

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

Maria Isabela Gomes Iglesias

**CRISES E COMPORTAMENTO: ANÁLISE DA RESPOSTA DO MERCADO
FINANCEIRO BRASILEIRO À PANDEMIA DE COVID-19**

**GOVERNADOR VALADARES
2024**

Maria Isabela Gomes Iglesias

**CRISES E COMPORTAMENTO: ANÁLISE DA RESPOSTA DO MERCADO
FINANCEIRO BRASILEIRO À PANDEMIA DE COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Econômicas, da Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares como requisito parcial a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Nayara Peneda Tozei

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo (a) autor (a)

Iglesias, Maria Isabela Gomes .

Crises e comportamento: Análise da resposta do mercado financeiro brasileiro à pandemia de COVID-19 / Maria Isabela Gomes Iglesias. -- 2024.

42 f.

Orientadora: Nayara Peneda Tozei

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Economia, 2024.

1. Mercado Financeiro. 2. Crises Cíclicas. 3. Economia comportamental. I. Tozei, Nayara Peneda, orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
Departamento de Economia do Campus GV

ECO013GV MONOGRAFIA II
ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Às 13 horas e 30 minutos do dia 26 de setembro de 2024, na sala B311 da Unidade Centro, foi instalada a banca do exame de Trabalho de Conclusão de Curso para julgamento do trabalho desenvolvido pela discente Maria Isabela Gomes Iglesias, matriculada no curso de bacharelado em Ciências Econômicas. A profa. Nayara Peneda Tozei, orientadora e presidente da banca julgadora, abriu a sessão apresentando o outro professor examinador, Lucas Sabioni Lopes.

Após a arguição e avaliação do material apresentado, relativo ao trabalho intitulado: **CRISES E COMPORTAMENTO: ANÁLISE DA RESPOSTA DO MERCADO FINANCEIRO BRASILEIRO À PANDEMIA DE COVID-19**, a banca examinadora se reuniu em sessão fechada considerando a discente:

- Aprovado (a)
- Aprovado (a) com correções
- Reprovado (a)

Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão e lavrada a presente ata que vai assinada pelos presentes.

Governador Valadares, 26 de setembro de 2024.

Orientador(a) Nayara Peneda Tozei

Membro da Banca: Lucas Sabioni Lopes

Discente: Maria Isabela Gomes Iglesias



Documento assinado eletronicamente por **Nayara Peneda Tozei, Professor(a)**, em 26/09/2024, às 14:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Sabioni Lopes, Professor(a)**, em 27/09/2024, às 09:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Isabela Gomes Iglesias, Usuário Externo**, em 01/10/2024, às 20:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-UJF (www2.ujf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **2006488** e o código CRC **462D6F38**.

RESUMO

O presente trabalho teve como tema a análise das crises cíclicas do mercado financeiro sob o prisma da economia comportamental. A pesquisa foi realizada a partir da coleta de dados de retornos mensais dos principais ativos disponíveis para investidores brasileiros, para análise, comparação e interpretação. Os investimentos escolhidos para análise na presente pesquisa foram o Ibovespa, o Dólar, Bitcoin, BDRX, IFIX e CDI, no período de janeiro de 2019, ainda antes da pandemia; a dezembro de 2021, quando os efeitos da crise já estavam em declínio. Os resultados da pesquisa mostraram que a pandemia de COVID-19 teve um impacto significativo no mercado financeiro brasileiro, tanto no curto quanto no longo prazo. A pandemia levou a uma forte queda dos preços dos ativos, como ações, títulos e moedas. Essa queda foi causada pela incerteza econômica e pela queda da demanda por bens e serviços. A pandemia levou a uma mudança no perfil de risco dos investidores, com uma maior aversão ao risco e uma maior busca por ativos seguros. Essa mudança foi influenciada por uma série de fatores, incluindo a incerteza econômica, a queda da taxa de juros e o aumento da volatilidade do mercado. Ressaltou-se que os vieses cognitivos também tiveram um papel importante no comportamento dos investidores durante a pandemia. A exposição a notícias negativas, o excesso de confiança e a aversão ao risco foram alguns dos vieses que mais influenciaram as decisões dos investidores.

Palavras-chave: crises cíclicas; mercado financeiro; influência; economia comportamental.

ABSTRACT

The theme of this work was the analysis of cyclical crises in the financial market from the perspective of behavioral economics. The research was carried out by collecting data on monthly returns of the main assets available to Brazilian investors, for analysis, comparison and interpretation. The investments chosen for analysis in this research were Ibovespa, the Dollar, Bitcoin, BDRX, IFIX and CDI, in the period of January 2019, even before the pandemic; to December 2021, when the effects of the crisis were already declining. The survey results showed that the COVID-19 pandemic had a significant impact on the Brazilian financial market, both in the short and long term. The pandemic led to a sharp drop in asset prices such as stocks, bonds and currencies. This drop was caused by economic uncertainty and falling demand for goods and services. The pandemic led to a change in investors' risk profile, with greater risk aversion and a greater search for safe assets. This change was influenced by a number of factors, including economic uncertainty, falling interest rates and increased market volatility. It was highlighted that cognitive biases also played an important role in investor behavior during the pandemic. Exposure to negative news, overconfidence and risk aversion were some of the biases that most influenced investors' decisions.

Keywords: cyclical crises; financial Market; influence; behavioral economics.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Teoria da Perspectiva	12
Gráfico 1 – Variação – retornos mensais - IBOVESPA – 2019 a 2021	27
Gráfico 2 – Variação – retornos mensais - Bitcoin – 2019 a 2021.....	28
Gráfico 3 – Variação – retornos mensais - BDRX e IFIX – 2019 a 2021	20
Gráfico 4 – Variação – retornos mensais - CDI – 2019 a 2021	30
Gráfico 5 – Variação – retornos mensais - Dólar – 2019 a 2021	31
Quadro 1 – Dados completos dos indicadores analisados – janeiro de 2019 a dezembro de 2021	41
Tabela 1 – Média de valorização e desvio-padrão – investimentos – 2019 a 2021 ..	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1 FINANÇAS TRADICIONAIS E FINANÇAS COMPORTAMENTAIS	10
2.1.1 Aspectos conceituais	10
2.1.2 Hipótese dos Mercados Eficientes	13
2.2 A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA DO COVID-19 NA ECONOMIA	14
2.3 CRISE DA PANDEMIA E ECONOMIA COMPORTAMENTAL	16
3 METODOLOGIA	23
4 ESTUDO DE CASO	25
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS.....	35
APÊNDICE – DADOS COMPLETOS DOS INDICADORES ANALISADOS – JANEIRO DE 2019 A DEZEMBRO DE 2021.....	40

1 INTRODUÇÃO

As crises econômicas são eventos periódicos que provocam perturbações significativas no funcionamento do mercado. Originam-se de diversos fatores, como conflitos armados, desastres naturais, mudanças políticas ou regulatórias, e erros no mercado. Tais crises afetam a economia, causando queda no crescimento, aumento do desemprego (pois as empresas são forçadas a reduzir suas atividades), inflação (pois o governo pode aumentar a oferta monetária para estimular a economia) e instabilidade política (pois os cidadãos podem ficar descontentes com o governo e exigir mudanças). Podem também gerar mudanças estruturais, como falência de empresas e alterações nos padrões de consumo.

Exemplos nesse sentido são a redução de gastos em itens não essenciais e a opção por marcas mais baratas ou produtos usados. Além disso, tem-se um aumento no planejamento das compras, priorizando apenas o que realmente é necessário, e o uso de tecnologias para comparação de preços. Além disso, os hábitos alimentares podem mudar, com foco em alimentos mais acessíveis, enquanto alguns consumidores podem valorizar experiências em detrimento de produtos materiais. A busca por crédito também pode aumentar para manter os padrões de consumo, resultando em um crescimento da dívida pessoal.

As crises cíclicas do mercado financeiro são um tipo de crise econômica que podem ser causadas por uma variedade de fatores relacionados ao mercado financeiro, como o excesso de alavancagem. Quando os investidores tomam mais empréstimos do que podem pagar, eles ficam mais expostos a riscos. Se os preços dos ativos caírem, os investidores podem não ser capazes de pagar seus empréstimos, o que pode levar a uma crise financeira (Bauman; Bordoni, 2016, Lima, 2020).

No mercado financeiro, as crises cíclicas têm consequências negativas, incluindo a redução do crescimento econômico, uma vez que os investidores se tornam mais cautelosos e diminuem seus investimentos (Streeck, 2012, Olivo, 2021).

Além disso, as bolhas financeiras representam outra causa para as crises financeiras, e ocorrem quando os preços dos ativos aumentam artificialmente devido à especulação. Quando a bolha estourar, os preços dos ativos podem cair drasticamente, causando perdas significativas para os investidores. Quando os mercados financeiros não são eficientes, os preços dos ativos podem não refletir

adequadamente o valor dos ativos. Isso pode levar a oportunidades de arbitragem, que podem ser exploradas por investidores, causando instabilidade no mercado.

Especificamente em cenários de crise, as decisões financeiras tornam-se mais ainda caracterizadas pela incerteza. No entanto, existem múltiplas e diversas sequências de probabilidades relacionadas à ocorrência de eventos específicos na economia, dependentes de variáveis e informações ainda não disponíveis devido à impossibilidade de sua mensuração, como desastres naturais ou a disseminação de doenças como a Covid-19 (Carvalho; Carvalho; Castro, 2022). A maioria das pessoas busca previsibilidade em relação ao seu futuro, pois a falta de segurança sobre como satisfazer suas necessidades básicas gera desestabilização social (Lima, 2020).

A análise dos conceitos que se relacionam às crises financeiras, juntamente com os níveis de incerteza econômica, pode contribuir para explicar os estímulos que moldam as expectativas dos agentes e influenciam sua propensão a impulsionar ou desestimular a produtividade. Isso remete, em certa medida, à psicologia econômica, que reconhece a estreita relação entre o comportamento e as decisões econômicas dos indivíduos e instituições no que diz respeito à alocação de recursos, formação de preços e padrões de consumo (Carvalho; Carvalho; Castro, 2022).

Nesse sentido, a análise a respeito da influência destas crises para o mercado financeiro pode contar com o subsídio da economia comportamental. Essa abordagem envolve a análise dos aspectos sociais, cognitivos e emocionais, sendo importante para compreender as escolhas financeiras de consumidores e agentes financeiros, unindo os campos da psicologia e economia.

Ao discutir a influência das crises cíclicas no mercado financeiro sob o prisma da economia comportamental, abordam-se as complexidades do comportamento humano em situações de estresse financeiro, fornecendo uma perspectiva mais abrangente e realista sobre como as crises afetam os mercados. Essa consideração tem como fundamento a concepção acerca da influência da relação entre o comportamento e as decisões econômicas dos indivíduos e instituições.

