

CRIPTOATIVOS: REGULAMENTAÇÃO E DESAFIOS EMERGENTES PARA O COMBATE AOS CRIMES FINANCEIROS

CRYPTOACTIVE: REGULATION AND EMERGING CHALLENGES TO COMBAT FINANCIAL CRIMES

Jaison Sfogia Ricardo¹

RESUMO

Este artigo analisa o fenômeno dos ativos virtuais à luz da instituição de normas legais para regulamentar a circulação dos criptoativos e combater todas as atividades ilícitas referentes a esses ativos. Assim, descrevemos os mecanismos de seu funcionamento e os problemas emergentes de natureza jurídica, considerando que a digitalização global requer novos requisitos sem os quais não será possível alcançar uma regulação jurídica adequada à era digital. A pesquisa baseia-se no método analítico e foi realizada em fontes literárias e normativas. A novidade deste estudo deve-se a necessidade de convergir os sistemas jurídico e de informação ao rápido processo de digitalização na sociedade. Nesse sentido, percebe-se que a falta de regulamentação legal e de recursos técnicos tornam as novas soluções digitais atraentes para atividades ilícitas e quanto mais tempo para solucionar as questões de regulamentação, mais os riscos do uso dos ativos virtuais serão agravados.

Palavras-chave: blockchain; criptoativos; regulamentação legal.

ABSTRACT

This article analyses the phenomenon of virtual assets considering the institution of legal rules to govern the circulation of cryptoassets and fight all illegal activities related to them. Thus, we describe the mechanisms of its operation and the emerging problems of legal nature, considering that global digitization requests new requirements, without which it will not be

¹ Jaison Sfogia Ricardo é Pós-Graduando em Compliance e Integridade Corporativa pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Pós-Graduado em Direito Constitucional. Graduado em Direito e em Administração Legislativa. Profissional com Certificação em Prevenção à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento do Terrorismo. Formações complementares, no Brasil e no exterior, dentre as quais destacam-se as instituições: Ministério da Justiça e Segurança Pública, Interpol (França), U4 Anti-Corruption Resource Centre (Noruega), United Nations Office on Drugs and Crime (Áustria), Egmont Group of Financial Intelligence Units (Canadá), Basel Institute on Governance (Suíça). É membro associado do Instituto dos Profissionais de Prevenção à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento do Terrorismo (IPLD), do European Association for Secure Transactions (EAST) e da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Servidor Público Federal do Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região. Email: jaison@sfogia.com.br

possible to achieve an adequate legal regulation to the digital age. The research is based on the analytical method and was carried on literary and normative sources. The novelty of this study is due to the need to converge the legal and information systems to the fast digitalization process in society. In this sense, it is clear that the lack of legal regulation and technical resources make the new digital solutions attractive to illegal activities and requesting more time to solve the legal regulation issues, more risks of use of virtual assets will be aggravated.

Keywords: blockchain; cryptoassets; legal regulation.

1 Introdução

Há mais de dez anos, surgiu um novo fenômeno digital cujo debate sobre a sua natureza jurídica, aspectos legais e regulamentares ainda não cessou. Trata-se do blockchain e suas implementações, tais como os criptoativos, que constituem um vocabulário totalmente novo ao descrever uma tecnologia inovadora para a transferência de valores de maneira rápida em todo o mundo.

Uma das questões mais intrigantes relativas a esse tema passa por pontos particulares que vão desde sua nomenclatura incerta até sua suposta resistência a um controle externo que permita incluir as transações realizadas com a utilização do blockchain num arcabouço regulatório específico. Assim, o surgimento dessas novas soluções digitais voltadas para a melhoria da qualidade de vida da sociedade começa a competir com as instituições tradicionais do Estado.

Pode-se destacar como benefícios potenciais oferecidos pelos criptoativos, uma maior velocidade e eficiência na realização de pagamentos e transferências, especialmente através das fronteiras, e, em última análise, a promoção da inclusão financeira. Ao mesmo tempo, tendo em vista que a falta de regulamentação legal e supervisão estabelecidas consiste em um dos fatores que faz com que o espaço virtual se torne cada vez mais um campo de atividades ilícitas, os criptoativos apresentam riscos consideráveis como veículos potenciais para a lavagem de dinheiro, financiamento do terrorismo, evasão fiscal, fraude e outras formas de atividades ilícitas. Assim, o exposto permite-nos dizer que assistimos a uma transformação ativa dos riscos e ameaças à segurança sob a influência das novas tecnologias.

Este artigo está ancorado no método analítico por meio de pesquisa em fontes literárias e normativas, além de comunicados oficiais de órgãos públicos. No primeiro tópico, são realizados esclarecimentos necessários sobre a origem e as características dos

criptoativos. A seguir, busca-se explicar os desafios legais e práticos apresentados por criptoativos. O último tópico, consiste em uma análise das tendências regulatórias dos criptoativos no ordenamento jurídico. A relevância do estudo deve-se à complexidade dessas soluções tecnológicas e à manifestação negativa da incapacidade de dois sistemas: digital e legal para integração operacional.

