

Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas  
Públicas

Departamento de Administração

CAMILA DANTAS DE MELO

**O que influência a decisão de prováveis investidores?**

Brasília – DF  
2021

CAMILA DANTAS DE MELO

## **O que influência a decisão de prováveis investidores?**

Monografia apresentada ao Departamento de Administração como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Evaldo Cesar Cavalcante Rodrigues

Brasília – DF

2021

CAMILA DANTAS DE MELO

## **O que influência a decisão de prováveis investidores?**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do  
Curso de Administração da Universidade de Brasília do(a) aluno(a)

Camila Dantas de Melo

Doutor Evaldo Cesar Cavalcante Rodrigues  
Professor-Orientador

Doutor Rafael Rabelo Nunes  
Professor-Examinador

Doutor Roberto Bernardo da Silva  
Professor-Examinador

Brasília, 9 de novembro de 2021

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo a análise da importância dos critérios que influenciam os prováveis investidores do mercado financeiro brasileiro a investirem, com o uso da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDAC). Com essa finalidade em mente, foi construído um referencial teórico com o propósito de conceituar o mercado financeiro e as finanças comportamentais. A seguir, segundo as etapas da metodologia MCDAC foram realizadas 3 sessões de *brainstorming* com a finalidade de identificar os “critérios” e em seguida foi feita 1 sessão de grupo focal para validação dos critérios identificados e definição dos níveis de esforço e taxas de contribuição assim como a estruturação do questionário de pesquisa, visando à resposta dos atores agidos, que foram aplicados logo em seguida. A amostra da pesquisa contou com 57 respostas válidas de investidores e interessados em investir no mercado financeiro brasileiro, todos oriundos da região do Distrito Federal. A partir daí, identificou-se que o investidor ou provável investidor tem um nível de escolaridade maior do que o da população geral e uma renda média mensal acima da média brasileira. Por fim, utilizou-se o software MAMADecisão/MyMCDA-C para cálculo do desempenho dos 3 critérios analisados: 1, “Aspectos socioeconômicos”, 2, “Influências externas” e 3, “Análise dos ativos”. Cada um dos critérios é formado por um agrupamento de 4 subcritérios, e, como resultado final, identificou-se que o critério 1, “Aspectos socioeconômicos”, tem maior importância para estimular um provável investidor a investir. A partir dessa análise, conclui-se que, mesmo que o investidor como ator agido não perceba a influência de certos critérios, como o critério 1, “Aspectos socioeconômicos”, como sendo o de maior relevância, ele individualmente impacta sobre o desempenho de todos os outros critérios, tendo, portanto, um peso maior para influenciar um provável investidor em uma análise mais abrangente.

Palavras-chave: Mercado Financeiro. Finanças Comportamentais. Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C).

## ABSTRACT

The objective of the present study is to analyze the importance of the criteria that influence the probable investors in the Brazilian financial market to invest, using the Multicriteria Decision Aid Constructivist Methodology (MCDA-C). With this purpose in mind, a theoretical framework was built with the purpose of conceptualizing the financial market and behavioral finance. Next, according to the steps of the MCDAC methodology, 3 brainstorming sessions were held with the purpose of identifying the "criteria" and then 1 focus group session was held to validate the identified criteria and define the levels of effort and contribution rates as well as the structuring of the survey questionnaire, aiming at the response of the acted upon actors, which were applied soon afterwards. The research sample had 57 valid responses from investors and those interested in investing in the Brazilian financial market, all from the Federal District region. From there, it was identified that the investor or probable investor has a higher education level than the general population and an average monthly income above the Brazilian average. Finally, the software MAMADecisão/MyMCDA-C was used to calculate the performance of the 3 criteria analyzed: 1, "Socioeconomic aspects", 2, "External influences", and 3, "Asset analysis". Each criterion is formed by a grouping of 4 subcriteria, and, as a final result, it was identified that criterion 1, "Socioeconomic Aspects", has greater importance in stimulating a probable investor to invest. From this analysis, it is concluded that, even if the investor as an acted actor does not perceive the influence of certain criteria, such as criterion 1, "Socioeconomic aspects", as being the most relevant, it individually impacts on the performance of all other criteria, therefore having a greater weight to influence a probable investor in a more comprehensive analysis.

Keywords: Financial Market. Behavioral Finance. Multicriteria Constructivist Decision Support Methodology (MCDA-C).

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Diagrama representando o risco e o perfil de risco .....	23
Figura 2 - Classificações da pesquisa .....	30
Figura 3- Amostra aleatória simples e nível de confiança.....	32
Figura 4 - Rótulo da pesquisa e entidades estratégicas .....	35
Figura 5 - Apresentação resumida das etapas da modelagem MCDA-C .....	37
Figura 6 - Renda média mensal .....	46
Figura 7 - Grau de instrução .....	47
Figura 8 - Faixa etária.....	48
Figura 9 - Desempenho dos critérios e subcritérios: aspectos socioeconômicos .....	50
Figura 10 - Desempenho dos critérios e subcritérios: influências externas .....	52
Figura 11 - Desempenho dos critérios e subcritérios: análise dos ativos .....	54
Figura 12 - Desempenho geral dos critérios.....	56
Figura 13 - Desempenho real .....	59

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Taxonomia dos conceitos da pesquisa.....	177
Quadro 2 - Itens da primeira seção de brainstorming.....	388
Quadro 3 - Itens da segunda seção de brainstorming.....	399
Quadro 4 - Itens da terceira seção de brainstorming.....	40
Quadro 5 - Pontos de vista fundamentais e pontos de vista elementares.....	41
Quadro 6 - Distribuição das taxas de contribuição e níveis de esforço.....	42
Quadro 7 - Resumo do descritor.....	43
Quadro 8 - Definição das medianas.....	444
Quadro 9 - Resultado dos objetivos específicos propostos.....	60

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANBIMA	Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
FUNCEF	A Fundação dos Economiários Federais
MCDA-C	Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista
PVE	Ponto de Vista Elementar
PVF	Ponto de Vista Fundamental
SELIC	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1 Problema de pesquisa .....	13
1.2 Objetivos da pesquisa .....	14
1.2.1 Objetivo geral .....	14
1.2.2 Objetivos específicos .....	14
1.3 Justificativa .....	14
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
2.1 Mercado financeiro .....	18
2.2 Finanças comportamentais .....	20
2.3 Perfil de investidor .....	22
2.3.1 Investidor conservador .....	23
2.3.2 Investidor moderado .....	24
2.3.3 Investidor arrojado .....	24
2.3.4 Investidor agressivo .....	25
2.4 Conceitos analíticos da Metodologia MCDA-C .....	25
2.4.1 Usabilidade .....	26
2.4.2 <i>Benchmarking</i> .....	27
<b>3 METODOLOGIA DE PESQUISA .....</b>	<b>29</b>
3.1 Classificação da pesquisa .....	29
3.2 População e amostra .....	31
3.3 Estrutura básica da pesquisa – modelo Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista .....	32
3.3.1 Introdução ao MCDA-C .....	32
3.3.2 Conceitos estruturantes do MCDA-C .....	33
3.3.2.1 <i>Brainstorming</i> .....	33
3.3.2.2 Grupo focal .....	34

3.3.2.3 Construtivismo .....	34
3.3.3 Estruturação da coleta de dados do modelo MCDA-C – rótulos e atores da pesquisa .....	34
3.3.4 Apresentação das etapas da modelagem MCDA-C .....	36
3.3.5 Ferramenta de tempestade de ideias – <i>brainstorming</i> .....	38
3.3.5.1 Sessão de brainstorming 1 .....	38
3.3.5.2 Sessão de brainstorming 2 .....	39
3.3.5.3 Sessão de brainstorming 3 .....	40
3.3.6 Ferramenta de entrevistas coletivas – grupo focal.....	40
3.3.6.1 Definição das taxas de contribuição e níveis de esforço .....	41
3.3.6.2 Construção do descritor .....	43
3.3.7 Definição da mediana .....	44
3.3.8 Fórmula de cálculo do resultado parcial.....	44
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>46</b>
4.1 Análise de dados sociodemográficos .....	46
4.1.1 Renda média mensal.....	46
4.1.2 Nível de escolaridade.....	47
4.1.3 Faixa etária .....	48
4.2 Análise dos critérios .....	49
4.2.1 Aspectos socioeconômicos .....	49
4.2.2 Influências externas .....	52
4.2.3 Análise dos ativos .....	54
4.2.4 Desempenho geral .....	55
4.3 Análise dos objetivos específicos .....	60
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>61</b>
5.1 Limitações da pesquisa.....	62
5.2 Recomendações para trabalhos futuros .....	62

<b>APÊNDICE .....</b>	<b>74</b>
Apêndice A – Questionário de coleta de dados .....	74

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o mercado financeiro tem sido alvo da curiosidade de muitas pessoas e, por conta disso, tem atraído uma certa quantidade de pessoas físicas que desejam proteger seus ganhos. Um dos motivos é a situação financeira do país e a incerteza perante o futuro atrelada à necessidade de garantir uma rentabilidade para necessidades que possam aparecer de acordo com uma pesquisa da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais - ANBIMA (2020). Tendo isso em vista, os estudos que têm como ator principal o mercado financeiro, representam a importância não só para os investidores, mas para as economias em si, pois, quando existem vários agentes econômicos em uma situação, todos desejam garantir sua própria lucratividade em detrimento do coletivo.

O mercado atua como um intermediador entre transações que envolvem vários atores, os quais incluem: pessoas, firmas, reguladores e governos (FARMER *et al.*, 2012). A nível mundial, qualquer transação internacional no mercado financeiro de outros países representa uma integração entre economias. Ademais, o mercado financeiro internacional permite que as economias compartilhem riscos e possibilita que países endividados consigam empréstimos de origem estrangeira para financiar investimentos internos (OBSTFELD, 1998).

Entretanto, Bahadir e Lastrapes (2015) explicam que a integração dos mercados de economias emergentes ao mercado mundial responde a um fator comum: a taxa de juros mundial. Desse modo, a ligação entre os rendimentos domésticos e a taxa mundial será limitada, e as características particulares de cada país serão relativamente importantes. Em contrapartida, nesse tipo de economia é importante que os agentes políticos garantam que os investidores tenham carteiras eficientes para minimizar suas perdas e assegurar seu bem-estar antes de optarem por uma maior abertura econômica (JOON KIM; JUNG KIM; YOON, 2014).

Desse modo, no caso do Brasil, o mercado nacional tem grande potencial para se desenvolver devido a sua dimensão econômica e à gestão fiscal, entretanto é preciso salientar que existem alguns obstáculos, como: a indexação, a aversão ao risco, as obrigações de taxa fixa de longo prazo, a liquidez ainda baixa no mercado secundário, além do papel do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES (PARK, 2012). Além disso, Amann *et al.* (2016) caracterizam a economia brasileira pelos seus mecanismos excessivamente reguladores, o que ocasiona um aumento do risco de investimento. Inclusive, a economia brasileira é considerada fechada, interagindo pouco com o mercado internacional (HOLLAND,

2019) e possui um sistema empresarial complexo, o que contribui para o baixo crescimento econômico (NEGRI; RUEN, 2018).

Em Brasília, capital do país, dentro do mercado financeiro, o mercado de capitais exerce um atrativo sobre a população e, inclusive, atrai o interesse de instituições corretoras graças ao seu potencial, principalmente devido à renda média da população, escolaridade e ao funcionalismo público (PAULINO; RITA, 2018). É preciso ressaltar que, dentro do tópico do mercado de capitais, entram investimentos de renda variável, que representam mais riscos, e renda fixa, indicada para os mais conservadores, incluindo os pré-fixados, cuja rentabilidade é determinada previamente, os pós-fixados, em que a rentabilidade fica atrelada à taxa básica de juros (SELIC) e os pós-fixados, indexados à inflação, ou seja, a acompanham de modo a garantir a proteção da rentabilidade (SANTOS, 2017).

No geral, o mercado financeiro permite transações entre indivíduos, com a finalidade de adquirir recursos financeiros e garantir ganhos. Ele pode ser dividido em: mercado de capitais, mercados de commodities, mercados de câmbio e mercado de derivativos (THOMSETT, 2021). Esse mercado é de extrema importância para a economia de um país, uma vez que possibilita a captação de recursos para financiamentos de investimentos e infraestrutura, tendo por consequência o desenvolvimento econômico de uma nação. Portanto, compreender sua estrutura e seu funcionamento pode contribuir para uma administração mais eficiente na área econômica.

Tendo em vista o exposto, este trabalho tem como principal objetivo a análise da importância dos critérios que influenciam os prováveis investidores do mercado financeiro brasileiro a investirem e está organizado da seguinte maneira: o capítulo 1, introdução, que apresenta a temática e expõe o problema e os principais objetivos a serem alcançados; a seguir, o capítulo 2, o referencial teórico, que discorre sobre temas pertinentes à construção e ao entendimento da pesquisa, utilizando bases de dados secundária, expondo os achados de diversos autores para auxiliar a construção do argumento e, posteriormente, a fase de análise de dados, sendo que os tópicos abordados são: mercado financeiro, finanças comportamentais, perfil de risco e conceitos analíticos da Metodologia Multicritério de Apoio a Decisão Construtivista MCDA-C. Por fim, são apresentadas a metodologia da pesquisa e sua construção, no capítulo 3, conjuntamente com a análise dos dados e resultados, presentes no capítulo 4, e por último o capítulo 5, conclusão.

## 1.1 Problema de pesquisa

Segundo os estudos feitos no campo das finanças comportamentais, é possível compreender alguns fenômenos econômicos a partir da premissa de que os investidores não são puramente racionais. Por outro lado, os estudos nesse campo ainda são limitados, já que dificilmente um estudo pode explicar os limites da arbitragem, as crenças e preferências individuais simultaneamente (BARBERIS; THALER, 2002).

Nesse caso, a arbitragem pode ser descrita como o ato de lucrar com a compra e venda de bens pela diferença de preços, ou seja, o ato de comprar produtos financeiros por um preço e vendê-los por outro maior, prática que ajuda a sustentar a hipótese dos mercados eficientes, a qual se caracteriza pela racionalidade dos agentes econômicos (HIRSHLEIFER, 2015). Quanto às crenças e preferências individuais, pode-se mencionar características e preferências pessoais, como a personalidade do indivíduo.

Segundo Bashir *et al.* (2013), traços de personalidade influenciam em vieses do investimento e no comportamento de risco, enquanto, para Dinç Aydemir e Aren (2017), a inteligência emocional representa uma grande influência na tomada de risco financeiro, de tal modo que investidores com maior tolerância ao risco são propensos a negociar mais (HOFFMANN; POST; PENNING, 2015).

Segundo dados da ANBIMA (2020), dentre os brasileiros que economizaram em 2019, cerca de 42% aplicaram seu dinheiro no mercado de capitais. Desse total, a maioria é do sexo masculino, das classes A e B e com maior nível de escolaridade e renda. Em contrapartida, para 85% a segurança e a tendência conservadora dos brasileiros dispersam-se frente à possibilidade de maiores rentabilidades, indicando o chamado *trade off* risco/retorno.

Em conjunção a isso, a situação política e econômica do país tem impactado diretamente na quantidade de investidores, uma vez que variações na taxa básica de juros (SELIC) incidem diretamente sobre o retorno de algumas aplicações de baixo risco (ANBIMA, 2020). Além disso, no último ano, as sucessivas crises que o Brasil enfrentou fizeram com que o número de investidores da B3 aumentasse para 3,8 milhões de pessoas físicas (QUESADA, 2021).

Levando em consideração o exposto, é possível perceber que características comportamentais, até mesmo gênero e perfil socioeconômico, influenciam o investidor em sua escolha. Dito isso, esta pesquisa tem como finalidade responder ao seguinte questionamento:

qual é a importância dos critérios que influenciam os prováveis investidores do mercado financeiro brasileiro a investirem?

## **1.2 Objetivos da pesquisa**

### **1.2.1 Objetivo geral**

A referida pesquisa tem como objetivo geral analisar a importância dos critérios que influenciam os prováveis investidores do mercado financeiro brasileiro a investirem.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Identificar os critérios mais relevantes;
  - Apresentar os critérios dentro da ótica do campo das finanças comportamentais;
- e
- Descrever as tendências comportamentais de cada investidor de acordo com a importância dos critérios analisados.

## **1.3 Justificativa**

Primeiramente este trabalho tem como principal propósito a contribuição acadêmico-científica visando as áreas de conhecimento correlatas ao estudo das finanças, além do aporte social com vistas a fomentar o apoio ao processo de tomada de decisão gerencial de instituições financeiras.

Por isso, é pertinente dizer que o mercado financeiro é alvo de estudos nas mais diversas áreas do conhecimento, incluindo, principalmente, Administração, Economia, Engenharia, Matemática e até Física (BOUCHAUD, 2002 & JOVANOVIC; MANTEGNA; SCHINCKUS, 2019), tanto no que se refere às economias fechadas quanto economias abertas. Portanto, as pesquisas que visam analisar o comportamento dos agentes econômicos têm se tornado essenciais, especialmente no que concerne à construção de métodos para prever seus comportamentos.

Bekaert e Harvey (2000) apontam a existência de uma relação entre o desenvolvimento do mercado financeiro e crescimento econômico em países de terceiro mundo, pois reformas

econômicas têm a capacidade de mudar o fluxo de capital e permitir uma maior circulação de capital estrangeiro dentro de uma economia. Ademais, os autores encontraram evidências de que o aumento desse fluxo de capital internacional está associado ao crescimento do PIB per capita, como também menor endividamento nacional a longo prazo, menores taxas de inflação e menor volatilidade da taxa cambial. Sustentando essa evidência, os achados de Oke e Adeusi (2012) mostram que reformas no mercado financeiro estão relacionadas ao crescimento econômico, uma vez que essas reformas estão associadas a tentativas do governo, por meio de políticas externas, de alcançar objetivos econômicos como melhorar a distribuição de renda e reduzir o desemprego, por exemplo.

No ponto de vista dos países, Chung e Turnovsky (2010) explicam que economias em desenvolvimento, por possuírem alto risco de inadimplência, não têm acesso ilimitado ao mercado de crédito internacional. Inclusive, Almeida e Wolfenzon (2006) apontam que a existência de grupos empresariais ou conglomerados nesses países pode bloquear o crescimento de pequenas empresas devido às dificuldades de financiamento, sendo, portanto, prejudicial para a economia como um todo. Samphantharak (2011) salienta que os mercados financeiros das economias emergentes não são bem desenvolvidos devido às restrições de crédito impostas às empresas de capital aberto. Além do mais, Baier, Dwyer e Tamura (2003) e Minier (2009) evidenciam que a abertura de bolsas de valores contribui para o crescimento econômico de um país, pois permite uma alocação mais eficiente dos recursos.

Tendo em vista a questão supracitada, o desenvolvimentismo econômico dos países é diretamente impactado pela situação de seu mercado financeiro, formado por atores que efetuam transações por meio de crédito. Sendo assim, a influência atrativa que os produtos financeiros do mercado exercem sobre seus investidores é o que determina seu crescimento. Nesse caso, um estudo de Kourtidis, Šević e Chatzoglou (2011) constatou que os preceitos das finanças comportamentais, os quais incluem comportamento individual e preconceitos psicológicos, têm um impacto diferente em cada um dos três perfis de investidor identificados, que são: alto, moderado e baixo e, por consequência, afetam seus investimentos. Além disso, Lee, Switzer e Wang (2019) e Statman (2010) evidenciam que uma determinada cultura exerce influência sobre o grau de tolerância a riscos de um investidor e suas tendências.

