

Universidade de Brasília

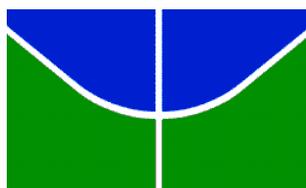
Instituto de Ciência Política

ASPECTOS TÉCNICOS E LEGAIS DO PROCESSO DE REGULAÇÃO DE CRIPTOATIVOS NO BRASIL

LEONARDO DA SILVA CID

Brasília – DF

2024



Universidade de Brasília

Instituto de Ciência Política

**ASPECTOS TÉCNICOS E LEGAIS DO
PROCESSO DE REGULAÇÃO DE
CRIPTOATIVOS NO BRASIL**

LEONARDO DA SILVA CID

Monografia apresentada ao Curso de
Ciência Política, do Instituto de Ciência
Política, Universidade de Brasília, como
requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Ciência Política sob a
orientação do professor Arnaldo Mauerberg
Jr.

Brasília-DF

Índice de figuras

Imagem 1: Representação do sistema de criptografia, bloco sendo vinculado ao próximo. Nakamoto (2008).....	10
Imagem 2: Redução de agentes envolvidos em uma transação. Nakamoto (2008).....	11
Imagem 3: Número de endereços ativos na plataforma Blockchain em paralelo ao preço do ativo. Glassnode (2024).....	15
Imagem 4: Preço Histórico Bitcoin. Blockchain.com (2024).....	16
Imagem 5: Número total de transações Bitcoin. Blockchain.org (2024).....	16

Índice de tabelas

Tabela 1: Comparação Entre Países na Utilização de Criptoativos. International Review of Financial Analysis (2022).....	17
---	----

Sumário

INTRODUÇÃO.....	5
REVISÃO DE LITERATURA.....	6
1. SOBRE O CRIPTOATIVO.....	7
1.1 . SOBRE A DEFINIÇÃO DE CRIPTOATIVOS.....	7
1.2 CATEGORIZAÇÃO DE CRIPTOATIVOS.....	8
1.2.1 Coins:.....	8
1.2.2 Security Tokens.....	8
1.2.3 Utility Tokens.....	8
1.3 SOBRE A MOEDA: FUNÇÃO, E VALOR.....	9
1.4 SOBRE A DIFERENCIAÇÃO TÉCNICA ENTRE MOEDA ESTATAL E CRIPTO...10	
1.4.1 Sobre a descentralização.....	11
1.4.2 Sobre o custo físico.....	11
1.4.3 Sobre o processo inflacionário.....	12
1.5 SOBRE A ADEÇÃO E IMPACTO DOS CRIPTOATIVOS NO BRASIL: FUNDAMENTOS DO PROCESSO DE REGULAÇÃO.....	13
1.5.1 Sobre a facilidade de adesão.....	14
1.5.2 Sobre o fluxo de dados de criptomoedas.....	14
2. SOBRE O CONTROLE DE CRIPTOATIVOS.....	17
2.1 SOBRE OS CRIMES FINANCEIROS ASSOCIADOS À TECNOLOGIA.....	18
2.2 SOBRE A DICOTOMIA ENTRE ESTADO E INDIVÍDUO: INTERESSE ESTATAL E LIBERDADE FINANCEIRA.....	20
2.3 SOBRE A LEGALIDADE DO PROCESSO DE REGULAÇÃO.....	21
2.4 SOBRE O ATUAL ESTADO DA LEGISLAÇÃO.....	22
2.4.1 Sobre o Banco Central.....	23
2.5 SOBRE OS GRUPOS DE INTERESSE.....	24
2.5.1 Interesse Bancário.....	24
2.5.2 Reconhecimento Institucional.....	25
2.5.3 Polarização ideológica.....	25
RESULTADO.....	26
CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS.....	27

RESUMO

Esse estudo analisa a regulamentação de criptoativos no Brasil, aprofundando a discussão sobre a intersecção entre a estrutura monetária tradicional e a natureza da tecnologia Blockchain. O trabalho explora a história da moeda, comparando as características de criptoativos com a moeda fiduciária, e destacando a descentralização, criptografia e autonomia que os diferenciam. Há a análise da tecnologia Blockchain, elucidando sua complexidade técnica e potencial disruptivo, com foco na capacidade de registrar e autenticar transações de forma segura e transparente, imune a interferências externas. O estudo observa a dualidade entre Estado e indivíduo, evidenciada pela criação de um ativo financeiro que opera à margem do controle tradicional do governo, e investiga os impactos sociais da Blockchain, incluindo suas implicações legais sob a ótica da Constituição Federal de 1988. O cerne da pesquisa reside na análise do Projeto de Lei que culminou no Marco Legal das Criptoativos, traçando sua trajetória legislativa, desde a proposição até a sanção presidencial, e analisando os principais pontos de divergência entre os grupos de interesse.

Palavras-chave: Criptoativos, Blockchain, Regulamentação, Brasil, Descentralização, Legislação.

INTRODUÇÃO

A era digital, caracterizada pela proliferação de dados e pela ascensão de tecnologias disruptivas como a inteligência artificial e os criptoativos, reconfigurou profundamente as estruturas de poder e as relações entre indivíduos, empresas e estados. A crescente influência de algoritmos e a ascensão de sistemas descentralizados, como o Blockchain, exigem um novo olhar sobre a gestão de dados e a regulação de tecnologias emergentes sobre a esfera social e econômica. Diante desse fenômeno, governos ao redor do mundo se veem diante da problemática de equilibrar a inovação com a proteção de seus cidadãos, enfrentando a complexidade de regular sistemas complexos e em constante mutação.

O presente estudo se propõe a contribuir para o debate sobre as implicações da era digital na privacidade, segurança e autonomia individual com foco na regulamentação de criptoativos no Brasil pós 2008. A análise visa analisar o processo de regulamentação desvendando os conceitos fundamentais que regem sua aplicação, função e lógica, com o objetivo de compreender os conceitos fundamentais da tecnologia blockchain e identificar as dificuldades enfrentadas pelo Estado brasileiro em sua compreensão, integração e regulamentação, considerando suas competências institucionais.

A pesquisa também busca investigar o impacto da regulação dos criptoativos na autonomia e dinâmica financeira do Estado, estabelecendo paralelos com a moeda estatal e analisando como a trâmite dos criptoativos impacta o sistema de política monetária brasileiro, além da capacidade de controle, emissão e manutenção da moeda nacional. A análise se aprofundará na Lei nº 14.478/22, destacando a importância da compreensão da tecnologia Blockchain e suas implicações para a política monetária do país. O estudo, portanto, visa responder como esses conceitos influenciam sua regulação.

REVISÃO DE LITERATURA

Em termos iniciais, haverá uma breve historicidade da moeda; baseada nos Estudos de Grierson (1970) e Howgego (2002). Ambos os autores, argumentam que a moeda, foi um marco fundamental, respondendo a necessidades tanto administrativas como econômicas das sociedades antigas. Grierson destaca a importância da moeda em sociedades pré-mercantis, como a da Grécia Homérica, como forma de compensação por danos (*wergeld*). Howgego, por sua vez, destaca a importância da moeda no desenvolvimento do mercado e na transformação das pólis gregas. Apesar de suas diferentes ênfases, ambos concordam que a moeda desempenhou um papel crucial na evolução das sociedades antigas, sendo um símbolo da crescente complexidade social e da transição para sistemas de troca mais sofisticados. É visto que a moeda, por sua própria natureza, representa a abstração do valor, permitindo transações mais flexíveis e complexas do que os sistemas de troca direta de bens e serviços prévios. Logo, é realizado um paralelo com a transformação da moeda em criptoativo. Assimilando-se assim como um ativo de fundamento histórico.

A seguir, o trabalho detalha o funcionamento técnico dos criptoativos, com ênfase na lógica da tecnologia Blockchain. Autores como Nakamoto (2008), Trindade (2020) e Pimenta (2020) servem como base para essa sessão. De forma curiosa, Satoshi Nakamoto, o principal expoente da concepção de criptoativos, é o criador do Blockchain. Ele não apenas arquitetou e projetou todo o sistema, mas também escreveu o manual de instruções da tecnologia, intitulado "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System".

