

A regulação de criptomoedas como instrumento de prevenção à lavagem de dinheiro

The regulation of cryptocurrency as a instrument to prevent money laundering

Fábio Luiz de Moraes¹ e Rondinelli Melo Alcântara Falcão²

Resumo: Este artigo tem por objetivo estudar a regulação de criptomoedas como instrumento de prevenção à lavagem de dinheiro, no Brasil e no mundo. Com esse enfoque, verificou-se que a regulação preventiva das criptomoedas, em linha com a regulação mundial, em particular a aplicação de leis tributárias e leis de combate à lavagem de dinheiro e contra o financiamento de terrorismo, poderá: (i) inibir e prevenir fraudes e lavagem de dinheiro com criptomoedas; (ii) favorecer a investigação e responsabilização de agentes públicos e empresas; (iii) garantir padrões de integridade e de proteção do consumidor nas operações com criptomoedas; (iv) impulsionar o mercado, além de dar mais segurança jurídica aos investidores; e (v) se valer da tecnologia *blockchain* como instrumento de combate à lavagem de dinheiro.

Palavras-chave: Criptomoeda. Lavagem de dinheiro. Regulação.

Abstract: This article aims to study the regulation of cryptocurrencies as an instrument to prevent money laundering, in Brazil and in the world. With this approach, it was found that the preventive regulation of cryptocurrencies, in line with global regulation, in particular the application of tax laws and anti-money laundering and anti-terrorist financing laws, could: (i) inhibit and prevent fraud and money laundering with cryptocurrencies; (ii) to favor investigation and accountability of public agents and companies; (iii) ensure integrity and consumer protection standards in cryptocurrency transactions; (iv) boosting the market, in addition to providing more legal certainty to investors; and (v) use *blockchain* technology as a tool to combat money laundering.

Keywords: Cryptocurrency. Money laundering. Regulation.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo estudar a regulação de criptomoedas como instrumento de prevenção à lavagem de dinheiro.

Dentro dessa perspectiva, pretende-se responder ao seguinte problema de pesquisa: Qual é a relevância da regulação de criptomoedas para inibir a lavagem de dinheiro?

Nesse sentido, sabe-se que as chamadas “moedas virtuais” ganham cada vez mais destaque nas operações financeiras atuais. Assim, a relevância da pesquisa, dentro do campo do Direito Sancionador,

situa-se na necessidade de inibir e ficar atento aos usos sofisticados de lavagem de dinheiro, evitando o cometimento de ilícitos por criminosos, fraudadores e pessoas que lavam dinheiro para realizar suas operações ilegais utilizando-se de criptomoedas, os quais estão buscando ficar fora do radar dos órgãos de controle: Receita Federal, Banco Central, CVM, CGU, TCU e MPF.

Outrossim, há uma preocupação crescente com os efeitos das transações realizadas por meio desses instrumentos. Inclusive, o assunto mereceu um re-

1. Auditor Federal de Finanças e Controle da Controladoria-Geral da União – CGU, desde 2012. Lotado na CISEP/DIRAP/CRG. Formação em engenharia mecânica e Direito; fabio.morais@cgu.gov.br.

2. Auditor Federal de Finanças e Controle da Controladoria-Geral da União – CGU, desde 2014. Lotado na CGU-Regional/AL. Formação em Direito. Pós Graduado em Direito Público; rondinelli.falcao@cgu.gov.br.

latório especial do Banco Central Europeu (BCE) em 2012³ (atualizado posteriormente em 2015⁴). Destacando-se do referido relatório os seguintes pontos:

Não é regulado no presente momento e não é supervisionado ou fiscalizado de perto por qualquer autoridade pública ainda que a participação nesses esquemas exponha os usuários a riscos de crédito, liquidez, operacionais e legais. (tradução livre)

Podem representar um desafio às autoridades públicas, dada a incerteza legal por trás destes esquemas que podem ser utilizados por criminosos, fraudadores e pessoas que lavam dinheiro para realizar suas operações ilegais. (tradução livre)

A partir das hipóteses de resposta para o problema de pesquisa formulado, distribuiu-se o presente artigo em 3 subtópicos, constantes do tópico 4 a seguir, ao final dos quais se objetiva, tal como exposto, oferecer contribuição para a construção de um ambiente regulatório mais eficaz, propiciando a prevenção à lavagem de dinheiro com criptomoedas.

No Subtópico 4.1 apresenta-se a regulação de criptomoedas, no Brasil e no mundo, como instrumento de prevenção à lavagem de dinheiro. Nesse sentido, é relevante conhecer alguns conceitos fundamentais (criptomoedas, Sistema *Bitcoin* e *Bitcoin*, *Blockchain*, natureza jurídica das criptomoedas e sobre a utilização de criptomoedas para a prática do crime de lavagem de dinheiro), além disso, apresentou-se o panorama geral das criptomoedas, e o cenário da regulação mundial e no Brasil.

Na sequência, no Subtópico 4.2, apresenta-se como a regulação de criptomoedas pode fortalecer a atuação estatal na responsabilização administrativa (agentes públicos e empresas), cível e penal de criminosos, fraudadores e pessoas que lavam dinheiro para realizar suas operações ilegais.

Por fim, no Subtópico 4.3, apresenta-se como a regulamentação de criptomoedas poderá propiciar padrões de integridade e impulsionar os investimentos em criptomoedas.

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi a revisão doutrinária, em conjunto com a revisão legislativa e revisão jurisprudencial.

A revisão doutrinária destina-se a assegurar a inexistência ou insuficiência de estudos sobre o tema, e, eventualmente, obter dados sobre atuação regulatória sobre o assunto no Brasil e no mundo. Utilizou-se as fontes Scielo e Capes/Teses e Dissertações, mediante o uso dos verbetes e conectores "regulação ou regulamentação + criptomoedas ou criptoativos ou *Bitcoin*" ou "lavagem de dinheiro + criptomoedas ou *Bitcoin*", inclusive em inglês, sem limitação de período. Outras fontes: SSRN, JSTOR, HEINOLINE, Brics Law Journal, Universidade de Coimbra, portal da SEC/EUA.

Com a revisão legislativa, objetivou-se identificar atos legislativos que possam ser ações destinadas a inibir a lavagem de dinheiro por criptomoedas. Fonte: portal de legislação em nível federal, leis ordinárias e emendas constitucionais, editadas no período de 5/10/2009 (primeira negociação de *Bitcoin*) até 6/5/2022, portal do Senado Federal e Câmara dos Deputados e LexML.

Com a revisão jurisprudencial, objetivou-se identificar, mediante análise do dispositivo de acórdãos, decisões proferidas pelos TRFs, STJ e Supremo Tribunal Federal, que inibam a lavagem de dinheiro com criptoativos. Fonte: portal do Supremo Tribunal Federal, do STJ e dos TRFs na internet, mediante análise de ações envolvendo criptomoedas e lavagem de dinheiro ajuizadas de 5/10/2009 a 31/12/2021, bem como LexML.

3. RESULTADOS

A partir dos levantamentos sobre o arcabouço regulatório mundial e do Brasil, estipulou-se o melhor modelo de regulação de criptomoedas como instrumento de prevenção à lavagem de dinheiro.

Em linha com a regulação mundial, em particular a aplicação de leis tributárias e leis de combate à lavagem de dinheiro e contra o financiamento de terrorismo, verificou-se que com a regulação preventiva das criptomoedas se pode: (i) inibir e prevenir fraudes e lavagem de dinheiro com criptomoedas; (ii) favorecer a investigação e responsabilização de agentes públicos e empresas que lavam dinheiro e fraudadores e criminosos que cometem crimes; (iii) garantir padrões de integridade e de proteção do consumidor nas operações com criptomoedas; (iv) impulsionar o mercado, além de dar mais segurança jurídica aos investidores; e (v) se valer da tecnologia *blockchain* como instrumento de combate à lavagem de dinheiro.

3. Virtual currency Schemes. European Central Bank. October, 2012. Disponível em: <<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>>. Acesso em: 11/2021.

4. Virtual Currency Schemes – a further nalaysis. February, 2015. Disponível em: <<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>>. Acesso em: 11/2021.

4. DISCUSSÕES (DESENVOLVIMENTO)

4.1. A REGULAÇÃO DE CRIPTOMOEDAS, NO BRASIL E NO MUNDO, COMO INSTRUMENTO DE PREVENÇÃO À LAVAGEM DE DINHEIRO

4.1.1. Criptomoedas

São chamadas de criptomoedas as ‘moedas’ que não possuem existência física, sendo criadas por computadores exclusivamente no espaço digital. Tais moedas são criadas de forma descentralizada, sem a intervenção ou aval de qualquer governo ou autoridade monetária (TELLES, 2020, p. 21; UHDRE;

UENO, 2019, p. 56). São geradas pela tecnologia *blockchain*, a qual registra e rastreia as transações (Equipe Toro Investimentos, 2022). Elas também não possuem garantia de conversão para moeda oficial, além de não serem lastreadas por ativo real de qualquer espécie e não possuírem força obrigatória⁵ (TELLES, 2020, p. 21).

Na última verificação feita durante o desenvolvimento desta pesquisa, datada de 9/5/2022, em termos de valor de mercado, as principais criptomoedas são (Tabela 1):

TABELA 1: PANORAMA DA REGULAÇÃO MUNDIAL

CRIPOMOEDA	CÓDIGO	CAPITALIZAÇÃO DE MERCADO*
Bitcoin	BTC	US\$ 589,52 bilhões
Ethereum	ETH	US\$ 277,40 bilhões
Tether**	USDT	US\$ 83,22 bilhões
BNB	BNB	US\$ 50,36 bilhões
USD Coin**	USDT	US\$ 48,48 bilhões
XRP	XRP	US\$ 23,92 bilhões
Solana	SOL	US\$ 22,32 bilhões
Cardano	ADA	US\$ 21,39 bilhões
Terra USD	UST	US\$ 18,11 bilhões
Binance USD**	BUSD	US\$ 17,33 bilhões
Terra	LUNA	US\$ 16,44 bilhões
Dogecoin	DOGE	US\$ 14,32 bilhões
Avalanche	AVAX	US\$ 11,94 bilhões
Polkadot	DOT	US\$ 10,97 bilhões
Wrapped Bitcoin	WBTC	US\$ 8,79 bilhões
Shiba INU	SHIB	US\$ 8,30 bilhões
Dai	DAI	US\$ 7,75 bilhões
Tron	TRX	US\$ 7,72 bilhões
Near Protocol	NEAR	US\$ 6,98 bilhões
Polygon	MATIC	US\$ 6,37 bilhões

Fonte: Investing.com. (9/5/2022). Capitalização Total = US\$ 1,41 trilhões de dólares.
** Na verdade, são stablecoin (é uma moeda estável, ou seja, trata-se de uma moeda digital que reúne a segurança da tecnologia blockchain e a estabilidade do dinheiro fiduciário – por exemplo, real, dólar ou euro), porque tem lastro em moeda física. Em que pese haver algumas críticas a respeito por ausência de transparência desse lastro. Paridade com o dólar americano.

5. Vide BANCO CENTRAL DO BRASIL. Comunicado 25.306, de 19 de fevereiro de 2014. Esclarece sobre os riscos decorrentes da aquisição das chamadas “moedas virtuais” ou “moedas criptografadas” e da realização de transações com elas. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=25306>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

Destaca-se que, segundo a plataforma Coin-gecko – compila dados sobre criptoativos – o mercado de criptomoedas atingiu, em novembro de 2021, US\$ 3 trilhões em capitalização de mercado, cerca 3 vezes mais do que o valor de mercado de todas as empresas da Bolsa de Valores do Brasil (fonte: B3)⁶.

Ainda, segundo SILVEIRA (2022, p.13), as criptomoedas, surgidas logo depois da crise financeira global de 2007-2008, mostraram-se como alternativa segura à insegurança da atividade financeira estatal (agravadas pelas intervenções estatais). Nesse sentido, as crises econômicas globais, agravadas pelas intervenções estatais, poderão favorecer aqueles que apostarem na escassez e descentralização da *Bitcoin*.

Complementa o referido autor (2022, p. 13): com opositores radicais (que imaginam sempre o uso errático – risco à legalidade e à institucionalidade – e bradam pelo seu controle) e defensores fanáticos (que nela veem o inexorável futuro – facilitação de transações ponto a ponto, sem intermediários e de modo absolutamente transparente, reduzindo custos de transação e facilitando o comércio (GHIRARDI, 2020, p. 177) – e sustentam a manutenção de seu espaço de liberdade, de forma a garantir o poder de compra do usuário sem depender de ninguém, inclusive do Estado), inevitavelmente, as criptomoedas, em que pese originalmente terem sido associadas a práticas criminosas no ambiente *deep web*, pode-se dizer, principalmente a *Bitcoin*, que se superou a estigma de moeda exclusiva pra fins ilícitos.

