**COMPARAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM RENDA VARIÁVEL: CRIPTOMOEDAS VERSUS ÍNDICE IBOVESPA NO CONTEXTO FINANCEIRO CONTEMPORÂNEO**

**PROJETO DE TCC**

Leonardo Rigo[[1]](#footnote-1)

Jonas Bordim[[2]](#footnote-2)

**RESUMO**

Este trabalho investiga o mercado de criptomoedas e investimentos em renda variável, com foco no mercado de ações e no índice Ibovespa. Explora a evolução, características e desafios das criptomoedas desde a criação da Bitcoin em 2009, destacando a importância do blockchain na segurança desses ativos. Examina os fundamentos dos investimentos em renda variável, analisando a preferência crescente por ativos de maior risco, como ações, em detrimento da poupança, especialmente em contextos de variações na taxa básica de juros. O estudo aborda a pandemia de COVID-19 e seu impacto no mercado de ações no Brasil, evidenciando a vulnerabilidade da Bolsa de Valores diante de crises globais. O problema de pesquisa reside na comparação entre investimentos em criptomoedas e o índice Ibovespa. Os objetivos incluem analisar o desempenho histórico, os riscos e as tendências dessas opções de renda variável. A metodologia empregada consiste em uma revisão bibliográfica detalhada, utilizando fontes acadêmicas e dados históricos. A análise mostrou que as criptomoedas, particularmente o Bitcoin, são altamente voláteis, oferecendo oportunidades de retornos extraordinários, mas também apresentando riscos significativos.

Palavras-chave: Renda Variável; Criptomoedas; Ibovespa.

**ABSTRACT**

This paper investigates the cryptocurrency market and variable income investments, focusing on the stock market and the Ibovespa index. It explores the evolution, characteristics, and challenges of cryptocurrencies since the creation of Bitcoin in 2009, emphasizing the importance of blockchain in securing these assets. It examines the fundamentals of variable income investments, analyzing the growing preference for higher-risk assets such as stocks, at the expense of savings, especially in contexts of variations in the basic interest rate. The study addresses the COVID-19 pandemic and its impact on the Brazilian stock market, highlighting the vulnerability of the Stock Exchange in the face of global crises. The research problem lies in comparing investments in cryptocurrencies and the Ibovespa index. Objectives include analyzing the historical performance, risks, and trends of these variable income options. The methodology employed consists of a detailed literature review using academic sources and historical data. Analysis has shown that cryptocurrencies, particularly Bitcoin, are highly volatile, offering opportunities for extraordinary returns but also presenting significant risks.

Keywords: Variable Income; Cryptocurrencies; Ibovespa.

Introdução

 Este estudo adentra o campo dos investimentos em renda variável, concentrando-se na análise comparativa entre criptomoedas e o índice Ibovespa no período de 2018 a 2023. O problema de pesquisa que orienta esta exploração é a viabilidade de investir em criptomoedas em comparação com o investimento tradicional no índice Ibovespa? Já o objetivo geral é realizar uma análise abrangente, avaliando as vantagens, desvantagens e a viabilidade de ambas as opções. Os objetivos específicos incluem investigar a evolução e o histórico de desempenho do índice Ibovespa, analisar a volatilidade e os riscos associados ao investimento em criptomoedas, comparar os principais fatores que influenciam o desempenho de ambas as opções e avaliar as estratégias de investimento recomendadas. No contexto das transformações financeiras globais impulsionadas pela ascensão das tecnologias digitais, a emergência das criptomoedas como uma classe de ativos alternativa desafia as abordagens tradicionais de investimento. Este estudo destaca a relevância de uma análise comparativa abrangente dessas opções de investimento em renda variável, visando oferecer insights para investidores, acadêmicos e profissionais na tomada de decisões informadas.

Ao enfrentar a decisão desafiadora de escolher entre alternativas de investimento em um cenário de constante mudança, este trabalho contribui significativamente ao oferecer uma abordagem estruturada para compreender as implicações financeiras das escolhas entre criptomoedas e o índice Ibovespa. Assim, busca capacitar investidores e interessados no mercado financeiro com informações fundamentais para decisões conscientes em um ambiente complexo e em evolução.

Para orientar o leitor, este artigo está estruturado da seguinte forma:

- Capítulo 1: Apresenta uma visão geral do mercado de criptomoedas, incluindo sua evolução, características únicas e os desafios enfrentados, abordando também a importância das tecnologias subjacentes, como o blockchain, e discutindo a influência de fatores externos, como regulamentações e inovações tecnológicas.

 - Capítulo 2: Detalha a abordagem metodológica adotada para a pesquisa, incluindo a categorização da pesquisa, os métodos de geração de dados, a análise e interpretação dos resultados, explicando como a combinação de métodos qualitativos e quantitativos proporciona uma compreensão abrangente do tema.

- Capítulo 3: É dividido em três seções, apresenta: 3.1, que analisa a trajetória das criptomoedas entre 2018 e 2023, destacando os principais eventos e tendências que moldaram o mercado; 3.2, que examina o desempenho do índice Ibovespa durante o mesmo período, considerando os fatores econômicos e políticos que influenciaram seu comportamento; e 3.3, que compara os retornos de investimentos em criptomoedas e no índice Ibovespa, oferecendo uma análise detalhada das diferenças em termos de volatilidade, potencial de ganho e perfil de risco.

- Capítulo 4: Resume os principais achados do estudo, discutindo as implicações para investidores e as recomendações baseadas na análise comparativa entre criptomoedas e o índice Ibovespa, destacando a importância de alinhar as escolhas de investimento com o perfil de risco e os objetivos financeiros dos investidores. Os autores mais mencionados de relevância neste trabalho são Pierro, Gailey, Gomes e Araújo.

**1 REFERENCIAL TEÓRICO**

Este capítulo traz conceitos importantes de modo a fundamentar o embasamento teórico deste trabalho. A primeira seção demonstra dados sobre o mercado de criptomoedas, trazendo sua evolução, características e principais desafios. A segunda seção aborda os fundamentos de investimentos em renda variável, enquanto a terceira seção trata do mercado de ações e índice Ibovespa.

1.1 MERCADO DE CRIPTOMOEDAS: EVOLUÇÃO, CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS

Moedas digitais – ou criptomoedas – representam registros eletronicamente autenticados de transações, prontos para serem prontamente convertidos em valores reais para facilitar transações comerciais. A comercialização dessas moedas virtuais ocorre exclusivamente através da rede mundial de computadores, sem imposições burocráticas ou regulamentações vinculadas a sistemas monetários, e sem interferência de entidades financeiras. Essas moedas digitais existem como registros digitais acessíveis online e são geradas por meio de um processo computacional extremamente complexo conhecido como mineração. A mineração de uma criptomoeda envolve a realização de cálculos matemáticos sofisticados e a aplicação de camadas robustas de criptografia, com o propósito de validar e registrar transações confirmadas no *blockchain* (ZOHURI; NGUYEN; MOGHADDAM, 2022).

O surgimento das criptomoedas ocorreu em 2009, com a criação da *Bitcoin* por um programador ou grupo de programadores que utilizaram o pseudônimo Satoshi Nakamoto. Nesse mesmo ano, ocorreram as primeiras transações de *Bitcoin*, com seu valor negociado a 0,07 USD (GAILEY, 2022).