Portanto, pode-se inferir que as finanças comportamentais têm relevância no que concerne ao entendimento do comportamento do investidor, possibilitando a busca de informações para profissionais da área do investimento, o que viabiliza a criação de estratégias com a finalidade de garantir a maximização de ganhos (CHAUDHARY, 2013). Aliás, o



desenvolvimento do mercado de capitais de um país depende do seu volume de transações, ou seja, necessita de um grande montante de investidores participando das negociações (BRASOVEANU *et al.*, 2008 & MUNDACA, 2009 & WONG; ZHOU, 2011).

Logo, entender suas tendências, seus valores, e critérios pode contribuir significativamente para que os profissionais de corretagem possam recomendar os investimentos que trarão mais benefícios para seus clientes — os investidores —, contribuindo também para o desenvolvimento econômico da nação.

Cabe salientar que existem diversos estudos acerca das tendências comportamentais dos investidores que levam em consideração várias das variáveis apresentadas como também recortes mais específicos, como o perfil de risco. Alguns desses estudos são: Bortoli, *et al.* (2019), Cavezzali e Rigoni (2012), Dickason-Koekemoer e Ferreira (2019), Dickason e Ferreira (2018), Parchure (2016), Kannadhasan *et al.* (2016), Lee, Switzer e Wang (2019), Nagpal e Bodla (2009) e Sulaiman (2012).

Oliveira e Lencini (2019) analisaram exclusivamente a situação do Brasil. Assim, usando uma análise quantitativa, os pesquisadores compararam dados socioeconômicos com os padrões de resposta de investidores para estudar seu comportamento em relação ao mercado financeiro.

Apesar disso, não foram encontrados registros de estudos sobre esse assunto, mas que utilizem como método de análise a abordagem Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C). Dito isso, a relevância do presente trabalho dá-se pelo incremento da utilização da modelagem MCDA-C como parte da Pesquisa Operacional para auxiliar os tomadores de decisão em seu processo de formulação estratégica, conjuntamente com a construção de conhecimento para a respectiva área de estudos, que configura o campo das finanças, além da importância estratégica que visa auxiliar os gestores financeiros em seus processos de tomada de decisão.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico tem como finalidade apresentar uma contextualização dos principais tópicos que são pertinentes à realização deste referido estudo. Por isso, o Quadro 1 apresenta um resumo taxonômico desses conceitos de acordo com a visão dos relevantes autores que realizaram pesquisas na área em questão.

**Quadro 1 – Taxonomia dos conceitos da pesquisa**

<b>Indicação</b>	<b>Autor</b>	<b>Conceito</b>
<b>2.1 Mercado financeiro</b>	Farmer <i>et al.</i> (2012)	Intermediador entre transações que envolvem vários atores, os quais incluem: pessoas, firmas, reguladores e governos.
	Anufriev e Hommes (2012)	Sistema que espelha o retorno de expectativas individuais.
	Mantegna (1999)	Análogo a um sistema complexo, que é caracterizado pelo seu comportamento confuso, resultante das ações de vários agentes.
<b>2.2 Finanças comportamentais</b>	Birãu (2012)	União das áreas de finanças e psicologia.
	Ritter (2003)	Área de estudos das finanças que se sustenta sob dois blocos, o psicológico cognitivo e o arbitrário. O primeiro trata do processo de formação de opinião e tomada de decisão das pessoas, e o segundo trata da eficácia dos limites da arbitragem.
	Ricciadi e Simon (2000)	Apresentam as finanças comportamentais como uma tentativa de tornar as pessoas conscientes de seus fatores emocionais e processos psicológicos em relação a seus investimentos em mercados financeiros.

<b>2.3 Perfil de investidor</b>	Mak e IP (2017) Praba (2016); Chang, Devaney e Chiremba (2004); Yao, Sharpe e Wang (2011); Kannadhasan et al. (2016)	Fatores sociodemográficos, como estudo, idade, sexo e rendimentos, têm uma associação significativa com a tolerância ao risco financeiro de investidores individuais e, consequentemente, exercem influência sobre os tipos de ativos escolhidos por eles.
	Corter e Chen (2016)	O grau de tolerância a riscos pode ser visto como um fator determinante para prever o comportamento do investidor individual.

Fonte: Elaborado pela autora.

## 2.1 Mercado financeiro

De acordo com Anufriev e Hommes (2012), o mercado financeiro pode ser visto como um sistema que espelha o retorno de expectativas. Segundo a teoria econômica neoclássica, os investidores são puramente racionais em suas transações. Entretanto, as pessoas podem estar agindo não de acordo com a racionalidade, mas seguindo heurísticas básicas que, segundo Gigerenzer e Gaissmaier (2011), podem ser explicadas como processos cognitivos conscientes ou inconscientes que ignoram parte da informação, sendo capazes de prejudicar o processo decisório. De modo simplificado, elas são resumidas como atalhos mentais que, por vezes, prejudicam o raciocínio lógico.

Nesse sentido, Sornette (2014) afirma que a economia mundial é um ambiente extremamente complexo, o que permite questionamentos sobre a teoria clássica dos mercados eficientes, em que a racionalidade dos agentes econômicos predomina sobre as suas decisões. Em consonância com Sornette (2014), Mantegna (1999) e Münnix et al. (2012) veem o mercado financeiro como algo análogo a um sistema complexo, que é caracterizado pelo seu comportamento confuso resultante das ações de vários agentes.

Entre as estruturas que compõem o mercado financeiro, tem-se o mercado de capitais que, no geral, reúne aqueles que detêm o capital e aqueles que procuram o capital, geralmente utilizado para levantar fundos, e se divide em mercado de ações e mercado de títulos (HAYES, 2021). Nos mercados de títulos, as transações são feitas majoritariamente por instituições financeiras, como bancos, fundos de investimentos e companhias de seguros, sendo que é necessário primeiramente captar recursos, seja pela venda de investimentos ou empréstimos ou negociando títulos de dívidas (KRISHNAMURTHY, 2010). Já no mercado de ações, existe a oferta e a demanda de ações, ou ativos de empresas de capital aberto, para captar recursos de acionistas que se interessam em investir em determinada empresa pela expectativa de que ela irá crescer e garantirá lucratividade futura.

O mercado de commodities, ou mercadorias, é uma das estruturas do mercado financeiro que representa vital importância para uma economia, pois é a partir da oferta e demanda de mercadorias que as transações são feitas. Nele, é possível comprar e vender produtos primários (HAYES; SCOTT, 2021).

Mercados de câmbio, ou mercado de moedas, determinam o valor das moedas dos países e são compostos por bancos, negociantes de câmbio, empresas comerciais, bancos centrais, firmas de gestão de investimentos, fundos de cobertura, negociantes de câmbio de varejo e investidores (GANTI; SCOTT, 2020).

Os derivativos são instrumentos que derivam seus preços a partir da performance dos mercados financeiros (REMOLONA, 1993), refletindo expectativas de valorização em futuros próximos (GOLEZ, 2014) por meio da compra de contratos futuros, que determinarão os preços das commodities, e incidem diretamente sobre a liquidez de uma carteira de ações (ADIGAMOVA; GALIMARDANOVA, 2015).

Levando em consideração a importância que os mercados financeiros têm para a economia mundial e para o crescimento econômico dos países, a falta de evidências para sustentar a teoria econômica neoclássica, que prevê a eficiência do mercado e a racionalidade dos agentes econômicos, trouxe à tona um novo campo de estudos que procura prever o comportamento dos atores no mercado de finanças usando a psicologia e os estudos comportamentais, que incluem os vieses cognitivos e as heurísticas. Esse campo foi denominado finanças comportamentais, ou *behavioral finance*.

## 2.2 Finanças comportamentais

O emergente campo das finanças comportamentais é, segundo Biräu (2012), a união das áreas de finanças e psicologia, com a finalidade de analisar a forma como o comportamento não linear dos diversos agentes econômicos contraria a teoria dos mercados eficientes ao afirmar que o ser humano não consegue tomar decisões de maneira racional.

Ritter (2003), por sua vez, explica que as finanças comportamentais são uma área de estudos do campo das finanças que se sustenta sob dois blocos, o psicológico cognitivo e o arbitrário. O primeiro trata do processo de formação de opinião e de tomada de decisão das pessoas, e o segundo trata da eficácia dos limites da arbitragem. Em contrapartida, Ricciardi e Simon (2000) apresentam as finanças comportamentais como uma tentativa de tornar as pessoas conscientes de seus fatores emocionais e processos psicológicos em relação a seus investimentos em mercados financeiros.

O campo das finanças comportamentais analisa vários preceitos, os quais incluem vieses, heurísticas, estado social e emocional (BIRÄU, 2012), em virtude do fato de que o comportamento humano pode ser facilmente influenciado por outros meios a partir da comunicação verbal e não verbal e observação (HIRSHLEIFER; TEOH, 2009), e essas influências externas sofridas pelos indivíduos têm um impacto direto na sua relação com o mercado financeiro, pois também determinam o modo como as finanças são vistas.

A partir dessa premissa, Rehan e Imran (2017) identificaram que os vieses da ancoragem, a aversão ao risco, o excesso de confiança, a representatividade e a aversão ao arrependimento têm um impacto significativo no processo decisório dos investidores.

Entre uma das teorias mais estudadas dentro do campo das finanças comportamentais, está a teoria do prospecto, que calcula a probabilidade de lucro ou perda com base no risco da ação (RICCIARDI; SIMON, 2000), sendo que a análise da relação risco/retorno exerce grande influência no processo decisório dos agentes. Além disso, essa teoria busca explorar essa relação e sua influência no comportamento dos agentes.

Um exemplo simplório que corrobora essa afirmativa vem de um estudo de Nagpal e Bodla (2009), que concluíram que o estilo de vida de um investidor impacta diretamente na sua capacidade de assumir riscos. Ademais, Cavezzali e Rigoni (2012) e Sulaiman (2012) revelam a importância das variáveis sociais e demográficas no que concerne a sua influência sobre a porcentagem do valor de capital que as pessoas investem em ativos. De acordo com Che (2018),

investidores individuais preferem ativos com maior volatilidade de retorno, ou seja, ativos com grande variação em sua taxa de retorno, ao mesmo tempo em que tendem a negociar menos e demoram mais tempo para escolher ativos para investir.

Um contraponto para o exposto é que os investidores podem ser divididos conforme seu grau de tolerância a riscos, sendo o conservador o menos tolerante, o moderador, que tem um grau de tolerância moderado, e o arrojado, que tende a correr mais riscos, mesmo que de maneira imprudente. Logo, ressalta-se que o grau de tolerância aos riscos é o que determina a quantidade de ativos de risco em carteira (CAVEZZALI; RIGONI, 2012).

Cientes da referida classificação, Dickason e Ferreira (2018) apontam a estreita ligação entre a personalidade, o nível de tolerância ao risco e o processo de tomada de decisão em relação aos seus investimentos. Os autores destacados conseguiram encontrar certos traços de enviesamento em cada um desses grupos, sendo que o grupo classificado como conservador tem um alto grau de aversão à perda e está sujeito ao viés da contabilidade mental.

De acordo com Soman (2004), a contabilidade mental pode resumir-se ao processo de fazer cálculos sem uso de tecnologia, para análise contábil com o propósito de tomar decisões referentes a seus gastos e despesas. Nesse viés, a maneira como as contas e os seus resultados são enquadrados representam um *outcome* para a tomada de decisão, de modo que a forma como a informação é mentalmente representada pode mudar seus resultados. Em contrapartida, Rehan e Imran (2017) não encontraram um impacto significativo desse viés no processo decisório dos investidores.

Outro erro de julgamento explicado por Hamza e Jarboui (2012) salienta para a existência do viés da escalada do compromisso, ou falácia do custo afundado, que faz com que investidores continuem a investir mesmo quando seu ativo está apresentando prejuízo. Ademais, Parchure (2016) descobriu que a maioria dos investidores analisados preferiam investimentos de baixo risco e essa tendência é ainda maior entre mulheres, pois, segundo Hinz, McCarthy e Turner (1997) e Dickason-Koekemoer e Ferreira (2019), as mulheres tendem a optar por investimentos menos arriscados do que homens, o que é mais perceptível em mulheres casadas, que tendem a investir menos do que as solteiras e os homens casados (SULAIMAN, 2012; YAO *et al.*, 2011).

Outra variável importante é o viés cognitivo, conhecido como “efeito manada”, que exerce grande influência no processo decisório do investidor. Esse efeito se refere a um fenômeno em que os investidores individuais desistem de seu próprio comportamento original para seguir o comportamento de um grupo. Segundo Xiaqing Liu, Baiyu Liu, e Han (2019) esse

efeito decorre devido a informações incompletas, por isso o investidor individual que tem pouco conhecimento no assunto tende a extrair informações de um grupo que supostamente tem alguma propriedade intelectual sobre o tema.

Tendo em vista o exposto, as finanças comportamentais analisam uma série de variáveis que influenciam o comportamento não arbitrário dos agentes econômicos, aproximando a área de finanças de outras áreas mais sociais, como psicologia, sociologia, geografia e até mesmo biologia. Desse modo, as várias maneiras de classificar os investidores e as variáveis que condicionam a esse recorte são constantemente estudadas ao mesmo tempo em que servem para fomentar e analisar os perfis estabelecidos.

### **2.3 Perfil de investidor**

Como mencionado anteriormente, os investidores podem ser classificados de acordo com seu perfil de risco, ou seja, seu grau de aversão ou intolerância à relação risco/retorno, pois, como explicado por Corter e Chen (2006), o grau de tolerância a riscos pode ser visto como um fator determinante para prever o comportamento do investidor individual.

Kannadhasan *et al.* (2016), Chang, DeVaney e Chiremba (2004), Yao, Sharpe e Wang (2011) e Praba (2016) explicam que fatores sociodemográficos, como estudo, idade, sexo e rendimentos, têm uma associação significativa com a tolerância ao risco financeiro de investidores individuais e, conseqüentemente, exercem influência sobre os tipos de ativos escolhidos por eles.

Contrariando essas constatações, Grable e Roszkowski (2007) perceberam que fatores, como gênero e educação, têm uma influência pequena em relação ao grau de tolerância a risco. Em contrapartida, a idade é um fator que possui maior relevância.

Apesar disso, Veld e Veld-Merkoulova (2008) mostram que os investidores utilizam diversos parâmetros para avaliar o risco de um investimento, ou seja, cada investidor tem um risco que considera mais ou menos importante. Ademais, os investidores tendem a fazer escolhas diferentes de suas afirmações e preferências. Por fim, Wang e Hanna (1997) encontraram possíveis evidências de que o grau de aversão ao risco diminui conforme a idade aumenta.

Consoante ao exposto, os investidores podem ser classificados em conservador, moderado, arrojado e agressivo, segundo Mak e Ip (2017), conforme seu grau de tolerância a riscos. A classificação pode ser vista no diagrama apresentado pela Figura 1.

Figura 1- Diagrama representando o risco e o perfil de risco



Fonte: Elaborado pela autora.

### 2.3.1 Investidor conservador

O investidor conservador apresenta alto grau de aversão a riscos, ou seja, é aquele que prefere investimentos seguros, com baixa possibilidade de perdas, enquanto assegura sua rentabilidade e protege seus ganhos.

Segundo Parchure (2016), a falta de conhecimento sobre finanças como também a falta de tempo e priorização da segurança sobre os ganhos são razões que levam os investidores a se classificarem no perfil conservador. Em contrapartida, Cavezzali e Rigoni (2012) ressaltam que, ao contrário do esperado, uma aversão absoluta ao risco não é suficiente para fazer com que um investidor opte por uma carteira mais conservadora.

Contudo, Dickason-Koekemoer e Ferreira (2019) encontraram evidências de que o nível de satisfação pessoal exerce influência sobre o grau de tolerância ao risco, de modo que quanto mais insatisfeito um investidor estiver com a vida, menor sua tolerância a riscos e maior sua tendência conservadora.

Para Pompian (2017), esse tipo de investidor está mais sujeito a vieses de cunho emocional, pois eles precisam de muita segurança e tendem a postergar uma decisão quando não estão seguros o suficiente sobre os riscos.

Pode-se inferir que existem vários fatores que podem fazer com que um determinado investidor seja mais conservador, tais como capital intelectual escasso sobre o assunto, além de insatisfação pessoal com a vida e medo de perdas, sendo que um investidor que se classifica



como conservador não é necessariamente conservador, podendo ser até mesmo moderado se por um acaso ele estiver mais tolerante aos riscos.

### 2.3.2 Investidor moderado

O perfil de investidor moderado é um intermediário entre o conservador e o arrojado, de modo que seus investidores tendem a tomar mais riscos do que os conservadores, porém menos do que os arrojados. Pode-se dizer que mudanças em determinadas variáveis podem fazer um determinado investidor conservador se tornar um investidor moderado, e vice-versa, assim como podem fazer um investidor se tornar arrojado.

Em relação a esse perfil, Dickason e Ferreira (2018) salientam que investidores classificados como moderados se submetem mais aos vieses de ancoragem, representatividade, excesso de confiança, disponibilidade e falácia dos jogadores, de modo que suas decisões se baseiam em erros do passado.

Outro ponto interessante sobre esse perfil é que o principal viés que impacta o processo decisório é o cognitivo, ou seja, tem a ver com o pensamento, ao contrário do investidor conservador, que está sujeito ao viés emocional, que se baseia em sentimentos pessoais ao invés de fatos. Esse tipo de investidor costuma seguir ideias de outras pessoas em relação à investimentos devido ao medo de tomar decisões próprias (POMPIAN, 2017).

Dessa forma, o moderado parece estar no meio, entre a tendência conservadora, que teme tomar riscos, e a tendência arrojada, que gosta de emoção e novas experiências, podendo seguir um ou outro dependendo dos atores envolvidos, já que esse tipo de investidor teme decisões e tende a repetir erros do passado.

### 2.3.3 Investidor arrojado

O investidor arrojado recebe essa classificação, pois seu perfil é altamente tolerante ao risco, porém um pouco menos do que o perfil de investidor agressivo. Dessa forma, o investidor que se classifica nesse grupo quer aumentar sua rentabilidade, mesmo que isso signifique correr o risco de perder o que possui.

Nagpal e Bodla (2009) apontam que investidores que possuem alto grau de tolerância ao risco tendem a acreditar na possibilidade de controlá-lo, por isso se arriscam mais. Outrossim, investidores financeiramente independentes tendem a submeter-se a maiores riscos, pois eles

são inclinados à maximização dos seus ganhos (PARCHURE, 2016), assim como indivíduos que procuram mais sensações e têm autoestima elevada (KANNADHASAN *et al.*, 2016).

Por outro lado, Bortoli *et al.* (2019) sugerem que pessoas com personalidades mais abertas a novas experiências também tendem a tomar mais riscos. Consoante a isso, de acordo com Sulaiman (2012), a educação formal aumenta a capacidade de avaliar riscos, criando, conseqüentemente, um aumento do grau de tolerância a eles.

Assim, ao contrário do investidor conservador, que escolhe essa posição tanto por medo quanto por falta de conhecimento, o investidor arrojado ancora-se em determinados vieses e escolhe seus riscos, calculados pelo conhecimento que possui em relação às finanças, porém de uma maneira menos imprudente do que a do investidor agressivo.