No entanto, deve-se também reconhecer que as criptomoedas, a cada dia, tornam-se mais atrativas para a atividade de lavagem, em virtude de sua crescente aceitação em negócios lícitos, inclusive se tornando interessante meio de investimento (SILVEIRA, 2016, p.16), bem como por sua facilidade de transferência de recursos, sem os controles rígidos do sistema tradicional, inclusive de anonimato.

Nos últimos tempos, a relevância das criptomoedas, principalmente da *Bitcoin*, ficou evidente. Por exemplo, em virtude da guerra da Ucrânia, já se tem notícias que os países envolvidos estão utilizando as criptomoedas: a Rússia para fugir dos embargos e a Ucrânia para receber a ajuda financeira necessária para custear a guerra. Outra informação recente foi a de que a Rússia teria proposto o uso de criptomoedas no comércio exterior para ajudar a economia do país e, em contrapartida, os EUA propõem novas sanções à Rússia: foco nos mineradores de *Bitcoin* (essas empresas, aparentemente, ajudam a Rússia a monetizar seus recursos naturais). Sobre este último ponto, destaca-se que tal medida está em consonância com recente relatório do FMI⁷, afirmando que a mineração⁸ de *Bitcoin* pode permitir que países monetizem recursos energéticos (FMI, 2022).

Nesse sentido, é preciso reconhecer que práticas regulatórias preventivas precisarão ser implementadas, principalmente quanto à inibição do cometimento de ilícitos, e como meio de garantia de padrões de integridade para prevenir riscos ao consumidor, bem como lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo (HOFERT, 2019), impulsionamento dos investimentos em criptoativos. Para tanto, deve-se compreender que a regulação não deve impedir o avanço das criptomoedas, nem tampouco deve-se criminalizar o seu uso, pelo contrário.

4.1.2. Sistema *Bitcoin* *bitcoin*

Segundo a Andreas M. Antonopoulos apud TELLES (2020, p. 23):

Bitcoin é dinheiro digital, mais é muito mais que isso.

[...] O *Bitcoin* é uma tecnologia, é uma moeda e é uma rede internacional de pagamento e câmbio completamente descentralizada. Não depende de bancos. Não depende de governos.

6. B3: é considerada a bolsa de valores oficial do Brasil, resultante da integração da Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), da Bolsa de Mercados e Futuros (BM&F) e da Cetip S.A. – Mercados Organizados. Valor de mercado de todas as empresas da Bolsa de Valores do Brasil. Disponível em: <https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-visa/valor-de-mercado-das-empresas-listadas/bolsa-de-valores-diario/>. Acesso em: 8 mai. 2022.

7. FMI. Em seu último relatório intitulado “**As implicações da guerra na Ucrânia sobre a estabilidade financeira**”, o Fundo Monetário Internacional (FMI) aponta que a mineração de *Bitcoin* pode ser usada como ferramenta para exportação de recursos energéticos em certos países: “**Com o tempo, os países sancionados também poderiam alocar mais recursos para evitar sanções por meio da mineração**”, escreve o FMI. Complementa que “*A mineração de blockchains de uso intensivo de energia, como o Bitcoin, pode permitir que os países monetizem recursos energéticos, alguns dos quais não podem ser exportados devido a sanções.*” (Tradução Livre) “*Over time, sanctioned countries could also allocate more resources toward evading sanctions through mining. Mining for energy-intensive blockchains like Bitcoin can allow countries to monetize energy resources, some of which cannot be exported due to sanctions*”. Disponível em: <<https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/GFSR/2022/April/English/ch1.ashx>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

8. Segundo UHDRE e UENO (2019, p. 56), “os “mineradores” (*miners*) são pessoas ou empresas (ou grupos deles – *mining pools*) que põem seu poder computacional – e o espaço, tempo, energia etc. a ele relacionados (“*proof of work*”) – para resolver complexos algoritmos destinados a verificar a *higidez* dos blocos de transações, com vistas a evitar o duplo gasto de um mesmo *Bitcoin*. Quando concluem a análise de um grupo de transações, os mineradores geram um bloco, que é submetido à validação pelos “nós” (*nodes*) da rede, isto é, computadores que atualizam progressivamente a *Blockchain*, e este será, por fim, conexo ao bloco que lhe era precedente (resultado em uma cadeia de blocos interconexos entre si)”.

Nessa linha, segundo TELLES (2020, p. 23), *Bitcoin* (com “B” maiúsculo), refere-se ao Sistema *Bitcoin*, o qual compreende os cinco aspectos a seguir:

- (i) é uma tecnologia digital;
- (ii) é um protocolo, ou seja, um sistema de comunicação que funciona através da internet;
- (iii) é um software de código aberto, disponível para qualquer pessoa gratuitamente;
- (iv) é uma rede de pagamento online descentralizada, onde os usuários gerenciam o sistema sem intermediários ou autoridade central;
- e, por fim, (v) é uma criptomoeda.

Nesse sentido, adotando-se a convenção utilizada, a palavra *bitcoin* (com “b” minúsculo) seria somente a criptomoeda.

4.1.3. Blockchain

Segundo REVOREDO (2019, p. 15), *Blockchain* “é uma arquitetura descentralizada, segura e incorruptível que permite a transferência de valor entre pessoas que não confiam entre si, sem a necessidade dos validadores de confiança tradicionais” (grifos acrescidos).

Em complemento, segundo TELLES (2020, p. 25), *Blockchain* constitui em uma tecnologia que surgiu junto com o *Bitcoin* em 2008, nos termos do artigo *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*⁹, de Satoshi Nakamoto (pseudônimo utilizado pela pessoa – ou grupo – que criaram o *Bitcoin*, com identidade ainda desconhecida). Segundo a referida autora (2020, p. 25/26), *Blockchain* pode ser definido como:

Um registro público de transações, ou seja, um grande banco de dados público, que contém o histórico de todas as transações realizadas com *bitcoins*. Essas transações são verificadas e validadas com base em cálculos matemáticos e criptografia e, após, registradas em ordem cronológica, de forma a assegurar que os mesmos *bitcoins* não tenham sido previamente gastos, afastando-se, assim, o problema do “gasto duplo”.

Com a invenção do Sistema *Bitcoin*, pela primeira vez, o problema do “gasto duplo” (possibilidade de gastar o dinheiro eletrônico ou virtual infinitamente) foi solucionado, sem a necessidade de um intermediário confiável (TELLES, 2020, p. 25).

Assim, por meio do *blockchain*, a criptografia é utilizada para emitir unidades de criptomoedas – sem a regulação de unidades centrais como governos ou bancos – como forma de assegurar a validade, dados e detalhes das transações realizadas (Blog Toro Investimentos¹⁰, 2022).

Outrossim, é uma realidade que já está no nosso cotidiano, visto que grandes empresas já implantaram a nova tecnologia, investindo milhões de reais ou dólares, por exemplo, União Banrisul, BB, Caixa, Sicoob e Santander (GALLIO, 2019, p. 92; MOURA, 2019). Em complemento, nada impede que se tenha funcionamento concomitante de ambos os subsistemas de pagamentos (moedas nacionais e criptomoedas), ou que o sistema financeiro tradicional possa evoluir para assimilação da tecnologia *blockchain* em seus ativos (MOURA, 2019). Nesse sentido, destaca-se o projeto Real Digital do Banco Central.

Outrossim, a revista virtual INFOCHAIN¹¹, em sua edição de novembro 2017, trouxe algumas das áreas que estão e serão impactadas pela tecnologia *Blockchain* e que terão modificado todo o seu contexto conhecido, por exemplo, logística, mídia, seguros, saúde e:

Governo: para os governos, como já mencionado, a tecnologia *Blockchain* será uma importante ferramenta aliada à eficiência e controle dos gastos públicos e na transparência das informações na prestação de contas, rastreabilidade do dinheiro público. Além disso, também existe a possibilidade de criação de propostas online para orçamentos participativos, possibilitando que as instituições públicas sejam auditadas pela população e entidades civis participativas com maior eficiência, eficácia e em tempo real, de forma segura e confiável, pois o *Blockchain*, como mencionado anteriormente, assegura a integridade das informações em razão de sua imutabilidade, dificultando fraude ou corrupção, sejam elas do setor público ou privado.

Assim, pode-se dizer que a tecnologia *Blockchain*, em virtude de sua imutabilidade, rastreabilidade e transparência, dificulta fraude e corrupção.

4.1.4. Natureza jurídica das criptomoedas

A *bitcoin* não possui natureza jurídica de moeda, mas de uma utilidade econômica, ou melhor, de um bem que serve como meio de troca (proprie-

9. NAKAMOTO, Satoshi. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. [S. l.: s. n.]. Disponível em <<https://Bitcoin.org/Bitcoin.pdf>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

10. Blog Toro Investimentos. Disponível em: <<https://blog.toroinvestimentos.com.br/principais-criptomoedas>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

11. Revista virtual INFOCHAIN. Edição nov. 2017. Disponível em: <<https://infochain.com.br/>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

dade) (SILVEIRA, 2022, p. 133; TELLES, 2020, p. 57; WERLE, 2021). Tal posicionamento está em consonância com a Constituição da República Federativa do Brasil (arts. 22, inciso VI, e 48, incisos XIII e XIX) e Leis nº 8.880/1994, 9.069/1995 e 10.192/2001, estabelecendo que o Real é a única moeda válida no território nacional. No Brasil, juridicamente, a moeda é vinculada ao Estado (SILVEIRA, 2022, p. 31).

As criptomoedas, em regra, não têm curso legal, poder liberatório (impositivo, apenas contratual) e/ou curso forçado (TELLES, 2020, p. 59). No máximo seriam dotadas de poder liberatório (SILVEIRA, 2020, p. 30/31).

A jurisprudência também segue essa linha, a *Bitcoin* possui a natureza de bem imaterial com conteúdo patrimonial (Agravo de Instrumento nº 2202157-35.2017.8.26.0000 - Relator Des. Milton Paulo de Carvalho Filho, 36ª Câmara de Direito Privado, TJSP, 21 nov. 2017), não tem natureza jurídica de moeda (Conflito de Competência nº 161.123 - SP Rel. Ministro SEBASTIÃO REIS JÚNIOR, Terceira Seção, STJ, DJe 5/12/2018).

Esse também é o entendimento do FinCEN (*The Financial Crimes Enforcement Network*), dos Estados Unidos, e do Gafi/FATF (2014): “as criptomoedas não possuem a natureza de moedas (real currency) por não possuírem poder liberatório” (FinCEN apud TELLES, 2020, p. 61).

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (2018), por sua vez, se manifestou no sentido de que as criptomoedas devem ser incluídas no conceito de ativos, salvo quando reconhecidas como moeda por determinado Estado (apud TELLES, 2020, p. 66).

4.1.5. A utilização de criptomoedas para a prática do crime de lavagem de dinheiro

Pode-se conceituar a lavagem de dinheiro como o disfarce (manobras fraudulentas) da origem ilegal de ativos provenientes de crime, com o objetivo de dar-lhes aparência de legalidade (SILVEIRA, 2022, p. 69; TELLES, 2020, p. 69).

Assim, pressupõe a existência de crime antecedente. Qual crime antecedente? Qualquer infração penal antecedente da lavagem de dinheiro.

No Brasil, o crime de lavagem de dinheiro é regido pela Lei nº 9.613/1998, e está em consonância com as legislações e propostas por legisladores, órgãos e agências internacionais e pela literatura especializada (TELLES, 2020, p. 69/70). Ainda, a legislação brasileira segue as diversas convenções internacionais sobre a adoção de medidas de combate à lavagem de dinheiro e as 40 recomendações do Grupo de Ação Financeira Internacional (GAFI/FATF)¹².

No ordenamento jurídico brasileiro, o objeto material do crime de lavagem de dinheiro são bens, direitos e valores provenientes, direta ou indiretamente, de infração penal antecedente, nos termos do art. 1º, caput, da Lei nº 9.613/1998. Nesse sentido, considerando-se a natureza jurídica das criptomoedas apresentada anteriormente, as criptomoedas se incluem no objeto material do crime de lavagem de dinheiro. Dada a sua natureza de bem incorpóreo, as criptomoedas se inserem na definição prevista na Convenção de Viena e outros normativos internacionais (TELLES, 2020, p. 76/79).

