

SANDBOX REGULATÓRIO E A NECESSIDADE DE REGULAÇÃO DAS CRIPTOEXCHANGES

Ariê Scherreier Ferneda¹

Aron Vitor Fraiz Costa²

Miriam Olivia Knopik Ferraz³

Resumo: O presente artigo busca analisar o *sandbox* como alternativa de regulação das *criptoexchanges*. Essas, por sua vez, são plataformas destinadas a intermediar e agenciar negócios e transações envolvendo criptoativos. Entretanto, diante da complexidade de atuação e do seu não enquadramento em modelos tradicionais de regulação, não é possível determinar os limites regulatórios da atividade. Desse modo, apresenta-se como alternativa a implementação de um *sandbox*, o qual consiste em um espaço destinado a empresas tecnológicas e inovadoras que atuam no mercado financeiro e de capitais, como é o caso das

¹ Graduanda em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Integrante do Grupo de Estudos em Análise Econômica do Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Coordenadora Adjunta do Grupo de Estudos Trabalhistas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Pesquisadora de Iniciação Científica 2019-2020. Fundadora do NÔMA – Norma e Arte.

² Graduando em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Integrante do Grupo de Estudos em Análise Econômica do Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Pesquisador de Iniciação Científica 2019-2020.

³ Doutoranda em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - Brasil (bolista PROSUP), Mestre e Graduada em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - Brasil. Especialista em Direito Constitucional pela Academia Brasileira de Direito Constitucional. Editora Adjunta da Constituição, Economia e Desenvolvimento: Revista da Academia Brasileira de Direito Constitucional. Coordenadora Adjunta do Grupo de Estudos em Análise Econômica do Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná- Brasil. Professora da Universidade Positivo, FAE Business School e da UNIFACEAR. Advogada do Kozikoski, Paiva dos Santos & Bertoncini Advogados Associados. Fundadora do NÔMA – Norma e Arte.

criptoexchanges, objeto desta pesquisa. Assim, através do método hipotético-dedutivo, demonstra-se a necessidade de um modelo de regulação alternativo e adequado às novas tecnologias do mercado, com o fim de coibir práticas fraudulentas e criminosas que se beneficiam de ambientes não regulados. Dessa forma, entende-se que o *sandbox* é uma alternativa que oferece um espaço controlado, em que as regras da atividade são previamente definidas, e que promove maior aproximação entre o agente regulador e o regulado. Percebe-se, com isso, confere-se maior segurança aos usuários, bem como a possibilidade incremento da concorrência e de inovação do mercado.

Palavras-Chave: Criptoativos; *Blockchain*; *Criptoexchanges*; *Sandbox*; Regulação.

REGULATORY SANDBOX AND THE NEED FOR REGULATION OF CRYPTOEXCHANGES

Abstract: This article seeks to analyze the *sandbox* as an alternative for regulating cryptoexchanges. These, in turn, are platforms designed to broker and manage business and transactions involving crypto assets. However, given the complexity of the activity and its failure to fit into traditional regulatory models, it is not possible to determine the regulatory limits of the activity. Thus, it is presented as an alternative the implementation of a *sandbox*, which consists of a space for technological and innovative companies that operate in the financial and capital markets, as is the case of cryptoexchanges, the object of this research. Thus, through the hypothetical-deductive method, it was demonstrated the need for an alternative regulatory model that is appropriate to the new technologies of the market, in order to curb fraudulent and criminal practices that benefit from unregulated environments. Thus, it is understood that the *sandbox* is an alternative that offers a controlled space, in which the rules of

the activity are previously defined, and that promotes greater approximation between the regulator and the regulated agent. With this, greater security for users is perceived, as well as the possibility of increasing competition and market innovation.

Keywords: Cryptoactive; *Blockchain*; *Criptoexchanges*; *Sandbox*; Regulation.

INTRODUÇÃO



ntes da existência do dinheiro na forma pela qual se conhece hoje, havia apenas o sistema de troca. Ou seja, o indivíduo trocava o que tinha e/ou o que sabia fazer pelo que queria. “Você tem bananas, mas precisa de uma vaca. Eu tenho uma vaca, mas odeio banana”.⁴ Tratava-se, portanto, de um sistema limitado.

Ramón Fonseca, interpretado por Antonio Banderas no filme “A Lavanderia”, explica que era necessário estabelecer um novo meio de troca, uma vez que “bananas apodrecem com o tempo, e as vacas podem ir pro brejo”.⁵ Porém, o que seria um meio de troca? Jürgen Mossack, interpretado por Gary Oldman no aludido filme, aponta como exemplo de meio de troca “uma pedrinha brilhante qualquer, de preferência bem rara. Ou poderiam ser tiras de papel. Cheias de palavras e com imagens de pessoas poderosas”.⁶ Ao ler, o indivíduo percebe que as palavras nada mais são do que a garantia de um valor. Essas tiras de papel, por sua vez, são o que se concordou em chamar de “dinheiro”.

As tiras de papel deram origem a vários outros pedaços de papel com muito mais palavras, sendo que algumas dessas

⁴ A LAVANDERIA. Direção de Steven Soderbergh. Estados Unidos da América: Netflix, 2019. (96 minutos).

⁵ A LAVANDERIA. Direção de Steven Soderbergh. Estados Unidos da América: Netflix, 2019. (96 minutos).

⁶ A LAVANDERIA. Direção de Steven Soderbergh. Estados Unidos da América: Netflix, 2019. (96 minutos).

palavras contam a história do crédito.⁷ Isto é, “o crédito foi inventado pra você não precisar mais carregar por aí milhões de bananas ou tirinhas de papel”.⁸ O dinheiro, então, assume uma forma invisível. Porém, com o passar do tempo, as coisas começaram a ficar mais complexas, isso porque nunca antes existiu tanto dinheiro, ao qual foram atribuídos vários nomes: commodities, empréstimos, ações, títulos, fundos, capital, derivativos, criptoativos (ativos digitais), entre outros. Palavras invisíveis e abstratas, “bem diferentes das vacas”.⁹

Ocorre que ainda hoje o meio de troca ou transações de determinadas formas que o dinheiro assume não são regulados, gerando insegurança jurídica e situações de imprevisibilidade, uma vez que a ausência de um arcabouço jurídico regulatório implica preocupações quanto à fraude e à lavagem de dinheiro, por exemplo.

Assim, diante da atual ausência de regulação, o presente artigo busca, por meio do método hipotético-dedutivo, demonstrar como o *sandbox* regulatório pode representar uma possível solução para testar modelos regulatórios, especialmente diante de criptoexchanges. Para tanto, o artigo dividiu-se em dois pontos principais, sendo que em um primeiro momento (i) será abordada a necessidade de regulação das criptoexchanges, bem como serão introduzidos conceitos de criptoativos e de criptomoedas e a forma pela qual são transacionadas. Em segundo (ii), o *sandbox* regulatório será apontado como uma possível alternativa de regulação, para promoção do desenvolvimento do setor no que tange à emissão e negociação de criptoativos.