Não obstante, é realizado uma análise da função das criptomoedas como um fenômeno social, incluindo suas vantagens e limitações. Boff (2016) é a principal referência desse tópico. Em seu trabalho, é apresentado o Bitcoin como uma tecnologia com potencial para revolucionar o sistema financeiro tradicional, oferecendo benefícios sociais como a universalização do acesso a serviços financeiros, a proteção contra a inflação e o confisco governamental, e a redução dos custos de transação. Além disso, é destacado o papel crucial da tecnologia na criação de um sistema descentralizado e transparente, com regras definidas por algoritmos computacionais.

Entretanto, o autor também aborda os desafios da regulamentação da moeda eletrônica, incluindo a dificuldade de classificá-la adequadamente dentro do sistema financeiro atual. Boff ressalta a importância de que os legisladores avaliem os benefícios sociais da Bitcoin para evitar a criação de regulações que possam prejudicar seu desenvolvimento.

O levantamento de dados é derivado de fontes como Blockchain e Glassnode. Para referência, o ativo 'Bitcoin' é comumente utilizado, É também destacado o número de transações e total de capital ativo circulante.

A análise da atual legislação é derivado do próprio site da câmara dos deputados. Há como base, toda a tramitação da Lei nº 2303/2015, posteriormente sancionada como Lei nº 14.478, de 21 de dezembro de 2022

1. SOBRE O CRIPTOATIVO

1.1 . SOBRE A DEFINIÇÃO DE CRIPTOATIVOS

Criptoativos são ativos digitais que empregam a criptografia para garantir a segurança e a integridade de suas transações; Deste modo sua matéria é composta por algoritmos computacionais que garantem a titularidade de uma posse. Uma de suas características reside na capacidade de registro transparente e imutável das transações, o qual é realizado em um livro-razão público: a Blockchain. Os criptoativos possibilitam novas formas de transações financeiras, permitindo a criação de contratos inteligentes e a gestão de ativos digitais. Desde a sua adesão, há um novo leque de possibilidades em áreas como finanças, governança e propriedade intelectual. ¹

O sistema em questão teve sua origem em 2009, idealizado pelo pseudônimo de Satoshi Nakamoto. A base do projeto, concentrava-se na descentralização do poder monetário, buscando eliminar a necessidade de instituições financeiras como intermediárias em transações digitais. A proposta era criar um sistema que, por meio da tecnologia, garantisse confiança e segurança nas operações financeiras online. ²

As primeiras operações com base no sistema em questão tiveram início ainda em 2009. À época, a paridade com o dólar americano era praticamente inexistente. Em uma transação realizada nesse período, 5.000 Bitcoins foram negociados por US\$ 5,01, o que equivalia a um valor de US\$ 0,00009 por ativo. ³

Dentro da categoria dos criptoativos, as criptomoedas, como o Bitcoin, se distinguem por sua função específica como meio de troca, similar ao dinheiro tradicional. Portanto, o conceito de criptomoeda se insere como um caso particular dentro do termo mais amplo "criptoativo". O termo

1. TRINDADE,2020.

2 NAKAMOTO, 2008.

3 FORBES ADVISOR

"criptoativo" atua como um conceito genérico, englobando uma gama diversificada de ativos digitais, incluindo, mas não se limitando às criptomoedas.⁴

1.2 CATEGORIZAÇÃO DE CRIPTOATIVOS

Com o desenvolvimento da tecnologia, o Blockchain foi utilizado para contabilizar uma série de diferentes ativos. Essa classificação é distinguida da seguinte forma:

1.2.1 Coins:

Também conhecidas como "criptomoedas", as coins são as mais semelhantes às moedas tradicionais. Desempenham funções como meio de troca, reserva de valor e unidade de conta. Embora a discussão sobre sua natureza jurídica e funcional seja complexa, devido à sua descentralização e ausência de emissão por um ente estatal, as coins desafiam a definição tradicional de moeda, levantando questões sobre sua legitimidade e regulação.⁵

1.2.2 Security Tokens

Representando investimentos, como ações, os security tokens se assemelham a valores mobiliários. Esses ativos digitais conferem aos seus detentores direitos de propriedade e participação em lucros, além de poderem ser negociados em mercados secundários, o que os torna sujeitos à regulação do mercado de capitais.⁶

1.2.3 Utility Tokens

Funcionando como unidades de serviço ou utilidade, os utility tokens não foram criados como investimentos. Sua função principal é fornecer acesso a serviços, plataformas ou funcionalidades específicas, como a participação em uma rede descentralizada. A utilização de utility tokens pode estar vinculada a diferentes plataformas e projetos, não sendo necessariamente destinados à especulação financeira.⁷

4 TRINDADE, 2020

5 TRINDADE, 2020.

6 TRINDADE, 2020

7 TRINDADE, 2020

1.3 SOBRE A MOEDA: FUNÇÃO, E VALOR.

De acordo com Grierson, a moeda representa o símbolo base da economia de um Estado. Entende-se a moeda como uma instituição fundamental no processo de desenvolvimento das sociedades, sem ela, a concepção de valor é deturpada em detrimento do eventual escambo, deturpação e perda do sentido físico de ativos.⁸

Nesta lógica, a moeda desde os primórdios possui a ideia de valor sobre sua composição física. Inicialmente a idealização da moeda sobre o valor de ouro ou da prata, atribuía valor involuntariamente, pelo sentido de escassez dos metais.⁹ A introdução da moeda de metal ocorreu inicialmente na civilização grega, mas foi lenta para se estabelecer em outros lugares. Dentro do império persa, a moeda era produzida no século VI a.C. apenas em áreas helenizadas, como a Ásia Menor ocidental, Chipre e Cirene. A moeda foi substituída na Lídia por uma cunhagem em ouro e prata possivelmente apenas sob os persas. As cidades gregas, por outro lado, voltaram-se exclusivamente para a prata. A ideia de atribuir um sentido físico para o valor da moeda, centralizada na figura da polis, ou Estado (adaptando para uma interpretação moderna), demonstrava a importância de atribuir sentido ao seu valor físico.¹⁰

Enquanto uma ferramenta fundamental do sistema financeiro, a moeda funciona como um intermediário universal. Em um contexto caracterizado pela especialização e divisão do trabalho, ela simplifica e agiliza o processo de troca, reduzindo os custos de transação. Sua função primordial reside em intermediar a troca de valores, permitindo que indivíduos e empresas efetuem transações de forma eficiente. Ademais, a moeda assume o papel de unidade de conta, possibilitando a mensuração e comparação de valores, além de servir como um instrumento para a acumulação de reservas financeiras.¹¹

Para definir moeda e suas derivações como a cripto, é necessário identificar padrões encontradas de maneira comum em suas variações; sejam ela derivadas de controle estatal ou não. Pelo criptoativo não ser ‘palpável’ Imagina-se erroneamente que esses padrões diferem do custo físico, atribuído comumente ao padrão ouro. Mas na realidade, a composição imaterial da criptomoeda possui um custo de produção; assim como efeitos comuns como a inflação.

8 GRIERSON, 1970

9 HOWGEGO, 2002

10 HOWGEGO, 2002

11 DE VASCONCELLOS, 2002

1.4 SOBRE A DIFERENCIAÇÃO TÉCNICA ENTRE MOEDA ESTATAL E CRIPTO

Em relação a diferença técnica da criptomoeda com a moeda Estatal o fator “confiança”. entra nesse processo de forma fundamental. O processo de "confiança" nos criptoativos monetários, que se referem a moedas, não se refere apenas à relação de troca, mas sim à segurança técnica e física da tecnologia que os sustenta. Em outras palavras, a confiança reside na capacidade da Blockchain, um livro-razão público distribuído e imutável, de garantir a integridade e a segurança das transações e da manutenção dos criptoativos. Neste sistema, há um processo de registro de informações, incluindo nesta as transações entre agentes. Essas transações são armazenadas em blocos, que são criptograficamente vinculados ao bloco anterior, formando uma cadeia que é replicada em uma rede de nós interconectados.¹²

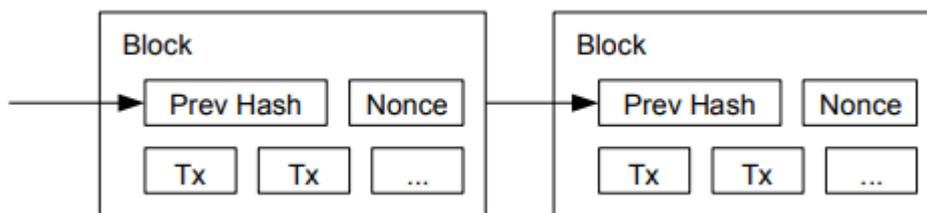


Imagem 1: Representação do sistema de criptografia, bloco sendo vinculado ao próximo. Fonte: Nakamoto (2008)