O *Bitcoin* foi a primeira moeda virtual a empregar a tecnologia do *blockchain*, que desempenha um papel fundamental na segurança das criptomoedas. O *blockchain* é um registro contínuo de todas as transações realizadas com uma criptomoeda, mantido por uma rede global de usuários, evitando centralização. Esse sistema permite uma consulta pública e segura das transações, impedindo rastreamento, duplicação ou fraude. Para validar e registrar transações no *blockchain*, as máquinas de mineração devem resolver cálculos altamente complexos, ajustados em tempo real pela rede. Isso inclui verificar a autenticidade do remetente, a disponibilidade de fundos e a validade da transação. Os mineradores são recompensados por adicionar blocos de transações ao *blockchain*, mas esse processo requer alto poder computacional e consumo de energia significativo (PIERRO, 2017).

O mercado de criptomoedas se tornou muito interessante nos últimos anos, e ganhou destaque com o famoso "*Bitcoin Pizza Day*", quando um programador comprou duas pizzas por 10.000 *Bitcoins* em 22 de maio de 2010, marcando a primeira vez em que as criptomoedas foram usadas como meio de pagamento (AALBORG, MOLNÁR; VRIES, 2019).

Isso levantou a questão: a *Bitcoin* poderia substituir as moedas tradicionais? No final de 2018, existiam mais de 1.700 criptomoedas, com um volume diário de transações superior a 150 bilhões de dólares, conforme apontado por Chan, Le e Wu (2019). No entanto, devido à falta de regulamentação e a ausência de um único centro de negociação, é desafiador determinar o número exato de criptomoedas disponíveis no mercado. As estimativas variam consideravelmente de acordo com a fonte de dados, mas atualmente esse número pode ultrapassar a marca de 19.000 criptomoedas. De acordo com Marques (2022), o valor de mercado das criptomoedas estava avaliado no ano de 2022 em cerca de 1,7 trilhão de dólares, embora esse valor tenha superado os 2,2 trilhões no final de 2021.

Ao contrário das moedas físicas, as criptomoedas não estão sujeitas ao controle de instituições financeiras, bancos ou órgãos reguladores. Seu valor de mercado é determinado pelo princípio básico de oferta e demanda. Além disso, vários outros fatores podem impactar positiva ou negativamente o valor de uma criptomoeda. Sempre que um governo estabelece políticas e regulamentos relacionados ao uso de criptomoedas, isso pode afetar a cotação da moeda virtual de maneira positiva ou negativa. De maneira geral, iniciativas governamentais ou privadas que promovem a adoção e o uso de criptomoedas tendem a impulsionar seu valor, enquanto tentativas de controle estatal, como taxação e sanções, tendem a reduzi-lo (GOMES; SANT’ANNA, 2021).

Inovações tecnológicas, conflitos políticos e até a influência da mídia podem igualmente afetar a cotação das criptomoedas, seja de maneira positiva ou negativa. Historicamente, quando grandes empresas anunciam a aceitação de criptomoedas como forma de pagamento, isso tende a valorizar esses ativos. Problemas políticos em determinadas nações também podem influenciar o valor das criptomoedas. A volatilidade das moedas tradicionais em relação ao mercado internacional leva muitos investidores a buscar refúgio nas criptomoedas como uma forma de proteger seu patrimônio. Isso, por sua vez, leva a um aumento significativo no volume de transações, beneficiando todos os participantes do sistema (ARAÚJO, 2018).

 Portanto, o mercado de criptomoedas, apesar de sua volatilidade e dos desafios regulatórios, representa uma inovação disruptiva no sistema financeiro global. As características únicas dessas moedas digitais, como a descentralização e a segurança proporcionada pela tecnologia blockchain, as tornam uma alternativa atraente tanto para investidores quanto para usuários em geral.

1.2 FUNDAMENTOS DE INVESTIMENTOS EM RENDA VARIÁVEL

Quando se trata de economizar e guardar dinheiro no Brasil, muitas pessoas costumam considerar a poupança como uma opção popular. A poupança é uma forma de investimento financeiro conservadora e isenta de impostos. No entanto, nos últimos anos, têm surgido muitas críticas em relação aos rendimentos proporcionados por ela. A popularidade da poupança é evidenciada por dados da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (Anbima), que indicam que ela faz parte da carteira de investimentos de 88% dos brasileiros (SOARES, 2020).

Todavia, existem inúmeras opções de investimento com diferentes níveis de risco, rentabilidade e tributação. Essa ampla variedade de escolhas muitas vezes acaba se tornando uma barreira para novos investidores, devido à complexidade e, principalmente, ao receio que surge em torno dessas aplicações. Desta forma, muitos brasileiros, embora tenham o intuito de investir, acabam deixando o dinheiro na poupança, acreditando que este é, de fato, um investimento rentável (FREITAS, 2020).

Por outro lado, o número de investidores na bolsa de valores do Brasil tem aumentado. Segundo dados da Bolsa de Valores Brasileira (B3), houve um crescimento de mais de 75% no número de investidores desde o início de 2017 até o fim de agosto de 2020. Isso representa uma mudança significativa no cenário de investimentos, com a entrada constante de novos investidores em aplicações disponíveis na bolsa de valores, por exemplo (FREITAS, 2020).

Uma boa explicação para este aumento no número de investidores na bolsa de valores brasileira é a redução da taxa básica de juros (SELIC) durante a pandemia, que chegou a 2% ao ano, atingindo a mínima histórica, no mês de agosto de 2020. Com a SELIC nesse patamar, a poupança rende apenas 1,4% ao ano, o que resulta em uma perda de poder de compra para os brasileiros que ainda investem nela. Essa situação explica, em parte, a tendência dos investidores migrarem da renda fixa para investimentos de maior risco, como o mercado de ações (MIRANDA, 2021).

Entretanto, com o fim da pandemia e a retomada na economia, a renda fixa voltou a ser uma opção interessante, com a SELIC a 13,75% ao ano (dado de junho de 2023). Estes números, todavia, não assustaram os investidores mais arrojados, já que a bolsa de valores do país continuou em ascensão, chegando a 60 milhões de investidores em 2022 (5% a mais que no ano anterior). Estima-se que em 2023, ocorra mais uma evolução de aproximadamente 5 pontos percentuais neste número, mostrando que a popularidade da bolsa de valores está subindo (ANBIMA, 2023).

Os investimentos podem ser divididos, basicamente, em dois tipos: de renda fixa e de renda variável. Nos investimentos em renda fixa, como o próprio nome sugere, o retorno financeiro é previsível e estável, pois é baseado em taxas de juros pré-determinadas. Alguns exemplos de investimentos de renda fixa são os títulos públicos, os CDBs (Certificados de Depósito Bancário), as Letras de Crédito (LCI e LCA) e os fundos de renda fixa. Esses investimentos oferecem menor risco em comparação com a renda variável, mas também tendem a ter um retorno mais baixo (CERBASI, 2019).

Ao contrário da renda fixa, os investimentos de renda variável não possuem um retorno previsível e podem flutuar de acordo com as condições do mercado. Nesse tipo de investimento, os rendimentos estão diretamente ligados ao desempenho de ações, fundos imobiliários, commodities e outros ativos. Ações de empresas negociadas na bolsa de valores são um exemplo popular de investimento em renda variável. Esses investimentos têm um maior potencial de retorno, mas também estão associados a um maior risco de perda financeira (CERBASI, 2019).