1. CRIPTOATIVOS E A NECESSIDADE DE REGULAÇÃO

⁷ A LAVANDERIA. Direção de Steven Soderbergh. Estados Unidos da América: Netflix, 2019. (96 minutos).

⁸ A LAVANDERIA. Direção de Steven Soderbergh. Estados Unidos da América: Netflix, 2019. (96 minutos).

⁹ A LAVANDERIA. Direção de Steven Soderbergh. Estados Unidos da América: Netflix, 2019. (96 minutos).

DAS CRIPTOEXCHANGES

O futuro do dinheiro é digital.¹⁰ Tendo isso em vista, no presente tópico serão abordados, em um primeiro momento, (i) os criptoativos, os quais devem estar registrados em uma rede de *Blockchain*, por exemplo, para, então, (ii) destacar a importância de regulação em relação às transações realizadas com essa modalidade de ativo. Assim, em relação ao primeiro ponto, destaca-se que os criptoativos são a “representação digital de valor denominada em sua própria unidade de conta, cujo preço pode ser expresso em moeda soberana local ou estrangeira”.¹¹

Ademais, pode ser transacionados de forma eletrônica com a “utilização de criptografia e de tecnologias de registros distribuídos”, podendo servir como forma de “investimento, instrumento de transferência de valores ou acesso a serviços e que não constitui moeda de curso legal”.¹² Isto é, os criptoativos são ativos digitais criptografados que devem estar registrados em uma rede de DLT (*Distributed Ledger Technologies*), ou registro compartilhado, a partir do qual é possível salvar cópias digitais repetidas de informações, as quais ficam disponíveis em diferentes locais de uma mesma rede.¹³

Destaca-se que a forma mais conhecida de DLT é o *Blockchain*, o qual pode ser conceituado como uma tecnologia que distribuída, descentralizada e gerida por um sistema *peer-to-peer* que, quando combinada com um processo de validação de transações digitais, permite a realização de transferências de ativos sem a necessidade de um servidor central ou

¹⁰ KPMG LLP. Capitalizing on the crypto and *blockchain* deal rush. How financial services firms win as the market consolidates. 2019. Disponível em: <https://advisory.kpmg.us/content/dam/advisory/en/pdfs/capitalizing-on-cryptocurrency-deals.pdf>. Acesso em: 02 maio 2020.

¹¹ BRASIL. Receita Federal. Instrução Normativa n. 1.888/2019.

¹² BRASIL. Receita Federal. Instrução Normativa n. 1.888/2019.

¹³ FINANCIAL STABILITY BOARD. *Crypto-asset markets: Potential channels for future financial stability implications*. 2018. Disponível em: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P101018.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020.

intermediário.¹⁴ Através dessa tecnologia é possível manter a integridade do sistema, uma vez que garante a proteção da identidade do usuário, bem como assegura a autenticidade das transações. Isso porque o *Blockchain* conta com uma variedade de processos digitais para manter a segurança, incluindo algoritmos criptográficos sofisticados.¹⁵

Sendo assim, os criptoativos são “todos ativos digitais criados utilizando criptografia e tecnologia de manutenção de registros distribuída”.¹⁶ O criptoativo mais conhecido atualmente é o Bitcoin¹⁷, o qual surgiu a partir da deflagração da crise do *subprime*, ocorrida em 2007, na qual os mercados financeiros foram surpreendidos por notícias de que as perdas relacionadas com o financiamento de imóveis nos Estados Unidos eram muito elevadas, o que ameaçava a saúde financeira de importantes bancos e fundos de investimento, afetando substancialmente o cenário econômico internacional na época. Nesse contexto, houve

¹⁴ COHN, Alan; WEST, Travis; PARKER, Chelsea. Smart after all: *Blockchain*, Smart Contracts, Parametric Insurance, and Smart Energy Grids. *Georgetown Law Technology Review*, v. 273, 2017. Disponível em: <https://georgetownlawtechreview.org/wp-content/uploads/2017/04/Cohn-West-Parker-1-GEO.-L.-TECH.-REV.-273.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020.

¹⁵ COHN, Alan; WEST, Travis; PARKER, Chelsea. Smart after all: *Blockchain*, Smart Contracts, Parametric Insurance, and Smart Energy Grids. *Georgetown Law Technology Review*, v. 273, 2017. Disponível em: <https://georgetownlawtechreview.org/wp-content/uploads/2017/04/Cohn-West-Parker-1-GEO.-L.-TECH.-REV.-273.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020, p. 278.

¹⁶ MELLO, José Luiz Homem de; GUAZZELLI, Tatiana Mello; MARTINS, Alessandra Carolina Rossi; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *Desafios regulatórios em torno da emissão e negociação de criptoativos e o sandbox como uma possível solução*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_Desafios_regulatorios_em_torno_da_emissao_negociao_criptoativos_e_sandbox_posivel_solucaao.pdf. Acesso em: 20 abr. 2020.

¹⁷ Neste ponto, destaca-se que a expressão “Bitcoin” refere-se à criptomoeda; enquanto “bitcoin” faz referência ao *blockchain* em que a criptomoeda está sediada. MELLO, José Luiz Homem de; GUAZZELLI, Tatiana Mello; MARTINS, Alessandra Carolina Rossi; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *Desafios regulatórios em torno da emissão e negociação de criptoativos e o sandbox como uma possível solução*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_Desafios_regulatorios_em_torno_da_emissao_negociao_criptoativos_e_sandbox_posivel_solucaao.pdf. Acesso em: 20 abr. 2020.

uma fragilização do sistema bancário e questionou-se a atuação da autoridade estatal na política monetária.

Foi nesse cenário que Satoshi Nakamoto ganhou maior notoriedade, especialmente por meio da publicação do artigo *Bitcoin: a Peer-to-peer Electronic Cash System*, lançada em 2008, em que se detalhava o conceito do Bitcoin, propondo uma solução para o problema do gasto duplo utilizando uma rede *peer-to-peer*, conhecida como o sistema *blockchain*. A exposição do estudo de Nakamoto alterou completamente a sistemática das moedas virtuais em âmbito mundial. De modo que, o Bitcoin, cujo termo foi usado de forma inédita nesse contexto, representou uma transformação fundamental do dinheiro.¹⁸

Nesse sentido, as criptomoedas constituiriam um meio de “democratizar as finanças” em espaços transnacionais; em contrapartida, representaram uma ameaça potencial em relação à ordem monetária existente, em razão de sua natureza disruptiva apoiada pelas novas lógicas econômicas geradas pela expansão da Internet.¹⁹

Destaca-se, ainda, que de acordo com Nakamoto, cada informação inserida no sistema ou qualquer transferência realizada é, de modo geral, validada pelos próprios participantes da rede²⁰, também chamados de mineradores. A validação²¹ de uma

¹⁸ MELLO, José Luiz Homem de; GUAZZELLI, Tatiana Mello; MARTINS, Alesandra Carolina Rossi; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *Desafios regulatórios em torno da emissão e negociação de criptoativos e o sandbox como uma possível solução*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_Desafios_regulatorios_em_torno_da_emissao_negociao_criptoativos_e_sandbox_possivel_soluciao.pdf. Acesso em: 20 abr. 2020.

