



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE- UFF
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO - PPGDC
CURSO DE MESTRADO EM DIREITO

ALEXANDRE MAGNO ANTUNES DE SOUZA

**BRASIL E ARGENTINA: O PANORAMA REGULATÓRIO DOS ATIVOS
DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS SOB A PERSPECTIVA DO DIREITO
ADMINISTRATIVO GLOBAL**

NITERÓI

2022

ALEXANDRE MAGNO ANTUNES DE SOUZA

**BRASIL E ARGENTINA: O PANORAMA REGULATÓRIO DOS ATIVOS
DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS SOB A PERSPECTIVA DO DIREITO
ADMINISTRATIVO GLOBAL**

Dissertação apresentada em cumprimento às exigências para a obtenção do título de mestre pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito Constitucional da Universidade Federal Fluminense (PPGDC UFF).

Linha de Pesquisa: Instituições Políticas, Administração Pública e Jurisdição Constitucional.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Manuel Val

NITERÓI

2022

Ficha catalográfica automática - SDC/BFD
Gerada com informações fornecidas pelo autor

S719b Souza, Alexandre Magno Antunes de
Brasil e Argentina: o panorama regulatório dos Ativos
Digitais Criptografados sob a perspectiva do Direito
Administrativo Global / Alexandre Magno Antunes de Souza. -
2022.
291 p.

Orientador: Eduardo Manuel Val.
Dissertação (mestrado)-Universidade Federal Fluminense,
Faculdade de Direito, Niterói, 2022.

1. Direito Regulatório. 2. Ativos Digitais Criptografados.
3. Direito Administrativo Global. 4. Brasil e Argentina. 5.
Produção intelectual. I. Val, Eduardo Manuel, orientador.
II. Universidade Federal Fluminense. Faculdade de Direito.
III. Título.

CDD - XXX

ALEXANDRE MAGNO ANTUNES DE SOUZA

**BRASIL E ARGENTINA: O PANORAMA REGULATÓRIO DOS ATIVOS
DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS SOB A PERSPECTIVA DO DIREITO
ADMINISTRATIVO GLOBAL**

Aprovado em ____/____/____

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Manuel Val
Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Paulo Roberto dos Santos Corval
Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Vinicius Figueiredo Chaves
Universidade Federal do Rio de Janeiro

“[...] os olhos podem ser perturbados de duas maneiras e por duas causas apostas: pela passagem da luz à escuridão e pela da escuridão à luz; e, tento refletido que o mesmo se passa com a alma, quando encontrar confusa e embaraçada para discernir certos objetos, não se rirá tolamente, mas antes examinará se, vinda de uma vida mais luminosa, ela se encontra, por falta de hábito, ofuscada pelas trevas ou se, passando da ignorância à luz, está deslumbrada pelo seu brilho demasiado [...]”

Frase atribuída à Sócrates pelo filósofo Platão em “O Mito da Caverna”.

RESUMO

O presente trabalho de dissertação busca analisar o panorama regulatório de os ativos digitais criptografados no Brasil e na Argentina sob a perspectiva do Direito Administrativo Global (DAG). O tema se justifica uma vez que após Satoshi Nakamoto ter criado o Bitcoin em 2008, Estados tiveram de lidar com essa tecnologia disruptiva financeira que deixou de estar adstrita as comunidades de “*cypherpunks*” para serem transacionados indiretamente na Bolsa de Valores. O que começou com um criptoativo sem lastro, já chega a mais de 19 mil espécies, englobando criptoativos sem lastro, stablecoins lastreadas em commodities e moeda fiduciária; e NFT. Tais ativos são, então, chamados de “moedas digitais”; “moedas virtuais”; “criptomoedas”; “criptoativos”; etc. como se tudo fosse a mesma coisa. Para evitar a confusão de nomenclaturas, optou-se por adotar um termo que se remeta as características comuns entre os criptoativos, stablecoins e NFTs e assim surgiu o nome “ativos digitais criptografados”. A indefinição da natureza jurídica desses ativos faz com que cada Estado regule à sua maneira. No contexto latino-americano, a Venezuela proibiu seu uso e criou sua própria stablecoin. El Salvador e Cuba adotaram tais ativos como moeda de curso legal. Já a Argentina e o Brasil têm buscado um marco regulatório sobre o uso desses ativos mesmo com a natureza jurídica indefinida. Optou-se pelo estudo de microcomparação jurídica sobre o panorama regulatório destes dois Estados que guardam similitudes em seus respectivos ordenamentos jurídicos. Considerando o PL nº 4.401/2021 do Brasil e os projetos argentinos de nº 6.055-D/2020 e 2.933-D/2021. A perspectiva do DAG possui importância nesse assunto tendo em vista a transnacionalidade das transações com tais ativos. O objetivo é analisar como esses dois países podem influenciar o DAG sobre o tratamento dos ativos digitais criptografados. Adotou-se o método dedutivo, com análise dos “*standards*” globais aplicáveis ao uso dos ativos digitais criptografados. Foram analisados textos legais do Brasil e da Argentina e manifestações de agentes reguladores sobre tais ativos. A velocidade em que sucedem as mudanças envolvendo o uso desses ativos, demandou pesquisa exploratória baseadas em artigos jornalísticos. O texto foi dividido em quatro capítulos. O primeiro trata desses ativos e o contexto da América Latina. Os capítulos segundo e terceiro abordam sobre as realidades regulatórias no Brasil e Argentina. No quarto capítulo, está a relação entre essas realidades e o DAG. Por fim, dentre as conclusões está a possibilidade de criação de uma entidade global não-governamental como o ICANN para regular o uso desses ativos não se olvidando das soluções regulatórias do Brasil e da Argentina.