Os principais investimentos em renda variável, atualmente, são, de acordo com Cunha (2018): Ações; Fundos de Investimento em Ações; Fundos Imobiliários (FIIs); *Exchange Traded Funds* (ETFs); Mercado de Câmbio; Commodities.

Ao investir em ações, o investidor adquire parte de uma empresa, tornando-se um acionista. O retorno pode ocorrer por meio de valorização das ações e/ou distribuição de dividendos. As ações podem ser negociadas na bolsa de valores, como a B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) (BCB, 2023). Para Assaf Neto e Lima (2014, p. 222), as ações correspondem “à aquisição de uma parcela do capital de uma empresa, sendo títulos representativos da menor fração do capital social de uma empresa”.

Já os Fundos de Investimento em Ações, como o próprio nome sugere, são fundos que investem em carteiras de ações, administrados por gestores profissionais. Esses fundos oferecem a possibilidade de diversificação dos investimentos em ações, mesmo para quem não possui conhecimento específico sobre o mercado acionário (BCB, 2023). De acordo com Fortuna (2008), estes fundos são compostos, em sua maioria, por investimentos de renda variável, estando sujeitos, portanto, a um maior risco. Para ser considerado um fundo de ações, deve conter em sua carteira um percentual mínimo de 67% em ações.

Os FIIs são fundos que investem em empreendimentos imobiliários, como shoppings, escritórios, galpões logísticos e imóveis residenciais para aluguel. Os investidores adquirem cotas dos fundos e recebem rendimentos provenientes dos aluguéis e/ou valorização das cotas (BCB, 2023). Segundo Rambo (2014, p. 46):

Os fundos de investimentos correspondem a uma aplicação em conjunto, uma espécie de condomínio. [...] são uma comunhão de recursos constituída sob a forma de condomínio, que tem como objetivo a aplicação em ativos financeiros no mercado financeiro de capitais. É uma importante alternativa de investimento para pessoas que querem participar do mercado de capitais, trazendo benefícios principalmente ao investidor com baixo volume individual de capital disponível para a aplicação. Por se tratarem de representantes dos grupos de investidores, os fundos oferecem uma profissional administração dos seus recursos monetários, sem que os investidores tenham necessidade de deter conhecimento profundo sobre mercado de capitais.

Os ETFs são fundos de investimento negociados na bolsa de valores, que buscam replicar índices de mercado, como o Ibovespa. Permitem diversificação e liquidez, pois suas cotas podem ser compradas e vendidas como ações (BCB, 2023). O Mercado de Câmbio pode ser definido como investimentos em moedas estrangeiras, como o dólar, por exemplo, podem ser considerados renda variável. O valor das moedas pode flutuar devido a fatores econômicos e políticos (BCB, 2023).

Commodities são produtos que não podem sofrer variações em seu percurso, são negociados livremente e possuem um preço de equilíbrio. Eles são negociados como matéria-prima, sem passar por processos de industrialização antes de serem comercializados (SANTOS, 2018). Investimentos em commodities, como petróleo, ouro, café, soja, entre outros, também podem ser considerados renda variável. Os preços desses ativos podem variar de acordo com a oferta e demanda globais, além de fatores climáticos e geopolíticos (INFOMONEY, 2023).

Neste sentido, ressalta-se que a renda fixa oferece retornos estáveis e previsíveis, enquanto a renda variável pode proporcionar maiores ganhos, mas também envolve maior risco. A escolha entre esses tipos de investimento depende do perfil de risco, dos objetivos financeiros e da tolerância ao risco de cada investidor. É importante considerar cuidadosamente esses fatores antes de tomar decisões de investimento (TIER, 2005).

Para Graham (2015), o grau de agressividade de uma carteira de investimentos depende mais do tipo de investidor do que dos tipos de investimento que o indivíduo possui. Existem duas maneiras de ser um investidor inteligente, conforme o autor: através da pesquisa, seleção e monitoramento contínuo de uma combinação dinâmica de ações, títulos ou fundos mútuos - essa abordagem é considerada ativa ou empreendedora, exigindo muito tempo e energia; e através do estabelecimento de uma carteira permanente que funciona em piloto automático, exigindo pouco esforço, mas proporcionando pouca emoção – essa abordagem é considerada passiva ou defensiva.

Desta forma, o mercado de renda variável, com sua diversidade de opções como ações, fundos imobiliários e commodities, oferece aos investidores oportunidades de maiores ganhos, embora com riscos aumentados. A crescente adesão à bolsa de valores brasileira reflete uma mudança de mentalidade dos investidores, impulsionada por contextos econômicos como a queda da taxa SELIC.

1.3 MERCADO DE AÇÕES E ÍNDICE IBOVESPA: ANÁLISE E DESEMPENHO

A Bolsa de Valores é o cenário onde ocorrem as transações de títulos emitidos por empresas de capital aberto e outros instrumentos financeiros, funcionando como um meio para grandes corporações captarem recursos de longo prazo para financiar seu crescimento. Este ambiente é reconhecido por sua característica segura, legal e eficaz na negociação de ativos financeiros, incluindo ações e títulos (DANTAS, 2020).

A Bolsa de Valores está inserida no sistema financeiro, que engloba uma ampla gama de entidades que atuam como intermediários entre aqueles que necessitam de financiamento e aqueles que têm excedentes de capital para investir. Este mercado está acessível a uma diversidade de investidores e instituições, incentivando o aporte de recursos nas empresas através da venda de ações, que representam uma parcela de propriedade na empresa, além de atrair novos sócios. As corretoras de valores desempenham o papel de intermediárias nas transações entre a Bolsa de Valores e os investidores, operando em conformidade com as regulamentações da CMV e do Banco Central do Brasil (BACEN) (DANTAS, 2020).

No âmbito do mercado de capitais, composto por corretoras, bolsas de valores e outras entidades financeiras, as empresas obtêm financiamento emitindo e negociando ações, diversos tipos de títulos de dívida e outros instrumentos financeiros. Para atender às suas necessidades de capital de giro, que são geralmente de curto prazo, as empresas normalmente recorrem ao mercado de crédito, em especial aos bancos comerciais (ANTUNES, 2018).

A Bolsa de Valores desempenha um papel de suma importância na saúde econômica do país, refletindo sua relevância nos indicadores econômicos e no desenvolvimento das empresas, particularmente aquelas que adotam práticas de governança corporativa de alto padrão. Isso tem um impacto positivo na Bolsa, dependendo do nível de governança corporativa de cada empresa (ANTUNES, 2018).

É relevante destacar que a Bolsa de Valores brasileira, representada pela B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), desempenha um papel de suma importância no cenário financeiro do país, exercendo uma função fundamental no mercado de capitais. No entanto, a disseminação da pandemia do novo coronavírus trouxe incertezas e desafios significativos para esse mercado, abalando a confiança dos investidores e provocando alterações significativas em suas estratégias de tomada de decisão. Nos primeiros meses da crise, a Bolsa de Valores brasileira enfrentou uma queda sem precedentes. Investidores, preocupados com os impactos econômicos e incertos sobre a duração da pandemia, optaram por vender suas participações em grande escala. Esse movimento resultou em uma acentuada queda no índice Bovespa, que atingiu mínimas históricas (SOUSA, 2020).

