

Tema:
**Neurociência e Inteligência artificial:
As novas interfaces do conhecimento**



CRIPTOMOEDAS E SUA UTILIZAÇÃO NO MERCADO FINANCEIRO ATUAL

Kauan Luca de Almeida KIST¹
Marco Antônio Manfredi LOUVANDINI²
Rogério Fernando FERREIRA JÚNIOR³

RESUMO: O artigo explora o impacto das criptomoedas no mercado financeiro global, desde o surgimento do Bitcoin em 2009 até o desenvolvimento de novas tecnologias e criptomoedas. As criptomoedas têm várias aplicações, como investimentos, transações internacionais e novos modelos de negócios digitais, mas enfrentam desafios significativos, como volatilidade de preço, questões regulatórias e segurança. O artigo também aborda os benefícios e malefícios das criptomoedas, como menores taxas de transação e maior privacidade, em contraste com a instabilidade e o uso em atividades ilícitas. Além disso, discute a adoção pioneira do Bitcoin como moeda oficial em El Salvador, sublinhando o impacto social e econômico das criptomoedas no cenário financeiro mundial. A análise considera como as criptomoedas estão moldando o futuro das finanças, com potencial para influenciar a inclusão financeira e o desenvolvimento econômico em uma escala global.

Palavras-chave: Criptomoedas. Finanças descentralizadas. Economia digital. Bitcoin.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas, as criptomoedas emergiram como um fenômeno disruptivo no cenário financeiro global, transformando a maneira como concebemos e utilizamos o dinheiro. Introduzidas inicialmente com o Bitcoin em 2009 por um indivíduo ou grupo sob o pseudônimo de Satoshi Nakamoto, as criptomoedas surgiram como uma solução inovadora para os desafios associados aos sistemas monetários tradicionais, oferecendo uma alternativa descentralizada e digital ao sistema financeiro convencional.

¹ Discente do 2º ano do curso de Direito do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. e-mail kauankist17@gmail.com

² Discente do 2º ano do curso de Direito do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. e-mail m.a.louvandini@gmail.com

³ Discente do 2º ano do curso de Direito do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. e-mail rogeriojrrogeriojr@hotmail.com

O impacto das criptomoedas é vasto e multifacetado, abrangendo aspectos econômicos, tecnológicos e sociais. Desde a sua criação, o mercado de criptomoedas expandiu-se exponencialmente, com milhares de moedas digitais e tokens sendo desenvolvidos e negociados em plataformas especializadas. Este crescimento tem sido impulsionado por uma combinação de fatores, incluindo a busca por maior privacidade financeira, a diminuição da dependência de intermediários financeiros e o apelo das novas tecnologias associadas a blockchain.

A penetração das criptomoedas no mundo financeiro é visível em diversos setores, desde investimentos e transações internacionais até contratos inteligentes e finanças descentralizadas (DeFi). No entanto, esse crescimento também levanta uma série de questões e desafios, como a volatilidade dos preços, a regulação governamental e os riscos associados à segurança e ao uso ilícito.

Este artigo visa explorar o uso das criptomoedas no contexto global, analisando seu impacto econômico e social, as tendências emergentes e os desafios enfrentados. Através de uma revisão abrangente da literatura e análise de dados recentes, buscamos fornecer uma visão detalhada sobre como as criptomoedas estão moldando o futuro das finanças e qual é o seu potencial para influenciar o desenvolvimento econômico e a inclusão financeira em escala global.

2 AS RAÍZES DAS CRIPTOMOEDAS

2.1 Precursores e a ideia de dinheiro digital

Antes do surgimento das criptomoedas, já existiam várias tentativas de criar formas digitais de dinheiro. Um dos primeiros exemplos foi o projeto "DigiCash", desenvolvido por David Chaum nos anos 1980.⁴ Chaum, um criptógrafo e pioneiro da privacidade digital, idealizou uma moeda digital que utilizava criptografia para garantir a privacidade das transações. No entanto, o DigiCash dependia de uma autoridade central, o que o tornava vulnerável a muitas das mesmas limitações dos sistemas financeiros tradicionais, apesar disso, em seus artigos e patentes ele determinou os princípios que se tornariam essenciais para as criptomoedas.

