

A Proteção do Consumidor no Mercado de Criptomoedas

Mário Augusto Figueiredo de Lacerda Guerreiro*

Introdução. 1 Surgimento e expansão das criptomoedas. 2 Modelos regulatórios dos mercados de criptomoedas. Considerações finais. Referências.

Resumo

Com o advento da tecnologia *blockchain*, tornou-se possível a comercialização de ativos digitais como as criptomoedas, formando-se um mercado em rápida expansão, que envolve milhares de usuários e quantias vultosas ao redor do mundo. Surgem, nesse contexto, novas questões jurídicas a serem enfrentadas pelos governos nacionais, como a proteção do consumidor no mercado de criptomoedas. Embora alguns países tenham simplesmente banido as criptomoedas, ante a dificuldade de regulá-las, a maioria tem passado de uma postura mais passiva, de observação, para uma mais focada na proteção dos investidores, impondo uma série de condições para a atividade das corretoras de criptomoedas que atuam nesse mercado. O presente estudo busca analisar alguns desses modelos regulatórios, inclusive no Brasil, a fim de extrair breves constatações sobre o atual estado da defesa do consumidor nesse ambiente criptográfico cada vez mais dinâmico e desafiador.

Palavras-chave: Criptomoedas. Consumidor. Corretoras. Regulação.

* Graduado em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2005). Mestre em Ciências Jurídico-políticas pela Universidade de Coimbra. Doutorando pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Atualmente é Juiz-Assessor da Presidência do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul (TJRS).

Consumer Protection in the Cryptocurrency Market

Abstract

With the advent of blockchain technology, the commercialization of digital assets such as cryptocurrencies became possible, forming a rapidly expanding market, involving thousands of users and large amounts of money around the world. In this context, new legal issues arise to be faced by national governments, such as consumer protection in the cryptocurrency market. Although some countries have simply banned cryptocurrencies, given the difficulty of regulating them, the majority have moved from a more passive, observational stance to one more focused on protecting investors, imposing a series of conditions on the activity of cryptocurrency exchanges that operate in this market. The present study seeks to analyze some of these regulatory frameworks, including in Brazil, in order to extract brief findings about the current state of consumer protection in this increasingly dynamic and challenging cryptographic environment.

Keywords: Cryptocurrencies. Consumer. Exchanges. Regulation.

Introdução

A tecnologia *blockchain*, não obstante as suas múltiplas funcionalidades, é conhecida, especialmente, pela sua utilização no âmbito dos ativos digitais, dentre os quais se destacam as criptomoedas, como o Bitcoin.

Embora as criptomoedas não sejam equiparáveis às demais moedas soberanas, emitidas por Bancos Centrais ao redor do mundo, seu valor e utilidade têm crescido rapidamente desde a sua criação, formando um mercado global que, atualmente, movimenta quantias exorbitantes através de fronteiras geopolíticas que outros ativos, por vezes, não conseguem penetrar.

Devido a características inerentes à tecnologia *blockchain*, como a descentralização e a criptografia, as criptomoedas tornaram possível a realização de transações econômicas que não podem sofrer a interferência de terceiros intermediários – como instituições financeiras – ou autoridades controladoras – como órgãos estatais. Trata-se de cenário que se descortinou economicamente muito estimulante, na medida em que proporcionou trocas com reduzido custo, alcance global, anonimato e grande segurança cibernética – até mesmo contra a tributação e outras investidas estatais –, mas completamente desregulado, visto que blindado contra qualquer intervenção de órgãos reguladores ou mediadores dessas transações.

Nesse contexto, surgem entidades oferecendo uma alternativa mais controlada de investimento nos referidos ativos digitais. De fato, as chamadas corretoras de criptomoedas se propuseram a reintroduzir a figura do intermediário nesse mercado virtual, oferecendo certos serviços e facilidades a um grande contingente de investidores que vislumbrava a oportunidade de crescimento nesse novo ambiente, mas não detinha suficiente conhecimento tecnológico ou força econômica para atuar por conta própria no vasto universo desregulado das criptomoedas. E foi justamente essa possibilidade de investimento por meio das corretoras que permitiu a popularização das criptomoedas e a explosiva expansão desse mercado, uma vez que qualquer pessoa passou a ter a possibilidade de baixar um aplicativo no seu computador ou telefone celular, transferir pequenos

valores de sua conta bancária para uma conta na corretora de sua preferência e começar a negociar centenas de criptomoedas disponíveis no ciberespaço.

O surgimento das corretoras de criptoativos, entretanto, trouxe consigo novas possibilidades de regulação desse mercado que, antes, o Estado não conseguia alcançar. É que as corretoras, sob a perspectiva jurídica, assemelham-se a instituições financeiras (BRASIL, 1964),¹ constituindo-se em pessoas jurídicas sediadas em algum país cujas leis devem observar. Com isso, os Estados tiveram a possibilidade de fazer incidir, por exemplo, suas leis consumeristas nas relações existentes entre elas e os seus usuários, o que, sem dúvida, confere maior proteção ao pequeno investidor, que padece de uma enorme assimetria informacional e econômica no mercado de criptomoedas. Assim, embora continue sendo possível a qualquer pessoa atuar diretamente no mercado de criptomoedas, através da autocustódia dos seus ativos, abre-se um caminho muito mais controlado e seguro para o investimento através das corretoras.