¹⁹ LAKOMSKI-LAGUERRE, Odile; DESMEDT, Ludovic. L’alternative monétaire Bitcoin: une perspective institutionnaliste. *Revue de la régulation*, n. 18, v. 2, 2015: Contestations monétaires. Une économie politique de la monnaie. p. 1. Disponível em: <https://journals.openedition.org/regulation/11489>. Acesso em: 30 abr. 2020.

²⁰ NAKAMOTO, Satoshi. *Bitcoin: A Peer-to-peer Electronic Cash System*. 2009, p. 2. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020.

²¹ Pontua-se que no presente artigo não é abordada a forma de emissão do criptoativo, cuja emissão inicial, para fins de esclarecimentos, “é conhecida como ICO (Initial Coin Offering), podendo ser chamada de ITO (Initial Token Offering) ou STO (Securities Token Offering), sendo o último termo somente usado quando se tratar da oferta

transação pode ser realizada por meio de diferentes tipos de mecanismos digitais, a depender do *blockchain* utilizado. No caso do Bitcoin, utiliza-se o algoritmo *Proof-to-Work* (prova de trabalho) para efetuar qualquer transação, e cujas soluções apresentadas são verificadas pelos próprios participantes.²²

Para que seja possível efetuar uma transação e criar, portanto, um novo bloco, cada minerador deve encontrar a resposta/solução para uma espécie de quebra-cabeça de ordem computacional e com alto grau de dificuldade, o que exige do participante investimento de recursos.²³ Para que um novo bloco seja aceito, deve-se apresentar a solução correta.

Em suma, sempre que uma transação é feita, um novo bloco é criado e verificado pelos participantes da rede por meio de um protocolo de consenso, sendo que, após essa etapa, é inserido em uma rede de outros blocos já existentes²⁴, cuja cópia da informação é distribuída entre os usuários (rede distribuída). Verifica-se, assim, que trata de uma rede global dotadas das seguintes características: (i) descentralizada; (ii) de livre ingresso;

de títulos e valores mobiliários”. GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *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. 219f. 2019. Dissertação (Mestrado). Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2019, p. 43.

²² COHN, Alan; WEST, Travis; PARKER, Chelsea. Smart after all: *Blockchain*, Smart Contracts, Parametric Insurance, and Smart Energy Grids. *Georgetown Law Technology Review*, v. 273, 2017. Disponível em: <https://georgetownlawtechreview.org/wp-content/uploads/2017/04/Cohn-West-Parker-1-GEO.-L.-TECH.-REV.-273.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020, p. 278.

²³ BACON, Jean; MICHELS, Johan David; MILLARD, Christopher; SINGH, Jatinder. *Blockchain Demystified*. *Queen Mary School of Law Legal Studies Research*. Paper n. 268, 2017. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3091218. Acesso em: 30 abr. 2020.

²⁴ MATTHIAS, Lang; MÜLLER, Maria. *Blockchain* and Smart Contracts in the Energy Industry: A European Perspective. *International Mining and Oil & Gas Law, Development and Investment*. Paper 17B. 2019. Disponível em: <https://www.two-birds.com/~media/pdfs/blockchain-and-smart-contracts-in-the-energy-industry--article.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020.

(iii) transparente; e (iv) de auditoria automática e contínua.²⁵

Porém, questiona-se: como um criptoativo pode ser comprado? Existem duas alternativas, sendo (i) aquisição direta com quem possui a moeda; ou (ii) por meio de *criptoexchanges*.²⁶ Um dos problemas referentes à primeira forma refere-se ao risco e à assimetria informacional²⁷ entre as partes, bem como a criação de um vínculo de confiança entre aquele que deseja comprar e aquele que pretende vender. Ainda, de acordo com Giovana Grupenmacher²⁸, uma das alternativas encontradas para solucionar, ou ao menos amenizar, a questão da confiança entre os interessados, foi a criação de *criptoexchanges* (ii).²⁹

Essas, por sua vez, são plataformas “destinadas à

²⁵ MELLO, José Luiz Homem de; GUAZZELLI, Tatiana Mello; MARTINS, Alessandra Carolina Rossi; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *Desafios regulatórios em torno da emissão e negociação de criptoativos e o sandbox como uma possível solução*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_Desafios_regulatorios_em_torno_da_emissao_negociao_criptoativos_e_sandbox_posivel_solucaao.pdf. Acesso em: 20 abr. 2020.

²⁶ GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *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 dinheiro*. 219f. 2019. Dissertação (Mestrado). Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2019, p. 55.

²⁷ "A assimetria informacional é um fenômeno econômico caracterizado pelo fato de uma das partes de uma transação comercial possuir mais informações do que a outra, relativamente ao produto ou serviço que está sendo negociado. Essa diferença de informação gera um desequilíbrio de poder entre as partes, que pode acarretar numa falha de mercado chamada seleção adversa". (MARTINS, João Victor Ruiz; RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. Economia do Compartilhamento, assimetria informacional e regulação econômica consumerista. *Revista de Direito, Econômica e Desenvolvimento Sustentável*. v.2, n.2, p.34-52, jul/dez, 2016.p. 37).

²⁸ GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *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 dinheiro*. 219f. 2019. Dissertação (Mestrado). Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2019, p. 56.

²⁹ De acordo com a definição dada pela Instrução Normativa n. 1.888/2019 emitida pela Receita Federal, a *exchange* de criptoativo é 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.

intermediação e agenciamento de negócios, transações envolvendo ativos criptografados”.³⁰ Ademais, as *criptoexchanges* geralmente operam através de um endereço online próprio, como o IRONX³¹ e a BINANCE³², as quais funcionam como uma espécie de corretora, permitindo e facilitando o encontro de vendedor e comprador. Assim, basta o interessado se cadastrar na plataforma e começar suas operações/transações, sendo que a transação de criptoativos no *blockchain* é realizada pela própria *criptoexchanges* (no caso de exchanges centralizadas).³³

Apesar de os criptoativos serem atrativas quanto à sua descentralização e em razão da ausência de um intermediário, estas características implicam volatilidade de valores, gerando inseguranças. Além disso, a falta de regulamentação das *exchanges* também é fato gerador de insegurança, uma vez que essas apresentam classificações indefinidas para ativos digitais e disposições tributárias pouco claras.³⁴

Essa insegurança, por sua vez, faz surgir preocupações quando à possibilidade de fraudes, evasão fiscal, lavagem de dinheiro e outros crimes contra a ordem econômica.³⁵ Sendo assim, diante da complexidade do tema e da necessidade de se

³⁰ GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *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 dinheiro*. 219f. 2019. Dissertação (Mestrado). Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2019.

³¹ IRONX. Disponível em: <https://www.ironx.com/en>. Acesso em: 30 abr. 2020.