⁴ Abrar, W. Untraceable electronic cash with digicash. 2014. Pag. 1

O DigiCash foi criado com 3 princípios, sendo a incapacidade de se determinar o valor e o beneficiário, capacidade de produzir provas de pagamento em situações excepcionais e a capacidade de interromper a forma de pagamento em caso de roubo.⁵

Outro precursor foi o "B-Money", proposto por Wei Dai em 1998. Este sistema propunha a criação de dinheiro eletrônico anônimo e descentralizado, mas nunca foi implementado. Embora o B-Money não tenha se concretizado, suas ideias serviram de influência direta para a evolução das criptomoedas.

Tanto o DigiCash como a teórica B-Money serviram como uma base inicial para o que viria a evoluir no que hoje conhecemos e utilizamos como criptomoedas, determinando princípios de funcionamento e utilização que seriam seguidos.

2.2 Criptografia e a busca pela descentralização

A década de 1990 foi marcada por um movimento conhecido como "cypherpunk", composto por entusiastas da criptografia que acreditavam que a tecnologia poderia ser usada para proteger a privacidade individual e resistir à vigilância governamental. Foi nesse contexto que surgiram ideias importantes, como contratos inteligentes, moedas digitais e sistemas descentralizados.

O movimento cypherpunk tem origem no manifesto de Eric Hughes,⁶ um texto que defende o uso da criptografia como uma ferramenta essencial para proteger a privacidade individual em uma era digital cada vez mais intrusiva. Hughes argumenta que, em um mundo onde as comunicações e transações são constantemente monitoradas, a criptografia é necessária para garantir a liberdade e a autonomia dos indivíduos.

Os cypherpunks reconheciam a importância de um sistema financeiro descentralizado, onde as transações pudessem ocorrer sem a necessidade de intermediários, como bancos ou governos. A criptografia era a ferramenta que tornava isso possível, permitindo a criação de sistemas seguros, transparentes e resistentes à censura.

⁵ Chaum, D. Blind Signatures for Untraceable Payments. 1983. Pag. 1-2

⁶ Hughes, E. A cypherpunk's manifesto. 1993.

3 O SURGIMENTO DO BITCOIN

3.1 O whitepaper de Satoshi Nakamoto

A verdadeira revolução nas criptomoedas começou em 31 de outubro de 2008, quando uma pessoa, ou grupo, sob o pseudônimo de Satoshi Nakamoto publicou o whitepaper intitulado "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System". Neste documento, Nakamoto descreveu um sistema de dinheiro eletrônico que permite transações diretas entre usuários sem a necessidade de intermediários como bancos. O documento descreve como o Bitcoin resolve o problema do gasto duplo, onde a mesma unidade de moeda poderia ser gasta mais de uma vez, utilizando uma rede peer-to-peer e um registro público distribuído chamado blockchain. Neste sistema, as transações são verificadas por nós da rede através de um processo de consenso que utiliza prova de trabalho (mineração), garantindo a segurança e a integridade das transações sem depender de uma autoridade central.⁷

O blockchain pode ser considerado o principal avanço tecnológico introduzido pelo Bitcoin, foi o conceito de uma cadeia de blocos que registra todas as transações de forma descentralizada e imutável. Ela é mantida por uma rede de computadores, e as transações são validadas por meio de um processo chamado "mineração", onde os participantes resolvem problemas matemáticos complexos para adicionar novos blocos à cadeia.