2 Blockchain e criptoativos: tecnologia transformacional

Blockchain e criptoativos tornaram-se palavras de ordem para os agentes econômicos (sociedade e esferas públicas e privadas). A arquitetura blockchain é a grande inovação que ganhou notoriedade com a publicação do artigo “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”, de Satoshi Nakamoto (2008). Pode se referir a uma estrutura de dados, um algoritmo, um conjunto de tecnologias ou um grupo de sistemas ponto a ponto puramente distribuídos (DRESCHER, 2018). Os lexicógrafos de Oxford definem blockchain como um sistema no qual um registro de transações feitas em bitcoin ou outro criptoativo é mantido em vários computadores conectados em uma rede ponto a ponto (Oxford University Press, BLOCKCHAIN, 2020).

Um blockchain é, em síntese, um livro-razão distribuído que pode registrar transações de maneira segura e sem o controle de uma entidade central. Os usuários podem adicionar novas entradas à cadeia, que são validadas por meio de protocolos de consenso, mas não excluem os existentes, criando assim um sistema transparente e auditável. Nota-se que, invariavelmente, a tecnologia blockchain está atrelada ao ato de se registrar alguma informação de forma segura. É descrita por diversos autores como um livro-razão distribuído ou um livro contábil compartilhado (SCHWAB, 2016).

O novo fenômeno permitiu o surgimento de um ativo virtual chamado bitcoin, que até hoje é o mais famoso e o mais utilizado de todos os criptoativos. Bitcoin (BTC) é geralmente descrito como um ativo virtual, descentralizado e (à primeira vista) anônimo, que usa um sistema ponto a ponto para verificar e processar transações e não sofre ingerência do Estado ou de qualquer outra instituição (FATF, 2020).

No entanto esse não é o único objetivo da arquitetura blockchain. Esses recursos associados ao blockchain também podem ser muito úteis na logística (rastreamento das entregas até as prateleiras das lojas), corretagem de imóveis (permite a compra de imóveis em qualquer

lugar do mundo com assinaturas múltiplas), rede multimídia (baseado em uma combinação de tecnologia e criatividade, que são expressas pelo ativo virtual), transparência digital (mantém registros de pedras preciosas e outros bens de luxo).

Como se vê, a velocidade com que o fenômeno se desenvolveu e a difusão acelerada da característica disruptiva da tecnologia blockchain não permitiram uma aproximação detalhada de muitos de seus aspectos, o que explica, ao menos em parte, a grande dificuldade de categorização dos criptoativos. Alguns defendem a ideia de que os criptoativos são verdadeiras moedas, outros consideram-nos ativos financeiros, outros os identificam com valores mobiliários e assim sucessivamente, conforme autoridades monetárias e autoridades públicas valorizam um ou outro aspecto do fenômeno.

Isso porque os termos criptoativos, ativos virtuais, criptomoeada, moedas digitais e moedas virtuais são frequentemente usados de forma intercambiável, porém, muitos desses termos carecem de definições canônicas e uma série de nomes e variações ortográficas podem ser empregadas para a mesma noção. Isso se deve em grande parte à natureza inovadora e até então dinâmica dos ativos virtuais, além de uma série de outros fatores, como diferenças no arcabouço legal e regulatório de diferentes países.

Tabela 1 - Visão geral das principais classificações dos criptoativos

Moeda Digital	Mercadoria Virtual	Moeda Cibernética	Moeda Eletrônica	Ativo Virtual	Criptomoeada	Token de Pagamento
Argentina Austrália Tailândia	Canadá China Taiwan	Itália Líbano	Colômbia Líbano	Honduras México	Alemanha	Suíça

Font

e: Adaptado de Law Library of Congress, Global Legal Research Center, 2018.

No Brasil, em 2014, o Banco Central emitiu comunicado no qual aproximou o conceito dos criptoativos ao de moedas virtuais ou moedas criptografadas. Com isso, diferenciou-as das moedas eletrônicas, as quais possuem regulação própria com base na Lei nº 12.865/2013 (BACEN, 2014). Para o Banco Central, nos termos da definição constante no Comunicado 25.306/2014, considera-se moeda eletrônica os recursos em reais armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento (BACEN, 2014). Moeda eletrônica, portanto, é um modo de expressão de créditos denominados em reais. Por sua vez, segundo o comunicado do Banco Central, as chamadas moedas virtuais não são referenciadas em reais ou em outras moedas estabelecidas por governos soberanos (BACEN, 2014).

No entanto, embora tenha havido um esforço considerável na definição, os criptoativos não são, necessariamente, sinônimos de moedas virtuais (*virtual currencies*) ou moedas digitais (*digital currencies*). À primeira vista, parece não haver uma diferença qualitativa que justifique uma distinção semântica entre esses termos, aparentando-se inofensiva a intercambialidade no uso destas expressões. Todavia, de acordo com o Fundo Monetário Internacional (FMI), o conceito de moeda virtual representa uma categoria mais ampla (DONG *et al*, 2016). As moedas virtuais podem se referir a moedas de jogos eletrônicos, pontos de programas de fidelidade e outros arranjos contendo valores eletrônicos, que podem ser usados para uma variedade de finalidades (DONG *et al*, 2016).