A normatização dessas relações jurídicas havidas entre corretoras e consumidores, contudo, é extremamente recente e varia muito ao redor do mundo, devido ao curto período de existência desse mercado e à natureza intrinsecamente refratária da tecnologia *blockchain* à intervenção estatal reguladora. Não obstante, alguns modelos regulatórios já vêm tomando forma em todo o mundo, inclusive no Brasil, como será demonstrado nos próximos tópicos.

1 Surgimento e expansão das criptomoedas

Desde os primórdios da internet já se discutia a possibilidade de se criar uma moeda digital, que existiria somente naquele ambiente virtual, permitindo trocas diretamente entre os seus usuários, sem a intervenção de qualquer intermediário ou mesmo do Estado. Houve várias tentativas de implementar essa ideia ao longo do tempo, sempre sem sucesso, principalmente devido a questões de segurança das transações e à dificuldade de se contornar o problema do pagamento duplo (*double spending*), pois não havia como saber se o mesmo saldo de moeda virtual seria utilizado para efetuar mais de uma transação, o que causaria a total desordem desse sistema de pagamentos e imensos problemas ao direito das obrigações.

É só em 2008 que tais problemas são resolvidos, com a publicação de um *paper* sob o pseudônimo de Satoshi Nakamoto (2008), no qual ele propunha um sistema de pagamento entre usuários (*peer-to-peer* ou P2P), que denominou Bitcoin. São basicamente duas as principais características do Bitcoin que o diferenciavam de projetos anteriores, resolvendo as dificuldades até então encontradas: i) a tecnologia de livro-razão aberto (*distributed ledger technology* – DLT) e ii) criptografia avançada (Aubert, Raudière e Mis, 2018).

A tecnologia de livro-razão aberto (DLT) proporciona a descentralização do sistema de trocas, ao permitir que cada usuário seja um nó numa rede interligada à qual todos têm acesso, emprestando força computacional à manutenção do registro de cada transação que é efetuada. Dessa forma, se por um lado se renuncia ao sigilo (inerente ao sistema bancário, por exemplo), por outro se elimina o problema do pagamento duplo, pois qualquer pagamento realizado deve ser registrado e validado por todos os usuários do sistema.

¹ “Art. 17. Consideram-se instituições financeiras, para os efeitos da legislação em vigor, as pessoas jurídicas públicas ou privadas, que tenham como atividade principal ou acessória a coleta, intermediação ou aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros, em moeda nacional ou estrangeira, e a custódia de valor de propriedade de terceiros. Parágrafo único. Para os efeitos desta lei e da legislação em vigor, equiparam-se às instituições financeiras as pessoas físicas que exerçam qualquer das atividades referidas neste artigo, de forma permanente ou eventual.”

A questão da segurança também foi resolvida, por meio da utilização de criptografia avançada para proteger os mencionados registros de transações. Assim, formado um certo quantitativo desses registros, essas informações são criptografadas em um bloco. Novas transações seguem sendo realizadas e, em seguida, adicionadas ao que já constava do bloco anterior e criptografadas novamente, num processo que se repete periodicamente, conforme mais pagamentos vão sendo realizados. Assim, constitui-se uma longa sequência de blocos de registros de transações interligados por criptografia, ou seja, uma “corrente de blocos”, que é a origem do nome dessa nova tecnologia: *blockchain*. Toda informação inserida numa *blockchain* se torna imutável, devido à forte criptografia que a protege.

As criptomoedas trocadas através dessas *blockchains* não se confundem com as moedas fiduciárias (*fiat*), embora tenham algumas características em comum. De fato, ambas podem ser utilizadas como reserva de valor, meio de troca e unidade de conta (Ulrich, 2014, p. 93-97), porém só as moedas fiduciárias possuem curso forçado e eficácia liberatória das obrigações. De outra banda, a grande vantagem que as criptomoedas apresentam em relação à moeda fiduciária é que elas existem num ambiente virtual e sua troca se dá diretamente entre seus usuários (P2P), sem a possibilidade de intervenção do Estado ou da intermediação de instituições financeiras (Gudkov, 2019). Isto é: não é possível apreender, penhorar, tributar, bloquear ou cobrar tarifas sobre a manutenção de criptomoedas em autocustódia ou sua movimentação entre as carteiras dos usuários. Nisso está o seu grande valor e o seu lastro, embora também seja a causa de uma série de outros problemas.

Neste ponto, torna-se necessário esclarecer algumas questões importantes sobre as criptomoedas, a saber: 1) qual a sua natureza jurídica; 2) o que é autocustódia e o papel das corretoras (*exchanges*); 3) quais as consequências de se manter um mercado desse porte sem uma regulação adequada.