Outrossim, em linha com o informado acima, o Conselho de Controle de Atividades Financeiras (COAF)¹³ acrescenta que:

O crime de lavagem de dinheiro caracteriza-se por um conjunto de operações comerciais ou financeiras que buscam a incorporação na economia de cada país, de modo transitório ou permanente, de recursos, bens e valores de origem ilícita e que se desenvolvem por meio de um processo dinâmico que envolve, teoricamente, três fases independentes que, com frequência, ocorrem simultaneamente.

Ainda, segundo o COAF, a lavagem de dinheiro realiza-se por meio de um processo dinâmico que requer:

[...] primeiro, o distanciamento dos fundos de sua origem, evitando uma associação direta deles com o crime (**Colocação**); segundo, o disfarce de suas várias movimentações para dificultar o rastreamento desses recursos (**Ocultação**); e terceiro, a disponibilização do dinheiro novamente para os criminosos depois de ter sido suficientemente movimentado no ciclo de

12. O ponto de partida para a adoção de medidas de combate à lavagem de dinheiro foi a Convenção da Nações Unidas de Viena (1988). A partir da preocupação mundial, diversas convenções internacionais foram celebradas, destacando-se: “a Convenção sobre a Lavagem de Dinheiro Busca, Apreensão e Confisco dos Produtos do Crime, celebrada em Estrasburgo, França, em 1993; a Convenção Interamericana contra a Corrupção, celebrada em Caracas, Venezuela, em 1996; a Convenção Internacional para a Supressão do Financiamento do Terrorismo, celebrada em Nova York, EUA, em 1999; a Convenção das Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional, celebrada em Palermo, Itália, em 2000; a Convenção Interamericana contra o Terrorismo, celebrada em Bridgetown, Barbados, em 2002; e a Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção, celebrada em Mérida, México, em 2003” (TELLES, 2020, p. 71/72).

13. Ministério da Economia - COAF. **Prevenção à lavagem de dinheiro e combate ao financiamento do terrorismo: Fases da lavagem de dinheiro**. Disponível em: <<https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/prevencao-lavagem-dinheiro>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

lavagem e poder ser considerado "limpo" (**Integração**).

Por fim, cumpre mencionar, nos termos da jurisprudência do STJ, que:

O tipo penal do art. 1º da Lei n. 9.613/1998 é de ação múltipla ou plurinuclear, consumando-se com a prática de qualquer dos verbos mencionados na descrição típica e relacionando-se com qualquer das fases do branqueamento de capitais (ocultação, dissimulação, reintrodução), não exigindo a demonstração da ocorrência de todos os três passos do processo de branqueamento. (APn 923/DF, Rel. Ministra NANCY ANDRIGHI, CORTE ESPECIAL, STJ, julgado em 23/09/2019, DJe 26/09/2019).

Conforme a seguir exposto, as criptomoedas possuem características que as tornam aptos a serem utilizadas como instrumento do crime de lavagem de dinheiro. Isso se deve, especialmente, à forma descentralizada das transações e, também, à pseudoanonimidade e à globalidade inerentes às criptomoedas, em especial a *bitcoin* (ESTELLITA, 2020).

É essa combinação entre alta rastreabilidade (transparência do *blockchain*, a qual permite identificar o rastro das transações) e não identificação do titular do endereço que permite falar em **pseudo-anonimidade** (OLIVEIRA; LOPES, 2021), e não em uma anonimidade total¹⁴ (ESTELLITA, 2020).

Além do anonimato ou pseudoanonimidade das criptomoedas, em especial o *Bitcoin*, o processo de lavagem de dinheiro pode ser facilitado com o uso das tecnologias de anonimato digitais presentes na *Dark Web*.

Segundo CIANCAGLINI (2015) apud BRAGA e LUNA (2018, p. 275), *Dark Web* “é um ambiente virtual criado com base em protocolos de alta segurança e anonimato, como TOR, Invisible Internet Project (I2P) e Freenet”.

Nesse sentido, a “*Dark Web* representa um canal de comunicação seguro e privado no qual partes distintas, não identificáveis e não rastreáveis comunicam, sem supervisão, vigilância ou possibilidade de interceptação” (BRAGA; LUNA, 2018, p. 275). Assim, a *Dark Web* favorece a prática de vários crimes, incluindo-se a lavagem de dinheiro (MOURA; DE LIMA, 2019).

A **globalidade** significa que as transações podem ser feitas mundialmente sem qualquer fiscalização, o que facilita a lavagem de dinheiro em suas diversas fases: colocação, dissimulação ou transformação e integração (ESTELLITA, 2020).

Por fim, GRZYWOTZ (2019, p. 101/109) apud ESTELLITA (2020) faz-se interessante análise das criptomoedas por fases do crime de lavagem de dinheiro:

I. **Colocação** - obtenção de criptomoedas com valores provenientes da prática de crime anterior, por meio de aquisição em exchanges, em caixas automáticos de compra de criptomoedas dinheiro em espécie, em plataformas que interligam usuários para transações diretas, da venda direta de bens obtidos com a prática de crimes, do recebimento do pagamento diretamente em criptomoedas, de aquisição direta de criptomoedas com o produto de crime (drogas, por exemplo) ou pela transferência de criptomoedas de um para outro endereço (ESTELLITA, 2020).

II. **Ocultação**: defende a autora que em transações simples, a conduta de ocultação não pode ser praticada com criptomoedas, pois falta uma atividade corpórea de esconder o bem e o histórico das transações está totalmente disponível publicamente no *blockchain*. A dissimulação pode ser diferenciada em simples e complexa. A simples se dá ante a possibilidade de que uma mesma pessoa possa gerar infinitas chaves públicas para utilizar nas suas operações. Ainda, o usuário pode usar endereços de terceiros ou de agentes financeiros. As formas mais complexas de dissimulação estão associadas aos *mixing-services* (serviços de mistura ou mescla), que tem a capacidade de eliminar a transparência (rastros das criptomoedas dentro do *blockchain*) (ESTELLITA, 2020; BRAGA; LUNA, 2018, p. 282).

III. **Integração**: troca de criptomoedas por moedas estatais, por meio de *exchanges* ou pela aquisição direta de bens e produtos. Caso a operação seja realizada em país que tenha controle sobre as exchanges, pode-se descobrir a transação. No entanto, considerando a globalidade do BTCs, é possível escolher um país com medidas de controle menos rigorosas para realização das operações (ESTELLITA, 2020).

Conclui-se, portanto, que as criptomoedas podem servir como instrumento para a prática dos crimes de lavagem de dinheiro, requerendo, portanto, medidas de controle (regulação preventiva), sob de facilitação do cometimento de atividades ilícitas. Todavia, deve-se compreender que a regulação não deve impedir o avanço das criptomoedas, nem tampouco deve-se criminalizar o seu uso.

14. Há, contudo, criptomoedas que permite a anonimidade total, são elas: Zcash, Dash e Monero (OLIVEIRA; LOPES, 2021).

4.1.6. Panorama geral das criptomoedas

4.1.6.1. Números de usuários de criptomoedas

Segundo o relatório *Crypto Market Sizing*, da Crypto.com (2022), em dezembro de 2021, havia, no mundo, 295 milhões de usuários de criptomoedas. De acordo com o referido relatório, a partir da taxa de crescimento ocorrida em 2021 (de 180%), estima-se que, até o final de 2022, haverá 1 bilhão de usuários.

4.1.6.2. Capitalização de mercado

Conforme já informado anteriormente, a capitalização de mercado total em criptomoedas está em US\$ 1,41 trilhões de dólares (Fonte: *Investing.com.* - 9/5/2022). Sendo que a máxima atingida, em novembro de 2021, foi de US\$ 3 trilhões em capitalização de mercado. Já a *bitcoin* atingiu a marca de US\$ 69.000 dólares.

4.1.6.3. Brasil: usuários e volume de negócios

Segundo um estudo realizado pela Finder (2022), aponta-se que, em 2021, 14,4% dos brasileiros possuíam criptomoedas.

FIGURA 1 – PERCENTUAL DE BRASILEIROS QUE POSSUÍAM CRIPTOMOEDAS EM 2021

País	Pesquisa realizada em outubro	Pesquisa realizada em dezembro
Argentina	-	15,2%
Austrália	16,8%	22,9%
Brasil	10,1%	14,4%
Canadá	10,0%	12,7%
Colômbia	7,8%	14,5%
Alemanha	7,1%	7,7%
Gana	-	17,3%
Hong Kong	15,7%	16,4%
Índia	15,4%	23,4%
Indonésia	16,4%	22,4%
Irlanda	8,2%	12,1%
Japão	4,6%	5,8%
Quênia	-	15,8%
Malásia	17,8%	19,9%
México	11,8%	15,2%
Nova Zelândia	6,8%	8,7%
Nigéria	23,6%	21,2%
Noruega	4,4%	13,4%
Filipinas	12,9%	21,6%
Rússia	6,7%	19,6%
Singapura	15,6%	15,8%
África do Sul	10,3%	11,3%
Suécia	8,3%	9,8%
Reino Unido	5,2%	6,1%
Estados Unidos	10,2%	10,5%
Venezuela	-	14,6%
Vietnã	-	28,6%
Média	11,2%	15,4%

Fonte: Índice de Adoção de Criptomoedas Finder (2022).

Ainda, segundo a Receita Federal, em 2021, os brasileiros movimentaram R\$ 200,7 bilhões em criptomoedas (G1, 2022).

4.1.7. Panorama geral da regulação das criptomoedas

A seguir apresenta-se o panorama da regulação mundial (Tabela 2):

TABELA 2: PANORAMA DA REGULAÇÃO MUNDIAL

JURISDIÇÃO	BANIU AS CRIPTOMOEDAS?		APLICAÇÃO DAS LEIS TRIBUTÁRIAS	APLICAÇÃO DAS LEIS ANTI-LAVAGEM DE DINHEIRO (AML/CFT)
	ABSOLUTA	IMPLÍCITA		
África do Sul	Não	Não	Sim	Não
Albânia	Não	Não	Sim	Sim
Alemanha	Não	Não	VAT: Não / Outras leis tributárias: Sim	Sim
Anguila	Não	Não	Não	Sim
Antígua e Barbuda	Não	Não	Não especificado expressamente	Sim
Arábia Saudita	Não	Sim	Não se aplica	Sim
Argentina	Não	Não	Sim	Sim
Austrália	Não	Não	Sim	Sim
Áustria	Não	Não	VAT: Não / Outras leis tributárias: Sim	Sim
Azerbaijão	Não	Não	VAT: Não / Outras leis tributárias: Sim	Sim
Bahamas	Não	Não	Não especificado expressamente	Sim
Bangladesh	Sim	Não	Sem informações	Sim
Bahrein	Não	Sim	Não se aplica	Sim
Bélgica	Não	Não	Sim	Sim
Benin	Não	Sim	Sem informações	Não informado
Bermudas	Não	Não	Não	Sim
Bielorússia	Não	Não	Sim	Sim
Bolívia	Não	Sim	Não	Não
Brasil	Não	Não	Sim	Não **
Brunei	Não	Não	Sem informações	Sem informações
Bulgária	Não	Não	Não	Sim
Burquina Faso	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
Burundi	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
Butão	Não	Não	Sem informações	Sim
Cabo Verde	Não	Não	Não	Não
Camarões	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
Canadá	Não	Não	Sim	Sim

JURISDIÇÃO	BANIU AS CRIPTOMOEDAS?		APLICAÇÃO DAS LEIS TRIBUTÁRIAS	APLICAÇÃO DAS LEIS ANTILAVAGEM DE DINHEIRO (AML/CFT)
	ABSOLUTA	IMPLÍCITA		
Catar	Sim	Não	Não	Sim
Cazaquistão	Não	Sim	Não	Não
Chade	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
Chile	Não	Não	Sim	Sem informações
China	Sim	Não	Obscuro	Obscuro
Chipre	Não	Não	VAT: Não / Outras leis tributárias: Sim	Sim
Colômbia	Não	Não	Sim	Sem informações
Coreia do Sul	Não	Não	Sim	Sim
Costa do Marfim	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
Costa Rica	Não	Não	Sim	Sem informações
Croácia	Não	Não	Sim	Sim
Cuba	Não	Não	Sem informações	Sim
Dinamarca	Não	Não	Sim	Sim
Egito	Não	Não	Não	Sim
El Salvador	Não	Não	Sim	Sim
Emirados Árabes Unidos	Não	Sim	Sim	Sim
Equador	Não	Sim	Não	Não
Eslováquia	Não	Não	Sim	Sim
Eslovênia	Não	Não	Sim	Sim
Espanha	Não	Não	VAT: Não / Outras leis tributárias: Sim	Sim
Estados Unidos	Não	Não	Sim	Sim
Estônia	Não	Não	Sim	Sim
Filipinas	Não	Não	Sem informações	Sim
Finlândia	Não	Não	Sim	Sim
França	Não	Não	Sim	Sim
Gabão	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
Georgia	Não	Sim	Sim	Não
Gibraltar	Não	Não	Sim	Sim
Grécia	Não	Não	VAT: Não / Outras leis tributárias: Sim	Sim
Guernsey	Não	Não	Sim	Não
Guiana	Não	Sim	Não	Não
Holanda	Não	Não	VAT: Não / Outras leis tributárias: Sim	Sim
Hong Kong	Não	Não	Sim	Sim