O processo correlacionado, chamado de “mineração” é a força produtiva do processamento de geração de criptoativos. Ela é responsável pela criação de novas unidades monetárias e na validação das transações, assegurando a integridade do sistema. A mineração pode ser compreendida como um processo competitivo e distribuído, onde indivíduos, denominados mineradores, disputam para solucionar complexos problemas computacionais. A resolução de cada problema valida um bloco de transações, adicionando-o à blockchain, o registro público e imutável das operações da rede.¹³

O incentivo para a participação dos mineradores reside na recompensa, que consiste em novas unidades da criptomoeda em questão, frequentemente combinada com taxas de transação. Essa compensação garante o interesse contínuo dos mineradores em dedicar seus recursos computacionais para manter a rede em funcionamento.¹⁴

12 PIMENTA, 2020

13 ULRICH, 2014

14 ULRICH, 2014

É observado que a descentralização do processo de mineração, proporcionada pela participação de diversos indivíduos com capacidades de hardware e software diversificadas, contribui para a robustez e segurança da rede. A complexidade dos problemas matemáticos utilizados impede o controle por um único indivíduo, promovendo uma estrutura transparente e resistente a manipulações.

1.4.1 Sobre a descentralização

Diferentemente do sistema financeiro tradicional, a natureza descentralizada da blockchain elimina a necessidade de uma autoridade central para validar as transações, o que é realizado por meio de um mecanismo de consenso distribuído, como o Proof-of-Work (PoW) ou o Proof-of-Stake (PoS), ambos processos derivados da mineração.

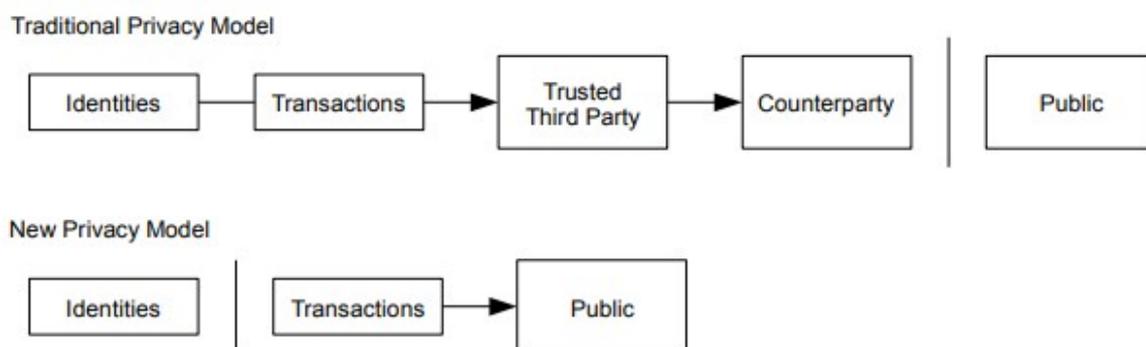


Imagem 2: Redução de agentes envolvidos em uma transação. Fonte: Nakamoto (2008)

Logo, a tecnologia elimina a necessidade de intermediários, garantindo que cada transação seja registrada e verificada por múltiplos participantes na rede, tornando a manipulação e falsificação extremamente difíceis.

1.4.2 Sobre o custo físico

É uma falácia imaginar que o valor de um criptoativo é artificial e desprovido de fundamento tangível. A mineração, como qualquer outro setor produtivo, envolve custos físicos e recursos consideráveis. O investimento em hardware especializado, o consumo de energia elétrica, os gastos com manutenção e infraestrutura são elementos que compõem o custo de produção deste recurso. Dessa forma, o valor de uma criptomoeda, diferentemente do modelo estatal, não é arbitrário, mas sim o reflexo direto dos custos e esforços envolvidos em sua criação. A mineração, em essência, é um

processo de produção, e como qualquer outro processo produtivo, demanda recursos e investimentos.

15

Em decorrência do efeito, consta que no ano de 2020, o aumento dos preços das Placas de Processamento gráfico (GPU), principal peça de produção de criptoativos, subiu de forma considerável. A crescente demanda por placas de vídeo com processamento "hash" mais eficiente, impulsionada pelo aumento da atividade de mineração de criptomoedas, contribuiu para o crescimento de empresas do setor, como a Nvidia, principal fabricante de placas de vídeo da atualidade.¹⁶

1.4.3 Sobre o processo inflacionário

Em termos comparativos, o processo de inflação e impressão são existentes, mas diferem em relação ao sistema tradicional. Entende-se que uma alta taxa inflacionária, caracterizada pelo aumento generalizado dos preços de bens e serviços, corroê o poder de compra da população, uma vez que a moeda em circulação perde valor.¹⁷

Adiante, a gestão da quantidade de moeda em circulação, genericamente sob controle de governos através de seus bancos centrais, tem sido historicamente marcada por controvérsias. A emissão excessiva de moeda, frequentemente utilizada para financiar gastos públicos, pode resultar na desvalorização de ativos e no empobrecimento da população, exigindo maior esforço para manter o padrão de vida.¹⁸

Em via de exemplo, A Bitcoin, por sua natureza descentralizada e sem autoridade central, oferece uma proteção intrínseca contra a inflação. A emissão de novas moedas é limitada a um teto pré-definido de 21 milhões de unidades, eliminando a possibilidade de emissão excessiva para questões como financiamento de gastos públicos.¹⁹ Essa característica, apesar de apresentar vantagens em termos de estabilidade monetária, levanta questões sobre a sustentabilidade da Bitcoin como moeda de uso generalizado. A limitação da emissão impede a adaptação do sistema a eventos como crises financeiras ou mudanças de demanda, o que poderia comprometer sua capacidade de atender às necessidades de uma economia globalizada.²⁰

15 HAYES, 2017

16 WILSON, 2022

17 ALBANESI, 2007

18 ALBANESI, 2007

19 ULRICH, 2014

20 BOFF, FERREIRA, 2016

1.5 SOBRE A ADESÃO E IMPACTO DOS CRIPTOATIVOS NO BRASIL: FUNDAMENTOS DO PROCESSO DE REGULAÇÃO.

Observa-se como fenômeno social, a possível adesão e perpetuação de um sistema monetário com moedas complementares desvinculado da área de influência estatal. Desta forma, indivíduos a partir de uma livre associação, são capacitados a criar, operar e manter, um sistema de câmbio de forma livre. Segundo dados do Banco Mundial, divulgados pelo relatório WSJ Money Beat, aproximadamente 2,5 bilhões de adultos em todo o mundo não possuem acesso a serviços financeiros básicos, como crédito, transferências eletrônicas e cartões de pagamento.²¹

Tal situação, evidencia uma falha dos sistemas financeiros regulados pelo Estado em alcançar a população global de maneira eficiente. Entre os principais fatores que contribuem para a exclusão financeira estão a falta de documentação adequada, regulamentações complexas e a ineficiência da infraestrutura bancária, especialmente em regiões de baixa renda, como áreas rurais. Espera-se, que as criptomoedas oferecem uma nova possibilidade de acesso para grupos distantes do escopo de influência bancário, reduzindo a carga burocrática entre sociedade e Estado.²²

Como já citado, os criptoativos por sua natureza descentralizada, apresentam um potencial benefício social no que se refere à redução de custos em transações. A ausência de uma terceira parte, como bancos ou empresas de processamento de pagamentos, reduz os custos associados a taxas e tarifas, tornando-os uma alternativa potencialmente mais barata para transferências de valor.

Neste sentido, a redução do custo por transação afeta uma cadeia de eventos que beneficia as trocas de forma generalizada. Gibran e Zambão (2022) exemplificam essa funcionalidade com o processo de habilitação de crédito, uma etapa crucial na recuperação judicial de empresas. Tradicionalmente, a definição do valor devido a cada credor envolve a análise manual de documentos, cálculos complexos e diversas discussões sobre a data de corte dos juros, levando a um processo demorado e burocrático.