Primeiramente, no que concerne à natureza jurídica das criptomoedas, há grande divergência entre ordenamentos jurídicos distintos e, até mesmo, dentro do mesmo ordenamento jurídico, como é o caso do Brasil, onde a primeira definição das criptomoedas foi dada pela Instrução Normativa 1.888/2019 da Receita Federal do Brasil (Brasil, 2019), que, no seu art. 5º, I, introduziu o obscuro conceito de “representação digital de valor”, oriundo de normas estrangeiras e sem correspondência a nenhum instituto jurídico reconhecido pela legislação brasileira, o que dificulta a correta identificação do seu regime jurídico. A mesma fórmula foi incorporada pelo art. 3º da Lei Federal 14.478/2022 (Brasil, 2022a), que, ao menos, teve o mérito de avançar um pouco mais para excluir certos ativos financeiros da categoria jurídica das criptomoedas. Há, ainda, a Resolução 175/2023 da CVM (Brasil, 2023a), que adota método mais técnico para definir as criptomoedas, atendo-se aos seus elementos tecnológicos característicos para conceituá-las como ativos financeiros protegidos por criptografia e que utilizam a tecnologia de registro distribuído.

Inobstante os parâmetros normativos elencados acima, no que toca às criptomoedas, parece ser mais correto defini-las como *commodities*, ou seja, bens fungíveis cujo valor é determinado pela sua oferta e procura no mercado internacional. É que, realmente, as criptomoedas possuem todas essas características, diferenciando-se apenas pelo fato de serem ativos intangíveis, como as marcas e patentes, por exemplo. Esse, inclusive, é o posicionamento da *Commodity Futures Trading Commission* (CFTC), agência responsável pela fiscalização do mercado de *commodities* nos Estados Unidos da América (Lucking; Aravind, 2020).

Passando à questão da autocustódia e ao papel das corretoras (*exchanges*), é preciso lembrar que a *blockchain* permite transações diretamente entre pares, sem intermediários. Inclusive, frise-se, é isso que dá valor às criptomoedas. Para realizar essas transações, os usuários utilizam aplicativos ou dispositivos denominados *wallets* (carteiras), de forma anônima ou semianônima, que permitem o acesso a esses ativos na rede *blockchain* e a sua transferência, mediante a utilização de uma chave

pública e uma chave privada. Para evitar qualquer tipo de ataque *hacker*, essas *wallets* podem ser mantidas *offline* – são as *cold wallets* (carteiras frias). Com isso, a segurança é quase absoluta e ninguém pode ter acesso às criptomoedas do seu proprietário, nem após a sua morte (Amoedo; Schramm, 2021, p. 134-138).

Note-se, contudo, que criar e manter uma *wallet* exige um certo conhecimento de tecnologia e a certeza de não se perder ou esquecer a chave privada, que é irrecuperável. Além disso, é necessária uma boa compreensão do mercado de criptoativos, uma vez que o usuário nele opera por sua própria conta e risco, inclusive negociando diretamente com desconhecidos na compra e venda dessas *commodities*.

Para proteger os interessados dessas dificuldades, surgiu o lucrativo segmento das corretoras (*exchanges*), que proporcionou grande expansão e popularização das criptomoedas para um público que queria investir de forma especulativa e com (relativa) (Revoredo, 2021, p. 144-145) segurança e facilidade. As corretoras permitem que o investidor abra uma conta, por meio da qual ele pode comprar e vender criptomoedas de outros usuários certificados e, inclusive, convertê-las em moeda fiduciária, transferindo a respectiva quantia para sua conta bancária. Apesar de, indubitavelmente, as corretoras facilitarem as trocas de criptomoedas e ampliarem a base de investidores, também não se pode negar que introduzem um intermediário numa transação que, por definição, só existe porque os criadores da tecnologia que lhe é subjacente queriam justamente eliminar os intermediários.

Frise-se que a objeção acima colocada às corretoras não decorre de puro idealismo e apego à pureza dos propósitos da criação das criptomoedas, mas de uma constatação concreta de que, ao negociar por meio dessas instituições, o investidor abre mão do principal valor intrínseco da tecnologia *blockchain* – a proteção contra o Estado e as instituições financeiras (Ammous, 2023, p. 268-270) – ficando sujeito, por exemplo, à constrição judicial da sua conta, à cobrança de tarifas, à incidência de normas regulatórias limitadoras da liberdade econômica, à malversação dos seus depósitos pelos gestores da corretora e até mesmo ao “hackeamento” das contas da corretora, levando ao seu eventual colapso e insolvência. Dessa forma, a criptomoeda armazenada em uma corretora perde muito da sua característica de reserva de valor, passando a se assemelhar mais a capital especulativo, sendo revendida assim que seu valor de mercado se mostra mais atraente.

Vistas as principais formas de circulação das criptomoedas e passando ao tema da regulação desse mercado, uma primeira constatação se mostra desde logo inarredável: a tecnologia *blockchain* torna extremamente dificultosa qualquer intervenção governamental nas transações realizadas diretamente entre usuários, especialmente aqueles que mantêm seus criptoativos em autocustódia (Costa, 2021, p. 17613-17631). Como visto, as informações inseridas na *blockchain* são indelévels, inexistindo meios tecnológicos de realizar bloqueios ou apreensão desses ativos sem a anuência do seu titular, mediante a utilização da sua chave privada.