#### 2.3.4 Investidor agressivo

Esse tipo é o mais tolerante a riscos de todos. Segundo Pompian (2017), esse grupo geralmente é o primeiro de sua família a alcançar riqueza, além de ser mais confiante do que os investidores arrojados. Segundo o autor, esse tipo é muito impactado pelo viés emocional, que geralmente orienta seu processo decisório, fazendo-os imprudentes e autocentrados, por desconfiarem dos princípios básicos do investimento, como diversificação de carteiras, por exemplo.

Kannadhasan *et al.* (2016) destacam que os investidores com perfil mais orientado ao agressivo são sujeitos a problemas relativos aos preconceitos e ao autocontrole, de modo que eles devem se controlar para não correr riscos desnecessários que resultem em grandes perdas.

Como pode ser visto na Figura 1, esse tipo é um pouco mais tolerante a riscos do que o perfil arrojado, porém está sujeito aos mesmos vieses, como orientação emocional como forma de motivação, que inclui excesso de autoconfiança e falta de autocontrole.

### 2.4 Conceitos analíticos da Metodologia MCDA-C

A base das discussões dos resultados ancora-se em conceitos da metodologia ou modelagem multicritérios de apoio à decisão. Os principais conceitos analíticos — usabilidade e *benchmarking* — serão percorridos a seguir e têm como principal finalidade fornecer suporte para a análise de resultados sob a ótica da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista (MCDA-C).

### 2.4.1 Usabilidade

A definição da palavra usabilidade, é, segundo a norma ISO 9241-11 definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, “a capacidade que um sistema interativo oferece a seu usuário, em um determinado contexto de operação, para a realização de tarefas com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto de uso específico”. Juntamente com a usabilidade, há o conceito de intuitividade, que pode ser descrito como a facilidade que alguém tem de realizar determinada tarefa na primeira tentativa (SILVA *et al.*, 2017).

Desse modo, no processo de tomada de decisões, a usabilidade pode ser um critério a se levar em consideração, principalmente em relação à escolha de um cliente sobre determinado produto. Esse produto, além de ser facilmente utilizado, também deve ser intuitivo (MACHADO; ENSSLIN; ENSSLIN, 2015).

Para Jordan (1998), a usabilidade possui três aspectos característicos, que são: a) eficiência, a qual se refere ao esforço que um ator deve empregar para concluir determinada tarefa; b) eficácia, que compreende a extensão na qual uma determinada tarefa é realizada; e, por último, c) satisfação, que serve como critério para o nível de aceitação do usuário em relação a um determinado produto ou serviço.

Nielsen (1994) criou 10 heurísticas para a usabilidade, compondo a chamada engenharia da usabilidade, a qual inclui a ênfase da importância da flexibilidade e da eficiência a um determinado produto/ferramenta de modo que um utilizador inexperiente deve ter a mesma facilidade no seu uso em comparação com um outro mais experiente; além do design minimalista que englobe somente informações e/ou funcionalidades relevantes; e, por último, o reconhecimento de erros, que abrange sugestões para auxiliar o usuário em caso de utilização incorreta da ferramenta.

Ademais, a usabilidade apresenta diversas maneiras de ser mensurada, tornando a existência de um método absoluto impossível. Por exemplo, Silva *et al.* (2017) esclarecem que, para mensurar a usabilidade, é necessário estabelecer uma medida para cada um dos fatores de avaliação, ou aspectos apresentados por Jordan (1998), referente à eficiência, eficácia e satisfação, de tal forma que a escolha de cada uma das medidas fique a critério do decisor, conforme os propósitos almejados.

Por outro lado, Hornbæk (2006) apresenta algumas formas de mensurar cada um dos fatores de avaliação conforme os achados de outros estudos. Para mensurar a eficácia, por

exemplo, uma forma seria avaliar se as tarefas propostas foram concluídas dentro de um intervalo pré-estabelecido, considerando somente as que foram realmente finalizadas. Já para avaliar a eficiência, pode-se utilizar como critério o tempo de conclusão necessário para desempenhar determinada tarefa. E, finalmente, a avaliação da satisfação é o mais complexo, pois pode variar conforme as metas delimitadas.

Para mensurar a usabilidade, Bevana, Kirakowskib e Maissela (1991) exprimem três visões distintas:

- A visão orientada para o produto, que mostra a possibilidade de a usabilidade ser medida em termos de atributos do produto.
- A visão orientada para o usuário, em que a usabilidade pode ser medida em termos de esforço empregado pelo usuário.
- A visão de desempenho do usuário, que considera a interação do usuário com o produto, levando em conta critérios, como facilidade de uso e aceitabilidade.

#### 2.4.2 *Benchmarking*

Segundo Anand e Kodali (2008) e Pontes e Albertin (2017), o *benchmarking* pode ser considerado um instrumento que promove melhoria e inovação ao fornecer um aprendizado constante que identifica as melhores práticas por meio de comparação, ou seja, é a capacidade que uma empresa tem de aprender com as outras por meio de um comparativo de desempenho entre processos. Dattakumar e Jagadeesh (2003) explicam que, por vezes, o termo pode ser entendido como o ato de imitar ou copiar certos processos, porém o instrumento estaria mais próximo da melhoria de algo do que da cópia propriamente dita.

Segundo Bhutta e Huq (1999), o processo por trás do *benchmarking* é a identificação das melhores práticas, que consistem em agregar os maiores padrões de excelência para produtos e serviços e, logo após, fazer as melhorias necessárias para alcançar esses padrões. Dito isso, o *benchmarking* também costumava ser utilizado como uma técnica para resolução de problemas em processos empresariais.

A referida ferramenta pode ser classificada em três tipos, segundo Spendolini (1994), de acordo com a finalidade desejada:

- Interno: está relacionado com a comparação de processos dentro da própria organização, com o intuito de identificar as melhores práticas e espalhá-las pela organização.

- Competitivo: comparativo entre processos de empresas que disputam no mesmo mercado.
- Funcional: nesse tipo, o objetivo principal é encontrar as melhores técnicas e práticas em organizações não concorrentes, de modo que qualquer método bem aplicado dentro de uma determinada organização possa ser utilizado como parâmetro.

Tomando como ponto de partida as características apresentadas acerca do *benchmarking*, é possível utilizá-lo em qualquer processo ou atividade que apresente possibilidade de melhoria, mas, para isso, torna-se necessária a realização de um estudo sobre as práticas e/ou processos que podem ser aperfeiçoados, levando em consideração que essa é uma ferramenta em constante evolução que pode ser adaptada dependendo dos fins almejados.

### 3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Nesta etapa, serão definidos os métodos e as técnicas de pesquisa, como também a identificação dos elementos básicos para sua realização, os quais incluem: lócus, atores, objetos da pesquisa e conceituação da modelagem Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA–C), que é o principal instrumento para a análise de dados utilizado.

Como lócus da pesquisa, o ator central é o mercado financeiro brasileiro, que atrai investidores de diversas partes do país.

O objeto de pesquisa é identificar os critérios, a sua importância e influência no comportamento do investidor brasileiro no mercado financeiro dentro do campo das finanças comportamentais.

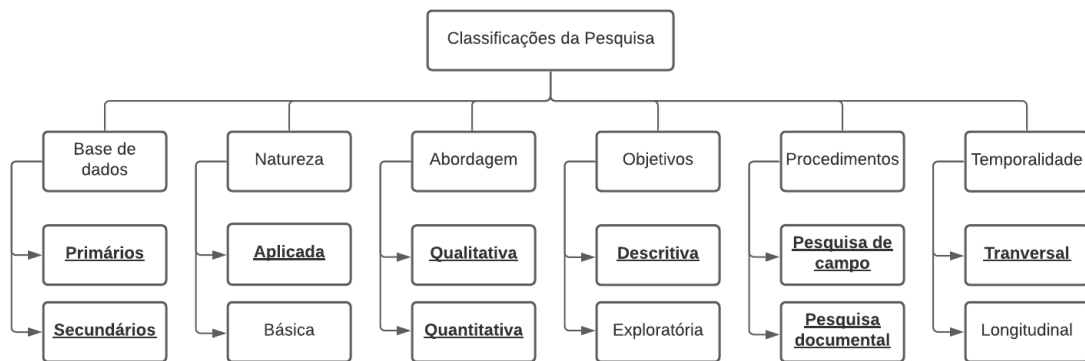
Como atores decisores, têm-se especialistas no mercado financeiro e de capitais, os quais incluem pesquisadores e graduados que trabalham na área, e, como atores agidos, os investidores e interessados.

Para a realização da pesquisa, foi realizado um estudo utilizando base de dados secundária para análise e conceituação de mercado financeiro, finanças comportamentais e os perfis de investidor identificados segundo a relação risco/retorno.

#### 3.1 Classificação da pesquisa

A Figura 2 mostra as classificações da pesquisa realizada, destacadas em negrito e sublinhado, com o objetivo de identificar a importância dos critérios que influenciam os prováveis investidores do mercado financeiro brasileiro a investirem.

**Figura 2 – Classificações da pesquisa**



Fonte: Elaborada pela autora.

A referida pesquisa utilizou uma base de dados primários que tem como característica principal a coleta de dados feita pela pesquisadora por meio de métodos quantitativos e/ou qualitativos, especificamente para a realização da pesquisa em questão. Também foi utilizada uma base de dados secundária, ou coleta de dados em documentos (pesquisa documental), posto que, segundo Gil (2008), os dados são colhidos a partir de fontes já existentes.

Em relação à base de dados, a pesquisa aplicada ou tecnológica tem por finalidade principal sua aplicação prática e imediata. Segundo Gil (2008), ela tem como finalidade a resolução de problemas concretos no âmbito social, além da aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, o que caracteriza a relevância desta pesquisa que pode ser utilizada por gestores financeiros como ferramenta de apoio a decisão, além da contribuição acadêmica em si.

A pesquisa tem a abordagem qualitativa, que propicia o entendimento do ser humano e de suas bases sociais no mundo, possibilitando a compreensão de problemas complexos por meio de uma análise mais subjetiva (FOSSEY *et al.*, 2002), além da abordagem quantitativa que, segundo Sukamolson (2007), ao contrário da qualitativa, procura explicar certos fenômenos utilizando dados quantificáveis, ou seja, métodos matemáticos e estatísticos, de modo que mesmo informações empíricas podem ser transformadas em dados quantitativos com a utilização da ferramenta de coleta correta.

Dito isso, a abordagem qualitativa tem pertinência para este trabalho devido a necessidade da construção do referencial teórico por meio da pesquisa documental como forma de apoio a análise dos resultados encontrados. Além do mais, as ferramentas base da modelagem MCDA-C: *brainstorming* e grupo focal possuem abordagem, também, qualitativa.

Quanto à finalidade, a pesquisa descritiva caracteriza-se pela utilização de técnicas de coleta de dados para descrever características de uma certa população ou fenômeno enquanto busca estabelecer uma relação entre suas variáveis (DIEHL; TATIM, 2004). Como o objetivo principal deste trabalho encontra-se em analisar e identificar a importância dos critérios que influenciam os investidores a investirem no mercado financeiro brasileiro, a pesquisa descritiva torna-se fundamental para compreender o fenômeno e suas causas.

Os procedimentos técnicos adotados incluem a realização de uma pesquisa de campo, ou *survey*, que é recomendada quando existe a necessidade de interrogação direta às pessoas cujos comportamentos são de interesse, além de que, nesses casos, os dados, geralmente, são analisados por métodos quantitativos (GIL, 2008). Dito isso a realização da pesquisa de campo é imprescindível para o uso do modelo MCDA-C, uma vez que suas etapas contam com a realização de sessões de brainstorming e grupo focal, onde existe o contato direto com pessoas com a finalidade de estruturar a pesquisa e auxiliar na análise.

Por fim, a referida pesquisa aplica-se na temporalidade transversal, pois analisa uma determinada situação em um determinado momento do tempo, ao contrário da temporalidade longitudinal, que é característica de pesquisas que levam mais tempo para serem concluídas (COOPER; SCHINDLER, 2016). Cabe ressaltar, também, que a pesquisa foi realizada em um momento no tempo em que ocorria uma pandemia que ocasionou diversas mudanças sociais.

### **3.2 População e amostra**

Para a realização desta pesquisa, a população escolhida tratou-se inicialmente de pesquisadores, estudiosos e especialistas no estudo das finanças e finanças comportamentais como atores decisores, como também investidores e interessados em produtos financeiros como atores agidos, todos com residência no Distrito Federal.

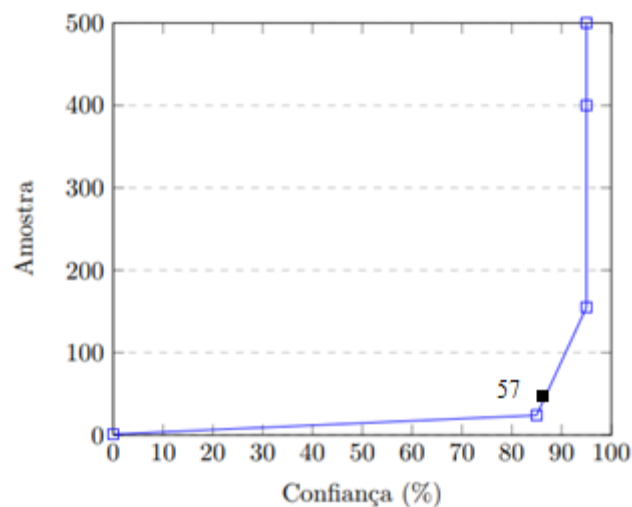
Os atores decisores podem ser descritos como aqueles que detêm o poder de decisão, enquanto os atores agidos atuam de maneira passiva, sem envolvimento direto com o processo decisório, mas que podem influenciar as decisões dos atores decisores e facilitadores, que são os envolvidos na realização do estudo em questão.

Em relação a amostra da pesquisa, a qual é composta pelos atores agidos, a Figura 3 apresenta a variação do nível de confiança em relação a variação da amostra. Nesse sentido, uma amostra com 25 participantes gera um nível de confiança de 85%, enquanto uma amostra com 155 participantes terá um nível de confiança de 95% como mostrado em Rodrigues (2014).



Para a pesquisa, uma amostra de 57 participantes foi colhida, gerando um nível de confiança de aproximadamente 85,3% e uma margem de erro de 14,7%. O tamanho da amostra foi delimitado a esse nível de confiança, devido aos obstáculos encontrados no processo de coleta de dados, que foi feito de maneira totalmente virtual devido à pandemia de COVID-19. Cabe ressaltar, também, que a amostra obtida é não probabilística

**Figura 3 – Amostra aleatória simples e nível de confiança**



Fonte: Adaptada de Rodrigues (2014).

### **3.3 Estrutura básica da pesquisa – modelo Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista**

#### **3.3.1 Introdução ao MCDA-C**

Para descrever a Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C), é necessário, antes, falar sobre a pesquisa operacional que surgiu na Segunda Guerra Mundial com a utilização de métodos quantitativos com abordagem matemática para resolução de problemas. Ela popularizou-se, pois vários dos problemas enfrentados na época também eram encontrados em organizações (COLIN, 2019).

Yolles (2010) explica que, em complementação à Pesquisa Operacional tradicional de modelagem matemática, surgiu a Pesquisa Operacional Soft, que consiste em métodos e

técnicas que visam auxiliar os processos decisórios em situações complexas que envolvam múltiplos agentes.

Já Monteiro Gomes e Simão Gomes (2019) mostram a abordagem multicritérios de apoio à decisão como uma ferramenta desenvolvida para apoiar decisões em que existam um leque de escolhas e alternativas disponíveis com vários decisores. Essa abordagem não visa apresentar ao decisor uma solução para seus problemas, mas sim apoiar o processo decisório.

Divide-se em dois modelos: prescritivista e construtivista. O primeiro descreve um modelo de preferências para depois fazer prescrições e restringe o envolvimento dos atores do processo de decisão à estruturação do problema; o segundo facilita a construção de um modelo de preferência dos decisores, para a situação e o momento em estudo, além de permitir o envolvimento dos atores no processo decisório durante todas as fases, levando em conta aspectos subjetivos do grupo de decisores (MONTEIRO GOMES; SIMÃO GOMES, 2019).

Segundo Bortoluzzi *et al.* (2017), o modelo construtivista pode mostrar de maneira gráfica e numérica as melhores alternativas para melhorar o desempenho global, exibindo o grau de significância de cada um dos objetos analisados.

### 3.3.2 Conceitos estruturantes do MCDA-C

Os conceitos estruturantes são ferramentas que servem como modelo de estruturação do modelo MCDA-C e se dividem em: *brainstorming*, grupo focal e construtivismo.

#### 3.3.2.1 *Brainstorming*

O método do *brainstorming*, ou tempestade de ideias, consiste em juntar pessoas para estimular a criatividade do grupo, eliminando toda e qualquer crítica às ideias apresentadas para que não atrapalhe o processo criativo (HENDER *et al.*, 2001). Dito isso, é uma técnica que serve para a geração de ideias, o que pode apoiar o processo decisório e de resolução de problemas, pois as pessoas, ao interagirem em grupo, obtêm *insights* sobre determinadas questões. Cabe ressaltar que não há regras definidas como número mínimo de participantes, embora seja necessário que o número de participantes seja maior que 1 para que a discussão seja possível, ou tempo de duração, porém o objetivo principal ainda é a geração do maior número possível de ideias.

### 3.3.2.2 Grupo focal

Grupo focal, ou entrevista de grupo, é uma técnica que tem como finalidade criar uma discussão em um grupo de pessoas, divididas previamente de acordo com determinadas características em comum (IERVOLINO; PELICIONI, 2001). Também visa identificar percepções, sentimentos, atitudes e ideias que se relacionam ao tópico da pesquisa que centraliza a discussão, ao gerar discussões espontâneas (DIAS, 2000).

### 3.3.2.3 Construtivismo

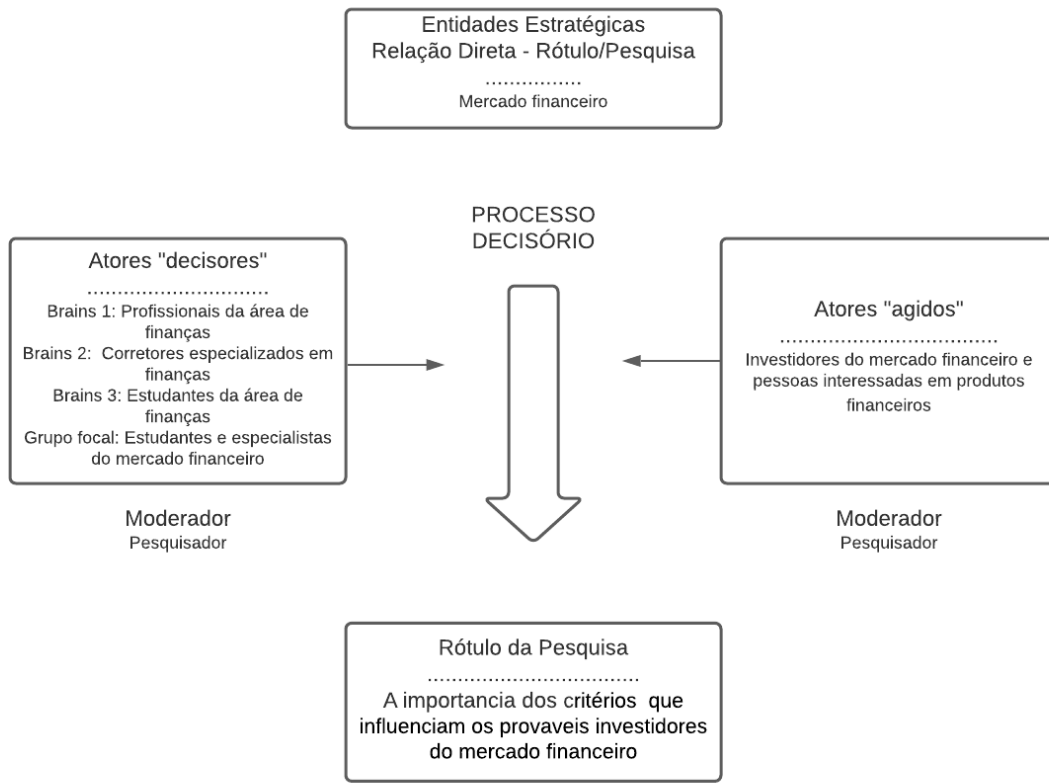
Segundo Becker (1993), uma definição para construtivismo está relacionada ao ato de construir, em que um determinado sujeito, ao interagir com o meio físico e social, é capaz de se construir ou evoluir, pouco a pouco, à medida em que ele é capaz de adquirir novos conhecimentos, por isso o termo gera a ideia de construção ininterrupta, de modo que o objetivo é estar sempre em processo de aprimoramento.