Com a integração de Contratos Inteligentes, negociados e legalizados em criptoativos, essa etapa se torna mais eficiente e transparente. A empresa em recuperação judicial pode inserir os dados do Quadro Geral de Credores em um sistema automatizado, programado para calcular o valor devido a cada credor de acordo com os parâmetros previamente estabelecidos.²³

21 WALL STREET JOURNAL, 2014

22 BOFF, FERREIRA, 2016

23 GIBRAN, ZAMBÃO, 2022

Essa potencial automação elimina a necessidade de cálculos manuais, reduzindo o risco de erros e a necessidade de revisões por parte dos envolvidos. O processo se torna mais ágil, com uma análise e validação das informações em tempo real, dispensando a necessidade de intermediários e seus custos adicionais. A redução de custos de transação, como apontado, se torna um fator crucial para viabilizar a recuperação da empresa, permitindo a alocação eficiente de recursos para a reestruturação do negócio e o pagamento dos credores.²⁴

1.5.1 Sobre a facilidade de adesão.

Apesar dos desafios relacionados ao acesso a informação e ciência da operação de criptoativos, um dos facilitadores dessa causa é a alta disponibilidade de acesso a internet no Brasil. Segundo o IBGE Estima-se que cerca de 87% dos brasileiros possuem conectividade a internet.²⁵

Além do mais, o crescente volume de transações realizadas pela internet evidencia a ascensão do ambiente digital no setor financeiro brasileiro.²⁶ Essa transformação, marcada pela desmaterialização de documentos e pela crescente automatização tecnológica das operações bancárias, impacta diretamente a relação do ser humano com a moeda.

1.5.2 Sobre o fluxo de dados de criptomoedas.

O mercado atual, revela uma alta transatividade de trocas e aumento constante da adesão de novos usuários a adesão de criptoativos. Com o Bitcoin sendo o principal referência de criptomoeda em circulação, revela-se que 2024 há em unidades do ativo, 19.717.096 milhões de Bitcoins em circulação, totalizando 1.201.768.677.705 trilhão de dólares em capital total. Não obstante, o número de transações diárias (em capital) aparenta circular em torno de 20 a 30 bilhões de dólares.²⁷ Ultrapassando o PIB anual de países como Islândia, Iémen e Senegal²⁸

Pela privacidade e natureza da tecnologia Blockchain, é atualmente de extrema dificuldade separar dados por País, ou ainda, inviável determinar movimentos financeiros em esferas municipais. Além do mais, a ausência de pesquisas sobre o tema também dificultam a definição de adesão a

24 GIBRAN, ZAMBÃO, 2022

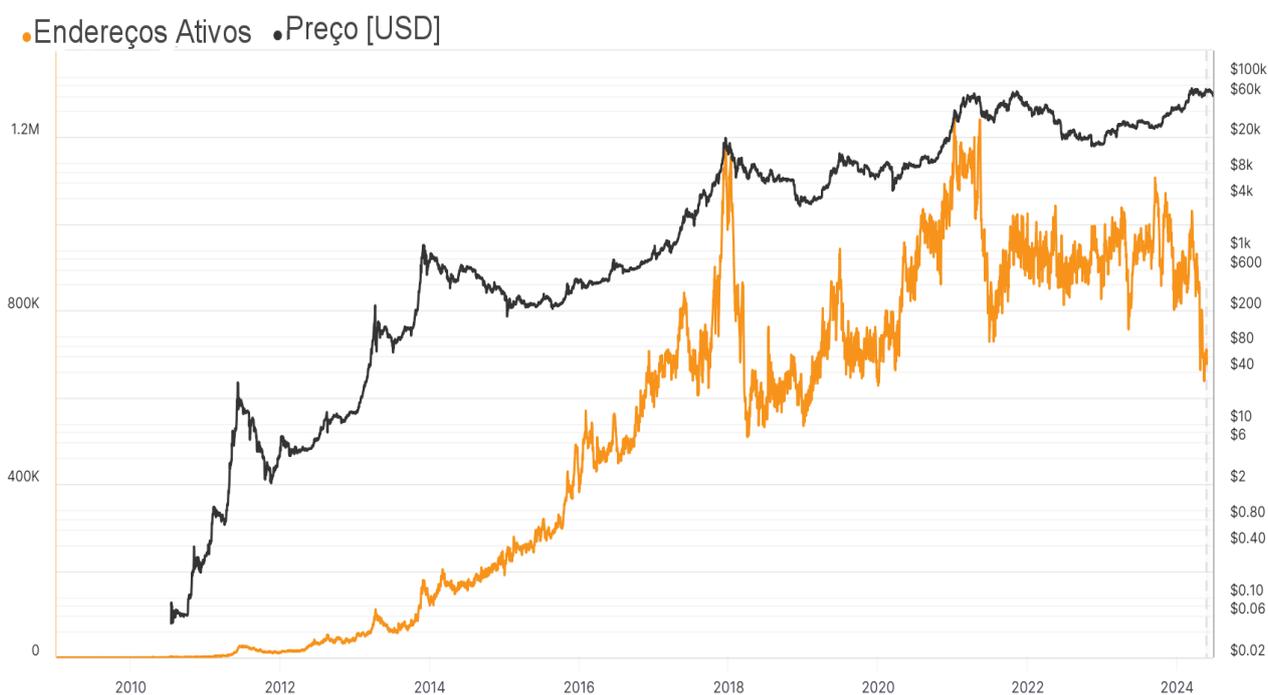
25 AGÊNCIA IBGE, 2022

26 DA COSTA, ALMEIDA, FERNANDES, ORTEGA, 2021

27 BLOCKCHAIN.ORG, 2024.

28 IMF, 2024

tecnologia por amostras populacionais. Desta forma, o número de usuários ativos são observáveis, mas anonimamente. O gráfico da Glassnode (Ver Imagem 3) demonstra uma correlação significativa entre o número de endereços ativos e o aumento do preço da criptomoeda no período de 2010 a 2024. O gráfico evidencia uma tendência de crescimento exponencial no número de endereços ativos, partindo de um nível inicial próximo a zero e atingindo valores superiores a 800 mil. Em paralelo, o preço do Bitcoin acompanha essa trajetória ascendente, evoluindo de valores inferiores a US\$ 0,1 para mais de US\$ 60 mil. Essa relação sugere que a crescente participação de novos usuários na rede Bitcoin contribui para a valorização da criptomoeda; Além de inferir o aumento da popularidade evidenciado pelo aumento de endereços.



*Imagem 3: Número de endereços ativos na plataforma Blockchain em paralelo ao preço do ativo.
Fonte: Glassnode.com*

Um dos fatores aliados ao aumento do número de carteiras ocorreu durante a ‘explosão’ do preço do ativo em meados de 2015. (Ver Imagem 4) . A falsa associação de um crescimento financeiro rápido, com a falta de consciência sobre o sentido do criptoativo, ainda é uma questão presente.

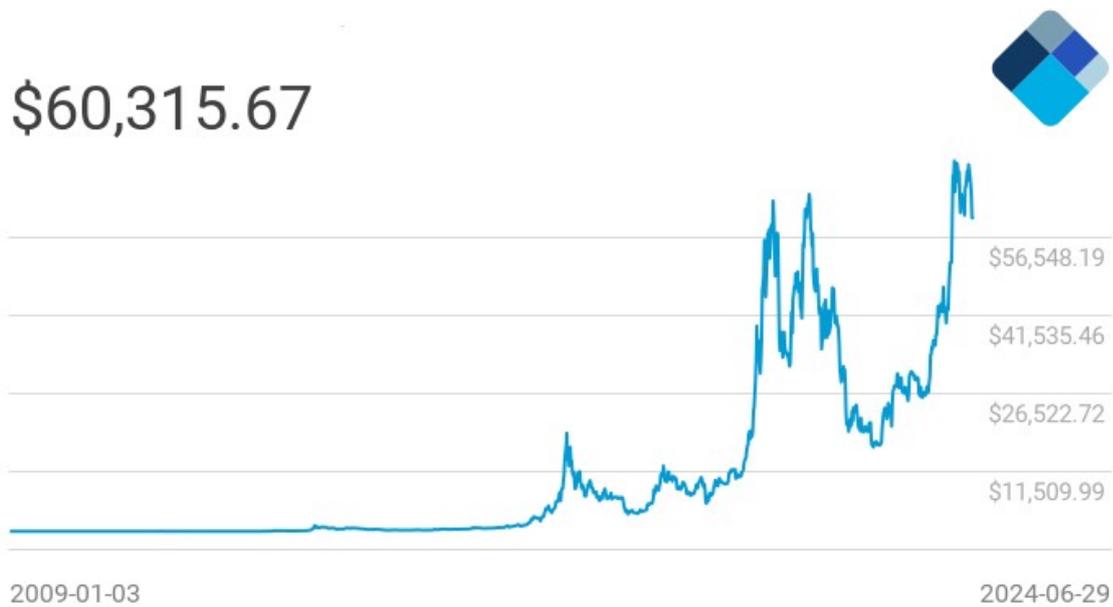


Imagem 4: Preço Histórico Bitcoin. Fonte: Blockchain.com

Também segundo a Blockchain.org, mundialmente, ocorreu um aumento drástico de transações realizadas via plataforma Blockchain (Ver Imagem 5)