Algumas consequências podem ser facilmente extraídas da existência desse espaço de trocas econômicas anônimas ou semianônimas onde o Estado não atua, conferindo-se uma espécie de “*bill de indenidade*” aos seus ocupantes para a prática de atos ilícitos ou moralmente questionáveis.

Nesse contexto, um primeiro ponto que chama a atenção é a questão da tributação de lucros advindos da negociação de criptoativos, sendo a matéria extremamente controversa, ensejando diversos sistemas que tentam alcançar esses ativos nos mais variados países (*Organization For Economic Cooperation And Development*, 2020).² No Brasil, a Receita Federal orienta os contribuintes a declararem toda aquisição e alienação de criptoativos, tributando o ganho de capital verificado.

2 Basicamente, são três os modelos de tributação adotados: 1) sobre a renda; 2) sobre o valor agregado; 3) sobre a propriedade.

É evidente, contudo, que a fiscalização tributária fica muito dificultada nesse caso, mormente nos casos de transações anônimas entre investidores com *wallets* em autocustódia.

Na seara criminal também se observam questões preocupantes e ainda pendentes de resolução. É sabido que as transações anônimas de criptomoedas podem ser utilizadas para a lavagem de dinheiro e o financiamento ao terrorismo e outros crimes graves ao redor do mundo (Backx Van Buggenhout, 2021, p. 45–63). Há, ainda, grande quantidade de fraudes que são praticadas, principalmente contra pequenos investidores, que não conhecem bem o mercado ou a sua tecnologia subjacente. Registre-se, contudo, que, apesar de as transações poderem ser anônimas, todas elas são registradas publicamente na *blockchain*, de modo que, na maioria das vezes, as autoridades podem seguir a trilha desses ativos (*follow the money*) e identificar onde eles foram convertidos em outros bens ou serviços, localizando, assim, o beneficiário final.

O meio ambiente também é severamente impactado pelas criptomoedas. É que a tecnologia *blockchain* exige a utilização de grande capacidade computacional para a realização de criptografia avançada, consumindo quantidades enormes de energia nos mais variados países, tendo em vista a descentralização da rede. Essa atividade de encriptar uma *blockchain*, mediante o recebimento de certa quantidade de criptomoedas como compensação pelos custos decorrentes da força computacional empregada no processo, denomina-se “mineração”, sendo extremamente lucrativa, mas ensejando pesados investimentos em infraestrutura tecnológica e demanda crescente por mais energia, o que aumenta as emissões de carbono na atmosfera, degradando o meio ambiente. Felizmente, a evolução da tecnologia tem criado *blockchains* que consomem menos energia, estabelecendo formas de colaboração entre vários mineradores, em vez de estimular a competição entre eles (White House, 2022).³

No que concerne à defesa do consumidor no mercado de criptomoedas, que é o objeto deste estudo, é necessário focar nas transações realizadas no âmbito das corretoras. De fato, as operações consumadas entre particulares em ambiente não regulado ficam além do alcance de qualquer autoridade estatal (Wright; Filippi, 2015),⁴ mas as corretoras, sendo pessoas jurídicas identificadas e constituídas sob as leis de alguma nação, estão submetidas a regras bem definidas, inclusive no que concerne à sua relação com seus clientes, que, no Brasil, gozam da proteção das leis de consumo, como se verá no próximo tópico.

2 Modelos regulatórios dos mercados de criptomoedas

Observa-se, no cenário mundial, um gradual incremento nas iniciativas regulatórias do mercado de criptomoedas, inclusive no que concerne à proteção do consumidor. Aqui, reitere-se, está a se tratar tão somente das negociações realizadas no ambiente controlável das corretoras, excluídas as transações entre *wallets* em autocustódia.

Inicialmente, pelo fato de a tecnologia *blockchain* ser disruptiva e movimentar pequenos volumes de capital, a postura dos órgãos regulatórios seguiu uma linha *wait and see* (esperar e ver), ou seja, optou-se por não intervir nesse mercado (~2008-2018), aguardando-se maiores desenvolvimentos que permitissem a melhor compreensão da sua dinâmica (World Bank, 2020). Realmente, tratava-se de nova e complexa tecnologia, que permitia transações *peer-to-peer* sem

3 De acordo com relatório recente da Casa Branca dos Estados Unidos da América (2022), a atividade de mineração de criptomoedas exigiria algo em torno de 0,4-0,9% de toda a energia elétrica consumida no mundo, respondendo por 0,3% de todas as emissões de gás carbônico na atmosfera.

4 Observa-se, contudo, certo movimento dos próprios usuários das redes descentralizadas de instituírem entre si um conjunto mínimo de regras a serem observadas, que vem sendo denominado *Lex Cryptographia*.

restrições impostas por barreiras geográficas, sendo as criptomoedas, à época, um ativo de difícil enquadramento jurídico (embora hoje predomine o entendimento de serem *commodities*, como já exposto), tudo a obstaculizar a regulamentação da matéria (Ammous, 2018, p. 269).