O Construtivismo tem suas raízes nos trabalhos de Piaget e Vygotsky. Enquanto ambos preconizam a construção do conhecimento em sua abordagem construtivista, suas principais diferenças se encontram no método principal, que para Piaget está na interação com objetos e para Vygotsky está na interação social (JÓFILI, 2002).

### 3.3.3 Estruturação da coleta de dados do modelo MCDA-C – rótulos e atores da pesquisa

A Figura 4 esquematiza a definição do rótulo da pesquisa, entidades estratégicas, atores agidos e atores executores que nortearão a aplicação da modelagem MCDA-C. Logo após sua delimitação, foram estruturadas três seções de *brainstorming* com os atores decisores para a identificação dos critérios a serem validados na seção de grupo focal, realizada posteriormente, com a finalidade de configurar um questionário para ser respondido pelos atores agidos.

**Figura 4– Rótulo da pesquisa e entidades estratégicas**



Fonte: Elaborado pela autora.

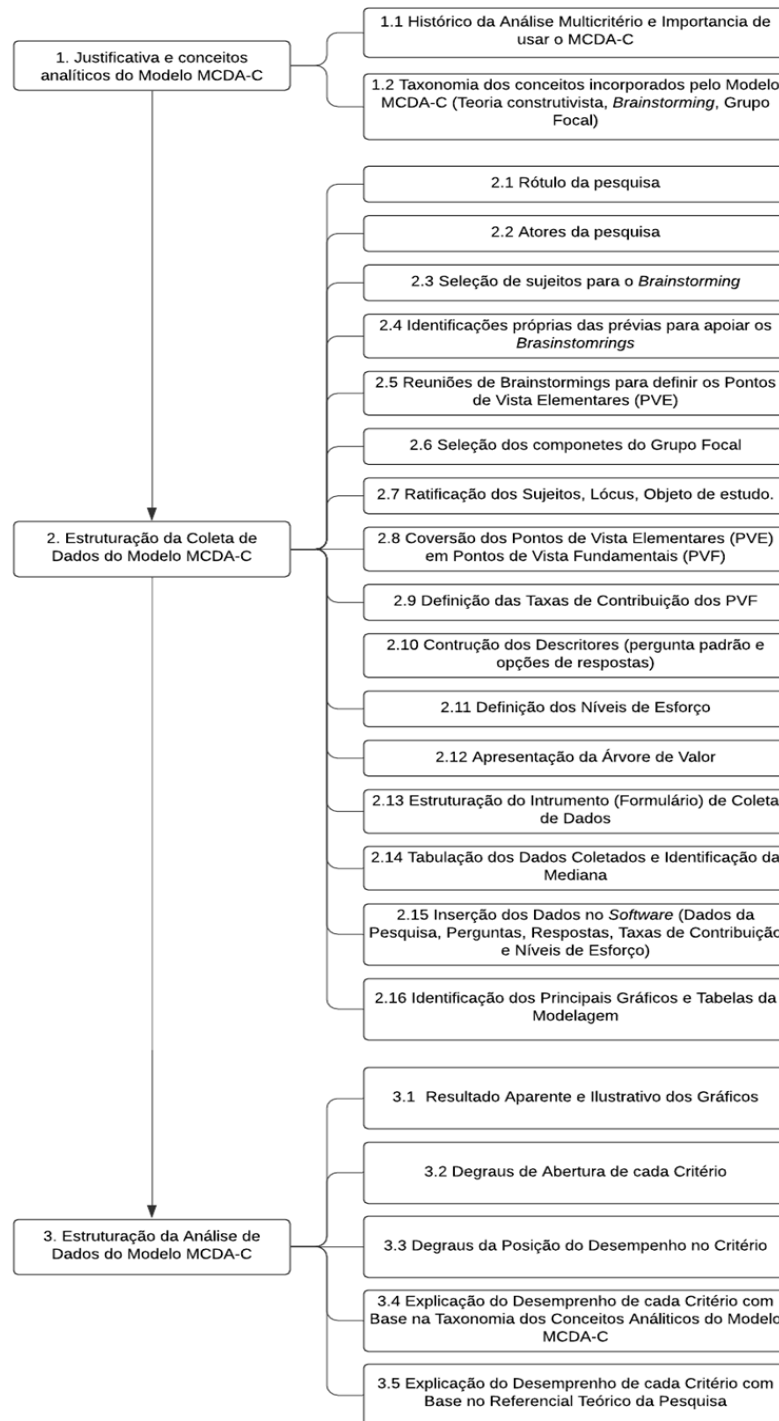
O rótulo da pesquisa é um resumo do objetivo primário a ser alcançado. Neste caso, o propósito é identificar os critérios que os investidores levam em consideração ao investir no mercado financeiro. Já a entidade estratégica indica o cenário em que a pesquisa em questão será realizada, que, no caso, é o mercado financeiro.

Consoante a isso, os atores decisores são aqueles que influenciam o processo decisório seguindo o juízo de valor que representam e as relações que estabelecem (MONTEIRO GOMES; SIMÃO GOMES, 2019), que, nesta pesquisa, são a figura dos pesquisadores, profissionais e estudantes da área das finanças. Os atores agidos não detêm poder no processo decisório, mas participam dele e são afetados por ele (COSTA, 1992), por isso são compostos pelos investidores e interessados na compra de produtos financeiros. Por último, o moderador é o próprio pesquisador (a) que coordena a pesquisa e estabelece o vínculo entre os demais atores para apoiar o processo decisório.

### 3.3.4 Apresentação das etapas da modelagem MCDA-C

A Figura 5, logo a seguir, é um esquema que apresenta, de maneira resumida, todas as etapas do Modelo MCDA-C. Na etapa 1 – Justificativa e os Conceitos Analíticos do Modelo, consta a definição e o histórico e a taxonomia dos conceitos. Em seguida, vem a etapa 2 – Estruturação da Coleta de Dados do Modelo, a qual delimita não só o rotulo da pesquisa, como também a definição dos atores de pesquisa (decisores e agidos) e a seleção dos sujeitos para participar das etapas de *brainstorming* e, posteriormente, de grupo focal, para encontrar os Pontos de Vista Fundamentais (PVF), Pontos de Vista Elementares (PVE), Taxas de Contribuição, Níveis de Esforço e construção do questionário da pesquisa, tabulação dos dados e delimitação das medianas para inserção no software MAMADecisão/MyMCDA, que retorna os gráficos e as tabelas. Inclusive, Moreira (2021) descreveu o funcionamento em detalhes do MyMCDA-C quando utilizou o software para avaliação de controles de segurança cibernética. E, por último, a etapa 3 – Estruturação da Análise de Dados do Modelo, que trata da análise dos gráficos e das tabelas obtidos pelo software, mostrando os degraus de abertura e o desempenho dos critérios, como também uma explicação para os resultados segundo a taxonomia dos conceitos analíticos do modelo e o referencial teórico construído.

**Figura 5 - Apresentação resumida das etapas da modelagem MCDA-C**



Fonte: Elaborada pela autora.

### 3.3.5 Ferramenta de tempestade de ideias – *brainstorming*

Nesta etapa da pesquisa, os atores decisores foram convidados para a realização dos *brainstormings*, com a finalidade de identificar os Pontos de Vista Elementares (PVE), que serão posteriormente validados na fase do grupo focal com a identificação dos Pontos de Vista Fundamentais (PVF) para a confecção do questionário para coleta de dados.

O primeiro *brainstorming* contou com a participação de um analista financeiro da Fundação dos Economistas Federais - FUNCEF, graduado em Administração, que indicou critérios relacionados às preferências dos investidores e o que eles supostamente levam em consideração em seu processo de tomada de decisão. O segundo *brainstorming* contou com a participação de consultores de investimento certificados, que trabalham com a venda de produtos financeiros. O terceiro e último *brainstorming* foi composto por estudantes de graduação da Universidade de Brasília (UnB) que possuem conhecimento na área de finanças e identificaram os critérios de maior relevância para os investidores e disponibilizaram sua descrição.

#### 3.3.5.1 Sessão de *brainstorming* 1

A primeira sessão foi realizada à distância por videoconferência com o auxílio do *Microsoft Teams* e contou com a participação de um analista financeiro, graduado em Administração com ênfase em administração financeira. As ideias geradas durante a sessão podem ser vistas no Quadro 2.

**Quadro 2 - Itens da primeira seção de *brainstorming***

<b>Crítérios</b>	<b>Descrição</b>
Liquidez do ativo	Preferência por ativos que tenham liquidez diária.
Taxa de juros	Pode fazer com que os investidores migrem da renda fixa para a renda variável com o intuito de protegerem seus ganhos.
Capacidade de correr riscos	Nem sempre um investidor que possui o perfil agressivo optará por investimentos considerados arriscados, e vice-versa.
Pessoa física ou jurídica	Pessoa física tende a investir mais em determinados setores.
Dados sociodemográficos (idade, gênero, etnia, escolaridade, renda)	Maioridade, renda e escolaridade exercem influência na escolha de investimentos no mercado de financeiro, entretanto não são critérios que os investidores levam em consideração na hora de investir.

Dependentes (familiares e outros)	Influenciam diretamente na capacidade que o investidor tem em assumir riscos.
Economia do país (abertura econômica)	A qualidade do mercado financeiro e seu grau de transparência pode influenciar a percepção que o investidor tem do investimento.
Estudos de heurística e vieses (ancoragem, disponibilidade, contabilidade mental, autoconfiança, representatividade)	O investidor não tem percepção de que está sob influência de heurísticas e vieses, portanto esse critério não é levado em consideração por ele.
Situação política do país	As decisões políticas têm impacto direto no mercado financeiro, uma vez que podem afetar a taxa de juros e a transparência do mercado financeiro, causando insegurança e fazendo com que os investidores assumam posturas mais conservadoras.
Desemprego	O desemprego pode fazer com que os investidores saiam do mercado financeiro devido à falta de capital disponível para investir.

Fonte: Elaborado pela autora

### 3.3.5.2 Sessão de *brainstorming* 2

Esta sessão foi realizada presencialmente e contou com a participação de dois corretores de investimento de uma instituição financeira, um com 3 anos de experiência e graduação em Economia em andamento, e o outro com 5 anos de experiência na área. Ambos possuem a Certificação Profissional ANBIMA Série 10, destinada a vendedores de produtos financeiros. O Quadro 3 mostra os critérios identificados e a descrição obtida durante a sessão.

**Quadro 3 - Itens da segunda seção de *brainstorming***

<b>Crítérios</b>	<b>Descrição</b>
Risco	A análise de risco do investimento e o perfil do investidor são alguns dos critérios mais importantes para a escolha de investimentos.
Rentabilidade	A renda total que um investimento pode proporcionar.
Tempo	O tempo que leva para que um determinado investimento tenha um determinado retorno.
Dados sociodemográficos (idade, gênero, etnia, escolaridade, renda)	É importante fazer uma avaliação do perfil do investidor para que ele possa escolher os investimentos que mais se adequem as suas demandas.
Dependentes (familiares e outros)	Investidores que têm muitos gastos com dependentes não têm capital para investir.
Economia do país (situação econômica)	Influência na procura de investimentos quando a economia está ruim por pessoas que não querem perder seu capital.
Estudos de heurística e vieses (ancoragem, disponibilidade, contabilidade mental, autoconfiança, representatividade)	Influenciam o investidor, mas inconscientemente.
Situação política do país	A política pode incentivar os investidores pelo risco, pois política e economia são correlacionadas.
Desemprego	O desemprego desincentiva os investidores.

Fonte: Elaborado pela autora.



### 3.3.5.3 Sessão de *brainstorming* 3

Esta sessão contou com a participação de estudantes da Universidade de Brasília (UnB) nas áreas do conhecimento de Contabilidade, Administração e Engenharia, todos com conhecimentos em finanças, a partir de uma reunião realizada à distância por meio de videoconferência através do *Microsoft Teams*. O Quadro 4, mostra os critérios identificados pelos participantes da primeira rodada de *brainstorming* e a descrição desses critérios.

**Quadro 4 - Itens da terceira seção de *brainstorming***

<b>Critérios</b>	<b>Descrição</b>
Sites de análise de investimento e influenciadores	Pessoas e/ou entidades especializadas em influenciar.
Gestor de contas bancárias	Peças publicitárias que chamam os investidores para os bancos.
Ganhos com prazos mínimos	Especulação ( <i>trader</i> ).
Retorno financeiro de investimento	Ganho de capital.
Índices contábeis	Conselhos e orientações de pessoas especializadas em índices contábeis e suas análises.
Dados sociodemográficos (idade, gênero, etnia, escolaridade, renda)	Maioridade, renda e escolaridade podem influenciar na compra de produtos financeiros, podendo ter relação direta com o comportamento agressivo ou conservador do investidor e está diretamente ligado aos riscos que o investidor está disposto a tomar. O gênero talvez responda primordialmente como fator social ao invés de biológico.
Dependentes (familiares e outros)	Exemplos de familiares bem-sucedidos com relação a ganhos no mercado financeiro influenciam os investidores.
Economia do país (abertura econômica)	Quanto mais fechada a economia, menor o investimento, pois os investidores sentem-se inseguros.
Estudos de heurística e vieses (ancoragem, disponibilidade, contabilidade mental, autoconfiança, representatividade)	Exerce grande influência no processo decisório, porém de maneira inconsciente.
Situação política do país	Pode influenciar investimentos externos ao mesmo tempo em que alguns investimentos podem perder rentabilidade (poupança, tesouro direto) devido à falta de confiança no governo.
Desemprego	Falta de oportunidade faz com que as pessoas procurem outros meios para obterem renda, quanto maior o desemprego, mais pessoas se atraem pelo mercado financeiro.

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.3.6 Ferramenta de entrevistas coletivas – grupo focal

Como dito anteriormente, nesta etapa ocorre a validação dos Pontos de Vista Elementares (PVE) identificados nas fases de *brainstorming* e a identificação dos Pontos de Vista Fundamentais (PVF) para a confecção do instrumento de coleta de dados da pesquisa. O

referido grupo focal foi realizado de maneira remota por meio do Microsoft Teams e contou com a participação do orientador da pesquisa, da mediadora, responsável pela pesquisa, e de 5 alunos de graduação dos cursos de Administração, Engenharia e Contabilidade com conhecimentos sobre produtos financeiros. Como os atores participantes do grupo focal não eram decisores, os resultados da discussão foram validados posteriormente por um gestor da área de finanças que trabalha em uma corretora especializada na venda de produtos financeiros.

O Quadro 5 mostra os critérios ou pontos de vista fundamentais (PVF) e os subcritérios ou pontos de vista elementares (PVE). Nota-se que, para cada critério, existem 4 subcritérios, totalizando 3 critérios e 12 subcritérios ao todo.

**Quadro 5 - Pontos de Vista Fundamentais e Pontos de Vista Elementares**

<b>Ponto de Vista Fundamental</b>	<b>Ponto de Vista Elementar</b>
1. Aspectos socioeconômicos	1.1 Dados sociodemográficos
	1.2 Situação da economia
	1.3 Situação da política
	1.4 Demissão e desemprego
2. Influências externas	2.1 Heurísticas e vieses
	2.2 Sites de análise de investimento e influenciadores
	2.3 Gestor de contas bancárias
	2.4 Dependentes (familiares com conceito formado sobre os investimentos, e outros)
3. Análise dos ativos	3.1 Índices contábeis
	3.2 Risco atrativo do ativo
	3.3 Retorno financeiro do investimento
	3.4 Prazos ágeis de liquidez

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.3.6.1 Definição das taxas de contribuição e níveis de esforço

O Quadro 6 é um resumo das taxas de contribuição dos critérios e subcritérios adquiridos na seção de grupo focal entre os atores participantes. A função das taxas de

contribuição é identificar os critérios e subcritérios que exercem maior influência no comportamento do investidor da perspectiva dos atores decisores.

O critério 1, “Aspectos socioeconômicos” foi definido como o possuidor da maior influência, enquanto os subcritérios 1.2, “Situação da economia”, e 1.3, “Situação da política”, possuem contribuição de 35% cada. Vale salientar que as situações política e econômica de um país estão diretamente relacionadas, sendo que as decisões políticas afetam a economia, e a economia pode ou não afetar a política de um país. As taxas definidas para os subcritérios 1.1, “Dados sociodemográficos”, e 1.4, “Demissão e desemprego”, foram mais baixas, porém também estão relacionadas à situação política e econômica.

O critério 2, “Influências externas”, recebeu o peso de 25%, sendo o menos relevante dos 3, enquanto o subcritério 2.1”, Heurísticas e vieses”, foi taxado como tendo a maior influência dentro do critério, mesmo que de maneira inconsciente.

O critério 3, “Análise dos ativos”, recebeu o peso de 35%, enquanto o subcritério 3.3, “Retorno financeiro do investimento”, possui um peso de 35% dentro do critério, o que é plausível, visto que a possibilidade de um retorno atrativo é capaz de influenciar um investidor, como dito por Che (2018).

**Quadro 6 - Distribuição das taxas de contribuição e níveis de esforço**

Ponto de Vista Fundamental	Taxa de contribuição	Ponto de Vista Elementar	Taxa de contribuição	Nível de esforço
1. Aspectos socioeconômicos	40%	1.1 Dados sociodemográficos	15%	4
		1.2 Situação da economia	35%	2
		1.3 Situação da política	35%	1
		1.4 Demissão e desemprego	15%	3
2. Influências externas	30%	2.1 Heurísticas e vieses	30%	9
		2.2 Sites de análise de investimento e influenciadores	40%	11
		2.3 Gestor de contas bancárias	10%	10
		2.4 Dependentes (familiares com conceito formado sobre os	20%	12

		investimentos, e outros)		
3. Análise dos ativos	30%	3.1 Índices contábeis	20%	5
		3.2 Risco atrativo do ativo	30%	8
		3.3 Retorno financeiro do investimento	35%	6
		3.4 Prazos ágeis de liquidez	15%	7

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.3.6.2 Construção do descritor

Após a definição dos Pontos de Vista Elementares e Pontos de Vista Fundamentais, conjuntamente com as taxas de contribuição e os níveis de esforço, um descritor é elaborado, como pode ser visto no Quadro 7, para orientar os atores agidos que participam da fase de coleta de dados através de questionário, o qual pode ser encontrado no Apêndice “A”. O descritor contém uma pergunta padrão e as opções de resposta para mensurar os níveis de impacto. Nesta pesquisa, o critério de nível N1 desestimula o investidor a investir, enquanto o critério de nível N2 é neutro.