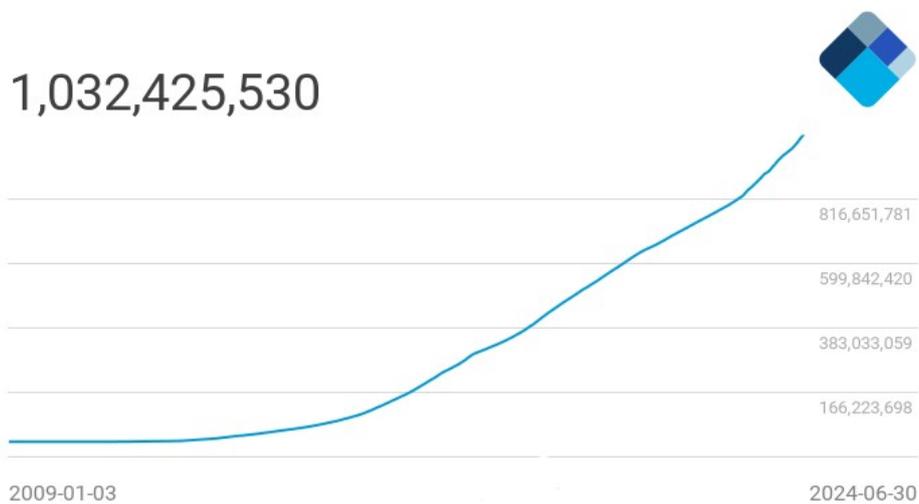


Imagem 5: Número total de transações Bitcoin. Fonte: Blockchain.org

Segundo a pesquisa *International Review of Financial Analysis*, em 2022, o Brasil se destaca no número de transações de Bitcoin em comparação a outros países subdesenvolvidos no período

entre 2009 e 2018. (Ver Tabela 1) A pesquisa revela que países com maior cultura individualista, como os Estados Unidos, a Alemanha e os Países Baixos, são mais presentes no número de transações entre criptoativos. Essa relação pode ser explicada pela maior propensão ao risco e pela superconfiança presente em culturas mais individualistas, características que se encaixam no perfil de investimento em ativos como o Bitcoin.²⁹ Apesar dessa possibilidade, é secundarizado na pesquisa a influência do fator IDH nestes Países. Em geral, é observado que uma maior renda possibilita o maior acesso à informação, e consequentemente o acesso a melhores oportunidades.³⁰

País	Transações "From" (x100)	Transações "To" (x100)	Transações "Average" (x100)	Volume "From" (x1000)	Volume "To" (x1000)	Volume "Average" (x1000)	Individualismo
Estados Unidos	165,526.30	184,174.20	174,850.20	730,920.50	578,084.70	654,502.60	91
Canadá	5052.50	3913.65	4483.08	7306.85	11,185.59	9246.22	80
Alemanha	149,852.20	189,162.40	169,507.30	365,116.00	525,401.50	445,258.80	67
Reino Unido	11,384.97	7139.56	9262.26	15,358.35	14,466.97	14,912.66	89
Japão	1246.41	385.68	816.05	935.00	1048.45	991.73	46
Brasil	240.32	214.33	227.32	463.14	548.46	505.80	38
Angola	0.05	0.05	0.05	0.04	0.18	0.11	18
Guiné-Bissau	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14
Etiópia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15
Paquistão	1.36	1.38	1.37	1.94	4.03	2.98	14
Nigéria	0.94	0.76	0.85	0.48	0.77	0.63	30

Tabela 1: Comparação Entre Países na Utilização de Criptoativos. International Review of Financial Analysis (2022)

29 INTERNATIONAL REVIEW OF FINANCIAL ANALYSIS, 2022

30 WORLD BANK GROUP, 2016

2. SOBRE O CONTROLE DE CRIPTOATIVOS

Em consonância com as ideias de Hayek, argumenta-se que a existência de criptoativos associados a moedas digitais possui o potencial de promover a desnacionalização do dinheiro. Segundo o autor, é observado que o Estado tende a buscar o controle sobre os fenômenos econômicos da sociedade civil de forma ineficiente. A centralização do poder monetário, através do monopólio estatal da emissão de moeda, seria um dos pilares de um controle autoritário, o que prejudicaria a liberdade econômica e a prosperidade individual. Historicamente, há a ideia de que governos, ao longo se aproveitaram da cunhagem monetária para financiar gastos constantes, gerando inflação e desvalorização. Essa prática resultaria em uma constante transferência de riqueza da população para o Estado, minando a capacidade individual de tomar decisões conforme seus interesses.³¹

Uma possível descentralização monetária, possibilitado pelo sistema Blockchain, seja um mecanismo de proteção contra o abuso do poder estatal. Através da competição, as moedas com maior estabilidade e confiabilidade seriam as preferidas pelo público, levando à falência dos emissores que não conseguissem atender às expectativas.³² É evidente que Hayek não presenciou surgimento e lógica de criptoativos. Mas a adesão e tecnologia baseada em modelos como o Blockchain, permite a análise ao entender o possível impacto da desnacionalização da moeda em virtude do acesso comum à criptomoedas

Em contraposição, há a hipótese de que a natureza deflacionária de criptomoedas ocasionaria um desequilíbrio de oferta e demanda. Assim como o padrão ouro, criptoativos como o Bitcoin seriam vulneráveis a flutuações de preço devido à sua escassez e à impossibilidade de gerenciar tantas variáveis. este seria um dos fatores que explicariam a busca da regulação por parte do Estado.³³

2.1 SOBRE OS CRIMES FINANCEIROS ASSOCIADOS À TECNOLOGIA

O crescente interesse em criptoativos, como o Bitcoin, apresenta um desafio significativo para a capacidade do Estado de regular e monitorar as atividades financeiras de seus cidadãos. O aumento

31 FANTACCI, 2019

32 HAYEK, 2008

33 FANTACCI, 2019

da popularidade das carteiras virtuais, que permitem transações descentralizadas e anônimas, pode influenciar a capacidade do Estado de fiscalizar e controlar os ativos individuais, impactando a arrecadação de impostos e a prevenção de atividades ilegais.

Há de se reafirmar, que a natureza da geração de criptoativos define que a produção de capital não é necessariamente feita em solo nacional.³⁴ Exemplificando, um Bitcoin pode ser minerado no Brasil, mas não necessariamente deve ser minerado no Brasil. Trata-se de um ativo global que não possui selo ou validação de uma autoridade central³⁵. Atualmente, toda geração de criptomoedas parte da iniciativa privada. Além de que, sua quantificação, e análise de dados, possui uma certa ‘névoa’ devido a natureza anônima inerente a tecnologia. Os usuários em si, são definidos por chaves-públicas, sem nenhuma associação a padrões de identificação como CPF ou RG.³⁶ Logo, há uma lacuna jurídica que dificulta a rastreamento e controle da produção desse setor;

Não obstante, este seria um dos argumentos favoráveis ao processo de regulação. Não é de rara associação o uso de Criptomoedas para crimes de diferentes escopos financeiros. O número de casos de fraude com criptomoedas tem aumentado significativamente, ultrapassando o ritmo das pesquisas nesse campo. Trozze (2022) identifica que já foram identificados 47 tipos distintos de fraude, com destaque para pirâmides financeiras e programas de investimento de alto rendimento.³⁷

A falta de clareza em torno do funcionamento e da lógica dos criptoativos contribui para a ocorrência de fraudes nesse mercado. É importante destacar que, embora a má compreensão da plataforma seja um fator contributivo, nem sempre é a única causa. A pesquisa indica que muitas fraudes se aproveitam da complexidade do sistema, da falta de regulamentação clara, e da desinformação dos investidores, que delegam as responsabilidades do gerenciamento de ativos para terceiros.³⁸