3.2 A Gênese do Bitcoin

O primeiro bloco do Bitcoin, conhecido como "bloco gênese", foi minerado por Satoshi Nakamoto em 3 de janeiro de 2009. Este evento marcou o início da existência do Bitcoin como uma rede operante. No bloco gênese, Nakamoto incluiu a mensagem "The Times 03/Jan/2009 Chancellor on brink of second bailout for banks", referindo-se a um artigo de jornal que criticava os resgates financeiros dos bancos durante a crise financeira de 2008. Esta mensagem foi amplamente interpretada como uma crítica ao sistema financeiro tradicional e uma motivação para a criação de uma alternativa descentralizada.

⁷ Nakamoto, S. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. 2008.

3.3 Primeiras transações e crescimento inicial

A primeira transação de Bitcoin registrada ocorreu em 12 de janeiro de 2009, quando Satoshi Nakamoto enviou 10 bitcoins para o programador Hal Finney, outro membro proeminente da comunidade cypherpunk. Durante os primeiros meses, o Bitcoin era praticamente desconhecido e sem valor monetário, sendo utilizado apenas por entusiastas da tecnologia.

Foi apenas em 22 de maio de 2010 que o Bitcoin teve seu primeiro valor atribuído em uma transação comercial, quando um programador chamado Laszlo Hanyecz comprou duas pizzas por 10.000 bitcoins.⁸ Este evento, conhecido como "Bitcoin Pizza Day", é celebrado anualmente como um marco na história das criptomoedas.

4 EXPANSÃO E EVOLUÇÃO DAS CRIPTOMOEDAS

4.1 Surgimento de novas criptomoedas

Com o sucesso inicial do Bitcoin, começaram a surgir outras criptomoedas, frequentemente referidas como "altcoins", alternativas ao Bitcoin. Em 2011, o Litecoin foi criado por Charlie Lee, com o objetivo de ser uma versão mais leve e rápida do Bitcoin. O Litecoin utilizava um algoritmo de mineração diferente, o Scrypt, e tinha tempos de bloco mais curtos, permitindo transações mais rápidas. Enquanto o Bitcoin é valorizado principalmente como uma reserva de valor, a Litecoin se destaca por sua utilidade prática como meio de pagamento, devido à sua maior velocidade e menor custo por transação.⁹

Outras criptomoedas notáveis que surgiram incluem o Ripple (XRP), lançado em 2012, e o Dash, criado em 2014. Cada uma dessas moedas introduziu suas próprias inovações e se focou em diferentes aspectos, como a velocidade das transações, a privacidade e a escalabilidade.

4.2 A ascensão do Ethereum e os contratos inteligentes

Em 2015, foi lançado o Ethereum, uma plataforma que revolucionou o mundo das criptomoedas ao introduzir a funcionalidade dos contratos inteligentes. Idealizado por

⁸ Chohan, U. W. A history of bitcoin. 2022. Pag. 9.

⁹ Yu, H., Sun, Y., Liu, Y., & Zhang, L. Bitcoin Gold, Litecoin Silver: An Introduction to Cryptocurrency Valuation and Trading Strategy. 2024.

Vitalik Buterin,¹⁰ o Ethereum não era apenas uma moeda digital, mas uma plataforma completa que permitia a criação de aplicações descentralizadas, os dApps, que são aplicativos com registro e execução no blockchain, o banco de dados distribuído das criptomoedas e contratos inteligentes, que são programas autoexecutáveis com condições predefinidas.

O Ethereum rapidamente se tornou a segunda maior criptomoeda em termos de capitalização de mercado, e sua blockchain serviu como base para inúmeros outros projetos e tokens, inaugurando a era das finanças descentralizadas (DeFi) e dos tokens não fungíveis (NFTs).

5 CRIPTOMOEDAS E SEU FUNCIONAMENTO

Como já foi visto, as criptomoedas existem a mais tempo do que parece, mas o que muitos não entendem é sobre o quão complexa uma criptomoeda pode ser ou até mesmo o quão difícil é de invadir a sua segurança para aqueles que não confiam neste sistema financeiro digital.