**Quadro 7 - Resumo do descritor**

Pergunta padrão	Níveis de impacto	Opções de resposta
Qual é a importância de cada um dos critérios para influenciar o provável investidor do mercado financeiro?	N1	Importância negativa (desestimula o investimento)
	N2	Insignificante (neutro)
	N3	Pouco importante
	N4	Importante
	N5	Muito importante

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.3.7 Definição da mediana

Após a confecção e aplicação do questionário, obtém-se a mediana, que é a posição central do grupo e é obtida quando se divide o total de respostas colhidas nos questionários pela metade. Foram obtidas 57 respostas, o que resulta em uma mediana de 28,5. No caso, os níveis de impacto N3, N4 e N5 tiveram maior peso, sendo que o N3 em menor nível. As medianas para cada critério e subcritério podem ser vistas destacadas em negrito no Quadro 8.

**Quadro 8 - Definição das medianas**

<b>Pontos de Vista Elementares</b>	<b>N1</b>	<b>N2</b>	<b>N3</b>	<b>N4</b>	<b>N5</b>
1.1 Dados sociodemográficos (idade, gênero, etnia, escolaridade, renda)	2	10	11	<b>26</b>	8
1.2 Situação da economia	0	1	4	19	<b>33</b>
1.3 Situação da política	0	3	4	<b>22</b>	28
1.4 Demissão e desemprego	0	3	6	<b>28</b>	20
2.1 Heurísticas e vieses (ancoragem, disponibilidade, contabilidade mental, autoconfiança, representatividade): são atalhos mentais que interferem no processo de tomada de decisão	1	5	5	<b>33</b>	13
2.2 Sites de análise de investimento e influenciadores (sites que orientam investidores e/ou influenciadores digitais)	1	2	13	<b>31</b>	10
2.3 Gestor de contas bancárias (gerente bancário)	5	15	<b>18</b>	13	6
2.4 Dependentes (familiares com conceito formado sobre os investimentos, e outros)	1	5	22	<b>16</b>	13
3.1 Índices contábeis (demonstrações contábeis e seus indicadores)	1	1	7	<b>24</b>	24
3.2 Risco atrativo do ativo	2	1	5	16	<b>33</b>
3.3 Retorno financeiro do investimento	0	2	1	12	<b>42</b>
3.4 Prazos ágeis de liquidez (retorno financeiro rápido)	1	2	15	<b>12</b>	27

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.3.8 Fórmula de cálculo do resultado parcial

Para o cálculo dos resultados, utilizou-se o software MAMADecisão/MyMCDA que retorna gráficos contendo os pontos de máximo e mínimo, como também uma tabela explicativa contendo os níveis de esforço para cada critério (PVF) e subcritério (PVF). A fórmula geral para o cálculo é a média ponderada do resultado obtido na aplicação dos questionários fornecida pelos atores agidos, pode ser vista a seguir:

$$v_g(a) = \sum_i^n w_i v_i(a)$$

$v_g(a)$  = valor total do desempenho da ação potencial “a”.

$w_i$  = taxa de contribuição correspondente ao critério i (PVF i),  $i = 1, 2, \dots, n$ .

$v_i(a)$  = valor parcial de uma ação potencial “a” no critério i,  $i = 1, 2, \dots, n$ .

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

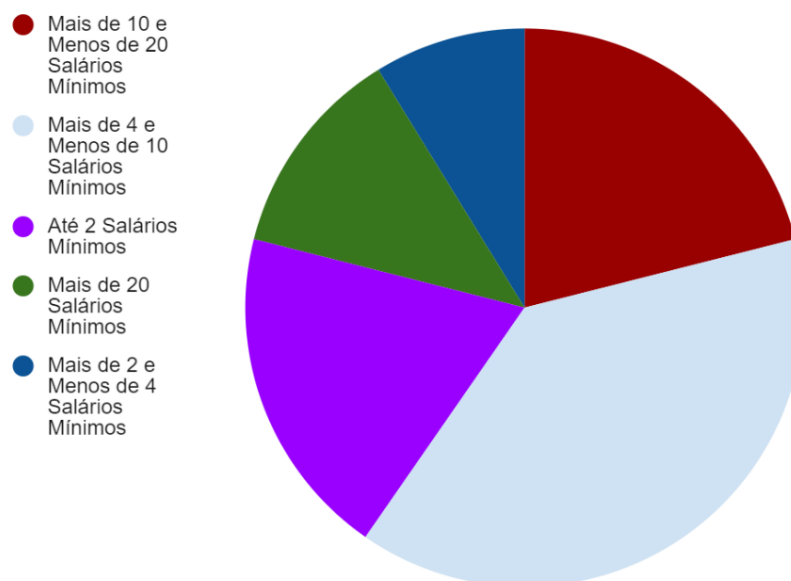
Nesta etapa da pesquisa, são apresentados os resultados encontrados durante a fase de aplicação de questionários e o cálculo do software MAMADecisão/MyMCDA-C. Com isso, é possível discorrer a respeito dos dados e relacioná-los com outros achados anteriores de demais autores referenciados no corpo deste trabalho.

### 4.1 Análise de dados sociodemográficos

#### 4.1.1 Renda média mensal

Na Figura 6, é possível perceber que 71,9% dos respondentes têm renda média mensal superior a 4 salários-mínimos, sendo que, desses, 33,4% têm renda mensal superior a 10 salários-mínimos. Por outro lado, 19,3% têm renda média de até 2 salários-mínimos. A partir desses dados, é possível perceber que predisposição à investir parece estar relacionada com renda, e isso é perfeitamente plausível, visto que quanto maior a renda, maior a quantidade de recursos disponíveis para se investir, assim como o inverso pode desestimular um provável investidor. Esse resultado está de acordo com o estudo da ANBIMA (2020), que mostra que os investidores brasileiros tendem a ter uma renda maior do que a média da população.

**Figura 6 - Renda média mensal**

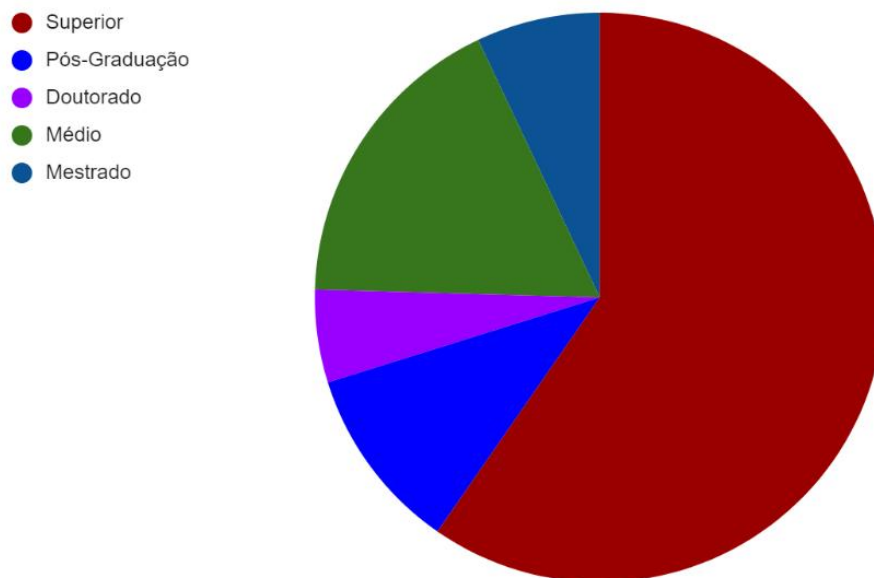


Fonte: Elaborada pela autora.

#### 4.1.2 Nível de escolaridade

De acordo com a Figura 7, pode-se perceber que 82,5% dos respondentes possuem nível superior ou pós-graduação, independentemente de ser *lato sensu* ou *strictu sensu*. Desse modo, o achado reforça o estudo da ANBIMA (2020) sobre o nível de escolaridade dos investidores brasileiros, mas vale ressaltar que a presente pesquisa leva em consideração somente os investidores e prováveis investidores do Distrito Federal, enquanto a pesquisa da ANBIMA (2020) foi feita a nível nacional.

**Figura 7 - Grau de instrução**



Fonte: Elaborada pela autora.



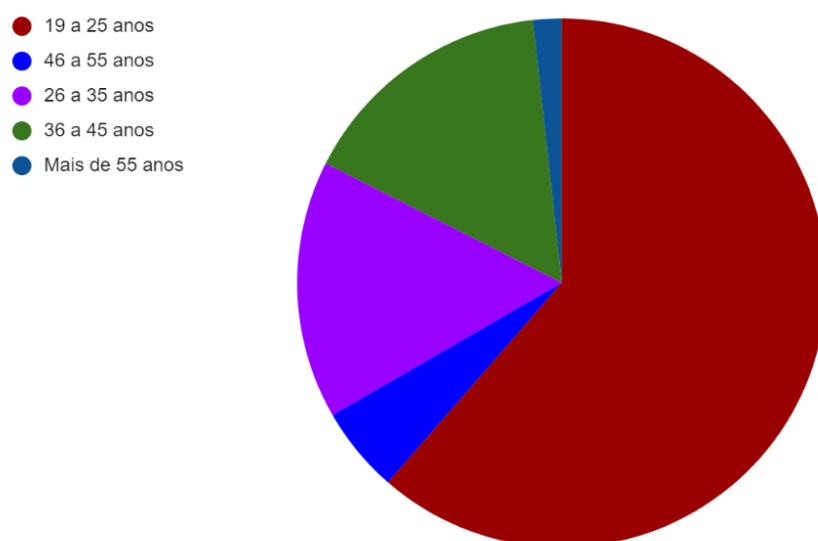
#### 4.1.3 Faixa etária

A Figura 8 mostra que dentre os respondentes, 61,4% encontram-se no intervalo entre 19 e 25 anos, enquanto, no outro extremo, apenas 1,8% têm mais de 55 anos. Cerca de 5,3% têm entre 46 e 55 anos e os demais, que representam 31,6%, estão na faixa de 26 até 45 anos.

Pela definição de Toledo, Albuquerque e Magalhães (2012), pode-se definir os *cohorts* da seguinte maneira: pessoas nascidas entre 1960 e 1980 compõem a geração X (*baby boomers*); as nascidas entre 1980 e 1990 fazem parte da geração Y (*millennials*); e a geração Z é composta por nascidos entre 1990 e 2010. Cabe ressaltar que cada geração apresenta características em comum, principalmente levando em consideração as transformações sociais e tecnológicas que ocorriam durante o período em que estão delimitadas e sua influência no comportamento das pessoas nascidas em cada uma das épocas.

Grable e Roszkowski (2007) e Wang e Hanna (1997) apontaram a idade é pertinente para definir o tipo de investimento que atrai um investidor visto que tem relação com a tolerância a risco que uma pessoa está disposta a correr. Jianakoplos e Bernasek (2006) também apontam para a influência da idade, seguindo o recorte do *cohort* geracional, no que se refere a tolerância a riscos do investidor. Sendo assim, gerações mais antigas tendem a ter uma maior aversão á riscos.

**Figura 8 - Faixa etária**



Fonte: Elaborada pela autora.

## 4.2 Análise dos critérios

Após inserir as informações no software MAMADecisão/MyMCDA para cálculo dos resultados, são retornados gráficos e tabelas contendo os resultados obtidos, por critério analisado e os resultados gerais, como pode ser visto nos subtópicos seguintes.

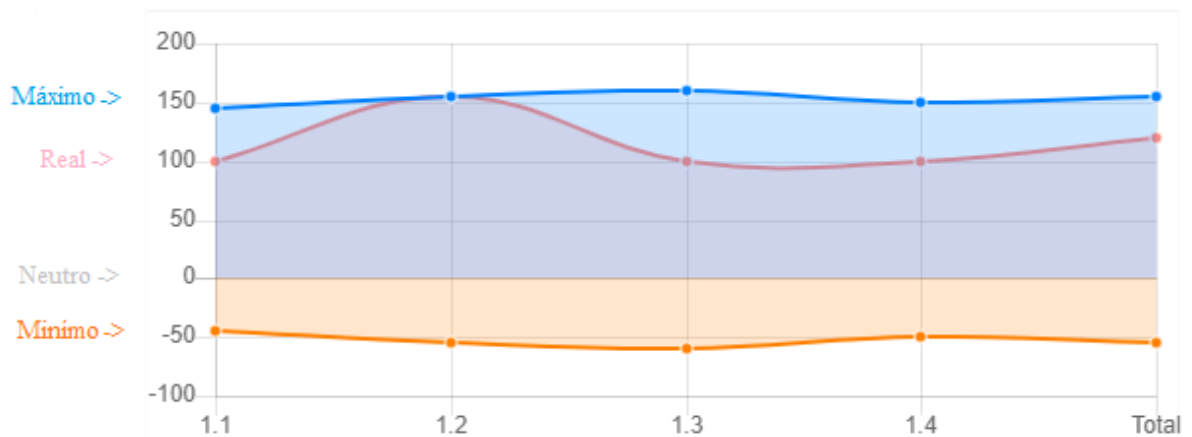
A linha azul informa os valores máximos que um critério pode atingir. A linha rosa é a mediana dos resultados obtidos por meio da aplicação dos questionários. A linha cinza mostra onde começam os pontos ótimos, que são as respostas com mediana acima do N3, “Pouco importante”, até o N5, “Muito importante”. E, por último, a linha laranja representa os valores mínimos que um critério pode atingir.

Os resultados apresentados nos subtópicos a seguir relacionam-se aos 3 critérios analisados: Aspectos Socioeconômicos, Influências Externas e Análise dos Ativos, e aos seus 4 subcritérios, totalizando 12 subcritérios.

### 4.2.1 Aspectos socioeconômicos

A Figura 9 mostra um gráfico com o resultado dos cálculos para cada um dos subcritérios que compõem o critério 1, “Aspectos socioeconômicos”, como também o resultado geral do desempenho do critério, referente a sua importância para o provável investidor.

Figura 9 – Desempenho do critério 1. Aspectos socioeconômicos e seus subcritérios



Critério	InduinvestMax	Induinvest	InduinvestMin	Taxa de contribuição
1.1 - Dados sociodemográficos	145	100	-45	15%
1.2 - Situação da economia	155	155	-55	35%
1.3 - Situação da política	160	100	-60	35%
1.4 - Demissão e Desemprego	150	100	-50	15%
<b>1.0 - Aspectos socioeconômicos</b>	<b>155</b>	<b>119</b>	<b>-54</b>	<b>100%</b>

Fonte: Adaptada de software MAMADecisão/MyMCDA-C.

O subcritério 1.1, “Dados sociodemográficos”, tem uma taxa de contribuição 15% e nível de esforço de 190 graus necessários para sair do nível mínimo (negativo) e alcançar o máximo. É dependente do desempenho dos subcritérios  $1.3 > 1.2 > 1.4$  nessa ordem, visto que ele só pode ser melhorado se todos os outros estiverem em uma boa situação, considerando o grau de importância para influenciar o investidor. Como já dito anteriormente, Cavezzali e Rigoni (2012), Sulaiman (2012) e Lee, Switzer e Wang (2019) ressaltam que as variáveis sociais e demográficas exercem grande influência no processo decisório dos investidores, apesar de que Grable e Roszkowski (2007) e Wang e Hanna (1997) concluíram que só a idade realmente é pertinente para definir o tipo de investimento que uma pessoa irá escolher, no caso, se será mais arriscado ou não. Aliás, Hinz, McCarthy e Turner (1997) e Dickason-Koekemoer e Ferreira (2019) encontraram evidências da influência do gênero no comportamento de um investidor.

Por outro lado, a análise dos subcritérios 1.2, “Situação da economia” e 1.3, “Situação da política”, demonstrou que, para os atores agidos, a situação da economia tem uma influência maior do que situação da política do país, ao mesmo tempo em que, para os atores decisores, esses dois critérios têm a mesma taxa de contribuição de 35% no grau de importância para induzir um investidor a investir, ou seja, são equivalentes. Apesar disso, o resultado aponta que esses subcritérios exercem grande influência no comportamento e na vontade de uma pessoa investir, e, como mostrado pelo estudo da ANBIMA (2020), a taxa SELIC, que varia muito dependendo da situação política e econômica do país, pode induzir uma pessoa a investir ou não em um determinado tipo de investimento.

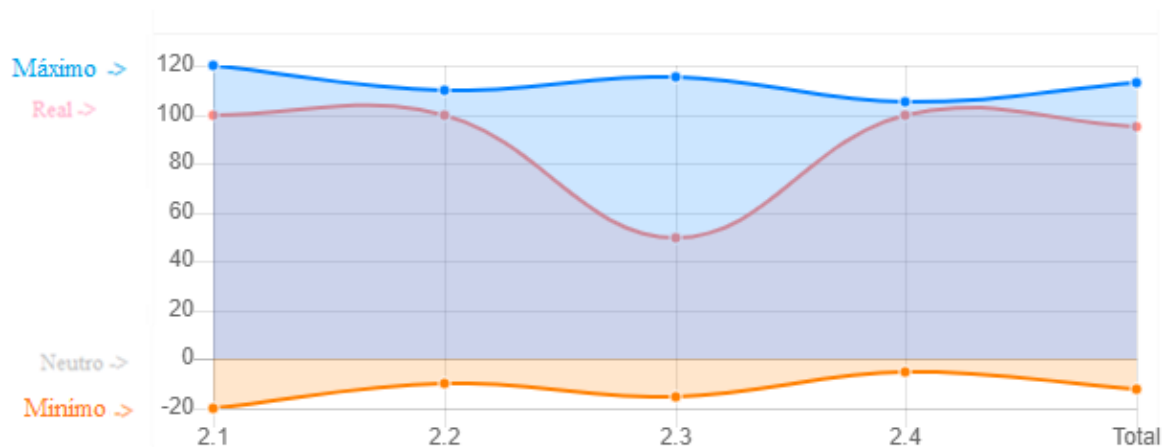
Além disso, segundo o Quadro 6, que mostra os resultados do grupo focal, os níveis de esforço para cada um desses subcritérios é 2 e 1 respectivamente. Desse modo, pode-se inferir de uma maneira lógica que uma condução política ineficaz de um país pode prejudicar a economia e as possibilidades de crescimento econômico. De acordo com Alesina e Rodrik (1994), democracias com menor desigualdade de renda crescem mais do que as desiguais. Além disso, segundo Fischer (2003), um sistema econômico-financeiro funciona de maneira mais eficiente em um país com políticas macroeconômicas fortes e uma forte estrutura institucional. Portanto, é plausível que os degraus necessários para o critério 1.2, “Situação da economia”, sejam 210 e 220 para o critério 1.3, “Situação da política”, ambos com o maior esforço necessário para melhoria, assim como as maiores taxas de contribuição identificadas no grupo focal.

Por último, o subcritério 1.4, “Demissão e desemprego”, também está relacionado à situação econômica do país e à desigualdade de renda. Esse subcritério apresenta um nível de esforço de 200 degraus necessários para causar uma melhoria caso ele se encontre no ponto mínimo. Caballero e Valdes (2020) salientam para o fato de que quanto mais tempo as pessoas estão fora do mercado de trabalho, mais difícil é se reintroduzir e, no contexto pandêmico atual, é importante a implementação de ações políticas por parte dos governos para diminuir esses níveis e oferecer um suporte para que as empresas não demitam, garantindo também a proteção, mesmo que parcial da economia, já que a recuperação dos níveis anteriores será um processo árduo. Uma vez que seja um subcritério dependente dos subcritérios 1.2, “Situação da economia”, e 1.3, “Situação da política”, é compreensível o porquê da importância revelada pelos agidos ser segunda menor dentre os subcritérios analisados.

