

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
FACULDADE DE DIREITO**

**REGULAÇÃO DE CRIPTOATIVOS NO BRASIL: UM OLHAR SOBRE AS
EXCHANGES CENTRALIZADAS E O PAPEL DA CONFIANÇA**

LOUISE LACERDA DE BRITO DOMINGUES

Rio de Janeiro

2022

LOUISE LACERDA DE BRITO DOMINGUES

**REGULAÇÃO DE CRIPTOATIVOS NO BRASIL: UM OLHAR SOBRE AS
EXCHANGES CENTRALIZADAS E O PAPEL DA CONFIANÇA**

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação da **Professora Doutora Verônica Lagassi**.

Rio de Janeiro

2022

LOUISE LACERDA DE BRITO DOMINGUES

**REGULAÇÃO DE CRIPTOATIVOS NO BRASIL: UM OLHAR SOBRE AS
EXCHANGES CENTRALIZADAS E O PAPEL DA CONFIANÇA**

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação da **Professora Doutora Veronica Lagassi**.

Data da Aprovação: __ / __ / ____.

Banca Examinadora:

Orientador

Membro da Banca

Membro da Banca

Rio de Janeiro

2022

AGRADECIMENTOS

Minha máxima gratidão ao Deus que me deu a vida. Emprego as faculdades que me foram dadas para estudar as ciências, buscar a verdade e lutar por conhecimento, e, quanto mais aprendo, mais percebo o quão pouco sei e o quão grande é a sua infindável sabedoria.

Ao meu melhor amigo, meu amado marido, eu agradeço por sempre me elevar. Você me torna uma pessoa melhor, me faz acreditar que é possível e me incentiva a seguir meu próprio caminho. Não sei o que seria de mim sem o seu apoio e sem todos os seus ensinamentos.

Aos meus pais, eu agradeço por darem tudo de si para que eu pudesse chegar até aqui. Vocês abdicaram de tanto por mim. Não existem agradecimentos que estejam à altura. Ser capaz de dar um pouco de orgulho para vocês é sempre uma ardente disposição do meu coração.

Sou muito grata à gloriosa Faculdade Nacional de Direito por me proporcionar uma formação integral. Agradeço ao professor Enzo Baiocchi. Em suas ricas aulas eu me apaixonei irremediavelmente pelo Direito Empresarial. Guardo com carinho os cadernos desta época, pois para mim são a base da minha jornada acadêmica e profissional. Um especial agradecimento aos professores João Marcelo Assafim, Kone Prieto e Veronica Lagassi pelos ensinamentos em Direito Empresarial durante a faculdade. Tenho muito orgulho de ter sido aluna de vocês e de outros tão nobres mestres. À professora Veronica Lagassi devo incontáveis agradecimentos. Obrigada por ter aceitado o desafio de me orientar. Sou imensamente grata ao seu apoio e auxílio durante um período que foi muito difícil para mim em diversos sentidos. Eu estava perdida e você foi uma luz para mim. Muito obrigada.

Agradeço aos mestres Caio Sanas e Ícaro Avelar, bem como à comunidade LegalBlocks. Além de terem tornado possível este trabalho, vocês foram essenciais para que eu pudesse me encontrar e ter paz comigo mesma. O apoio que encontrei e as edificantes discussões têm sido fundamentais para mim.

Apesar de extenso, este é somente o prólogo de meus agradecimentos. Deus colocou diversas outras pessoas iluminadas em minha caminhada, que me ajudaram e foram fundamentais no meu processo de aprendizado e formação. Sem elas, eu não conseguiria realizar absolutamente nada.

“Levará tempo até que a ideia da confiança descentralizada por meios computacionais se torne parte da consciência dominante e, até lá, a ideia gera dissonância cognitiva para aqueles acostumados com sistemas centralizados de confiança.”

Andreas Antonopoulos
(tradução livre do original em inglês)

RESUMO

O presente estudo procura analisar a evolução da regulamentação dos criptoativos no Brasil com foco nas atividades que envolvem as corretoras de criptoativos, denominadas *exchanges* centralizadas. A investigação foi realizada tendo como ponto central o papel da regulamentação na promoção da confiança em um mercado em crescimento que, no entanto, tem sofrido diversos abalos devido a escândalos envolvendo a falta de transparência e de boas práticas por parte de algumas *exchanges* centralizadas e, ainda, pela ação de atores mal-intencionados ou imprudentes no geral. Nesse contexto, a pesquisa analisa o papel central da confiança quando da idealização da tecnologia das criptomoedas, demonstrando como o ideal de confiança foi abalado posteriormente por diversos escândalos, mas, principalmente, pelo desconhecimento generalizado que existe acerca dos criptoativos e de sua tecnologia. Após breves conceituações, a pesquisa centra-se na análise da regulação brasileira do setor, apontando discussões relacionadas às atuações da Receita Federal do Brasil, da Comissão de Valores Mobiliários e do Poder Legislativo, e, ainda, com a análise da redação final do Projeto de Lei nº 4401/2021.

Palavras-chaves: Criptoativos. Ativos Virtuais. Exchanges. Prestadoras de Serviço de Ativos Virtuais. Regulação.

ABSTRACT

The present study pretends to analyze the evolution of cryptoassets's regulation in Brazil with focus on the activities of centralized exchanges. The investigation has as its central point of analyses the role of regulation in the promotion of trust in a market in expansion that, nonetheless, has been suffering many losses due to scandals involving lack of transparency and lack of good practices from some centralized exchanges, as well as due to malicious or imprudent players in general. In this context, the research analyses the central role of trust when cryptocurrency technology was idealized, demonstrating how the ideal of trust was later weakened by many scandals, but mainly by the lack of knowledge about cryptoassets and its technology. After some short conceptualization, the research concentrates on the analyzes of Brazil's regulation of the sector, appointing discussions related to the actuation of Brazil's Federal Revenue, Securities and Exchange Commission, and Legislative, in addition to an analysis of the final wording of legislative proposal n° 4401/2021.

Keywords: *Cryptoassets. Virtual Assets. Exchanges. Virtual Asset Service Providers. Regulation.*

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCripto – Associação Brasileira de Criptoconomia

BRL – abreviação do real, moeda oficial do Brasil emitida pelo Banco Central

BTC – abreviação da criptomoeda bitcoin, nativa da rede de mesmo nome

CADE – Conselho Administrativo de Defesa Econômica

CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas

CNPEP – Cadastro Nacional de Pessoas Expostas Politicamente

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

DLT - *distributed ledger technology*

ETH – abreviação da criptomoeda *ether*, nativa da rede *Ethereum*

ICO – *Initial Coin Offering*

IRPF – Imposto de Renda Pessoa Física

NFTs – *Tokens* não fungíveis

PDL – Projeto de Decreto Legislativo

P2P – *peer-to-peer*

RFB – Receita Federal do Brasil

KYC – Know Your Client

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. BITCOIN, UM SISTEMA DE TRANSAÇÕES ELETRÔNICAS QUE DISPENSA A CONFIANÇA.....	12
2.1. A necessidade do terceiro de confiança.....	12
2.2. A solução do gasto duplo e a dispensa de intermediadores.....	13
3. EXCHANGES, UM INTERMEDIÁRIO INESPERADO.....	17
3.1. Das funções de uma exchange centralizada.....	17
3.2. Da quebra de confiança envolvendo exchanges.....	18
3.3. A associação entre criptoativos e esquemas fraudulentos no imaginário popular brasileiro.....	20
3.4. Criptomoedas, tokens, criptoativos e ativos virtuais, uma breve conceituação...22	
4. DESENVOLVIMENTO DA REGULAÇÃO DE CRIPTOATIVOS NO BRASIL.....	26
4.1. O crescimento do interesse estatal na regulação de criptoativos.....	26
4.2. A Receita Federal do Brasil e a Instrução Normativa nº 1.888/19.....	27
4.3. A Comissão de Valores Mobiliários e o Parecer de Orientação nº 40/2022.....	32
4.4. O Projeto de Lei nº 4401/2021 e o caso FTX.....	37
4.5. Redação Final do Projeto de Lei nº 4401/2021.....	40
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	52
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57

1. INTRODUÇÃO

O surgimento do Bitcoin¹ ocorreu em um contexto de perda de credibilidade por parte das instituições financeiras norte-americanas, nada menos do que a maior economia do mundo. Muito além de uma realização tecnológica, o surgimento da primeira criptomoeda foi também um ato ideológico. Era preciso construir um modo de transacionar novo, no qual não fosse necessário confiar na outra parte e, tampouco, em um terceiro intermediário.

Ao solucionar o problema do gasto duplo, o criador do Bitcoin, Satoshi Nakamoto, propôs um sistema eletrônico de pagamentos baseado em criptografia, ao invés de confiança, mudando para sempre a forma como pessoas efetuariam transações por todo o mundo, o que possibilitou também a criação de uma nova internet descentralizada (web 3.0) e de um novo mercado.

Agora, as pessoas poderiam efetuar transações diretamente entre si, sem necessitar de intermediários, e de forma privada, bem como poderiam fazer a custódia das suas próprias moedas, sem a necessidade de confiá-las a terceiros.

No entanto, surge um intermediário inesperado, as *exchanges* de criptoativos centralizadas. Se por um lado elas auxiliam a resolver problemas de liquidez, facilitando a conversão entre diferentes tipos de moedas, de outro lado, emerge uma verdadeira subversão à lógica de criação do Bitcoin. Como resultado, grande parte das pessoas não faz a custódia dos seus próprios criptoativos, mas permite que as *exchanges* o faça por elas.

Desde então, não foram poucos os escândalos envolvendo o mundo dos criptoativos: *exchanges* que fizeram má gestão dos criptoativos confiados por seus clientes; *exchanges* que foram alvo de roubos via ataques *hackers*; esquemas de pirâmide envolvendo criptoativos; empresas que aplicam golpes prometendo rendimentos irreais via investimentos em criptomoedas, mas que sequer realmente operam com criptoativos; dentre outros problemas. O resultado foi uma enorme perda de credibilidade do mercado, que passou a ser rotulado como se um grande esquema ilegal fosse.

¹ O termo Bitcoin pode ser referir tanto à rede do Bitcoin quanto à criptomoeda bitcoin (BTC), que é o *token* nativo da rede. No presente trabalho, o termo "Bitcoin" é utilizado para designar ambos, compreendendo o sistema como um todo. Em casos específicos, o trabalho explicitará se está a se referir somente à rede ou à criptomoeda.

Se por um lado a natureza dos criptoativos os tornam não passíveis de regulação ou de qualquer forma de controle estatal, por outro, as atividades desenvolvidas pelas *exchanges* podem ser reguladas, não só para que sejam evitados esquemas fraudulentos, mas, inclusive, para fins de recuperação da confiança no mercado e de proteção aos consumidores.

Enquanto isso, deve ser observado que diversas *exchanges* já investem pesado em autorregulação e implementam diversas boas práticas, não obstante o atual ambiente de incerteza legal e a falta de regulamentação específica por vezes possa favorecer a criação de um ambiente conveniente à ocorrência de ilícitos.

O presente trabalho visa discutir a regulamentação de atividades envolvendo criptoativos no Brasil, com especial atenção às questões que envolvem as *exchanges* e à necessidade de se manter e cultivar um ambiente de confiança, ponto fundamental para a consolidação e a prosperidade do mercado, que não deve ficar à mercê da incerteza jurídica, mas que tampouco não pode ser alvo de uma regulamentação restritiva, inadequada ou ineficaz, sob pena de agravamento das mazelas existentes e de estrangulamento do potencial de inovação e de transformação social do mercado de criptoativos no Brasil.

2. BITCOIN, UM SISTEMA DE TRANSAÇÕES ELETRÔNICAS QUE DISPENSA A CONFIANÇA

2.1. A necessidade do terceiro de confiança

As moedas fiduciárias, emitidas pelos Estados Nacionais, são títulos não-conversíveis e não-lastreados, cujos valores se baseiam tão somente na confiança de instituições, vez que os governos determinam a circulação de suas moedas e tornam ilegais a não aceitação destas, razão pela qual são chamadas de moedas de curso forçado ou “moedas fiat”, que do latim significa: “faça-se”.²

O papel moeda é uma espécie de moeda fiduciária que, embora amplamente utilizada, vem sendo cada vez menos adotada devido à recente popularização de uma nova espécie: as moedas eletrônicas, cuja utilização nas trocas tem sido facilitada graças à internet e ao avanço tecnológico. Trata-se de moedas intangíveis, cuja existência virtual permite a realização de transações bancárias via internet e de pagamentos por meio de cartões, mas que podem ser convertidas em papel moeda.³

As moedas eletrônicas, de acordo com a conceituação contida no art. 6º, inciso VI, da Lei nº 12.865/2014, são “recursos armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento”.

Assim, tem-se que grande parte das transações atuais não mais dependem de papel-moeda. Por outro lado, tais transações, ao ocorrerem em um ambiente virtual, passam a depender da existência de um intermediário, um terceiro confiável, que promova a validação da transação.

Caso contrário, poderia ocorrer o gasto duplo, ou seja, a utilização do dinheiro digital mais de uma vez. O trecho a seguir elucidada o problema:

“Imagine que não haja intermediários com registros históricos, e que o dinheiro digital seja simplesmente um arquivo de computador, da mesma forma que documentos digitais são arquivos de computador. Maria poderia enviar ao João 100 u.m. simplesmente anexando o

² SOARES, 2021. Posição 594.

³ *Ibidem*.

arquivo de dinheiro em uma mensagem. Mas assim como ocorre com um e-mail, enviar um arquivo como anexo não o remove do computador originador da mensagem eletrônica. Maria reteria a cópia do arquivo após tê-lo enviado anexado à mensagem. Dessa forma, ela poderia facilmente enviar as mesmas 100 u.m. ao Marcos. Em ciência da computação, isso é conhecido como o problema do “gasto duplo”, e, até o advento do Bitcoin, essa questão só poderia ser solucionada por meio de um terceiro de confiança que empregasse um registro histórico de transações.”⁴

2.2. A solução do gasto duplo e a dispensa de intermediadores

Antes do Bitcoin, havia ocorrido uma série de tentativas de criação de dinheiro virtual e, no entanto, todas ou eram pertencentes a uma empresa comercial ou não superavam o problema do gasto duplo. O *whitepaper*⁵ apresentado por Satoshi Nakamoto⁶ em 2008, por meio do qual foi proposta a criação do Bitcoin, finalmente trouxe uma solução para o problema do gasto duplo, propiciando, pela primeira vez na história, o surgimento de uma moeda e um sistema de pagamento que não somente não pertenciam a ninguém em particular como também que não necessitam de qualquer intermediário para que as transações fossem validadas.

Ao invés de confiar em um terceiro para a validação das transações, o Bitcoin tem todas as suas transações registradas em um livro-razão, um grande banco de dados denominado *blockchain*, uma espécie de DLT⁷, também conhecido como “protocolo de confiança”, uma vez que permite a realização de transações sem que seja necessária a existência de confiança entre as partes ou mesmo em um intermediário. Em outras palavras, toda a confiança necessária para que a transação seja efetuada com sucesso é provida por meio da própria tecnologia.

Uma *blockchain* é uma rede distribuída em diversos “nós”, de modo que as informações contidas na rede não se encontram em um único servidor, ou em alguns servidores, mas todas as informações da rede se encontram distribuídas em “nós”, cada qual contendo uma cópia de todas as informações na rede, de forma que se torna praticamente impossível alterar os dados nela contidos. Afinal, se em redes normais é possível alterar dados de um sistema recorrendo

⁴ ULRICH, 2014, p. 17.

⁵ No mercado de criptoativos, se refere a um documento informativo que descreve os fundamentos e todas as características básicas de um projeto de criação de criptoativos.