As crises representam eventos que podem resultar no aumento da aversão ao risco por parte dos investidores. A teoria microeconômica frequentemente considera que a disposição a assumir riscos diminui com a redução de riqueza. As crises financeiras possuem como tendência a redução dos níveis gerais de investimento por afetar seus determinantes, especialmente os componentes que se relacionam ao desempenho econômico e institucional. O sentimento do investidor é influenciado pela

incerteza econômica e pelos principais mecanismos de transmissão da política monetária, nos variados horizontes temporais e nas diferentes dimensões (Felipe et al., 2017, Castro; Campos, 2018, Marschner; Ceretta, 2021).

Uma análise pertinente nesse contexto trata-se da observação a respeito de cenários atípicos, como exemplo da pandemia do Covid-19, e a influência na escolha dos investidores. Nesse contexto, pergunta-se: trazendo como exemplo os efeitos da pandemia do Covid-19, qual a influência das crises cíclicas no comportamento dos investidores?

O presente trabalho teve como objetivo geral discutir, sob o prisma da economia comportamental, a influência das crises cíclicas para o comportamento dos investidores, trazendo como exemplo os efeitos da pandemia do Covid-19. Ainda existem poucas pesquisas relacionando economia comportamental e Covid-19, especialmente com foco no mercado brasileiro. Nesse sentido, a proposta deste trabalho busca contribuir ao entendimento a respeito de crises e comportamentos, podendo subsidiar pesquisas futuras.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 FINANÇAS TRADICIONAIS E FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

2.1.1 Aspectos conceituais

As teorias tradicionais de finanças assumem que os agentes econômicos são racionais. Isso significa que eles são capazes de avaliar corretamente as informações disponíveis e tomar decisões que maximizem seu bem-estar. Conforme Thaler e Barberis (2003), os seres humanos não são sempre racionais em suas decisões econômicas.

Os desvios do comportamento racional, citados por Thaler e Barberis (2003), são comuns e devem ser considerados nos modelos econômicos, pois têm implicações importantes para a economia, como as decisões errôneas e ilusórias, representadas pela utilização de projetos enviesados ou heurísticos (Lima, 2003, Kaizer; Rodrigues; Ferreira, 2021).

Em uma decisão racional, presume-se que, no contexto de tomada de decisões para alcançar metas e objetivos, não haja divergências de visão ou interesses. Em um cenário ideal, acredita-se que o indivíduo tenha acesso a todas as informações necessárias, bem como a habilidade total para analisá-las e avaliá-las, além de dispor de todos os recursos necessários, incluindo tempo (Amorim, 2021). No entanto, trata-se de uma condição cuja obtenção é geralmente inviável, principalmente no que diz respeito às finanças.

No contexto das teorias tradicionais de finanças situa-se a Teoria da Utilidade Esperada, que é uma teoria econômica que descreve como os investidores tomam decisões em relação a investimentos de risco. A teoria pressupõe que os investidores são racionais e que procuram maximizar sua utilidade esperada, ou seja, a satisfação esperada que eles obtêm de seus investimentos. A utilidade é um conceito subjetivo, que varia de acordo com o indivíduo. Por isso, a teoria da utilidade é frequentemente usada para explicar como os investidores tomam decisões diferentes, mesmo quando estão enfrentando os mesmos riscos e retornos esperados.

A Teoria da Utilidade Esperada foi por muito tempo considerada suficiente para explicar o comportamento dos agentes econômicos. De acordo com essa teoria, os agentes econômicos tomam decisões completamente racionais, evitando o risco e

buscando sempre maximizar sua utilidade esperada. Assim, a racionalidade exige que os agentes econômicos utilizem as informações disponíveis de forma sistemática e lógica, para fazer escolhas ótimas. Esse conceito passou a ser reconhecido como um arquétipo normativo de escolha racional, e foi aplicado como um modelo para descrever o comportamento econômico (Macedo Júnior, 2003).

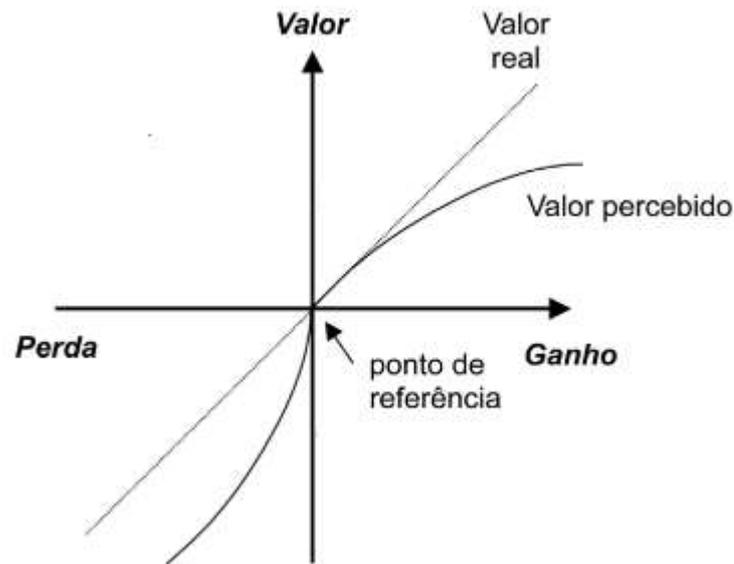
Conforme Yoshinaga et al. (2008), pesquisas recentes revelaram que as teorias financeiras tradicionais, que pressupõem que as pessoas são racionais, não conseguem explicar adequadamente muitos dos comportamentos observados nos mercados financeiros.

A observação de que os investidores cometem erros com frequência levou ao surgimento de uma nova abordagem ao estudo dos mercados financeiros. Essa nova abordagem, conhecida como finanças comportamentais, considera que os investidores não são agentes perfeitamente racionais, como supõe a teoria tradicional das finanças (Lobão, 2018).

Um conjunto de ilusões pode emergir da utilização de processos enviesados ou heurísticos na tomada de decisões. Entre esses, destacam-se a representatividade, onde julgamentos são feitos com base em similaridades superficiais; a autoconfiança excessiva, que leva à superestimação das próprias habilidades ou conhecimentos; e os padrões históricos, nos quais decisões são influenciadas por informações previamente estabelecidas (Lima, 2003, Kaizer; Rodrigues; Ferreira, 2021).

Outra teoria discutida no campo das decisões em finanças trata-se da teoria da perspectiva, que sugere que os investidores são mais propensos a evitar perdas do que a buscar ganhos. Isso significa que eles estão dispostos a correr mais riscos para evitar uma perda do que para ganhar um valor equivalente (Olivo, 2021). A figura 3 ilustra a teoria da perspectiva.

Figura 1 – Teoria da Perspectiva



Fonte: Olivo (2021)

A curva representa a utilidade percebida de um determinado resultado, conforme a perda ou o ganho representado. Como pode ser visto, a utilidade percebida de uma perda é mais negativa do que a utilidade percebida de um ganho de tamanho equivalente.

As finanças comportamentais se diferenciam das finanças tradicionais ao assumir que as pessoas não são sempre racionais em suas decisões financeiras. Elas podem ser influenciadas por fatores psicológicos, como emoções, preconceitos e vieses cognitivos. Por exemplo, as pessoas podem ser mais propensas a investir em ativos que estão em alta ou que são familiares para elas. Elas também podem ser mais propensas a evitar riscos, mesmo quando isso significa perder oportunidades de investimento (Assaf Neto, 2021).

As finanças comportamentais também podem ser usadas para desenvolver estratégias de investimento mais eficazes. Entre os diversos padrões de comportamento dos investidores, os mais conhecidos são a aversão à perda e a autoconfiança. Investidores avessos ao risco são mais propensos a manter investimentos em que estão perdendo dinheiro do que a vendê-los, mesmo que isso signifique perder mais dinheiro no longo prazo. Eles também são mais propensos a investir em ativos mais seguros, como ações de empresas de primeira linha (Assaf Neto, 2021).

Investidores com excesso de confiança não avaliam adequadamente os riscos de suas decisões. Eles acreditam que são os únicos que podem vencer o mercado, então não seguem a racionalidade de procurar maximizar seus retornos para o menor nível possível de risco. Em vez disso, eles concentram suas carteiras em ativos individuais, o que aumenta seu risco. Sua autoconfiança exagerada em suas competências técnicas e capacidade de projeções de cenários futuros leva geralmente esses investidores a subestimarem o risco. Eles avaliam os papéis de maneira bem mais otimista que o mercado, o que pode levar a perdas financeiras. Investidores bastante confiantes avaliam que suas informações e metodologias de análise são as melhores do mercado e essa crença pode levá-los a ignorar as opiniões de outros investidores e a tomar decisões que não são em seu melhor interesse (Van Horne, 2002, Assaf Neto, 2021).

2.1.2 Hipótese dos Mercados Eficientes

Em um mercado eficiente, as variações dos preços são aleatórias, refletindo as informações disponíveis no momento. Isso significa que, em um mercado eficiente, não é possível obter retornos superiores à média do mercado, independentemente da estratégia de investimento adotada (Pinheiro, 2019).

A Hipótese de Eficiência de Mercado afirma que os preços dos ativos refletem todas as informações disponíveis no mercado, sejam elas históricas, atuais, públicas ou privadas. Desse modo, defende-se que não é possível obter ganhos anormais com base em informações públicas (Assaf Neto, 2021).

A abordagem mais liberal da doutrina econômica somente produz os resultados definidos em sua totalidade na suposição da existência de mercados eficientes. Nesse contexto, diante da teoria clássica de finanças, o principal pressuposto é a racionalidade dos agentes. A hipótese de mercados eficientes reflete, em seus preços correntes, os valores justos dos ativos. Em mercados entendidos como eficientes, não se espera encontrar oportunidades de arbitragem. O preço do ativo encontra-se em equilíbrio nos diversos mercados. Sempre que isso não ocorre, os investidores realizam lucros comprando o ativo no mercado onde é negociado por um preço mais baixo e vendendo onde o preço estiver mais elevado (Assaf Neto, 2021).

O argumento para o mercado ser eficiente é que, como há muitos investidores procurando por ações com preços errados, esses erros são rapidamente corrigidos.

Se uma ação estiver subavaliada, os investidores irão comprá-la e elevarão seu preço até que esteja corretamente precificada. Da mesma forma, se uma ação estiver superavaliada, os investidores a venderão e reduzirão seu preço até que esteja corretamente avaliada (Cornett; Adair Júnior; Nofsinger, 2013).

Ao longo das décadas de 1970 e 1980, Daniel Kahneman e Amos Tversky identificaram e catalogaram uma série de vieses cognitivos que influenciam as decisões dos investidores e outros agentes econômicos. Esses vieses contradizem a hipótese de eficiência de mercado, que afirma que os preços dos ativos refletem todas as informações relevantes disponíveis (Oliveira, 2021).

2.2 A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA DO COVID-19 NA ECONOMIA

Uma crise financeira pode estar intrinsecamente ligada a uma crise econômica, como parte de suas ramificações. Esse conceito envolve outras formas de crises exploradas nas ciências econômicas, como as crises de superprodução. Essas considerações iniciais são importantes para ilustrar a dinâmica das flutuações cíclicas na atividade econômica e sua interação com as expectativas dos agentes, que se desenvolvem com base em suposições sobre eventos futuros.