Um segundo momento (~2018-2020) é caracterizado pela expansão do mercado de criptoativos, tanto em número de usuários, quanto em valores investidos (LI, Lucey e Urquhart, 2023, p. 103.360),⁵ atraindo maior preocupação das autoridades regulatórias. Adota-se, então, uma postura *buyer beware*, também denominada pela expressão latina *caveat emptor* (cuidado, comprador), na qual aumenta a divulgação da tecnologia *blockchain* e das peculiaridades das criptomoedas, buscando-se uma maior educação financeira do investidor, para que ele mesmo se proteja nesse mercado, que ainda segue sem regulação adequada. O risco das operações continuava sendo, todavia, inteiramente do investidor, o que não se mostrava mais compatível com o escopo e a escala das transações comerciais realizadas no mercado digital global contemporâneo (Fletcher, 2023).

É por isso que, atualmente (~2021 em diante), devido à grande popularidade das criptomoedas, atraindo pequenos investidores extremamente vulneráveis a riscos inerentes a esses mercados, como alta volatilidade, assimetria informacional, concentração de ativos, multiplicação de fraudes praticadas por *hackers* e falta de transparência, tornou-se imperativa a atuação dos governos no sentido de conferir alguma forma de proteção aos consumidores.

Em vista desse desafio, alguns países optaram por simplesmente banir a comercialização de criptomoedas nos seus territórios nacionais, como a China (XIE, 2019, p. 457-492). Também a Índia, por meio do seu banco central (*Reserve Bank of India*), tentou instituir medida semelhante, porém tal ato foi declarado inconstitucional pela Suprema Corte Indiana, que considerou a regulação um meio mais proporcional (suficiente) de proteção do consumidor, não sendo necessária uma ingerência estatal (proibição de comercialização) tão agressiva ao direito fundamental de liberdade econômica assegurado pela constituição daquele país (Índia, 2020).

A maioria dos países, de fato, optou por algum modelo regulatório que não impedisse o desenvolvimento do pujante mercado de criptomoedas, porém assegurasse não só alguma medida de defesa do consumidor, como também enfrentasse outras dificuldades, a exemplo das questões relacionadas à tributação desses ativos e ao combate ao financiamento de atividades ilícitas, entre outras. Uma das principais políticas regulatórias adotadas pela maioria dos países é a denominada *know your customer* – KYC (conheça seu cliente), exigindo-se que as corretoras de criptoativos mantenham cadastros detalhados e atualizados com informações sobre os seus usuários, de modo a se evitarem transações anônimas que tornam a efetiva responsabilização de eventuais condutas abusivas ou ilícitas extremamente dificultosa. De outro lado, há a necessidade de se preservar a privacidade dos investidores, inclusive com aderência à legislação de proteção de dados pessoais (Kapsoulis, 2020).

Insta ressaltar, todavia, que o descompasso entre as legislações dos mais diversos países e o caráter transnacional (sem fronteiras) do mercado de criptomoedas trazem consigo o risco da arbitragem regulatória (melhor dizendo, arbitragem de jurisdições), ou seja, de os principais operadores escolherem os locais com as normas mais flexíveis para o estabelecimento das suas atividades (Draganidis, 2022), o que contribui para a fragilização de qualquer sistema jurídico de defesa do consumidor. De qualquer forma, passa-se ao exame de alguns modelos regulatórios no cenário internacional, a fim de melhor se compreender o atual “estado da arte” no que concerne à matéria.

No âmbito da União Europeia, releva destacar a recente edição de importante norma denominada *Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA)*, em junho de 2023, que entrou em vigor

5 Atualmente, estima-se que o mercado de criptomoedas movimente mais de um trilhão de dólares em todo o mundo.

em 30 de dezembro de 2024 (European Union, 2023a), justamente com o intuito de uniformizar o tratamento da matéria, que antes recebia regramento diferenciado pelos variados países que compõem aquela entidade supranacional, ensejando a possibilidade da já citada - e indesejada - arbitragem regulatória (de jurisdições).

Em linhas gerais, a *MiCA* busca assegurar mais transparência e segurança ao investidor, impondo às corretoras e outros agentes institucionais do mercado de criptomoedas (emissores de criptoativos, consultorias etc.) uma série de obrigações. Assim, por exemplo, devem as corretoras se registrar como pessoas jurídicas em algum dos Estados-membros da União Europeia, a fim de que possam ser responsabilizadas em casos de fraudes, insolvência ou pela prestação defeituosa de serviço aos seus clientes. Práticas enganosas também passaram a ser proibidas, aumentando-se, de forma geral, a transparência quanto à custódia e à gestão dos ativos confiados às corretoras. Medidas relacionadas ao cadastro dos usuários (*KYC*) e direcionadas a amenizar danos ambientais também foram implementadas. Outro ponto interessante introduzido pela *MiCA* foi o direito de arrependimento (*right of withdrawal*), podendo o comprador de criptoativos desistir da operação sem especificar motivo no prazo de 14 dias (*cooling off period*) – de forma semelhante à hipótese prevista no art. 49 do Código de Defesa do Consumidor brasileiro (CDC) (European Union, 2023b).