⁶ Satoshi Nakamoto, criador do Bitcoin, é um pseudônimo utilizado por uma pessoa (ou grupo de pessoas) cuja identidade não foi descoberta até os dias atuais. Satoshi apareceu pela primeira vez em 2008, quando registrou o domínio “bitcoin.org” e recrutou interessados em criptografia para cooperar com o projeto via lista de e-mails. Mais tarde, ele liderou a execução do projeto em um fórum criado para esta finalidade, o Bitcointalk, e, em 2011, se despediu, deixando o Bitcoin sob os cuidados de outros desenvolvedores e mantendo seu anonimato.

⁷ Abreviação para *distributed ledger technology* ou, em português, tecnologia de livro-razão distribuído. A tecnologia *blockchain* é um tipo específico de DLT, criada por Satoshi Nakamoto, que é tradicionalmente pública, de código aberto (*open source*) e utiliza mecanismos de consenso.

aos seus servidores, no caso de uma blockchain é necessário modificar as informações contidas em mais da metade dos “nós” da rede. Caso contrário, os “nós” que sofrerem quaisquer alterações são invalidados pelos “nós” restantes, mantendo a integridade da rede.

Nesse sistema, as novas transações ocorridas vão sendo registradas em blocos (*blocks*) que, por sua vez, vão sendo ligados aos blocos anteriores, formando uma verdadeira corrente/cadeia (*chain*) de blocos. Alterar quaisquer informações em um dos blocos altera todos os blocos seguintes, tornando tais informações inválidas, razão pela qual não se pode alterar as informações registradas em uma *blockchain*. A rede do Bitcoin foi criada justamente para registrar o envio e o recebimento dos bitcoins (BTC), *tokens* que funcionam como moedas, de forma a não possibilitar a ocorrência de um gasto duplo, posto que nela são registradas, de forma imutável, as saídas e entradas de cada uma das carteiras dos usuários.

Esta tecnologia, portanto, permite a construção de uma nova forma de confiança baseada em tecnologia e, por consequência, de um modo de realizar transações que dispensa intermediários, sendo realizada, portanto, de forma *peer-to-peer*, conhecida pela abreviação “P2P” e que pode ser traduzida para o português como “de ponto a ponto”, significando que a transação ocorre diretamente entre os usuários da rede.

Conforme expõe William Mougayar: “o blockchain rompe e redefine nossas crenças acerca da confiança”.⁸ Em um antigo paradigma, existe a necessidade de confiança em determinadas instituições: bancos, governos, financeiras, que, por serem úteis e confiáveis na maior parte do tempo, são perdoadas nas vezes em que quebram a confiança dos indivíduos. No novo paradigma, a tecnologia oferece uma transparência e uma segurança que previne violações de confiança. Em outras palavras:

“Com o blockchain, o trem da confiança está se dirigindo para um novo destino. Está mudando de humanos e organizações centralizadas para computadores e organizações descentralizadas, por meio de um protocolo de consenso descentralizado, por meio de um protocolo de consenso descentralizado que governa sua distribuição.”⁹

O Bitcoin foi proposto por meio de um *whitepaper* publicado sob o pseudônimo de Satoshi Nakamoto, no ano de 2008, justamente no contexto da famosa crise do *subprime* nos

⁸ MOUGAYAR, 2017, p. 32.

⁹ MOUGAYAR, 2017, p. 34.

EUA, momento em que estava gravemente abalada a confiança das pessoas nas instituições financeiras.

Antes do estouro da bolha financeira que deu origem à crise, o mercado imobiliário norte-americano crescia e eram concedidos diversos empréstimos para financiamentos de imóveis. Tal crescimento a primeiro momento parecia normal, considerando que as baixas taxas de juros tornavam os financiamentos mais acessíveis. Ocorre que, na prática, esse tipo de produto bancários estavam sendo concedidos de forma temerária a pessoas que sequer tinham condições de honrar com o pagamento das parcelas, enquanto, por outro lado, a percepção do mercado acerca dos derivativos de hipotecas era extremamente positiva.

À primeira vista, os investimentos derivativos de hipotecas realmente pareciam ser extremamente seguros, uma vez que o imóvel hipotecado poderia ser tomado como garantia em caso de inadimplência. As agências de *ratings* avaliavam que tais investimentos possuíam baixíssimo grau de risco e diversas pessoas investiram com base na confiança que tinham nas instituições financeiras e nas avaliações de seus especialistas.

No entanto, com o natural aumento das inadimplências, diversas pessoas tiveram de sair dos imóveis hipotecados e o estouro da bolha foi inevitável. Grandes bancos americanos e europeus endividaram-se, pois, mesmo tomando os imóveis como garantia, estes eram ativos que não só não possuíam liquidez para que os bancos pudessem saldar suas dívidas, como também que já não possuíam o mesmo valor de mercado com o advento da crise.

Um evento emblemático foi a falência do grande banco Lehman Brothers que, como outras grandes instituições financeiras americanas e europeias tidas como altamente confiáveis, se tornaram inadimplentes e foram à falência. Consequentemente, foi disseminada desconfiança em relação às instituições financeiras e aos Estados Nacionais que deveriam regular estes agentes, mas que não só permitiram a ocorrência da crise, como também aumentaram suas dívidas públicas e geraram inflação injetando dinheiro nos bancos na tentativa de salvá-los. Consequentemente, ocorreu também o fortalecimento do papel do Estado como regulador, resultando no endurecimento das regulamentações do setor bancário em todo o mundo.

O *whitepaper* de Satoshi Nakamoto, “*Bitcoin: a Peer-to-Peer Electronic Cash System*”, foi lançado em 31 de outubro de 2008 e, ao solucionar o problema do gasto duplo, trazia a

solução tecnológica necessária para a implementação de um sistema de transações totalmente descentralizado e sem a necessidade de intermediários, uma ideia que há muitos anos vinha sendo desenvolvida pelo movimento *Cypherpunk*¹⁰.

Após muito trabalho para a criação do seu código-fonte, em 3 de janeiro de 2009, a rede Bitcoin ganhou vida. A primeira transação, que marcou o seu nascimento e foi registrada no primeiro bloco da rede, chamado de “bloco gênese”, acompanhava a seguinte mensagem: “*The Times 03/Jan/2009 Chancellor on brink of second bailout for banks*”¹¹, fazendo, assim, menção à manchete do jornal britânico *The Times* do dia 3 de janeiro de 2009 que tinha como título, em uma tradução livre: “Chanceler próximo de aprovar segundo financiamento público para os bancos”.

Resta assim clara a intenção do criador do Bitcoin de criticar a atuação dos Estados e dos bancos centrais e a percepção de que, muito mais do que uma realização tecnológica, o surgimento da primeira criptomoeda foi um ato ideológico, razão pelo qual nos anos que se seguiram, o Bitcoin construiu em volta de si toda uma comunidade que se constitui sob ideais de privacidade e descentralização de poder. No início da conclusão do famoso *whitepaper*, Satoshi deixa claro que está propondo, em tradução livre, “um sistema para transações eletrônicas sem a necessidade de apoiar-se em confiança”¹².

¹⁰ Grupo de estudiosos em criptografia que defendem o direito à privacidade online.

¹¹ LIVECOINS. **Há 10 anos o Bloco Gênese do Bitcoin foi minerado**. Livecoins, jan. 2019. Disponível em: <https://livecoins.com.br/10-anos-bloco-genese-bitcoin/>. Acesso em: mar. 2022.

¹² NAKAMOTO, 2008, p. 8.

3. EXCHANGES, UM INTERMEDIÁRIO INESPERADO

3.1. Das funções de uma exchange centralizada

Conforme delineado, o bitcoin (BTC), a semelhança das demais criptomoedas, foi desenvolvido para ser transacionado *peer-to-peer* (P2P). Qualquer pessoa pode acessar a rede Bitcoin por meio de uma *wallet* (carteira), que funciona como uma espécie de navegador. Ao utilizar uma *wallet*, o usuário tem acesso à rede e passa a ser identificado por meio de um endereço, sem que ele precise se identificar ou fornecer quaisquer outros dados. A partir deste momento, ele pode realizar transações com outros usuários.

O usuário utiliza sua *wallet* para movimentar o seu saldo, o que significa que, se por alguma eventualidade ele perder as credenciais que lhe dão acesso à carteira, estará impedido de movimentar os seus ativos. Outro risco associado a auto custódia é o de que um usuário inexperiente inadvertidamente permita que golpistas tenham acesso ao controle de sua *wallet* se, por exemplo, conectá-la a um site malicioso.

A tendência que hoje se observa é de que a forma de utilização de *wallets* para transacionar em redes blockchain se torne cada vez mais fácil e intuitiva. No entanto, grande parte das pessoas que têm interesse em possuir criptomoedas não possuem noções básicas sobre como transacionar em uma rede *blockchain*, optando por comprar criptoativos por meio de *exchanges* e deixar que elas façam a custódia dos seus ativos.

Giovana Grupenmacher define criptoexchanges como:

“plataformas destinadas à intermediação e agenciamento de negócios, transações envolvendo ativos criptografados, as quais normalmente funcionam por meio de um endereço on-line próprio, cujos usuários poderão se cadastrar para operarem. Uma vez cadastrados e com suas informações devidamente verificadas, poderão transacionar mediante o envio dos ativos à plataforma ou o depósito de uma quantia de dinheiro na conta corrente da plataforma. Somente após isso, mediante uma representação eletrônica dos seus ativos ou dos seus recursos, é que passarão a colocar ordens de compra e de venda.”¹³

Existem *exchanges* descentralizadas que também poderiam ser chamadas de P2P *exchanges*. No entanto, o modelo de *exchanges* que têm sido amplamente utilizado, e ao qual o

¹³ GRUPENMACHER, 2019, p. 57.

presente trabalho se referirá simplesmente pela denominação de “*exchanges*” é o de *exchanges* centralizadas, que funcionam como verdadeiros intermediários. Ao manter criptoativos em uma *exchange*, é a empresa que faz a custódia dos ativos junto à rede. É ela quem detêm as *wallets* que controlam os criptoativos de seus clientes.

Se o surgimento das *exchanges* representa uma espécie de subversão à ideia central que deu luz às criptomoedas, por outro lado, elas ajudam a realizar o câmbio entre criptomoedas que operam em redes diferentes, bem como o câmbio entre criptomoedas e moedas fiduciárias e, nesse ponto, é extremamente comum que usuários cripto experientes as utilizem para realizar trocas e vendas de criptoativos, mesmo que, após as movimentações, os usuários façam o saque dos ativos movimentados das *exchanges* para suas próprias *wallets*, mantendo, assim, a auto custódia de seus criptoativos.¹⁴

3.2. Da quebra de confiança envolvendo *exchanges*

Parece evidente que as *exchanges* trouxeram soluções para os problemas de liquidez do mercado e ajudaram diversas pessoas a terem seus primeiros criptoativos, mas a interposição de um agente intermediário não só se opõe aos ideais de descentralização da tecnologia como também gera diversos problemas a partir do momento em que empresas exercem a custódia dos ativos dos seus usuários.

As *wallets* controladas pelas *exchanges* movimentam um imenso volume de capital, razão pela qual são um grande alvo de ataques *hackers* que tentam constantemente se apossar dos recursos sob a sua custódia. Foi sob a alegação de prejuízos decorrentes de ataques *hackers* que a Mt. Gox, que chegou a ser a maior *exchange* do mundo, em 2014 congelou os saques em sua plataforma e entrou com pedido de falência, causando prejuízos de milhões de reais aos seus usuários.¹⁵

São diversos os casos de perdas de milhões de dólares devido a ataques à *exchanges*, que precisam utilizar protocolos de segurança extremamente eficientes para proteger os ativos sob

¹⁴ PEASTER, William. **Como Manter a Custódia de Suas Chaves Cripto**. Bankless Brasil, nov. 2022. Disponível em: <https://artigos.banklessbr.com/p/como-manter-a-custodia-de-suas-chaves>. Acesso em: nov. 2022.

¹⁵ JEFFRIES, Adrienne. **Inside the bizarre upside-down bankruptcy of Mt. Gox**. The Verge, mar. 2018. Disponível em: <https://www.theverge.com/2018/3/22/17151430/bankruptcy-mt-gox-liabilities-bitcoin>. Acesso em: mai. 2022..

sua guarda. Em 2018, a Coincheck, uma das maiores exchanges do mundo, foi roubada em incríveis \$534 milhões de dólares.¹⁶ Histórias como estas continuam a se repetir. Há também casos nos quais empresas envolvidas em esquemas de pirâmide, que são ou pretendem ser *exchanges*, alegam que supostamente teriam sido vítimas de ataques hackers para justificar o não pagamento de suas obrigações e lesar os clientes.

A falta de gestão adequada também já rendeu muitos prejuízos aos consumidores. É o caso da QuadrigaCX, quando em 2018, com a morte repentina do seu controlador, descobriu-se que somente ele detinha as chaves para acessar e controlar as *wallets* da empresa, que continham o equivalente a \$ 250 milhões de dólares pertencentes aos mais de 100 mil usuários. Com a sua morte, os valores tornaram-se inacessíveis de forma permanente, causando o prejuízo milionário à empresa e seus clientes.¹⁷

Outro grande problema é o fato do patrimônio das *exchanges* se confundirem com os valores de seus clientes, que podem vir a ser lesados em caso de má gestão dos recursos pelas exchanges ou de eventuais bloqueios de contas em razão de medidas judiciais. Os clientes também não têm qualquer meio de saber se a *exchange* realizou de fato as operações de trocas de ativos, uma vez que o que os saldos visíveis para os clientes na plataforma da empresa podem não necessariamente estar de acordo com a realidade.

Trata-se de um ponto importante, especialmente considerando a alta volatilidade do valor dos ativos. Imagine que um cliente pensa ter efetuado junto a uma *exchange* a compra de determinada quantia de certo criptoativo. A empresa mostra para o cliente que ele possui aquele saldo, quando, na realidade, não efetuou a conversão. Nesse meio tempo, este criptoativo tem uma valorização estrondosa e os clientes decidem sacar os seus saldos. Nesse caso, a *exchange* teria que ter capital suficiente para comprar o ativo em um momento de supervalorização para viabilizar os saques de seus clientes, amargando um imenso prejuízo.

¹⁶ CRYSTAL, Analytics team. **The 10 Biggest Crypto Exchange Hacks In History**. Crystal, jun. 2021. Disponível em: <https://crystalblockchain.com/articles/the-10-biggest-crypto-exchange-hacks-in-history/>. Acesso em: mai. 2022.

¹⁷ COINTELEGRAPH. **Cofundador da polêmica exchange QuadrigaCX compra queda do UST e embolsa quase R\$ 4 milhões**. Cointelegraph, mai. 2022. <https://cointelegraph.com.br/news/investor-buys-stablecoin-ust-fall-and-pockets-almost-brl-4-million>. Acesso em: mai. 2022.

Ademais, assim como os grandes bancos não possuem reservas suficientes para suportar uma “corrida aos bancos”¹⁸, as exchanges que não praticam a separação entre os seus fundos e os fundos de seus clientes, prática chamada de segregação patrimonial, também não suportariam a ocorrência de um evento desses, a não ser que possuam enormes reservas de valor.

Esta é uma das razões pelas quais existe uma máxima amplamente utilizada pelos investidores de criptoativos que diz: “*Not your keys, not your coins*” e pode ser traduzida como “Se não são suas chaves, não são suas moedas”. Em suma, significa que se o usuário não possui o controle das chaves criptográficas que permitem o controle das suas criptomoedas, o que é feito por meio das *wallets*, então ele de fato não possui tais criptomoedas.

O surgimento desse inesperado intermediário: as *exchanges*, aliado à falta de conhecimento acerca do que são os criptoativos, de seus fundamentos e de como armazená-los, resultou em uma série de eventos desastrosos que ocasionaram diversos prejuízos bilionários e criaram em torno do Bitcoin e dos demais criptoativos especial má-fama.