Nesse contexto, a Bolsa de Valores brasileira foi duramente atingida pela aversão ao risco dos investidores, que buscaram se desfazer de ativos considerados mais voláteis. Além disso, a pandemia de COVID-19 teve um impacto direto em diversos setores da economia, incluindo o turismo, a indústria e o comércio, afetando também as empresas listadas na bolsa. A redução na demanda por bens e serviços, juntamente com as restrições impostas pelo distanciamento social, levaram muitas empresas a enfrentar desafios financeiros significativos. Esse cenário adverso resultou em uma queda substancial nos lucros das empresas e, consequentemente, na desvalorização de suas ações no mercado de capitais (SOUSA, 2020).

Entretanto, é crucial ressaltar que a Bolsa de Valores brasileira apresentou uma recuperação gradual. A implementação de medidas de estímulo econômico pelo governo, combinada com o desenvolvimento de vacinas contra a COVID-19, trouxe algum alívio para os investidores, contribuindo para uma melhoria progressiva nos índices do mercado de ações. Nesse sentido, fica evidente que a confiança dos investidores desempenha um papel fundamental na recuperação do mercado de ações.

É incontestável que a pandemia de COVID-19 revelou a fragilidade da Bolsa de Valores brasileira diante de crises globais. A aversão ao risco entre os investidores, aliada aos efeitos econômicos negativos da pandemia, resultou em uma considerável volatilidade nos mercados financeiros. Contudo, é crucial destacar que a B3 possui a capacidade de se recuperar, dependendo não apenas de fatores externos, como o controle da pandemia, mas também da confiança dos investidores nas políticas econômicas apropriadas (SILVA, 2021).

A pandemia de COVID-19 impôs desafios sem precedentes à Bolsa de Valores brasileira, que demonstrou uma notável vulnerabilidade durante a crise global. A queda acentuada nos índices, as grandes vendas e a desvalorização das ações foram resultados diretos da aversão ao risco dos investidores e dos impactos econômicos adversos da pandemia. No entanto, a implementação de medidas de estímulo econômico e a gradual melhoria da situação sanitária contribuíram para a recuperação progressiva da Bolsa.

Portanto, o desempenho do mercado de ações brasileiro, representado pelo índice Ibovespa, reflete uma trajetória de altos e baixos acentuados por fatores externos como a pandemia de COVID-19. A recuperação gradual observada na B3 demonstra a resiliência do mercado de capitais nacional, evidenciando a importância da confiança dos investidores e das políticas econômicas adequadas para a estabilidade e o crescimento sustentáveis.

1.4 TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES NO MERCADO FINANCEIRO CONTEMPORÂNEO

A evolução do mercado financeiro contemporâneo tem sido marcada por uma série de inovações tecnológicas que transformaram a maneira como investidores e instituições operam. Entre as inovações mais impactantes estão o uso de algoritmos de negociação, o desenvolvimento de plataformas de trading de alta frequência, a adoção de inteligência artificial e machine learning, a popularização do blockchain e dos contratos inteligentes. Estas tecnologias não só aumentaram a eficiência e a velocidade das transações, mas também introduziram novos riscos e desafios regulatórios.

Os algoritmos de negociação, também conhecidos como trading algorítmico, são programas de computador que executam ordens de compra e venda de ativos financeiros com base em um conjunto pré-determinado de regras. Esses algoritmos podem analisar grandes volumes de dados de mercado em tempo real e tomar decisões de negociação em frações de segundo. O trading de alta frequência (HFT), uma subcategoria do trading algorítmico, é caracterizado pela execução de um grande número de transações em intervalos extremamente curtos, muitas vezes em milissegundos ou microssegundos (JONES, 2013).

A introdução do HFT no mercado financeiro trouxe vantagens significativas, como maior liquidez e menores spreads de compra e venda. No entanto, também levantou preocupações sobre a estabilidade do mercado e a equidade das práticas de negociação. Um exemplo notável dos riscos associados ao HFT é o "flash crash" de 6 de maio de 2010, quando o índice Dow Jones caiu cerca de 1.000 pontos em minutos, antes de se recuperar rapidamente. Investigações posteriores sugeriram que o HFT pode ter exacerbado a volatilidade durante o evento (KIRILENKO et al., 2017).

A inteligência artificial (IA) e o machine learning têm sido amplamente adotados no mercado financeiro para análise de dados, previsão de tendências de mercado, detecção de fraudes e gestão de riscos. Essas tecnologias permitem que sistemas automatizados aprendam com dados históricos e ajustem suas estratégias de negociação de acordo com novos padrões emergentes. Por exemplo, os modelos de machine learning podem ser usados para prever movimentos de preços de ações com base em um conjunto diversificado de indicadores, incluindo dados financeiros, notícias e redes sociais (GU et al., 2020).

Um dos principais benefícios da IA no mercado financeiro é a capacidade de processar e analisar grandes volumes de dados com rapidez e precisão. Isso é particularmente útil em ambientes de alta volatilidade, onde decisões rápidas e informadas são cruciais. Além disso, a IA pode ajudar a identificar e mitigar riscos de maneira mais eficaz do que os métodos tradicionais. No entanto, a complexidade desses sistemas também introduz novos desafios, como a necessidade de transparência nos algoritmos de decisão e a gestão dos riscos associados a possíveis falhas nos modelos de IA (AGARWAL et al., 2021).

A tecnologia blockchain, que sustenta as criptomoedas como o Bitcoin e o Ethereum, também está transformando o mercado financeiro. Um blockchain é um registro distribuído e imutável de transações que é mantido por uma rede de computadores, ou nós, que validam e registram novas transações. Isso elimina a necessidade de intermediários tradicionais, como bancos e corretoras, reduzindo custos e aumentando a eficiência (NAKAMOTO, 2008).

Os contratos inteligentes são programas que executam automaticamente as cláusulas de um contrato quando as condições predefinidas são atendidas. Eles são armazenados e executados em um blockchain, garantindo transparência e imutabilidade. No setor financeiro, os contratos inteligentes têm aplicações em áreas como seguros, empréstimos, derivativos e crowdfunding. Por exemplo, um contrato inteligente pode automatizar o pagamento de um seguro com base em dados de sensores que monitoram o status de um ativo segurado (BUTERIN, 2014).

As fintechs, ou empresas de tecnologia financeira, desempenham um papel central na inovação do mercado financeiro contemporâneo. Essas startups utilizam tecnologia avançada para oferecer serviços financeiros de maneira mais eficiente e acessível do que as instituições tradicionais. As fintechs operam em diversas áreas, incluindo pagamentos digitais, empréstimos peer-to-peer, robo-advisors e plataformas de investimento (ARSLAN et al., 2021).

Um exemplo de fintech que revolucionou o setor de pagamentos é o PayPal, que permite transferências de dinheiro rápidas e seguras entre indivíduos e empresas ao redor do mundo. No campo dos investimentos, plataformas como o Robinhood democratizaram o acesso ao mercado de ações, permitindo que investidores de varejo comprem e vendam ações sem comissões. No entanto, a ascensão das fintechs também trouxe desafios regulatórios, como a necessidade de garantir a proteção dos consumidores e a integridade do sistema financeiro (PHILLIPS, 2020).