#### 4.2.2 Influências externas

A Figura 10 mostra um gráfico com o resultado dos cálculos para cada um dos subcritérios que compõem o critério 2, “Influências externas”, como também o resultado geral do desempenho do critério referente a sua importância para o provável investidor.

**Figura 10 – Desempenho do critério 2. Influências externas e seus subcritérios**



Critério	InduinvestMax	Induinvest	InduinvestMin	Taxa de contribuição
2.1 - Heurísticas e Vieses	120	100	-20	30%
2.2 - Sites de análise de investimento e influenciadores	110	100	-10	40%
2.3 - Gestor de contas bancárias	115	50	-15	10%
2.4 - Dependentes	105	100	-5	20%
2.0 - Influências externas	113	95	-12	100%

Fonte: Adaptada de software MAMADecisão/MyMCDA-C.

O subcritério 2.1, “Heurísticas e vieses”, tem um nível de esforço exigido de 140 graus para sair do ponto mínimo (negativo) e ir para o ponto máximo. Reiterando o que já foi ressaltado anteriormente, durante o capítulo 3, “Metodologia de Pesquisa”, a sessão de *brainstorming* e grupo focal indicaram que esse critério exerce grande influência no processo decisório do investidor, porém de maneira inconsciente. É possível entender como funciona essa influência por meio da leitura do subtópico 2.2, “Finanças comportamentais”, deste trabalho, em que vários estudos são apresentados para mostrar como os investidores são

irracionais e facilmente influenciados por elementos dos quais eles não têm consciência. Apesar disso, o resultado dos agidos apontou que esse subcritério tem grande importância para influenciar um investidor e, segundo a avaliação dos agidos, ainda são necessários 20 graus para alcançar a importância máxima.

O subcritério 2.2, “Sites de análise de investimento e influenciadores”, foi avaliado como o de segunda maior importância pelos agidos, sendo que, para sair do nível mínimo (negativo) e ir para o nível máximo, são necessários 120 graus. Esse subcritério, e provavelmente sua importância, parece estar associado ao efeito manada que, segundo Xiaqing Liu, Baiyu Liu, e Han (2019), é responsável por influenciar um investidor que conhece pouco sobre o assunto a seguir outras pessoas ou grupos que aparentam saber mais. Ademais, Nascimento *et al.* (2021) vão de encontro com esse estudo ao encontrar evidências de que os investidores que têm pouco conhecimento costumam buscar informações nas mídias digitais e outras mídias para se informar. Entretanto, os autores destacam a possibilidade desse comportamento ser usado como instrumento para golpes, com falsas promessas de altos rendimentos em períodos curtos com baixo risco.

O subcritério 2.3, “Gestor de contas bancárias”, foi o subcritério mais mal avaliado entre os agidos, sendo que os níveis de esforço exigidos são de 130 graus para sair do nível mínimo (negativo) e alcançar o máximo. Os agidos identificaram que o respectivo subcritério não tem tanta importância para influenciar o investidor em comparação com os outros, apesar de que ele ainda se encontra acima da linha neutra, com uma importância de 50, faltando 65 graus para alcançar o desempenho máximo, ou importância máxima.

Por último, o subcritério 2.4, “Dependentes”, foi aquele que obteve a melhor avaliação entre os atores agidos, faltando apenas 5 graus para que ele atinja o nível máximo de importância.

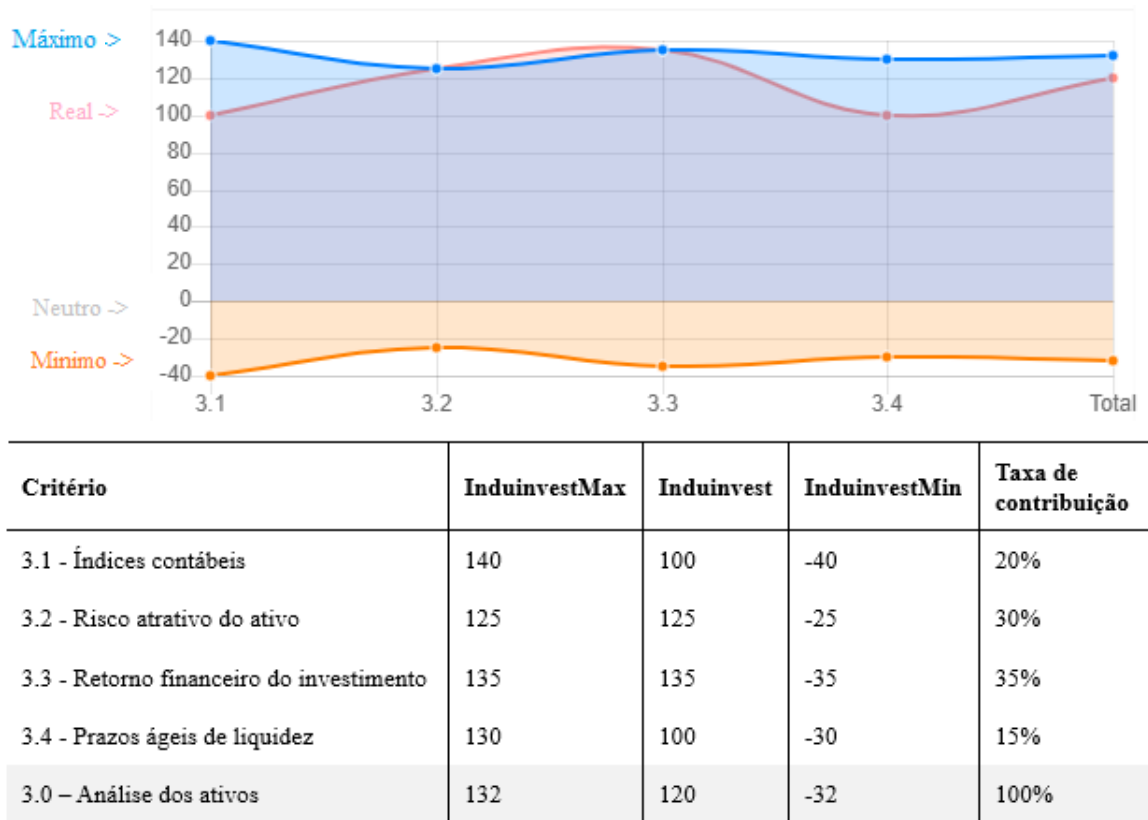
É pertinente destacar que todos os subcritérios apresentados no tópico estão associados com heurísticas e vieses sobre como a influência de terceiros pode afetar a decisão de uma pessoa de maneira inconsciente. Os estudos de Biräu (2012), Hirshleifer e Teoh (2009), Rehan e Imran (2017) e Hamza e Jarboui (2012), já apresentados no subtópico 2.2, “Finanças comportamentais”, no corpo desse trabalho, apresentam achados de como essa influência se traduz no comportamento do investidor. Ademais, o subcritério 2.1, “Heurísticas e vieses”, foi avaliado pelos agidos como a terceira variável de maior importância para influenciar o comportamento do investidor, mostrando que sua influência não é tão inconsciente e que muitos

investidores, na verdade, têm conhecimento desse fator, uma vez que o desempenho dele está relativamente próximo da linha azul, a qual mostra o nível máximo.

#### 4.2.3 Análise dos ativos

A Figura 11 mostra um gráfico com o resultado dos cálculos para cada um dos subcritérios que compõem o critério 3, “Análise dos ativos”, como também o resultado geral do desempenho do critério.

**Figura 11 – Desempenho do critério 3. Análise dos ativos e seus subcritérios**



Fonte: Adaptada de software MAMADecisão/MyMCDA-C.

O subcritério 3.1, “Índices contábeis”, apresenta um nível de esforço de 180 degraus para sair do mínimo (negativo) e atingir o nível máximo. Por outro lado, o resultado dos agidos identificou uma importância de 100 degraus, faltando 40 degraus para a satisfação do subcritério, ou seja, foi identificado como sendo o subcritério de menor importância dentre os avaliados pelos atores agidos.

Por outro lado, o subcritério 3.2, “Risco atrativo do ativo”, necessita de 150 de graus para sair do nível mínimo e atingir o nível máximo, isso significa que os agidos o avaliaram com o máximo de importância. Os autores Cavezzali e Rigoni (2012) e Corter e Chen (2006) associam o risco do ativo ao investimento, enquanto os autores Dickason e Ferreira (2018) salientam a influência da personalidade na escolha de ativos de risco. Dito isso, esse subcritério foi visto como de grande relevância em sua influência para induzir ou não um provável investidor a investir, reforçando as ideias apresentadas em vários estudos já citados no corpo deste trabalho sobre a influência do risco do ativo no processo decisório.

Já o subcritério 3.3, “Retorno financeiro do investimento”, necessita de 170 de graus para sair do nível mínimo (negativo) e alcançar o desempenho máximo. Todavia, o resultado obtido dos agidos demonstrou que a importância do critério alcança o nível máximo. Che (2018) apontou que os investidores individuais estão atentos à volatilidade de retorno, ou seja, eles desejam obter o maior retorno possível por meio da alta variação, enquanto Panjali e Kasilingam (2015) apontam que os investidores estão interessados no alto retorno financeiro do investimento.

Por fim, o subcritério 3.4, “Prazos ágeis de liquidez”, precisa de 160 de graus para sair do nível mínimo (negativo) e alcançar o desempenho máximo. O resultado dos agidos colocou esse subcritério no nível 100 de importância, faltando 30 de graus para que ele alcance o nível máximo de importância possível.

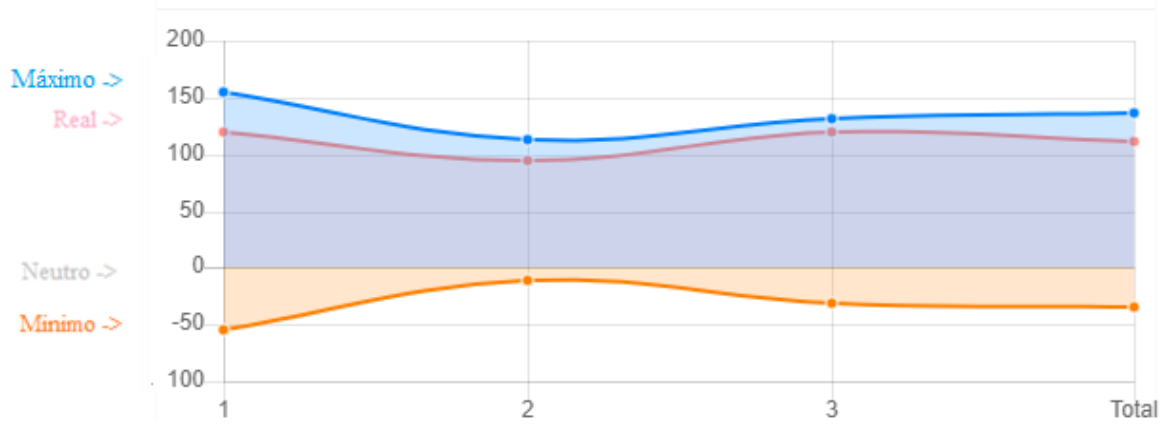
Apesar disso, todos os subcritérios foram avaliados como importantes para os investidores, o que mostra que a atenção à análise do ativo é de grande importância para influenciar o provável investidor a investir ou não. Ademais, como destacado anteriormente, o retorno financeiro e o risco do ativo são as variáveis mais importantes para um investidor.

#### 4.2.4 Desempenho geral

Por último, a Figura 12 apresenta o desempenho geral de todos os critérios após efetuados os cálculos pelo software MAMADecisão/MyMCDA-C.



Figura 12 – Desempenho geral dos critérios



<b>Crítérios que influenciam os potenciais investidores brasileiros</b>	<b>InduinvestMax</b>	<b>Induinvest</b>	<b>InduinvestMin</b>	<b>Taxa de contribuição</b>
1 - Aspectos socioeconômicos	155	119	-54	40%
2 - Influências externas	113	95	-12	30%
3 - Análise dos ativos	132	120	-32	30%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>112</b>	<b>-35</b>	<b>100%</b>

Fonte: Adaptada de software MAMADecisão/MyMCDA-C.

Na análise do desempenho geral de cada critério, volta-se para a pergunta da pesquisa: **qual é a importância de cada critério para influenciar um provável investidor do mercado financeiro?** — Conforme definido no Quadro 7, “Resumo do descritor”. Em conjunção, as taxas de contribuição, definidas em grupo focal, possuem grande influência sobre quais critérios são mais ou menos impactantes dentro do assunto em específico, sendo que, no caso, o critério 1, “Aspectos socioeconômicos”, foi avaliado como o de maior importância para influenciar o provável investidor, com taxa de contribuição de 40%.

Além disso, é possível perceber que o critério 1, “Aspectos socioeconômicos”, apresenta o maior número de degraus, com 209 para sair do nível mínimo (negativo) de importância e ir para o máximo, enquanto o resultado dos agidos identificou que ele é o terceiro critério de maior importância para influenciar um investidor, uma vez que se encontra a 36 degraus de distância da linha azul, que é a linha de máximo desempenho possível.

Por outro lado, o critério 2, “Influência externas”, obteve o menor número de degraus para sair do nível mínimo (negativo) e atingir o máximo, com um esforço necessário de 125 degraus. Ademais, segundo o resultado dos agidos, para que esse critério atinja o nível máximo de importância possível, existe uma lacuna de 17 degraus.

Já o critério 3, “Análise dos ativos”, obteve um esforço necessário de 164 degraus para sair do nível mínimo (negativo) e alcançar o desempenho máximo, sendo que o resultado dos agidos apontou uma lacuna de apenas 12 degraus para alcançar o grau máximo de importância, sendo este, portanto, o critério de maior importância para influenciar o comportamento do provável investidor.

É importante notar que cada um dos critérios apresentados também impacta diretamente no outro, como no caso do critério 1, “Aspectos socioeconômicos”, que influencia no critério 3, “Análise dos ativos”, quando se trata de composição de ativos de risco em carteira e sua escolha, já que determinado enquadramento socioeconômico faz com que uma pessoa tenda a correr mais ou menos riscos, assim como ter mais ou menos capital disponível para investir. Como reforço a essa ideia, segundo Parchure (2016), a maioria dos investidores preferiam investimentos de baixo risco, sendo que esse percentual era muito maior entre as mulheres. Hinz, McCarthy e Turner (1997) e Dickason-Koekemoer e Ferreira (2019) reiteraram que as mulheres tendem a optar por investimentos menos arriscados do que homens, e mulheres casadas tendem a investir ainda menos do que as solteiras (SULAIMAN, 2012; YAO *et al.*, 2011).

Outro ponto importante está no estudo de Kourtidis, Šević e Chatzoglou (2011) que perceberam que o comportamento individual e os preconceitos psicológicos têm um impacto diferente em cada um dos três perfis de risco de investimento levados em consideração no estudo, que são: alto, moderado e baixo. Desse modo, preconceitos psicológicos que podem ser atribuídos a heurísticas e vieses analisados no critério 2, “Influências externas”, também impactam no critério 3, “Análise dos ativos”. Por exemplo, o estudo de Lee, Switzer e Wang (2019) mostra que a cultura exerce influência sobre o grau de tolerância a riscos de um investidor, sendo que esse nível de tolerância caracteriza uma variável capaz de prever o comportamento de um investidor (CORTER; CHEN, 2006).

Reiterando Cavezzali e Rigoni (2012) e Sulaiman (2012), as variáveis sociais e demográficas impactam na percentagem do valor de capital que as pessoas investem em ativos, ou seja, idade, tamanho da família, ciclo de vida, sexo, rendimentos, ocupação, nível de instrução, religião, raça, geração, nacionalidade e classe social parecem influenciar um provável

investidor, assim como evidenciado por Kannadhasan *et al.* (2016), Chang, DeVaney e Chiremba (2004), Yao, Sharpe e Wang (2011) e Praba (2016) que explicam que esse tipo de variável exerce influência sobre os tipos de ativos escolhidos pelos investidores. No entanto, Grable e Roszkowski (2007) discordam dessa influência e atribuem um peso maior apenas à idade como fator de relevância, sendo sustentado por Wang e Hanna (1997) que encontraram possíveis evidências de que o grau de aversão a risco diminui conforme a idade aumenta, o que significa que a idade tem relevância no que concerne a composição de ativos em carteira.

Ainda em relação ao critério 2, “Influências externas”, Hirshleifer e Teoh (2009) já explicaram que o comportamento humano pode ser facilmente influenciado por outros meios a partir da comunicação verbal e não verbal e observação e, conjuntamente com a variável cultura, o investidor encontra-se suscetível ao efeito manada, que é um fenômeno em que os investidores individuais desistem de seu próprio comportamento original para seguir o comportamento de um grupo, devido à falta de conhecimento como um dos principais fatores dessa tomada de decisão. (XIAQING LIU; BAIYU LIU; HAN, 2019).

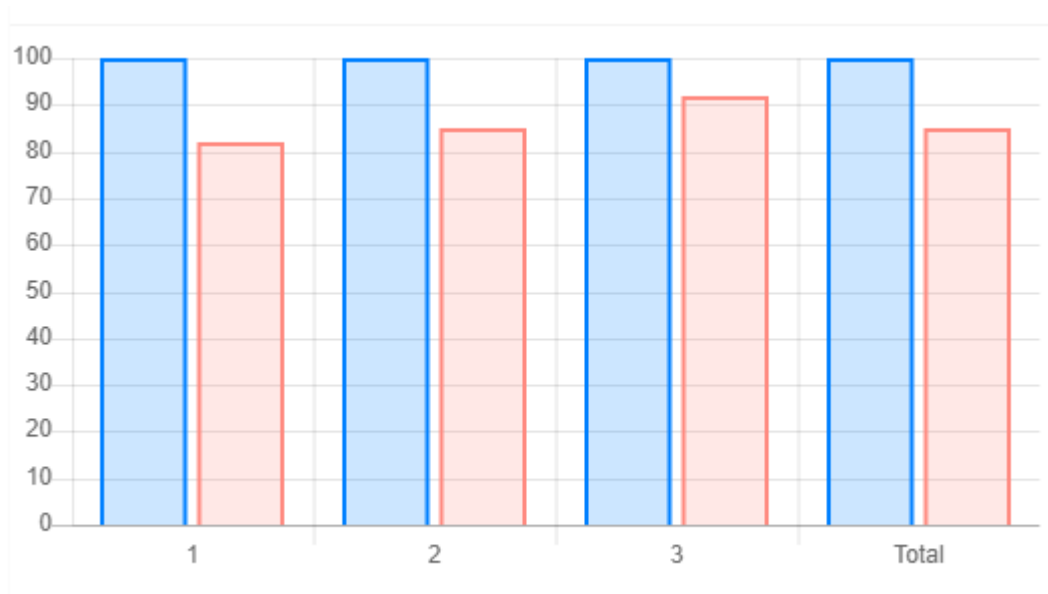
Nesse sentido, conforme já dito anteriormente, influenciadores, e/ou gerentes de contas bancárias podem disponibilizar suas análises e reavaliações, de modo que nem sempre o próprio investidor é o responsável por ela, mas sim influenciado pela análise de outra pessoa (NASCIMENTO *et al.*, 2021), por isso esses resultados também estão suscetíveis a vieses, principalmente por parte do responsável pela análise, podendo-se configurar, também, o chamado “efeito manada”.