JURISDIÇÃO	BANIU AS CRIPTOMOEDAS?		APLICAÇÃO DAS LEIS TRIBUTÁRIAS	APLICAÇÃO DAS LEIS ANTILAVAGEM DE DINHEIRO (AML/CFT)
	ABSOLUTA	IMPLÍCITA		
Hungria	Não	Não	Sim	Sim
Ilhas Cayman	Não	Não	Não	Sim
Ilha de Man	Não	Não	Não	Sim
Ilhas Maurício	Não	Não	Não	Sim
Índia	Não	Não	Sim	Sim
Indonésia	Não	Sim	Não	Não
Iraque	Sim	Não	Não	Sim
Irlanda	Não	Não	Sim	Sim
Islândia	Não	Não	Sim	Sim
Israel	Não	Não	Sim	Sim
Itália	Não	Não	VAT: Não / Outras leis tributárias: Sim	Sim
Japão	Não	Não	Sim	Sim
Jersey	Não	Não	Sim	Sim
Jordan	Não	Sim	Não	Não
Kuwait	Não	Sim	Não se aplica	Sim
Lesoto	Não	Sim	Não	Sim
Letônia	Não	Não	Sim	Sim
Líbano	Não	Não	Não	Sim
Líbia	Não	Sim	Não	Sim
Liechtenstein	Não	Não	Sim	Sim
Lituânia	Não	Não	Sim	Sim
Luxemburgo	Não	Não	Sim	Sim
Macau	Não	Sim	Obscuro	Obscuro
Malásia	Não	Não	Sim	Sim
Maldivas	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
Mali	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
Malta	Não	Não	Sim	Sim
Marrocos	Sim	Não	Não	Sim
México	Não	Não	Sem informações	Sim
Moldávia	Não	Sim	Não	Não
Montenegro	Não	Não	Não	Sim
Namíbia	Não	Sim	Não	Sim
Nepal	Sim	Não	Sem informações	Sem informações

JURISDIÇÃO	BANIU AS CRIPTOMOEDAS?		APLICAÇÃO DAS LEIS TRIBUTÁRIAS	APLICAÇÃO DAS LEIS ANTILAVAGEM DE DINHEIRO (AML/CFT)
	ABSOLUTA	IMPLÍCITA		
Níger	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
Nigéria	Não	Sim	Não	Não
Noruega	Não	Não	Sim	Sim
Nova Zelândia	Não	Não	Sim	Sim
Omã	Não	Sim	Não se aplica	Sim
Palau	Não	Sim	Não	Não
Paquistão	Não	Sim	Sem informações	Não
Polónia	Não	Não	Sim	Sim
Portugal	Não	Não	Sim	Sim
Quênia	Não	Não	Sim	Não
Quirguistão	Não	Não	Sim	Não
Reino Unido	Não	Não	Sim	Sim
Romênia	Não	Não	Sim	Sim
República Centro-Africana	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
República Democrática do Congo	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
República do Congo	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
República Tcheca	Não	Não	Sim	Sim
Rússia	Não	Não	Sim	Sim
Samoa	Não	Não	Sem informações	Sim
Santa Lúcia	Não	Não	Não especificado expressamente	Sim
São Cristóvão e Névis	Não	Não	Sim	Sim
Senegal	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
Sérvia	Não	Não	Sim	Sim
Singapura	Não	Não	Sim	Sim
Sri Lanka	Não	Não	Sem informações	Sim
Suécia	Não	Não	Sim	Sim
Suíça	Não	Não	Sim	Sim
Tailândia	Não	Não	Sim	Sim
Taiwan	Não	Não	Sim	Sim
Tajiquistão	Não	Sim	Não	Não
Tanzânia	Não	Sim	Não	Não
Togo	Não	Sim	Sem informações	Sem informações
Tunísia	Sim	Não	Não	Sim

JURISDIÇÃO	BANIU AS CRIPTOMOEDAS?		APLICAÇÃO DAS LEIS TRIBUTÁRIAS	APLICAÇÃO DAS LEIS ANTILAVAGEM DE DINHEIRO (AML/CFT)
	ABSOLUTA	IMPLÍCITA		
Turcomenistão	Não	Sim	Não	Não
Turquia	Não	Sim	VAT: Não / Outras leis tributárias: Sim	Sim
Ucrânia	Não	Não	Sim	Sim
União Europeia	Não	Não	Não	Sim
Uzbequistão	Não	Não	Sim	Sim
Venezuela	Não	Não	Sem informações	Sim
Vietnã	Não	Sim	Não	Sim
Zimbábue	Não	Sim	Não	Não

Fonte: Regulation of Cryptocurrency Around the World (Nov. 2021), Law Library of Congress.
 * Maiores informações, inclusive sobre os normativos vigentes, constam no referido relatório.
 ** Mas, o referido relatório menciona que há em tramitação o PL nº 2234/2021 sobre o tema.

Da leitura da tabela 2 acima, verifica-se:

- I. Que o número de países que emitiram proibições de criptomoedas aumentou significativamente: 9 jurisdições com banimento absoluto e 42 com banimento implícito; e
- II. um avanço exponencial da regulação no mundo sobre as criptomoedas, em particular a aplicação de leis tributárias e leis de combate à lavagem de dinheiro e contra o financiamento de terrorismo (leis AML/CFT) às criptomoedas. Na atualização de novembro de 2021, 103 jurisdições são identificadas como aplicando essas leis a criptomoedas, com a maioria aplicando ambas, e em grande parte nos países da União Europeia.

Observa-se que os países desenvolvidos e/ou as maiores economias do mundo estão regulando as criptomoedas, aplicando-se a elas as leis tributárias e as leis de combate à lavagem de dinheiro e contra o financiamento de terrorismo (leis AML/CFT).

4.1.8. Panorama da regulação das criptomoedas no Brasil

4.1.8.1. PL 2.303/2015 – CD

O Projeto de Lei da Câmara dos Deputados nº 2.303/2015 prevê, entre outras medidas:

- i) **a regulação prudencial pelo Banco Central**: “A proposta legislativa, estipula um adendo, para que o Bacen passe, também, a incluir, ali (Lei n. 12.865/2013 - arranjos de pagamentos), aqueles pagamentos baseados em moedas virtuais.” SILVEIRA (2022, p. 147);

- ii) **mecanismos de controle que inibam a lavagem de dinheiro e outras atividades ilegais**: inclusão no rol de comunicação obrigatória de operações financeiras suspeitas previsto na Lei de Lavagem de Dinheiro, as operações que envolvam moedas virtuais. Sujeitando-se estas, portanto, aos controles do Coaf” (SILVEIRA, 2022, p. 147/148); e
- iii) **defesa do consumidor**: previsão de a legislação de defesa do consumidor ser aplicada ao mundo das moedas virtuais.

O referido Projeto de Lei (PL) foi aprovado pelo Plenário da Câmara dos Deputados, em 8/12/2021. Na sequência, o PL foi encaminhado para avaliação do Senado Federal.

4.1.8.2. Bacen: Comunicados nº 25.306 e nº 31.379

Não é demais repisar que, em que pese o “certo encanto das moedas virtuais pela liberdade e abandono de amarras estatais, sendo nelas garantida a liberdade utópica de tráfego monetário sem ingerência estatal” (SILVEIRA, 2022, p. 43), destaca-se que “em termos de moeda em si, as regras definidoras dos parâmetros jurídicos são dadas pelo Banco Central” (SILVEIRA, 2022, p. 43).

No ordenamento jurídico brasileiro, segundo a Constituição Federal, competente exclusivamente à União emitir moeda (art. 21, inciso VII, CRFB88). Ainda, nos termos do art. 164 da Constituição Federal, a competência deve ser exercida pelo Banco Central do Brasil – Bacen (TELLES, 2020, p. 53).

Nesse sentido, o Bacen divulgou o Comunicado 25.306, de 19.2.2014, firmando sua posição sobre as criptomoedas, esclarecendo os riscos associados (SILVEIRA, 2022, p. 154).

Quanto aos riscos associados, o Bacen destacou que as criptomoedas “*não são emitidas nem garantidas por uma autoridade monetária*” (TELLES, 2020, p. 102), bem como destacou que os respectivos emissores (mineradores) e as plataformas online de negociação (*exchanges*) não são reguladas, autorizadas ou supervisionadas pelas autoridades monetárias (TELLES, 2020, p. 103). Acrescenta que as criptomoedas não têm garantia de conversão para moeda oficial, nem tampouco garantidas por ativos reais.

Menciona, ainda, o elevado risco associado à(s) ou ao(s): (i) **oscilações de preço**: “*muito grande e rápida, podendo até mesmo levar à perda total de seu valor*”; (ii) “*eventual aplicação, por autoridades monetárias de quaisquer países, de medidas prudenciais, coercitivas ou punitivas sobre o uso desses ativos*, pode afetar significativamente o preço de tais moedas ou mesmo a capacidade de sua negociação”; (iii) **uso de criptomoedas em atividades ilícitas**: “*pode dar ensejo a investigações conduzidas pelas autoridades públicas*”; e (iv) ataques de criminosos que atuam no espaço da rede mundial de computadores.

No citado Comunicado, o Bacen informa também que “*está acompanhando a evolução da utilização de tais instrumentos e as discussões nos foros internacionais sobre a matéria – em especial sobre sua natureza, propriedade e funcionamento –*, para fins de adoção de eventuais medidas no âmbito de sua competência legal”. Complementa, ainda, que, quanto às transações de pagamentos de varejo (art. 6º, § 4º, da Lei nº 12.685/2013), as criptomoedas ainda não se mostraram capazes de oferecer riscos ao Sistema Financeiro Nacional.

Na sequência, o Bacen emitiu o Comunicado n. 31.379, de 16/11/2017, “*alertando sobre os riscos decorrentes de guarda e negociações das denominadas moedas virtuais*”, destacando-se o seguinte trecho:

As empresas que negociam ou guardam as chamadas moedas virtuais em nome dos usuários, pessoas naturais ou jurídica, não são reguladas, autorizadas ou supervisionadas pelo Banco Central do Brasil. Não há, no arcabouço legal e regulatório relacionado com o Sistema Financeiro nacional, dispositivo específico sobre moedas virtuais. O BACEN, particularmente, não regula nem supervisiona operações com moedas virtuais.

Os referidos comunicados do Bacen, em que pese apresentar importantes conceitos sobre as moedas virtuais, esclarecimento e alertas sobre os riscos decorrentes de sua guarda e negociação, apresentam entendimentos desagregadores, que nada auxiliam na regulação, por exemplo, “*quando se menciona que o Bacen não regula ou supervisiona operações com moedas virtuais, algo limitado a operações com moedas propriamente ditas*” ou “*quando se tem a proibição de utilização de moedas virtuais em operações que representem transferências internacionais de valores*”, uma vez que estas seriam de exclusividade de instituições autorizadas pelo Bacen (SILVEIRA, 2022, p. 158). Aqui encontra-se o pior dos equívocos, “*uma vez que não existe, no universo virtual, transferência de país a país, mas sim de instituição bancária regular ao mundo virtual*” (SILVEIRA, 2022, p. 158).

Por fim, apesar da emissão dos Comunicados, importante registrar que o Bacen, ainda, não regula nem supervisiona as operações com moedas virtuais.

4.1.8.3. CVM

A Comissão de Valores Mobiliários, por meio do Ofício Circular nº 1/2018 e da Instrução nº 555/14, ao se posicionar sobre as ICOs (Ofertas Iniciais de Criptomoedas), já se manifestou no sentido de que as criptomoedas não seriam ativos financeiros, de modo que suas aquisições por fundos de investimento não seriam permitidas (UHDRE; UENO, 2019, p. 65). Tal posicionamento está em linha com a argumentação de que as ICOs facilitam a prática de lavagem de dinheiro (GURREA-MARTINEZ; REMOLINA, 2018).