A principal conclusão que pode ser tirada das diferentes perspectivas estabelecidas acima, é que não há uma definição geralmente aceita do termo criptoativo disponível no espaço regulatório. Uma alternativa, para tentar manter algo da nomenclatura aparentemente consagrada pelo público, seria designar o gênero como criptoativos ou ativos virtuais, enquanto as espécies poderiam adotar diferentes terminologias. Este é um obstáculo que enfrentamos, porque embora o bitcoin fosse o ativo virtual original, milhares de outros criptoativos foram criados e usados desde então.

Hoje, estima-se a presença de 5.000 criptoativos no mercado, porém isso não informa o número exato de ativos virtuais em circulação. O CoinMarketCap, site de rastreamento de preços mais referenciado do mundo para criptoativos, lista 8.240 ativos virtuais, com uma capitalização de mercado global no valor de R\$ 4,98 trilhões, em 12 de

janeiro de 2021 (COINMARKETCAP, 2021). Por outro lado, a Coinlore apresentava uma contagem diferente, listando um total de 5.385 criptoativos (COINLORE, 2021).

No Brasil, o mercado de criptoativos ainda é dominado pelo Bitcoin (BTC), com uma predominância em termos de capitalização de mercado superior a R\$ 53 bilhões em 2020. O volume financeiro das operações está em linha com dados divulgados por 36 exchanges brasileiras, que relatam crescimento entre 15% e 30% nos cadastros de novos clientes na comparação com o mesmo período de 2019 (COINTRADER MONITOR, 2021).

Com base na visão geral acima, chegamos a uma compreensão dos criptoativos e, portanto, a mais desenvolvida aplicação da tecnologia blockchain, o que nos permite conduzir com mais precisão a análise regulatória dos ativos virtuais.

3 Desafios legais e práticos apresentados por criptoativos

Um dos estudos mais completos sobre ativos virtuais, o *Global Cryptoasset Benchmarking Study*, compilado em setembro de 2020 pela Universidade de Cambridge, aponta que “a base global de usuários de criptoativos aumentou 189% desde 2018” (BLANDIN et al., 2020, p. 44). Uma atualização desta estimativa indica “um total de até 101 milhões de usuários únicos de ativos criptográficos em 191 milhões de contas abertas em provedores de serviços no terceiro trimestre de 2020” (BLANDIN et al., 2020, p. 44). Desse modo, com o aumento exponencial de usuários, os criminosos reconheceram a tecnologia dos criptoativos como um dos sistemas que podem ser usados para ampliar seus lucros e atividades ilegais. Assim, as ameaças mais comuns associadas à circulação de criptoativos hoje são: venda ilegal de bens e serviços proibidos, lavagem de dinheiro, evasão fiscal e outras formas de atividades ilícitas.

Está cada vez mais fácil comprar mercadorias ilícitas, incluindo drogas, estimulantes, remédios, armas de fogo e malware para crimes cibernéticos na dark web — uma parte criptografada da internet que facilita o comércio e mitiga o risco de detecção de compradores e vendedores. Das incontáveis páginas na web, a AlphaBay é exemplo do maior mercado criminoso na dark web, que negociava volumes igualmente elevados de drogas ilícitas, armas de fogo, malware e outras mercadorias. Estima-se que “US\$ 1 bilhão foi negociado nesse mercado desde a sua criação em 2014 com transações pagas em bitcoins e outros criptoativos” (EUROPOL, 2020, p. 15).

É um mercado recente que permite a vendedores e compradores realizarem transações on-line sem revelar dados pessoais, criando assim um grau considerável de anonimato. No entanto, para que o anonimato seja alcançado, o lado financeiro da transação também deve ser realizado de forma anônima e, para isso, entra em cena o uso de criptoativos. Nesse contexto, o Estado enfrenta, inevitavelmente, o problema da viabilidade técnica e da legalidade de suas ações para combater o crime que circunda na dark web, até que essa questão seja colocada sob controle internacional, como as operações bancárias.

Outra área de uso dos criptoativos para fins ilegais é a lavagem de dinheiro. Pelas estimativas do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime, a quantidade de dinheiro lavado globalmente em um ano é de 2 a 5% do PIB mundial ou de US\$ 800 bilhões a 2 trilhões por ano (UNODC, 2020). Isso se enquadra na estimativa citada pelo Fundo Monetário Internacional, ao declarar que o tamanho agregado da lavagem de dinheiro no mundo aproxima-se de um valor entre 2 a 5% do produto interno bruto mundial (CAMDESSUS, 1998). A razão pela qual o ativo virtual é popular na lavagem de dinheiro é a quase completa falta de regulamentação legal e a pseudoanonimidade.

Verificou-se que aproximadamente um quinto (23%) do valor total em dólares de transações e aproximadamente metade das participações de criptoativos (46%) ao longo do tempo são associados a atividades ilegais (HOUBEN; SNYERS, 2020).

Em 2017, isso totalizou aproximadamente US\$ 76 bilhões em valor transacional, que é comparável ao tamanho dos mercados de drogas ilegais na União Europeia e nos EUA (HOUBEN; SNYERS, 2020).

Observa-se que, além da alta taxa de proveito e eficiência da lavagem de dinheiro por meio dos ativos virtuais, que pode exceder consideravelmente os métodos tradicionais (empresas de fachada, importações fictícias, mercado de artes, entre outros), o tempo de retorno da lavagem de dinheiro com criptoativos pode ser muito rápido e medido em horas, versus meses ou anos em comparação aos métodos tradicionais (CIPHERTRACE, 2020).