Conforme Abraham (2021), calamidades públicas podem causar desequilíbrios nas contas públicas. Isso ocorre porque, para enfrentar a calamidade, o governo precisa aumentar os gastos, por exemplo, com assistência social, saúde e infraestrutura. Ao mesmo tempo, a calamidade pode levar à redução da arrecadação de impostos, pois as pessoas e empresas podem perder renda ou deixar de produzir.

As crises econômicas representam um dos riscos que se relacionam aos investimentos, de modo geral. Segundo Bodie, Kane e Marcus (2015), ao investir, é importante considerar tanto o retorno esperado quanto o risco envolvido. Procura-se, então, estimar o risco envolvido, estimando, por exemplo, por meio da análise de experiências históricas e valores previstos.

O risco, desse modo, não é uma grandeza mensurável do ponto de vista da realidade do presente, mas um evento derivado de uma percepção que não atende a um critério científico objetivo, ainda que possa ser previsto a partir de uma estimativa (Miranda, 2020).

Um exemplo mais recente de crise econômica pode ser observado a partir da pandemia do Covid-19, que trouxe efeitos muito grandes na economia de modo geral,

com a interrupção de diversas atividades e prejuízos tanto para as empresas quanto para os governos (Lima, 2018).

O início da pandemia de COVID-19, em 2020, foi marcado por um aumento significativo no número de investidores na bolsa de valores brasileira. Essa tendência foi impulsionada por diversos fatores, como a queda da taxa Selic, que reduziu a rentabilidade da renda fixa, e a busca por novas oportunidades de investimento. Os novos investidores que entraram na bolsa nesse período demonstraram estar mais bem preparados para lidar com as oscilações nos valores das ações. Isso pode ser explicado pelo fato de que eles tiveram acesso a mais informações sobre o mercado financeiro, por meio de cursos, palestras e outros canais de educação (Alvarenga, 2020).

Para enfrentar a pandemia, o governo federal brasileiro aumentou os gastos públicos em cerca de R\$ 1 trilhão. Ao mesmo tempo, a pandemia causou uma retração econômica, o que levou à redução da arrecadação de impostos. Como resultado, o déficit fiscal brasileiro aumentou significativamente em 2020 e 2021. Ainda, as calamidades públicas podem ter impactos sociais de longo prazo, que são difíceis de mensurar. Por exemplo, a pandemia de Covid-19 pode ter aumentado a desigualdade social, pois as pessoas mais pobres foram mais afetadas pela crise econômica (Abraham, 2021).

A pandemia teve um impacto negativo na maioria das empresas, mas foi especialmente devastadora para alguns setores, como a aviação civil. Em 2020, a pandemia levou a uma queda de 66% dos lucros no setor de aviação, o maior declínio desde a Segunda Guerra Mundial. Isso foi mais do que os impactos dos ataques terroristas de 11 de setembro de 2001 ou da crise financeira global de 2008 (Oliveira; Reis, 2021).

Ao longo da história, muitas crises ocorreram, levando à falência de muitas organizações. Uma das principais causas dessas crises foi a falta de controle dos riscos inerentes às operações (Lima, 2018). Nesse contexto, a pandemia teve um impacto econômico negativo em diversos segmentos. Muitas empresas precisaram interromper suas atividades ou refazer seus planos devido à perda de receita.

A análise do desempenho dos mercados não pode ser feita de forma isolada, sem considerar o contexto macroeconômico. Isso porque a pandemia teve impactos diferentes em cada segmento da economia. De acordo com o IPEA (2021), a recuperação da atividade econômica dos efeitos da pandemia vem ocorrendo de

forma desigual. A Confederação da Indústria (CNI, 2021) também aponta para uma recuperação gradativa da economia, com crescimento das exportações.

No caso da indústria, a recuperação foi forte no início de 2021, mas desacelerou em fevereiro. Isso se refletiu em uma queda do faturamento, da massa salarial, do rendimento médio e da utilização da capacidade instalada. A previsão do IPEA para o crescimento do PIB em 2021 se manteve em 4,8%. O destaque positivo deve-se ao PIB de serviços, cuja previsão indicou o crescimento de 5,9% na comparação interanual (IPEA, 2021, CNI, 2021).

A pandemia de COVID-19 causou um aumento significativo nos riscos do mercado financeiro global. Os mercados de ações reagiram de forma diferente em cada país, dependendo da gravidade do surto. A incerteza da pandemia e as perdas econômicas associadas tornaram os mercados altamente voláteis e imprevisíveis. Além disso, os países lidaram com a pandemia de formas diferentes, levando a respostas também diferentes dos mercados às políticas governamentais e ao desenvolvimento da pandemia (Zhang; Hu; Ji, 2020).

Os investidores tendem a vender ativos com retorno positivo quando o mercado está subindo e a comprar ativos com retorno negativo quando o mercado está caindo. Além disso, a volatilidade do mercado pode influenciar a decisão de venda de ativos com retorno positivo (Thomaz Neto; Barbedo; Silva, 2023).

Os riscos do mercado financeiro global aumentaram substancialmente em resposta à pandemia. As reações individuais do mercado estão claramente ligadas à gravidade do surto em cada país. A grande incerteza da pandemia e as perdas econômicas associadas tornaram os mercados altamente voláteis e imprevisíveis (Zhang; Hu; Ji, 2020).

2.3 CRISE DA PANDEMIA E ECONOMIA COMPORTAMENTAL

No primeiro ano da pandemia, a economia mundial estava mergulhada em uma profunda incerteza. Não havia perspectiva de quando a pandemia acabaria, qual seria seu impacto na atividade econômica ou quanto os governos teriam que gastar para combater a crise. O autor ressalta que os fatores que influenciam o câmbio podem ter se comportado de forma diferente durante a pandemia de COVID-19. Por exemplo, a taxa SELIC, que é um dos principais determinantes do câmbio, chegou aos seus mínimos históricos durante a pandemia (Almeida, 2022).

De acordo com o relatório da Schroders (2020), as pessoas físicas estavam otimistas quanto aos retornos dos seus investimentos. Isso pode ter sido causado por um viés comportamental conhecido como viés da escolha intertemporal. Esse viés faz com que as pessoas valorizem mais o presente do que o futuro, o que pode levar a escolhas que não são economicamente racionais no longo prazo.

Além disso, verificou-se que a vontade de aprender mais sobre o tema foi uma motivação importante para a entrada na bolsa. Isso indica que os novos investidores estão buscando se tornar mais qualificados para fazer escolhas acertadas no mercado financeiro. Quanto aos recursos utilizados para investir na bolsa, 57% dos novos investidores informaram ter utilizado recursos novos. Os outros 43% resgataram valores de outro investimento, sendo que quase metade deles retirou dinheiro da poupança. Essa tendência de resgate de recursos da poupança para investir na bolsa é um sinal de que os brasileiros estão buscando diversificar seus investimentos e buscar oportunidades de rentabilidade mais elevada (ALVARENGA, 2020).

De acordo com um estudo da Schroders (2020), a pandemia do COVID-19 provocou uma mudança significativa no perfil de risco das pessoas físicas investidoras. A maioria dos investidores entrevistados informou ter feito alterações significativas em suas carteiras, sendo que os investidores mais jovens foram mais propensos a reduzir o risco de suas carteiras, enquanto os investidores mais velhos foram mais propensos a manter suas carteiras semelhantes ao que eram antes da crise. Quanto à percepção do impacto econômico negativo do COVID-19, 66% dos entrevistados acreditavam que a crise duraria menos de dois anos. Metade desses investidores acreditava que a crise duraria menos de um ano. Essa percepção pode ter sido influenciada pelo viés da omissão, que é a tendência de as pessoas superestimarem a probabilidade de eventos positivos e subestimarem a probabilidade de eventos negativos.

Em 2016, os investidores brasileiros eram mais propensos a aplicarem apenas em ações. No entanto, em 2020, houve uma mudança significativa nesse comportamento, com um aumento na participação de aplicações em Fundos Imobiliários (FIIs). Em 2016, apenas 11% dos investidores aplicavam em FIIs, mas em 2020 esse percentual saltou para 33% (Alvarenga, 2020).

O Fundo de Investimento Imobiliário (FII) é um condomínio de investidores que visa aplicar recursos financeiros em empreendimentos imobiliários, sejam eles em fase de implementação ou já concluídos. Os cotistas do FII não possuem direitos reais

sobre os imóveis do fundo, e a regulamentação os isenta de responsabilidade pessoal por obrigações legais ou contratuais relacionadas a esses imóveis ou ao administrador do fundo (Scolese et al., 2015).

Braga (2021) investigou como a exposição a notícias negativas, que pode levar ao viés da negatividade, afeta o comportamento decisório dos investidores no mercado financeiro durante a pandemia de Covid-19. O estudo foi experimental e contou com voluntários. Os resultados mostraram que as pessoas expostas a notícias negativas apresentaram maior tendência a evitar perdas, sentir arrependimento e tomar decisões de curto prazo. Essas características, que são consideradas vieses cognitivos, levaram a resultados inferiores nos investimentos, tanto em ganhos quanto em perdas, quando comparadas às pessoas que não foram expostas às notícias negativas.

Em meio à pandemia, o estudo de Putri, Xu e Akwetteh (2020) buscaram compreender como os vieses cognitivos influenciaram os impactos econômicos causados pela Covid-19. Para isso, os pesquisadores realizaram uma pesquisa em vários jornais, com o objetivo de identificar o grau de confiança e o comportamento financeiro dos indivíduos durante a crise sanitária. Os resultados do estudo mostraram que alguns vieses cognitivos, como o excesso de confiança, aversão ao risco, efeito manada, heurística da disponibilidade e heurística da representatividade, foram mais associados com a crise.

A queda da Taxa Selic em 2019, chegando a 4,5% em dezembro, levou a uma grande evasão de recursos da caderneta de poupança. No início de 2020, a poupança teve a segunda maior retirada de recursos de sua história, com R\$ 12,356 bilhões em janeiro e R\$ 3,571 bilhões em fevereiro. No entanto, após o anúncio da pandemia de COVID-19 pela OMS, em março, as aplicações na poupança cresceram de forma exponencial. Nos dois meses seguintes, abril e maio, foram registradas as maiores captações líquidas da história da poupança, com saldos de R\$ 30,458 bilhões e R\$ 37,201 bilhões, respectivamente. Apesar desse crescimento, os rendimentos da poupança estavam cada vez menores, devido à queda da Taxa Selic, que chegou a 3,0% em maio de 2020 (Amaral, 2021).

Uma possível explicação para esse comportamento é que os investidores, diante das notícias sobre o avanço da pandemia e da incerteza econômica, deixaram de prestar atenção aos seus investimentos de forma ativa. Eles ignoraram os eventos que causavam angústia e desconforto, e acabaram se afastando do acompanhamento

de seus rendimentos. Esse fenômeno é conhecido como efeito avestruz, ou viés da omissão. É uma tendência das pessoas evitar informações ou situações que causem desconforto ou ansiedade (Amaral, 2021).