Outrossim, as criptomoedas não podem ser caracterizadas como valores mobiliários, na medida em que dois requisitos mencionados no processo CVM RJ 2007/11593 não se encontram presentes, a saber: “*(i) não há direito de participação, de parceria ou remuneração; e (ii) eventuais rendimentos, obtidos com negociação de Bitcoins, não decorrem de esforços de terceiros empreendedores (mas sim, exclusivamente, da oferta e demanda pela criptomoeda)*” (TELLES, 2020, p. 105).

4.1.8.4. Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e à Lavagem de Dinheiro (Enccla)

A Enccla é a principal rede de articulação para o arranjo e discussões em conjunto com diversos órgãos dos três Poderes, incluindo-se os Ministérios Públicos, de âmbito federal e estadual e até municipal, para formulação de políticas públicas de combate à corrupção e à lavagem de dinheiro (TELLES, 2020, p. 107).

Nesse sentido, destaca-se a Ação 8: “Aprofundar os estudos sobre a utilização de moedas virtuais para fins de lavagem de dinheiro e eventualmente apresentar propostas para regulamentação ou adequações legislativas”. Em decorrência da referida ação, teve por resultado a elaboração de um glossário de termos relacionados às criptomoedas e a elaboração de um “levantamento de tipologias de lavagem de dinheiro e corrupção mediante o uso de moedas virtuais e meios de pagamentos eletrônico” (TELLES, 2020, p. 108), bem como em 2020 a Encicla debateu o uso da tecnologia blockchain no combate à corrupção.

4.1.8.5. Receita Federal do Brasil

A Receita Federal, em 2019, emitiu a Instrução Normativa RFB nº 1899, “instituído e disciplinando a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB)”.

Nesse sentido, a Receita Federal exigiu que as exchanges domiciliadas para fins tributários no Brasil apresentassem, mensalmente, informações sobre as operações realizadas pelos usuários. Ainda, exigiu que os usuários que operem em exchange domiciliada no exterior ou que realizam operações sem a intermediação das exchanges (transações peer to peer) apresentem as informações das operações (declaração) sempre que o valor mensal das operações, isolado ou conjuntamente, ultrapassar R\$ 30.000,00 (trinta mil reais).

Além disso, os detentores de criptomoedas devem declarar as criptomoedas que possuem nas respectivas declarações anuais das pessoas físicas. Assim, uma eventual omissão em tais declarações poderia, em tese, implicar crime de sonegação fiscal, consoante o art. 1º da Lei nº 8.137/1990 (SILVEIRA, 2022, p. 179).

Outrossim, caso as operações ultrapassem R\$ 35 mil no mês e tenha gerado eventual ganho de capital, sobre este haverá a incidência da respectiva tributação (art. 21 da Lei nº 8.981/1995), devendo ser recolhido o respectivo imposto no mês seguinte. Todavia, diferentemente de demais investimentos, por exemplo, ações, a legislação não prevê compensação de eventuais prejuízos em períodos futuros.

Por fim, cabe mencionar que:

As criptomoedas são absolutamente toleradas pelo Estado e mencionadas pela Receita Federal. Não parece crível, ou aceitável, portanto, que a sua utilização, ou simples operacionalização, possam ser confundidas, no atual estado da legislação, com situação de lavagem de dinheiro de capitais por dolo eventual ou cegueira deli-

berada. (SILVEIRA, 2022, p. 185).

4.1.8.6. PL 3825/2019 – Senado Federal

O Projeto de Lei nº 3825/2019, após as diversas emendas e substitutivos, “Dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para prever o crime de fraude em prestação de serviços de ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros; e altera a Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986, que define crimes contra o sistema financeiro nacional, e a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, que dispõe sobre lavagem de dinheiro, para incluir as prestadoras de serviços de ativos virtuais no rol de suas disposições”.

Na justificativa do projeto, o autor do Projeto, o Senador Flávio Arns, “ressalta o volume expressivo de recursos que são negociados em operações com criptoativos, sem existir a regulamentação específica para as empresas que negociam, fazem a intermediação ou custódia de criptoativos”.

Segundo o referido autor:

A falta de regulamentação e fiscalização desse novo e crescente setor representa sérios riscos aos investidores e à higidez da ordem econômico-financeira, diante da possibilidade de uso de tais ativos virtuais para o financiamento de atividades ilegais diversas, tais como lavagem de dinheiro, evasão de divisas e tráfico de entorpecentes, ou mesmo para a obtenção de ganhos ilícitos em detrimento da coletividade, como a criação de pirâmides financeiras e outros mecanismos fraudulentos.

Segundo o Relator do Projeto, a intenção do projeto é “coibir ou restringir práticas ilegais, como a lavagem de dinheiro, evasão de divisa e tantos outros crimes nesse segmento. E destaca que: “Há um mercado que é lícito, legal que é a grande maioria desse mercado, mas há exceções”.

Por fim, o Relator destaca:

O relevante papel do Banco Central (possivelmente será o órgão regulador indicado em ato do Poder Executivo federal) de fiscalizar as empresas e **garantir que o criptoativo possa ser, de fato, uma boa opção de investimento e as criptomoedas, uma alternativa de meio de pagamento, como hoje acontece com o Pix.** (grifos acrescidos)

O PL nº 3.825/2019 tramitou no Senado Federal junto com o PL nº 2.303/2015 que já foi aprovado pelo Plenário da Câmara dos Deputados, em 8/12/2021. A

proposição PL nº 2.303/2015 passou a tramitar como PL nº 4.401/2021. Após os trâmites e emendas, houve a **aprovação do Projeto de Lei nº 4.401, de 2021, na forma do Substitutivo**, em 26/4/2022, pelo Senado Federal, restando prejudicado o Projeto de Lei nº 3.825, de 2019.

Assim, após a ‘união’ dos PLs nº 2303/15 e nº 3825/19, e aprovação do Plenário do Senado Federal o texto unificado seguirá para aprovação da Câmara dos Deputados. Caso aprovado, na sequência, irá para sanção presidencial.

Quanto ao teor do PL aprovado, destaca-se os seguintes pontos:

- I. Apresenta as diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais, inclusive sobre a necessidade de as exchanges terem prévia autorização para funcionar no país;
- II. Apresenta o conceito para ativo virtual;
- III. Dentre as diretrizes a serem observadas na prestação de serviços, destacam-se: a obrigação de controlar e manter de forma segregada os recursos dos clientes; a obrigatoriedade de adotar boas práticas boas práticas de governança, transparência nas operações e abordagem baseada em riscos; segurança da informação e proteção de dados pessoais; proteção e defesa de consumidores e usuários; proteção à poupança popular; solidez e eficiência das operações; e prevenção à lavagem de dinheiro;
- IV. Estabelece que a regulação complementar será determinada pelo poder Executivo que pode tanto criar um órgão regulador específico como pode delegar esta função para a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) ou o Banco Central do Brasil (Bacen);
- V. Prevê a tipificação de "*fraude em prestação de serviços de ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros*", com punição de dois a seis anos de reclusão e multa, e acrescenta na Lei de Crimes Financeiros a prestação de serviços de ativos virtuais sem prévia autorização, que, neste caso, prevê uma pena de reclusão de um a quatro anos e multa para o crime;
- VI. Acrescenta na Lei de Crimes Financeiros (Lei nº 7.492/1986) que "*a pessoa jurídica que oferece serviços referentes a operações com ativos virtuais*" equipara-se à instituição financeira;
- VII. Prevê que as prestadoras de serviços de ativos virtuais estão sujeitas aos mecanismos de controle previstos no art. 9º da Lei nº 9.613/1998, que as *exchanges* assumem, nos

termos do art. 10 da Lei nº 9.613/1998, deveres de responsabilidade de manutenção de dados sobre determinadas operações, nomeadamente sobre a identificação dos clientes e a manutenção de registros, bem como estabelece a obrigatoriedade de, nos termos do art. 11 da Lei nº 9.613/1998, realizar a comunicação de determinadas operações financeiras suspeitas.

- VIII. Acrescenta a causa de aumento de pena (de 1/3 a 2/3) por lavagem de dinheiro quando cometido de forma reiterada por meio da utilização de ativo virtual;
- IX. Prevê que o mercado de criptomoedas ficará, também, subordinado ao Código de Defesa do Consumidor, no que couber. Nesse sentido, as prestadoras de serviços de ativos virtuais terão que manter separados os patrimônios de recursos financeiros e ativos virtuais dos respectivos lastros de titularidade para os clientes.
- X. Inclui na Lei de Prevenção à Lavagem de Dinheiro uma lista de autoridades públicas obrigadas a divulgar com transparência suas operações financeiras com criptomoedas.
- XI. Por fim, apresenta incentivo para mineradores iniciarem a operação no Brasil, por meio de isenção completa de impostos para a importação de máquinas e ferramentas destinados à mineração de criptomoedas.

Maiores ponderações constam no tópico 4.3 deste artigo.

4.2. A REGULAÇÃO DE CRIPTOMOEDAS E RESPONSABILIZAÇÃO ADMINISTRATIVA, CÍVEL E PENAL DE AGENTES PÚBLICOS E EMPRESAS QUE LAVAM DINHEIRO PARA REALIZAR SUAS OPERAÇÕES ILEGAIS

Este tópico trata exclusivamente dos criminosos, fraudadores e pessoas que lavam dinheiro para realizar suas operações ilegais.

Diversos crimes têm ocorrido em que o objeto material ou se mostra vinculado às moedas virtuais, ou estas são o preço do resgate, como é o caso do chamado sequestro digital (SILVEIRA, 2022, p. 53). Ou, no caso de extorsões/estelionatos sob ameaça de exposição de vídeos íntimos.

No intuito de prevê estratégias de investigação para uma efetiva responsabilização é importante saber que, segundo Orontes Mariani apud TELLES (2020, p. 52), "*Ao ganhar dinheiro real no mundo virtual, o dinheiro passa necessariamente pelo sistema financeiro internacional*". Nesse sentido, uma das

fontes de prova será o sistema financeiro nacional e internacional, e, atualmente, às prestadoras de serviços de criptomoedas (exchanges).

Acrescenta ainda a referida autora (2020, p. 52) que “*Não há soberania e não há sistema financeiro no mundo virtual. As transações são ponto-a-ponto, irreversíveis e instantâneas, sem qualquer fronteira*”. Nesse sentido, como haverá troca de moeda nacional ou fiat por criptomoeda, mais comumente por meio de uma exchange (corretora), a fim de adquirir determinado bem ou serviço, é razoável que o sistema financeiro nacional e internacional continue sendo uma fonte de prova quanto à essa transferência realizada. Por isso, a eventual regulamentação precisa necessariamente passar pelas *exchanges*.

De acordo com as investigações de desvio de dinheiro público, é comum que o dinheiro excedente seja pago em propina, tanto para os empresários como para agentes públicos. Nesse sentido, as criptomoedas podem e têm sido utilizadas como instrumento de lavagem de dinheiro. Assim, a permissividade em prol da liberdade financeira também deve ter limites (mecanismos legais de controle da atividade financeira), sob pena de facilitação do cometimento de atividades ilícitas, conforme ensina ANDRADE (2017, p. 58 e ss.):

O combate à atividade criminosa também se estende às modalidades praticadas em esfera virtual, entretanto, quando os casos envolvem o uso de *bitcoins*, a persecução torna-se mais complexa em razão do sigilo dos dados dos usuários e das lacunas de controle quanto às operações realizadas por uma instituição financeira centralizadora de informações. Entretanto, é necessário refletir sobre os mecanismos legais de controle da atividade financeira, sob o risco de a permissividade em prol da liberdade financeira estabelecer um novo caminho para a facilitação quanto ao cometimento de atividades ilícitas.

Portanto, a regulação preventiva das criptomoedas, em linha com a regulação mundial, poderá inibir e prevenir fraudes e lavagem de dinheiro com criptomoedas, bem como poderá favorecer a sua apuração/investigação.

4.2.1. Responsabilização administrativa de agentes públicos

Em face do seu dever de apurar, a administração pública sempre que se deparar com fatos possivelmente ilegais deverá investigar e responsabilizar eventuais agentes públicos e empresas envolvidos no ato ilegal.

Assim, em face de eventuais ilícitos cometidos, utilizando-se de criptomoedas, inclusive, de corrupção e lavagem de dinheiro, haveria a possibilidade de responsabilização dos agentes públicos e empresas envolvidos, em virtude dos atos lesivos cometidos.