Há diversas formas de lavagem de dinheiro com criptoativos. Como há uma ampla gama de possibilidades, vale ressaltar aqui as mais comuns, as quais são objeto deste estudo: serviços de mistura, conhecidos como *tumblers*, jogos de azar, jogos on-line, cartões pré-pago.

Misturadores/Tumblers

As transações de ativos virtuais podem ser rastreadas e o blockchain nos fornece um registro dos endereços de origem e destino de cada operação. Esse registro pode ser utilizado para rastrear e identificar atividades ilícitas. Por isso, o misturador, também conhecido como *tumbler*, é utilizado para tentar evitar tal rastreamento, tornando difícil ou impossível identificar a origem de uma transação.

O serviço de mistura pode ser implementado por inúmeras técnicas, mas o princípio básico envolve o direcionamento de ativos virtuais potencialmente identificáveis ou contaminados a uma série de vários endereços e, em seguida, há a recombinação. A remontagem resulta em um novo total de criptoativos limpo, descontadas as taxas de serviço (ELLIPTIC, 2019).

Como resultado, ao final os ativos virtuais são enviados para o cliente dissociados daqueles enviados para o serviço de mixagem e da sua fonte criminosa. Nesse contexto, com uma taxa de retorno relativamente alta e um nível quantificável de anonimato, não é de se admirar que os criptoativos, portanto, devem ser vistos como um ativo virtual preferido dos criminosos.

Jogos de azar

Sites de jogos de azar são outra maneira de se lavar o produto de um crime. É por meio desses serviços que grande parte de todo o ativo virtual sujo é lavado. Muitos cassinos on-line aceitam a compra de fichas ou créditos por meio de criptoativos, pois tornam o jogo mais flexível e rápido, priorizando a privacidade. Desse modo, fichas ou créditos são comprados usando recursos ilícitos e, quando o criminoso desconta seus ganhos (ou aceita uma perda como parte do custo de lavagem), ele recebe novos valores e um recibo do cassino que disfarça a atividade do jogo como a fonte dos recursos originais. Por isso, até que a lavagem de dinheiro em cassinos seja vista como um desafio global, é improvável que haja um fim legítimo para o ato, considerando as atualizações e tecnologias que aprimoram sua prática.

Jogos on-line

De acordo com um relatório da Newzoo, o mercado global de jogos on-line é enorme, com mais de 2,7 bilhões de gamers, gerando aproximadamente US\$ 159,3 bilhões em receitas em 2020 (WIJMAN, 2020). Vários setores de jogos, como encenação de batalhas a jogos de estratégia e role playing, aceitam o bitcoin e outros criptoativos como moeda válida para seu uso e muitos outros estão se juntando ao processo. Como os itens dos jogos podem ser usados para armazenar valor, alguns podem ficar tentados a converter renda ilícita neles. Para isso, compra-se crédito dos jogos on-line mais populares com ativos virtuais que podem ser trocados novamente por moeda fiduciária em serviços de conversão especiais.

Cartões pré-pagos

Os cartões pré-pagos carregados com criptoativos fornecem outro caminho para a lavagem de dinheiro com ativos virtuais. Usuários podem carregar cartões com criptoativos e, em seguida, gastar os recursos ou convertê-los em moeda fiduciária.

Da mesma forma, os criminosos podem usar criptoativos para comprar cartões pré-pagos ou detalhes de um cartão roubado e, em seguida, usar esses cartões como uma forma de lavagem de dinheiro. Por isso, com a crescente disponibilidade de cartões pré-pagos e criptoativos significa que os criminosos podem aproveitar prontamente ambas as tecnologias em suas operações.

O terceiro grupo de crimes envolvendo o uso de criptoativos é constituído por crimes em que o próprio ativo virtual é o objeto de crime. Atualmente, por falta de regulamentação legal para os criptoativos, é este grupo de crimes que apresenta as maiores taxas de crescimento.

A empresa de inteligência de ativos virtuais, CipherTrace, divulgou relatório revelando que nos primeiros cinco meses de 2020 as fraudes de criptoativos totalizaram US\$ 1,36 bilhão (CIPHERTRACE, 2020, p. 6). Segundo esse relatório, estima-se que o ano de 2020 está a caminho de se tornar o segundo maior valor em crimes de criptoativos já registrados (CIPHERTRACE, 2020, p. 6).

O rol não é exaustivo, mas aqueles que aplicam golpes em que o ativo virtual é o objeto de crime contam com os seguintes métodos:

Typosquatting de domínio

Typosquatting é o meio pelo qual golpistas criam páginas na web para enganar usuários desavisados, fazendo-os acreditar que as páginas são legítimas por terem URLs quase idênticas. Se um usuário for descuidado ou com pressa, é muito fácil não notar que você está em um site chamado “criptoativos.om” em vez de “criptoativos.com”, por exemplo.

Por muito tempo, criminosos, golpistas e oportunistas se aproveitaram de URLs digitadas incorretamente para criar sites de aparência convincente que tentam roubar credenciais de login ou instalar malware. Nesse contexto, os criminosos criam uma versão falsa de uma corretora de criptoativos para roubar os detalhes de login das vítimas, obter acesso às suas carteiras de ativos virtuais e roubar fundos.