Noutro giro, o grande escândalo causado pela quebra da corretora FTX nos Estados Unidos da América, em 2022, realçou a necessidade de melhores práticas regulatórias naquele país, em especial no que concerne à proteção do consumidor. Ficou demonstrado, na ocasião, que a falta de transparência, segurança, *compliance* e a má gestão de valores confiados às corretoras pode facilmente levar à sua insolvência, prejudicando milhares de investidores e dificultando a responsabilização dos administradores, mormente quando a instituição ou seus controladores se situam em outras jurisdições (Alekseenko, 2023).

Essa insegurança para os investidores talvez seja o motivo de recentemente o ex-Presidente americano Joe Biden ter vetado projeto de lei que buscava limitar as atribuições da *Securities and Exchange Commission* (SEC) – órgão daquele país equivalente à Comissão de Valores Imobiliários (CVM) no Brasil – para regular certos aspectos do mercado de criptomoedas (Reuters, 2024). A medida, apesar de criticada por grandes *players* do universo criptográfico, certamente evitou o aprofundamento do caos regulatório que hoje existe nos EUA, onde atualmente pelo menos doze órgãos no âmbito federal e centenas no âmbito estadual tentam, de alguma forma, regular esse mercado (Emmert, 2023).

No Brasil, entrou recentemente em vigor a Lei Federal 14.478, de 21 de dezembro de 2022, que dispõe sobre a prestação de serviços relacionados a ativos virtuais e regulamenta as empresas que atuam nessa área – as corretoras de criptoativos. Assim como no caso da *MiCA*, a lei brasileira exige o registro dessas empresas para poderem atuar no país, bem como a autorização do órgão regulador – no caso, o Banco Central do Brasil (BC), por força do Decreto 11.563, de 13 de junho de 2023 (Brasil, 2023b). Ocorre, contudo, que, embora o BC tenha sido designado órgão regulador da matéria, passados mais de dois anos, ainda não há um arcabouço normativo relevante e robusto por ele expedido versando sobre essa temática, o que fragiliza a efetividade da lei.

A mencionada Lei Federal 14.478/2022 traz ainda conceitos e diretrizes gerais importantes para o funcionamento do mercado de criptomoedas, além de criminalizar condutas fraudulentas. Por fim, em seu art. 13, estabelece expressamente que “aplicam-se às operações conduzidas no mercado de ativos virtuais, no que couber, as disposições da Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor)”, atraindo, assim, a incidência da lei consumerista às relações estabelecidas entre a corretora e seus clientes e investidores. Registre-se, entretanto, que, mesmo antes da edição

da citada lei, já se defendia em âmbito doutrinário a existência de relação de consumo entre investidores e corretoras, na forma das regras gerais previstas pelo CDC (Silva, 2018). De qualquer forma, a inclusão de referência expressa à natureza dessa relação jurídica na lei é bem-vinda, pois pacifica em definitivo qualquer discussão que pudesse ainda remanescer a respeito do tema.

Também no âmbito jurisprudencial, observa-se o reiterado reconhecimento da incidência do CDC às corretoras de criptomoedas, por meio de várias decisões do Superior Tribunal de Justiça que confirmaram o entendimento de tribunais locais que lhes imputaram responsabilidade civil por danos sofridos pelos seus usuários. A Corte Superior acolheu a argumentação no sentido de que haveria vulnerabilidade técnica, econômica e jurídica dos investidores, ante a complexidade da tecnologia *blockchain* envolvida (Brasil, 2023c), além de se poderem equiparar as corretoras a instituições financeiras, em relação às quais já havia previsão expressa no art. 3º, § 2º, do CDC (Brasil, 2022b).

Considerações finais

A tecnologia *blockchain* é extremamente inovadora e caracteriza-se pela descentralização e pela criptografia, que conferem segurança às transações com criptomoedas e impedem a atuação de instituições financeiras e do Estado nesse mercado, ao menos na forma pretendida pelos seus idealizadores, na qual os pares trocariam ativos entre si anonimamente, preservando-os em autocustódia. Em outras palavras, as criptomoedas foram criadas para serem um meio de troca e de reserva de valor alheio e imune a qualquer intervenção de terceiros, residindo nessa característica, possivelmente, o maior proveito que delas se pode tirar.

A instituição das corretoras de criptomoedas, portanto, é uma deturpação dessa ideia original, na medida em que se reintroduz o intermediário que a *blockchain* conseguira expulsar, convidando-se, por conseguinte, o Estado a também ingressar em relações econômicas que se pretendiam realizar à sua margem. Por outro lado, as corretoras permitiram um grande fluxo de investidores e capitais ao mercado de criptomoedas, tornando-o não só rentável como também útil na economia global. Em suma, é possível afirmar que as corretoras são um mal necessário no contexto do mercado de criptomoedas.