Em março de 2020 a Ibovespa apresentou uma queda acumulada de 29,9%, superando significativamente as retrações ocorridas em janeiro (-1,63%) e fevereiro (-8,43%) (Ferreira, 2020). O retorno da poupança, juntamente com perda nas bolsas, pode explicar o comportamento da economia no período.

A pandemia de COVID-19 teve um impacto severo na economia e no mercado financeiro brasileiro, começando no final de fevereiro de 2020. Na volta do Carnaval, a Bolsa de Valores de São Paulo (B3) sofreu um *circuit breaker*, que é uma parada técnica que suspende todos os negócios com ações no mercado à vista. O *circuit breaker* é acionado quando o índice Ibovespa, principal da bolsa, bate 10% de queda dentro do dia. No período entre fevereiro e março de 2020, a B3 sofreu seis *circuit breakers*, com uma sequência que somente se assemelhou à ocorrida com a crise de 2008 (Braga, 2021).

No entanto, Quintino (2020) afirma que a intensidade e velocidade da queda foi muito maior dessa vez, pois as seis paradas ocorridas em 2008 aconteceram em um período de quatro semanas, enquanto as seis paradas ocorridas em 2020 aconteceram em apenas nove dias. Para reduzir os efeitos da crise, os governos federal, estaduais e municipais adotaram diversas medidas, como apoio aos pequenos empresários, diferimento de prazo para o pagamento de impostos, permissão legal para suspensão de contratos de trabalho, auxílio emergencial para a população de baixa renda e linhas de crédito para pessoas físicas e jurídicas.

A crise sanitária evidenciou a importância de uma estratégia de investimento bem definida. Critérios como diversificação, análise de fundamentos ou de gráficos, quando bem definidos, permitiram a identificação de oportunidades de investimento em um cenário de turbulência (Cerbasi, 2021).

Os investidores devem estar atentos aos riscos, tanto na abertura de novos negócios quanto na expansão de negócios existentes ou em investimentos no mercado econômico. Mesmo com o aumento de casos de COVID-19 na Europa, os relatórios de pesquisa sobre riscos e oportunidades para 2022 ignoraram o coronavírus. Uma instituição bancária internacional classificou o COVID-19 como o quinto risco de maior importância, enquanto os mercados acionários da Europa estavam otimistas (Chrysoloras; Adinarayan, 2021).

Conforme observado em pesquisa realizada por Braga (2021), os indivíduos expostos a notícias negativas obtiveram resultados diferentes daqueles que não foram expostos a essas notícias. No entanto, esses resultados não foram consistentes em relação aos ganhos. Por exemplo, os indivíduos expostos a notícias negativas tiveram um desempenho melhor do que os demais no grupo feminino, mas pior no grupo masculino.

Por outro lado, os resultados foram consistentes em relação às perdas. Os indivíduos expostos a notícias negativas tiveram perdas significativamente maiores do que os demais, tanto no grupo feminino quanto masculino. Isso sugere que as notícias negativas levaram os indivíduos a manifestarem mais fortemente o efeito disposição. Ou seja, eles esperaram mais tempo para vender ativos em perda, aumentando o tamanho das perdas (Braga, 2021).

Em 2019, a economia brasileira apresentou uma tendência de desinflação e desancoragem das expectativas inflacionárias. Como consequência, o Banco Central do Brasil (BCB) iniciou um ciclo de redução da taxa básica de juros (Selic), que passou de 6,5% ao ano em janeiro para 4,5% ao ano em dezembro. Essa redução foi a maior já registrada em um único ano desde o início do regime de metas de inflação no país. O movimento de queda dos juros também foi observado em outros países desenvolvidos, como Estados Unidos e Europa. Essa tendência global foi impulsionada pela desaceleração da atividade econômica e pela perspectiva de inflação mais baixa (Stefani, 2021).

No Brasil, a queda dos juros contribuiu para o aquecimento do mercado de ações. Isso porque, com a taxa Selic baixa, os investidores passaram a buscar alternativas de investimento com maior retorno. Como resultado, o índice Ibovespa, que mede o desempenho das ações negociadas na B3, atingiu a marca de 112 mil pontos em dezembro de 2019. O cenário de desinflação e desancoragem das expectativas inflacionárias, combinado com a queda dos juros, gerou um ambiente de otimismo no mercado financeiro. Esse otimismo contribuiu para a tendência de alta das ações no Brasil e em outros países (Stefani, 2021).

Considerando o efeito disposição, Thomaz Neto, Barbedo e Silva (2023) constataram que este é afetado pelo retorno e pela volatilidade do Ibovespa na alta; e pelo retorno do Ibovespa na queda. Isso indica que a venda de ativos com retorno positivo é influenciada pela volatilidade. Além disso, mesmo ocorrendo seis eventos de *circuit breaker* no período estudado, o evento não apresentou significância

estatística para explicar o efeito disposição. O entendimento do comportamento do investidor na pandemia faz com que seja verificado um aumento significativo de operações de compra e venda no mercado de ações em períodos específicos, como no mês de março.

Outras particularidades no período podem ser observadas, em outros tipos de investimento, como exemplo das criptomoedas e especificamente da Bitcoin, indicada no presente trabalho. Condé (2023) afirma que a maioria dos estudos sugere que o mercado de criptomoedas é fracamente eficiente. Isso ocorre porque a Bitcoin apresenta padrões que podem ser usados para prever seu preço, o que permite que os investidores obtenham lucros, seja por meio de decisões conscientes ou de especulação. Além disso, o mercado de criptomoedas é composto por uma mistura de investidores racionais e daqueles que não realizam análises consistentes para a decisão sobre o investimento. Alguns investidores especulam de forma racional, enquanto outros operam no mercado com pouco ou nenhum conhecimento, o que pode levar a perdas financeiras e aumentar a volatilidade do preço do ativo.

Rahman et al. (2019) também investigaram quais emoções são mais significativas para prever o preço do Bitcoin. Eles analisaram os tweets que continham a palavra "criptomoedas" e avaliaram o sentimento de cada tweet. Eles também usaram um mapa de palavras para identificar termos relacionados e usados com frequência, o que torna mais difícil replicar sua pesquisa.

Destaca-se que a dificuldade em realizar uma pesquisa nos mesmos moldes da realizada por Rahman et al. (2019) situa-se no fato de que o uso de um mapa de palavras para identificar termos frequentes implica uma interpretação subjetiva. As palavras que aparecem com frequência podem não refletir com precisão as emoções predominantes ou podem ser influenciadas por fatores externos. A escolha de quais palavras incluir ou excluir também pode afetar os resultados.

Os autores analisaram tanto o sentimento de cada tweet quanto o sentimento por emoção, incluindo raiva, antecipação, desgosto, medo, alegria, negativo, positivo, surpresa, tristeza e confiança. Eles usaram uma representação binária para a mudança de preço, indicando se o preço subiu ou caiu. Observou-se que o conjunto de dados de 500 tweets por dia, coletados por apenas algumas semanas, era pequeno demais para tirar conclusões definitivas. No entanto, os resultados primários mostraram que as emoções de raiva e negatividade eram as mais preditivas (Rahman et al., 2019).

Observando os aspectos que dizem respeito aos investimentos e finanças pessoais, verifica-se que a pandemia trouxe impactos significativos, passíveis de análise sob diversos prismas. Nesse contexto, tem-se a análise das decisões de investimento no campo das finanças comportamentais, que, conforme Halfeld e Torres (2001), considera que o comportamento e crenças dos indivíduos influenciam significativamente na sua tomada de decisão. Alguns vieses cognitivos comuns que podem afetar a tomada de decisão incluem o excesso de confiança, o otimismo, o conservadorismo e a perseverança, além da ancoragem e da disponibilidade.

Nos últimos 20 anos, os pesquisadores em finanças têm estudado como as emoções e os vieses psicológicos podem influenciar as decisões de investimento. Eles descobriram que os investidores muitas vezes se comportam de forma irracional, sendo excessivamente otimistas ou pessimistas. Essas decisões não são necessariamente ótimas, o que sugere que os mercados de capitais podem não ser perfeitamente eficientes (Cornett; Adair Júnior; Nofsinger, 2013).

As finanças comportamentais mostram que os indivíduos não tomam decisões financeiras de forma racional, como previsto pela teoria clássica. Isso é importante porque ajuda a entender melhor o comportamento dos investidores e a prever suas decisões (Kimura; Basso; Krauter, 2006). A influência comportamental nas decisões financeiras pode ser avaliada em cenários extremamente adversos, como foi na pandemia do Covid-19. Essa realidade, inclusive, demonstra ser também identificada em cenários críticos semelhantes.

3 METODOLOGIA

Para entender os efeitos da pandemia do Covid-19 no Mercado Financeiro, foram usados dados de retornos mensais dos principais ativos disponíveis para investidores brasileiros: Ibovespa, o Dólar, Bitcoin, Índice Brasil de Fundos de Renda (BDRX), Índice de Fundos de Investimentos Imobiliários (IFIX) e Certificado de Depósito Interbancário (CDI). A análise e interpretação dos dados ocorreu a partir da utilização de estatística descritiva, bem como medidas de tendência central. Os dados foram coletados no portal Investing.com (2024), para o período de janeiro de 2019, ainda antes da pandemia; a dezembro de 2021, quando os efeitos da crise já estavam em declínio.

A escolha por tais índices decorre de que são importantes para investidores que desejam acompanhar o desempenho do mercado financeiro brasileiro. Em termos percentuais, no Brasil, os fundos de investimento representam 24,9% do total de investimentos; os títulos e valores mobiliários compreendem 45,3% e a poupança, o equivalente a 13,6%. A previdência privada equivale a 7,6% (Anbima, 2024).

O Ibovespa é um indicador do desempenho do mercado de ações brasileiro. Ele é o principal índice de ações da bolsa de valores brasileira, a B3, sendo calculado pela soma das cotações das ações das empresas mais negociadas na bolsa, ponderadas pelo seu valor de mercado (Brasil Econômico, 2016).

O dólar é uma moeda importante para a economia brasileira, usado como moeda de reserva por muitos países e considerado uma moeda segura. O preço do dólar no Brasil é influenciado por uma série de fatores, incluindo a taxa de juros dos Estados Unidos, a inflação brasileira e a situação econômica global.

Quanto ao Bitcoin, trata-se de um ativo descentralizado, o que significa que não é controlado por nenhum governo ou instituição. O preço do Bitcoin é altamente volátil e pode flutuar significativamente em um curto período de tempo. Conforme Teixeira (2021), Bitcoin é uma moeda digital descentralizada que pode ser transferida sem a necessidade de um intermediário financeiro. Para isso, cada usuário recebe duas chaves: uma chave privada, que é mantida em segredo como uma senha, e uma chave pública, que pode ser compartilhada com o mundo. A chave privada é usada para assinar transações Bitcoin, o que as torna seguras e irreversíveis. A chave pública é usada para receber Bitcoin de outros usuários.