3.3. A associação entre criptoativos e esquemas fraudulentos no imaginário popular brasileiro

No Brasil, assim como em outras partes do mundo, surgiram empresas prometendo grandes margens de lucro para aqueles que lhes repassassem valores a títulos de investimentos em criptomoedas. Aos poucos, os noticiários brasileiros passaram a ser inundados com notícias de esquemas de pirâmide envolvendo empresas que diziam trabalhar com criptomoedas, algumas das quais passavam grande aparência de legalidade.

É o caso emblemático da Atlas Quantum, que no Brasil construiu uma reputação quase incontestável por meio de ações de marketing que contava com anúncios televisivos até mesmo nas maiores emissoras do país, como a Rede Globo, na qual existiam propagandas em que atores famosos faziam a divulgações de seus produtos.

¹⁸ Fenômeno no qual um grande número de clientes tenta levantar os seus depósitos juntos aos bancos, geralmente diante de uma crise financeira ou por medo de que a instituição está ou se tornará insolvente.

A empresa prometia altos retornos sobre investimentos em criptomoedas até que a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) determinou um “*stop order*”¹⁹ após o qual a empresa não conseguiu sustentar a pirâmide financeira que havia sido criada e travou os saques dos clientes, que até hoje tentam reaver os valores que haviam repassados para a Atlas Quantum a título de investimento.²⁰

São diversos os exemplos de mega esquemas de pirâmides envolvendo supostos investimentos em criptomoedas no país como, por exemplo, o escândalo da “Rental Coins”, empresa que foi noticiada de forma positiva por trazer ao mercado brasileiro o serviço de “aluguel de criptomoedas” e, após, vitimou milhares de pessoas, incluindo a modelo e estilista Sasha Meneghel que alega ter tido prejuízo no valor de R\$ 1,2 milhão de reais. O seu dono, Francisley Valdevino da Silva, ficou conhecido como “Sheik dos bitcoins”²¹.

Outro esquema que ficou famoso foi encabeçado por Glaydson Acácio dos Santos, conhecido como “Faraó dos Bitcoins”. Suas empresas foram alvo da “Operação Kryptos”, que revelou o esquema iniciado na cidade de Cabo Frio-RJ. Conforme relatado pelo advogado Leonardo Ugatti Peres, membro da Comissão de Mercado de Capitais da OAB, a CVM alterou seu entendimento anterior sobre o caso após ter acesso à investigação policial concluindo que se tratava de captação de poupança popular na forma de oferta pública de contrato de investimento coletivo.²²

Diante deste cenário, tornou-se comum a associação entre criptoativos e esquemas fraudulentos no imaginário popular brasileiro, alimentando a desinformação acerca do tema e a rejeição das pessoas a adquirir conhecimento sobre o assunto. Assim, milhares de pessoas ainda caem diariamente em golpes. Muitos deles sequer possuem qualquer real relação com criptomoedas, mas tão somente se utilizam do desconhecimento das pessoas acerca delas para justificar promessas de lucro irreais.

¹⁹ Alerta de suspensão da comercialização de ativo da Comissão de Valores Mobiliários

²⁰ CONTI, Mauricio. **Atlas: de robô a investigação da PF da maior pirâmide de cripto do Brasil**. Blocknews, mai. 2022. Disponível em: <https://www.blocknews.com.br/opinio/atlas-de-falso-roboto-a-investigacao-da-pf-da-maior-piramide-de-cripto-do-brasil/>. Acesso em: mai. 2022.

²¹ MANTINES, Fernando. **Acusado de aplicar golpe em Sasha Meneghel, dono da Rental Coins montou empresa com Silas Malafaia**. Portal do Bitcoin, jun. 2022. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/acusado-de-aplicar-golpe-em-sasha-meneghel-dono-da-rental-coins-montou-empresa-com-silas-malafaia/>. Acesso em: jul. 2022.

²² GARÇON, Juliana. **CVM vê fraude em operações**. Estadão; set. 2022. Atualizado em: nov. 2022. Disponível em: <https://investidor.estadao.com.br/criptomoedas/fraude-farao-dos-bitcoins>. Acesso em: dez. 2022.

Não obstante, o relatório “2022 *Global Crypto Adoption Index*” realizado pela plataforma Chainalysis, principal empresa de análise de dados em *blockchain*, indica que o Brasil é o 7º país do mundo que mais tem adotado as criptomoedas,²³ demonstrando, portanto, que o país está em uma posição de vanguarda no que diz respeito à adoção da tecnologia.

O relatório também demonstra que a utilização dos criptoativos não caiu na China, que ficou em 10º lugar no ranking, apesar do governo haver tomado medidas que visam proibir determinados tipos de transações com criptomoedas. Ocorre que, por serem baseadas em *blockchain*, havendo, portanto, redes distribuídas em diversos “nós”, não há como proibir o seu funcionamento, uma vez que não existe um servidor central ao qual se possa recorrer para bloquear a rede em determinado local. Assim, para que uma pessoa acesse uma rede distribuída, basta possuir acesso à internet. Por esta razão, pode-se dizer que não é possível, de fato, regular ou proibir a utilização de criptoativos, posto que quaisquer tentativas neste sentido tendem a ser ineficientes, conforme se observa no exemplo chinês.

Se por um lado não se poder falar em uma real regulação dos criptoativos, por outro tem-se que as *exchanges* centralizadas e outras empresas que trabalham – ou dizem trabalhar – com criptomoedas, quando mal-intencionadas ou mal instruídas, se aproveitaram da até então falta de vigilância do poder público e do desconhecimento das pessoas, para atuar de forma ilícita ou de forma temerária, causando imensos prejuízos aos seus usuários, razão pela qual hoje não se discute mais se a regulamentação do mercado acontecerá, mas quando e de que modo ela ocorrerá.

3.4. Criptomoedas, tokens, criptoativos e ativos virtuais, uma breve conceituação

A rede Bitcoin foi criada com vistas a servir como meio de transações e, para tal, ela possui um *token* nativo, que também chamado de bitcoin (BTC) e é considerado uma criptomoeda, pois possui todas as principais funções do dinheiro: servir como meio de troca,

²³ CHAINALYSIS. **The 2022 Global Crypto Adoption Index**: Emerging Markets Lead in Grassroots Adoption, China Remains Active Despite Ban, and Crypto Fundamentals Appear Healthy. Chainalysis, set. 2022. Disponível em: <https://blog.chainalysis.com/reports/2022-global-crypto-adoption-index/#what-is-grassroots-adoption>. Acesso em: dez. 2022.

possibilitando a compra e o pagamento de mercadorias; ser unidade de conta, possibilitando que o valor de bens e mercadorias sejam expressos; e funcionar como reserva de valor.²⁴

O código-fonte da rede Bitcoin, que é aberto, foi copiado e recebeu diversas modificações para criar outras redes, possibilitando a criação de milhares de novas redes, cada qual contendo um ou mais tipo de *tokens*, que nem sempre serão criptomoedas.

A segunda rede mais famosa e utilizada atualmente é a rede Ethereum, que possui a sua criptomoeda nativa, conhecida como ether (ETH). No entanto, diferentemente da rede Bitcoin, ela foi desenvolvida para suportar diversos outros tipos de *tokens* além do próprio *ether*.

Um *token* é a representação digital de um ativo em uma *blockchain*.²⁵ Isto significa que qualquer coisa pode ser “tokenizada” para se transacionada em uma rede, como, por exemplo, um carro, um apartamento, um investimento, basta que seja criado um *token* que represente o ativo em uma *blockchain*. Portanto, embora toda criptomoeda seja um *token*, nem todo *token* será uma criptomoeda, que possuem as três funções de dinheiro: meio de troca; unidade de conta; e reserva de valor.

Assim sendo, qualquer *token*, seja ele uma criptomoeda ou não, pode ser considerado um criptoativo, desde que seja um ativo, ou seja, que possua algum valor. Importa ainda destacar que a conceituação de criptoativo engloba a utilização da criptografia e da utilização da tecnologia *blockchain*. Por conseguinte, embora todo criptoativo seja um ativo virtual, pode-se considerar que um ativo virtual não será um criptoativo quando se basear em outro tipo de tecnologia.²⁶

Embora não exista um consenso, os *tokens* têm sido classificados de acordo com a sua utilidade, com algumas variações, da seguinte forma:

- a) *Tokens* de pagamento: aqueles que tem as funções de dinheiro e são, portanto, considerados como criptomoedas, como, por exemplo, o próprio Bitcoin;

²⁴ ESTELLITA, 2019, p. 7.

²⁵ INFOMONEY. **Tokens: tudo o que você precisa saber sobre o que é e a diferença para criptomoedas.** CoinDesk Brasil; Infomoney, nov. 2022. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/tokens/>. Acesso em: dez. 2022.

²⁶ COSTA, PRADO e GRUPENMACHER, 2020, p. 71.

- b) *Tokens* de utilidade: aqueles que oferecem algum tipo de utilidade aos seus detentores como, por exemplo, os “*fan tokens*” de clubes de futebol;
- c) *Tokens security*: aqueles que representam um valor mobiliário.

No artigo “Ativos virtuais no Brasil: o que são e como regular? Recomendações ao projeto de lei nº 2.060/2019.”, os autores Camila Villard Duran, Daniel Fideles Steinberg e Marcelo de Castro Cunha Filho, definem ativos virtuais como:

“qualquer representação virtual de um valor, seja ele criptografado ou não, que é aceito ou utilizado por pessoas físicas ou jurídicas como meio de troca, de pagamento ou investimento, e que possa ser transferido, armazenado ou transacionado eletronicamente. Geralmente são emitidos por sistemas de registro eletrônico do tipo distribuído (“DLT”) ou blockchain.”²⁷:

Trata-se, portanto, de uma conceituação mais ampla do que simplesmente *tokens* ou criptoativos e que, podem ser classificados, de acordo os autores do referido artigo, da seguinte maneira²⁸:

- a) Ativos virtuais de troca e/ou pagamento: as criptomoedas;
- b) Ativos virtuais de investimento (*security*): títulos que possam representar direitos de propriedade, participação em investimentos, direito a participação societária, dentre outros;
- c) Ativos virtuais de captação: ativos que servem para aumento de capital, geralmente lançados por meio de ICO (*Initial Coin Offering*), ou seja, uma oferta inicial de ativos virtuais visando a arrecadação de fundos de uma nova criptomoeda, e que também podem ter natureza de valor mobiliário;
- d) Ativos virtuais de utilidade: dão acesso a produtos e serviços;

²⁷ COSTA, PRADO e GRUPENMACHER, 2020, p. 72.

²⁸ COSTA, PRADO e GRUPENMACHER, 2020, p. 74.

- e) Ativos virtuais híbridos: *token* de investimento que também pode ser utilizado como meio de pagamento ou de troca.

A partir dessa breve conceituação, o presente trabalho passa a analisar o cenário regulatório brasileiro.

4. DESENVOLVIMENTO DA REGULAÇÃO DE CRIPTOATIVOS NO BRASIL

4.1. O crescimento do interesse estatal na regulação de criptoativos

O volume de valores movimentados por meio de criptoativos cresce exponencialmente, a tal ponto que não é mais possível aos Estados ignorarem esta nova realidade. Em primeiro lugar, porque o volume transacionado desperta o interesse em regular para exercício do poder do Estado de tributar. Em segundo lugar, porque a carência de regulamentação pode criar um ambiente propício a esquemas fraudulentos, muito embora é preciso reconhecer que as empresas do mercado de criptoativos tem feito um grande esforço no sentido de formular e aplicar boas práticas comerciais que coíbem a ação de agentes mal-intencionados ou com pouca expertise.

Em um âmbito global não existe qualquer consenso acerca da natureza jurídica dos criptoativos. À medida que os países começam dar os primeiros passos no sentido de regulamentá-los, cada um tem conferido diferentes tipos de tratamentos aos criptoativos, bem como às *exchanges*.

No tocante às *exchanges*, estas são consideradas legais pela maior parte dos países que, inclusive, vêm exigindo que elas se registrem junto a determinadas autoridades. Não é o caso da China, por exemplo, que proibiu instituições financeiras de efetuar transações com Bitcoin em 2013 e, após uma série de outras proibições, em 2021, proibiu a atividade de mineração de Bitcoins e de *exchanges*.²⁹

No Brasil, os criptoativos eram vistas com desconfiança pelo Banco Central que em 2017 emitiu o Comunicado nº 31.379, de 16 de novembro de 2017, denominado “alerta sobre os riscos decorrentes de operações de guarda e negociação das denominadas moedas virtuais”³⁰. Na ocasião, o Banco Central manifestou-se acerca das criptomoedas, as quais denominou como “moedas virtuais”.

²⁹ COMPLY ADVANTEGE. **Cryptocurrency Regulations Around The World**. Comply Advantage, jul. 2018. Atualizado em ago. 2022. Disponível em: <https://complyadvantage.com/insights/cryptocurrency-regulations-around-world/> Acesso em: dez. 2022.

³⁰ BRASIL. Banco Central do Brasil. **Comunicado Nº 31.379, de 16 de novembro de 2017**. Alerta sobre os riscos decorrentes de operações de guarda e negociação das denominadas moedas virtuais. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=31379>. Acesso em dez. 2022.

Em suma, o órgão, naquela ocasião, se pronunciou no sentido de que as chamadas “moedas virtuais” não seriam lastreadas e nem emitidas ou garantidas por qualquer autoridade monetária, razão pela qual inexistiria garantia de sua conversão para moedas soberanas. Segundo apontou, o seu valor “decorre exclusivamente da confiança conferida pelos indivíduos ao seu emissor”.³¹

O ponto central do comunicado foi o de alertar acerca da existência de risco aos detentores de “moedas virtuais”. Dentre os riscos apontados pelo Banco Central, encontra-se: possibilidade de perda do capital investido; volatilidade dos preços; riscos de armazenamento; possibilidade de envolvimento em atividades ilícitas; e ausência de regulação das empresas do setor. No entanto, já em 2019, o Banco Central passou a reconhecer as criptomoedas como bens, passando a contabilizar a negociação de ativos digitais na balança comercial brasileira.³²

No país, por motivos arrecadatórios, a Receita Federal do Brasil (RFB) foi a primeira instituição a trazer normativas acerca do tema, seguida pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que vem amadurecendo o seu posicionamento ao longo do tempo. No campo legislativo, existem alguns projetos de lei, um dos quais foi recentemente aprovado pelo Congresso Nacional e encaminhado para sanção presidencial.

4.2.A Receita Federal do Brasil e a Instrução Normativa nº 1.888/19

A Receita Federal do Brasil, ainda em 2014, tornou obrigatória a declaração de *bitcoins* na Declaração de Imposta de Renda, classificando-os como bens e estabelecendo que os ganhos relacionados a sua compra e venda eram passíveis de tributação, devendo serem declarados na categoria de “outros bens” por aqueles que possuíam o equivalente a no mínimo R\$ 1.000,00 (hum mil reais) em *bitcoins*. Estabeleceu, ainda, o recolhimento de Imposto de Renda de 15% sobre o ganho de capital em transações superiores a R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais).³³

Em 2019, a RFB editou a Instrução Normativa nº 1.888/19, o primeiro marco regulatório para criptomoedas no Brasil, conceituando, em seu art. 5º, inciso I, criptoativo como:

³¹ *Ibidem*.

³² SOARES, 2021, posição 1923.

³³ SOARES, 2021, posição 1952.