É por essas contradições, provavelmente, que a proteção do consumidor no mercado de criptomoedas, como visto, é tão complexa e frágil, em todos os países. A *blockchain* ostenta, intrinsecamente, aversão à regulação e mediação das trocas econômicas, de modo que a introdução de corretoras e o controle estatal das suas atividades são graves subversões da proposta original dessa tecnologia, o que torna tão difícil a abordagem do tema.

Com efeito, demonstrou-se acima que muitos países simplesmente optaram por banir as criptomoedas, enquanto outros agiram de forma cautelosa e paciente, tentando primeiramente compreender a dinâmica do mercado criptográfico, para só então começarem a, gradualmente, propor medidas regulatórias – ainda que, no mais das vezes, superficiais e limitadas ao ecossistema das corretoras, único suscetível à intervenção estatal. As campanhas de educação financeira, o combate a práticas fraudulentas e as políticas de KYC ainda se mostram os aliados mais eficazes das agências governamentais, instituições financeiras e investidores, não obstante marcos regulatórios mais sólidos comecem a surgir, com destaque para MiCA, no âmbito da União Europeia.

No Brasil, observou-se a mesma evolução na abordagem da temática relacionada às criptomoedas, sua regulação e proteção dos investidores. Se já há algum tempo os tribunais brasileiros reconhecem a relação de consumo entre corretoras e seus clientes, com a edição da Lei Federal 14.478/2022

houve a consagração expressa de tal regime jurídico. Permanecem, todavia, muitas incertezas nesse cenário, que ainda é marcado pela falta de transparência e pela assimetria informacional, a prejudicarem o pequeno investidor, que só consegue acessar o universo das criptomoedas com alguma segurança através das corretoras.

Referências

AUBERT, Julien; RAUDIÈRE, Laure de La; MIS, Jean-Michel. **Rapport de la mission d'information commune sur la blockchain (chaîne de blocs) et ses usages: un enjeu de souveraineté**. Disponível em: <https://www2.assemblee-nationale.fr/static/15/commissions/CFinances/blockchain-synthese.pdf?v=1649770476>. Acesso em: 10 jun. 2024.

ALEKSEENKO, Aleksandr P. Model Framework for Consumer Protection and Crypto-Exchanges Regulation. **Journal of Risk Financial Management**, 2023, 16(7), 305. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1911-8074/16/jul.305>. Acesso em: 18 jun. 2024.

AMMOUS, Saifedean. **Principles of economics**. The Saif House, 2023.

AMMOUS, Saifedean. **The Bitcoin standard: the decentralized alternative to central banking**. Wiley, 2018.

AMOEDO, Renato; SCHRAMM, Alan. **Bitcoin red pill: o renascimento moral, material e tecnológico**. 2. ed. Clube de Autores, 2021.

BACKX VAN BUGGENHOUT, Gothardo. O risco do uso das criptomoedas para o financiamento do terrorismo. **Revista de Ciências Jurídicas e Sociais - IURJ**, 2(2), 2021, p. 45–63. Disponível em: <https://doi.org/10.47595/cjsiurj.v2i2.46>. Acesso em: 14 jun. 2024.

BRASIL. Comissão de Valores Imobiliários. **Resolução 175, de 31 de março de 2023**. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol175.html>. Acesso em: 8 jun. 2024.

BRASIL. **Decreto 11.563, de 13 de junho de 2023**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11563.htm. Acesso em: 18 jun. 2024.

BRASIL. **Lei Federal 4.595, de 31 de dezembro de 1964**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4595.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%204.595%2C%20DE%2031%20DE%20DEZEMBRO%20DE%201964&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20Pol%C3%ADtica%20e,Nacional%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias. Acesso em: 20 set. 2024.

BRASIL. **Lei Federal 14.478, de 21 de dezembro de 2022**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/l14478.htm. Acesso em: 8 jun. 2024.

BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa RFB 1.888, de 3 de maio de 2019**. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=100592>. Acesso em: 8 jun. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Agravo em Recurso Especial 2.103.862**. Relator Ministro Humberto Martins, DJe de 7 jun. 2022. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/processo/monocraticas/decisoes/?num_registro=202201014821&dt_publicacao=07/06/2022. Acesso em: 18 jul. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Conflito de Competência 189.962**. Relator Ministro Paulo de Tarso Sanseverino, DJe de 23/2/2023. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/processo/monocraticas/decisoes/?num_registro=202202150212&dt_publicacao=23/02/2023. Acesso em: 18 jul. 2024.

COSTA, Paula Martins da Silva *et al.* A proteção nas relações de consumo decorrentes de uso de tecnologias disruptivas em moedas virtuais. **Brazilian Journal of Development**, 2021, 7(2), 17613–17631. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/25025>. Acesso em: 18 jun. 2024.

DRAGANIDIS, Sideris. **Jurisdictional arbitrage**: combatting an inevitable byproduct of cryptoasset regulation. Disponível em: https://pure.strath.ac.uk/ws/portalfiles/portal/144965920/Draganidis_etal_JFRC_2022_Jurisdictional_arbitrage_combatting_an_inevitable_by_product_of_cryptoasset_regulation.pdf. Acesso em: 14 jun. 2024.