Tendo como referência todos esses estudos, as taxas de contribuição atribuídas pelos decisores no grupo focal são plausíveis no momento em que se considera que cada um dos critérios e subcritérios individualmente exercem grande influência um sobre o outro. O critério 1, “Aspectos socioeconômicos”, recebeu um peso de 40% no total, enquanto os demais ficaram com 30%. Como visto anteriormente pelos estudos de outros autores, o subcritério 1.1, “Dados sociodemográficos”, parece exercer uma maior influência cumulativa, já que determina o perfil de risco de um investidor por meio de variáveis, como idade e gênero, assim como seu grau de conhecimento e montante disponível para investimento.

Outro ponto já destacado é que os subcritérios 1.2, “Situação da política”, e 1.3, “Situação da economia”, também influenciam na qualidade dos dados sociodemográficos, sendo, portanto, as variáveis de maior peso conforme as evidências encontradas. Mesmo que os atores agidos indiquem o subcritério 1.1, “Dados sociodemográficos”, como sendo o critério de menor impacto na decisão, ele exerce uma influência mais inconsciente, pois precisa de um

estudo mais extenso para o entendimento da situação que envolve uma certa complexidade. Além disso, conforme já apontado anteriormente, Alesina e Rodrik (1994) explicam que democracias com menor desigualdade de renda crescem mais. Complementando essa ideia, Fischer (2003) aponta que um sistema econômico-financeiro funciona de maneira mais eficiente em um país com políticas macroeconômicas fortes e uma forte estrutura institucional.

**Figura 13 – Desempenho real**



Fonte: Software MAMADecisão/MyMCDA-C.

Por último, a Figura 13 mostra o desempenho real dos critérios analisados, sendo que a barra de cor rosa representa o desempenho do critério em termos percentuais, enquanto a barra de cor azul retrata a máxima total em 100%. Dessa forma, a análise global final foi de 85%, e o critério 3, “Análise dos ativos”, foi o único que ficou acima desse percentual, com um total de 92,7%, enquanto o critério 2, “Influências externas”, ficou muito próximo, com 85,6%. Por último, o critério 1, “Aspectos socioeconômicos”, atingiu 82,8%, o que mostra que todos os critérios ficaram próximos do desempenho global, de modo que se pode concluir que todos os critérios avaliados foram considerados importantes pelos atores agidos.

### 4.3 Análise dos objetivos específicos

O Quadro 9 mostra de maneira sucinta os resultados encontrados e seu respectivo capítulo localizador no corpo da referida pesquisa, de acordo com os objetivos específicos pré-definidos.

**Quadro 9 - Resultado dos objetivos específicos propostos**

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Resultados</b>	<b>Localização</b>
Identificar os critérios mais relevantes.	A definição dos critérios e das taxas de contribuição por meio das sessões de <i>brainstorming</i> e grupo focal com atores decisores conjuntamente com as respostas dos atores agidos ao questionário e a análise das respostas mostram a importância de se analisar variáveis comportamentais nos estudos da área das finanças, como apontado por diversos autores citados no corpo deste trabalho.	Capítulo 3 – Metodologia de Pesquisa, item 3.3.4 – Apresentação das etapas da modelagem MCDA-C, em diante.
Apresentar os critérios dentro da ótica do campo das finanças comportamentais.	Vários dos critérios supracitados exercem influência no comportamento do investidor, independentemente de ser de forma consciente ou inconsciente, por isso vários pesquisadores dedicam seu tempo a estudar o campo das finanças comportamentais para entender o comportamento não trivial dos investidores e sua influência para o crescimento de mercados financeiros. Assim, eles contribuem com o desenvolvimento da economia do país, melhorando outros indicadores, garantindo maior infraestrutura e qualidade de vida para população.	Capítulo 2 – Referencial teórico, item 2.2 – Finanças comportamentais e capítulo 4 – Resultados e discussões.
Descrever as tendências comportamentais de cada investidor de acordo com a importância dos critérios analisados.	Os investidores podem escolher investir em um determinado produto financeiro dependendo de algumas variáveis, como as já citadas, que se referem aos aspectos socioeconômicos, influências externas e análise quantitativa de investimentos, sendo que cada uma delas tem um nível de importância diferente para induzir um provável investidor ou não.	Capítulo 4 – Resultados e discussões e capítulo 5 – Conclusão.

Fonte: Elaborado pela autora.

## 5 CONCLUSÃO

O seguinte trabalho propôs uma análise da importância dos critérios que influenciam os prováveis investidores do mercado financeiro brasileiro a investirem, utilizando a Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista e como resultado final, chegou-se a conclusão de que todos os critérios identificados e analisados foram considerados importantes pelos atores agidos.

Na análise geral, o resultado alcançado foi de 112 “degraus”, o qual varia entre -35 e 136. O conceito de importante (N4) — como mostrado no Quadro 7 – Resumo do descritor — possui o valor 100, enquanto o conceito de muito importante (N5) possui o valor máximo de 136, ou seja, o resultado está entre o nível N4 e N5, com uma diferença de 24 degraus para atingir o nível máximo (N5).

A Metodologia MCDA-C tem como finalidade auxiliar o decisor em seu processo decisório e a pertinência deste trabalho encontra-se em compreender a visão do provável investidor e os critérios que desempenham verdadeira relevância para o mesmo em seu processo decisório, para que, a partir daí, seja possível formular melhores estratégias na previsão do comportamento do investidor, assim como criar métodos que possibilitem suscitar o interesse de outras pessoas à investir.

De resto, a pesquisa apresenta que os principais autores mencionados ressaltaram a importância do estudo do comportamento humano e sua influência para investimento no mercado financeiro. Esse aspecto foi evidenciado em uma das sessões de *brainstorming* e durante a sessão de grupo focal, em que os atores decisores ressaltaram a pertinência do estudo das variáveis de influência externa, como apontado pelo critério 2, “Influência externa”. Porém, isso foi válido apenas na perspectiva do ator decisor, e não do ator agido, que não tem consciência desse tipo de influência, fazendo com que o peso dado na taxa de contribuição e o nível de esforço fossem relevantes na perspectiva dos atores decisores, o que não ocorreu na visão dos atores agidos, uma vez que eles próprios não têm consciência do fenômeno que os afeta.

Todavia, pelos resultados apresentados neste estudo, os atores agidos têm ciência da existência dessa influência inconsciente e sua importância para induzi-los à uma determinada escolha, e, em contrapartida, parecem dar um peso menor a outras variáveis, como as representadas pelo critério 1, “Aspectos socioeconômicos”, mesmo que outros estudos atribuam grande importância a ela.

Ademais, como já citado anteriormente, um mercado financeiro forte contribui para o crescimento econômico de uma nação (BEKAERT; HARVEY, 2000 & BAIER; DWYER; TAMURA, 2003 & MINIER, 2009 & OKI; ADEUSI, 2012) e para que isso ocorrer, é necessário que exista crédito decorrente de investimentos dos iniciantes e de incrementos dos veteranos atuando no referido mercado, que por consequência, fortalecem empresas, ao alocar recursos de maneira mais eficiente e por fim, criam novas oportunidades de negócios empresariais e novas oportunidades de empregos no mercado de trabalho.

### 5.1 Limitações da pesquisa

Cabe salientar, também, que a amostra obtida é não probabilística e que a dificuldade na coleta de dados devido à pandemia de COVID-19 pode enviesar os dados para um determinado grupo, como foi apontado no tópico 4.1, “Análise de dados sociodemográficos”, em que a maioria absoluta dos respondentes possuem nível superior. Mesmo que o relatório da AMBIMA (2020) também tenha apontado que os investidores brasileiros tendem a ter maiores rendimentos e maior nível de escolaridade do que a população ordinária, o objetivo da análise também levava em consideração pessoas interessadas, ou seja, os prováveis investidores.

### 5.2 Recomendações para trabalhos futuros

Seria interessante a realização de uma pesquisa futura analisando o comportamento do investidor sob a ótica da Metodologia Multicritério considerando somente o estudo das heurísticas e vieses, como também uma pesquisa aplicada visando à identificação do perfil real do investidor a partir de uma amostra representativa, visto que, como dito por Veld e Veld-Merkoulova (2008), um investidor se declarar como tendo um certo perfil não significa que, na prática, a afirmativa seja verdadeira. Outro ponto de destaque seria a análise dos *cohorts* e como essa divisão geracional influenciam no comportamento e critérios de escolha dos investidores no mercado financeiro.

## REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9241-11 (2002) Requisitos ergonômicos para trabalho de escritório com computadores: parte 11 - orientação sobre usabilidade. Rio de Janeiro: ABNT

ADIGAMOVA, F. F.; GALIMARDANOVA, Y. M. Development of current financial derivative markets. **Mediterranean Journal of Social Sciences**, v. 6, p. 507-11, 2015. Disponível em: <https://www.mcser.org/journal/index.php/mjss/article/viewFile/5774/5561>. Acesso em: 20 mar. 2021.

ALESINA, A.; RODRIK, D. Distributive politics and economic growth. **The quarterly journal of economics**. Cambridge: MIT Press, 1994 May 1, v.109, n. 2, p.465-90. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2118470?origin=JSTOR-pdf>. Acesso em: 20 mar. 2021.

ALMEIDA, H.; WOLFENZON, D. Should business groups be dismantled? The equilibrium costs of efficient internal capital markets. **Journal of Financial Economics**, v.79, 2006. Disponível em: <https://archive.nyu.edu/jspui/bitstream/2451/26569/2/FIN-04-037.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2021.

AMANN, E.; *et al.* Infrastructure and its role in Brazil's development process. **Quarterly Review of Economics and Finance**, v. 62, p. 66-73, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1062976916300540?via%3Dihub>. Acesso em: 20 mar. 2021.

ANAND, G.; KODALI, R. Benchmarking the benchmarking models. **Benchmarking: An International Journal**, v. 15, n. 3, p. 257-91, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/14635770810876593>. Acesso em: 30 abr. 2021.

ANBIMA. **Raio X do investidor brasileiro**, 2020. Disponível em: <https://rdstation-static.s3.amazonaws.com/cms/files/43228/1595533926Raio-X-do-Investidor-Brasileiro-2020-ANBIMA.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2021.

ANUFRIEV, M.; HOMMES, C. Evolution of market heuristics. **Knowledge Engineering Review**, v. 27, n. 2, p. 255-71, 2012. DOI: 10.1017/S0269888912000161.

BAHADIR, B.; LASTRAPES, W. D. Emerging market economies and the world interest rate. **Journal of International Money and Finance**, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0261560615001412>. Acesso em: 20 mar. 2021.

BAIER, S. L.; DWYER, G. P.; TAMURA, R. Does opening a stock exchange increase economic growth? **Federal Reserve Bank of Atlanta, Atlanta, GA**, p.1-36, 2003. Disponível em: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/100943/1/wp2003-36.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2021.

BARBERIS, N.; THALER, R. A survey of behavioral finance. **Handbook of the Economics of Finance**, Chapter 18, p. 1051-121, 2002. Disponível em:



[https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w9222/w9222.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w9222/w9222.pdf). Acesso em: 15 abr. 2021.

BASHIR, T.; *et al.* Are behavioral biases influenced by demographic characteristics & personality traits? evidence from Pakistan. **European Scientific Journal, ESJ**, v. 9, n. 29, 2013. Disponível em: <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/1928/1870>. Acesso em: 15 abr. 2021.

BECKER, F. **O que é construtivismo?** Ideias. São Paulo: FDE, 1993.

BEKAERT, G.; HARVEY, C. R. Capital Flows and the Behavior of Emerging Market Equity Returns. **SSRN Electronic Journal**, p.159-94, 2000. Disponível em: <https://www.nber.org/system/files/chapters/c6168/c6168.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2021.

BEVANA, N.; KIRAKOWSKIB, J.; MAISSELA, J. What is usability. *In: Proceedings of the 4th International Conference on HCI*, 1991. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.630.1555&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 30 abr. 2021.

BHUTTA, K. S.; HUQ, F. Benchmarking – best practices: An integrated approach. **Benchmarking: An International Journal**, v. 6, n. 3, p. 254-68, 1999. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14635779910289261/full/html>. Acesso em: 1 mai. 2021.

BIRĂU, F. R. The impact of Behavioral finance on stock markets. **Annals-Economy Series**, v. 3, p. 45-50, 2012. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2016.07.009.

BORTOLI, D. D.; *et al.* Personality traits and investor profile analysis: A behavioral finance study. **PLOS ONE**, v. 14, n. 3, 2019. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0214062>. Acesso em: 29 abr. 2021.

BORTOLUZZI, S. C.; *et al.* Multicriteria decision aid tool for the operational management of an industry: a constructivist case. **Brazilian Journal of Operations & Production Management**, Santa Catarina, v. 14, n. 1, p.165-182, 2017. Disponível em: <https://bjopm.emnuvens.com.br/bjopm/article/view/V14N2A4/pdf>. Acesso em: 1 mai. 2021.

BOUCHAUD, J.P. An introduction to statistical finance. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. **Physica A**. v. 313 v.1-2, p. 238-251, 2002. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.157.3244&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 12 nov. 2021.

BRASOVEANU, L. O.; *et al.* Correlations between capital market development and economic growth: the case of Romania. **Journal of Applied Quantitative Methods**, v. 3, n.1, 64-75, 2008. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.475.5979&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 20 mar. 2021.

CABALLERO, C.V.R.; VALDÉS, J.E.V. Long-lasting economic effects of pandemics: Evidence on growth and unemployment. **Econometrics**, v. 8, n. 3, p. 37, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2225-1146/8/3/37>. Acesso em: 10 ago. 2021.

CAVEZZALI, E.; RIGONI, U. Know your client! Investor profile and tailor-made asset allocation recommendations. **Journal of Financial Research**, p. 137-58, 2012. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-6803.2011.01312.x>. Acesso em: 1 mai. 2021.

CHANG, C.-C.; DEVANEY, S. A.; CHIREMBA, S. T. Determinants of Subjective and Objective Risk Tolerance. **Journal of Personal Finance**, 2004. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/228995905\\_Determinants\\_of\\_subjective\\_and\\_objective\\_risk\\_tolerance](https://www.researchgate.net/publication/228995905_Determinants_of_subjective_and_objective_risk_tolerance). Acesso em: 20 ago. 2021.

CHAUDHARY, A. K. Impact of Behavioral Finance in Investment Decisions and Strategies – a Fresh Approach. **International Journal of Management Research and Business Strategy**, v. 2, n. 2, p. 85-92, 2013. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.740.3055&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 26 mar. 2021.

CHE, L. Investor types and stock return volatility. **Journal of Empirical Finance**, v. 47, p. 139-161, 2018. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927539818300276>. Acesso em: 30 set. 2021.

CHUNG, K.; TURNOVSKY, S. J. Foreign debt supply in an imperfect international capital market: Theory and evidence. **Journal of International Money and Finance**, v. 29, p. 201-23, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0261560609000710>. Acesso em: 12 mar. 2021.

COLIN, E.C. **Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

CORTER, J. E.; CHEN, Y. J. Do investment risk tolerance attitudes predict portfolio risk? **Journal of Business and Psychology**, v. 20, n. 3. 369-81, 2006. Disponível em: <https://www.tc.columbia.edu/faculty/jec34/faculty-profile/files/mentrisktoleranceattitudespredictportfoliorisk.PDF>. Acesso em: 30 set. 2021.

COSTA, C. A. B. **Structuration, construction et exploitation d'un modèle multicritère d'aide à la décision**. 1992. Tese (doutorado), Universidade Técnica de Lisboa, Portugal, 1992. Disponível em: <https://www.scienceopen.com/document?vid=ebc2607a-c57e-4474-b385-0cf4efa5b47c>. Acesso em: 2 mai. 2021.

DATTAKUMAR, R.; JAGADEESH, R. A review of literature on benchmarking. **Benchmarking: An International Journal**, v. 10, n. 3, p. 176-209, 2003. Disponível em:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.467.999&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 15 mai. 2021.

DIAS, C.A. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação; Sociedade: Estudos**, v. 10, n. 2, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/330/252>. Acesso em: 15 mai. 2021.

DICKASON-KOEKEMOER, Z.; FERREIRA, S. Risk Tolerance: The Influence of Gender and Life Satisfaction. **Journal of Economics and Behavioral Studies**, v.11, n. 1, p. 66-72, 2019. Disponível em: <https://ojs.amhinternational.com/index.php/jeps/article/view/2749>. Acesso em: 1 mai. 2021.

DICKASON, Z.; FERREIRA, S. Establishing a link between risk tolerance, investor personality and behavioural finance in South Africa. **Cogent Economics and Finance**, 2018. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23322039.2018.1519898>. Acesso em: 1 mai. 2021.

DIEHL, A.A; TATIM, D.C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DINÇ AYDEMİR, S.; AREN, S. Do the effects of individual factors on financial risk-taking behavior diversify with financial literacy? *Kybernetes*, v. 46, n. 70, p. 1706-34, 2017. DOI: 10.1108/K-10-2016-0281.

FARMER, J. D.; *et al.* A complex systems approach to constructing better models for managing financial markets and the economy. **European Physical Journal Special Topics**, p.295-324, 2012. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1140/epjst/e2012-01696-9.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2021.

FISCHER, S. The importance of financial markets in economic growth. *In: International Derivatives and Financial Market Conference of the Brazilian Mercantile and Futures Exchange Conference*, Brazil, August 21, p. 20-23, 2003. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.200.5347&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 12 mar. 2021.

FOSSEY, E.; *et al.* Understanding and evaluating qualitative research. **Australian and New Zealand Journal of Psychiatry**, 2002. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1046/j.1440-1614.2002.01100.x>. Acesso em: 15 mai. 2021.

GANTI, A.; SCOTT, G. Foreign Exchange Market. **Investopedia**, 2020. Disponível em: <https://www.investopedia.com/terms/forex/f/foreign-exchange-markets.asp>. Acesso em: 27 mar. 2021.

GIGERENZER, G.; GAISSMAIER, W. Heuristic decision making. **Annual Review of Psychology**, v. 62, p. 451-82, 2011. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-psych-120709-145346>. Acesso em: 15 mai. 2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLEZ, B. Expected returns and dividend growth rates implied by derivative markets. **Review of Financial Studies**, v. 27, n. 3, p. 790-822, 2014. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/24465694>. Acesso em: 30 mar. 2021.

GRABLE, J. E.; ROSZKOWSKI, M. J. Self-assessments of risk tolerance by women and men. **Psychological Reports**, v. 100, p. 795-802, 2007. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/6151681\\_Self-Assessments\\_of\\_Risk\\_Tolerance\\_by\\_Women\\_and\\_Men](https://www.researchgate.net/publication/6151681_Self-Assessments_of_Risk_Tolerance_by_Women_and_Men). Acesso em: 10 ago. 2021.

HAMZA, F.; JARBOUI, A. Investor's commitment bias and escalation of firm's investment decision. **Corporate Ownership and Control**, v. 9, p. 369-80, 2012. Disponível em: <https://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=http%3A%2F%2Fwww.management.ase.ro%2F2012-2%2F8.pdf;h=repec:rom:econmn:v:15:y:2012:i:2:p:327-345>. Acesso em: 27 mar. 2021.

HAYES, A. Capital Market. **Investopedia**, 2021. Disponível em: <https://www.investopedia.com/terms/c/capitalmarkets.asp>. Acesso em: 27 mar. 2021.