“a representação digital de valor denominada em sua própria unidade de conta, cujo preço pode ser expresso em moeda soberana local ou estrangeira, transacionado eletronicamente com a utilização de criptografia e de tecnologias de registros distribuídos, que pode ser utilizado como forma de investimento, instrumento de transferência de valores ou acesso a serviços, e que não constitui moeda de curso legal”³⁴

O inciso II do mesmo artigo também trouxe uma definição inicial para as exchanges de criptoativos:

“a pessoa jurídica, ainda que não financeira, que oferece serviços referentes a operações realizadas com criptoativos, inclusive intermediação, negociação ou custódia, e que pode aceitar quaisquer meios de pagamento, inclusive outros criptoativos”³⁵

Em um documento recente publicado pela RFB, o “Manual de preenchimento da obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil”³⁶, a instituição faz adendos à conceituação de criptoativos, esclarecendo que “são transacionados eletronicamente com a utilização de criptografia e de tecnologias de registros distribuídos” e que “podem ser utilizados como forma de investimento, instrumento de transferência de valores ou acesso a serviços”.

Quanto à definição de *exchanges*, o documento também faz alguns adendos, destacando que “o conceito inclui pessoa jurídica não financeira”, que “as operações incluem a intermediação, a negociação ou a custódia de criptoativo” e que há necessidade de informação à RFB “mesmo quando houver a troca de um criptoativo por outro criptoativo”.

Acerca deste último ponto, insta destacar que a posição da Receita Federal é de que há incidência do Imposto sobre a Renda de Pessoa Física (IRPF) sobre o ganho de capital apurado na alienação de criptomonedas, havendo isenção somente nos casos em que o valor total das alienações de todas as espécies de criptoativos ou moedas virtuais, seja igual ou inferior a R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais) no mês.

³⁴ BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa RFB nº 1888**, de 03 de maio de 2019. Institui e disciplina a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB). Alterada pela Instrução Normativa RFB nº 1889, de 10 de julho de 2019. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=100592>. Acesso em: jul. 2022.

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Solução de Consulta RFB nº 214**, de 20 de dezembro de 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/solucao-de-consulta-n-214-de-20-de-dezembro-de-2021-369759276>. Acesso em: ago. 2022.

Havia dúvidas, no entanto, se a tributação do IRPF somente incidiria sobre o ganho de capital quando há conversão de criptoativos para moedas fiduciárias ou se a permuta entre diferentes criptoativos também seria passível de tributação por ganho de capital. Em dezembro de 2021, a RFB publicou a Solução de Consulta nº 214/2021, por meio da qual esclareceu que há incidência do IRPF mesmo nos casos em que o ganho de capital se dá quando uma criptomoeda é utilizada diretamente na compra de outra sem que haja conversão para moeda fiduciária.

No entanto, trata-se de entendimento bastante controverso que, de acordo com Guilherme Peloso Araújo e Rodrigo Caldas de Carvalho Borges³⁷, fere os conceitos de renda e de rendimentos, que demandam a ocorrência de acréscimo patrimonial, acrescendo que a permuta de criptoativos não gera mutação patrimonial, inexistindo base para apuração de ganho de capital, diante das próprias características das operações de permuta com criptoativos. Há, inclusive, um Projeto de Decreto Legislativo (PDL) apresentado pelo deputado Kim Kataguiri, que visa anular os efeitos da Solução de Consulta nº 214/2021. Segundo expõe o criador do projeto, a RFB teria exorbitado o seu poder regulamentar, criando uma modalidade de tributação por meio do imposto de renda, sem a existência de amparo legal.³⁸

Por meio da Instrução Normativa nº 1.888/19, a Receita Federal do Brasil foi o primeiro órgão a trazer uma definição de criptoativos e *exchanges*. O instrumento tem como principal objetivo, conforme declara o seu art. 1º, o de estabelecer a obrigatoriedade de prestação de informações acerca de operações realizadas com criptoativos.

A instrução normativa dispõe que estão obrigadas a prestar informações relacionadas às operações realizadas com criptoativos, as *exchanges* domiciliadas no Brasil para fins tributários, bem como as pessoas físicas ou jurídicas residentes ou domiciliadas no país que operarem por meio de *exchanges* estrangeiras ou mesmo de forma *peer-to-peer* (P2P), nos

³⁷ ARAUJO, Guilherme Peloso; BORGES, Rodrigo Caldas de Carvalho. **Tributação da permuta entre criptoativos é ilegal**. Conjur, jan. 2022. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2022-jan-20/araujo-borges-tributacao-permuta-entre-criptoativos-ilegal#:~:text=Em%2020%20de%20dezembro%20de,mensal%20de%20R%24%2035%20mil>. Acesso em: ago. 2022.

³⁸ MACHADO, Ralph. **Proposta anula orientação da Receita Federal sobre tributação de criptoativos**. Agência Câmara de Notícias, mar. 2022. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/854886-proposta-anula-orientacao-da-receita-federal-sobre-tributacao-de-criptoativos/>. Acesso em: ago. 2022.

casos em que o montante mensal das operações ultrapassar o valor R\$ 30.000,00 (trinta mil reais), seja de forma isolada ou conjunta.

O artigo 7º da Instrução Normativa nº 1.888/19 traz uma série de dados que precisam ser informados à Receita Federal do Brasil, tais como: data; tipo de operação, titulares, criptoativos, valores, taxas, e, ainda, identificação completa de *exchanges* domiciliadas no exterior, caso sejam utilizadas. O artigo 8º estabelece ainda que as informações sejam transmitidas à RFB mensalmente, sob pena do pagamento de multas estipuladas pelo artigo 10 da instrução normativa nos casos de declaração extemporânea, havendo ainda aplicação de penalidades também em casos de omissão, inexatidão, incompletude ou incorreção de informações.

Por meio do seu “Relatório de Dados abertos e informações gerais”³⁹, a RFB divulgou dados referentes aos criptoativos que demonstram que no mês de outubro de 2022 foram recebidas 1.265.818 declarações de CPFs e 41.817 declarações de CNPJs, totalizando o valor R\$ 12.117,38 milhões de reais.

Os dados demonstram que, desde 2019, vem aumentando sobremaneira a quantidade de CPFs e CNPJs que prestam declarações de criptoativos à Receita Federal do Brasil. O valor total de reais, no entanto, tem sido menor quando comparado ao ano de 2021, que no mês de maio de 2021 chegou a registrar a declaração de R\$ 25.034,41 milhões de reais. No entanto, isto não significa que as pessoas estejam deixando de declarar valores. A diferença pode ser explicada pelo fato de que o mercado de criptomoedas estava muitas mais aquecido à época. Para efeito de comparação, a principal criptomoeda, o BTC, em maio de 2021 chegou a atingir o valor de R\$ 320.650,00 (trezentos e vinte mil, seiscentos e cinquenta reais), enquanto em outubro de 2022, o BTC não ultrapassou o valor de R\$ 112.287 (cento e doze mil, duzentos e oitenta e sete reais).

Destaque-se, no entanto, que tais números devem ser vistos com certo ceticismo. A perita contadora especializada em ativos virtuais, Ana Paula Rabello, elaborou um relatório chamado

³⁹ BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Criptoativos: Relatório de Dados abertos e informações gerais**. Disponível em: https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/declaracoes-e-demonstrativos/criptoativos/arquivos/Criptoativos_dados_abertos_02122022.pdf. Acesso em: nov. 2022.

de “Raio X dos dados sobre negociações com criptomoedas no Brasil”⁴⁰, por meio do qual demonstrou que os dados apresentados pela RFB no “Relatório de Dados abertos e informações gerais” possuem diversas inconsistências. A sua opinião técnica é de que os números divulgados não traduzem a realidade do mercado e devem ser analisados sob um olhar crítico e criterioso para evitar conclusões equivocadas. Seja como for, os números ainda assim parecem indicar que os contribuintes vêm adotando as determinações da Receita Federal do Brasil, ainda que não o façam sem que haja importantes ressalvas.

Uma das principais objeções que se levantam contra a Instrução Normativa nº 1.888/19 é a questão das informações requeridas. A instrução torna obrigatória a apresentação de uma lista extensa de dados para a identificação dos titulares da operação, tais como nome, nacionalidade, domicílio fiscal, endereços, número de documentos de identificação. Trata-se de dados aos quais, geralmente, a parte dificilmente terá acesso, especialmente considerando o funcionamento da tecnologia *blockchain*, por meio da qual operações são realizadas *peer-to-peer*, de maneira que o único dado ao qual a outra parte normalmente tem acesso é o endereço público.

Ademais, não bastassem tais exigências de informações estarem em dissonância com o funcionamento da tecnologia *blockchain*, outra crítica que pode ser tecida é que a RFB força a coleta de dados sem apresentar finalidade específica, o que vai de encontro à Lei Geral do Proteção de Dados, Lei nº 13.709/2018.

Além da quantidade de informações, a frequência com a qual a RFB requer a apresentação destes dados pode ser vista como desproporcional e onerosa. Frise-se que a maior parte das *exchanges* são pequenas e médias empresas, sendo extremamente custoso para estas empresas os repasses com frequência mensal. Desta forma, muitos criticam a RFB de promover desestímulo às operações com criptoativos e de impor obrigações extremamente onerosas às empresas do setor, especialmente considerando que se trata de um mercado novo, ainda em fase de consolidação⁴¹.

⁴⁰ BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Criptoativos: Relatório de Dados abertos e informações gerais**. Disponível em: https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/declaracoes-e-demonstrativos/criptoativos/arquivos/Criptoativos_dados_abertos_02122022.pdf. Acesso em: nov. 2022.

⁴¹ CAMARA, Dennys Eduardo Gonsales; FERREIRA, Fernanda Maellaro; FREITAS, Alexandre. **Instrução Normativa 1.888/2019: a regulação do mercado de criptoativos**. Batista Luz, mai. 2019. Disponível em: <https://baptistaluz.com.br/instrucao-normativa-1-888-2019-a-regulacao-do-mercado-de-criptoativos/>. Acesso em: ago. 2022.

Outro ponto que merece destaque acerca da atuação da Receita Federal do Brasil é que, somente a partir do ano de 2019, os criptoativos passaram a ter uma seção específica na declaração do imposto de renda. Em 2022 foram criados novos códigos para declaração de *stablecoins*⁴² e NFTs⁴³. Anteriormente à 2019, os criptoativos deveriam ser declarados como “outros bens e direitos”.

Assim, atualmente, os criptoativos devem ser declarados sob os seguintes códigos⁴⁴:

- a) Código 01 – Bitcoin
- b) Código 02 – Outros criptoativos (*Altcoins*⁴⁵)
- c) Código 03 – Outros criptoativos estáveis (*Stablecoins*)
- d) Código 10 – NFTs (Tokens não fungíveis)
- e) Código 99 – Outros criptoativos

A Receita Federal do Brasil tem agido com clara intenção arrecadatória, tendo sido o primeiro órgão a elaborar algum tipo de regulamentação sobre criptoativos. No entanto, sua atuação tem rendido diversas críticas, conforme se vê.

4.3. A Comissão de Valores Mobiliários e o Parecer de Orientação nº 40/2022

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM), em 2018, lançou uma cartilha chamada “Criptoativo – Série Atlas” destacando a existência de riscos de fraudes, de liquidez, a volatilidade dos ativos, riscos relacionados à falta de regulamentação, risco de ataques cibernéticos, dentre outros riscos afetos ao setor de criptoativos. No material, a CMV inclusive declarou que, em relação às ofertas iniciais de criptomonedas (ICOs), as ofertas de ativos virtuais que configuravam valores mobiliários, e estivessem em desconformidade com a regulamentação, estavam sujeitas a sanções.⁴⁶

⁴² Stablecoins são criptomonedas lastreadas em uma moeda fiduciária, como o dólar, ou em qualquer outro ativo estável de valor, como o ouro.

⁴³ NFTs (*non-fungible tokens*) são *tokens* não fungíveis, ou seja, que são únicos e não podem ser substituídos por outro igual.

⁴⁴ MÁXIMO, Wellton. **Códigos para informar patrimônio mudam na declaração do IR 2022**. Agência Brasil, mar. 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-03/codigos-para-informar-patrimonio-mudam-na-declaracao-do-ir-2022>. Acesso em: ago. 2022.

⁴⁵ O termo *altcoins* é utilizado para se referir a qualquer criptomoneda que não seja o bitcoin (BTC).

⁴⁶ SOARES, 2021, posição 1937.

Ainda em janeiro de 2018, a CVM havia proibido fundos de investimento baseados em criptomoedas por meio do Ofício Circular nº 1/2018/CVM/SIN⁴⁷. No documento, a CVM expunha que a natureza jurídica e econômica das modalidades de investimento em criptomoedas ainda era incerta, razão pela qual as criptomoedas não poderiam ser qualificadas como ativos financeiros, e que, portanto, a aquisição direta de criptoativos pelos fundos de investimento regulados pela Instrução CVM nº 555/14 não seria permitida.

Quanto à possibilidade de investimento indireto em criptoativos, a CVM fez um grande adendo, considerando, em suma, que as discussões existentes acerca de investimentos em criptomoedas eram ainda insipientes, de forma que ainda não se poderia chegar a uma conclusão. No entanto, fez especial destaque para o seu entendimento de que tratar-se-ia de investimento associado a muitos tipos de riscos, chegando a afirmar que o Projeto de Lei nº 2.303/2015 poderia impedir, restringir ou mesmo criminalizar a negociação de investimentos em criptoativos no país, razão pela qual concluiu o documento recomendando que administradores e gestores não efetuassem investimentos indiretos em criptomoedas e que, antes, aguardassem uma manifestação posterior e mais conclusiva por parte da própria CVM.

Em setembro do mesmo ano, a CVM então completou o referido ofício, manifestando-se por meio do Ofício Circular nº 11/2018/CVM/SIN⁴⁸ no sentido que a Instrução CVM nº 555/14, ao tratar do investimento no exterior (arts. 98 e seguintes) autorizava o investimento indireto em criptoativos. O órgão, no entanto, teceu diversas ressalvas e recomendações, destacando, por exemplo, que os administradores e gestores se atentassem à possibilidade de financiamento, direta ou indiretamente, de operações ilegais, e à existência de oferta de criptoativos fraudulentos.

A CVM ainda destacou no documento a existência de diversos riscos, dentre os quais, riscos relacionados à custódia dos ativos, que são alvo de invasões a sistemas de informação,

⁴⁷ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Ofício-Circular CVM/SIN 01/18**. Esclarecimentos acerca do investimento, pelos fundos de investimento regulados pela Instrução CVM 555/14, em criptomoedas. Rio de Janeiro, RJ: Superintendência de Relações com Investidores Institucionais, 2018. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-0118.html>. Acesso em: ago. 2022.

⁴⁸ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Ofício-Circular CVM/SIN 11/18**. Esclarecimentos sobre o investimento indireto em criptoativos pelos fundos de investimento. Rio de Janeiro, RJ: Superintendência de Relações com Investidores Institucionais, 2018. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-1118.html>. Acesso em: ago. 2022.

recomendando que as operações se deem principalmente por meio de *exchanges* que estejam submetidas à supervisão de órgãos reguladores e à regulação das suas respectivas jurisdições. As suas considerações abordaram ainda questões de liquidez, precificação, governança, dentre outras.

Desde então, a CVM evoluiu bastante a sua percepção acerca do tema, especialmente porque diversos desenvolvedores de projetos passaram a consultar a autarquia. Enquanto alguns tentam tirar vantagens das lacunas legais, como ocorre em qualquer mercado, muitos outros, mesmo antes da existência de qualquer regulamentação específica, já buscavam se adequar às normas legais existentes, de forma que se abriu uma porta de diálogo entre a CVM e o mercado de criptoativos.

Em outubro de 2022, a CVM publicou o Parecer de Orientação CVM nº 40, consolidando o seu entendimento acerca das normas aplicáveis aos criptoativos classificados como valores mobiliários. O teor do parecer é bem diferente dos primeiros posicionamentos da autarquia e, logo de início, destaca que a CVM é receptiva às novas tecnologias e que elas são positivas para a evolução do mercado de valores mobiliários. De acordo com a autarquia:

“o fato de um serviço ou ativo ser desenvolvido ou ofertado digitalmente, por meio criptográfico ou baseado em tecnologia de registro distribuído, é irrelevante para o enquadramento de um ativo como valor mobiliário ou para a submissão de determinada atividade à regulamentação da CVM.