³² BINANCE. Disponível em: <https://www.binance.com/en>. Acesso em: 30 abr. 2020.

³³ Destaca-se a existência de exchanges centralizadas e descentralizadas. Porém, não se adentrará à análise dessas particularidades.

³⁴ IRONX. *Joint Venture entre o Grupo IronFX Group & EmurgoHK*. Disponível em: https://ironx.io/wp-content/uploads/IronX_WP_Version_1.2_PT-3.pdf. Acesso em: 30 abr. 2020.

³⁵ MELLO, José Luiz Homem de; GUAZZELLI, Tatiana Mello; MARTINS, Alesandra Carolina Rossi; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *Desafios regulatórios em torno da emissão e negociação de criptoativos e o sandbox como uma possível solução*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_Desafios_regulatorios_em_torno_da_emissao_negociao_criptoativos_e_sandbox_possivel_soluciao.pdf. Acesso em: 30 abr. 2020.

formular um arcabouço regulatório, passa-se à análise do *sandbox* como possível alternativa, o que será pontuado de forma mais específica no tópico seguinte.

Por sua vez, os objetivos da regulação financeira, a qual é realizada no Brasil por três órgãos principais – Banco Central do Brasil, Comissão de Valores Mobiliários e Superintendência de Seguros Privados – tem como objetivo (i) proteção ao investidor; (ii) proteção do consumidor no financiamento de varejo; (iii) estabilidade financeira; (iv) eficiência do mercado; v) concorrência; (vi) prevenir crimes financeiros.³⁶

A partir deste contexto, o uso do experimentalismo a partir da adoção de *sandboxes* regulatórios pelos órgãos reguladores do mercado financeiro se demonstra necessário. Isso porque, com um ambiente regulatório controlado, permite-se uma análise mais detalhada e qualificada sobre os riscos que podem prejudicar os agentes econômicos, e a própria estabilidade financeira, preocupações estas que as instituições e órgãos como BACEN e CVM vêm divulgando à comunidade, porém, sem regulação própria.

2. DESAFIOS REGULATÓRIOS E O *SANDBOX* COMO POSSÍVEL SOLUÇÃO

A moeda representa um importante instrumento econômico, político e social, tornando-se fundamental à dinâmica capitalista. No Brasil, o art. 21, inc. VII da Constituição da República prevê como competência da União a emissão de moeda, bem como, no art. 164 do diploma constitucional, que tal emissão será exercida exclusivamente pelo Banco Central do Brasil (BACEN).

Devido à sua importância econômica e crescente uso em

³⁶ BARBOSA, Marcus Vinicius Cardoso. *Blockchain e o mercado financeiro e de capitais: riscos, regulação e sandboxing*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_blockchain_mercado_financeiro_capitais_riscos_regulacao_sandboxing.pdf. Acesso em: 05 maio 2020.

nível mundial, as moedas virtuais passaram a ser tema de debate dos governos, instituições e órgãos reguladores. Assim, desde 2015 está em tramitação na Câmara de Deputados o Projeto de Lei n. 2303³⁷, que dispõe sobre a inclusão das moedas virtuais e programas de milhagens aéreas.

Por sua vez, o Brasil tratou das moedas digitais como ativos financeiros³⁸, com a Receita Federal impondo um imposto de 15% sobre os ganhos de capital no momento da venda.³⁹ Ainda, junto ao comunicado n. 31.329/2017⁴⁰, o BACEN se manifestou sobre o tema, alertando para o uso das criptomoedas, na medida em que estas não são reguladas, autorizadas ou supervisionadas pela entidade, bem como que elas não se confundem com a definição de moeda eletrônica⁴¹ de que trata a Lei n.

³⁷ CÂMARA DOS DEPUTADOS. *Projeto de Lei 2303/2015*. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470>. Acesso em: 30 maio 2020.

³⁸ Em 2017, a Receita Federal do Brasil foi a primeira a se manifestar de fato da questão, afirmando em informativo de "Perguntas e Respostas – Imposto de Renda da Pessoa Física" que as moedas virtuais devem ser declaradas, equiparando-se ao ativo financeiro. BRASIL. *Receita Federal*. Perguntas e Respostas, Imposto sobre a renda da pessoa física. Disponível em: <http://receita.economia.gov.br/interface/cidadao/irpf/2017/perguntao/pir-pf-2017-perguntas-e-respostasversao-1-1-03032017.pdf>. Acesso em: 30 de abr. de 2020.

³⁹ ANDRADE, Mariana Dionísio de. Tratamento jurídico das criptomoedas: a dinâmica dos bitcoins e o crime de lavagem de dinheiro. *Rev. Bras. Polít. Públicas*, Brasília, v. 7, n° 3, 2017, p. 34.

⁴⁰ BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Comunicado n. 31.379 de 16 de novembro de 2017*. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?numero=31379&tipo=Comunicado&data=16/11/2017>. Acesso em: 30 de abr. de 2020.

⁴¹ A “moeda eletrônica” tratada no art. III, g, da Lei n. 12.865/2013, consiste nos “recursos armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento”, sendo que estas foram vinculadas a transações de pagamento em moeda nacional. BEDICKS, Leonardo Baracat; KADAMANI, Rosine. SALOMÃO, Raphael Palmieri. Bitcoins. Os lados desta moeda. *Revista dos Tribunais*. São Paulo, v. 953, mar. 2015, p. 42. Disponível em: <https://proview.thomson-reuters.com/launchapp/title/rt/periodical/92292703/v20150953/document/104521776/anchor/a-104521776>. Acesso em: 30 abr. 2020. No mesmo sentido: CASTELLO, Melissa Guimarães. Bitcoin é moeda? Classificação das criptomoedas para o direito tributário. *Revista Direito Gv*, São Paulo, v. 15, n. 3, 2019. p. 13-14. BRASIL. *Banco Central do Brasil*. Agenda BC# Uma pauta para o sistema financeiro

12.865/2013 e não recebem a mesma regulamentação por meio de atos normativos editados pelo BACEN.

Por sua vez, a discussão atingiu a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) que, por meio de comunicados, alertou aos usuários dos riscos dos criptoativos, descrevendo suas características típicas para uso de negócios fraudulentos.⁴² Atestou também que os ICO's (Oferta Inicial de Moedas)⁴³ estariam enquadrados em sua competência regulatória quando tiverem por objeto *securities tokens*, separando estes dos demais criptoativos.⁴⁴

Portanto, percebe-se que atualmente, não há no país um “arcabouço regulatório que enderece tais preocupações, de forma que criptoexchanges operam no país à margem da estrutura regulatória”, considerando que nenhuma autoridade entende ser a competente para fiscalizar essas entidades.⁴⁵ Geralmente, as autoridades se limitam apenas em apontar a natureza dos criptoativos, suas características e os cuidados ao se ter ao lidar com

do futuro. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/Notas_Coletiva_RCN_AgendaBC.pdf. Acesso em: 21 maio 2020.