Palavras-chave: Ativos Digitais Criptografados; Brasil; Argentina; Regulação; Direito Administrativo Global.

ABSTRACT

This dissertation work aims to analyze the cryptographic digital assets regulatory overview in Brazil and Argentina under the Global Administrative Law perspective. This subject is justified once since after Satoshi Nakamoto created Bitcoin in 2008, States had to deal with this disruptive financial technology that was no longer restricted to the communities of “cypherpunks” to be traded indirectly on the Stock Exchange. What started with just one unbacked crypto-asset, currently has more than 19,000 species, among which are unbacked crypto-assets; stablecoins that are backed by commodities and fiat currency; and NFT. These assets are, then, called “digital currencies”; “virtual currencies”; “cryptocurrencies”; “crypto assets”; etc. as if everything was the same. To avoid confusing nomenclatures, it was decided to adopt a term that refers to the common characteristics between cryptoassets, stablecoins and NFTs, and thus the name “encrypted digital assets” has emerged. The lack of definition of the legal nature of these assets drives each State to regulate in its own way. In the context of Latin America, Venezuela banned its use and created its own stablecoin. El Salvador and Cuba have adopted these assets as legal tender. However, Argentina and Brazil have sought a regulatory framework on transactions with these assets. It was then decided to make a legal microcomparison on the regulatory overview of these States that have similarities in their respective legal systems. Considering, therefore, the PL n° 4.401/2021 from Brazil and the Argentine Law projects n° 6.055-D/2020 and 2.933-D/2021. The DAG perspective is important in this matter in view of the transnationality of transactions with such assets. The objective is to analyze how these countries can influence the DAG on the treatment of encrypted digital assets. The deductive method was adopted, whereby global “standards” are analyzed and verified in which conditions of use of encrypted digital assets can be applied. Legal texts from Brazil and Argentina and manifestations of regulatory agents about such assets were analyzed. The speed at which changes involving the use of these assets occur demanded exploratory studies based on journalistic articles. The text was divided into four chapters. The first one is about these assets and the context of Latin America. The second and third chapters deal respectively with the regulatory realities in Brazil and Argentina. In the fourth chapter, there is a relationship between these realities and the DAG. Finally, among the conclusions there will be the possibility of creating a global non-governmental entity such as ICANN to regulate the use of these assets, not forgetting the regulatory solutions brought by Brazil and Argentina.

Keywords: Encrypted Digital Assets; Brazil; Argentina; Regulation; Global Administrative Law.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABCB – Associação Brasileira de Criptoativos e Blockchain
- AML/CFT – Anti-Money Laundering/ Combating the Financing of Terrorism
- B3 – Brasil, Bolsa, Balcão
- BCB – Banco Central do Brasil
- BCRA – Banco Central de la República Argentina
- CADE – Conselho Administrativo de Defesa Econômica
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CESB – Comitê Estratégico de Gestão do Sandbox Regulatório
- CFTC – Commodity Futures Trading Commission
- CMN – Conselho Monetário Nacional
- CNA – Constitución de la Nación Argentina
- CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas
- CNDC – Comisión Nacional de Defensa de la Competencia
- CNPEP – Cadastro Nacional de Pessoas Expostas Politicamente
- CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
- CNV – Comisión Nacional de Valores
- COAF – Conselho de Controle de Atividades Financeiras
- COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
- CRFB/1988 – Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
- CTN – Código Tributário Nacional
- CVM – Comissão de Valores Mobiliários
- DAG – Direito Administrativo Global
- DEFI – Decentralized Finance
- EUA – Estados Unidos da América
- FAQ – Frequently Asked Questions