EMMERT, Frank. The Regulation of Cryptocurrencies in the United States of America. **European Journal of Law Reform**, 2023, 27-122. Disponível em: https://www.elevenjournals.com/tijdschrift/ejlr/2023/1-2/EJLR_1387-2370_2023_025_001_002. Acesso em: 20 set. 2024.

EUROPEAN UNION. **Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council, of 31 May 2023, on markets in crypto-assets, and amending Regulations (EU) No 1093/2010 and (EU) No 1095/2010 and Directives 2013/36/EU and (EU) 2019/1937**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02023R1114-20240109>. Acesso em: 14 jun. 2024.

EUROPEAN UNION. **Summary of European Crypto-Assets Regulation (MiCA)**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/european-crypto-assets-regulation-mica.html>. Acesso em: 14 jun. 2024.

FLETCHER, Amelia *et al.* Consumer Protection for Online Markets and Large Digital Platforms. **Yale Journal on Regulation**, Vol. 40:875, 2023. Disponível em: <https://openyls.law.yale.edu/bitstream/handle/20.500.13051/18328/Consumer%20Protection%20for%20Online%20Markets%20and%20Large%20Digital%20Platforms.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 jun. 2024.

GUDKOV, Aleksei. **The distributed stateless society. Liberty, manorialism and the state**. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3489893. Acesso em: 10 jun. 2024.

ÍNDIA. Supreme Court of India. **Writ Petition (civil) No. 528/2018**. Relator: Justice V. Ramasubramanian. Partes: Internet and Mobile Association of India v. Reserve Bank of India. Julgado em: 4/3/2020. Disponível em: https://main.sci.gov.in/supremecourt/2018/19230/19230_2018_4_1501_21151_Judgement_04-Mar-2020.pdf. Acesso em: 8 jun. 2024.

KAPSOULIS, Nikolaos *et al.* Know Your Customer (KYC) Implementation with Smart Contracts on a Privacy-Oriented Decentralized Architecture. **Future Internet**, 12(2), 41, publicado em 24/2/2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1999-5903/12/2/41>. Acesso em: 14 jun. 2024.

LI, Yi; LUCEY, Brian; URQUHART, Andrew. Can altcoins act as hedges or safe-havens for Bitcoin? **Finance Research Letters**, v. 52, p. 103360, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1544612322005372>. Acesso em: 10 jun. 2024.

LUCKING, David; ARAVIND, Vinod. Cryptocurrency as a Commodity: The CFTC's Regulatory Framework. **Global Legal Insights Guide**, 2020, Second Edition. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/610853395/Global-Legal-Insights-Guide-Cryptocurrency-as-a-Commodity-The-CFTCs-Regulatory-Framework>. Acesso em: 2 out. 2024.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. Disponível em: <http://satoshinakamoto.me/bitcoin.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2024.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Taxing Virtual Currencies: An Overview Of Tax Treatments And Emerging Tax Policy Issues**. Paris, 2020. Disponível em: <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-virtual-currencies-an-overview-of-tax-treatments-and-emerging-tax-policy-issues.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2024.

REUTERS. **Biden vetoes congressional disapproval of SEC accounting bulletin on crypto assets**. Disponível em: <https://www.reuters.com/world/us/biden-vetoes-congressional-disapproval-sec-accounting-bulletin-crypto-assets-2024-05-31/>. Acesso em: 15 jul. 2024.

REVOREDO, Tatiana. **Bitcoin, CBDC, DeFi e stablecoins**. The Global Strategy, 2021.

SILVA, Daniel Rasec Rocha. **Criptomoedas: responsabilidade das corretoras nos casos de quebra ou erro**. Universidade Católica de Salvador, 2018. Disponível em: <http://ri.ucs.br:8080/jspui/bitstream/prefix/587/1/TCCDANIELSILVA.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2024.

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

WHITE HOUSE. **Climate and energy implications of crypto-assets in the United States**. Publicado em setembro de 2022. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/09/09-2022-Crypto-Assets-and-Climate-Report.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2024.

WORLD BANK. **How regulators respond to fintech: evaluating the different approaches – sandboxes and beyond**. (2020) Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/579101587660589857/pdf/How-Regulators-Respond-To-FinTech-Evaluating-the-Different-Approaches-Sandboxes-and-Beyond.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2024.

WRIGHT, Aron; FILIPPI, Primavera de. **Decentralized Blockchain Technology and the Rise of Lex Cryptographia**. Disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2580664. Acesso em: 10 jun. 2024.

XIE, Rain. Why China had to “ban” cryptocurrency but the U.S. did not: a comparative analysis of regulations on crypto-markets between the U.S. and China. **Washington University Global Studies Law Review**. Volume 18, Issue 2, 2019, p. 457-492. Disponível em: <https://journals.library.wustl.edu/globalstudies/article/id/590/>. Acesso em: 15 jul. 2024.