Aplicativos falsos

Outra forma comum de os golpistas enganarem os investidores em criptoativos é por meio de aplicativos falsos disponíveis para download em plataformas como a Google Play ou a App Store, cujo objetivo é roubar as credenciais e as chaves privadas do usuário para obter controle sobre os fundos da vítima. Assim, um aplicativo falso é mascarado como legítimo e funciona interceptando endereços de carteiras de criptoativos, comumente utilizadas para a transferência de valores entre contas.

ICO (Oferta Inicial de Moedas)

As ofertas iniciais de moedas (ICO, em inglês) são utilizadas por empresas ou projetos em estágio inicial de crescimento para captar recursos financeiros junto ao público. Em troca, emitem ativos virtuais em favor dos investidores.

De acordo com as estimativas da OCDE, “entre 5% e 25% de todos os ICOs lançados são fraudulentos” (OCDE, 2019, p. 34). Os criminosos costumam lançar investimentos fraudulentos em um novo criptoativo em desenvolvimento, como uma oferta inicial de moeda (ICO) ou outra forma de investimento para tirar o dinheiro da vítima. Esses golpes geralmente envolvem cenários que parecem bons demais para ser verdade, oferecendo grandes retornos financeiros para um pequeno investimento de curto prazo. Na verdade, os golpistas roubam dinheiro de investimentos pessoais e utilizam as complexidades dos criptoativos para ocultar o verdadeiro destino dos fundos desviados. Os golpes de criptoativos representam um perigo significativo para a proteção do consumidor e o crescimento desta atividade exige uma maior ação dos reguladores.

4 Criptoativos e ordenamento jurídico: tendências regulatórias

Com a rápida digitalização das relações públicas, a doutrina jurídica observa o impacto disruptivo dos criptoativos sobre o mecanismo de proteção do mercado financeiro.

Um dos criptoativos mais conhecidos é o bitcoin, que tem uma história de negociação muito volátil desde que foi criado em 2009. Ao longo de 2010 o bitcoin não conseguiu chegar à marca de US\$ 1, mas o preço começou a subir mesmo assim. Em 07 de janeiro de 2021, o bitcoin ultrapassou seu último recorde histórico e chegou ao patamar de US\$ 40 mil, o que fez o criptoativo atingir um valor aproximado de R\$ 216 mil, no BTC/BRL. Por isso, a ameaça de volatilidade de preços, a negociação especulativa, os ataques de hackers, a lavagem de dinheiro e o financiamento do terrorismo exigem uma regulamentação mais rígida.

A regulamentação dos criptoativos mostra uma grande divergência. Isso varia significativamente entre países tanto no status legal aceito de ativos virtuais quanto em modelos regulatórios, de uma proibição implícita de propriedade e comércio à aceitação como meio de pagamento.

Em todo o mundo, os criptoativos são considerados de maneiras distintas desde mercadorias, commodities, títulos e outros ativos. Seu status legal e regulamentação também evoluiu consideravelmente com o tempo. A maioria dos países, no entanto, adotou uma abordagem um tanto cautelosa, muitas vezes colocando os criptoativos em uma área cinzenta, pelo menos inicialmente.

Em julho de 2020, a Força-Tarefa de Ação Financeira (FATF), um órgão intergovernamental que desenvolve e promove padrões internacionais para proteger o sistema financeiro global contra a lavagem de dinheiro e o financiamento do terrorismo, publicou relatório em que apresenta as conclusões sobre a revisão de doze meses das normas revisadas por jurisdições e pelo setor privado no que diz respeito aos ativos virtuais e aos provedores de serviços (VASPs).

De modo geral, o relatório destaca que, das cinquenta e quatro jurisdições relatoras, trinta e cinco informaram que já implementaram as normas revisadas. Dessas, trinta e duas regulamentando e três proibindo as operações de VASPs. As outras dezenove

jurisdições ainda não implementaram as normas revisadas em sua legislação nacional (FATF, 2020).

Assim, surge a pergunta: é mesmo necessário regulamentar o blockchain e suas implementações (criptoativos)? E também, aonde chegaremos se simplesmente ignorarmos esse fenômeno?

Acreditamos que a questão colocada pode ser respondida da seguinte forma:

Ausência de regulamentação. O regulador supervisionaria e informaria sobre as possíveis consequências negativas do volume de negócios dos criptoativos. Ao mesmo tempo, não haveria proibição legal de circulação desse fenômeno, nem regras que regulassem o volume de negócios.

Aspecto positivo: o regulador fica isento de responsabilidade pelos riscos associados ao giro de criptoativos associado à alta volatilidade e às fraudes no mercado financeiro.

Aspecto negativo: impossibilidade de acompanhamento da movimentação de recursos e controle das operações, bem como identificação para fins de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo. Ainda, um aumento no número de esquemas fraudulentos, impossibilidade de resolver disputas emergentes no campo jurídico e um crescimento descontrolado do giro de criptoativos.

Proibição. A proibição total da circulação e do uso de criptoativos.

Aspecto positivo: a ameaça à estabilidade da moeda nacional é eliminada; os riscos para o consumidor são minimizados, assim como os riscos associados à saída de fundos, lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo minimizados.