Nesse contexto, embora a tokenização em si não esteja sujeita a prévia aprovação ou registro na CVM, caso venham a ser emitidos valores mobiliários com fins de distribuição pública, tanto os emissores quanto a oferta pública de tais tokens estarão sujeitos à regulamentação aplicável”

Seguindo esta linha, a CVM, para fins de identificação de quais serão os *tokens* considerados como valores mobiliários, os dividem em três categorias que devem ser analisadas de forma funcional, não sendo consideradas exclusivas ou estanques. Ou seja, podendo ser um mesmo *token* enquadrado em mais de uma categoria.

A primeira, são os tokens de pagamento (*cryptocurrency* ou *payment token*), que são as chamadas criptomoedas e possuem funções de unidade de conta, meio de troca e reserva de valor. A segunda categoria é dos tokens de utilidade (*utility tokens*), utilizados para acessar produtos ou serviços. Por fim, elencou a categoria dos tokens referenciados a ativo (*asset-backed token*) que são aqueles que representam um ou mais ativos, tangíveis ou não. Nesta

terceira categoria, a CVM foi bastante abrangente, enquadrando tanto os *security tokens*, quanto as *stablecoins*, os NFTs e, ainda, quaisquer outros ativos objeto de operações de “tokenização”⁴⁹.

Enquanto as duas primeiras categorias, obviamente, não dizem respeito a valores mobiliários, a CVM esclarece que os tokens referenciados a ativo podem ou não serem considerados como valores mobiliários. Segundo a autarquia, a caracterização de um *token* referenciado a ativo como valor mobiliário depende não só da essência econômica dos direitos conferidos aos seus titulares, como também da função que o *token* assume ao longo do desempenho do seu projeto, deixando claro que a atuação da CVM depende da análise do caso concreto.

Neste ponto, insta ressaltar que mesmo antes do Parecer de Orientação CVM nº 40, advogados especializados na estruturação de projetos envolvendo criptoativos já adotavam a prática de realizar consultas prévias à autarquia que, analisando o caso concreto, indica se o *token* envolvido em um determinado projeto pode ser considerado um valor mobiliário. Na ausência de um parecer da CVM, um projeto envolvendo criptoativos que não se atente para o fato de estar lidando com valores mobiliários pode vir a ser surpreendido com um alerta de suspensão da comercialização do ativo, conhecido popularmente como “*stop order*”, que é feito pela CMV em casos de oferta irregular de valores mobiliários.

A autarquia é clara no sentido de que, quando um criptoativo for valor mobiliário, as emissões e demais agentes são obrigados a estar em conformidade com as regras do mercado e podem estar sujeitos à regulação da CVM.

De acordo com o parecer, são valores mobiliários os criptoativos que sejam uma representação digital de algum dos valores mobiliários previstos taxativamente nos incisos I a VIII do art. 2º da Lei nº 6.385/76 e/ou previstos na Lei nº 14.430/2022, bem como aqueles que se enquadrem no conceito aberto de valor mobiliário contido no inciso IX do art. 2º da Lei nº 6.385/76, caracterizando contrato de investimento coletivo. Neste último caso, a CVM utiliza os seguintes parâmetros para avaliar se um título é ou não um contrato de investimento coletivo:

⁴⁹ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Parecer de Orientação CVM Nº 40, de 11 de outubro de 2022.** Os CriptoAtivos e o Mercado de Valores Mobiliários. Presidência da CVM, 2022. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/pareceres-orientacao/pare040.html>. Acesso em: nov. 2022.

“(i) Investimento: aporte em dinheiro ou bem suscetível de avaliação econômica;

(ii) Formalização: título ou contrato que resulta da relação entre investidor e ofertante, independentemente de sua natureza jurídica ou forma específica;

(iii) Caráter coletivo do investimento;

(iv) Expectativa de benefício econômico: seja por direito a alguma forma de participação, parceria ou remuneração, decorrente do sucesso da atividade referida no item (v) a seguir;

(v) Esforço de empreendedor ou de terceiro: benefício econômico resulta da atuação preponderante de terceiro que não o investidor; e

(vi) Oferta pública: esforço de captação de recursos junto à poupança popular.”⁵⁰

Quanto às *exchanges*, o parecer, afirma que “os intermediários em mercado secundário que atuem, direta ou indiretamente, na oferta de criptoativos devem observar a regulação da CVM, no que concerne à negociação de valores mobiliários”⁵¹ e endossa a necessidade de transparência e da adequada divulgação de informações.

Uma outra questão interessante a ser destacada no parecer é a respeito do *sandbox* regulatório. O termo *sandbox* significa caixa de areia, denotando a ideia de que o *sandbox* regulatório é uma espécie de experimento, no qual, de acordo com o artigo 1º da Resolução CVM nº 29/2021, a autarquia concede autorizações temporárias a determinadas pessoas jurídicas selecionadas com o intuito de testar modelos de negócio inovadores em atividades no mercado de valores mobiliários.⁵²

No parecer, a CVM relata que em seu primeiro processo de admissão de projetos para o *sandbox* regulatório, recebeu 33 propostas de projetos que buscavam desenvolver modelos de negócios inovadores, sendo a maior parte deles relacionados a “tokenizações”. Ao final do processo, três dos quatro projetos aprovados, segundo relata, envolvem diretamente a “tokenização” de valores mobiliários.

Por meio do parecer, a autarquia consolida sua mudança de postura, havendo assumido um papel mais pró-inovação, demonstrando mais abertura para dialogar com novos modelos de

⁵⁰ *Ibidem.*

⁵¹ *Ibidem.*

⁵² BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Resolução CVM N° 29, de 11 de maio de 2021**. Dispõe sobre as regras para constituição e funcionamento de ambiente regulatório experimental (*sandbox* regulatório) e revoga a Instrução CVM nº 626, de 15 de maio de 2020. Presidência da CVM, 2022. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol029.html>. Acesso em: nov. 2022.

negócios baseados em criptoativos, principalmente considerando os seus posicionamentos iniciais, que pareciam simplesmente identificar os criptoativos como instrumentos para atividades ilícitas.

Na conclusão do parecer, a CVM se coloca à disposição dos participantes do mercado para consultas e afirma que:

*“continuará a se aprofundar no estudo e análise das novas tecnologias e de sua aplicação ao mercado de capitais, podendo, se vier a entender necessário, regular esse novo mercado, no limite de sua competência, inclusive à luz de sua experiência no âmbito do Sandbox Regulatório”.*⁵³

Também diz estar atenta ao mercado marginal de criptoativos que configuram valores mobiliários, reafirmando que irá adotar medidas de prevenção e punição de eventuais violações às leis e regulamentos, incluindo a utilização dos “*stop orders*” e de todas as demais medidas legais cabíveis.

O Parecer de Orientação nº 40/2022 nada mais é, na verdade, do que um grande copilado dos entendimentos que já estavam sendo externalizados pela CVM no âmbito das consultas que os projetos de modelos de negócios envolvendo criptoativos vêm realizado junto à CVM com o intuito de se manterem em conformidade com as normas legais.

4.4. O Projeto de Lei nº 4401/2021 e o caso FTX

O primeiro projeto de lei a respeito do tema foi o antigo PL nº 2303/15, atual PL nº 4401/2021, de autoria do deputado Aureo Ribeiro, que originalmente tratava-se de um projeto de lei bastante simples que pretendia justamente o que dispunha a sua ementa original: “dispor sobre a inclusão das moedas virtuais e programas de milhagem aéreas na definição de ‘arranjos de pagamento’ sob a supervisão do Banco Central”.⁵⁴

⁵³ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Parecer de Orientação CVM N° 40, de 11 de outubro de 2022.** Os CriptoAtivos e o Mercado de Valores Mobiliários. Presidência da CVM, 2022. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/pareceres-orientacao/pare040.html>. Acesso em: nov. 2022.

⁵⁴ BRASIL. **Ficha de tramitação do Projeto de Lei nº 4401/2021 (nº anterior: Projeto de Lei nº 2303/2015).** Câmara dos Deputados, 2022. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470>. Acesso em: dez. 2022.

A partir dele, foram realizadas diversas audiências públicas, o projeto recebeu várias emendas ao longo dos anos e teve o seu teor completamente alterado, havendo sido aprovado na Câmara dos Deputados em 2021 com uma subemenda substitutiva global ao projeto. No Senado Federal, o projeto passou a tramitar como PL nº4401/2021 em regime de urgência. O Senado Federal então apresentou um substitutivo, que foi aprovado pela Câmara dos Deputados em novembro de 2022 com algumas modificações e foi enviado ao Presidência da República para sanção.⁵⁵ Na prática, o PL é uma grande junção de diversos outros projetos de lei que haviam sido apresentados posteriormente e estavam tramitando no Congresso Nacional.

O PL nº 4401/2021 foi aprovado em novembro de 2022, logo após um desastre histórico no mercado de criptoativos – a falência da gigante “FTX”, que até então era considerada a segunda maior *exchange* do mundo, atrás apenas da Binance. Ocorre que o modelo de negócio adotado pelo fundador e então CEO da FTX, Sam Bankman-Fried, conhecido como “SBF”, era insustentável a longo prazo, pois incluía estratégias de criação e emissão de tokens sem valor intrínseco, operações de alavancagem, falta de transparência, malversação de fundos de clientes e compra de favores com políticos e organizações influentes.

Diversas pessoas, físicas e jurídicas, mantinham valores na FTX, que fazia parte de um grande grupo de empresas, dentre as quais se destacava a também gigante Alameda Research, empresa de investimentos e arbitragem. Do que foi possível apurar a partir dos dados divulgados, a FTX criou um *token*, o FTT, que oferecia descontos em taxas de negociação e em outros serviços da *exchange* FTX, ativo este que se valorizou, chegando a custar pouco mais de US\$ 70 (setenta dólares) em setembro 2021⁵⁶.

Posteriormente, verificou-se que grande parte das reservas de valor da Alameda Research eram FTTs, o que significa que a empresa não tinha qualquer liquidez no mercado, pois seria impossível colocá-los a venda, sem que o valor dos *tokens* desabasse. Eram utilizados artifícios para inflar o preço do FTT, enquanto isso, a reserva mantida pela FTX, pela Alameda e demais empresas do grupo era utilizada como garantia para a obtenção de empréstimos, utilizados para expandir a operação das empresas. Quando parte dessas informações foram reveladas, e, por essas e outras razões, o preço do FTT despencou, a *exchange* FTX, sem qualquer liquidez, travou os saques dos clientes, criando um verdadeiro caos no mercado.

⁵⁵ *Ibidem*.

⁵⁶ Disponível em: <https://crypto.com/price/pt-BR/ftx-token>. Acesso em: dez. 2022.

Diversas pessoas que detinham FTT tiveram uma grande perda de patrimônio com a queda do valor do ativo. Prejuízos ainda maiores, no entanto, derivam do fato de que diversas físicas e jurídicas por todo o mundo tinham valores sob custódia da *exchange* e foram privados dos seus recursos desde o bloqueio dos saques pela FTX, que logo após entrou com processo de falência de todo o grupo de empresas junto à justiça americana. Assim, aqueles que foram lesados terão que se habilitar no processo americano para tentar receber algum valor, diante da inexistência de separação entre o patrimônio da empresa e de seus clientes.

Desde então, nunca a máxima “*Not your keys, not your coins*” fez tanto sentido para o mercado de criptoativos. Muito embora seja amplamente recomendado que criptoativos sejam armazenados em carteiras privadas, ou seja, que os detentores de um token façam a auto custódia de suas chaves privadas, muitos ainda preferem armazenar seus recursos em *exchanges*, de forma que grande parte das criptomoedas não são guardadas pelos seus reais proprietários, mas por *exchanges*, o que gera uma série de problemas, começando pela questão de não haver separação entre o patrimônio da *exchange* e de seus clientes.

A falência da FTX e de todo o seu grupo econômico, por mais que não se relacionem com os fundamentos dos criptoativos e da *blockchain*, abalou de forma devastadora o mercado, causando uma imensa crise de confiança no setor. Em resposta, os Estados passaram a se movimentar no sentido de endurecer as regulações existentes ou de aprovar regulamentações. É o caso do Brasil, cujo legislativo foi fortemente pressionado a priorizar o andamento e a votação do PL nº 4401/2021⁵⁷, havendo aprovado o projeto em menos de um mês como resposta ao colapso da FTX.

Contudo, optou-se por remover do PL nº 4401/21 um dos pontos mais aguardados, e ao mesmo tempo o mais debatido e controverso entre as empresas do setor, que era justamente o dispositivo que dispunha sobre a segregação patrimonial, que iria tornar obrigatória a separação entre o capital das *exchanges* e do saldo de seus clientes, medida que justamente evitaria casos como os da FTX.

⁵⁷ LONGO, Laelya. **Como declarar bitcoin e outras criptomoedas no Imposto de Renda 2022**. Valor Investe, mar. 2022. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/objetivo/organize-as-contas/imposto-de-renda-2022/noticia/2022/03/09/criptos-entram-na-declaracao-do-ir-entram-veja-como-fazer.ghtml>. Acesso em: ago. 2022.

Um ponto importante acerca do mercado de criptoativos é que ele vem amadurecendo rapidamente e, mesmo na falta de regulamentação, o setor tem investido pesado em autorregulação, com a elaboração de diversos tipos de boas práticas. A Mercado Bitcoin, por exemplo, que é maior exchange brasileira, afirma que a segregação patrimonial é um dos seus fundamentos. No entanto, nem todas as exchanges praticam a segregação patrimonial, o que gera diversos perigos para o consumidor, que pode ter os seus fundos utilizados de forma indevida ou serem privados de seu capital.

Nas hipóteses de eventual bloqueio ou sequestro de valores direcionados à *exchange* ou ainda de insolvência da empresa, nem mesmo boas práticas por parte das exchanges poderão resguardar seus clientes. Afinal, os devedores respondem com todos os seus bens para o cumprimento de suas obrigações, havendo o risco de que eventuais credores utilizem valores pertencentes aos clientes da *exchange* para a satisfação do crédito. Ainda, em caso de falência, os clientes terão que se habilitar no processo judicial sob o risco de não receber nada, como no caso da FTX. Portanto, a segregação patrimonial é medida que se faz necessária para a proteção do patrimônio dos consumidores e investidores.

De modo geral, as *exchanges* e pequenas empresas nacionais defendem a segregação patrimonial, pois aumenta a proteção ao cliente e, conseqüentemente, a confiança nos serviços oferecidos pelas empresas do setor, ao passo que as *exchanges* são suficientemente remuneradas por meio das taxas cobradas.

Por outro lado, a medida é desinteressante para os bancos, que estão entrando no setor e não precisam praticar a segregação patrimonial e que, inclusive, lucram muito com a utilização dos valores depositados por seus clientes em diversos tipos de operações. A medida também é combatida pelas empresas estrangeiras que defendem que a segregação patrimonial prejudicaria a liquidez do mercado.⁵⁸

⁵⁸ ALVES, Paulo. **PL das criptos: só mudança de última hora permitirá que BC regule ponto polêmico, diz especialista.** CoinDesk Brasil; Infomoney, ago. 2022. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/pl-das-criptos-so-mudanca-de-ultima-hora-permitira-que-bc-regule-ponto-polemico-diz-especialista/>. Acesso em: dez. 2022.