FMI – Fundo Monetário Internacional

GAFI/FATF – Groupe D'action Financière/ Financial Action Task Force

GAL – Global Administrative Law

HRF – Human Rights Foundation

ICO – Initial Coin Offering

II – Imposto de Importação

INCVM – Instrução Normativa da Comissão de Valores Mobiliários

INRFB – Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil

IOSCO – International Organization of Securities Commissions

IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados

IPO – Initial Public Offering

IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano

ISS – Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza

KYC – Know Your Client

MERCOSUL – Mercado Comum do Sul

MICA – Markets in Crypto-Assets

NASDAQ – National Association of Securities Dealers Automated Quotations

NFT – Non-Fungible Token

NIF – Número de Identificação Fiscal

NYSE – New York Securities

OTC – Over The Counters

P2P – Peer-to-peer

PCC – Partido Comunista de Cuba

PDVSA – Petróleos de Venezuela S.A.

PIS/PASEP – Programa de Integração Social/ Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público

PL – Projeto de Lei

RESP – Recurso Especial

RFB – Receita Federal do Brasil

SCOTUS – Supreme Court Of The United States

SEC – Securities and Exchange Commission

SFN – Sistema Financeiro Nacional

SPB – Sistema de Pagamentos Brasileiro

STJ – Superior Tribunal de Justiça

UIF – Unidad de Información Financiera

VASP – Virtual Asset Service Providers

VTV – Venezolana de Television

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| INTRODUÇÃO..... | 11 |
| CAPÍTULO I — OS ATIVOS DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS E O CONTEXTO DA AMÉRICA LATINA..... | 24 |
| I.1 — Ativos digitais criptografados: (in)compreensão do seu uso..... | 24 |
| I.2 — A indefinição da natureza jurídica dos ativos digitais criptografados..... | 35 |
| I.3 — O contexto latino-americano e o uso dos ativos digitais criptografados | 46 |
| I.4 — A regulação do desconhecido: a adoção de standards e o contexto brasileiro | 58 |
| CAPÍTULO II — A BUSCA PELA REGULAÇÃO DOS ATIVOS DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS NO BRASIL | 71 |
| II.1 — As manifestações do BCB e da CVM sobre os ativos digitais criptografados no Brasil | 71 |
| II.2 — Projetos de Lei que visam regular os ativos digitais criptografados e suas transações | 82 |
| II.3 — A regulação pelo viés tributário a partir da IN 1.888/2019 da Receita Federal do Brasil | 96 |
| II.4 — Problemas concorrenciais entre corretoras de ativos digitais criptografados e bancos: A visão do Superior Tribunal de Justiça e do Conselho Administrativo de Defesa Econômica | 105 |
| CAPÍTULO III — BUSCA PELA REGULAÇÃO DOS ATIVOS DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS NA ARGENTINA | 113 |
| III.1 — As manifestações do BCRA e da CNV sobre os ativos digitais criptografados na Argentina | 113 |
| III.2 — Projetos de Lei que visam regular os ativos digitais criptografados e suas transações | 124 |
| III.3 — A regulação pelo viés tributário..... | 139 |
| III.4 — Problemas concorrenciais entre corretoras de ativos digitais criptografados e bancos | 144 |