Aspecto negativo: as operações com ativos virtuais iriam para outros países; haveria uma saída de especialistas e empresários associados às implementações do blockchain para países mais favoráveis.

Regulamentação. Registro e licenciamento de corretoras de criptoativos, identificação de usuários para fins cumprimento às normas de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo, tributação dos participantes, relatórios sobre

transações por provedores de serviços de ativos virtuais, requisitos de capital mínimo das corretoras de criptoativos, proteção dos direitos do consumidor, responsabilidade por violação dos requisitos estabelecidos.

Aspecto positivo: estatísticas sobre o uso de criptoativos; controle de transações e identificação para fins de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo; a possibilidade de introdução de restrições de volumes e lista de operações; meios legais de proteção das relações em casos de violação dos direitos dos consumidores.

Aspecto negativo: a legalização dos criptoativos poderia aumentar o interesse dos cidadãos em investir em ativos virtuais e potencialmente aumentar o risco de perda de fundos.

Como destacado, inclusive, pelo relatório da Força-Tarefa de Ação Financeira (FATF), em alguns países, a exemplo de EUA, Venezuela, Alemanha, Estônia e outros países da União Europeia, tanto os ativos virtuais quanto os crimes financeiros e de lavagem de dinheiro já foram regulamentados, ou possuem projetos normativos em andamento, de forma mais ou menos intervencionista (FATF, 2020).

No cenário brasileiro, pode-se observar o seguinte: a partir de 2014 começa o período de negação (proibição não oficial) e duras críticas a nível de órgãos governamentais. Um exemplo é o Comunicado nº 25.306/2014 do Banco Central do Brasil. Este Comunicado, em um cenário já completamente alterado pelo crescimento dos criptoativos, explicou que o número de transações em ativos virtuais era muito baixo, não representando risco ao Sistema Financeiro Nacional (BACEN, 2014).

Assinalou que não havia, portanto, nenhum mecanismo governamental que garantisse o valor em moeda oficial dos instrumentos conhecidos como ativos virtuais, ficando todo o risco de sua aceitação nas mãos dos usuários (BACEN, 2014).

Além do Banco Central do Brasil, há diversas notas e comunicados emitidos por autoridades como a Receita Federal e a Comissão de Valores Mobiliários: RFB/Instrução Normativa nº 1888 de maio de 2019; Ofício-circular nº 1/2018/CVM/SIN de 12 de janeiro de 2018; Ofício-circular CVM/SRE nº 01/2018 de 27 de fevereiro de 2018; Ofício-circular CVM/SRE nº 02/2019 de 27 de fevereiro de 2019.

O Poder legislativo brasileiro afirma a necessidade de determinar a regulamentação jurídica do blockchain e do mercado de criptoativos a partir de 2015. Atualmente, existem diversas propostas no Congresso Nacional que procuram regulamentar o mercado de criptoativos.

Na Câmara dos Deputados há duas propostas. Uma delas é o Projeto de Lei 2303/2015, de autoria do deputado federal Aureo Ribeiro (SD-RJ). O texto prevê a inclusão das moedas virtuais na definição de “arranjos de pagamentos” sob a supervisão do Banco Central (BRASIL, 2015).

Outro projeto em andamento é o PL 2060/2019, também de autoria do deputado federal Aureo Ribeiro (SD-RJ), que dispõe sobre o regime jurídico de criptoativos. O PL 2060/2019 cria definições para criptoativos, altera a Lei do Mercado de Valores Mobiliários (Lei nº 6.385/1976) para inserir a categoria dos criptoativos no rol dos itens abrangidos pela norma, insere no Código Penal (Decreto-Lei nº 2.848/1940) uma nova modalidade de crime de emissão de título ao portador sem permissão legal e estabelece na Lei dos Crimes Contra a Economia Popular (Lei nº 1.251/51) a pena para pirâmide financeira (BRASIL, 2019b).

No Senado há três propostas. Uma é o Projeto de Lei 3.825/2019, de autoria do senador Flávio Arns (REDE-PR), que disciplina os serviços referentes a operações realizadas com criptoativos em plataformas eletrônicas de negociação (BRASIL, 2019a).

Também há o Projeto de Lei 3.949/2019, de autoria do senador Styvenson Valentim (PODEMOS-RN), apresentado no mesmo mês, que dispõe sobre transações com moedas virtuais e estabelece condições para o funcionamento das corretoras de criptoativos (BRASIL, 2019c).

Por tratarem da mesma matéria, a Comissão Diretora do Senado Federal aprovou o Requerimento nº 1.003, de 2019, que solicita a tramitação conjunta dos Projetos de Lei 3.825 e 3.949, de 2019, não afetando os debates que vêm ocorrendo na Câmara dos Deputados em torno do PL 2.303/2015 e PL 2.060/2019.

Já o Projeto de Lei 4.207/2020, de autoria da senadora Soraya Thronicke (PSL-MS), dispõe sobre os ativos virtuais e sobre as pessoas jurídicas que exerçam as atividades de intermediação, custódia, distribuição, liquidação, transação, emissão ou gestão desses ativos virtuais. Trata, ainda, sobre crimes relacionados ao uso fraudulento de ativos virtuais, bem

como sobre o aumento de pena para o crime de pirâmide financeira, e altera a Lei nº 9.613, de 03 de março de 1998 (BRASIL, 2020).