Nesse diapasão, conforme ensinar TELLES (2020, p. 118): “*em algum momento, os detentores de criptomoedas vão convertê-las em Euros (ou Real) para adquirirem bens ou serviços*”. Nessa esteira, o foco de eventual investigação deve ser sempre os bens e serviços do investigado, pois, pode-se, a partir daí, eventualmente, verificar que o investigado está utilizando criptomoedas para o cometimento de ilícitos. Nesse sentido, “*é no momento em que as moedas virtuais entram no sistema bancário europeu (ou brasileiro) que queremos que os bancos perguntem quem é o cliente e de onde vem o dinheiro*” (TELLES, 2020, p. 118). Daí a importância da obrigatoriedade de identificação e vigilância dos clientes de plataformas de negociação e prestadores de serviços de custódia, tal como ocorre com as instituições financeiras tradicionais.

Na prática, é comum o recebimento, por exemplo, de propina em dinheiro que depois é convertido em bens, direitos e valores ilícitos, adotando-se, inclusive, a estratégia de declarar dinheiro em espécie para tentar justificar posteriormente eventuais bens adquiridos.

Nesse sentido, assume alta relevância as investigações patrimoniais a respeito. Assim, para fatos com indícios de enriquecimento ilícito, estrategicamente, deveria se intensificar as investigações patrimoniais, pois por elas pode-se coletar indícios de cometimento desses ilícitos pelos agentes públicos, devendo-se, no entanto, evitar eventuais quebras de sigilos ilegais, bem como deve-se, primeiramente, mirar os eventuais ilícitos administrativos cometidos, para depois olhar para os possíveis crimes e informar a autoridade competente. Neste caso, após a devida regulação do setor, as investigações poderão ser valer do compartilhamento de informações autorizado, principalmente pela Justiça.

Por fim, os agentes públicos poderão responder por atos atentatórios contra o bem jurídico Administração Pública. Para tanto, os agentes públicos, após juízo de admissibilidade ou investigação preliminar sumária, no caso de existência de elementos mínimos de autoridade e materialidade, poderão sofrer processo administrativo disciplinar nos termos da legislação vigente, no âmbito federal, estadual ou municipal, bem como de acordo com os estatutos próprios do órgão ou da empresa.

No âmbito federal, o Processo Administrativo Disciplinar – PAD está regulado nos artigos 148 a 182 da Lei nº 8.112/1990. E desenvolve-se nas fases de instauração, inquérito administrativo (instrução, defesa e relatório) e julgamento, nos termos do art. 151 da Lei nº 8.112/1990. Neste caso, as hipóteses de enquadramento são aquelas previstas, dentre as hipóteses dos arts. 116, 117 e 132 da Lei nº 8.112/90, que melhor corresponder ao caso concreto (Manual PAD, CGU, 2021), bem como as legislações específicas como a Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/1992), nos casos de enriquecimento ilícito, por exemplo, e outras aplicáveis ao caso em apuração.

4.2.2. Responsabilização administrativa, cível e penal de empresas

Não há dúvidas de que a participação das pessoas jurídicas na prática dos delitos de lavagem de dinheiro se mostrou, historicamente, essencial para a concretização dos esquemas que procuram ocultar os recursos de origem ilícita dentro das atividades normais de empresas controladas pelas organizações criminosas.

Diante desse cenário, observa-se que a pessoa jurídica, quando comparada às pessoas físicas, possui inúmeras facilidades para o processo de lavagem, que vão desde a possibilidade comum de realização de grandes transferências financeiras nacionais ou internacionais até a ideia de que as pessoas jurídicas podem camuflar, através de seus estatutos sociais, os meios utilizados no esquema de lavagem e os seus objetivos espúrios.

Assim, por estarem, diversas vezes, na posição de protagonistas dos grandes esquemas de lavagem de dinheiro, bem como frente a sua maior facilidade em praticar o crime impunemente, há necessidade de atribuir responsabilidades à essas empresas, seja na esfera cível, administrativa ou penal.

No que tange à **esfera penal**, tem-se que a Constituição de 1988, trouxe a possibilidade de punição das pessoas jurídicas em seu art. 173, § 5º, que determinou que: *“A lei, sem prejuízo da responsabilidade individual dos dirigentes da pessoa jurídica, estabelecerá a responsabilidade desta, sujeitando-a às punições compatíveis com sua natureza, nos atos praticados contra a ordem econômica e financeira e contra a economia popular”* (grifo acrescidos).

Nos termos da Lei nº 9.613/1998, há previsão de determinadas obrigações que as pessoas jurídicas estão sujeitas, no intuito de fortalecimento do sistema de combate à corrupção e à lavagem de dinheiro.

Nesse sentido, destaca-se que lei estabelece, em seu art. 9º, que determinadas pessoas jurídicas estão sujeitas ao mecanismo de controle, dadas as especificidades de sua atuação. Assim, tais pessoas jurídicas assumem, nos termos do art. 10 da Lei nº 9.613/1998, deveres de responsabilidade de manutenção de dados sobre determinadas operações, nomeadamente sobre a identificação dos clientes e a manutenção de registros. Ainda, de acordo com o art. 11, a necessidade de comunicação de determinadas operações financeiras suspeitas (SILVEIRA, 2022, p. 71). Tais mecanismos de integridade possuem grande relevância na prevenção e enfrentamento de crimes, principalmente, quanto à corrupção e à lavagem de dinheiro.

Assim, a fim de se fazer cumprir as referidas determinações legais, estabeleceu-se, no art. 12 da Lei nº 9.613/1998, as **sanções administrativas** que as pessoas jurídicas estão sujeitas no caso de descumprimento: advertência; multa; inabilitação temporária, pelo prazo de até dez anos, para o exercício do cargo de administrador das pessoas jurídicas referidas no art. 9º; e cassação ou suspensão da autorização para o exercício de atividade, operação ou funcionamento.

Ante o exposto, pela Lei de Lavagem de Dinheiro, há duas distintas responsabilizações. Uma seria a responsabilidade penal individual apenas da pessoa física acerca de uma lavagem de dinheiro, conforme o art. 1º da Lei nº 9.613/1998. Outra seria a responsabilidade administrativa e cível das pessoas físicas e jurídicas que quebrassem seu dever de cuidado em relação às obrigações postas nos art. 9º, 10 e 11. Entretanto, cumpre mencionar que após o julgamento da Ação Penal 470 (Mensalão), pelo STF, passou-se a aceitar que pessoas físicas que quebrassem tal dever de garante também poderiam responder por lavagem de dinheiro (SILVEIRA, 2022, p. 75).

Em complemento, quanto à **esfera cível**, a depender do caso, a pessoa jurídica pode ser responsabilizada também pela Lei nº 8.429/92 (Lei de Improbidade Administrativa). Nesta hipótese, somente após a **condenação judicial** de pessoas jurídicas por atos de improbidade, afigura-se possível serem aplicáveis as penalidades descritas no art. 12, da Lei nº 8.429/92, que sejam compatíveis com sua natureza (ressarcimento integral do dano, perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio, pagamento de multa civil e proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios) (FERNANDES, 2018).

Outra possibilidade de responsabilização de pessoa jurídica decorrente do ato de Lavagem de capitais pode decorrer da aplicação da Lei nº 12.846, de

2013 (Lei Anticorrupção), que trata da responsabilização objetiva, cível e administrativa, das pessoas jurídicas, pelo cometimento de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira. Cumpre salientar que ZENKNER (2016, p. 523) sustenta que a nomenclatura mais adequada para se referir a Lei nº 12.846/2013 é “*Lei da Integridade das Pessoas Jurídicas*”, uma vez que “os ilícitos nelas descritos não guardam subsunção apenas ao crime de corrupção, possuindo uma abrangência muito maior”, o que reforça a tese de que esta Lei também se aplica aos casos em que a pessoa jurídica participa da prática de crime de lavagem de dinheiro que implicam em atos contra a Administração Pública nacional e estrangeira.

Assim, decorre do art. 19 da Lei nº 12.846/2013, que da ação judicial cível poderá decorrer a aplicação, cumulativa ou não, das seguintes penalidades aos entes privados: a) perdimento dos bens, direitos ou valores que representem vantagem ou proveito direta ou indiretamente obtidos da infração, ressalvado o direito do lesado ou de terceiro de boa-fé; b) suspensão ou interdição parcial de suas atividades; c) dissolução compulsória da pessoa jurídica; e d) proibição de receber incentivos, subsídios, subvenções, doações ou empréstimos de órgãos ou entidades públicas e de instituições financeiras públicas ou controladas pelo poder público, pelo prazo mínimo de 1 (um) e máximo de 5 (cinco) anos.

Por fim, no tocante à **responsabilidade administrativa**, além das penalidades, já mencionadas, previstas no art. 12, da Lei nº 9.613/98 (Lei de Lavagem de Dinheiro), em razão do descumprimento das obrigações previstas naquele normativo, tem-se aquelas previstas no art. 6º, da Lei nº 12.846/2013: multa e publicação extraordinária da decisão condenatória.

Ante o exposto, a administração pública pode e deve responsabilizar eventuais pessoas jurídicas, inclusive prestadores de serviços de criptomoedas, por atos lesivos cometidos. Nesse sentido, cite-se, por exemplo, o caso Canton Business Corporation – BTC-e. Neste, o FinCEN (*The Financial Crimes Enforcement Network*), dos Estados Unidos (EUA), impôs multa de 110 milhões de dólares norte-americanos à empresa (*Canton Business Corporation – BTC-e*) por entender que “o BTC-e não conseguiu obter informa-

ções exigidas de clientes além de um nome de usuário, uma senha e um endereço de e-mail. Em vez de agir para evitar a lavagem de dinheiro, a BTC-e e seus operadores abraçaram a atividade criminosa generalizada realizada no câmbio” (TELLES, 2020, p. 114). Neste caso, após a devida regulação do setor, tais controles poderão favorecer as investigações, propiciando a eventual responsabilização.

4.3. A REGULAMENTAÇÃO DAS CRIPTOMOEDAS COMO MEIO DE GARANTIA DE PADRÕES DE INTEGRIDADE E IMPULSIONAMENTO DOS INVESTIMENTOS EM CRIPTOMOEDAS

4.3.1. A regulamentação das criptomoedas como meio de garantia de padrões de integridade

Em 2018, o FinCEN, dos EUA, constatou que a fiscalização e a supervisão são fatores essenciais para mitigar os possíveis riscos associados às criptomoedas. Tal medida tem por objetivo promover fiscalizações regulares e rotineira nos *money transmitters*¹⁵ – da mesma forma que instituições financeiras tradicionais – no intuito de fortalecer os mecanismos de integridade (TELLES, 2020, p. 115).

Em contraposição ao informado acima, segundo o relatório do FMI (2022)¹⁶, destacam-se as seguintes medidas usadas, no mercado criptográfico, para burlar a identificação de usuários: (1) o uso de *exchanges* e outros provedores de criptomoedas que não estejam em conformidade com sanções e/ou medidas de gerenciamento de fluxo de capital; (2) má implementação de procedimentos de due diligence adequados por fornecedores de criptomoedas; e (3) o uso de tecnologias e plataformas que aumentam o anonimato das transações (como *mixers*, trocas descentralizadas e moedas de privacidade).

Assim, as preocupações por regulação somente fazem sentido, desde uma perspectiva de **efetividade de controles próprios**, se houver a previsão de **programa de integridade** ou *compliance* a ser aplicado ao universo das criptomoedas (SILVEIRA, 2022, p. 158).

15. Segundo FinCEN apud (TELLES, 2020, p. 111): “Outro aspecto que merece destaque é a distinção entre usuários, *exchangers* (plataformas de negociação) e administradores. Usuário, segundo o relatório (*Application of FinCen’s Regulations to Persons Administering, Exchanging or Using Virtual Currencies*, FinCEN, 2013), é a pessoa que obtém criptomoedas para adquirir bens ou serviços. *Exchangers*, por sua vez, são definidos como aqueles que compram e vendem criptomoedas. São considerados administradores, por último, aqueles que criam criptomoedas (mineradores) para colocá-las em circulação. A distinção é importante porque apenas *exchangers* e administradores são considerados **money transmitters** e, portanto, sujeitos às disposições do BSA (*Bank Secrecy Act*) e à regulação do FinCEN”.

16. FMI. Em seu último relatório intitulado “**As implicações da guerra na Ucrânia sobre a estabilidade financeira**”. Disponível em: <<https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/GFSR/2022/April/English/ch1.ashx>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

No Brasil, ainda, as *exchanges*¹⁷ não são obrigadas a seguir as regras do COAF. Nesse sentido, qualquer regulação, inclusive em sintonia com as regulações observadas no mundo (vide panorama mundial – Tabela 2), inevitavelmente abordará a necessidade de as *exchanges* possuírem mecanismos e áreas estruturadas de *compliance*, com procedimentos similares às instituições financeiras tradicionais.