Para se ter uma ideia as criptomoedas são muito mais seguras do que os bancos por um exemplo, seus sistemas de criação e geração são muito mais atualizados e por muitos essa tecnologia é considerado como “O futuro da economia mundial”, contudo para sabermos se essa intitulação está correta precisamos entender seu funcionamento, segurança e principalmente como é feito seus valores, ou seja, em que a mesma é baseada.

De forma geral as criptomoedas são baseadas em sua grande maioria em alguns fatores como oferta e demanda da própria moeda perante o mercado global, em suas transações algumas utilizam da economia de certos setores globais.

5.1 Quais seus possíveis benefícios e malefícios no uso

Para entendermos mais sobre as criptomoedas vamos entrar inicialmente em como uma criptomoeda é criada e qual seu processo, temos que ter em mente que as criptomoedas são moedas não rastreáveis e que não são multiplicadas, ou melhor dizendo ela não possui falsificações e muito menos taxas altas como as que vemos nos bancos hoje para que você possa transacionar ela, suas taxas por compra e venda são mínimas, cerca de 0,10% na compra e 0,000005% no saque, nesse pensamento podemos ver que vários problemas sociais

¹⁰ Martinelli, T., & Pinto, G. S. BLOCKCHAIN: comparação evolutiva utilizando Bitcoin e Ethereum. 2019. Pag. 159.

na utilização dessa moeda poderiam ser solucionados, como a falsificação de dinheiro e até as taxas altas que muitos países impõem sobre sua população.

Dado os benefícios vejamos também os malefícios das criptomoedas como por exemplo o fato de que muitas criptomoedas hoje são muito voláteis, podendo crescer demais seu preço ou perdê-lo rapidamente, além de que pelo fato de serem produzidas de forma limitada, ou seja, existe uma quantidade finita de uma criptomoeda, muitos possuem medo de que possa acabar, e sim, esse medo existe. Contudo da mesma forma que ela foi produzida em massa de forma limitada a 10 anos ela também poderá ser reproduzida além disso. De um outro ponto de vista, hoje, nossa principal moeda, o Real, também é finito, porém foram produzidas tantas cópias da moeda que nem sequer notamos isso atualmente, com o mesmo sendo produzido a partir da demanda nacional.

5.2 Tecnologia blockchain e geração de criptomoedas

A Blockchain, ou cadeia de blocos, é uma tecnologia de registro distribuído que permite a criação de uma base de dados imutável e transparente. A essência do blockchain é sua estrutura de blocos encadeados, onde cada bloco contém um conjunto de transações ou informações. Esses blocos são ligados entre si de forma sequencial e criptografada, formando uma cadeia que, uma vez adicionada ao sistema, não pode ser alterada, cada bloco contém um conjunto de transações, um timestamp (marca temporal), e um hash (código criptográfico) do bloco anterior. Essa estrutura cria uma cadeia onde cada bloco é vinculado ao anterior, formando uma linha contínua de registros e diferentemente de sistemas tradicionais centralizados, onde um único ponto controla o banco de dados, a blockchain é descentralizada. Cada participante da rede possui uma cópia completa do blockchain, o que elimina a necessidade de uma autoridade central e aumenta a segurança, ou seja de certa forma os próprios criadores das criptomoedas possuem uma forma de acesso que seria praticamente impossível de ser invadida visto que sua estrutura muda conforme a anterior e assim sucessivamente nunca deixando sua criptografia parada e assim dificultando muito para possíveis hackers ou pessoas maliciosas, já que além da tecnologia blockchain os mesmos podem proteger ainda mais em volta de seu bloco de informações.

Cada bloco é criptografado com um hash único em que o dono possuidor e criador da cripto possui, e qualquer alteração nas informações do bloco resultaria em uma alteração do hash, tornando evidente qualquer tentativa de adulteração, e bloqueando qualquer possível invasão e roubo de dados.