Ao que tudo indica, o relator do PL nº 4401/21, deputado Exedito Netto (PSD-RO), retirou o dispositivo que versava sobre a segregação patrimonial, que havia sido incluído pelo Senado, para viabilizar a aprovação do projeto ante a falta de consenso na Câmara dos Deputados acerca da questão.⁵⁹

5.4. Redação Final do Projeto de Lei nº 4401/2021

A redação final do PL nº 4401/2021, encaminhada para sanção presidencial, apresenta um escopo bem maior do que o projeto inicial, havendo sido incorporadas propostas de diversos outros projetos de lei que tramitavam no Congresso Nacional, regulamentando as exchanges e criando medidas de combate à lavagem de dinheiro e outros ilícitos.

A regulamentação de criptoativos, também chamada de regulamentação do Bitcoin, nada mais é na realidade do que a regulamentação dos serviços ligados a ativos virtuais, afinal, não se pode regulamentar entes de natureza virtual que não podem ser controlados por um servidor. Ou seja, a futura legislação será, acima de tudo, uma regulação das *exchanges* de criptomoedas. Ademais, grande parte dos problemas que hoje se buscam solucionar através da regulamentação surgiram em decorrência da atuação de empresas que agem como intermediadoras em um sistema que foi criado para ser *peer-to-peer*, enquanto outras são fruto apenas do desconhecimento acerca do funcionamento da tecnologia e do mercado de criptoativos.

Isto é claro da própria redação do projeto que no *caput* do seu artigo 1º prevê que: “esta lei dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais.” Refere-se, portanto, a uma regulamentação das empresas que prestam serviços relacionados a ativos virtuais e do fornecimento de diretrizes para suas atividades, pois são, na realidade, quem são passíveis de regulamentação – e não os criptoativos em si.

Um ponto que logo se destaca é a opção do legislador pela adoção de termo “ativos digitais”, ao invés do termo “criptoativos”, o que denota que o projeto pretende ter um escopo

⁵⁹ COINTELEGRAPH. **Banco Central pretende impor segregação patrimonial em próxima etapa da regulação das criptomoedas no Brasil.** Cointelegraph, dez. 2022. Disponível em: <https://cointelegraph.com.br/news/central-bank-intends-to-impose-asset-segregation-in-the-next-stage-of-cryptocurrency-regulation-in-brazil>. Acesso em: dez. 2022.

mais amplo para além de versar somente acerca dos ativos virtuais que utilizam criptografia e tecnologia DLT, englobando, portanto, a utilização de diversas outras tecnologias, de modo que a regulamentação alcance quaisquer outros ativos virtuais. Denominação esta que foi também a escolhida pelo GAFI/FATF (Grupo de Ação Financeira contra a Lavagem de dinheiro e o Financiamento do Terrorismo), do qual o Brasil é membro, para harmonizar seus padrões normativos.⁶⁰ O termo “prestador de serviços de ativos virtuais” para se referir às *exchanges* também faz parte dos termos utilizados pelo GAFI/FATF.

O parágrafo único do art. 1º esclarece ainda que as disposições do projeto de lei não se aplicam aos ativos que representam valores mobiliários e que estão sujeitos ao regime da Lei nº 6.385/1976, que dispõe sobre o mercado de valores mobiliários, não alterando quaisquer das competências da Comissão de Valores Mobiliários.

Conforme já delineado, o entendimento atual da CVM é de que alguns tipos de *tokens* configuram valores mobiliários, cuja regulamentação está sob sua competência, seja por força dos incisos I a VIII do art. 2º da Lei nº 6.385/76 e da Lei nº 14.430/2022 sempre que sejam uma representação digital dos valores mobiliários ali previstos, seja por força do inciso IX do art. 2º da Lei nº 6.385/76 sempre que caracterizarem contrato de investimento coletivo. Portanto, os ativos virtuais a que se referem o parágrafo único do art. 1º do projeto de lei não fazem parte do seu objeto, isto porque já são considerados como ativos regulados.

Em suma, pode-se dizer que quaisquer ativos virtuais que não configurem valor mobiliário ou que não estejam enquadrados na definição de moeda eletrônica, que está prevista na Lei de Meios de Pagamento, Lei nº 12.865/2014, são, portanto, ativos virtuais atualmente não regulados⁶¹ que fazem parte do escopo do projeto recém aprovado.

Inclusive, o artigo 3º do projeto, é cuidadoso ao conceituar ativo virtual de seguinte forma:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se ativo virtual a representação digital de valor que pode ser negociada ou transferida por meios eletrônicos e utilizada para realização de pagamentos ou com propósito de investimento, não incluídos:

I – moeda nacional e moedas estrangeiras;

II – moeda eletrônica, nos termos da Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013;

⁶⁰ COSTA, PRADO e GRUPENMACHER, 2020, p. 72.

⁶¹ COSTA, PRADO e GRUPENMACHER, 2020, p. 77.

III - instrumentos que provejam ao seu titular acesso a produtos ou serviços especificados ou a benefício proveniente desses produtos ou serviços, a exemplo de pontos e recompensas de programas de fidelidade; e

IV - representações de ativos cuja emissão, escrituração, negociação ou liquidação esteja prevista em lei ou regulamento, a exemplo de valores mobiliários e de ativos financeiros.

Parágrafo único. Competirá a órgão ou entidade da Administração Pública federal definido em ato do Poder Executivo estabelecer quais serão os ativos financeiros regulados, para fins desta Lei.”

Apesar do cuidado do legislador, somente a partir da atuação do órgão ou entidade da Administração Pública federal indicado – que de acordo com o projeto de lei tem competência para estabelecer quais serão os ativos virtuais assim considerados para efeito de aplicação da lei – é que será possível saber, qual será de fato o escopo da aplicação da lei.

O projeto de lei prevê em seu art. 2º que as *exchanges* somente poderão funcionar no Brasil mediante prévia autorização de órgão ou entidade da Administração Pública federal, concedida por meio de procedimento simplificado.

Um dos destaques rejeitados apresentado pelo partido dos Republicanos pretendia garantir às atuais prestadoras a continuidade das suas atividades até a decisão do órgão acerca processo de autorização, o que beneficiaria as *exchanges* que atuam no mercado.⁶²

Ponto importante a ser destacado é o fato de que, no Projeto de Lei nº 4401/2021, o legislador reconhece que as *exchanges* não são instituições financeiras. Enquanto bancos e instituições financeiras necessitam de uma autorização específica do Banco Central, obtida por meio de um processo bastante complexo, as *exchanges* hoje atuam sem a necessidade de autorização e, a partir da entrada de vigor do projeto de lei, poderão exercer suas atividades mediante autorização por processo simplificado. Isto porque o escopo de atuação das *exchanges* não abrange a administração de ativos denominados em reais (BRL), mas tão somente a negociação de ativos virtuais. Assim como quaisquer outras empresas, as *exchanges* precisam recorrer aos bancos comerciais para gerir os seus ativos em reais. Não por outra razão, algumas delas têm procurado tornar-se também instituições financeiras. O artigo 8º prevê que as

⁶² PIOVESAN, Eduardo. **Câmara aprova projeto que prevê regras para negociação de criptomoedas**. Agência Câmara de Notícias, nov. 2022. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/923501-camara-aprova-projeto-que-preve-regras-para-negociacao-de-criptomoedas>. Acesso em: dez. 2022.

instituições financeiras não precisarão desta autorização para oferecer serviços de ativos virtuais.

Em 2020, o IBGE criou o código 6619-3/99 (Corretagem e custódia de criptoativos) no CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas) para as *exchanges* de criptomoedas, o que era uma antiga demanda do setor e foi um grande avanço para o reconhecimento de suas atividades. Diante da ausência de um código específico, era comum que as *exchanges* recorressem ao código 7490-1/04 (Atividades de intermediação e agenciamento de serviços e negócios em geral, exceto imobiliários) como atividade econômica principal e a códigos ligados ao desenvolvimento de softwares como atividades secundárias.⁶³

Era comum que os bancos utilizassem a falta de um CNAE específico para alegar falta de interesse comercial e encerrar as contas bancária de titularidade das *exchanges*. Essas e outras práticas dos bancos contra as *exchanges* têm sido alvo de investigações do CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica).

A questão da segregação patrimonial, já debatida, é apenas um dos diversos interesses conflitantes entre o as *exchanges* e os bancos tradicionais, que mais recentemente tem investido pesado para entrar no setor de criptoativos.

O Banco Itaú, por exemplo, não demonstrava ser favorável ao mercado de criptomoedas. Incorreu na prática de encerrar contas de empresas do setor e chegou a declarar por diversas vezes junto ao CADE que não possuía qualquer interesse de ser concorrente das empresas de criptomoedas ou de atuar no mercado de qualquer outra forma, associando o setor com práticas ilícitas. No entanto, o banco passou a atuar junto a fundos de investimentos com exposição à criptoativos e chegou até mesmo a fazer parceria com o Mercado Bitcoin para o lançamento de *tokens*.

⁶³ BL CONSULTORIA. **IBGE disponibiliza CNAE para exchanges de criptomoedas**. BL Consultoria digital, [202?]. Disponível em: <https://blconsultoriadigital.com.br/cnae-para-exchanges-de-criptomoedas/>. Acesso em: dez. 2022.

Atualmente, o banco tem ampliado sua atuação no setor, com iniciativas ligadas ao metaverso, a investimentos em empresas de tecnologia blockchain e a prestação de serviços de criptoativos, como a negociação e custódia de criptomoedas.⁶⁴

Já acerca da conceituação das *exchanges*, denominadas pelo projeto como “prestadora de serviços de ativos virtuais”, o projeto de lei estabelece em seu artigo 5º o que segue:

“Art. 5º Considera-se prestadora de serviços de ativos virtuais a pessoa jurídica que executa, em nome de terceiros, pelo menos um dos serviços de ativos virtuais, entendidos como:

I – troca entre ativos virtuais e moeda nacional ou moeda estrangeira;

II – troca entre um ou mais ativos virtuais;

III – transferência de ativos virtuais;

IV – custódia ou administração de ativos virtuais ou de instrumentos que possibilitem controle sobre ativos virtuais; ou

V – participação em serviços financeiros e prestação de serviços relacionados à oferta por um emissor ou venda de ativos virtuais.

Parágrafo único. O órgão ou a entidade da Administração Pública federal indicado em ato do Poder Executivo poderá autorizar a realização de outros serviços que estejam, direta ou indiretamente, relacionados à atividade da prestadora de serviços de ativos virtuais de que trata o caput deste artigo.”

São, portanto, as prestadoras de serviços de criptoativos definidas por exercer, em nome de terceiros, as atividades listadas do artigo que, conforme redação do parágrafo único, não se trata se um rol exaustivo, possuindo o órgão regulador competência para ampliá-lo. As competências do regulador estão concentradas no artigo 7º do projeto de lei.

A opção do legislador pela utilização do termo “prestadora de serviços de ativos virtuais” ao invés de *exchanges* ou corretoras de criptoativos também abre margem para que empresas, que não são estritamente *exchanges*, venham a ser reguladas pela lei ora proposta. É o caso, por exemplo, de empresas que oferecem serviços de custódia offline de criptoativos⁶⁵. São empresas que fazem a segurança de *hard wallets* (dispositivos que “armazenam” criptoativos de forma

⁶⁴ COINTELEGRAPH. **Banco Itaú abraça de vez as criptomoedas e vai lançar unidade própria de tokenização nesta semana.** Cointelegraph, jul. 2022. Disponível em: <https://cointelegraph.com.br/news/banco-itaú-embraces-cryptocurrencies-once-and-for-all-and-will-launch-its-own-tokenization-unit-this-week>. Acesso em: dez. 2022.

⁶⁵ VENTURINI, Victor Terranova. **O PL 4401/2021 e a regulação do setor de criptoativos.** Almeida Prado & Hoffmann Advogados Associados, set. 2022. Disponível em: <https://aphoffmann.com.br/regulacao-do-setor-de-criptoativos/>. Acesso em: dez. 2022.

física), guardando-as de forma supersegura em grandes cofres especialmente preparados para o armazenamento desses dispositivos.

O projeto ainda estabelece que o regulador deverá estabelecer prazo não inferior a 6 meses, para que as prestadoras de serviços de ativos virtuais se adequem à nova regulamentação.

Acerca das diretrizes e parâmetros que devem ser utilizados pelos prestadores de serviços de ativos digitais, o art. 4º dispõe o seguinte:

“Art. 4º A prestação de serviço de ativos virtuais deve observar as seguintes diretrizes, segundo parâmetros a serem estabelecidos pelo órgão ou pela entidade da Administração Pública federal definido em ato do Poder Executivo:

I – livre iniciativa e livre concorrência;

II – boas práticas de governança, transparência nas operações e abordagem baseada em riscos;

III – segurança da informação e proteção de dados pessoais;

IV – proteção e defesa de consumidores e usuários;

V – proteção à poupança popular;

VI – solidez e eficiência das operações; e

VII - prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa, em alinhamento com os padrões internacionais.”

Tais diretrizes se encontram de acordo com as boas práticas do mercado de criptoativos, conforme se pode inferir no “Código de Autorregulação das empresas que atuam com custódia, intermediação e corretagem de criptoativos” elaborado pela ABCripto (Associação Brasileira de Criptoeconomia), que é composta por empresas do setor e subscreve o documento.

O código, em seu artigo 3º estabelece os seguintes fundamentos: livre concorrência; prevenção a fraudes e lavagem de dinheiro; conformidade com as leis; prevenção e combate à corrupção; e controle de informação e confidencialidade. O artigo 4º do código traz também princípios, dentre os quais o da transparência, do respeito ao usuário e da confiança.⁶⁶

⁶⁶ ABCRIPTO. **Código de Autorregulação da Associação Brasileira de Criptoeconomia (ABCRIPTO)**. Disponível em: <https://www.abcripto.com.br/assets/files/ABCripto-Autorregulacao.pdf>. Acesso em: dez. 2022.

A segunda metade do PL visa estabelecer medidas de combate à prática de fraudes, lavagem de dinheiro, dentre outros ilícitos. É fato que a ausência de regulamentação e a privacidade ofertada pelo funcionamento da tecnologia blockchain têm cada vez mais chamado a atenção de criminosos. Contudo, grande parte do alarde feito pela mídia e por quem desconhece o mercado é injusto quando da análise da realidade. Não é à toa que grande parte das empresas e dos órgãos públicos, conforme demonstra o presente trabalho, após se aprofundarem no conhecimento da tecnologia e do mercado passam a ter uma visão muito mais positiva.

A realidade é que a maior parte dessas e de outras atividades ilícitas ligadas a finanças se dá no setor tradicional. Um estudo realizado pela Ellipctic, empresa britânica especializada em investigações de esquemas de lavagem de dinheiro, demonstrou que, entre 2013 e 2016, menos de 1% de todas as transações feitas com bitcoin no mundo envolvem lavagem de dinheiro e que, a maior fonte de todas essas transações foram os mercados da Dark Web.⁶⁷

Além disso, enquanto a privacidade da tecnologia oferece certas vantagens, ela também é capaz de fornecer dados que ajudam na fiscalização de valores. Para alguns, o anonimato seria uma vantagem para os criminosos, mas importa destacar que as transações em *blockchain* não são consideradas de fato anônimas, mas pseudoanônimas, isto porque a tecnologia oferece ferramentas que auxiliam em investigações, que podem ser realizadas na própria *blockchain* e permitem, até mesmo, a identificação dos criminosos. Afinal, todas as transações realizadas são públicas e ficam imutavelmente registradas na rede, sendo, muito vezes mais facilmente rastreáveis do que o dinheiro tradicional.⁶⁸

De acordo com o relatório sobre crimes envolvendo criptomoedas versão 2022, o “*The 2022 Crypto Crime Report*”, elaborado pela Chainalysis, principal empresa de análise de dados em blockchain, o número de transações associadas à lavagem de dinheiro diminuiu nos últimos dois anos e em 2021, somente 0,15% estava relacionado a algum tipo de atividade ilícita.⁶⁹

⁶⁷ TOLOTTI, Rodrigo. **Menos de 1% das transações com Bitcoin são usadas para lavagem de dinheiro, mostra estudo.** CoinDesk Brasil; Infomoney, jan. 2018. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/menos-de-1-das-transacoes-com-bitcoin-sao-usadas-para-lavagem-de-dinheiro-mostra-estudo/>. Acesso em: dez. 2022.