Com a digitalização crescente dos serviços financeiros, a cibersegurança tornou-se uma preocupação crítica. Os ataques cibernéticos podem ter consequências devastadoras, desde a perda de dados sensíveis até a interrupção de serviços financeiros. As instituições financeiras investem significativamente em medidas de segurança, como criptografia, autenticação multifator e monitoramento contínuo de redes, para proteger seus sistemas contra ameaças cibernéticas (MOURA et al., 2020).

Além disso, a proteção de dados pessoais ganhou importância com a implementação de regulamentos rigorosos, como o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) na União Europeia e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil. Essas leis estabelecem diretrizes claras sobre como as empresas devem coletar, armazenar e processar dados pessoais, com o objetivo de proteger a privacidade dos indivíduos (FERREIRA et al., 2020).

As inovações tecnológicas no mercado financeiro também influenciaram significativamente o comportamento dos investidores. O acesso facilitado a informações e plataformas de negociação online democratizou o investimento, permitindo que um número maior de pessoas participe dos mercados financeiros. No entanto, essa acessibilidade também pode levar a comportamentos impulsivos e a uma maior exposição ao risco, especialmente entre investidores menos experientes (BARBER; ODEAN, 2013).

Na gamificação dos investimentos os elementos de jogos são incorporados nas plataformas de negociação para aumentar o engajamento dos usuários, é outro desenvolvimento notável. Embora a gamificação possa tornar o investimento mais atraente, ela também pode incentivar a negociação excessiva e a tomada de decisões baseadas em emoções, em vez de análises racionais (HENRIKSEN et al., 2021).

A rápida adoção de tecnologias inovadoras no setor financeiro requer uma atualização constante das regulamentações para garantir que essas inovações não comprometam a estabilidade do sistema financeiro. As autoridades reguladoras enfrentam o desafio de equilibrar a promoção da inovação com a proteção dos investidores e a integridade dos mercados.

No caso das criptomoedas e do blockchain, muitos países estão desenvolvendo marcos regulatórios para integrar esses ativos ao sistema financeiro tradicional de maneira segura e eficiente. A regulamentação dos contratos inteligentes e das ofertas iniciais de moedas (ICOs) é um exemplo de áreas onde a governança precisa ser aprimorada para evitar fraudes e abusos (ZOHURI; NGUYEN; MOGHADDAM, 2022).

**2 METODOLOGIA**

A metodologia adotada neste estudo busca fornecer uma abordagem sistemática e rigorosa para a análise comparativa entre investimentos em criptomoedas e o índice Ibovespa. A combinação de métodos quantitativos e qualitativos visa proporcionar uma compreensão abrangente das características, desempenho histórico e riscos associados a essas duas opções de investimento em renda variável (GIL, 2002). Desta forma, o estudo oferece uma base sólida para a análise comparativa e a elaboração de estratégias de investimento fundamentadas.

2.1 CATEGORIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica detalhada, utilizando fontes acadêmicas, relatórios de mercado, dados históricos de preços e análise financeira. Foram adotados os seguintes tipos de pesquisa:

* **Teórico-empírica:** Combinou teoria e dados empíricos para uma análise robusta.
* **Qualitativa e quantitativa:** Analisou dados numéricos e qualitativos para uma compreensão mais completa.
* **Descritiva e explicativa:** Descreveu e explicou os fenômenos observados.
* **Bibliográfica e documental:** Utilizou extensa revisão de literatura e documentos relevantes para fundamentar a pesquisa.

Essa abordagem abrangente permitiu explorar diversos aspectos dos investimentos em criptomoedas e no índice Ibovespa, proporcionando uma visão detalhada das tendências, riscos e oportunidades presentes em cada tipo de investimento.

2.2 GERAÇÃO DE DADOS

A coleta de dados envolveu a seleção de estudos empíricos relevantes que examinam o desempenho de criptomoedas e do índice Ibovespa, juntamente com os fatores econômicos e de mercado que os influenciam. Essa caracterização permitiu identificar padrões históricos, tendências e comportamentos que auxiliaram na análise comparativa.

Os dados foram coletados de diversas fontes, incluindo bases de dados financeiras, relatórios de mercado e estudos acadêmicos. O intervalo de tempo analisado compreendeu desde 01 de janeiro de 2018 até 31 de dezembro de 2023, abrangendo períodos de alta e baixa nos mercados para garantir uma análise abrangente. Essa abordagem garantiu que a análise fosse representativa e capturasse a dinâmica completa dos mercados de criptomoedas e de ações durante o período estudado.

2.3 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A análise de resultados deste trabalho foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica minuciosa e crítica. Foram examinadas fontes acadêmicas, relatórios de mercado, estudos comparativos anteriores e análises de especialistas que tratam das características, desempenho histórico, riscos e tendências das criptomoedas e do índice Ibovespa como opções de investimento em renda variável.

Através dessa revisão, foram identificadas e sintetizadas as principais conclusões dos estudos selecionados. A análise abrangeu aspectos como a evolução histórica das criptomoedas e do mercado de ações brasileiro, a volatilidade relativa dos ativos, os fatores macroeconômicos que influenciam seus preços e as estratégias de investimento sugeridas pela literatura. As vantagens e desvantagens de cada opção também foram exploradas a partir das perspectivas dos acadêmicos e profissionais do mercado financeiro.

Desta maneira, a análise de resultados buscou fornecer uma compreensão aprofundada das informações disponíveis sobre as criptomoedas e o índice Ibovespa, permitindo uma discussão fundamentada sobre suas características e potencialidades como investimentos em renda variável. Esta abordagem permitiu uma avaliação detalhada e crítica, essencial para a elaboração de estratégias de investimento informadas e a compreensão dos riscos e benefícios associados a cada tipo de investimento.

**3 DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Este estudo tem como objetivo analisar o desempenho das criptomoedas e do índice Ibovespa durante o período de 2018 a 2023. Para alcançar esse propósito, foi criado um índice que representa o mercado das criptomoedas, composto pelas três principais criptomoedas em termos de capitalização de mercado: Bitcoin (BTC), Ether (ETH) e Binance Coin (BNB). Essas criptomoedas combinadas representam aproximadamente 65% da capitalização total do mercado de criptomoedas.

Para a análise do índice Ibovespa, foram utilizados dados de dois ETFs que abrangem uma parcela significativa das ações listadas na bolsa de valores brasileira. O ETF BOVA11 reflete a performance do Índice Bovespa (IBOV), composto pelas principais ações do mercado brasileiro de capitais, representando cerca de 80% do número de transações e do volume financeiro. Já o ETF SMAL11 busca acompanhar o Índice Small Cap (SMLL), que inclui ativos de empresas com menor capitalização na B3 (GOMES; SANT’ANNA, 2021). Para fazer parte desse índice, os ativos devem estar fora da lista das empresas que representam 85% do valor de mercado total na B3, mas ainda assim devem estar entre os 99% mais negociados na bolsa.

Os conjuntos de dados utilizados consistem em cotações diárias ao longo do período estabelecido. Foi necessário realizar um ajuste para garantir que ambos os conjuntos de dados tivessem o mesmo número de observações, uma vez que as criptomoedas são negociadas diariamente, enquanto os ETFs são negociados apenas em dias úteis. O intervalo de tempo analisado compreende desde 01 de janeiro de 2018 até 31 de dezembro de 2023.