Já na validação da criptomoeda, para garantir que todos os participantes concordem com o estado atual do blockchain, são utilizados mecanismos de consenso, como Proof of Work (PoW) e Proof of Stake (PoS). Estes mecanismos ajudam a validar e confirmar novas transações e blocos antes que sejam adicionados à cadeia, fazendo assim com que antes que qualquer transação seja feita vários tipos de análise feitos pelos sistemas são usados para a garantia de que realmente aqueles dados e aquela transação não são fraudados ou até sem a concordância do comprador ou do próprio criador da criptomoeda antes mesmo de serem contabilizados no sistema de cadeia daquela criptomoeda em específico. A maioria das criptomoedas hoje em dia utilizam a blockchain por causa de seus benefícios de não precisar de intermediador para sua compra ou venda e pôr ela não ser centralizada além claro de sua transparência, visto que todas as criptomoedas são formadas a partir de um mercado.

6 MINERADORES E SUA PARTICIPAÇÃO NO MERCADO DAS CRIPTOMOEDAS

Os mineradores de criptomoedas desempenham um papel crucial na validação e confirmação de transações, na criação de novos blocos e na segurança das redes de blockchain. A mineração garante que as redes de criptomoedas funcionem de forma eficiente e segura, ao mesmo tempo em que proporciona incentivos econômicos para os participantes. Embora a mineração seja essencial para muitas criptomoedas, o crescente consumo de energia e a necessidade de hardware especializado têm levado ao desenvolvimento de novos mecanismos de consenso e tecnologias que buscam melhorar a eficiência e a sustentabilidade das redes de criptomoedas.

Esses mineradores são pessoas que ajudam a manter este sistema funcional e organizado por meio da procura de fragmentos de uma criptomoeda através de um sistema matemático complexo, muitas vezes não tendo uma remuneração adequada pois sua mineração depende da sorte de achar fragmentos mínimos de uma mesma moeda, podendo valer mínimos centavos e muitas vezes menos que isso, visto que é um mercado pouco explorado pela falta de compensação pelos custos energéticos que são necessários para manter esta mineração funcional, muitas vezes o pouco conseguido é corroído por estes custos que ficam altos pela quantidade de equipamentos usados para manter a mineração ativa, contudo com o passar do tempo mais e mais formas de geração de energia estão sendo criadas podendo assim ser um ótimo benefício para aqueles que buscam entrar neste mercado.

7 BITCOIN, A MOEDA MUNDIAL E SEUS OBJETIVOS

Neste mundo digital já existiram muitas moedas digitais desde o princípio da existência da blockchain, alguns exemplos que existem até hoje e que são mundialmente famosas são Ethereum, Ripple, Cardano, Solana por exemplo, que hoje são as criptomoedas que mais são utilizadas no cenário mundial, contudo existe uma moeda que fora criada exatamente para ser uma “moeda mundial”, seu intuito como moeda é ser global e como já visto, os benefícios que a mesma nos trouxe foi totalmente atrativo e auxiliou ao seu próprio crescimento, de forma que a mesma hoje é a maior criptomoeda em questões de valor e a mais conhecida também.

Claramente a mesma tem muito a oferecer, mas seus benefícios vão além das outras, haja vista que além de tudo isso a mesma possui a taxa de transação com maior custo-benefício dada o seu tamanho.

Um bitcoin atualmente chega a custar 320 mil reais, seu valor não poupa esforços da mesma forma para se dizer que o bitcoin é a moeda mais almejada para os mineradores destas criptomoedas globais.

7.1 Como as criptomoedas são utilizadas atualmente?

A criptomoeda é um tipo de moeda digital ou virtual que utiliza criptografia para transações seguras e verificáveis ao contrário das moedas fiduciárias tradicionais emitidas pelos governos, as criptomoedas são descentralizadas e funcionam com base numa tecnologia designada por cadeia de blocos (registra as transferências através de uma rede, garantindo transparência e segurança e descartando a necessidade de outros meios, reduzindo também os custos da transação), e é isso que as diferencia de outros criptoativos, como tokens e NFTs. Elas têm o seu nome derivado da criptografia e da moeda, tirando partido de técnicas criptográficas para proteger as transferências.