4.3.2. A regulamentação das criptomoedas como meio de impulsionamento de investimentos

Como qualquer outro setor da economia, os prestadores de serviços de criptomoedas precisam de regulação específica para que os investidores, principalmente os institucionais, que são avessos à maiores riscos, se sintam estimulados e protegidos ao investirem no setor.

Nesse sentido, é imperioso que se tenha regulação específica para o setor, principalmente quanto ao estabelecimento de mecanismos de integridade e de proteção do consumidor, de forma a inibir e prevenir fraudes e lavagem de dinheiro por criptomoedas.

Ante o exposto, entende-se que a regulação poderá impulsionar o mercado, além de dar mais segurança jurídica aos investidores.

4.3.3. Regulamentação das criptomoedas como meio de inibir ou prevenir à lavagem de dinheiro.

Conforme já exposto, as criptomoedas possuem características que os tornam aptos a serem utilizadas como instrumento do crime de lavagem de dinheiro.

No Brasil, a IN RFB nº 1888/2019 passou a exigir a identificação dos usuários de *exchanges* de criptoativos, todavia a regulação tem fins tributários e não de prevenção à lavagem de dinheiro (ESTELLITA, 2020).

Nesse sentido, e em linha com o panorama mundial, a regulação, além de dar mais segurança jurídica aos investidores, poderá estabelecer mecanismos de integridade e de proteção do consumidor, bem como poderá inibir e prevenir fraudes e lavagem de dinheiro por criptomoedas.

Nesse sentido, a regulação talvez se mostre válida. “*Não será, contudo, minimamente operacional, a menos que se proceda a isso em termos internacionais. Os exemplos das leis relativas à lavagem de dinheiro,*

anticorrupção e de compliance isso demonstram” (SILVEIRA, 2022, p. 187). O panorama mundial da regulação já demonstra, de certa forma, esse perfil: avanço exponencial da regulação no mundo sobre as criptomoedas, em particular a aplicação de leis tributárias e leis de combate à lavagem de dinheiro e contra o financiamento de terrorismo (leis AML/CFT). Haverá necessidade, portanto, de “*equilíbrio adequado entre a liberdade, do moderno, e o controle, do mercado*” (SILVEIRA, 2022, p. 187).

Assim, o foco deve ser não a inibição do uso da criptomoeda ou a operação em si e seus desdobramentos (foco secundário – uso da rastreabilidade do *Blockchain*), mas sim, **preventivo** (antes da troca de moeda nacional ou fiat por criptomoeda), incentivar o uso do sistema financeiro, principalmente PIX ou cartões de crédito e débito ou transferências bancárias, pois rastreável, ou seja, desincentivar o uso do dinheiro em papel, e incentivar, inclusive, o uso da moeda virtual nacional – vide projeto do Banco Central a respeito -, tendo em vista que tais medidas podem não somente diminuir os custos de operação de pagamento decorrente do uso do dinheiro em papel, como também propiciar a existência de um sistema tributário internacional, inibindo não somente a sonegação de impostos, mas também, inibindo a prática de ilícitos, ou, no mínimo, favorecendo a sua apuração/investigação.

Ou seja, a melhor regulamentação será aquela que propicie o direito de investir do cidadão, e que fomenta propósitos legítimos, assegurando a liberdade de investir, resguardando o seu poder de compra (anti-inflacionário) e retorno do investimento (poupa-se para colher no futuro), bem como iniba e previna fraudes e lavagem de dinheiro por criptomoedas.

Nesse sentido, destacam-se as contribuições de TELLES (2020, p. 140) para o setor:

Assim, conclui-se no sentido de que a posição mais indicada parece ser a que vem sendo adotada pela maioria dos reguladores, de acompanhar o mercado com poucas intervenções significativas para não inibir o pleno desenvolvimento da tecnologia, procurando-se, simultaneamente, evitar que a ausência de regulação produza efeitos indesejados”.

17. Conceito disposto na Instrução Normativa da N RFB nº 1888/2019, art. 5º, II: “**exchange de criptoativo**: 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”.

Ao mesmo tempo, segundo a referida autora (TELLES, 2020, p. 140), deve-se buscar “*soluções que sejam capazes de, dentre outros aspectos (i) lidar com a questão do anonimato; (ii) evitar a existência de espaços virtuais aos quais o Estado não tem acesso*” (TELLES, 2020, p. 140).

Com efeito, para uma eficaz regulação preventiva (contra o uso errático das moedas virtuais), deve-se focar em:

- I. propiciar o direito de investir do cidadão, e que fomente propósitos legítimos, assegurando a liberdade de investir;
- II. estabelecer mecanismos de integridade e de proteção do consumidor;
- III. inibir e prevenir fraudes e lavagem de dinheiro por criptomoeda;
- IV. regular as empresas que negociam com moedas virtuais - SILVEIRA (2022, p. 139); e
- V. estabelecer para as prestadoras de serviços de ativos virtuais os mecanismos de integridade previstos na Lei de Lavagem de Dinheiro.

Na sequência, a regulação posterior, pode focar em:

- VI. grandes empresas de bens e serviços que aceitam criptomoedas como pagamento (Em virtude da sua baixa aceitação ainda como moeda de pagamento. Uso preponderante como investimento – compra e venda de moedas no mercado, principalmente via *exchanges* – SILVEIRA, 2022, p. 139).

Só, por último, pensar, eventualmente, em atribuir obrigações aos possuidores da moeda virtual em si – (SILVEIRA, 2022, p. 139).

Certo é que a proibição é medida inadequada e destoante da realidade mundial, principalmente em países que pregam a liberdade como princípio basilar, em todos os aspectos, inclusive quanto ao direito de investir, da livre iniciativa e da concorrência. Além disso, proibir é medida típica de países autoritários, antidemocráticos. Em uma era onde tanto se discute à manutenção dos direitos fundamentais - das liberdades dos indivíduos -, v.g., da liberdade de expressão e pensamento, é razoável que haja, como em qualquer outro setor da economia, que haja regulamentação específica para que os investidores que são avessos à maiores riscos se sintam estimulados e protegidos ao investirem em criptomoedas. O marco regulatório é necessário também para evitar fraudes e lavagem de dinheiro.

Quanto à análise de qualidade (atender a necessidade social e eficácia) da regulação aprovada pelo Senado Federal, por meio do Projeto de Lei nº 4.401,

de 2021, na forma do Substitutivo, em 26/4/2022, restando prejudicado o Projeto de Lei nº 3.825, de 2019, cabe as seguintes considerações:

I. o referido Projeto preenche fielmente às orientações do FATF quanto às orientações internacionais da política Antilavagem de Dinheiro (SANTANA; MORAES, 2019).

II. acerta ao definir diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais, fixando responsabilidades e exigindo supervisão de seus clientes (KYC, da sigla em inglês para "know your client") e de suas transações (KYT, de "know your transactions") que integra os manuais de prevenção a crimes financeiros, já que a atribuição de identidade aos endereços, de *Bitcoins*, por exemplo, só pode ser feita por um terceiro (uma exchange, p.e.), tendo em vista que o código não contém ou comporta os dados pessoais do titular do endereço (GRZYWOTZ, 2019, apud ESTELLITA, 2020);

III. acerta ao conceituar ativo virtual;

IV. acerta ao prever a tipificação de "fraude em prestação de serviços de ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros";

V. acerta ao estabelecer mecanismos de integridade e de proteção do consumidor. Inclusive, prevê que as prestadoras de serviços de ativos virtuais terão que manter separados os patrimônios de recursos financeiros e ativos virtuais dos respectivos lastros de titularidade para os clientes;

VI. acerta ao estabelecer para as prestadoras de serviços de ativos virtuais os mecanismos de integridade previstos na Lei de Lavagem de Dinheiro (arts. 9º, 10 e 11 da Lei nº 9.613/1998);

VII. com a devida vênia aos entendimentos contrários, a regulamentação acerta ao prever uma lei principiológica, delegando-se ao nível infralegal a normatização de pontos não detalhados na lei. Entende-se que não seria possível detalhar toda e qualquer tipo de situação jurídica, ainda mais quando se considera a infinidade de espécies de criptomoedas no mercado (UHDRE; UENO, 2019, p. 71; GHIRARDI, 2020, p. 181). É preciso primeiro priorizar a regulamentação aos riscos críticos ao universo cripto, criar uma estabilidade jurídica mínima, neste ponto, o legislador foi muito sábio. Ademais, ganha-se velocidade com uma lei principiológica, fator relevantíssimo ao ambiente tecnológico. Em que pese argumentações de perda de estabilidade jurisdicional, entende-se que a estabilidade está presente, pois a regulamentação ataca justamente os riscos crí-

ticos associados. Ademais, abre-se a possibilidade de aprimorar a regulação à luz das boas práticas internacionais.

No mais, acerta em promover a facilitação (incentivos fiscais) para que ocorra a mineração das criptomoedas em solo brasileiro, pois poderá incentivar positivamente uma maior descentralização do controle desses *blockchains* que hoje na sua quase totalidade são processados ou “minerados” no hemisfério norte em países desenvolvidos.

Obviamente que regulamentação demais prejudica. No entanto, para o crescimento sadio do mercado, é imperioso que a regulamentação das criptomoedas garanta padrões de integridade, impulsionando, inclusive, os investimentos no setor. Tal medida é fundamental para que os investidores, principalmente os institucionais, que são avessos à maiores riscos, se sintam estimulados e protegidos ao investirem no setor.

Além disso, é fundamental que a regulamentação iniba ou previna a lavagem de dinheiro. Nesse sentido, é necessário que se tenha controles mínimos que evitem fraudes e lavagem de dinheiro com criptomoedas, bem como se puna os fraudadores e criminosos que cometem crimes.

Outrossim, quanto à normatização infralegal de pontos não detalhados no projeto de lei aprovado, seria interessante que:

se preveja claramente a competência dos órgãos encarregados da regulação do setor;

o órgão regulador competente crie uma metodologia de análise e acompanhamento das exchanges, de forma a avaliar os mecanismos de integridade (compliance) dessas corretoras;

a regulamentação crie mecanismos práticos que assegurem o direito de investir do cidadão, resguardando o seu interesse de investir, inclusive, prevendo imposto sobre o ganho capital condizente com os outros investimentos, por exemplo, a possibilidade de compensação de eventuais prejuízos em períodos futuros, bem como de mecanismos que evitem a ocorrência de fraudes e lavagem de dinheiro e facilitem o seu desvendamento; e

a regulamentação crie mecanismos de regulação condizentes aos diversos tipos de criptomoedas existentes.

Por fim, há muitas questões que poderão ser mais bem tratadas no futuro e requererão acompanhamento e discussão, tais como: (i) a regulação sobre grandes empresas de bens e serviços que aceitem criptomoedas como pagamento (a partir do momento que passarem a ter alta aceitação como

meio de pagamento); (ii) a regulação das chamadas *stablecoins* (vide caso da criptomoeda Terra (LUNA)¹⁸ que entrou em colapso, lesando investidores); e (iii) as consequências da criação do projeto Real Digital do Banco Central.

4.3.4. Blockchain como instrumento de combate à lavagem de dinheiro

Por fim, cumpre mencionar que a tecnologia *Blockchain* poderá ser uma importante ferramenta aliada à eficiência e controle dos gastos públicos e na transparência das informações na prestação de contas, rastreabilidade do dinheiro público. O *Blockchain*, conforme sabido, assegura a integridade das informações em razão de sua imutabilidade, dificultando fraude ou corrupção, sejam elas do setor público ou privado.

A transparência proporcionada pelas redes *blockchain* pode ajudar a identificar eventuais ilícitos cometidos, pois seria possível rastrear todo o histórico de pagamentos feitos pela organização que está por trás dos delitos bastando acessar os dados públicos da *blockchain* a partir da obtenção de informações conseguidas com a prisão de integrantes desse esquema (MATOS, 2021). Complementa o referido autor (2021) que, ao identificar uma ou mais dessas carteiras de movimentação ilícita, é possível descobrir redes de pagamento, cadastros e pontos de saques envolvendo operações ilegais.

Ante o exposto, a **tecnologia blockchain pode ajudar no combate à lavagem de dinheiro** (BRUFATTO, 2020), uma vez que possui características, tais como: transparência, imutabilidade e rastreabilidade das transações realizadas na rede, que possibilitam chegar ao endereço público e verificar a origem da transação. Destaca-se, inclusive, que há empresas especializadas em rastreio de criptomoedas, por exemplo, a Elliptic e a Chainalysis. Tais empresas de consultoria são capazes de detectar e prevenir crimes financeiros em criptoativos, podendo mitigar riscos e fortalecer a integridade, inclusive, das exchanges.