Ademais, Criptoativos residem em carteiras digitais controladas pelos seus usuários, tornando-se imune a medidas de confiscos, como as que são frequentemente implementadas por governos totalitaristas durante crises ou regimes autoritários. É evidente, que observando os incentivos ilícitos, essa característica pode ser vista como um incentivo à evasão fiscal e atividades ilícitas, uma vez que as transações em Bitcoin oferecem um maior grau de anonimato e dificuldade de rastreamento.³⁹

34 NAKAMOTO, 2008

35 BUTLER, 2022

36 NAKAMOTO, 2008

37 TROZZE, 2022

38 TROZZE, 2022

39 TROZZE, 2022

É crucial enfatizar que as falhas e fraudes não se originam do mau funcionamento da Blockchain. A tecnologia por trás, como explicado previamente, garante a segurança, transparência e a integridade do livro-razão público, tornando-o imune a falhas em sua arquitetura. As fraudes, nesse contexto, surgem na maioria dos casos, da manipulação e exploração de outros aspectos do sistema, como a vulnerabilidade de plataformas e a falta de ética de cibercriminosos que utilizam de engenharia social para atacar suas vítimas.

2.2 SOBRE A DICOTOMIA ENTRE ESTADO E INDIVÍDUO: INTERESSE ESTATAL E LIBERDADE FINANCEIRA

Butler (2022) entende o criptoativo como um fenômeno dicotômico entre Estado e Sociedade, seu fundamento nasce como um instrumento de promoção da liberdade monetária a partir da expansão das possibilidades de controle, emissão e manutenção de ativos financeiros, desvinculando-se do raio de controle estatal para a independência financeira de grupos emergentes. Nesta linha de raciocínio, a desvinculação da atividade de controle da moeda do Estado. Seria um fenômeno de transição social, evidenciado pela crescente insatisfação da sociedade civil quanto a gestão do valor da moeda. Para ele, é visto que essa crescente participação do Estado, incluindo principalmente o fim da moeda fiduciária, seriam os principais propulsores da adesão de tecnologias como a Blockchain.⁴⁰

Há um antagonismo inerente à relação entre o Estado e o sistema financeiro, que incentiva o primeiro a buscar a regulação desse setor. A tradicional emissão monetária define o Estado como o único promotor do papel-moeda, atribuindo-lhe a responsabilidade pela emissão e controle da moeda, conforme as necessidades dos grupos que detêm o poder de governança. Hayek argumenta que essa centralização da emissão monetária e a busca por um planejamento econômico centralizado pelo Estado, sob o pretexto de justiça social ou eficiência econômica, representam um caminho perigoso. Ele defende que essa centralização do poder econômico, ao contrário de promover o bem-estar social, leva à perda da liberdade individual, à imposição de valores arbitrários e à criação de uma sociedade hierárquica, onde a vida financeira dos cidadãos está totalmente sob o controle do Estado.⁴¹

Pelo histórico, governos nacionais tendem a buscar a centralização do poder em decorrência de possíveis ameaças a sua soberania. A China em 2013, anunciou restrições ao uso do Bitcoin por bancos, citando preocupações com lavagem de dinheiro e ameaças à estabilidade financeira. O Banco Popular da China e outras quatro agências emitiram um aviso, declarando que o Bitcoin não é uma

40 BUTLER, 2022

41 HAYEK, 2008

moeda no sentido real da palavra, mas sim uma “mercadoria virtual” que não possui o mesmo status legal de uma moeda.⁴²

Entretanto, no contexto constitucional brasileiro, não há impedimento à liberdade financeira para possuir e transacionar ativos como as criptomoedas. Vale ressaltar que a própria natureza da tecnologia Blockchain, por ser um sistema descentralizado e seguro, minimiza a necessidade de intervenção estatal para garantir a segurança das transações entre seus usuários.

2.3 SOBRE A LEGALIDADE DO PROCESSO DE REGULAÇÃO

Previamente a aprovação da lei atual de criptoativos, a estrutura jurídica brasileira possuía lacunas quanto ao sentido e legalidade das funções e propriedades dos criptoativos. Isso ocorre, pois o próprio tratamento financeiro dos criptoativos ainda está em processo de desenvolvimento. A constante burocracia de instituições governamentais também a auxilia a promoção de uma lentidão constante em se adequar as necessidades da contemporaneidade.⁴³

Entendendo o fator antagônico do fenômeno, o Estado utiliza como prerrogativa o princípio previsto no artigo 174 da Constituição Federal, o qual afirma: “Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.”⁴⁴

Da mesma forma, a prerrogativa do exercício legal baseia-se no Artigo 170º da constituição, o qual afirma que a ordem econômica deve ser pautada pela justiça social e pela busca por uma vida digna para todos. “Art. 170. Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.”⁴⁵

Nesse contexto, os criptoativos se consolidam como um novo instrumento de mercado, contribuindo para a dinâmica econômica e para a expansão de oportunidades de investimento e negócios. É importante destacar que sua existência não representa, necessariamente, uma competição direta à moeda fiduciária. Em vez de uma relação conflituosa, é mais adequado encarar a sua presença como uma força complementar ao sistema financeiro tradicional.

42 THE NEW YORK TIMES, 2013

43 CHOWDHURY, 2021

44 BRASIL, 1988, ART. 174

45 BRASIL, 1988, ART. 170

2.4 SOBRE O ATUAL ESTADO DA LEGISLAÇÃO.

A primeira investida legislativa brasileira para a regulamentação do mercado de criptoativos ocorreu em 2015, com a proposição do Projeto de Lei nº 2303/2015, de autoria do então deputado federal Aureo Ribeiro (Solidariedade/RJ). Posteriormente, o projeto foi reeditado como PL 4401/2021, sendo o primeiro documento legislativo responsável pela introdução de conceitos básicos para a estruturação de um marco regulatório para criptoativos no país.⁴⁶

Entre os principais agentes responsáveis pela PL, Áureo Ribeiro destaca-se como principal articulador. O deputado acompanhou o processo por todo o mandato, sendo o principal responsável pela apresentação, e defesa nas comissões de discussão que ocorreram no período de 2015 à 2022. Desta forma, por dois mandatos consecutivos, possuía o trâmite sobre sua influência.⁴⁷

A primeira comissão especial, criada em 12/07/2016, foi instituída em razão da distribuição do projeto a mais de três comissões de mérito, conforme o artigo 34, II, do Regimento Interno da Câmara dos Deputados. Em 2019, após os trâmites iniciais, Exedito Netto (PSD) foi designado Relator da Comissão Especial, assumindo a responsabilidade pela análise técnica do projeto e pela elaboração do parecer final, o qual orientou a construção do texto futuramente aprovado. Previamente, na sessão do dia 13/12/2017, O deputado apresentou o primeiro parecer, recomendando a aprovação do projeto com substitutivo e a rejeição de algumas emendas. Após a renomeação como PL 4.401/2021., em 2019, Netto foi novamente designado relator, Ele elaborou um novo parecer em 28/09/2021, que resultou na aprovação do projeto no Plenário da Câmara dos Deputados em 08/12/2021. Por razões incompreensíveis, É omitido do relatório da Câmara a votação do texto final. É imaginado que tenha ocorrido sem maiores dificuldades, devido ao não adiamento, ou maiores ressalvas na tramitação.⁴⁸

Logo, A regulamentação do mercado de ativos virtuais no Brasil passou por um processo evolutivo. O projeto inicialmente destacava a necessidade de incluir "moedas virtuais" e programas de milhagem aérea na definição de "arranjos de pagamento" sob a supervisão do Banco Central. Essa proposta visava adaptar a legislação vigente a essa nova realidade financeira, com ênfase na prevenção de riscos à estabilidade financeira e na proteção do consumidor.

Entretanto, a Lei 14.478/2022, promulgada em 2022, demonstra uma abordagem mais abrangente e estruturada em relação ao projeto original. A lei expande o escopo da regulamentação, incluindo não apenas "moedas virtuais", mas "ativos virtuais" de forma geral, com uma definição

46 CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2022

47 CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2022

48 CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2022

mais precisa que exclui explicitamente moedas tradicionais, moeda eletrônica e programas de fidelidade (como as milhas).

