression.** Encyclopaedia Britannica, 2003.

SABADINI, M. S. **Especulação financeira e capitalismo contemporâneo: uma proposição teórica a partir de Marx.** Economia e Sociedade, 2013.

SAMSON, A. **The Behavioral Economics Guide 2015 (with an introduction by Dan Ariely).** 2015. Disponível em: <<http://www.behavioraleconomics.com>> Acesso em: 26 jan. 2023.

SIMON, H. A. **A racionalidade do processo decisório em empresas.** Multiplic, v. 1, 1980.

SIMON, H. A. **Administrative behavior: A study of decision making processes in administrative organizations.** 4. ed. Free Press, 1947.

SIMON, Herbert A. **Models of my life.** Cambridge: MIT, 1996.

SIMON, H. A. **Theories of decision-making in economics and behavioral science.** The American Economic Review, v. 49, 1959.

SIMONSEN, M. H. **Ensaio Analíticos.** Fundação Getúlio Vargas: Rio de Janeiro, 1998.

SMITH, A. **The Theory of Moral Sentiments.** 1759.

SOUZA, M.O.M; YOSHINO, J.A e BIANCONI, M. **A Crise Norte-Americana do Subprime – Impacto e Conseqüências para os BRICs (parte 1).** Boletim Informações FIPE, n. 371, 2011.

THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness.** Yale University Press, 2008.

TISDELL, C. A. **Bounded Rationality and Economic Evolution: A Contribution to Decision Making, Economics and Management.** Edward Elgar, 1996. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/ags/uqseet/264873.html>. Acesso em: 23 mar. 2023.

TODD, P. M.; GIGERENZER, G. **Environments that make us smart: Ecological rationality.** Current Directions in Psychological Science, 2007.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA DE CAMPO

A seguir estão as perguntas que foram feitas aos participantes da pesquisa de campo, com o objetivo de compreender quais os principais fatores que influenciam as tomadas de decisão dos investidores atualmente.

O formulário foi realizado através do Google Forms e disponibilizada via internet, disponível para respostas do período de 23/05/2023 até 28/05/2023.

1) Qual o seu gênero?

Feminino

Masculino

Prefiro não informar

2) Qual a sua faixa etária?

18-24

25-34

35-50

+50

3) Qual o seu nível acadêmico?

Ensino fundamental completo

Ensino médio incompleto

Ensino médio completo

Ensino superior (graduação) incompleto

Ensino superior (graduação) completo

Pós-graduação

Mestrado

Doutorado

4) Qual o seu estado civil?

Solteiro (a)

Casado (a)

Viúvo (a)

Divorciado (a)

5) Possui filhos?

Não possuo filhos

Possuo 1

Possuo 2

Possuo +3

6) Qual a sua renda mensal?

Até 2 salários mínimos (aprox. R\$2.640)

Entre 2 até 4 salários mínimos (R\$2.641 a R\$5.280)

Entre 4 até 6 salários mínimos (R\$5.281 a R\$7.920)

Acima de 6 salários mínimos (+R\$7.920)

7) Assinale a opção que melhor se adequa ao seu caso:

Não trabalho e meus gastos são financiados pela minha família

Trabalho e recebo ajuda da minha família

Trabalho e me sustento

Trabalho e sustento minha família

8) Qual o percentual da sua renda mensal você investe atualmente?

Até 10%

De 11% a 20%

De 21% a 50%

Acima de 50%

9) Qual o seu perfil de investidor?

Conservador (retorno quase 100% garantido, aceita perdas mínimas)

Moderado (aceita de 5 a 15% de perda)

Arrojado (aceita perdas maiores do que 15%)

10) Selecione os fatores externos que mais influenciam suas escolhas de investimento:

Amigos

Familiares

Condições financeiras

Histórico familiar

Risco de perda financeira

Reports e recomendações de bancos financeiros

Influenciadores digitais

Outros (descrever)

11) Considere que você possui R\$1.000 para realizar uma aposta, escolha uma das duas opções que mais te satisfaz

Uma vitória certa de R\$250

Uma chance de 25% de ganhar R\$1.000 e uma chance de 75% de não ganhar nada