⁴² COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *FAQ divulgado pela CVM em 16 de novembro de 2017*. Disponível em: <http://www.cv.gov.br/noticias/arquivos/2017/20171116-1.html>. Acesso em: 30 abr. 2020.

⁴³ Initial Coin Offering ou Oferta Inicial de Moedas é o evento inicial de lançamento e abertura da negociação de uma nova criptomoeda no mercado. Essa oferta é semelhante as ofertas iniciais de ações realizadas no mercado financeiro, os chamados IPOs (Initial Public Offering ou Oferta Pública Inicial). REIS, Thiago. Entenda como funciona uma oferta inicial de criptomoedas. *Suno Research*. 11/05/2019. Disponível em: <https://www.sunoresearch.com.br/artigos/ico/>. Acesso em: 30 de abr. de 2020.

⁴⁴ COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Comunicado da CVM em 11 de outubro de 2017*. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2017/20171011-1.html>. Acesso em: 03 jul. 2019.

⁴⁵ MELLO, José Luiz Homem de; GUAZZELLI, Tatiana Mello; MARTINS, Alesandra Carolina Rossi; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *Desafios regulatórios em torno da emissão e negociação de criptoativos e o sandbox como uma possível solução*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_Desafios_regulatorios_em_torno_da_emissao_negociao_criptoativos_e_sandbox_possivel_solucaao.pdf. Acesso em: 30 abr. 2020.

as transações financeiras.⁴⁶

Nada obstante, importante citar que a Receita Federal emitiu a Instrução Normativa n. 1.888/2019⁴⁷, a qual instituiu e disciplinou a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil. As disposições da aludida Instrução Normativa referem-se à obrigatoriedade de prestação de informações para fins tributários⁴⁸, bem como dispõe sobre penalidades em caso de não prestação das informações.

Por outro lado, pontua-se que o agente regulador não possui uma relação de proximidade com as práticas do mercado financeiro, sendo que os métodos tradicionais são, na maioria das vezes, burocráticos e demorados.⁴⁹ Igualmente, Augusto Coutinho Filho explica que a maior parte das regras instituídas para regular o setor “tratam os participantes desse mercado de modo transversal” e impõe deveres e obrigações de acordo com o serviço desenvolvido, sem levar em conta as especificidades

⁴⁶ COMISSÃO DE VALORES MOBILIARIOS. *Criptoativos: série alertas em maio de 2018*. Disponível em: https://www.investidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Aler-tas/alerta_CVM_CRIPTOATIVOS_10052018.pdf. Acesso em 13 de 2020. No mesmo sentido: THE LAW LIBRARY OF CONGRESS. *Global Legal Research Center. Regulation of Cryptocurrency Around the World*. Disponível em: <https://www.loc.gov/law/help/cryptocurrency/world-survey.php>. Acesso em: 01 maio 2020.

⁴⁷ BRASIL. Receita Federal. *Instrução Normativa n. 1.888/2019*. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instru%C3%87%C3%83o-normativa-n%C2%BA-1.888-de-3-de-maio-de-2019-87070039>. Acesso em: 05 maio 2020.

⁴⁸ Art. 6, §2º, da Instrução Normativa n. 1.888/2019. A obrigatoriedade de prestar informações aplica-se à pessoa física ou jurídica que realizar quaisquer das operações com criptoativos relacionadas a seguir: I - compra e venda; II - permuta; III - doação; IV - transferência de criptoativo para a exchange; V - retirada de criptoativo da exchange; VI - cessão temporária (aluguel); VII - dação em pagamento; VIII - emissão; e IX - outras operações que impliquem em transferência de criptoativos.

⁴⁹ COUTINHO FILHO, Augusto. Regulamentação 'sandbox' como instrumento regulatório no mercado de capitais: principais características e prática internacional. *Revista Digital de Direito Administrativo*. São Paulo, v. 5, n. 2, pp. 264-282, 2018, p. 265.

de cada negócio.⁵⁰

Porém, com o avanço da tecnologia e o surgimento de empresas que buscam inovar serviços, como as Fintechs, o modelo tradicional de regulação se revela insuficiente, ainda que existente, uma vez que a inovação já não se enquadra mais nos moldes pré-determinados do mercado.

Diante disso, a fim de se adequar à nova realidade que vem sendo construída, e principalmente pela omissão normativa e pela ausência de instrumentos regulatórios dinâmicos⁵¹, abre-se espaço para alternativas de regulação, como o *sandbox* regulatório, no contexto da emissão e negociação de criptoativos.

O *sandbox* pode ser definido como instrumento regulatório por meio do qual há uma autorização temporária por parte do regulador, que será conferida para que determinadas empresas “prestem serviços ou ofereçam produtos com desconto regulatório em relação à regulamentação vigente, desde que suas atividades estejam dentro dos limites pré-estabelecidos pelo regulador”.⁵²

Ou seja, trata-se de uma espécie de “caixa de areia” (tradução livre da expressão *sandbox*), em que a empresa pode fazer o que quiser dentro de um determinado espaço e devem seguir as regras previamente estabelecidas, sendo que, nesse espaço, o regime regulatório é mais flexível.⁵³ Trata-se de uma via média

⁵⁰ COUTINHO FILHO, Augusto. Regulamentação '*sandbox*' como instrumento regulatório no mercado de capitais: principais características e prática internacional. *Revista Digital de Direito Administrativo*. São Paulo, v. 5, n. 2, pp. 264-282, 2018, p. 266.

⁵¹ COUTINHO FILHO, Augusto. Regulamentação '*sandbox*' como instrumento regulatório no mercado de capitais: principais características e prática internacional. *Revista Digital de Direito Administrativo*. São Paulo, v. 5, n. 2, pp. 264-282, 2018, p. 266.

⁵² COUTINHO FILHO, Augusto. Regulamentação '*sandbox*' como instrumento regulatório no mercado de capitais: principais características e prática internacional. *Revista Digital de Direito Administrativo*. São Paulo, v. 5, n. 2, pp. 264-282, 2018, p. 268-269.

⁵³ COUTINHO FILHO, Augusto. Regulamentação '*sandbox*' como instrumento regulatório no mercado de capitais: principais características e prática internacional.

entre a inibição e o intervencionismo estatal⁵⁴, cujo raciocínio central se dá pelo fomento à inovação financeira e o desenvolvimento seguro do mercado, pelo qual o Estado flexibiliza barreiras de entrada e custos de *compliance* regulatório.⁵⁵

A vantagem da utilização desse modelo para a regulamentação das *criptoexchanges*, portanto, se deve ao fato de que o *sandbox* permite que as empresas “validem e testem seus serviços, modelos de negócios, produtos financeiros em um ambiente real de interação com seus consumidores finais”, porém, “de forma controlada e administrado pela autoridade reguladora”, seguindo as regras pré-determinadas.⁵⁶

Essa prática, por sua vez, já é realizada em países como Canadá, Reino Unido, Holanda, Singapura, Hong Kong, entre outras, com o objetivo de incentivar a inovação, beneficiando, assim, os investidores, bem como auxiliar as empresas em estágio inicial a compreender e cumprir as leis aplicadas aos valores mobiliários.⁵⁷ Ao se utilizar essa ferramenta, “é possível controlar o risco de sufocar a inovação e ao tempo em que se protege o interesse público cristalizado nos objetivos da regulação”.⁵⁸

Ademais, de acordo com Marcus Barbosa, a vantagem de se utilizar da técnica do *sandbox* relaciona-se ao aproveitamento

Revista Digital de Direito Administrativo. São Paulo, v. 5, n. 2, pp. 264-282, 2018, p. 268-269.