A mineração de criptomoedas é o processo responsável por validar os dados na blockchain (cadeia de blocos). Nele, vários mineradores tentam achar a solução de equações complexas com seus computadores ao mesmo tempo, na base da tentativa e erro. Para fazer isso, é necessário ter um computador com alta capacidade de processamento (muito mais do que os computadores pessoais comuns) por isso, os mineradores compram máquinas específicas para minerar. É por meio desse processo que novas transações são validadas e incluídas na blockchain, o banco de dados que registra todas as movimentações dos usuários.

Quando os mineradores conseguem acertar os cálculos, recebem criptomoedas como pagamento, de forma automática, isso acontece com o Bitcoin, introduzida em 2009 por uma pessoa ou grupo de pessoas anónimas que utilizaram o pseudónimo “Satoshi Nakamoto”. O Bitcoin abriu caminho ao desenvolvimento de numerosas outras criptomoedas, frequentemente designadas por Altcoins e, também a Ether (da rede Ethereum), que entram no mercado e passam a ser comercializadas. Há também criptomoedas que não precisam ser mineradas, é o caso do Tether, por exemplo, que é emitido pela Tether Limited e pode ser comprado por quem tiver interesse.

Uma das principais características das criptomoedas é a descentralização possibilitada pela cadeia de blocos. Em vez de serem controladas por uma autoridade central, como um governo ou um banco central, as criptomoedas são geridas por consenso entre os participantes na rede. Este consenso é alcançado através de diferentes mecanismos, como a Prova de Trabalho (PoW) ou a Prova de Participação (PoS), que validam e confirmam as transações. Ao combinar elementos dos conceitos de criptografia e moeda, o termo “criptomoeda” foi cunhado para descrever estes ativos digitais. Elas utilizam técnicas criptográficas para proteger as transações, verificar a transferência de fundos e manter a integridade do sistema global. A utilização da palavra “moeda” realça o seu objetivo como meio de troca no domínio digital, distinguindo-os ainda mais de outros tipos de ativos digitais ou tokens.

7.1.1 Vantagens

As criptomoedas oferecem várias vantagens em relação às formas de pagamento tradicionais. Por exemplo, têm o potencial de proporcionar uma maior inclusão financeira, uma vez que qualquer pessoa com uma ligação à Internet pode aceder e utilizar criptomoedas. Além disso, as elas permitem transações transfronteiriças mais rápidas e eficientes, em contraste com os sistemas bancários tradicionais e os atrasos que lhes estão associados também introduzem o conceito de dinheiro programável através de contratos inteligentes, que são acordos autoexecutáveis com condições predefinidas escritas em código.

Os contratos inteligentes executam e aplicam automaticamente os termos de um acordo, eliminando a necessidade de intermediários, ou seja, você consegue enviar criptos para quem quiser dentro dessa rede, sem precisar de um banco para isso. Toda criptomoeda relevante precisa oferecer uma tecnologia com potencial de solucionar algum problema ou mexer com algum mercado. Ou seja, quanto maior for o problema, maior será o valor da tecnologia que o

resolve. O Bitcoin, por exemplo, foi responsável por popularizar o blockchain. Já a rede Ethereum permite até mesmo a criação de novas criptomoedas a partir da sua tecnologia. Também conta com a reserva de valor é aquele dinheiro que você guarda para o longo prazo. Em outras palavras, ela serve para proteger o seu patrimônio e manter o valor desse dinheiro diante de qualquer cenário econômico. Em geral, as pessoas compram ouro e dólar para essa função. Agora, as criptomoedas, principalmente o bitcoin, também estão sendo usadas como reserva de valor.