No Brasil, o preço do Bitcoin é influenciado principalmente pela variação do dólar e do ouro. Isso ocorre porque o Bitcoin é uma moeda internacional, que é negociada em todo o mundo. Além disso, o Bitcoin é visto como uma forma de investimento segura, especialmente em períodos de crescimento econômico. Por outro lado, tanto a inflação quanto a taxa de juros influenciam negativamente o preço do Bitcoin. Isso ocorre porque a inflação diminui o poder de compra do dinheiro, o que faz com que os investidores procurem ativos mais seguros, como o ouro. Além disso, as altas taxas de juros tornam outros investimentos mais atrativos, o que pode levar os investidores a vender seus Bitcoins (Venturini et al., 2023).

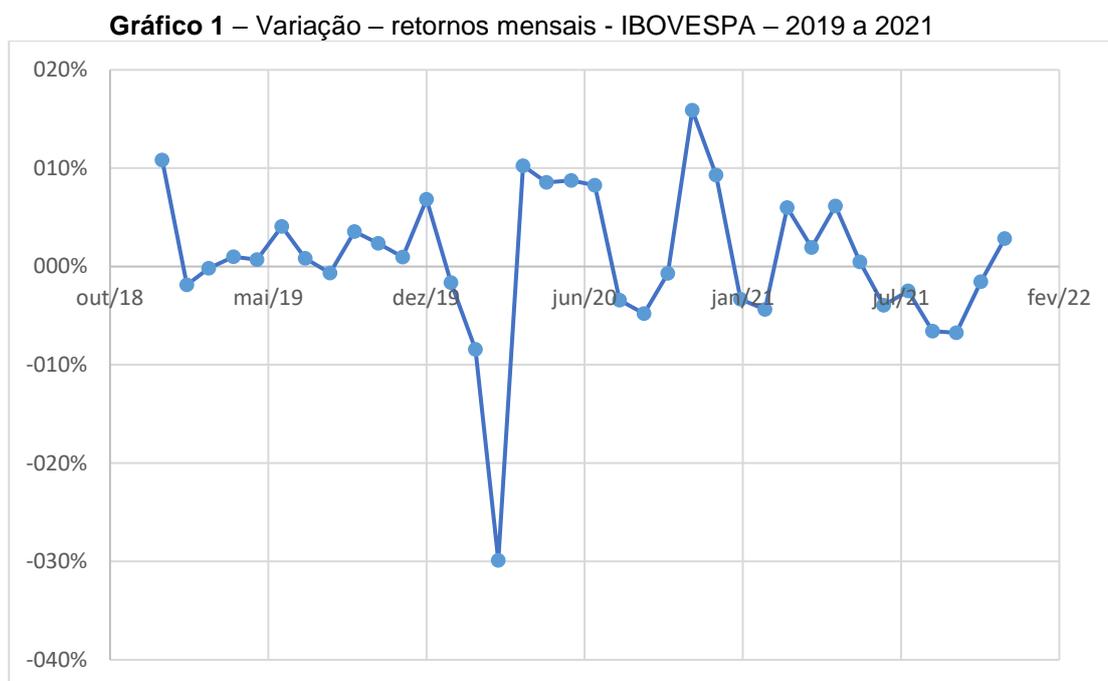
Quanto ao Índice Brasil de Fundos de Renda (BDRX), trata-se de um índice de fundos imobiliários de renda, uma opção popular para investidores que desejam investir em fundos imobiliários. Ele é composto por uma carteira de 30 fundos imobiliários que investem principalmente em ativos de renda fixa, como Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRIs) e Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRAs). O BDRX é um índice ponderado por valor de mercado, o que significa que os fundos imobiliários com maior valor de mercado têm maior peso no índice.

O BDRX acompanha o desempenho do Índice de Fundos de Investimentos Imobiliários (IFIX), um índice que mede o desempenho de fundos imobiliários brasileiros. O BDRX é uma opção para investidores que desejam investir em fundos imobiliários sem ter que escolher os fundos individuais. O IFIX é um índice de fundos imobiliários que mede o desempenho de um portfólio de fundos imobiliários de renda variável. O IFIX é composto por fundos imobiliários que investem em uma variedade de ativos, incluindo imóveis comerciais, residenciais e logísticos. O IFIX é outra opção para investidores que desejam investir em fundos imobiliários sem optar pelos fundos individuais.

As variações nos índices BDRX e IFIX são importantes para investidores que buscam acompanhar o desempenho do mercado de fundos imobiliários no Brasil. Esses índices são compostos por uma carteira de fundos imobiliários que representam o mercado como um todo. O Índice Brasil de Fundos Imobiliários (IFIX) é o principal índice de fundos imobiliários do Brasil. Ele é composto por uma carteira de 70 fundos imobiliários que representam aproximadamente 80% do valor de mercado do setor. O IFIX é um índice ponderado por valor de mercado, o que significa que os fundos imobiliários com maior valor de mercado têm maior peso no índice.

4 ESTUDO DE CASO

As variações mensais do Ibovespa no período da pandemia podem ser observadas no Gráfico 1:



Fonte: A autora (2023)

A volatilidade que caracterizou o mercado de ações no período da pandemia, citada por Thomaz Neto, Barbedo e Silva (2023), pode ser atribuída a diversos fatores, como os desafios impostos à cadeia de suprimentos, as incertezas globais em relação à saúde, o fechamento de empresas de diversos segmentos e também as mudanças no comportamento dos investidores, diante do cenário crítico.

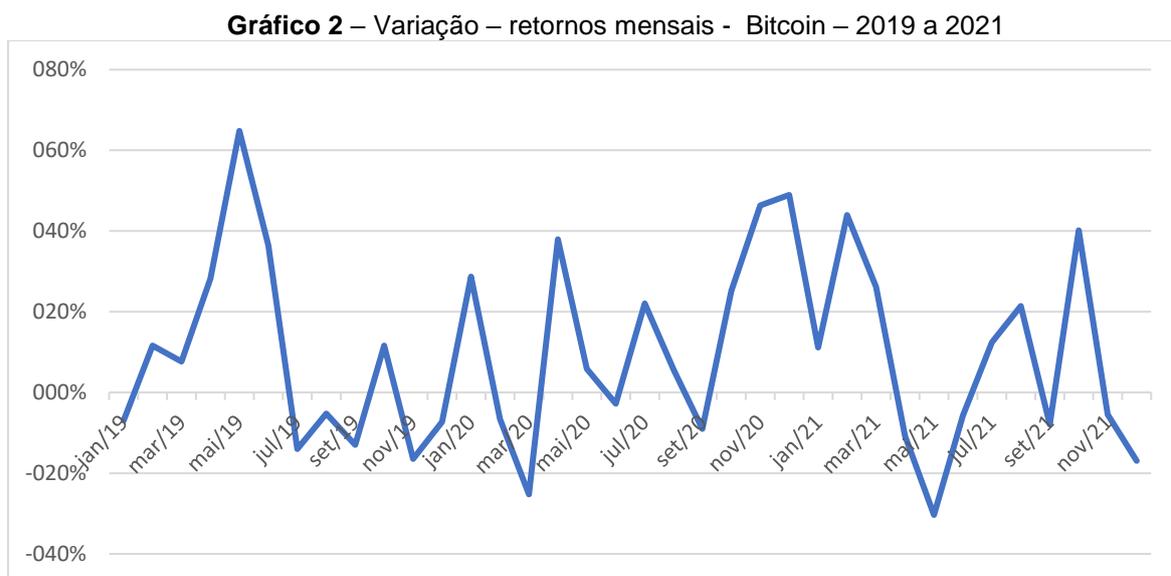
Ressalta-se que os resultados podem também ser analisados sob a perspectiva indicada da omissão, por Schrodgers (2020), considerando que maioria dos entrevistados acreditavam que a crise duraria menos de dois anos, e que desses, metade projetava impactos de menos de um ano. Não havendo a subestimação dos resultados negativos por parte destes investidores, as retrações poderiam ser ainda mais significativas, não apenas nos retornos na Ibovespa, mas também de outros investimentos, como as criptomoedas.

As variações do Bitcoin no período em análise podem ser observadas no Gráfico 2. A perspectiva positiva dos investidores em criptomoedas pode ser

observada diante da abertura de diversas organizações voltadas ao mercado em questão. Conforme Malar (2023), 49% das empresas desse setor foram abertas no período entre 2020 e 2022.

A pesquisa realizada por Venturini et al. (2023) analisou a relação entre criptomoedas e crescimento econômico. Os resultados mostraram que, em ambientes de prosperidade, as criptomoedas tendem a crescer de forma mais constante.:

:



Fonte: A autora (2023)

No período de Covid e pós-Covid, não houve uma relação significativa entre criptomoedas e crescimento econômico. Essas descobertas sugerem que as criptomoedas não foram um porto seguro para os investidores durante a crise do coronavírus. Isso pode ser explicado pelo fato de que as boas notícias têm mais impacto do que as más notícias na volatilidade das criptomoedas (Venturini et al., 2023).

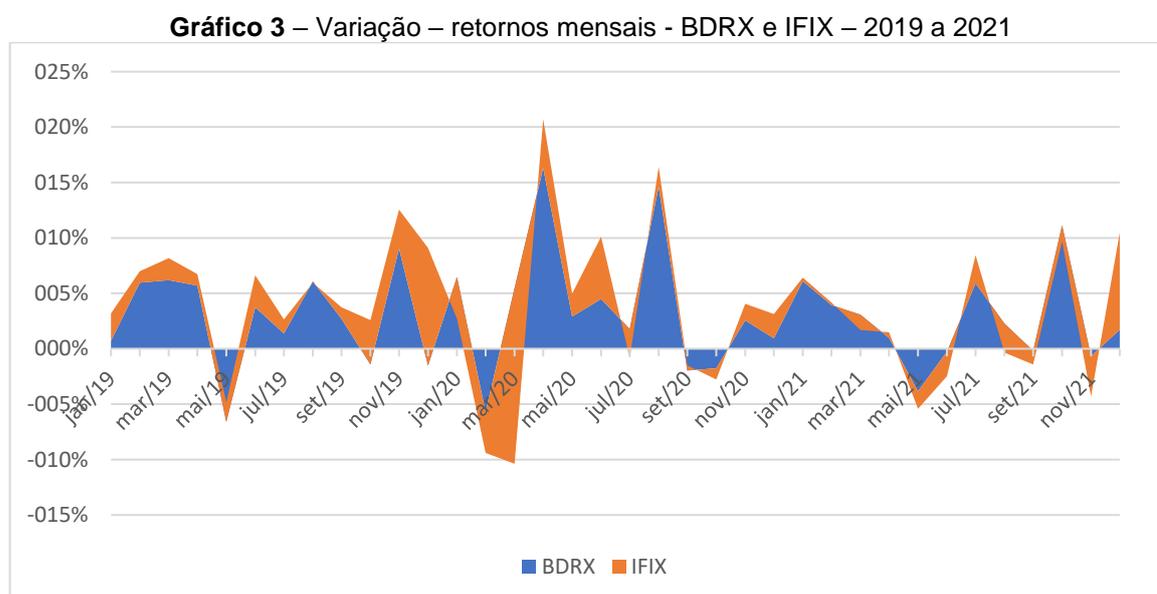
Além disso, importa considerar que muitas empresas do segmento de Bitcoin foram abertas durante a pandemia, conforme citado por Malar (2023), o que também influencia de modo direto na redução dos impactos da crise para os indicadores apresentados.