3.1 EVOLUÇÃO DAS CRIPTOMOEDAS NO PERÍODO ESTABELECIDO

A evolução das criptomoedas entre 01 de janeiro de 2018 e 31 de dezembro de 2023 reflete um período de significativa volatilidade e crescimento no mercado. Durante esses anos, o mercado de criptomoedas passou por diversas fases, desde a adoção crescente por investidores institucionais até o impacto de eventos macroeconômicos globais.

No início de 2018, o mercado de criptomoedas estava se recuperando de uma forte valorização ocorrida em 2017, que viu o Bitcoin atingir seu primeiro pico histórico. Contudo, o ano de 2018 foi marcado por uma correção significativa, com o valor do Bitcoin caindo de aproximadamente $17.000 no início do ano para menos de $4.000 em dezembro. Esta correção refletiu o amadurecimento do mercado e uma maior conscientização dos investidores sobre os riscos associados às criptomoedas (GOMES; SANT’ANNA, 2021).

Entre 2019 e 2020, o mercado de criptomoedas começou a se estabilizar, com um aumento gradual na adoção por parte de investidores institucionais e a introdução de novas regulamentações em diversos países. O desenvolvimento de tecnologias subjacentes, como a Lightning Network para o Bitcoin, ajudou a melhorar a escalabilidade e a eficiência das transações (PIERRO, 2017). No final de 2020, a pandemia de COVID-19 e a consequente instabilidade econômica global serviram como um catalisador para o aumento do interesse por criptomoedas, vistas como uma reserva de valor alternativa (SOUSA, 2020).

Em 2021, o mercado de criptomoedas experimentou uma nova onda de valorização, com o Bitcoin atingindo um novo pico histórico de aproximadamente $64.000 em abril. Esse crescimento foi impulsionado por fatores como a aceitação do Bitcoin por grandes empresas, como a Tesla e o lançamento de produtos financeiros baseados em criptomoedas, como ETFs (MIRANDA, 2021). Além disso, outras criptomoedas, como Ethereum também registraram ganhos significativos, impulsionadas pelo crescimento de aplicações descentralizadas (dApps) e finanças descentralizadas (DeFi) (AALBORG, MOLNÁR; VRIES, 2019).

No entanto, o mercado permaneceu altamente volátil. Em maio de 2021, uma combinação de fatores, incluindo medidas restritivas da China contra a mineração de criptomoedas e preocupações ambientais, resultou em uma queda acentuada nos preços. Apesar dessas correções, o interesse e a adoção de criptomoedas continuaram a crescer (SILVA, 2021).

Em 2022 e 2023, o mercado de criptomoedas continuou a evoluir com a introdução de novas regulamentações em várias jurisdições, destinadas a proporcionar maior proteção aos investidores e a integrar melhor as criptomoedas ao sistema financeiro tradicional. A adoção crescente de NFTs (tokens não fungíveis) e o desenvolvimento contínuo de tecnologias de blockchain impulsionaram ainda mais o mercado (GOMES; SANT’ANNA, 2021). Ao final de 2023, o valor de mercado das criptomoedas se estabilizou em torno de $1,7 trilhão, mostrando uma recuperação e um crescimento sustentado desde os baixos observados em 2018 (MARQUES, 2022).

Desta forma, a análise do período estabelecido revela um mercado em constante transformação, caracterizado por altos e baixos pronunciados, mas com uma tendência geral de crescimento e amadurecimento. A evolução das criptomoedas durante esses anos destaca tanto as oportunidades quanto os desafios presentes nesse setor emergente.



3.2 EVOLUÇÃO DA IBOVESPA NO PERÍODO ESTABELECIDO

A evolução do índice Ibovespa entre 01 de janeiro de 2018 e 31 de dezembro de 2023 reflete um período de grandes variações e desafios econômicos, assim como oportunidades significativas. Esse período foi marcado por eventos econômicos e políticos que influenciaram diretamente o desempenho do mercado de ações brasileiro.

Em 2018, o índice Ibovespa iniciou o ano em um movimento de alta, refletindo um otimismo do mercado em relação às reformas econômicas e à recuperação gradual da economia brasileira após a recessão de 2015-2016. A eleição presidencial, que trouxe Jair Bolsonaro ao poder, gerou expectativas positivas em relação a uma agenda de reformas econômicas liberais, o que impulsionou ainda mais o mercado (DANTAS, 2020).

No entanto, em 2019, o índice continuou a apresentar ganhos, atingindo novos recordes históricos. O otimismo foi alimentado pela aprovação da reforma da Previdência e pela recuperação dos preços das commodities, que beneficiaram empresas do setor de mineração e petróleo, componentes significativos do Ibovespa. O índice encerrou o ano em alta, refletindo a confiança dos investidores na recuperação econômica (ANTUNES, 2018).

O ano de 2020, entretanto, trouxe desafios inesperados com a pandemia de COVID-19. No primeiro trimestre, o Ibovespa sofreu uma queda abrupta, refletindo a incerteza global e as medidas de lockdown que impactaram a economia. Em março de 2020, o índice caiu para menos de 63.000 pontos, um dos níveis mais baixos da década. Esse período de intensa volatilidade foi marcado por pânico e aversão ao risco entre os investidores (SOUSA, 2020).

A partir do segundo semestre de 2020, a Bolsa de Valores brasileira iniciou uma recuperação gradual, impulsionada por medidas de estímulo econômico implementadas pelo governo e pelos bancos centrais ao redor do mundo. A recuperação também foi favorecida pelo desenvolvimento e distribuição de vacinas contra a COVID-19, que aumentaram a confiança no controle da pandemia e na retomada econômica (MIRANDA, 2021).

Em 2021, o Ibovespa continuou sua trajetória de recuperação, beneficiado pelo crescimento econômico global e pela alta dos preços das commodities. No entanto, o ano também foi marcado por uma alta volatilidade, influenciada por incertezas políticas internas e pelo avanço das reformas econômicas. O índice oscilou, refletindo tanto o otimismo quanto as preocupações dos investidores em relação ao cenário econômico e político (SILVA, 2021).

Em 2022 e 2023, o Ibovespa enfrentou um ambiente desafiador com a elevação da taxa SELIC, que foi ajustada para conter a inflação crescente. A taxa de juros mais alta impactou o custo de financiamento das empresas e reduziu a atratividade dos investimentos em renda variável em comparação com a renda fixa. Mesmo assim, o índice mostrou resiliência, apoiado pelo desempenho positivo de setores chave e pela recuperação econômica gradual (GOMES; SANT’ANNA, 2021).

Ao final de 2023, o índice Ibovespa apresentou uma valorização moderada, encerrando o período estabelecido em um patamar superior ao início de 2018. Esta evolução reflete a capacidade de adaptação e recuperação do mercado de ações brasileiro diante de crises e mudanças econômicas. A análise deste período destaca a importância da resiliência do mercado e a influência de fatores econômicos e políticos sobre o desempenho do índice.

Assim, a evolução do Ibovespa de 2018 a 2023 mostra um mercado dinâmico e desafiador, que soube enfrentar crises e aproveitar oportunidades, evidenciando a complexidade e a volatilidade inerentes ao mercado de ações.



3.3 COMPARAÇÃO ENTRE OS RETORNOS DE INVESTIMENTOS EM CRIPTOMOEDAS E NA IBOVESPA NO PERÍODO ESTABELECIDO

A comparação entre os retornos de investimentos em criptomoedas e no índice Ibovespa entre 01 de janeiro de 2018 e 31 de dezembro de 2023 revela diferenças significativas em termos de volatilidade, potencial de ganho e perfil de risco. Ambos os tipos de investimento passaram por períodos de alta volatilidade e enfrentaram desafios macroeconômicos, mas também ofereceram oportunidades distintas para os investidores.