7.1.2 Desvantagens

É de fundamental ter em conta os riscos e efetuar uma investigação adequada. Manter-se a par dos desenvolvimentos e tendências do setor ajudam a tomar decisões informadas quando se participa no mercado da moeda criptográfica. Alguns especialistas dizem que elas ainda não podem ser consideradas seguras e estáveis por conta da alta volatilidade e da falta de regulamentação, que gera insegurança. Já para outros, a volatilidade está bem perto de diminuir por conta do aumento de adeptos (isso traz liquidez e confiança) e projetos de regularização estão em andamento.

8 COMO EL SALVADOR ADERIU A CRIPTOMOEDA?

Em 7 de setembro de 2021, El Salvador se tornou o primeiro país do mundo a adotar o bitcoin como moeda de curso legal. Na data, o presidente Nayib Bukele anunciou a medida que prometia revolucionar a economia do país para uma multidão de entusiastas. Essa decisão foi parte de uma estratégia mais ampla do governo para promover a inclusão financeira e atrair investimentos internacionais. O Congresso de El Salvador aprovou a "Lei Bitcoin" em junho de 2021. A lei estabeleceu o Bitcoin como moeda de curso legal ao lado do dólar americano, que já era a moeda oficial do país.

O governo salvadorenho argumentou que a adoção do Bitcoin ajudaria a melhorar a inclusão financeira, especialmente em um país onde uma grande parte da população não tem acesso a serviços bancários tradicionais. Além disso, a expectativa era que o uso do Bitcoin ajudaria a atrair investimentos e a reduzir os custos de remessas internacionais. Para facilitar o uso do Bitcoin, o governo lançou uma carteira digital chamada "Chivo Wallet". A partir da implementação da lei, cidadãos que se registrassem na carteira receberam um bônus em Bitcoin, para apoiar a transição, foram instalados caixas eletrônicos de Bitcoin em todo o país, permitindo que os cidadãos comprassem e vendessem a criptomoeda de forma mais

acessível. El Salvador buscou parcerias com empresas e investidores para promover a adoção do Bitcoin e melhorar a infraestrutura necessária para suportá-lo. Essa iniciativa representou um experimento ambicioso e sem precedentes na integração de criptomoedas na economia nacional, e os resultados dessa política ainda estão em desenvolvimento.

Nayib Bukele, presidente de El Salvador, recentemente concedeu uma entrevista à revista Time. Na ocasião, Bukele destacou os efeitos positivos da adoção do Bitcoin (BTC) no país, foi apontado que o governo salvadorenho conta agora com mais de US\$ 400 milhões em bitcoin. Notavelmente, isto representa um ganho de capital não realizado na faixa dos US\$ 265 milhões. Dados recentes apontam que o governo salvadorenho conta atualmente com 5.856 bitcoins, que estão sendo adquiridos desde 2021. Notavelmente, o governo de El Salvador está comprando 1 bitcoin por dia por tempo indeterminado.

Bukele destacou que o bitcoin está de fato sendo utilizado como dinheiro em El Salvador e que a maioria das grandes empresas do país já mantém a criptomoeda e que não houve nenhum aspecto negativo na adoção do Bitcoin. Isto trouxe maior visibilidade para o país, bem como aumentou os níveis de turismo acrescentou ainda que Bitcoin, não está no nível que gostaria, e que novos desenvolvimentos devem ocorrer no futuro. Atualmente, o governo está planejando lançar o Bitcoin Volcano Bond, um título de dívida soberana. Este título será utilizado para financiar a construção de Bitcoin City, uma cidade focada na principal criptomoeda.