Outro fator que pode subsidiar a análise a respeito da resposta dos indicadores relacionados ao Bitcoin no período da pandemia foi citado por Venturini et al. (2023), considerando que a inflação e a taxa de juros influenciam negativamente o preço do

Bitcoin, fazendo com que, diante da redução do poder de compra, ativos como o ouro, diante da segurança proporcionada, sejam os preferidos.

Durante a maior parte de 2020, até setembro, a inflação se manteve dentro dos padrões esperados. Houve deflação nos meses mais críticos da pandemia, seguida por uma recuperação para o comportamento anterior. Mesmo os aumentos mais acentuados registrados até fevereiro de 2021 não representam grandes preocupações, mas refletem choques significativos nos preços de commodities, insumos importados pela indústria e a taxa de câmbio. O comportamento dos núcleos da inflação confirma isso, pois, apesar do crescimento, eles ainda estavam, até essa data, variando em torno de 3%, um padrão observado antes da pandemia (Carneiro, 2021).

Abordando o outro ativo cuja análise foi proposta no presente trabalho, as variações nos índices BDRX e IFIX, relacionadas ao desempenho do mercado de fundos imobiliários no Brasil, possuem importante consideração no período entre 2019 de 2021. Esta importância refere-se ao crescimento da popularidade dos fundos imobiliários no período pré-pandemia, mesmo num cenário de desafios econômicos, pautados principalmente pelas incertezas e pela volatilidade. Conforme Velleda (2022), até novembro de 2021, o mercado de fundos imobiliários contou com a entrada de aproximadamente 350 mil novos investidores, resultando no aumento de 30% em relação ao ano de 2020, segundo dados da B3. No Gráfico 3 podem ser observadas as variações nos índices BDRX e IFIX no período entre 2019 e 2021.



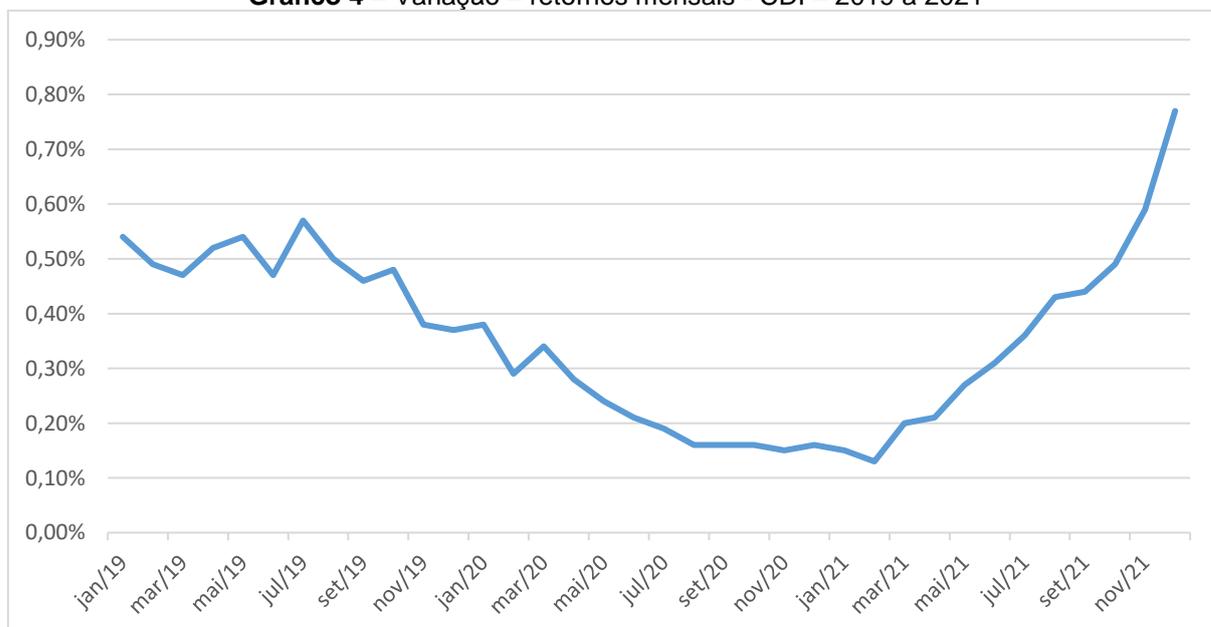
Fonte: A autora (2023)

A pandemia de COVID-19 teve uma forte influência nos índices BDRX e IFIX. No início da pandemia, o mercado de fundos imobiliários sofreu uma forte queda, à medida que os investidores buscavam liquidez e segurança. Posteriormente, a pandemia teve um impacto positivo nos índices BDRX e IFIX por dois motivos principais. Em primeiro lugar, a pandemia levou a uma queda nas taxas de juros, o que tornou os ativos de renda fixa mais atraentes para os investidores. Em segundo lugar, a pandemia levou a um aumento da demanda por imóveis, o que beneficiou os fundos imobiliários que investem em ativos de renda variável, como imóveis comerciais e residenciais.

Moraes (2023) buscou analisar o impacto do financiamento imobiliário no desempenho dos fundos de investimento imobiliário durante a pandemia de COVID-19. Os resultados mostraram que a taxa de juros e o Índice Imobiliário foram os principais fatores que influenciaram o desempenho destes fundos.

Já o CDI é a taxa básica de juros interbancária do Brasil. O CDI é usado como referência para uma série de produtos financeiros, incluindo títulos públicos, CDBs e fundos de renda fixa. O CDI é uma taxa de juros pós-fixada, o que significa que seu valor é determinado com base na taxa de juros básica do Banco Central.

Gráfico 4 – Variação – retornos mensais - CDI – 2019 a 2021



Fonte: A autora (2023)

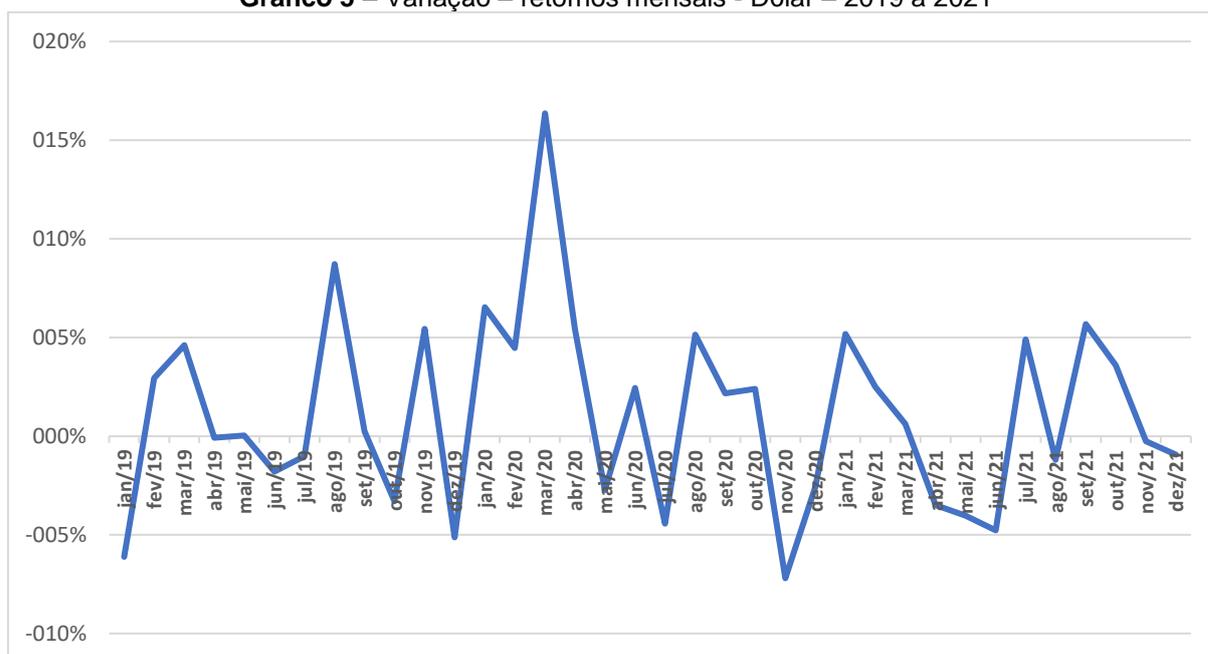
A variação significativa na taxa CDI pode ser explicada por uma série de fatores, incluindo a política monetária do Banco Central do Brasil (BCB), a situação

econômica do país e o cenário internacional. Em 2019, o BCB elevou a taxa Selic, a taxa básica de juros do país, para tentar conter a inflação. Essa elevação da Selic também refletiu na taxa CDI, que é sempre um pouco menor que a Selic. Em 2020, a pandemia de COVID-19 levou o BCB a reduzir a taxa Selic para tentar estimular a economia.

Essa redução da taxa Selic também refletiu na taxa CDI, que caiu para o menor nível da história. Em 2021, a economia brasileira começou a se recuperar da pandemia, e o BCB elevou novamente a taxa Selic. Essa elevação da Selic também refletiu na taxa CDI, que voltou a subir. A variação da taxa CDI tem impacto direto nos investimentos que são atrelados a essa taxa. Investidores que possuem aplicações atreladas ao CDI tiveram um retorno positivo em 2021, após a queda da taxa CDI em 2020.

Observando as variações do dólar, que têm influência em diversos setores da economia e, por conseguinte, na política de investimentos, verifica-se que no período pré-pandemia, a relação entre o dólar e o real se manteve relativamente estável. No início de 2019, o dólar teve uma leve queda, devido à expectativa de um governo mais liberal no Brasil. No entanto, a moeda americana voltou a subir ao longo do ano, em meio às incertezas políticas e econômicas no país. As variações do dólar no período entre janeiro de 2019 e dezembro de 2021 podem ser observadas no Gráfico 5:

Gráfico 5 – Variação – retornos mensais - Dólar – 2019 a 2021



Fonte: A autora (2023)

Durante a pandemia, o dólar se valorizou significativamente sobre o real e essa valorização foi impulsionada por uma série de fatores, incluindo a forte queda do PIB brasileiro em 2020, que levou a uma retração da demanda interna e aumento da oferta de reais no mercado. A elevação dos juros nos Estados Unidos, que tornou o dólar mais atrativo para investidores; bem como a piora das condições fiscais do Brasil, que aumentou a percepção de risco do país, também proporcionaram a valorização do dólar. Esta valorização teve um impacto negativo sobre a economia brasileira, tornando maiores os custos das importações e prejudicando a competitividade das empresas exportadoras. Também contribuiu para a inflação.