⁶⁸ BINANCE. **Crypto and Money Laundering: An Inconvenient Truth.** Binance Blog, mai. 2022. Disponível em: <https://www.binance.com/en/blog/ecosystem/crypto-and-money-laundering-an-inconvenient-truth-421499824684903925>. Acesso em: dez. 2022.

⁶⁹ CHAINALYSIS, 2022, p. 4.

Em entrevista ao portal Tecnoblog, um especialista em análise forense de criptomoedas, que é chamado de “Gwin” por questões de segurança, explica que, quando do surgimento do Bitcoin, pensou-se que se tratava de uma ótima alternativa para crimes e passou a ser bastante utilizado na Deep Web para cometimento de ilícitos⁷⁰. Contudo, por volta de 2019, ele explica que esta visão começou a mudar. Se antes as autoridades não se atentavam ao seu uso, elas começaram a entender que era possível rastrear as transações por meio da *blockchain*.

No tocante às transações realizadas por meio de *exchanges*, estas empresas realizam o famoso KYC (*Know Your Client*, traduzido como “Conheça seu cliente”), de modo que muitos argumentam que em muitos casos é mais fácil abrir conta bancária falsas em bancos do que em *exchanges*.

Portanto, o mercado de criptomoedas parecer ser tão suscetível a atuação de agentes mal-intencionados quanto o mercado financeiro tradicional, cada com suas próprias vantagens e desvantagens, razão pela qual é necessária especial atenção ao combate de ilícitos também no mercado de criptoativos com atenção para suas especificidades.

O art. 10 do Projeto de Lei nº 4401/2021 acrescenta ao Código Penal um novo tipo de estelionato, o art. 171-A, para criação do crime de “fraude com a utilização de ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros”, estabelecendo como conduta criminosa, sob pena de 4 a 8 anos e multa:

“Organizar, gerir, ofertar ou distribuir carteiras ou intermediar operações que envolvam ativos virtuais, valores mobiliários ou quaisquer ativos financeiros com o fim de obter vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil ou qualquer outro meio fraudulento.”

Promove, ainda, a alteração do parágrafo único do art. 1º da Lei nº 7.492/1986, que define os crimes contra o sistema financeiro nacional, incluindo no rol pessoas equiparadas à instituição financeira, para fins de aplicação da referida lei, “a pessoa jurídica que ofereça

⁷⁰ VENTURA, Fernando. **Lavagem de dinheiro em bitcoin é a arma dos hackers contra autoridades**. Tecnoblog, jun. 2022. Disponível em: <https://tecnoblog.net/especiais/lavagem-de-dinheiro-em-bitcoin-e-a-arma-dos-hackers-contra-autoridades/>. Acesso em: dez. 2022.

serviços referentes a operações com ativos virtuais, inclusive intermediação, negociação ou custódia”⁷¹.

Outra lei que se pretende alterar é a Lei da Lavagem de Dinheiro, Lei nº 9.613/1998. Uma das mudanças propostas é a redação da agravante contida no §4º do artigo 1º. Enquanto a redação atual prevê o aumento de 1/3 (um terço) a 2/3 (dois terços) nos casos em que os crimes foram cometidos de forma reiterada “por intermédio de organização criminosa” a alteração inclui que o aumento de pena também incidirá nos casos em que o crime se dê de forma reiterada “por meio da utilização de ativo virtual”.

Dentre as pessoas sujeitas ao mecanismo de controle, que são definidas pelo art. 9º da Lei da Lavagem de Dinheiro, o projeto visa incluir as prestadoras de serviços de ativos virtuais. Nas obrigações do art. 10, que versam sobre identificação de clientes e manutenção de registros, a obrigação visa alterar o inciso II cuja redação atual segue:

“Art. 10. As pessoas referidas no art. 9º:

(...)

II - manterão registro de toda transação em moeda nacional ou estrangeira, títulos e valores mobiliários, títulos de crédito, metais, ou qualquer ativo passível de ser convertido em dinheiro, que ultrapassar limite fixado pela autoridade competente e nos termos de instruções por esta expedidas;

A alteração inclui no rol do inciso II de forma expressa os “ativos virtuais”.

O PL nº 4401/2021 acrescenta ainda à Lei de Lavagem de Dinheiro um artigo 12-A:

“Art. 12-A. Ato do Poder Executivo federal regulamentará a disciplina e o funcionamento do Cadastro Nacional de Pessoas Expostas Politicamente (CNPEP), disponibilizado pelo Portal da Transparência.

§ 1º Os órgãos e as entidades de quaisquer Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios deverão encaminhar ao gestor CNPEP, na forma e na periodicidade definidas no regulamento de que trata o caput deste artigo, informações atualizadas sobre

⁷¹ BRASIL. **Redação Final do Projeto de Lei nº 4401/2021**. Dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para prever o crime de fraude com a utilização de ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros; e altera a Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986, que define crimes contra o sistema financeiro nacional, e a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, que dispõe sobre lavagem de dinheiro, para incluir as prestadoras de serviços de ativos virtuais no rol de suas disposições. Congresso Nacional, 2022. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2221051&filename=Tramitacao-PL%204401/2021%20\(N%C2%BA%20Anterior:%20PL%202303/2015\)](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2221051&filename=Tramitacao-PL%204401/2021%20(N%C2%BA%20Anterior:%20PL%202303/2015)). Acesso em: dez. 2022.

seus integrantes ou ex-integrantes classificados como pessoas expostas politicamente (PEPs) na legislação e regulação vigentes.

§ 2º As pessoas referidas no art. 9º desta Lei incluirão consulta ao CNPEP entre seus procedimentos para cumprimento das obrigações previstas nos arts. 10 e 11 desta Lei, sem prejuízo de outras diligências exigidas na forma da legislação.

§ 3º O órgão gestor do CNPEP indicará em transparência ativa, pela internet, órgãos e entidades que deixem de cumprir a obrigação prevista no § 1º deste artigo.”

Em suma, a alteração dá competência ao Poder Executivo de regulamentação e funcionamento do Cadastro Nacional de Pessoas Expostas Politicamente (CNPEP) e, ainda, a obrigação das pessoas sujeitas ao mecanismo de controle de consultar o cadastro para fins de prestar informações à Unidade de Inteligência Financeira (antigo Coaf) sobre operações suspeitas.

As alterações na Lei da Lavagem de Dinheiro, Lei nº 9.613/1998, vêm sanar quaisquer casos de dificuldade do enquadramento dos crimes de lavagem de dinheiro com criptoativos. A controvérsia recaía justamente sobre o fato dos ativos virtuais não serem considerados moeda nacional, especialmente porque o Direito Penal Brasileiro não admite a analogia *in malam partem*. Não obstante, parte da doutrina já admitia a possibilidade de aplicação da Lei da Lavagem de Dinheiro, pois o tipo penal também inclui bens, direitos e valores.⁷²

Um último destaque acerca da redação final do PL nº 4401/2021 é que dispõe acerca da incidência do Código de Defesa do Consumidor, no que couber, às operações conduzidas no mercado de ativos virtuais, disposição que mais uma vez reforça o cuidado que se deve ter para que a regulamentação signifique uma maior proteção aos consumidores e, ainda, traduza-se em aumento da confiança popular no mercado de criptoativos. Tal disposição, embora pareça redundante, é especialmente propícia no que concerne às *exchanges* estrangeiras, que oferecem serviços para o mercado brasileiro, mas que sequer disponibilizam, muitas das vezes, atendimento ao cliente em língua portuguesa.

De modo geral, grande parte do que está disposto na legislação já era parte da autorregulação das empresas que buscam atuar em conformidade com o ordenamento jurídico

⁷² JACKIU, Isabelle Pinheiro. **Criptoativos como objeto do delito de lavagem de dinheiro**. Migalhas, ago. 2022. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/informacao-privilegiada/371647/criptoativos-como-objeto-do-delito-de-lavagem-de-dinheiro>. Acesso em: dez. 2022.

pátrio e com as melhores práticas do mercado. Torná-las lei é positivo no sentido de beneficiar tais agentes e coibir a atuação daqueles que agem de má-fé ou de forma displicente.

De outro giro, a legislação foi silente em alguns pontos importantes, de modo que grande parte das regras serão aquelas definidas pelo agente regulador, ao qual o projeto de lei atribui diversas competências. A expectativa é a de que o Banco Central será o órgão regulador, o que pode fazer com que a regulamentação do mercado de criptoativos no Brasil seja fortemente influenciada pela carga ideológica do governo eleito, mas que, por outro lado, deve trazer um caráter mais técnico para as medidas que serão tomadas, o que é importante, uma vez que uma regulação instituída à revelia da realidade do mercado e das suas tecnologias tende a ter feitos desastrosos para o setor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da presente pesquisa foi explorado o contexto de surgimento dos criptoativos, que se deu em um momento de quebra de confiança nas maiores instituições financeiras do mundo, com a crise do *subprime* em 2008. Por meio da revisão realizada, restou demonstrado que a criação dos criptoativos decorreu justamente da necessidade de criação de confiança por meio da tecnologia, o que foi possível graças ao desenvolvimento da tecnologia *blockchain* que possibilitou um modo de transacionar virtualmente que não mais depende da validação de um intermediário.

Também foram explorados alguns conceitos importantes para o entendimento do que é a auto custódia dos criptoativos e, então, demonstrada a ocorrência do fenômeno do surgimento das *exchanges*, um novo tipo de intermediário que, além das conversões entre criptomoedas ou entre criptomoedas e moedas fiduciárias, ainda realiza a custódia dos criptoativos de seus clientes.

Desde então, foi constatada a ocorrência de uma série de acontecimentos, no Brasil e no mundo, que renderam especial má fama aos criptoativos. De fato, foram muitos os prejuízos relacionados a esquemas fraudulentos. Também foram diversos os prejuízos decorrentes da má gestão e da falta de transparência por parte de algumas *exchanges* centralizadas. Todo este cenário gerou diversas desconfianças e, junto ao natural desconhecimento das novas tecnologias envolvidas, parece haver cooperado para o surgimento de um grande estigma para o mercado de produtos e serviços que envolvem criptoativos.

O presente trabalho, ao centrar-se na experiência brasileira, verificou que o país é o 7º país do mundo que mais tem adotado as criptomoedas e que milhões de reais foram declarados à Receita Federal Brasileira em criptomoedas nos últimos anos, não obstante possa haver um alto percentual de subnotificação.

Restou evidenciado, portanto, que o Brasil é um dos países que mais adotou a tecnologia e que o setor tem movimentado muitos recursos. Em decorrência desse crescimento, para além do interesse arrecadatário do Estado, foi identificada uma grande preocupação acerca da prevenção e do combate a atividades ilícitas, e, ainda, da necessidade de proteção ao

consumidor. Tudo a demonstrar a relevância das discussões acerca da regulação de criptoativos no país.

A pesquisa então centrou-se na análise do desenvolvimento da regulamentação de criptoativos no Brasil, identificando que houve uma mudança significativa no entendimento de diversos atores. Vistas com desconfiança pelo Banco Central, hoje são contabilizados na balança comercial brasileira. Inclusive, o Banco Central é a provável autoridade que há de receber competência para regular as prestadoras de serviços de ativos virtuais, por parte da futura legislação.

A respeito da atuação da Receita Federal do Brasil, a pesquisa apontou que foi o primeiro órgão a oferecer alguma normativa sobre o tema, por meio da Instrução Normativa nº 1.888/19, trazendo alguns conceitos iniciais sobre criptoativos e *exchanges*.

A RFB adotou entendimentos que lhe renderam algumas críticas, como a incidência do Imposto sobre a Renda de Pessoa Física (IRPF) sobre o ganho de capital apurado na alienação de criptomoedas mesmo no caso de permuta entre diferentes criptoativos sem conversão para moeda fiduciária. Outras críticas, por exemplo, dizem respeito às informações que são requeridas, bem como à frequência mensal da declaração de informações, que tornam tais exigências muito onerosas às empresas do setor.

No entanto, foram identificados pontos positivos como a introdução de códigos próprios para a declaração de criptoativos no Imposto de Renda e a existência de regras mais claras, uma vez que, as empresas do setor vêm contando, em grande parte, com autorregulação e boas práticas para tentar se adequar à legalidade, em meio a um evidente clima de insegurança jurídica.

A investigação acerca da atuação da Comissão de Valores Mobiliários demonstrou uma grande mudança de posicionamento. Inicialmente, ela foi bastante crítica, não recomendando operações com criptoativos e, inclusive, os associando a práticas ilícitas. Nos últimos anos, contudo, foram identificadas substanciais mudanças de entendimento, processo esse que culminou no Parecer de Orientação nº 40/2022.

Por meio da análise do parecer da CVM, constatou-se, em apertada síntese, que a autarquia admite que determinados tipos de criptoativos sejam valores mobiliários, estando sujeitos à sua regulação e que pretende oferecer apoio e suporte a iniciativas inovadoras do setor.

Enquanto isso, os criptoativos que não configuram valores mobiliários são objeto do Projeto de Lei nº 4401/2021, que se encontra atualmente com a Presidência da República para sanção. A pesquisa apontou que não se trata efetivamente de uma regulação dos criptoativos em si, por serem insuscetíveis de controle por sua própria natureza, mas de uma regulação das prestadoras de serviço, de criação de regras específicas que visam prevenir e combater atividades ilícitas envolvendo os criptoativos e da proteção ao consumidor.

Da análise do Projeto de Lei nº 4401/2021, identificou-se que estas foram, efetivamente as preocupações do legislador, que preferiu a utilização dos termos “ativos virtuais” e “prestadoras de serviços de ativos virtuais”, seguindo os termos adotados pelo GAFI/FATF (Grupo de Ação Financeira contra a Lavagem de dinheiro e o Financiamento do Terrorismo). Por estes e outros exemplos, denota-se que o projeto pretende ser o mais abrangente possível e tenta abarcar as mais diversas possibilidades que venham surgir através da tecnologia no setor, regulando não somente as *exchanges*.

Uma das principais críticas que se faz ao projeto é o seu silêncio em relação à segregação patrimonial. A pesquisa realizada no âmbito do presente trabalho aponta para a segregação patrimonial como sendo uma medida importante para coibir que casos como os da famosa FTX se repitam. A segregação poderia contribuir de maneira efetiva para a proteção dos clientes, aumentando os níveis de confiança do mercado. No entanto, parece ter sido deixada de fora da redação final do projeto justamente por ser controversa.

Diante dos dados avaliados, parece que a regulamentação do mercado de criptoativos é um movimento inevitável diante da sua proporção e de suas peculiaridades. Assim, considerando a existência de uma crise de confiança, que foi identificada ao longo da pesquisa, se faz necessária que a legislação seja capaz de trazer segurança jurídica, com a existência de regras claras, adequadas à realidade do mercado e também da tecnologia envolvida.

Da análise do projeto, conclui-se, de maneira geral que, caso sancionado, pode vir a ter um efeito positivo, afastando agentes mal-intencionados e fazendo dissipar grande parte do injusto preconceito que liga criptomoedas e *exchanges* a atividades ilegais, percepção essa que se provou totalmente contrária aos dados encontrados ao longo da pesquisa.

No entanto, a análise demonstra que existem vários pontos em aberto na redação final do projeto, sendo evidente, portanto, que se trata apenas de um pontapé inicial. Neste início, o órgão regulador, que será provavelmente o Banco Central, terá um papel muito importante. É imprescindível que os reguladores estejam bem-informados acerca da tecnologia que sustenta os criptoativos. Caso contrário, a imposição de obrigações extremamente onerosas ou ineficazes, somente causaria prejuízos e inviabilizaria modelos de negócio.