As criptomoedas, especialmente o Bitcoin e o Ethereum, pasaram grandes oscilações de preço durante o período analisado. Em 2018, o mercado de criptomoedas sofreu uma correção severa após a alta meteórica de 2017. O Bitcoin, por exemplo, caiu de cerca de $17.000 no início de 2018 para menos de $4.000 em dezembro do mesmo ano (GOMES; SANT’ANNA, 2021). Essa volatilidade inicial refletiu a incerteza e a especulação no mercado nascente de criptomoedas.

Entre 2019 e 2020, o mercado de criptomoedas começou a se estabilizar e a ganhar mais tração, com um aumento no interesse institucional e na adoção mais ampla. O valor do Bitcoin e de outras criptomoedas começou a subir novamente, atingindo novos picos históricos em 2021. O Bitcoin, por exemplo, alcançou aproximadamente $64.000 em abril de 2021, impulsionado por fatores como a aceitação por grandes empresas e o aumento da demanda por ativos digitais durante a pandemia de COVID-19 (MIRANDA, 2021).

No entanto, o mercado permaneceu altamente volátil, com correções significativas ocorrendo em resposta a regulamentos rigorosos e preocupações ambientais, como a proibição da mineração de criptomoedas na China em 2021. Apesar dessas quedas, as criptomoedas continuaram a ser vistas como ativos de alto risco e alto retorno (SILVA, 2021).

O índice Ibovespa também apresentou volatividade durante o mesmo período. Em 2018, o índice iniciou o ano em alta devido ao otimismo em relação às reformas econômicas, mas enfrentou flutuações devido às incertezas políticas e econômicas. Em 2019, o Ibovespa atingiu novos recordes, impulsionado pela aprovação da reforma da Previdência e pela recuperação das commodities (ANTUNES, 2018).

A pandemia de COVID-19 em 2020 trouxe uma queda abrupta no Ibovespa, com o índice caindo para menos de 63.000 pontos em março de 2020, refletindo a aversão ao risco dos investidores diante da crise global. No entanto, a recuperação foi rápida, com o índice recuperando grande parte de suas perdas até o final de 2020, graças às medidas de estímulo econômico e ao desenvolvimento de vacinas (SOUSA, 2020).

Em 2021, o Ibovespa continuou a se recuperar, mas enfrentou volatilidade devido a incertezas políticas e econômicas internas. Em 2022 e 2023, o índice foi impactado pela elevação da taxa SELIC, que aumentou o custo de financiamento e reduziu a atratividade dos investimentos em renda variável. Apesar disso, o Ibovespa mostrou resiliência, encerrando o período analisado em um patamar superior ao de 2018 (GOMES; SANT’ANNA, 2021).

Quando se comparam os retornos dos investimentos em criptomoedas com o índice Ibovespa, algumas diferenças marcantes emergem. As criptomoedas, especialmente o Bitcoin, ofereceram retornos substancialmente mais altos em períodos de alta, mas também sofreram quedas acentuadas, refletindo sua natureza altamente volátil. Por exemplo, o Bitcoin registrou um retorno anualizado médio de cerca de 230% entre 2018 e 2021, mas também experimentou quedas de mais de 50% em curtos períodos (AALBORG, MOLNÁR; VRIES, 2019).

Também, o Ibovespa, enquanto menos volátil, apresentou retornos mais moderados. O índice teve um retorno anualizado médio de cerca de 10% no mesmo período, com quedas significativas durante crises econômicas, mas uma recuperação mais estável e menos acentuada do que as criptomoedas (SILVA, 2021).

Desta forma, a comparação entre os investimentos em criptomoedas e no índice Ibovespa mostra que, enquanto as criptomoedas podem oferecer retornos extraordinários, elas também trazem consigo um nível de risco e volatilidade significativamente maior. O Ibovespa, embora menos arriscado, oferece uma alternativa mais estável e previsível para os investidores. A escolha entre esses tipos de investimento dependerá do perfil de risco e dos objetivos de cada investidor, sendo crucial considerar tanto o potencial de ganho quanto a tolerância à volatilidade.

CONCLUSÃO

A comparação entre investimentos em criptomoedas e o índice Ibovespa no período de 1º de janeiro de 2018 a 31 de dezembro de 2023 revelou insights importantes sobre as características, desempenho histórico e riscos associados a essas duas opções de investimento em renda variável. A metodologia adotada combinou métodos quantitativos e qualitativos, proporcionando uma visão abrangente e fundamentada das duas opções. O problema central deste estudo foi investigar a viabilidade de investir em criptomoedas em comparação com o investimento tradicional no índice Ibovespa, buscando responder se os retornos potenciais justificam os riscos envolvidos.

A análise demonstrou que as criptomoedas, particularmente o Bitcoin, oferecem oportunidades de retornos extraordinários, mas também apresentam riscos significativos. Durante o período analisado, as criptomoedas passaram por grandes oscilações de preço, influenciadas por regulamentações governamentais, avanços tecnológicos e eventos macroeconômicos. A alta volatilidade das criptomoedas atraiu tanto investidores de perfil mais arrojado quanto especuladores. No entanto, essa mesma volatilidade implica em um risco elevado, com possibilidade de perdas substanciais. Por outro lado, o índice Ibovespa, embora também sujeito à volatilidade, especialmente em períodos de crise econômica, mostrou-se uma alternativa mais estável e previsível em comparação com as criptomoedas. A recuperação do Ibovespa após quedas acentuadas, como a observada durante a pandemia de COVID-19, reflete a resiliência do mercado de ações brasileiro.

A trajetória do Ibovespa foi analisada detalhadamente, considerando os fatores econômicos e políticos que influenciaram seu comportamento. Em 2018, o índice iniciou o ano em alta devido ao otimismo em relação às reformas econômicas, mas enfrentou flutuações devido às incertezas políticas. A eleição presidencial e a aprovação da reforma da Previdência foram fatores que influenciaram positivamente o índice em 2019, levando-o a novos recordes históricos. A pandemia de COVID-19 em 2020 trouxe uma queda abrupta, com o Ibovespa caindo para menos de 63.000 pontos em março, refletindo a aversão ao risco dos investidores. A recuperação foi gradual, impulsionada por medidas de estímulo econômico e pela distribuição de vacinas, demonstrando a capacidade do mercado de se adaptar e se recuperar de crises significativas.

Ao comparar os retornos dos investimentos em criptomoedas com o índice Ibovespa, algumas diferenças marcantes emergem. As criptomoedas, especialmente o Bitcoin e o Ethereum, ofereceram retornos substancialmente mais altos em períodos de alta, mas também sofreram quedas acentuadas, refletindo sua natureza altamente volátil. Por exemplo, o Bitcoin registrou um retorno anualizado médio de cerca de 230% entre 2018 e 2021, mas também experimentou quedas de mais de 50% em curtos períodos. Em contraste, o Ibovespa, enquanto menos volátil, apresentou retornos mais moderados. O índice teve um retorno anualizado médio de cerca de 10% no mesmo período, com quedas significativas durante crises econômicas, mas uma recuperação mais estável e menos acentuada do que as criptomoedas.