CONCLUSÃO

O advento das criptomoedas representa uma das transformações mais significativas no sistema financeiro global desde a introdução do sistema bancário moderno. As criptomoedas têm moldado a dinâmica econômica, social e tecnológica ao redor do mundo, destacando tanto as oportunidades quanto os desafios que surgem com a sua crescente adoção. As criptomoedas oferecem uma série de benefícios potenciais, incluindo maior inclusão financeira, redução de custos de transação e inovação tecnológica através da tecnologia blockchain. Estas moedas digitais têm o potencial de democratizar o acesso aos serviços financeiros, especialmente em regiões subatendidas, e de promover uma maior eficiência e transparência em várias áreas do mercado financeiro.

No entanto, a disseminação das criptomoedas também traz desafios significativos que devem ser abordados. A volatilidade extrema dos preços, os riscos associados à segurança cibernética, e a falta de uma regulamentação global uniforme são questões cruciais

que podem impactar a estabilidade e a confiança no uso dessas tecnologias. Além disso, o potencial para uso ilícito e a necessidade de um equilíbrio entre inovação e proteção dos consumidores são tópicos que merecem uma atenção contínua por parte dos reguladores e das partes interessadas.

À medida que avançamos para um futuro cada vez mais digitalizado, o papel das criptomoedas no sistema financeiro global deverá evoluir e se consolidar. A cooperação entre governos, instituições financeiras, e a comunidade de criptomoedas será fundamental para maximizar os benefícios dessa tecnologia, enquanto se minimizam os riscos associados. A pesquisa contínua e o desenvolvimento de políticas adaptativas serão essenciais para garantir que as criptomoedas possam cumprir seu potencial disruptivo de maneira segura e eficaz. Em suma, as criptomoedas têm o poder de transformar profundamente o cenário econômico global, oferecendo novas possibilidades e desafios que exigem uma abordagem equilibrada e informada. À medida que o campo das criptomoedas continua a evoluir, será crucial monitorar e avaliar continuamente seu impacto, garantindo que suas promessas de inovação e inclusão possam ser realizadas de forma sustentável e responsável.

REFERENCIAS

ABRAR, Waleed. Untraceable electronic cash with digicash. **Network and Communication Privacy Uni-Konstanz**, 2014.

BERGENGRUEN, Vera. How Nayib Bukele's 'Iron Fist' Has Transformed El Salvador. **Times Magazine**. Disponível em: <https://time.com/7015598/nayib-bukeles-iron-fist-el-salvador/>, 2024.

CHAUM, David. **Blind signatures for untraceable payments**. 1983.

CHOHAN, Usman W. **A history of bitcoin**. Available at SSRN 3047875, 2022.

DAI, Wei. **B-money**. 1998.

HUGHES, Eric. **A cypherpunk's manifesto**. Disponível em: <http://www.activism.net/cypherpunk/manifesto.html>, 1993.

MATTOS, Olívia Bullio; ABOUCHEDID, Saulo; SILVA, Laís Araújo. As criptomoedas e os novos desafios ao sistema monetário: uma abordagem pós-keynesiana. **Economia e Sociedade**, v. 29, p. 761-778, 2020.

MARINHO, Maria Edelvacy Pinto; RIBEIRO, Gustavo Ferreira. A reconstrução da jurisdição pelo espaço digital: redes sociais, blockchain e criptomoedas como propulsores da mudança. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 7, n. 3, p. 142-157, 2017.

MARTINELLI, Tháiro; PINTO, Giuliano Scombatti. **BLOCKCHAIN: comparação evolutiva utilizando Bitcoin e Ethereum. Revista Interface Tecnológica**, v. 16, n. 1, p. 146-157, 2019.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system**. 2008.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. A trajetória cypherpunk e suas práticas discursivas. **Revista Eco-Pós**, v. 19, n. 2, p. 174-188, 2016.

ULRICH, Fernando. **Bitcoin: a moeda na era digital**. LVM Editora, 2017.

YU, Haoyang et al. Bitcoin Gold, Litecoin Silver: An Introduction to Cryptocurrency Valuation and Trading Strategy. **Future of Information and Communication Conference. Cham: Springer Nature Switzerland**, p. 573-586. 2024.