Segundo Palma (2021), a taxa de câmbio entre o real e o dólar, apesar de ter melhorado nos últimos meses de 2021, ainda se manteve acima de R\$ 5,00/US\$. Isso se deveu às incertezas em relação ao futuro, tanto da economia brasileira quanto da economia mundial. A pandemia de COVID-19 seguiu sendo um fator de incerteza, mas mesmo com a melhora dos dados, ainda resultando em dúvidas sobre o impacto da variante ômicron e sobre a duração da crise sanitária. Além disso, outros fatores preocuparam os investidores, como a guerra na Ucrânia e a inflação global. Como resultado, os investidores preferiram manter seus recursos em moedas fortes, como o dólar. Isso pressionou a taxa de câmbio do real, que se tornou mais desvalorizado.

A descoberta da variante Ômicron na Europa aumentou o temor de uma nova onda de contaminações e mortes, o que levou a uma queda nas principais bolsas do mundo, incluindo o Brasil, em 26 de novembro de 2021. No entanto, a divulgação de informações sobre a leveza dos sintomas da nova variante fez com que os mercados internacionais reagissem e voltassem a fechar em alta em 29 de novembro. No dia seguinte, a divulgação de informações sobre a possível redução da eficácia das vacinas contra a Ômicron levou a uma nova queda nas bolsas. Segundo analistas, a avaliação de investimentos deve considerar os impactos em longo prazo da crise sanitária, incluindo as incertezas relacionadas aos desdobramentos da pandemia (Rocha, 2021). Na Tabela 1 pode ser observada a média e o desvio-padrão da valorização dos investimentos pesquisados:

Tabela 1 – Média de valorização e desvio-padrão – investimentos – 2019 a 2021

INVESTIMENTO	IBOVESPA	DÓLAR	BITCOIN	BDRX	IFIX	CDI
Desvio-padrão	7,70	4,82	23,40	4,92	4,22	0,16
Média	0,81	1,12	9,78	3,01	0,58	0,36

Fonte: A autora (2023)

Destaca-se, entre todos os investimentos pesquisados, que as variações no período analisado foram significativas em todos eles, mas a média de valorização de cada investimento indicou disparidades maiores na criptomoeda Bitcoin, que apresentou maiores variações e uma maior média de valorização, conforme pode ser observado na Tabela 1.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou discutir, sob o prisma da economia comportamental, a influência das crises cíclicas para o mercado financeiro, trazendo como exemplo os efeitos da pandemia do Covid-19. Promoveu-se uma revisão de literatura e a comparação entre as valorizações de alguns dos principais investimentos, indicando aqueles que apresentaram resultados mais favoráveis. Foram discutidas as abordagens de diversos autores, como Carvalho, Carvalho e Castro (2022), Olivo (2021) e Lima (2018), entre outros.

As finanças comportamentais consideram que os investidores não são agentes perfeitamente racionais, mas que podem ser influenciados por fatores psicológicos, como emoções, preconceitos e vieses cognitivos. Esses fatores podem levar os investidores a tomar decisões de investimento que não sejam consistentes com a hipótese de eficiência de mercado. No contexto da pandemia de COVID-19, alguns dos vieses cognitivos mais comuns que podem afetar os investidores incluem a aversão à perda e o efeito de ancoragem. Além disso, os investidores são influenciados pelas ações de outros investidores. Isso pode levar a tendências de mercado, como a compra de ativos que estão em alta ou a venda de ativos que estão em baixa.

A hipótese de eficiência de mercado afirma que os preços dos ativos refletem todas as informações disponíveis no mercado. Isso significa que não é possível obter retornos superiores à média do mercado, independentemente da estratégia de investimento adotada. No entanto, há evidências de que os mercados financeiros não são perfeitamente eficientes, mesmo em condições normais. No contexto da pandemia de COVID-19, a incerteza econômica e a volatilidade dos mercados puderam aumentar ainda mais as chances de oportunidades de arbitragem, nas quais os investidores podem obter retornos superiores à média do mercado.

A pandemia de COVID-19 teve um impacto significativo no comportamento financeiro dos investidores brasileiros, tanto no curto quanto no longo prazo. No curto prazo, a pandemia levou a uma série de mudanças repentinas no mercado financeiro, que provocaram uma forte volatilidade nos preços dos ativos. Essa volatilidade pode ter levado os investidores a cometerem erros de julgamento, influenciados por vieses cognitivos, como o viés da negatividade, o viés da ancoragem e o efeito disposição.

A pandemia pode ter levado a mudanças mais permanentes no comportamento dos investidores. Por exemplo, a queda da taxa Selic pode ter levado os investidores a buscarem ativos de maior risco, como ações e fundos imobiliários. Além disso, a pandemia pode ter aumentado a conscientização dos investidores sobre a importância da diversificação da carteira.

Algumas correlações entre as finanças comportamentais e os eventos financeiros ocorridos no Brasil durante a pandemia de COVID-19 incluem o viés da negatividade. A exposição a notícias negativas sobre a pandemia pode ter levado os investidores a serem mais propensos a tomar decisões de curto prazo e a evitar perdas. Isso pode explicar, por exemplo, a forte queda do Ibovespa no início da pandemia.

Observando sob a ótica da ancoragem, a queda da taxa Selic pode ter levado os investidores a ancorar suas expectativas de rentabilidade em níveis mais baixos. Isso pode ter levado a uma redução na demanda por ativos de renda fixa e a um aumento na demanda por ativos de renda variável. Quanto ao efeito disposição, a pandemia pode ter levado os investidores a serem mais propensos a esperar mais tempo para vender ativos em perda. Isso pode ter aumentado o tamanho das perdas dos investidores.

A pandemia de COVID-19 foi um evento sem precedentes que provocou uma grande incerteza no mercado financeiro. Ressalta-se que os erros de julgamento podem ser minimizados a partir da busca, por parte dos investidores, de informações sobre os riscos envolvidos nos diferentes tipos de investimentos e devem tomar decisões de forma racional, baseadas em dados e análises. Além disso, os investidores devem diversificar suas carteiras para reduzir o risco de perdas.

As teorias tradicionais de finanças assumem que os investidores são racionais e que procuram maximizar seu bem-estar. Essa premissa pode ser questionada no contexto da pandemia de COVID-19, em que os investidores podem estar agindo de forma mais emocional e menos racional. Por exemplo, eles podem estar mais propensos a tomar decisões de investimento baseadas no medo ou na ansiedade, em vez de uma análise cuidadosa das informações disponíveis.

Além disso, a pandemia de COVID-19 criou um ambiente de incerteza econômica, o que pode dificultar a avaliação correta dos riscos e retornos dos investimentos. Isso pode levar os investidores a cometer erros, como investir em

ativos que são mais arriscados do que o necessário ou perder oportunidades de investimento lucrativas.

Ressalta-se que as causas e respectivos efeitos que nortearam as conclusões ora apresentadas derivam das análises realizadas pelos autores consultadas, não tendo sido realizados testes em relação aos dados apresentados em relação aos investimentos no período analisado.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, M. **Lei de Responsabilidade Fiscal Comentada**. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

ALMEIDA, J. P. A. O. **Análise sobre o comportamento do câmbio nominal brasileiro durante a pandemia**. Dissertação (Mestrado). Fundação Getúlio Vargas. 2022. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/a421d18e-dfc6-489b-98d8-bee50bea819b/content>. Acesso em 22 out. 2023.

ALVARENGA, B. **Bolsa dobra o número de investidores em 2020 e vê maior diversificação**. Exame, dez. 2020. Disponível em: <https://exame.com/invest/mercados/bolsa-dobra-o-numero-de-investidores-em-2020-e-ve-maior-diversificacao/>. Acesso em 22 dez. 2023.

AMARAL, L. R. **Comportamento financeiro dos investidores brasileiros: uma análise à luz das finanças comportamentais durante a pandemia da Covid-19**. Universidade de Brasília. 2021. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/34306>. Acesso em 20 dez. 2023.

AMORIM, W. A. Crítica à teoria da escolha racional. **Revista Científica da Ajes**, v. 10, n. 20, jan./jun. 2021.

ANBIMA. **Investimentos dos brasileiros crescem 6,1% e chegam a R\$ 6,8 trilhões no primeiro trimestre de 2024**. 2024. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/noticias/investimentos-dos-brasileiros-crescem-6-1-e-chegam-a-r-6-8-trilhoes-no-primeiro-trimestre-de-2024.htm#:~:text=No%20total%20dos%20três%20segmentos,%24%201%2C7%20trilhão.)). Acesso em 29 set. 2024.

ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor**. São Paulo: Atlas, 2021.

BAUMAN, Z.; BORDONI, C. **Estado de crise**. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A. J. **Investimentos**. Porto Alegre: AMGH, 2015.

BRAGA, R. O efeito das notícias negativas sobre o comportamento dos investidores: um estudo em tempos de Covid-19. In: **USP International Conference in Accounting**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/21UspInternational/ArtigosDownload/3255.pdf>. Acesso em 22 dez. 2023.

BRASIL ECONÔMICO. **Bovespa: a história da bolsa de valores de SP e do mercado acionário brasileiro**. 2016. Disponível em: <https://economia.ig.com.br/2016-08-11/bovespa.html>. Acesso em 17 ago. 2023.

CARNEIRO, R. **A inflação brasileira na pandemia**. Observatório da Economia Contemporânea. Le Monde Diplomatique, 2021. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/a-inflacao-brasileira-na-pandemia/>. Acesso em 22 ago. 2024.

CARVALHO, A. C.; CARVALHO, D. F.; CASTRO, A. C. A concepção de movimentos cíclicos em tempos de crise pandêmica: implicações socioeconômicas da Covid-19 no Brasil. **Espacio Abierto**, v. 31, n. 3, set. 2022.

CASTRO, P. G.; CAMPOS, A. C. Uma Discussão Sobre o Comportamento do Investimento Estrangeiro Direto Diante de Crises Financeiras. **Revista Pesquisa e Debate**, PUC-SP, 2018.

CERBASI, G. **Quais impactos da pandemia serão definitivos em suas metas e planos?** Artigos. BTG Pactual Digital. 2021. Disponível em: <https://www.btgpactualdigital.com/como-investir/artigos/coluna-gustavo-cerbasi/quais-impactos-da-pandemia-serao-definitivos-em-suas-metas-e-planos>. Acesso em 22 dez. 2023.

CHRYSOLORAS, N.; ADINARAYAN, T. **Como investir em 2022?** Cenário de bancos ignora risco de pandemia. Exame.Invest. 19/11/2021. Disponível em: <https://invest.exame.com/me/como-investir-em-2022-cenario-de-bancos-ignora-risco-de-pandemia>. Acesso em 22 dez. 2023.

CNI. **Entenda a economia do Brasil, seu contexto, atualidades e perspectiva.** Portal da Indústria. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/economia/>. Acesso em 20 out. 2023.

CONDÉ, H. G. **Avaliação dos impactos da volatilidade da criptomoeda:** análise da Bitcoin. Universidade Federal de Ouro Preto. 2023. Disponível em: https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/5500/6/MONOGRRAFIA_AvaliaçãoImpactosVolatilidade.pdf. Acesso em 20 dez. 2023.

CORNETT, M. M.; ADAIR JÚNIOR, T.; NOFSINGER, J. **Finanças**. Porto Alegre: AMGH, 2013.