⁵⁴ MELLO, Célia Cunha. *O fomento da administração pública*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p. 16

⁵⁵ LERONG, Lu. Promoting SME finance in the context of the fintech revolution: a case study of the UK's practice and regulation. *Banking and Finance Law Review*, v. 33, p. 317-343, 2018, p. 332-333. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3144767. Acesso em: 30 abr. 2020.

⁵⁶ WINTER, Estéfano Luis De Sá. *Sandbox Regulatória e os desafios das Fintechs*. *Revista de Estudos Jurídicos UNA*, v. 5, n. 1, pp. 60- 73, 2018, p. 68.

⁵⁷ ONTARIO SECURITIES COMMISSION. *Navigating Securities Regulation*. *OSC LaunchPad*. Disponível em: <https://www.osc.gov.on.ca/en/navigating-regulation.htm>. Acesso em: 01 maio 2020.

⁵⁸ BARBOSA, Marcus Vinicius Cardoso. *Blockchain e o mercado financeiro e de capitais: riscos, regulação e sandboxing*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_blockchain_mercado_financeiro_capitais_riscos_regulacao_sandboxing.pdf. Acesso em: 05 maio 2020.

do “período de incerteza quanto à melhor resposta regulatória para observar e aprender mais sobre a tecnologia, ao tempo em testa medidas regulatórias e mede as conseqüências de sua implantação em um ambiente controlado”.⁵⁹

Outrossim, destaca-se que no Brasil, em comunicado publicado em conjunto pela CVM, BACEN e SUSEP, em junho de 2019, foi anunciada a intenção de implementação de um *sandbox* regulatório.⁶⁰ A ideia de formalização se baseia em uma autorização provisória, de tempo limitado e conferido individualmente para cada iniciativa e possui como fim a promoção da inovação e da concorrência no mercado, além de representar um “espaço em que o risco está controlado e as regras para atuação e prestação das atividades são previamente definidos”.⁶¹

Com efeito, em 15 de junho de 2020, a CVM publicou a recente Instrução n. 626/2020, a qual estabeleceu regras para constituição e funcionamento de ambiente regulatório experimental, ou *sandbox* regulatório.⁶²

Ainda, junto ao Relatório de Análise da Audiência Pública SDM nº 05/19⁶³ sobre a regulamentação do *sandbox*, a

⁵⁹ BARBOSA, Marcus Vinicius Cardoso. *Blockchain e o mercado financeiro e de capitais: riscos, regulação e sandboxing*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_blockchain_mercado_financeiro_capitais_riscos_regulacao_sandboxing.pdf. Acesso em: 05 maio 2020.

⁶⁰ COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Comunicado Conjunto CVM, Bacen e SUSEP*. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2019/20190613-1.html>. Acesso em: 30 abr. 2020.

⁶¹ MELLO, José Luiz Homem de; GUAZZELLI, Tatiana Mello; MARTINS, Alesandra Carolina Rossi; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *Desafios regulatórios em torno da emissão e negociação de criptoativos e o sandbox como uma possível solução*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_Desafios_regulatorios_em_torno_da_emissao_negociao_criptoativos_e_sandbox_posivel_soluciao.pdf. Acesso em: 30 abr. 2020.

⁶² COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Instrução n. 626, de 15 de maio de 2020*. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst626.html>. Acesso em: 21 maio 2020.

⁶³ COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Relatório de Análise*. Audiência Pública SDM nº 05/19 – Processo CVM SEI nº 19957.008843/2018-11. Disponível em: http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/audiencias_publicas/ap_sdm/ane-xos/2019/sdm0519_relatorio.pdf. Acesso em: 21 maio 2020.

HashInvest, que participou da análise, sugeriu a permissão quanto à participação de pessoas jurídicas com modelos de negócio inovadores em atividades não regulamentadas no mercado de valores mobiliários, como é o caso de criptoexchanges, por exemplo, e de diversas criptomoedas.

Em contrapartida, a MD8 solicitou a confirmação do entendimento em relação à inelegibilidade de atividades envolvendo ativos digitais ou criptomoedas para testes no *sandbox* da CVM.⁶⁴ Isso porque, embora representem um modelo de negócio inovador, não se enquadram como ativos financeiros, para efeito do inciso V do art. 2º da Instrução n. 555 da CVM.⁶⁵

Nada obstante, a CVM já se manifestou no sentido de que “a inexistência de regulamentação específica sobre criptoativos não significa necessariamente que as atividades que envolvam tal classe de ativos não sejam regulamentadas pela CVM”.⁶⁶

Porém, junto ao art. 1º da Instrução n. 626 da autarquia, o processo de *sandbox* regulatório é destinado às “pessoas jurídicas participantes poderão receber autorizações temporárias para testar modelos de negócio inovadores em atividades no mercado de valores mobiliários regulamentadas pela Comissão de Valores Mobiliários”.⁶⁷ Entretanto, a CVM destaca, ainda, que “não há que se falar em inelegibilidade *ex-ante* para os

⁶⁴ COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Relatório de Análise*. Audiência Pública SDM nº 05/19 – Processo CVM SEI nº 19957.008843/2018-11. Disponível em: http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/audiencias_publicas/ap_sdm/ane-xos/2019/sdm0519_relatorio.pdf. Acesso em: 21 maio 2020.

⁶⁵ COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Instrução n. 555, de 17 de dezembro de 2014*. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst555.html>. Acesso em: 21 maio 2020.

⁶⁶ COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Relatório de Análise*. Audiência Pública SDM nº 05/19 – Processo CVM SEI nº 19957.008843/2018-11. Disponível em: http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/audiencias_publicas/ap_sdm/ane-xos/2019/sdm0519_relatorio.pdf. Acesso em: 21 maio 2020.

⁶⁷ COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Instrução n. 626, de 15 de maio de 2020*. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst626.html>. Acesso em: 21 maio 2020.

criptoativos”⁶⁸, sendo que projetos envolvendo criptoativos e tecnologias de registro distribuído também poderão participar do *sandbox* da CVM, com atenção aos critérios de elegibilidade fixados pela Instrução.