Especialmente em um momento em que, como visto, grandes bancos estão entrando na concorrência pelo mercado, é imprescindível que as regulamentações não tornem os requisitos desproporcionalmente onerosos de forma a tornar o modelo de negócios das *exchanges* inviável para as pequenas e médias empresas que atuam no ramo.

Existem diversas iniciativas inovadoras e interessantes no Brasil. Trata-se de um ambiente fértil à inovação e de um mercado com grande potencial. Portanto, não deve estar sujeito aos riscos da insegurança jurídica, tampouco deve ser alvo de uma regulação extremamente restritiva. Caso contrário, haverá um sufocamento da inovação e do empreendedorismo do setor, o que seria um verdadeiro descarte do potencial de transformação social e econômico que a tecnologia dos criptoativos tem a oferecer ao Brasil.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABCRIPTO. **Código de Autorregulação da Associação Brasileira de Criptoconomia (ABCRIPTO)**. Disponível em: <https://www.abcripto.com.br/assets/files/ABCripto-Autorregulacao.pdf>. Acesso em: dez. 2022.

ALVES, Paulo. **PL das criptos: só mudança de última hora permitirá que BC regule ponto polêmico, diz especialista**. CoinDesk Brasil; Infomoney, ago. 2022. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/pl-das-criptos-so-mudanca-de-ultima-hora-permitira-que-bc-regule-ponto-polemico-diz-especialista/>. Acesso em: dez. 2022.

ARAUJO, Guilherme Peloso; BORGES, Rodrigo Caldas de Carvalho. **Tributação da permuta entre criptoativos é ilegal**. Conjur, jan. 2022. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2022-jan-20/araujo-borges-tributacao-permuta-entre-criptoativos-ilegal#:~:text=Em%2020%20de%20dezembro%20de,mensal%20de%20R%24%2035%20mil.> Acesso em: ago. 2022.

BINANCE. **Crypto and Money Laundering: An Inconvenient Truth**. Binance Blog, mai. 2022. Disponível em: <https://www.binance.com/en/blog/ecosystem/crypto-and-money-laundering-an-inconvenient-truth-421499824684903925>. Acesso em: dez. 2022.

BL CONSULTORIA. **IBGE disponibiliza CNAE para exchanges de criptomoedas**. BL Consultoria digital, [202?]. Disponível em: <https://blconsultoriadigital.com.br/cnae-para-exchanges-de-criptomoedas/>. Acesso em: dez. 2022.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Comunicado N° 31.379, de 16 de novembro de 2017**. Alerta sobre os riscos decorrentes de operações de guarda e negociação das denominadas moedas virtuais. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=31379>. Acesso em dez. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Ofício-Circular CVM/SIN 01/18**. Esclarecimentos acerca do investimento, pelos fundos de investimento regulados pela Instrução CVM 555/14, em criptomoedas. Rio de Janeiro, RJ: Superintendência de Relações com Investidores Institucionais, 2018. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-0118.html>. Acesso em: ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Ofício-Circular CVM/SIN 11/18**. Esclarecimentos sobre o investimento indireto em criptoativos pelos fundos de investimento. Rio de Janeiro, RJ: Superintendência de Relações com Investidores Institucionais, 2018. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-1118.html>. Acesso em: ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Parecer de Orientação CVM N° 40, de 11 de outubro de 2022**. Os CriptoAtivos e o Mercado de Valores Mobiliários. Presidência da CVM, 2022. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/pareceres-orientacao/pare040.html>. Acesso em: nov. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Resolução CVM Nº 29, de 11 de maio de 2021**. Dispõe sobre as regras para constituição e funcionamento de ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório) e revoga a Instrução CVM nº 626, de 15 de maio de 2020. Presidência da CVM, 2022. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol029.html>. Acesso em: nov. 2022.

BRASIL. **Ficha de tramitação do Projeto de Lei nº 4401/2021 (nº anterior: Projeto de Lei nº 2303/2015)**. Câmara dos Deputados, 2022. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470>. Acesso em: dez. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.865, de 09 de outubro de 2013**. Autoriza o pagamento de subvenção econômica aos produtores da safra 2011/2012 de cana-de-açúcar e de etanol que especifica e o financiamento da renovação e implantação de canaviais com equalização da taxa de juros; dispõe sobre os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB); (...) e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12865.htm. Acesso em: mar. 2022.

BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Criptoativos: Relatório de Dados abertos e informações gerais**. Disponível em: https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/declaracoes-e-demonstrativos/criptoativos/arquivos/Criptoativos_dados_abertos_02122022.pdf. Acesso em: nov. 2022.

BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Manual de preenchimento da obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB)**. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/manuais/manual-preenchimento-criptoativos/manual-preenchimento-criptoativos> Acesso em: nov. 2022.

BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa RFB nº 1888**, de 03 de maio de 2019. Institui e disciplina a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB). Alterada pela Instrução Normativa RFB nº 1889, de 10 de julho de 2019. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=100592>. Acesso em: jul. 2022.

BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Solução de Consulta RFB nº 214**, de 20 de dezembro de 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/solucao-de-consulta-n-214-de-20-de-dezembro-de-2021-369759276>. Acesso em: ago. 2022.

BRASIL. **Redação Final do Projeto de Lei nº 4401/2021**. Dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para prever o crime de fraude com a utilização de ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros; e altera a Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986, que define crimes contra o sistema financeiro nacional, e a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, que dispõe sobre lavagem de dinheiro, para incluir as prestadoras de serviços de ativos virtuais no rol de suas disposições. Congresso Nacional, 2022. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2221051&filename=Tramitacao-PL%204401/2021%20\(N%C2%BA%20Anterior:%20PL%202303/2015\)](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2221051&filename=Tramitacao-PL%204401/2021%20(N%C2%BA%20Anterior:%20PL%202303/2015)). Acesso em: dez. 2022.

CAMARA, Dennys Eduardo Gonsales; FERREIRA, Fernanda Maellaro; FREITAS, Alexandre. **Instrução Normativa 1.888/2019: a regulação do mercado de criptoativos**. Batista Luz, mai. 2019. Disponível em: <https://baptistaluz.com.br/instrucao-normativa-1-888-2019-a-regulacao-do-mercado-de-criptoativos/>. Acesso em: ago. 2022.

CHAINALYSIS. **The 2022 Crypto Crime Report**: original data and research into cryptocurrency-based crime. Chainalysis, fev. 2022.

CHAINALYSIS. **The 2022 Global Crypto Adoption Index**: Emerging Markets Lead in Grassroots Adoption, China Remains Active Despite Ban, and Crypto Fundamentals Appear Healthy. Chainalysis, set. 2022. Disponível em: <https://blog.chainalysis.com/reports/2022-global-crypto-adoption-index/#what-is-grassroots-adoption>. Acesso em: dez. 2022.

COINTELEGRAPH. **Banco Central pretende impor segregação patrimonial em próxima etapa da regulação das criptomoedas no Brasil**. Cointelegraph, dez. 2022. Disponível em: <https://cointelegraph.com.br/news/central-bank-intends-to-impose-asset-segregation-in-the-next-stage-of-cryptocurrency-regulation-in-brazil>. Acesso em: dez. 2022.

COINTELEGRAPH. **Banco Itaú abraça de vez as criptomoedas e vai lançar unidade própria de tokenização nesta semana**. Cointelegraph, jul. 2022. Disponível em: <https://cointelegraph.com.br/news/banco-itaue-embraces-cryptocurrencies-once-and-for-all-and-will-launch-its-own-tokenization-unit-this-week>. Acesso em: dez. 2022.

COINTELEGRAPH. **Cofundador da polêmica exchange QuadrigaCX compra queda do UST e embolsa quase R\$ 4 milhões**. Cointelegraph, mai. 2022. <https://cointelegraph.com.br/news/investor-buys-stablecoin-ust-fall-and-pockets-almost-brl-4-million>. Acesso em: mai. 2022.

COMPLY ADVANTEGE. **Cryptocurrency Regulations Around The World**. Comply Advantage, jul. 2018. Atualizado em ago. 2022. Disponível em: <https://complyadvantage.com/insights/cryptocurrency-regulations-around-world/> Acesso em: dez. 2022.

CONTI, Mauricio. **Atlas: de robô a investigação da PF da maior pirâmide de cripto do Brasil**. Blocknews, mai. 2022. Disponível em: <https://www.blocknews.com.br/opiniao/atlas-de-falso-robo-a-investigacao-da-pf-da-maior-piramide-de-cripto-do-brasil/>. Acesso em: mai. 2022.

COSTA, Isac Silveira; PRADO, Viviane Muller; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. **Cryptolaw**: inovação, direito e desenvolvimento. 1. Ed. São Paulo: Almedina, 2020.

CRYSTAL, Analytics team. **The 10 Biggest Crypto Exchange Hacks In History**. Crystal, jun. 2021. Disponível em: <https://crystalblockchain.com/articles/the-10-biggest-crypto-exchange-hacks-in-history/>. Acesso em: mai. 2022.

ESTELLITA, Heloisa. **Criptomoedas e lavagem de dinheiro**. Resenha de: GRZYWOTZ, Johanna. Virtuelle Kryptowährungen und Geldwäsche. Berlin: Duncker & Humblot, 2019. Revista Direito GV, v. 16, n. 1, jan./abr.2020, e1 955. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6172201955>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdgv/a/5ZM5yQPnV5yV3jQyDZyVCSR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: mai. 2022.

GARÇON, Juliana. **CVM vê fraude em operações.** Estadão; set. 2022. Atualizado em: nov. 2022. Disponível em: <https://investidor.estadao.com.br/criptomoedas/fraude-farao-dos-bitcoins>. Acesso em: dez. 2022.

GRUPENMACHER, Giovana T. **As plataformas de negociação de criptoativos:** uma análise comparativa com as atividades das corretoras e da Bolsa sob a perspectiva da proteção do investidor e da prevenção à lavagem de dinheiro. 2019. Dissertação (Mestrado em Direito e Desenvolvimento) – Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2019. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/27595/grupenmacher_giovana_treiger_as_plataformas_de_negociacao_de_criptoativos_BIBLIOTECA.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: mai. 2022.

INFOMONEY. **Tokens: tudo o que você precisa saber sobre o que é e a diferença para criptomoedas.** CoinDesk Brasil; Infomoney, nov. 2022. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/tokens/>. Acesso em: dez. 2022.

INVESTING. **BTC/BRL - Bitcoin Real Brasileiro.** Disponível em: <https://br.investing.com/crypto/bitcoin/btc-brl-historical-data>. Acesso em: nov. 2022.

JACKIU, Isabelle Pinheiro. **Criptoativos como objeto do delito de lavagem de dinheiro.** Migalhas, ago. 2022. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/informacao-privilegiada/371647/criptoativos-como-objeto-do-delito-de-lavagem-de-dinheiro>. Acesso em: dez. 2022.

JEFFRIES, Adrienne. **Inside the bizarre upside-down bankruptcy of Mt. Gox.** The Verge, mar. 2018. Disponível em: <https://www.theverge.com/2018/3/22/17151430/bankruptcy-mt-gox-liabilities-bitcoin>. Acesso em: mai. 2022.

LIVECOINS. **Há 10 anos o Bloco Gênese do Bitcoin foi minerado.** Livecoins, jan. 2019. Disponível em: <https://livecoins.com.br/10-anos-bloco-genese-bitcoin/>. Acesso em: mar. 2022.

LONGO, Laelya. Como declarar bitcoin e outras criptomoedas no Imposto de Renda 2022. Valor Investe, mar. 2022. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/objetivo/organize-as-contas/imposto-de-renda-2022/noticia/2022/03/09/criptos-entram-na-declaracao-do-ir-entram-veja-como-fazer.ghtml>. Acesso em: ago. 2022.

MACHADO, Ralph. **Proposta anula orientação da Receita Federal sobre tributação de criptoativos.** Agência Câmara de Notícias, mar. 2022. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/854886-proposta-anula-orientacao-da-receita-federal-sobre-tributacao-de-criptoativos/>. Acesso em: ago. 2022.

MANTINES, Fernando. **Acusado de aplicar golpe em Sasha Meneghel, dono da Rental Coins montou empresa com Silas Malafaia.** Portal do Bitcoin, jun. 2022. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/acusado-de-aplicar-golpe-em-sasha-meneghel-dono-da-rental-coins-montou-empresa-com-silas-malafaia/>. Acesso em: jul. 2022.

MÁXIMO, Wellton. **Códigos para informar patrimônio mudam na declaração do IR 2022**. Agência Brasil, mar. 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.etc.com.br/economia/noticia/2022-03/codigos-para-informar-patrimonio-mudam-na-declaracao-do-ir-2022>. Acesso em: ago. 2022.

MOUGAYAR, William. **Blockchain para negócios**: promessa, prática e aplicação da nova tecnologia da internet. Tradução: Vivian Sbravatti. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. Título Original: The Business Blockchain. ISBN 978-85-508-0067-7.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: a peer-to-peer eletronic cash system**. 2008. Disponível em: <https://Bitcoin.org/Bitcoin.pdf>. Acesso em: mar. 2022.

PEASTER, William. **Como Manter a Custódia de Suas Chaves Cripto**. Bankless Brasil, nov. 2022. Disponível em: <https://artigos.banklessbr.com/p/como-manter-a-custodia-de-suas-chaves>. Acesso em: nov. 2022.

PIOVESAN, Eduardo. **Câmara aprova projeto que prevê regras para negociação de criptomoedas**. Agência Câmara de Notícias, nov. 2022. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/923501-camara-aprova-projeto-que-preve-regras-para-negociacao-de-criptomoedas>. Acesso em: dez. 2022.

RABELLO, Ana Paula. **Raio X dos dados sobre negociações com criptomoedas no Brasil, segundo os números da Receita Federal**. Disponível em: <https://www.declarandobitcoin.com.br/post/raio-x-dos-dados-sobre-negocia%C3%A7%C3%B5es-com-criptomoedas-no-brasil-segundo-os-n%C3%BAmeros-da-receita-federal>. Acesso em: nov. 2022.

REIS, Tiago. **Blockchain: saiba como funciona a tecnologia das criptomoedas**. Suno Artigos, set. 2019. Atualizado em dez. 2022. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/blockchain/>. Acesso em: dez. 2022.

SOARES, Luciana de Paula. **Regime jurídico das criptomoedas e blockchain**. Uberlândia: LAECC, 2021. E-book Kindle. 3035 posições.

TOLOTTI, Rodrigo. **Menos de 1% das transações com Bitcoin são usadas para lavagem de dinheiro, mostra estudo**. CoinDesk Brasil; Infomoney, jan. 2018. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/menos-de-1-das-transacoes-com-bitcoin-sao-usadas-para-lavagem-de-dinheiro-mostra-estudo/>. Acesso em: dez. 2022.

ULRICH, Fernando. **Bitcoin: a moeda na era digital**. 1ª Edição. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2014.

VENTURA, Fernando. **Lavagem de dinheiro em bitcoin é a arma dos hackers contra autoridades**. Tecnoblog, jun. 2022. Disponível em: <https://tecnoblog.net/especiais/lavagem-de-dinheiro-em-bitcoin-e-a-arma-dos-hackers-contr-a-autoridades/>. Acesso em: dez. 2022.

VENTURINI, Victor Terranova. **O PL 4401/2021 e a regulação do setor de criptoativos**. Almeida Prado & Hoffmann Advogados Associados, set. 2022. Disponível em: <https://aphoffmann.com.br/regulacao-do-setor-de-criptoativos/>. Acesso em: dez. 2022.

WARREN, Redação. **Crise do subprime: entenda como surgiu, por que aconteceu e quais lições deixou.** Warren Magazine, mai. 2021. Atualizado em out. 2022. Disponível em: <https://warren.com.br/magazine/crise-do-subprime/>. Acesso em: nov. 2022.