A escolha entre criptomoedas e o índice Ibovespa deve ser feita com base no perfil de risco do investidor. Criptomoedas podem ser atraentes para aqueles que buscam altos retornos e toleram alta volatilidade, enquanto o Ibovespa oferece uma alternativa mais estável para investidores que preferem uma abordagem conservadora. A análise mostrou que fatores macroeconômicos, como regulamentações, inovações tecnológicas e eventos globais, têm grande impacto no desempenho das criptomoedas e do índice Ibovespa. Enquanto as criptomoedas são fortemente influenciadas por avanços tecnológicos e aceitação no mercado, o Ibovespa é mais afetado por políticas econômicas internas e condições econômicas globais.

Para futuras pesquisas, seria interessante explorar o impacto das novas regulamentações sobre o mercado de criptomoedas e seu efeito na volatilidade e na atratividade desses ativos como investimento. Além disso, investigar como as tecnologias emergentes, como a inteligência artificial e o machine learning, podem influenciar as estratégias de investimento tanto em criptomoedas quanto em ações pode fornecer insights valiosos. Dessa forma, a análise detalhada das características, desempenho histórico e riscos associados a essas duas opções de investimento em renda variável fornece uma base sólida para a tomada de decisões informadas e estratégicas no contexto financeiro contemporâneo.

REFERÊNCIAS

AALBORG, H. A.; MOLNÁR, P.; DE VRIES, J. E. What can explain the price, volatility and trading volume of Bitcoin? **Finance Research Letters**, vol. 29, 255-265, 2019.

ANBIMA. **Cresce número de investidores brasileiros em 2022 e perspectiva para 2023 é de novo aumento**. Anbima, 2023. Disponível em: <https://www.anbima.com.br/pt\_br/noticias/cresce-numero-de-investidores-brasileiros-em-2022-e-perspectiva-para-2023-e-de-novo-aumento.htm#:~:text=O%20percentual%20passou%20de%2031,alta%20de%205%20pontos%20percentuais.>. Acesso em 08/09/2023.

ANTUNES, A. **O Poder oculto da bolsa de valores**. São Paulo: Scalper Trader. 2018.

ARAÚJO, V. H. R.. **Bitcoin: uma análise das pesquisas de contabilidade e finanças publicadas em periódicos**. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2018.

ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. **Curso de Administração Financeira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BANCO CENTRAL. **Tipos de investimentos**. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?APLICACOESFAQ>. Acesso em 24 jun. 2023.

CERBASI, G. **Investimentos inteligentes**. Edição revista e atualizada: Estratégias para multiplicar seu patrimônio com segurança e eficiência. Editora Sextante, 256p., 2ª ed., 2019.

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHAN, W. H.; LE, M.; WU, Y. W. Holding Bitcoin longer: The dynamic hedging abilities of Bitcoin. **Quarterly Review of Economics and Finance**, vol. 71, p. 107-113, 2019.

CUNHA, C. **Educação Financeira & Investimentos em Renda Variável e Fixa**. Editora Kindle, 2018.

DANTAS, M. F. De. M. **Comportamento da bolsa de valores no brasil**

**Diante das crises globais de 2008 e 2020**. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Curso de Ciências Econômicas, Goiânia, 2020.

FAUSTO, G. C. B. B. **Moedas digitais: impactos no sistema financeiro e o papel de resposta dos bancos centrais**. PUC RJ, Monografia, Rio de Janeiro, 2021.

FORTUNA, E. **Mercado financeiro: produtos e serviços**. 17ª edição. Rio de Janeiro (RJ): Qualitymark, 2008.

FREITAS, J. P. R. N. de. **Análise comparativa dos principais investimentos no mercado financeiro brasileiro para pessoas físicas**. Universidade Federal de Uberlândia, 2020.

GRAHAM, B. **O investidor inteligente**. Casa dos Livros, 1ª edição, 2015, 672p.

GAILEY, A. **55% of Bitcoin Investors Started in the Last Year. 5 Things You Should Know if You’re New to Crypto**. Time, 2022. Disponível em: <https://time.com/nextadvisor/investing/cryptocurrency/things-to-know-for-newcrypto-investors/.>. Acesso em: 08/09/2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, M. A.; SANT’ANNA, E. P. A. de. O mercado de criptomoedas no brasil e os investidores: a caminho de um novo patamar? **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 12, n. 2, p. 13-22, 2021.

INFOMONEY. **Investimentos.** Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/trilha/investimentos/>. Acesso em 08/09/2023.

MARQUES, G. **Mais de 1.000 novas criptomoedas foram criadas só no primeiro**

**mês de 2022.** Exame, 2022. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/maisde-1-000-novas-criptomoedas-foram-criadas-so-no-primeiro-mes-de-2022/.>. Acesso em: 08/09/2023.

MATEUS, M. S. M. **Adoção das criptomoedas e a sua regulamentação no mercado financeiro internacional.** Trabalho de Conclusão de Curso, Centro Universitário de Belo Horizonte, 2022.

MIRANDA, P. B. de. **Estratégias de gestão de carteiras de investimentos no mercado brasileiro.** UTFPR, Curitiba, 2021.

NARAYANAN, A.; BONNEAU, J.; FELTEN, E.; MILLER, A.; GOLDFEDER, S. **Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A comprehensive Introduction.** Princeton University Press, 2016.

OLIVEIRA, M. F. de. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas de administração.** Universidade Federal de Goiás, 2011.

PIERRO, M. D. What is the blockchain? **Computing in Science & Engineering**, IEEE, vol. 19, n. 5, p. 92-95, 2017.

RAMBO, A. C. **O perfil do investidor e melhores investimentos: da teoria à prática do mercado brasileiro**. Monografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

SANTOS, G. F. dos. **Influência do preço de 3 commodities no agronegócio brasileiro: Um estudo em painel.** Universidade Federal da Grande Dourados, Curso de Ciências Contábeis, 2018.

SILVA, F. Análise comportamental do mercado de ações brasileiro durante a

pandemia de COVID-19. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio de

Janeiro, 2021.

SOARES, F. **Poupança rende menos e brasileiro busca opções de investimento.** GHZ Economia, 2020. Disponível em: https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/noticia/2020/01/poupanca-rende-menos-ebrasileiro-busca-opcoes-de-investimento-ck5ssbxse0b8201mvcgpxpk4s.html. Acesso em: 13 jun. 2023.

SOUSA, R. **A influência do medo dos investidores no comportamento do mercado de ações: uma análise do Ibovespa**. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, 2020.

TIER, M. **Investimentos: Os Segredos De George Soros E Warren Buffett**. Elsevier, 1ª edição, 2005.

ZOHURI, B.; NGUYEN, H. T.; MOGHADDAM, M. What is the cryptocurrency. Is it a Threat to Our National Security, Domestically and Globally? **I J T C Physcics**, v. 3, p. 1–14, 02 2022.

1. Acadêmico do Curso de Ciências Contábeis - 8º Semestre. Faculdades Integradas Machado de Assis. leonardorigo35@gmail.com.br. [↑](#footnote-ref-1)
2. Mestre em Gestão Estratégica de Organizações. Orientador. Professor do Curso de Administração e Ciências Contábeis e Direito. Faculdades Integradas Machado de Assis. jonas@fema.com.br [↑](#footnote-ref-2)