Por sua vez, em se tratando de criptoativos, as atividades realizadas pelas *exchanges* se assemelham aos serviços realizados pelas corretoras de valores mobiliários e entidades organizadoras da bolsa.⁶⁹ Em razão de não se enquadrarem aos modelos regulatórios existentes, conforme apontado, sequer se submetendo à competência de um determinado agente regulador, não há fiscalização ou mesmo eventual punição em casos de descumprimentos de obrigações⁷⁰, isso porque a fiscalização consiste em uma “gama de ações desenvolvidas pelo órgão regulador visando comprovar o cumprimento das normas editadas por parte dos agentes privados sujeitos à sua regulação”.⁷¹ O serviço prestado pelas *criptoexchanges*, nesse sentido, torna-se um ambiente propício a práticas fraudulentas e criminosas, gerando inseguranças aos usuários.

Tendo isso em vista, o *sandbox* regulatório se apresenta

⁶⁸ COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Relatório de Análise*. Audiência Pública SDM nº 05/19 – Processo CVM SEI nº 19957.008843/2018-11. Disponível em: http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/audiencias_publicas/ap_sdm/ane-xos/2019/sdm0519_relatorio.pdf. Acesso em: 21 maio 2020.

⁶⁹ MELLO, José Luiz Homem de; GUAZZELLI, Tatiana Mello; MARTINS, Alesandra Carolina Rossi; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *Desafios regulatórios em torno da emissão e negociação de criptoativos e o sandbox como uma possível solução*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_Desafios_regulatorios_em_torno_da_emissao_negocia-cao_criptoativos_e_sandbox_posivel_soluciao.pdf. Acesso em: 30 abr. 2020. p. 13.

⁷⁰ MELLO, José Luiz Homem de; GUAZZELLI, Tatiana Mello; MARTINS, Alesandra Carolina Rossi; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *Desafios regulatórios em torno da emissão e negociação de criptoativos e o sandbox como uma possível solução*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_Desafios_regulatorios_em_torno_da_emissao_negocia-cao_criptoativos_e_sandbox_posivel_soluciao.pdf. Acesso em: 30 abr. 2020. Salvo em relação ao disposto na Instrução Normativa n. 1.888/2019.

⁷¹ BRASIL. *As agências reguladoras e os agentes econômicos*. Disponível em: <http://www2.anac.gov.br/arquivos/pdf/artigoCorregedoria3.pdf>. Acesso em: 05 maio 2020.

como uma possível solução de regulação para além dos padrões pré-determinados. Isso porque, em primeiro lugar, há necessidade de compreender o modo de atuação, os serviços e a forma pela qual eles são prestados. Esse instrumento permite, portanto, uma “adaptação do processo de escolhas regulatórias a um cenário de profunda transformação setorial” e que pode ser utilizado para “otimizar a função regulatória sobre determinado subsistema que se encontre sob influência de rápidas e complexas inovações tecnológicas”.⁷²

Desse modo, entende-se que “a implantação desse regime regulatório seja capaz de promover o desenvolvimento de produtos e serviços mais inclusivos e de maior qualidade e possa fomentar a constante inovação nos mercados financeiro, securitário e de capitais”.⁷³

Assim, compreende-se que além de se promover inovações no mercado financeiro, há necessidade de reformular processos a fim de regular de forma mais eficiente e menos burocrática os novos atores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade vem sendo constantemente atingida pelos avanços tecnológicos. Neste contexto, o destaque tem sido pelos criptoativos que se apresentam como verdadeira inovação ao conceito da moeda, bem como na pavimentação de interações econômicas.

Em âmbito nacional, o desafio se encontra justamente na falta de regulamentação ou normas que entornem a questão. A recente publicação da CVM, por sua vez, representou um grande

⁷² VIANNA, Eduardo Araujo Bruzzi. *Regulação das Fintechs e Sandboxes Regulatórias*. 169f. 2019. Dissertação (Mestrado). Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2019, p. 121.

⁷³ COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Comunicado Conjunto CVM, Bacen e SUSEP. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2019/20190613-1.html>. Acesso em: 30 abr. 2020.

avanço as alternativas regulatórias, incluindo a possibilidade de participação de atividades relacionadas a ativos digitais e criptomoedas no processo de *sandbox*.

Ainda, apesar da omissão jurídica sobre os criptoativos, a evolução tecnológica está em progresso constante, na medida em que já se encontra disponível no mercado as *criptoexchanges*, as quais são plataformas destinadas a intermediar e agenciar negócios e transações envolvendo esses criptoativos. Todavia, o cenário atual dificulta o devido desenvolvimento e enquadramento regulatório, ante sua ruptura com os modelos tradicionais.

Com base no exposto, sabendo que não há possibilidade de total proibição do funcionamento das *criptoexchanges* e, por outro lado, tal segmento carece de fiscalização e normas específicas, considera-se como alternativa mais adequada a implementação de um *sandbox*. Esse instrumento regulatório é destinado a empresas para prestar serviços ou produtos no mercado financeiro em um ambiente regulatório mais flexível, a fim de desenvolver as atividades em um espaço “seguro”, com limites de atuação e regras pré-estabelecidos pelo regulador.

Dessa forma, o *sandbox* regulatório se apresenta como mecanismo eficiente ao se tratar de mercado dos criptoativos, garantindo maior segurança aos usuários, bem como estimula a concorrência e inovação entre as empresas que atuam no mercado financeiro e de capitais, como é o caso das *criptoexchanges*. Entretanto, há de se consignar na importância de normas expressas e específicas que abranjam a questão, evitando eventuais exposições dos investidores aos riscos do mercado por mera omissão de regulação ou ausência de manifestação das autoridades competentes.



REFERÊNCIAS

- A LAVANDERIA. Direção de Steven Soderbergh. Estados Unidos da América: Netflix, 2019. (96 minutos).
- ANDRADE, Mariana Dionísio de. Tratamento jurídico das criptomoedas: a dinâmica dos bitcoins e o crime de lavagem de dinheiro. *Rev. Bras. Polít. Públicas*. Brasília, v. 7, n. 3, pp. 43-59, 2017.
- BACON, Jean; MICHEL, Johan David; MILLARD, Christopher; SINGH, Jatinder. *Blockchain Demystified*. *Queen Mary School of Law Legal Studies Research*. Paper n. 268, 2017. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3091218. Acesso em: 30 abr. 2020.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Comunicado n. 31.379 de 16 de novembro de 2017*. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?numero=31379&tipo=Comunicado&data=16/11/2017>. Acesso em: 30 de abr. de 2020.
- BARBOSA, Marcus Vinicius Cardoso. *Blockchain e o mercado financeiro e de capitais: riscos, regulação e sandboxing*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_blockchain_mercado_financeiro_capitais_riscos_regulacao_sandboxing.pdf. Acesso em: 05 maio 2020.
- BEDICKS, Leonardo Baracat; KADAMANI, Rosine. SALOMÃO, Raphael Palmieri. Bitcoins. Os lados desta moeda. *Revista dos Tribunais*. São Paulo, v. 953, mar. 2015, p. 42. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/periodical/92292703/v20150953/document/104521776/anchor/a-104521776>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- BINANCE. Disponível em: <https://www.binance.com/en>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*.

1988.