FELIPE, I. J. S. et al. Efeito de Crise Econômica sobre Escolhas de Ativos para Investimentos Pessoais. **RAC**, v. 21, Edição Especial FCG, art. 5, pp. 84-109, abr. 2017.

FERREIRA, G. **Ibovespa cai 30% em março, maior queda mensal em 22 anos.** Valor Investe, mar. 2020. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/objetivo/hora-de-investir/noticia/2020/03/31/ibovespa-tem-maior-queda-mensal-em-22-anos-dolar-maior-alta-desde-ataque-as-torres-gemeas-em-2011.ghtml>. Acesso em 29 set. 2024.

INVESTING.COM. **Índices da B3.** Disponível em: acessado em <https://br.investing.com/indices/brazil-indices>. Acesso em 10 dez. 2023.

IPEA. **Visão Geral da Conjuntura.** 2021. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/category/sumario-executivo/#:~:text=Para%202020%2C%20a%20previsão%20é,a.a.\)%20no%20ano%20que%20vem](https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/category/sumario-executivo/#:~:text=Para%202020%2C%20a%20previsão%20é,a.a.)%20no%20ano%20que%20vem). Acesso em 10 dez. 2023.

KAIZER, D. C. P. L.; RODRIGUES, E. S. F. L.; FERREIRA, A. S. M. R. Decisões financeiras à luz da economia comportamental: estudo comparativo dos alunos dos cursos de Economia e Administração de uma universidade federal brasileira. **Revista Facultad de Ciencias Económicas**, v. 29, n. 2, jul./dez. 2021.

KIMURA, H.; BASSO, L. F. C.; KRAUTER, E. Paradoxos em finanças: teoria moderna versus finanças comportamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, n. 1, p. 41-58, 2006.

LIMA, F. G. **Análise de riscos**. São Paulo: Atlas, 2018.

LIMA, M. V. Um estudo sobre finanças comportamentais. **RAE eletrônica**, v. 2, n. 1, 2003.

LIMA, G. M. O Estado e o seu papel na solução das crises cíclicas do capitalismo: uma reflexão a partir da crise econômica de 2008. **Revista da AGU**, v. 19, n. 04. p. 207-226, out./dez. 2020.

LOBÃO, J. **Finanças Comportamentais**. São Paulo: Leya, 2018.

MACEDO JUNIOR, J. S. **Teoria do prospecto**: uma investigação utilizando simulação de investimentos. 2003. 203 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – Santa Catarina - Brasil, 2003.

MALAR, J. P. **49% das empresas de criptomoedas no Brasil surgiram na pandemia, mostra pesquisa**. Exame. Future of Money. Out. 2023. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/49-empresas-criptomoedas-brasil-surgiram-pandemia/>. Acesso em 20 dez. 2023.

MARSCHNER, P. F.; CERETTA, P. S. Sentimento do investidor, incerteza econômica e política monetária no Brasil. **R. Cont. Fin. USP**, São Paulo, v. 32, n. 87, p. 528-540, set./dez. 2021.

MIRANDA, A. L. O cálculo e o risco: Heidegger e Beck. **Kriterion**, Belo Horizonte, n. 145, p. 73-97, abr. 2020.

MORAES, D. S. **Análise comparativa entre o desempenho no investimento de fundos imobiliários e aquisição de imóveis na pandemia**. Universidade Federal de São Paulo. 2023. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/70144>. Acesso em 20 dez. 2023.

OLIVEIRA, D. H. L.; REIS, F. C. P. Os Impactos da Pandemia sobre o Transporte Aéreo Internacional em 2020. In: CHAVES, M. C. S.; PEREIRA, T. S. **Impactos da Pandemia na Aviação Civil Brasileira: crise, desafios e perspectivas**. São Paulo: Almedina, 2021.

OLIVO, R. L. F. **Breve História das Finanças e as suas lições práticas para os investidores**. São Paulo: Actual, 2021.

PALMA, A. A. **Bons ventos até aqui, mas pode haver turbulências no caminho.** Carta de Conjuntura, n. 53, Nota de Conjuntura 7. Ipea. 2021. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/221801_nota_7_setor_externo.pdf. Acesso em 22 nov. 2023.

PINHEIRO, J. L. **Mercado de Capitais.** São Paulo: Atlas, 2019.

PUTRI, M. D. P. W.; XU, C. Y.; AKWETTEH, L. N. Financial Behavior during COVID-19: Cognitive Errors That Can Define Financial Future. **Open Journal of Social Sciences**, 8, 259-269, 2020.

RAHMAN, S. et al. Sentiment analysis using R: An approach to correlate cryptocurrency price fluctuations with change in user sentiment using machine learning. **IEEE Xplore**. 2019. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8641075>. Acesso em 20 dez. 2023.

ROCHA, D. **Como a variante ômicron impacta os investimentos.** Estadão. E investidor. 01/12/2021. Disponível em: <https://einvestidor.estadao.com.br/mercado/omicron-coronavirus-impacto-bolsas-acoes>. Acesso em 22 nov. 2023.

QUINTINO, L. **Bolsa aciona circuit breaker pela 6ª vez no mês, igualando crise de 2008.** Disponível em: <https://veja.abril.com.br/economia/bolsa-acionacircuit-breaker-pela-6a-vez-no-mes-igualando-crise-de-2008/>. Acesso em 20 dez. 2023.

SCHRODERS. **Estudo de Investidores Globais 2020** – Sob pressão: a resposta dos investidores à crise, 2020. Disponível em: https://www.schroders.com/br/sysglobalassets/_global-sharedblocks/gis-2020/theme-1/schrodersgis2020_full-report_ptbr.pdf. Acesso em 20 dez. 2023.

SCOLESE, D. et al. Análise de estilo de fundos imobiliários no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 9, n. 23, p. 24-35, 2015.

STEFANI, M. A. **Finanças comportamentais num cenário de pandemia:** uma análise documental. Universidade de São Paulo. 2021. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/60652/TCC%20Marina%20Ansa%20Stefani.pdf?sequence=5&isAllowed=y>. Acesso em 20 dez. 2023.

STREECK, W. As crises do capitalismo democrático. **Novos Estudos**, mar. 2012.

TEIXEIRA, T. **Direito Empresarial Sistematizado.** Doutrina, Jusriprudência e Prática. São Paulo: Saraiva Jur, 2021.

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

THOMAZ NETO, J. A.; BARBEDO, C.; SILVA, E. C. Um estudo exploratório do efeito disposição no mercado de ações durante a pandemia de COVID-19. **REAd**, v. 29, n. 2, p. 504-521, maio/ago. 2023.

VAN HORNE, J. C. **Financial management and policy**. 12. ed. New York: Prentice Hall, 2002.

VELLEDA, I. **Fundos imobiliários de papel lideraram rentabilidade em 2021; confira as tendências para os FIIs em 2022**. Forbes Money, 2022. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2022/01/fundos-imobiliarios-de-papel-lideraram-rentabilidade-em-2021-confira-as-tendencias-para-os-fiis-em-2022/>. Acesso em 22 ago. 2024.

VENTURINI, L. D. B. et al. Precificação do Bitcoin antes e durante a pandemia: uma análise dos seus determinantes. **RAGC**, v. 12, n. 47, p. 1-14, 2023.

YOSHINAGA, C. E. Y. et al. Finanças Comportamentais: uma introdução. **Revista de Gestão**, v. 15, n. 3, p. 25–35, 2008.

ZHANG, D.; HU, M.; JI, Q. Financial Markets Under The Global Pandemic of COVID-19. **Finance Research Letters**, v. 36, n. 101528, out. 2020.

APÊNDICE – DADOS COMPLETOS DOS INDICADORES ANALISADOS – JANEIRO DE 2019 A DEZEMBRO DE 2021

Quadro 1 – Dados completos dos indicadores analisados – janeiro de 2019 a dezembro de 2021

DATA	IBOVESPA	DÓLAR	BITCOIN	BDRX	IFIX	CDI
jan/19	10,82%	-6,11%	-6,99%	0,72%	2,47%	0,54%
fev/19	-1,86%	2,95%	11,63%	5,96%	1,03%	0,49%
mar/19	-0,18%	4,62%	7,63%	6,19%	1,99%	0,47%
abr/19	0,98%	-0,08%	28,22%	5,69%	1,03%	0,52%
mai/19	0,70%	0,03%	64,82%	-6,59%	1,76%	0,54%
jun/19	4,06%	-1,80%	36,47%	3,73%	2,88%	0,47%
jul/19	0,84%	-1,02%	-14,02%	1,37%	1,27%	0,57%
ago/19	-0,67%	8,72%	-5,25%	6,06%	-0,11%	0,50%
set/19	3,57%	0,25%	-13,03%	2,71%	1,04%	0,46%
out/19	2,36%	-3,30%	11,64%	-1,42%	4,01%	0,48%
nov/19	0,95%	5,43%	-16,44%	9,03%	3,52%	0,38%
dez/19	6,85%	-5,13%	-7,28%	-1,52%	10,63%	0,37%
jan/20	-1,63%	6,54%	28,68%	6,47%	-3,76%	0,38%
fev/20	-8,43%	4,46%	-6,62%	-5,70%	-3,69%	0,29%
mar/20	-29,90%	16,36%	-25,26%	5,47%	-15,85%	0,34%
abr/20	10,25%	5,42%	37,92%	16,32%	4,39%	0,28%
mai/20	8,57%	-2,74%	5,82%	2,90%	2,08%	0,24%
jun/20	8,76%	2,44%	-2,80%	4,50%	5,59%	0,21%
jul/20	8,27%	-4,44%	22,02%	1,77%	-2,61%	0,19%
ago/20	-3,44%	5,14%	5,60%	14,62%	1,79%	0,16%
set/20	-4,80%	2,17%	-9,00%	-1,97%	0,46%	0,16%
out/20	-0,69%	2,39%	25,15%	-1,75%	-1,01%	0,16%
nov/20	15,90%	-7,20%	46,38%	2,55%	1,51%	0,15%
dez/20	9,30%	-2,59%	48,94%	0,93%	2,19%	0,16%
jan/21	-3,32%	5,18%	11,11%	6,11%	0,32%	0,15%
fev/21	-4,37%	2,49%	43,96%	3,93%	0,25%	0,13%
mar/21	6,00%	0,61%	26,13%	3,08%	-1,38%	0,20%
abr/21	1,94%	-3,49%	-10,77%	0,98%	0,51%	0,21%
mai/21	6,16%	-4,02%	-30,36%	-3,85%	-1,56%	0,27%
jun/21	0,46%	-4,77%	-5,74%	-0,28%	-2,19%	0,31%
jul/21	-3,94%	4,91%	12,37%	5,91%	2,51%	0,36%
ago/21	-2,48%	-1,20%	21,45%	2,28%	-2,63%	0,43%
set/21	-6,57%	5,68%	-7,97%	-0,17%	-1,24%	0,44%
out/21	-6,74%	3,59%	40,20%	11,15%	-1,47%	0,49%
nov/21	-1,53%	-0,26%	-5,51%	-0,67%	-3,64%	0,59%
dez/21	2,85%	-0,94%	-16,97%	1,71%	8,78%	0,77%

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Investing.com