5. CONCLUSÃO

Ao longo do presente artigo, estudou-se, a partir de conceitos e levantamentos sobre o arcabouço regulatório mundial e do Brasil, a regulação de criptomoedas como instrumento de prevenção à lavagem de dinheiro.

18. COINTELEGRAPH. **Blockchain Terra é oficialmente suspensa após o colapso do preço do LUNA**. Disponível em: <<https://cointelegraph.com.br/news/breaking-terra-blockchain-officially-halted-following-luna-price-collapse>>. Acesso em: 12 mai. 2022.

Com esse enfoque, buscou-se apresentar a fase atual da regulação de criptomoedas, no Brasil e no mundo, como instrumento de prevenção à lavagem de dinheiro; apresentou-se como a regulação de criptomoedas pode fortalecer a atuação estatal na responsabilização administrativa, cível e penal de agentes públicos e empresas que lavam dinheiro para realizar suas operações ilegais; e, ainda, como a regulamentação de criptomoedas poderá propiciar padrões de integridade e impulsionar os investimentos em criptomoedas.

Por fim, verificou-se como a regulação preventiva das criptomoedas, em linha com a regulação mundial, em particular a aplicação de leis tributá-

rias e leis de combate à lavagem de dinheiro e contra o financiamento de terrorismo, poderá: (i) inibir e prevenir fraudes e lavagem de dinheiro com criptomoedas; (ii) favorecer a investigação e responsabilização de agentes públicos e empresas que lavam dinheiro e fraudadores e criminosos que cometem crimes; (iii) garantir padrões de integridade e de proteção do consumidor nas operações com criptomoedas; (iv) poderá impulsionar o mercado, além de dar mais segurança jurídica aos investidores; e (v) se valer da tecnologia *blockchain* como instrumento de combate à lavagem de dinheiro.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mariana Dionísio de. Tratamento Jurídico das criptomoedas: a dinâmica dos *Bitcoins* e o crime de lavagem de dinheiro. Brasília: Revista Brasileira de Políticas Públicas, v.7, n. 3, dez. 2017.

BRAGA, Romulo Rhemo Palitot; LUNA, Arthur Augusto Barbosa. *Dark Web e Bitcoin: Uma Análise do Impacto do Anonimato Digital e das Criptomoedas na Prática do Crime de Lavagem de Dinheiro*. Revista Direito e Desenvolvimento, João Pessoa, PB, v.9, n.2, p. 271-285, ago./dez. 2018.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 6 mai. 2022.

BRASIL. Controladoria-Geral da União (CGU). Manual de Processo Administrativo Disciplinar. Brasília, jan. 2021.

BRASIL. Controladoria-Geral da União (CGU). Manual de Responsabilização de Administrativa de Pessoas Jurídicas. Brasília, dez/2018.

BRASIL. Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998. Dispõe sobre os crimes de "lavagem" ou ocultação de bens, direitos e valores; a prevenção da utilização do sistema financeiro para os ilícitos previstos nesta Lei; cria o Conselho de Controle de Atividades Financeiras - COAF, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9613.htm>. Acesso em: 6 mai. 2022.

BRASIL. Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986. Define os crimes contra o sistema financeiro nacional, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7492.htm>. Acesso em: 6 mai. 2022.

BRASIL. Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8112cons.htm>. Acesso em: 6 mai. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12846.htm>. Acesso em: 6 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia - COAF. Prevenção à lavagem de dinheiro e combate ao financiamento do terrorismo: Fases da lavagem de dinheiro. Disponível em: <<https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/prevencao-lavagem-dinheiro>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

BRASIL. Receita Federal do Brasil (RFB). Instrução Normativa RFB nº 1899, de 10 de julho de 2019. Disponível em: <<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=100592>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. (Corte Especial). APn 923/DF. Rel. Ministra NANCY ANDRIGHI, julgado em 23/09/2019, DJe 26/09/2019). Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201502127164&dt_publicacao=26/09/2019>. Acesso em: 6 mai. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. (Terceira Seção). Conflito de Competência nº 161.123 – SP. Relator: min. Sebastião Reis Júnior, 28 nov. Brasília. Disponível em: <<https://www.portaljustica.com.br/acordao/2161495>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

BRASIL ECONÔMICO. Banco Central prevê regulamentação de criptomoedas, diz Campos Neto. Disponível em: <<https://economia.ig.com.br/2021-10-01/Bitcoin-criptomoeda-banco-central.html>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

BRUFATTO, João José Turri. *Blockchain* em Acordos de Leniência da Lei Anticorrupção. Actio Revista de Estudos Jurídicos, Maringá, PR, v. 1, n. 30, p. 63-82, jan./jun. 2020.

B3. Valor de mercado de todas as empresas da Bolsa de Valores do Brasil. Disponível em: <https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/valor-de-mercado-das-empresas-listadas/bolsa-de-valores-diario/>. Acesso em: 6 mai. 2022.

CRYPTO.COM. Crypto Market Sizing: Global Crypto Owner Reaching 300M. Jan. 2022. Disponível em: <https://assets.ctfassets.net/hfgyig42jimx/_5i8TeN1QYJDjn82pSuZB5S/85c7c9393f3ee67e456ec780f9bf11e3/Cryptodotcom_Crypto_Market_Sizing_Jan2022.pdf>. Acesso em: 6 mai. 2022.

EQUIPE TORO INVESTIMENTOS. Conheça as principais e mais valiosas criptomoedas do mercado. Blog Toro Investimentos. Disponível em: <<https://blog.toroinvestimentos.com.br/principais-criptomoedas>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

ESTELLITA, Heloisa. Criptomoedas e Lavagem de Dinheiro. Revista Direito GV, São Paulo, SP, v.16, n.1, Resenhas, jan./abr. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rdgv/a/5ZM5yQPnV5yV3jQyDZyVCSR/?lang=pt>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

FERNANDES, Joziel Barbosa. A responsabilidade penal, civil e administrativa das instituições financeiras e a (des)conformidade ao compliance. Conteúdo Jurídico, Brasília-DF: jun/2018. Disponível em: <<https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/51880/a-responsabilidade-penal-civil-e-administrativa-das-instituicoes-financeiras-e-a-des-conformidade-ao-compliance>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

FINDER. Índice de Adoção de Criptomoedas Finder. Fev. 2022. Disponível em: <<https://www.finder.com.br/indice-de-adocao-de-criptomoedas-finder>>. Fev. 2022. Acesso em: 6 mai. 2022.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL – FMI. Global financial stability report: shock waves from the war in Ukraine test the financial system's resilience. Abr. 2022. Disponível em: <<https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/GFSR/2022/April/English/ch1.ashx>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

GAFI/FATF. Virtual Currencies: Key definitions and potencial AML/CFT risks. GAFI/FATF. Junho 2014. Disponível em: <<https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

GALLIO, Alex Sander; GALLIO, Andressa Karina Pfeffer. O Impacto do *Blockchain* nas Relações Sociais Contemporâneas. Revista Criptomoedas e *Blockchain* Descomplicadas para Advogados, São Paulo, SP, v.1, n.1, p. 89-105, 2019.

GHIRARDI, Maria do Carmo Garcez. Criptomoedas: aspectos jurídicos. São Paulo: Almedina, 2020.

GURREA-MARTINEZ, Aurelio; REMOLINA, Nydia. The Law and Finance of Initial Coin Offerings. Ibero-American Institute for Law and Finance, Working Paper Series, n. 4, 2018. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3182261 <acessado em 25/04/2022>

G1. Operações com criptomoedas mais que dobram e atingem R\$ 200,7 bilhões em 2021, diz Receita. Fev. 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/02/17/operacoes-com-criptomoedas-mais-que-dobram-e-atingem-r-2007-bilhoes-em-2021-diz-receita.ghtml>>. Acesso em: 6 mai. 2022.

- HOFERT, Eduard. Regulating Virtual Currencies. Institute for Monetary and Financial Stability. Working Paper Series, Frankfurt, Germany, n. 130, 2019.
- INFOCHAIN. *Blockchain* para negócios. Revista Infochain, ed. Nov. 2017. Disponível em: < <https://enlaw.com.br/revista/339/ler>>. Acesso em: 6 mai. 2022.
- LAW LIBRARY OF CONGRESS. Regulation of Cryptocurrency Around the World. Nov. 2021. Disponível em: <<https://tile.loc.gov/storage-services/service/l1/llglrd/2021687419/2021687419.pdf>>. Acesso em: 6 mai. 2022.
- MATOS, Gino. Mercado *Bitcoin*. *Blockchain* permite identificar crimes de lavagem de dinheiro. Disponível em: <<https://www.bloomberglinea.com.br/2021/12/27/blockchain-permite-identificar-crimes-de-lavagem-de-dinheiro/#:~:text=Identifica%C3%A7%C3%A3o,de%20saques%20envolvendo%20opera%C3%A7%C3%B5es%20ilegais>>. Acesso em: 6 mai. 2022.
- MOURA, Jéssyka de Sousa; DE LIMA, Sibéria Sales Queiroz. Análise da Possibilidade de Aplicação da Lei de Lavagem de Dinheiro no Mercado *Bitcoin*. Revista Vertentes do Direito. Palmas, TO, v. 6, n. 2, p. 248-272, jun./dez. 2019.
- MOURA, Henrique Perlatto; OLIVEIRA, Márcio Luís de. *Blockchain* e Banco Central – Um Contraponto da Tecnologia. Revista da PGBC. Brasília, DF, v. 13, n. 2, p. 26-38, dez. 2019.
- OCDE. Crypto-Asset Reporting Framework and Amendments to the Common Reporting Standard. 2022. Disponível em: <<https://www.oecd.org/tax/exchange-of-tax-information/public-consultation-document-crypto-asset-reporting-framework-and-amendments-to-the-common-reporting-standard.pdf>>. Acesso em: 6 mai. 2022.
- OCDE. How to deal with Bitcoin and Other cryptocurrencies in the System of National Accounts?. 2018. Disponível em: <[https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=COM/SDD/DA-F\(2018\)1&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=COM/SDD/DA-F(2018)1&docLanguage=En)>. Acesso em: 6 mai. 2022.
- OLIVEIRA, Jordan Vinícius; LOPES, Marília Carneiro da Cunha. Considerações sobre anonimato, pseudoanonimato e criptomoedas. Revista Eletrônica Direito e Sociedade, Canoas, RS, v. 9, n. 1, p. 159-176, abr. 2021.
- REVOREDO, Tatiana. *Blockchain* como uma Arquitetura Reguladora: Smart Contracts como Ferramenta ao Direito. Revista Criptomoedas e *Blockchain* Descomplicadas para Advogados, São Paulo, SP, v.1, n.1, p. 13-37, 2019.
- SÃO PAULO. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. 36ª Câmara de Direito Privado. Agravo de Instrumento nº 2202157-35.2017.8.26.0000. Relator Des. Milton Paulo de Carvalho Filho. São Paulo, 21 nov. 2017. Disponível em: <<https://tj-sp.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/522705994/2202157352017826000-0-sp-2202157-3520178260000/inteiro-teor-522706031>>. Acesso em: 6 mai. 2022.
- SANTANA, Hadassah Laís de Sousa; MORAES, Felipe Américo. Regulação das Criptomoedas: Política Anti-Lavagem de Dinheiro. Revista Relações Internacionais no Mundo Atual. Curitiba, PR, v. 1, n. 22, p. 348-363, jan./mar. 2019.
- SILVEIRA, Renato de Mello Jorge. *Bitcoin* e suas fronteiras penais: em busca do marco penal das criptomoedas - 4 reimpr. Belo Horizonte: ed. Plácido, 2022.
- TELLES, Christiana Mariani da Silva. *Bitcoin*, lavagem de dinheiro e regulação. Curitiba: Juruá, 2020.
- UHDRE, Dayana; UENO, Gisele. Os Desafios da Regulamentação e Tributação dos Criptoativos. Perspectivas Internacionais e Nacionais. Revista Criptomoedas e *Blockchain* Descomplicadas para Advogados, São Paulo, SP, v.1, n.1, p. 52-72, 2019.
- WERLE, Taina Daniele. Criptomoedas: Natureza Jurídica e Reflexos Tributários. Revista Direito Tributário Atual, São Paulo, SP, v.49, n.39, p. 345/372 out./dez. 2021.
- ZENKNER, Marcelo. O papel do setor privado na promoção da integridade nos negócios. In: Jorge Munhos de Souza e Ronaldo Pinheiro de Queiroz (organizadores). Lei anticorrupção e temas de compliance. 2 ed. rev., ampl. e atual. Salvador: Juspodivm, 2016.