\_\_\_\_\_.; SCOTT, G. Commodity Market. **Investopedia**, 2021. Disponível em: <https://www.investopedia.com/terms/c/commodity-market.asp#:~:text=A%20commodity%20market%20is%20a,categories%3A%20hard%20and%20soft%20commodities>. Acesso em: 27 mar. 2021.

HENDER, J. M.; *et al.* Improving group creativity: Brainstorming versus non-brainstorming techniques in a GSS environment. **Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences**, 2001. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/926248>. Acesso em 15 mai. 2021.

HINZ, R. P.; MCCARTHY, D. D.; TURNER, J. A. Are Women Conservative Investors? Gender Differences in Participant-Directed Pension Investments. *In: Positioning Pensions for the Twenty-First Century*, 1997. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/287648244.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2021.

HIRSHLEIFER, D. Behavioral Finance. **Annual Review of Financial Economics**, v.7, p.133-59, 2015. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-financial-092214-043752>. Acesso em: 29 abr. 2021.

\_\_\_\_\_.; TEOH, S. H. Thought and Behavior Contagion in Capital Markets. *In: Handbook of Financial Markets: Dynamics and Evolution*, p. 1-56, 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123742582500051>. Acesso em: 1 mai. 2021.

HOFFMANN, A. O. I.; POST, T.; PENNING, J. M. E. How Investor Perceptions Drive Actual Trading and Risk-Taking Behavior. **Journal of Behavioral Finance**, v. 16, n. 1, p. 94-103, 2015. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1968839](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1968839). Acesso em: 1 mai. 2021.

HOLLAND, M. Fiscal crisis in Brazil: Causes and remedy. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 39, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/hGjmC7y3GmcZQ7vhnLhLt5s/?lang=en>. Acesso em: 20 mar. 2021.

HORNBAEK, K. Current practice in measuring usability: Challenges to usability studies and research. **International Journal of Human Computer Studies**, v. 64, p. 79-102, 2006. DOI: 10.1016/j.ijhcs.2005.06.002. Acesso em: 30 abr. 2021.

IERVOLINO, S. A.; PELICIONI, M. C. F. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 35, n. 2, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reensp/a/kFzCC9Dfbfv7WzPNQbJZVmF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 1 mai. 2021.

JIANAKOPOLOS, N.A.; BERNASEK, A. Financial risk taking by age and birth cohort. **Southern Economic Journal**. v. 72, n.4, p. :981-1001, 2006. DOI: <https://doi.org/10.2307/20111864>. Acesso em: 12 nov. 2021.

JÓFILI, Z. Piaget, Vygotsky, Freire e a construção do conhecimento na escola. **Educação: teorias e práticas**. v. 2, n.2, p. 191-208, 2002. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/7560/7560.PDF>. Acesso em: 12 nov. 2021.

JOVANOVIC, F.; MANTEGNA, R.N.; SCHINCKUS, C. When financial economics influences physics: The role of econophysics. **International review of financial analysis** 65. 2019. Disponível em: [https://r-libre.teluq.ca/1316/1/IRFA\\_2019\\_published.pdf](https://r-libre.teluq.ca/1316/1/IRFA_2019_published.pdf). Acesso em: 11 nov. 2021.

JORDAN, P. W. **An introduction to usability**. London: Taylor; Francis, 1998.

JOON KIM, I.; JUNG KIM, S.; YOON, S. J. A dark side of international capital market integration: Domestic investors' view. **International Review of Economics and Finance**, v. 33, p. 238-256, 2014. DOI: 10.1016/j.iref.2014.05.007.

KANNADHASAN, *et al.* Relationship between Biopsychosocial Factors and Financial Risk Tolerance: An Empirical Study. **Vikalpa**, 2016. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0256090916642685>. Acesso em: 30 abr. 2021.

KOURTIDIS, D.; ŠEVIĆ, Ž.; CHATZOGLOU, P. Investors' trading activity: A behavioural perspective and empirical results. **Journal of Socio-Economics**, v. 40, p. 548-57, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1053535711000394>. Acesso em: 22 mar. 2021.

KRISHNAMURTHY, A. How debt markets have malfunctioned in the crisis. **Journal of Economic Perspectives**. Anais, v. 24, n.1, p. 3-28, 2010. Disponível em: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.24.1.3>. Acesso em: 20 mar. 2021.

LEE, S.; SWITZER, L. N.; WANG, J. Risk, culture and investor behavior in small (but notorious) Eurozone countries. **Journal of International Financial Markets, Institutions**

**and Money**, v. 60, p. 89-110, 2019. Disponível em:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1042443118304451>. Acesso em: 1 mai. 2021.

MACHADO, T. P. S. DE O.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Desenvolvimento de produtos usando a abordagem MCDA-C. **Production**, v. 25, n. 3, 2015. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/prod/a/CX5CczRTb75L5zkXqFHGf7L/?lang=pt>. Acesso em: 20 mai. 2021.

MAK, M. K. Y.; IP, W. H. An exploratory study of investment behaviour of investors. **International Journal of Engineering Business Management**, v. 9, 2017. DOI: 10.1177/1847979017711520.

MAMADECISÃO/MYMCDA-C. **MyMCDA-C**. Disponível em: <http://mcdac.rabelo.org/>. Acesso em: 18 out. 2021.

MANTEGNA, R. N. Hierarchical structure in financial markets. **European Physical Journal B**, v. 11, p. 193-97, 1999. DOI: 10.1007/s100510050929.

MINIER, J. Opening a stock exchange. **Journal of Development Economics**, v. 90, p. 135-43, 2009. Disponível em:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304387808001065>. Acesso em: 15 mar. 2021.

MONTEIRO GOMES, L.F.A.; SIMÃO GOMES, C.F. **Princípios e métodos para tomada de decisão: Enfoque Multicritério**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MOREIRA, F. R.; DA SILVA FILHO, D. A.; NZE, G. D. A.; DE SOUSA JÚNIOR, R. T.; NUNES, R. R. Evaluating the Performance of NIST's Framework Cybersecurity Controls Through a Constructivist Multicriteria Methodology. **IEEE Access**. v. 9. p. 129605-129618, 2021. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3113178.

MUNDACA, B. G. Remittances, financial market development, and economic growth: The case of Latin America and the Caribbean. **Review of Development Economics**, v. 25, p. 288-303, 2009. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1467-9361.2008.00487.x>. Acesso em: 20 mar. 2021.

MÜNNIX, M. C.; *et al.* Identifying states of a financial market. **Scientific Reports**, 2012. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/srep00644>. Acesso em: 21 mar. 2021.

NAGPAL, S.; BODLA, B.S. Impact of investors' lifestyle on their investment pattern: an empirical study. **The ICFAI University Journal of Behavioural Finance**, 2009. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/574e84815d2a1d3b73d0a40cd844d02d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=54444>. Acesso em: 29 abr. 2021.

NASCIMENTO, *et al.* Influenciadores digitais no mercado de capitais: um estudo sobre o aumento de investidores na B3. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, jul v. 4, n. 6, p. 186-226, 2021. Disponível em:  
<http://www.relise.eco.br/index.php/relise/article/view/521/538>. Acesso em: 1 mai. 2021.

NEGRI, F. D.; RUEN, A. T. Innovation policies in Brazil during the 2000s: the need for new paths. **Discussion Paper**, Ipea, p. 8-58, 2018. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/ingles/dp\\_235.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/ingles/dp_235.pdf). Acesso em: 25 mar. 2021.

NIELSEN, J. Ten Usability Heuristics for user interface design. **Nielsen Norman Group**, 1994. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>. Acesso em: 10 mai. 2021.

OBSTFELD, M. The global capital market: benefactor or menace? **Journal of economic perspectives**, 1998 Dec; v. 12, n. 4, p. 9-30. Disponível em: <https://www.aeaweb.org/articles/pdf/doi/10.1257/jep.12.4.9>. Acesso em: 18 mar. 2021.

OLIVEIRA, M.K.D; LENCINI, C.A,D.O. O comportamento do investidor: uma análise de acordo com a faixa etária, renda e gênero. **Revista Metodista de Administração do Sul**, v. 4, n. 5, p. 57-92, 2019. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ipa/index.php/administracao/article/view/709/655>. Acesso em: 1 mai. 2021.

OKE, M.O.; ADEUSI, S.O. Impact of capital market reforms on economic growth: The Nigerian experience. **Australian journal of Business and management research**, v. 2, n. 2, p. 20-30, 2012. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1080.6175&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 10 nov. 2021.

PAULINO, A.; RITA, B.S. Renda elevada de Brasília atrai interesse de corretoras de investimento. **Correiobraziliense**, 2018. Disponível em: [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2018/08/26/internas\\_economia,701959/renda-elevada-de-brasilia-atrai-interesse-de-investidores.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2018/08/26/internas_economia,701959/renda-elevada-de-brasilia-atrai-interesse-de-investidores.shtml). Acesso em: 27 mar. 2021.

PANJALI, N.; KASILINGAM, R. A. study on the impact of investors' life style on their investment behaviour. **NBR E-JOURNAL**. v. 1, n. 1, p. 1-6, 2015. Disponível em: <http://ncrdsims.edu.in/site/views/pdfs/Business-Review2015/1.pdf>. Acesso em: 1 nov 2021.

PARK, J. Brazil's Capital Market: Current Status and Issues for Further Development. United States: **INTERNATIONAL MONETARY FUND**, p. 1-21, 2012. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12224.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2021.

PARCHURE, D. S. Influence of the Financial Literacy on the Investor Profile of the Individual Investors. **International Journal of Management**, v. 7, n. 5, 2016. Disponível em: [http://www.iaeme.com/MasterAdmin/Journal\\_uploads/IJM/VOLUME\\_7\\_ISSUE\\_5/IJM\\_07\\_05\\_013.pdf](http://www.iaeme.com/MasterAdmin/Journal_uploads/IJM/VOLUME_7_ISSUE_5/IJM_07_05_013.pdf). Acesso em: 30 abr. 2021.

POMPIAN, M.M. Risk tolerance and behavioral finance. **Investments and Wealth monitor**, Boston, v. 20, n. 31, p.34-45, 2017. Disponível em: <https://www.sunpointeinvestments.com/stage/wp-content/uploads/Risk-Tolerance-and-Behavioral-Finance-.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2021.

PONTES, H. L. J.; ALBERTIN, M. R. **Logística e distribuição física**. Curitiba: Intersaberes, 2017.

PRABA, Ms. R. S. Financial Risk Tolerance and the influence of Socio-demographic Characteristics of Retail Investors. **ISBR Management Journal**, v. 1, n. 1, p. 65-79, 2016. Disponível em: <https://www.isbr.in/journals/65-79.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2021.

QUESADA, B. Número de investidores na bolsa cresce 43% e se aproxima dos 4 milhões. **Invest**, 2021. Disponível em: <https://invest.exame.com/me/numero-de-investidores-na-bolsa-cresce-43-e-se-aproxima-dos-4-milhoes>. Acesso em: 12 out. 2021.

REHAN, R.; IMRAN, U. Behavioural biases and investor decisions. **Market Forces**, v.12, n. 2, 2017. Disponível em: <http://www.pafkiet.edu.pk/marketforces/index.php/marketforces/article/view/341/314>. Acesso em: 30 abr. 2021.

REMOLONA, E. M. The Recent Growth of financial Derivative Markets. **FRBNY Quarterly Review**, p. 28-43, 1993. Disponível em: [https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/frbnyreview/pages/1990-1994/67192\\_1990-1994.pdf](https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/frbnyreview/pages/1990-1994/67192_1990-1994.pdf). Acesso em: 20 mar. 2021.

RICCIARDI, V.; SIMON, H.K. What is behavioral finance? **Business, Education and Technology Journal**, v. 2, n.2, p. 1-9, 2002. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/Sol3/papers.cfm?abstract\\_id=256754](https://papers.ssrn.com/Sol3/papers.cfm?abstract_id=256754). Acesso em: 30 abr. 2021.

RITTER, J. R. Behavioral finance. **Pacific Basin Finance Journal**, v. 11, p. 429-37, 2003. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927538X03000489>. Acesso em: 29 abr. 2021.

RODRIGUES, E. C. C. **Metodologia para investigação da percepção das inovações na usabilidade do sistema metroviário: uma abordagem antropológica**. 2014. xxii, 262 f., il. Tese (Doutorado em Transportes) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

SAMPHANTHARAK, K. Internal Capital Markets in Business Groups. **SSRN Electronic Journal**, 2011.

SANTOS, A. Tipos de Renda Fixa. **Infomoney**, 2017. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/colunistas/licoes-de-valor/tipos-de-renda-fixa/> Acesso em: 7 mar. 2021.

SILVA, R.B.*et al.* Avaliação da usabilidade do serviço de táxi do Distrito Federal (DF) quanto à origem-destino dos usuários. **Negócios em Projeção**, v. 8, n. 1, p. 224-35, 2017.

SOMAN, D. Framing, loss aversion and mental accounting. **Blackwell Manual of Judgment and Decision Making**, p. 379-398, 2004. Disponível em: [http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/blackwell\\_handbook\\_of\\_judgment\\_decision\\_making\\_-\\_2004.pdf#page=391](http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/blackwell_handbook_of_judgment_decision_making_-_2004.pdf#page=391). Acesso em: 29 abr. 2021.



SORNETTE, D. Physics and financial economics (1776-2014): Puzzles, Ising and agent-based models. **Reports on Progress in Physics**, v. 7, n.6, 2014. DOI: 10.1088/0034-4885/77/6/062001

SPENDOLINI, M. J. **Benchmarking**. São Paulo: Makron Books, 1994.

SUKAMOLSON, S. Fundamentals of quantitative research. **Language Institute Chulalongkorn University**, v.1, p. 2-3, 2007. DOI:10.12816/0040336.

STATMAN, M. The Cultures of Risk Tolerance. 2010. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1647086>. Acesso em 12 nov. 2021

SULAIMAN, E. K. An Empirical Analysis of Financial Risk Tolerance and Demographic Features of Individual Investors. **Procedia Economics and Finance**, v. 2, p. 109-15, 2012. DOI: 10.1016/S2212-5671(12)00070-6.

THOMSETT P.G. Global Financial Markets: Historical Context and Relationship with Inequalities. *In*: Leal Filho W., Azul A.M., Brandli L., Lange Salvia A., Özuyar P.G., Wall T. (eds) *Reduced Inequalities. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. **Springer**, 2021. Disponível em: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-71060-0\\_56-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71060-0_56-1). Acesso em: 20 fev. 2021.

TOLEDO, P. B. F.; ALBUQUERQUE, R. A. F.; MAGALHÃES, A. R. O comportamento da geração Z e a influência nas atitudes dos professores. **Anais do 9º Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. Resende, RJ, Brasil, 2012. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/38516548.pdf>. Acesso em: 31 out. 2021.

VELD, C.; VELD-MERKOULOVA, Y. V. The risk perceptions of individual investors. **Journal of Economic Psychology**, Elsevier, v. 29(2), p. 226-252, 2008. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/eee/joepsy/v29y2008i2p226-252.html#download>. Acesso em: 29 abr. 2021.

WANG, H.; HANNA, S. Does risk tolerance decrease with age? **Journal of Financial Counseling and Planning**, v. 8, n. 2, p. 27-31, 1997. Disponível em: <https://u.osu.edu/hanna.1/financial-counseling-and-planning/8-2/wang97/wang.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2021.

WONG, A.; ZHOU, X. Development of Financial Market and Economic Growth: Review of Hong Kong, China, Japan, The United States and The United Kingdom. **International Journal of Economics and Finance**, v.3, n.2, p. 111-15, 2011. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/8703/c7e4353bca59bf66f6a30ef7320bf56ce2e6.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2021.

XIAQING LIU; BAIYU LIU; HAN, X. Analysis of herd effect of investor's behavior from the perspective of behavioral finance. *In*: 2019 International Conference on Management, Education Technology and Economics (ICMETE 2019), **Atlantis Press**, 2019 May, p. 559-563. Disponível em: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icmete-19/125908474>. Acesso em: 29 out. 2021.

YAO, R.; SHARPE, D. L.; WANG, F. Decomposing the age effect on risk tolerance. **Journal of Socio-Economics**, v. 40, n. 6, p. 879-887, 2011. Disponível em: <https://mospace.umsystem.edu/xmlui/bitstream/handle/10355/62730/DecomposingAgeEffectRiskTolerance.pdf?sequence=1>. Acesso em: 30 abr. 2021.

YOLLES, M. Exploring complex sociocultural situations through soft operational research. **Pesquisa Operacional**, n. 30, p. 345-70, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pope/v30n2/06.pdf>. Acesso em: 12 set. 2021.

## APÊNDICE

### Apêndice A – Questionário de coleta de dados



Universidade de Brasília – UnB  
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas  
Departamento de Administração

**QUESTIONÁRIO SOBRE:** Os critérios considerados que influenciam os potenciais investidores brasileiros a investir no mercado financeiro.

**Prezado(a), investidor:**

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), da pesquisa sobre a análise dos critérios que os investidores e possíveis investidores levam em consideração ao investir no mercado financeiro, para fins acadêmicos, com vistas ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso em Administração, vinculado ao Departamento de Administração da Universidade de Brasília (UnB). Todas as informações coletadas nesta pesquisa são sigilosas e sua identidade será preservada.

\* É importante que você já seja um investidor ou tenha interesse em investir.

**Marque com um X a opção escolhida:**

**Você tem interesse ou já investiu no mercado financeiro?**      Sim ( )      Não ( )

Dados sociodemográficos		
Faixa etária:	Renda média:	Grau de instrução:
( ) Menos de 18 anos	( ) Até 2 salários mínimos	Fundamental ( )
( ) 19 a 25 anos	( ) Mais de 2 e menos de 4 salários mínimos	Médio ( )
( ) 26 a 35 anos	( ) Mais de 4 e menos de 10 salários mínimos	Superior ( )
( ) 36 a 45 anos	( ) Mais de 10 e menos de 20 salários mínimos	Pós-Graduação ( )
( ) 46 a 55 anos	( ) Mais de 20 salários mínimos	Mestrado ( )
( ) Mais de 55 anos		Doutorado ( )

N1 – Importância negativa<sup>1</sup>

N2 – Insignificante<sup>2</sup>

N3 – Pouco importante

N4 – Importante

N5 – Muito importante

<sup>1</sup> Desestimula o investimento | <sup>2</sup> Neutro

Item	Qual é a importância de cada um dos critérios para influenciar o provável investidor do mercado financeiro?	Importância negativa	Neutro	Pouco importante	Importante	Muito importante
1. Aspectos socioeconômicos	1.1 Dados sociodemográficos (idade, gênero, etnia, escolaridade, renda)					
	1.2 Situação da economia					
	1.3 Situação da política					
	1.4 Demissão e desemprego					
2. Influências externas	2.1 Heurísticas e vieses (ancoragem, disponibilidade, contabilidade mental, autoconfiança, representatividade) — são atalhos mentais que interferem no processo de tomada de decisão					
	2.2 Sites de análise de investimento e influenciadores (sites que orientam investidores e/ou influenciadores digitais)					
	2.3 Gestor de contas bancárias (gerente bancário)					
	2.4 Dependentes (familiares com conceito formado sobre os investimentos, e outros)					
3. Análise dos ativos	3.1 Índices contábeis (demonstrações contábeis e seus indicadores)					
	3.2 Risco atrativo do ativo					
	3.3 Retorno financeiro do investimento					
	3.4 Prazos ágeis de liquidez (Retorno financeiro rápido)					