Os projetos de lei observados acima representam determinados interesses, e a tramitação, as discussões e os possíveis embates legislativos referentes a esses projetos serão pautados pela correlação das forças antagônicas, de modo que a aprovação, ou não, de algum deles estará vinculada ao processo hegemônico de grupos específicos no contexto legislativo brasileiro.

A incerteza jurídica que hoje se preserva é um ambiente favorável para o desenvolvimento e o fortalecimento dos riscos do uso dos ativos virtuais. Isso mostra claramente que a regulação dos criptoativos pode ser uma jornada acidentada e há duas razões principais para isso. Primeiro, a regulação para novas tecnologias é um processo desafiador, agravado pela velocidade de inovação que muitas vezes excede a velocidade dos desenvolvimentos legislativos. Um bom exemplo aqui poderia ser o Marco Civil da Internet. Idealizado em 2011 (Lei nº 12.965/2014), mas que atinge a sua fase de implementação apenas nove anos depois, com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), enquanto a tecnologia já existia há décadas. A segunda razão, são os desafios apresentados pela natureza dos criptoativos. Seu próprio nome, cripto, significa oculto e a arquitetura descentralizada do blockchain não foi idealizada com a facilidade de regulamentação em mente. Por isso, toda a ideia por trás dos criptoativos é estar fora do controle de qualquer país ou autoridade pública e, portanto, também fora âmbito regulatório tradicional.

A principal tarefa para adaptar o mecanismo de proteção legal para fazer frente aos ilícitos da nova era é superar a visão não digital do direito.

A penetração dos métodos cibernéticos, bem como das ferramentas das tecnologias digitais no mecanismo do crime, leva à necessidade de repensar a legislação:

a) a necessidade de determinar o número ideal de crimes contra o Sistema Financeiro Nacional e a economia popular;

b) a digitalização de composições clássicas que afetam as relações de consumo;

c) a necessidade do desenvolvimento de regras especiais, nos casos em que a adaptação das infrações tradicionais for manifestamente insuficiente ou impossível para combater com eficácia as ameaças criminosas modernas em um ambiente virtual.

Nesse contexto, o desenvolvimento de respostas regulatórias eficazes exige novas abordagens que levem em consideração os modelos de negócios inerentes aos criptoativos.

5 Conclusão

Assim, com base no exposto, é necessário assinalar que os ativos virtuais têm muitos benefícios potenciais. Eles tornam os pagamentos mais fáceis, rápidos e baratos, além de fornecer métodos alternativos para aqueles que não têm acesso a produtos financeiros regulares. Contudo, os riscos associados à circulação dos criptoativos e as razões da ampla utilização destas soluções digitais no meio criminoso são complexos. É a complexidade técnica que dá origem aos problemas de regulação jurídica deste fenômeno. A falta de regulamentação legal do volume de negócios só vai exacerbar os riscos do uso dos ativos virtuais.

Nesse contexto, apesar de já existir a base na forma do surgimento de um novo objeto de lei, o legislador ainda tem muito trabalho a fazer: introduzir requisitos para a obrigatoriedade de identificação dos titulares dos ativos virtuais e demais pessoas envolvidas no seu volume de negócios; definir o modo para converter criptoativos em moeda fiduciária; introdução de responsabilidade penal e administrativa por violação das normas de circulação de criptoativos; definir o modelo de administração tributária de ativos virtuais; licenciamento de atividades profissionais relacionadas com a criação e circulação de novos ativos virtuais.

Sem regulamentação adequada, eles correm o risco de se tornar um porto seguro virtual para as transações financeiras de criminosos e terroristas.

Acompanhamos, até agora, que a maioria dos países, inclusive o Brasil, não tomou nenhuma medida. Essas lacunas no sistema regulatório criam brechas significativas para o cometimento de ilícitos.

Em particular, as autoridades nacionais precisarão calibrar a regulamentação em uma maneira que aborda adequadamente os riscos sem sufocar a inovação.

Referências

BACEN. Banco Central do Brasil. **Comunicado nº 25.306/2014, de 19 de fevereiro de 2014.** Esclarece sobre os riscos decorrentes da aquisição das chamadas "moedas virtuais" ou "moedas criptografadas" e da realização de transações com elas. Brasília, DF: BACEN, [2014]. Disponível

em:<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=25306>. Acesso em: 13 dez. 2020.

BLANDIN, Apolline *et al.* **3rd global cryptoasset benchmarking study.** Cambridge: Centre for Alternative Finance; University of Cambridge, 2020. Disponível em: <https://www.jbs.cam.ac.uk/faculty-research/centres/alternative-finance/publications/3rd-global-cryptoasset-benchmarking-study>. Acesso em: 12 jan. 2021.

BLOCKCHAIN. **Oxford University Press.** [S. l.]: Lexico.com. Disponível em: <https://www.lexico.com/definition/blockchain>. Acesso em 12 jan. 2021.

BRASIL. **Projeto de Lei 2303/2015, de 08 de junho de 2015.** Dispõe sobre a inclusão das moedas virtuais e programas de milhagem aéreas na definição de "arranjos de pagamento" sob a supervisão do Banco Central. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, [2015]. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470>. Acesso em: 13 dez. 2020.