A Lei final também se diferencia ao estabelecer diretrizes específicas para o funcionamento de prestadoras de serviços de ativos virtuais, incluindo aspectos como segurança da informação, proteção de dados, prevenção à lavagem de dinheiro, e a criação novos crimes relacionados à fraude com ativos virtuais. Há a inclusão das prestadoras de serviços de ativos virtuais no rol de entidades sujeitas à Lei nº 7.492/1986 (crimes contra o sistema financeiro nacional) e na Lei nº 9.613/1998 (lavagem de dinheiro), revelando a intenção de exercer coerção a atividades ilícitas. Inclui nesta lei, também, a reafirmação da aplicação do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) às operações no mercado de ativos virtuais, garantindo a proteção aos usuários e consumidores nesse novo contexto.

Em termos de estrutura regulatória, o PL-4401-2015 atribuía ao Banco Central a responsabilidade pela regulamentação e fiscalização do mercado de moedas virtuais. A Lei 14.478/2022, por sua vez, deixa a escolha do órgão ou entidade responsável por ato do Poder Executivo, possibilitando uma maior flexibilidade na escolha do órgão mais adequado, considerando a complexidade e a dinâmica do mercado de ativos virtuais. Em decorrer dos acontecimentos, em 2024, a instituição escolhida para o processo de regulação dos criptoativos de fato foi o Banco Central.

2.4.1 Sobre o Banco Central

Como instituição responsável, O Banco Central (BC) busca estabelecer um arcabouço regulatório para o mercado de criptoativos. A legislação brasileira, com a aprovação do Marco Legal das Criptomoedas, reconhece a existência de criptoativos no país e atribui ao Banco Central a responsabilidade por sua regulamentação. No entanto, a aplicação prática de diretrizes para o setor ainda está em fase inicial de desenvolvimento. A primeira fase, concluída em 2023, consistiu em uma consulta pública sobre o tema, que serviu para colher subsídios e informações relevantes para o desenvolvimento das normas. O BC, em seu comunicado oficial, destaca a intenção de realizar “processos de revisão e sofisticação gradual”, acompanhando a evolução da compreensão dos reguladores e as ações propostas por organismos internacionais.⁴⁹

As próximas etapas definidas pelo BC, previstas para o segundo semestre de 2023 e para o final de 2024, visam a concretização da regulamentação. Elas incluem a realização de uma segunda

49 EXAME, 2024

consulta pública sobre as normas gerais de atuação dos prestadores de serviços e de autorização, o estabelecimento de um planejamento interno para a regulamentação de coins, e o desenvolvimento de um arcabouço complementar que engloba diversos aspectos, como a atuação das VASPs (provedor de serviços de ativos digitais) no mercado de câmbio, regulamentação prudencial, prestação de informações ao BC, contabilidade e tarifas.⁵⁰

2.5 SOBRE OS GRUPOS DE INTERESSE

A discussão sobre a regulamentação de criptoativos é marcada por uma profunda divergência de perspectivas. Em um extremo, defensores da liberdade financeira argumentam pela autonomia individual na gestão de seus ativos digitais, sem a necessidade de intermediários. Para eles, a descentralização e a liberdade de escolha são pilares fundamentais. No outro extremo, defensores de uma maior intervenção estatal defendem a necessidade de mecanismos regulatórios para mitigar riscos e proteger os consumidores. Para estes, a ausência de controle pode abrir portas para atividades ilícitas, instabilidade financeira e desigualdade social.

2.5.1 Interesse Bancário

Entidades Financeiras como Bancos tendem a se posicionar a favor do processo regulatório; a partir dos fundamentos analisados sobre a tecnologia, infere-se que a falta de controle e oferta de um novo ativo monetário; reduz o escopo e força de entidades emissoras de crédito. Logo, a associação de lobbies bancários à força legislativa, exercendo pressão sobre demandas favoráveis a essas instituições é de comum associação.

Entende-se como lobbie, uma força de pressão política organizada exercida sobre um assunto.⁵¹ Embora seja desafiador definir legalmente a existência de lobbies devido à sua natureza difusa e não-física, Viguera (2016) argumenta que os lobbies são um componente central da política contemporânea. Sua influência em grupos de interesse, especialmente os financeiros, é uma realidade presente em diversos países ao redor do mundo, impactando diretamente as decisões políticas e o funcionamento das democracias. Essa afirmação também se aplica ao cenário brasileiro, tendo em vista a coexistência de um grande número de instituições bancárias coexistindo com o sistema político nacional.

50 EXAME, 2024

51 VIGUERAS, 2016

No Brasil, a principal instituição que representa esse interesse do setor financeiro é a FEBRABAN, onde sua sede está localizada em São Paulo. Atualmente a instituição possui cerca de 119 instituições financeiras associadas em um total de 155 entidades em atividade no território brasileiro.⁵²

2.5.2 Reconhecimento Institucional

Institucionalmente, a atuação da Receita Federal no mercado de criptoativos teve início em 2017, quando, em resposta a questionamentos sobre a declaração de imposto de renda, classificou as criptomoedas como ativos financeiros sujeitos à tributação de ganho de capital. Essa postura foi consolidada em 2019 com a publicação da Instrução Normativa que definiu formalmente o conceito de criptoativos, incluindo a definição de "exchange de criptoativo" e estabelecendo regras para a intermediação de operações com criptoativos.⁵³

A IN n° 1.888/19 foi posteriormente alterada pela IN n° 1.899/2019, que instituiu a obrigatoriedade de prestação de informações associadas às operações com criptoativos à Receita Federal. Essa obrigatoriedade se estendeu à declaração de renda de pessoas físicas em 2021, com a exigência de declaração para todos os detentores de criptoativos, exceto para aqueles com movimentações inferiores a trinta e cinco mil reais.⁵⁴

2.5.3 Polarização ideológica

Ao analisar o âmbito dos interesses políticos, a polarização por espectros ideológicos é compreensível. Como aponta Scheeffler (2018), a dicotomia esquerda-direita ainda é relevante no cenário brasileiro, e a pesquisa demonstra que a votação nominal dos deputados, refletindo a linha partidária, possui grande significado.

Observando o escopo partidário nas esferas legislativas e o trâmite do projeto de lei analisado, é observado que partidos do espectro liberal, tendem a se posicionar contra o processo de regulação, ao menos, há a tentativa de enxugar esse processo, tornando o Estado menos participativo nesta

52 FEBRABAN, 2024

53 ARAÚJO, 2022

54 ARAÚJO, 2022.

função⁵⁵. No processo da PL, O Partido Novo, referência no espectro liberal dentro da câmara, buscou anular o trâmite do projeto em uma Sessão Deliberativa Extraordinária na sessão do dia 08/12/21. O requerimento foi rejeitado, com 88,5% dos votos contrários a posição do partido.⁵⁶

Apesar do ocorrido, observa-se que o Novo possui uma coesão rara no parlamento brasileiro. Na votação, toda a legenda partidária votou a favor do requerimento totalizando 8 votos (o número total de parlamentares do partido na câmara).

Em contraste, partidos maiores e com ideologias mais heterogêneas tendem a apresentar uma postura mais dispersa nas votações. No Brasil, a fragmentação partidária e a busca por cargos, votos e recursos frequentemente superam a priorização de políticas públicas. Esse cenário de fisiologismo e clientelismo, particularmente presente em partidos de centro, dificulta a identificação de uma linha ideológica clara e torna a classificação ideológica desses partidos menos precisa.⁵⁷ No caso da lei 14.478/22, Este fator não foi observado, Os partidos independentemente do espectro defendido, foram de forma geral, favoráveis a aprovação.

RESULTADO

A regulamentação de ativos virtuais no Brasil tem demonstrado uma evolução significativa, passando de um foco inicial em "moedas virtuais" para uma legislação abrangente que engloba o mercado de "ativos virtuais" como um todo. O Marco Legal dos Criptoativos, recentemente sancionado, representa um marco nesse processo, buscando regulamentar o setor de forma abrangente. Tais atos, representam uma institucionalização inicial, mas já influente no País, transacionando o tema entre os três poderes como um assunto de complexo entendimento, mas comumente discutido.

A própria natureza dos criptoativos, em constante desenvolvimento, tem gerado uma dicotomia crescente entre Estado e sociedade civil, evidenciada nas discussões em torno do processo de regularização do PL. Essa tensão se manifesta na divergência de opiniões sobre a integração de novos ativos financeiros, com diferentes grupos, inclusive na esfera legislativa, defendendo perspectivas ideológicas distintas.