BRASIL. *Receita Federal*. Perguntas e Respostas, Imposto sobre a renda da pessoa física. Disponível em: <http://receita.economia.gov.br/interface/cidadao/irpf/2017/perguntao/pir-pf-2017-perguntas-e-respostasversao-1-1-03032017.pdf>. Acesso em: 30 de abr. de 2020.

BRASIL. *Banco Central do Brasil*. Agenda BC# Uma pauta para o sistema financeiro do futuro. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/Notas_Coletiva_RCN_AgendaBC.pdf. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. *As agências reguladoras e os agentes econômicos*. Disponível em: <http://www2.anac.gov.br/arquivos/pdf/artigoCorregedoria3.pdf>. Acesso em: 05 maio 2020.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. *Projeto de Lei 2303/2015*. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470>. Acesso em: 30 maio 2020.

CASTELLO, Melissa Guimarães. Bitcoin é moeda? Classificação das criptomoedas para o direito tributário. *Revista Direito GV*. São Paulo, v. 15, n. 3, 2019.

COHN, Alan; WEST, Travis; PARKER, Chelsea. Smart after all: *Blockchain*, Smart Contracts, Parametric Insurance, and Smart Energy Grids. *Georgetown Law Technology Review*, v. 273, 2017. Disponível em: <https://georgetownlawtechreview.org/wp-content/uploads/2017/04/Cohn-West-Parker-1-GEO.-L.-TECH.-REV.-273.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Instrução n. 626, de 15 de maio de 2020*. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst626.html>. Acesso em: 21 maio 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Instrução n. 555*,

- de 17 de dezembro de 2014.* Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/ins-trucoes/inst555.html>. Acesso em: 21 maio 2020.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Relatório de Análise.* Audiência Pública SDM nº 05/19 – Processo CVM SEI nº 19957.008843/2018-11. Disponível em: http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/audien-cias_publicas/ap_sdm/anexos/2019/sdm0519_relato-rio.pdf. Acesso em: 21 maio 2020.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Comunicado Conjunto CVM, Bacen e SUSEP.* Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/noticias/arqui-vos/2019/20190613-1.html>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *FAQ divulgado pela CVM em 16 de novembro de 2017.* Disponível em: <http://www.cv.gov.br/noticias/arqui-vos/2017/20171116-1.html>. Acesso em: 25 abr. 2020.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Comunicado da CVM em 11 de outubro de 2017.* Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/noticias/arqui-vos/2017/20171011-1.html>. Acesso em: 03 jul. 2019.
- COUTINHO FILHO, Augusto. Regulamentação 'sandbox' como instrumento regulatório no mercado de capitais: principais características e prática internacional. *Revista Digital de Direito Administrativo.* São Paulo, v. 5, n. 2, 264-282, 2018.
- FINANCIAL STABILITY BOARD. *Crypto-asset markets: Potential channels for future financial stability implications.* 2018. Disponível em: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P101018.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *As Plataformas de Negação 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*

- dinheiro. 219f. 2019. Dissertação (Mestrado). Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2019.
- IRONX. *Joint Venture entre o Grupo IronFX Group & EmurgoHK*. Disponível em: https://ironx.io/wp-content/uploads/IronX_WP_Version_1.2_PT-3.pdf. Acesso em: 30 abr. 2020.
- IRONX. Disponível em: <https://www.ironx.com/en>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- KPMG LLP. Capitalizing on the crypto and *blockchain* deal rush. How financial services firms win as the market consolidates. 2019. Disponível em: <https://advisory.kpmg.us/content/dam/advisory/en/pdfs/capitalizing-on-cryptocurrency-deals.pdf>. Acesso em: 02 maio 2020.
- LAKOMSKI-LAGUERRE, Odile; DESMEDT, Ludovic. L'alternative monétaire Bitcoin: une perspective institutionnaliste. *Revue de la régulation*, n. 18, v. 2, 2015: Contestations monétaires. Une économie politique de la monnaie. Disponível em: <https://journals.openedition.org/regulation/11489>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- LERONG, Lu. Promoting SME finance in the context of the fintech revolution: a case study of the UK's practice and regulation. *Banking and Finance Law Review*, v. 33, p. 317-343, 2018. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3144767. Acesso em: 30 abr. 2020.
- MATTHIAS, Lang; MÜLLER, Maria. *Blockchain and Smart Contracts in the Energy Industry: A European Perspective*. *International Mining and Oil & Gas Law, Development and Investment*. Paper 17B. 2019. Disponível em: <https://www.twobirds.com/~media/pdfs/blockchain-and-smart-contracts-in-the-energy-industry--article.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020.

- MARTINS, João Victor Ruiz; RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. Economia do Compartilhamento, assimetria informacional e regulação econômica consumerista. *Revista de Direito, Econômica e Desenvolvimento Sustentável*. v.2, n.2, p.34-52, jul/dez, 2016.
- MELLO, Célia Cunha. *O fomento da administração pública*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.
- MELLO, José Luiz Homem de; GUAZZELLI, Tatiana Mello; MARTINS, Alessandra Carolina Rossi; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. *Desafios regulatórios em torno da emissão e negociação de criptoativos e o sandbox como uma possível solução*. Disponível em: https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/04/20190821_Desafios_regulatorios_em_torno_da_emissao_negociacao_criptoativos_e_sandbox_possivel_soluciao.pdf. Acesso em: 20 abr. 2020.
- NAKAMOTO, Satoshi. *Bitcoin: A Peer-to-peer Electronic Cash System*. 2009. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- ONTARIO SECURITIES COMMISSION. Navigating Securities Regulation. *OSC LaunchPad*. Disponível em: <https://www.osc.gov.on.ca/en/navigating-regulation.htm>. Acesso em: 01 maio 2020.
- REIS, Thiago. Entenda como funciona uma oferta inicial de criptomoedas. *Suno Research*. 11/05/2019. Disponível em: <https://www.sunoresearch.com.br/artigos/ico/>. Acesso em: 30 de abr. de 2020.
- STATISTA. *Bitcoin price index from July 2012 to March 2020*. Financial Markets. 2020. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/326707/bitcoin-price-index/>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- THE LAW LIBRARY OF CONGRESS. Global Legal Research Center. *Regulation of Cryptocurrency Around the World*.

- Disponível em:
<https://www.loc.gov/law/help/cryptocurrency/world-survey.php>. Acesso em: 01 maio 2020.
- TORRES FILHO, Ernani Teixeira. *Entendendo a crise do subprime*. BNDES – Visão do Desenvolvimento, n. 44, 18 de janeiro de 2008. Disponível em:
<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/5142/1/Vis%C3%A3o44%2018.01.08%20-%20Entendendo%20a%20crise%20do%20subprime.pdf>. Acesso em: 30 de abr. de 2020.
- VIANNA, Eduardo Araujo Bruzzi. *Regulação das Fintechs e Sandboxes Regulatórias*. 169f. 2019. Dissertação (Mestrado). Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2019.
- WINTER, Estéfano Luis De Sá. Sandbox Regulatória e os desafios das Fintechs. *Revista de Estudos Jurídicos UNA*, v. 5, n. 1, pp. 60- 73, 2018.