BRASIL. **Projeto de Lei 3825/2019, de 02 de junho de 2019.** Disciplina os serviços referentes a operações realizadas com criptoativos em plataformas eletrônicas de negociação. Brasília, DF: Senado, [2019a]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/137512>. Acesso em: 13 dez. 2020.

BRASIL. **Projeto de Lei 2060/2019, de 04 de abril de 2019.** Dispõe sobre o regime jurídico de Criptoativos. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, [2019b]. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2196875>. Acesso em: 13 dez. 2020.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 3949, de 09 de junho de 2019.** Disciplina os serviços referentes a operações realizadas com criptoativos em plataformas eletrônicas de negociação. Brasília, DF: Senado, [2019c]. Acesso em: 13 dez. 2020.

BRASIL. **Projeto de Lei 4207/2020, de 13 de agosto de 2020.** Dispõe sobre os ativos virtuais e sobre as pessoas jurídicas que exerçam as atividades de intermediação, custódia, distribuição, liquidação, transação, emissão ou gestão desses ativos virtuais, sobre crimes relacionados ao uso fraudulento de ativos virtuais, bem como sobre o aumento de pena para o crime de “pirâmide financeira”, e altera a Lei nº 9.613, de 03 de março de 1998. Brasília, DF: Senado, [2020]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/144036>. Acesso em: 13 dez. 2020.

CAMDESSUS, Michel. Money Laundering: the Importance of International Countermeasures. **International Monetary Fund**, Paris, 10 fev. 1998. Disponível em: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/sp021098>. Acesso em: 12 jan. 2021.

CIPHERTRACE. **Cryptocurrency Crime and Anti-Money Laundering Report, Spring 2020.** [2020]. Disponível em: <https://ciphertrace.com/cryptocurrency-anti-money-laundering-and-crime-report-spring-2020/>. Acesso em: 30 nov. 2020.

COINLORE. **Preços de Criptomoedas & Capitalizações de Mercados de Moedas.** [2021]. Disponível em: <https://www.coinlore.com/pt/>. Acesso em: 12 jan. 2021.

COINMARKETCAP. **Top 100 Criptomoedas por Capitalização de Mercado.** [2021]. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/pt-br/>. Acesso em: 12 jan. 2021.

COINTRADER MONITOR. **Volumes das exchanges de janeiro a dezembro de 2020.** [2021]. Disponível em: <https://blog.cointradermonitor.com/112/volumes-das-exchanges-de-janeiro-a-dezembro-de-2020/>. Acesso em 12 jan. 2021.

DONG, He *et al.* Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations. **International Monetary Fund**, jan. 2016. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2016/12/31/Virtual-Currencies-and-Beyond-Initial-Considerations-43618>. Acesso em: 12 jan. 2021.

DRESCHER, Daniel. **Blockchain básico: uma introdução não técnica em 25 passos.** 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2018.

ELLIPTIC. **Bitcoin Money Laundering: How Criminals Use Crypto**. Set. 2019. Disponível em: <https://www.elliptic.co/blog/bitcoin-money-laundering>. Acesso em: 13 dez. 2020.

EUROPOL. **Ip Crime And Its Link To Other Serious Crimes Focus On Poly-Criminality**. [2020]. Disponível em: <https://www.europol.europa.eu/publications-documents/ip-crime-and-its-link-to-other-serious-crimes-focus-poly-criminality>. Acesso em: 12 jan. 2021.

FATF, Financial Action Task. **12-Month review of revised FATF standards–Virtual assets and VASPs**. Paris: FATF, 2020. Disponível em: <https://www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/12-month-review-virtual-assets-vasps.html>. Acesso em: 12 jan. 2021.

HOUBEN, Robby; SNYERS, Alexander. **Crypto-assets. Key developments, regulatory concerns and responses. olicy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies Directorate-General for Internal Policies**. [2020]. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648779/IPOL_STU\(2020\)648779_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648779/IPOL_STU(2020)648779_EN.pdf). Acesso em: 13 dez. 2020.

INTERPOL. **Darknet and Cryptocurrencies**. [2020]. Disponível em: <https://www.interpol.int/How-we-work/Innovation/Darknet-and-Cryptocurrencies>. Acesso em: 08 jan. 2021.

LIBRARY OF CONGRESS. **Regulation of Cryptocurrency Around the World**. EUA, jun. 2018. Disponível em: <https://www.loc.gov/law/help/cryptocurrency/world-survey.php>. Acesso em: 23 jan. 2021.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2020.

OCDE. **Initial Coin Offerings (ICOs) for SME Financing**. 2019. Disponível em: <http://www.oecd.org/finance/initial-coin-offerings-for-sme-financing.htm>. Acesso em: 13 jan. 2021.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. 1ª ed. São Paulo: Edipro, 2016.

UNODC. **Money-Laundering and Globalization.** [2020]. Disponível em: <https://www.unodc.org/unodc/en/money-laundering/overview.html>. Acesso em: 12 jan. 2021.

WIJMAN, Tom. **Global Games Market:** Os 2,7 bilhões de jogadores do mundo gastarão US\$ 159,3 bilhões em jogos em 2020. Disponível em: <http://bit.ly/2XUBeFR>. Acesso em: 12 jan. 2021.

Submetido em 27.01.2021

Aceito em 05.05.2021