É observado que a democratização do acesso à internet impulsiona a adesão à tecnologia Blockchain, que se destaca por sua simplicidade, segurança e característica descentralizada, em

55 MISES, 2017

56 CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2022

57 BOLOGNESI, 2022

contraste com os sistemas tradicionais. As estatísticas de uso demonstram essa tendência ascendente, reforçando o potencial disruptivo da Blockchain e sua crescente popularidade. Entretanto, nota-se também um aumento correlacionado de crimes fiscais ocasionados pelo crescimento de valor dos ativos na circulação econômica. Como um fenômeno recente, observa-se que sua adesão não necessariamente consta em seu entendimento de lógica ou sentido.

CONCLUSÃO

Por ser um fenômeno recente, o debate sobre a regulamentação de criptoativos no Brasil reflete a busca por equilíbrio entre segurança jurídica e liberdade individual. A intervenção estatal, com o objetivo de proteger investidores e coibir ilícitos, é justificada pela função constitucional do Estado na economia. No entanto, a natureza coercitiva da Blockchain, que permite realizar transações sem intermediários, sugere que uma regulamentação excessiva é discutível, pois a própria tecnologia atua como mecanismo de controle, diminuindo a necessidade de uma massiva intervenção estatal e preservando a liberdade individual no contexto das atividades econômicas lícitas.

Em contraponto à visão de que a regulação visa restringir a livre iniciativa, há a perspectiva de que a criação de um arcabouço legal claro e eficiente é crucial para atrair investimentos, fomentar a inovação e garantir a segurança jurídica das operações com criptoativos no país. A proposição legislativa atual, que inclui alterações referentes ao entendimento do sistema tributário brasileiro, surge como elemento fundamental para evitar a evasão fiscal e a migração de empresas para mercados divergentes, sem desestimular a participação no mercado nacional.

Diante da escassez de dados históricos e da volatilidade inerente a este mercado emergente, a regulação de criptoativos no Brasil demanda uma abordagem equilibrada, que combata excessos, privilegiando o diálogo entre os diversos atores e incentivando a criação de um ecossistema propício à inovação. A construção de um marco regulatório que concilie segurança jurídica, eficiência tributária e fomento à inovação foi primário e fundamental para o Brasil ocupar um espaço no cenário global dos criptoativos. Resta saber, se a condução desse processo, será de fato, condizente com as necessidades sociais do País.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBANESI, Stefania. **Inflation and inequality**. Journal of monetary Economics, v. 54, n. 4, p. 1088-1114, 2007

ARAÚJO, Tayná Frota de. **Criptoativos: contribuições internacionais ao Brasil**. 2022.

ASHMORE, Dan. **Bitcoin Price History 2009 to 2022**. Forbes, 16 abr. 2024. Disponível em: <https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/bitcoin-price-history/#:~:text=Bitcoin%20was%20originally%20worth%20next,exchange%20took%20place%20on%20PayPal>. Acesso em: 26 jun. 2024.

BOFF, Salete Oro; FERREIRA, Natasha Alves. **Análise dos benefícios sociais da bitcoin como moeda**. Anuario mexicano de derecho internacional, v. 16, p. 499-523, 2016.

BOLOGNESI, Bruno; RIBEIRO, Ednaldo; CODATO, Adriano. **Uma nova classificação ideológica dos partidos políticos brasileiros**. Dados, v. 66, p. e20210164, 2022.

BUTLER, Simon. **The philosophy of Bitcoin and the question of money**. Theory, culture & society, v. 39, n. 5, p. 81-102, 2022.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 4401/2021**. Câmara. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470#tramitacoes>>. Acesso em: 15 ago. 2024. 2022.

CASEY, M. J. (2014, November 5). **World's 'Unbanked' En Route to Financial Inclusion With Mobile Money**. *The Wall Street Journal*. Disponível em: <https://www.wsj.com/articles/BL-MBB-29341>

CHOWDHURY, Minhaj Uddin et al. **Blockchain application in banking system**. Journal of Software Engineering and Applications, v. 14, n. 7, p. 298-311, 2021.

CLARK, Corrie E.; GREENLEY, Heather L. **Bitcoin, blockchain, and the energy sector**. Congressional Research Service, 2019.

DA COSTA, Paulo Thiago Gomes Camêllo et al. **E-commerce no Brasil: revisão sistemática de literatura de 2011 a 2021**. Brazilian Journal of Business, v. 3, n. 4, p. 2969-2982, 2021

DE CASTRO, Bruno Fediuk; RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. **O blockchain, a teoria institucional de Douglass North e os impactos no Direito**. Economic Analysis of Law Review, v. 13, n. 3, 2022.

DE VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval; GARCIA, Manuel Enriquez. **Fundamentos de economia**. Saraiva Educação SA, 2002.

- FANTACCI, Luca. **Cryptocurrencies and the Denationalization of Money**. International Journal of Political Economy, v. 48, n. 2, p. 105-126, 2019.
- GRIERSON, Philip. **The Origins of Money**. The Creighton Lecture in History, 1970. Cambridge: Universidade de Cambridge, 1970.
- HAYEK, Friedrich A. **Denationalisation of Money**. Institute of Economic Affairs Monographs, Forthcoming, 2008.
- HAYES, Adam S. **Cryptocurrency value formation: An empirical study leading to a cost of production model for valuing bitcoin**. Telematics and informatics, v. 34, n. 7, p. 1308-1321, 2017.
- HOWGEGO, Christopher. **Ancient history from coins**. Routledge, 2002.
- IBGE. **Internet já é acessível em 90,0% dos domicílios do país em 2021**. Agência IBGE, Estatísticas Sociais. 2022 Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2022-09-16/internet-ja-e-acessivel-em-900-dos-domicilios-do-pais-em-2021> Acesso em 20 de junho de 2024
- KHERA, Purva et al. **Measuring digital financial inclusion in emerging market and developing economies: A new index**. Asian Economic Policy Review, v. 17, n. 2, p. 213-230, 2022.
- MULLANY, G. (2013, 5 de dezembro). **China restricts banks' use of bitcoin**. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2013/12/06/business/china-restricts-banks-use-of-bitcoin.html> (acessado em 18 de junho de 2024)
- NAKAMOTO, Satoshi; **BITCOIN, A. A peer-to-peer electronic cash system**. Bitcoin.— URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, v. 4, n. 2, p. 15, 2008.
- PEACOCK, Mark S. **Complementary currencies: History, theory, prospects**. Local Economy, v. 29, n. 6-7, p. 708-722, 2014.
- PIMENTA, Eduardo Goulart. **Blockchain e a solução para o “problema da confiança”**. Economic Analysis of Law Review, v. 11, n. 3, p. 209-222, 2020.
- SCHEEFFER, Fernando. **A alocação dos partidos no espectro ideológico a partir da atuação parlamentar**. E-Legis, v. 11, n. 27, p. 119-142, 2018.
- TRINDADE, Manoel Gustavo Neubarth; VIEIRA, Márcio dos Santos. **Criptoativos: conceito, classificação, regulação jurídica no Brasil e ponderações a partir do prisma da Análise Econômica do Direito**. RJLB-Revista Jurídica Luso-Brasileira, v. 6, p. 867, 2020.
- TROZZE, Arianna et al. **Cryptocurrencies and future financial crime**. Crime Science, v. 11, p. 1-35, 2022.
- ULRICH, Fernando. **Bitcoin-a moeda na era digital**. Journal, volume, v. 2, p. 239, 1892.

VIGUERAS, Juan Hernández. **Los lobbies financieros, tentáculos del poder**. Editorial Clave Intelectual, 2016.

VON MISES, Ludwig. **Liberalismo**. LVM Editora, 2017.

WILSON, Linus. **GPU prices and cryptocurrency returns**. Applied Finance Letters, v. 11, p. 2-8, 2022.

WORLD BANK GROUP. **World development report 2016: Digital dividends**. World Bank Publications, 2016.

IMF. **World Economic Outlook Database**, Abril 2024. Consultado em 16 de junho de 2024

ZAMBÃO, Lara Helena; GIBRAN, Sandro Mansur. **As criptomoedas no ambiente empresarial: análise sobre sua utilização em eventual recuperação judicial, sob a visão da análise econômica do direito**. Economic Analysis of Law Review, v. 13, n. 1, p. 276-288, 2022