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO IV — ARGENTINA, BRASIL E O DIREITO ADMINISTRATIVO GLOBAL | 149 |
| IV. 1 — Semelhanças e diferenças entre Brasil e Argentina | 149 |
| IV. 2 — Agentes reguladores e a transnacionalidade das transações com ativos digitais criptografados | 162 |
| IV. 3 — A importância do Direito Administrativo Global frente à regulação dos ativos digitais criptografados..... | 173 |
| IV. 4 — Brasil e Argentina: das regulações nacionais ao Direito Administrativo Global . | 182 |
| CONCLUSÕES | 192 |
| REFERÊNCIAS | 198 |
| APÊNDICE A — A REVOLUÇÃO DO BITCOIN | 225 |
| APÊNDICE B — A INVENÇÃO ANÁRQUICA EM PLENA CRISE CAPITALISTA DE 2008..... | 234 |
| APÊNDICE C — A BLOCKCHAIN E A TEORIA DOS JOGOS: O CONTROLE NA EMISSÃO DOS CRIPTOATIVOS..... | 241 |
| APÊNDICE D — A DIFERENÇA DO BITCOIN PARA OUTROS PRINCIPAIS ATIVOS DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS | 250 |
| APÊNDICE E — A COMPLEXIDADE DOS ATIVOS DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS | 259 |
| APÊNDICE F — A INDEFINIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA DOS ATIVOS DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS E A BUSCA PELA RESPOSTA DOS ESTADOS | 263 |
| APÊNDICE G — CONTEXTO LATINO-AMERICANO..... | 270 |
| APÊNDICE H — TEORIA DA DEPENDÊNCIA E A REALIDADE DA AMÉRICA LATINA | 273 |
| APÊNDICE I — O BITCOIN E A FUGA DA DOLARIZAÇÃO | 280 |
| APÊNDICE J — VENEZUELA E EL SALVADOR: NOVOS CONTORNOS DO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO E COM O USO DOS CRIPTOATIVOS . | 283 |

INTRODUÇÃO

Os ativos digitais criptografados têm representado grande desafio para a regulação no mundo. Um dos motivos advém da falta de definição da natureza jurídica desses ativos, os quais ora são utilizados como se fossem moeda, ora como arranjo de pagamento como se fossem espécies de moedas eletrônicas e ora como commodity dotada de reserva de valor. Não obstante, ainda há o uso destes como lastro de investimentos no mercado de capitais.

Inicialmente, cabe tratar de forma breve o contexto por trás da criação do Bitcoin para a seguir explicar a escolha do termo “ativos digitais criptografados” e o recorte sobre o panorama regulatório de tais ativos no Brasil e na Argentina sob a perspectiva do Direito Administrativo Global.

A ideia original com a criação do Bitcoin (principal desses ativos) era de se ter uma moeda descentralizada globalmente transacionada sem sofrer qualquer controle ou intervenção por parte do Estado. As negociações se dariam sem intermediários e de forma anônima. A segurança por trás da validação e certificação das operações e emissões deste ativo sucede por um complexo sistema chamado Blockchain, em que inúmeros computadores aleatórios criptografam essas transações e reduzem a uma sequência alfanumérica denominada “*hash*”.

Antes mesmo de Satoshi Nakamoto ter lançado, em 2008, o White Paper sobre o Bitcoin e trazer com isso a revolução tecnológica financeira que desconhece fronteiras, já havia desde 1982 a ideia de uma moeda criptografada sem intermediários nas transações, a qual se chamava E-Cash e foi pensada por David Chaum. A Blockchain que é usada para o funcionamento do Bitcoin havia sido baseada no conceito do HashCash pensada por Adam Black em 2002. Ainda houve outros fatores que tornaram viável o surgimento do Bitcoin, conforme abordado no decorrer do texto.

A despeito de toda essa contribuição, o que favoreceu o uso do Bitcoin foi sobretudo o cenário da descrença no Estado, uma vez que o mundo experimentava os efeitos da crise dos subprimes estadunidenses em 2008. A ideia da moeda marginal, então, com o tempo deixou de fazer parte apenas da realidade de “*Cypherpunks*”, anarquistas e geeks, para compor transações entre pessoas comuns por meio de contas em corretoras especializadas. O que antes era transacionado tão somente de modo “*peer-to-peer*”, (ou seja, de pessoa para pessoa diretamente sem quaisquer intermediários) passou a contar com marketplaces que ligam compradores e vendedores de tais ativos. No início, a guarda desses ativos dependia de um token físico denominado “*cold wallet*”, com o passar do tempo surgiram empresas que fazem a custódia

destes em suas “*hot wallets*” (carteira tokenizada de clientes em poder dessas empresas), as chamadas Exchanges. Atualmente, já existem bancos concorrendo nesse mercado e ofertando serviços com os tais ativos. Há bandeiras de cartões de crédito que convertem esses ativos em moedas fiduciárias. E gigantes do setor de pagamento como Paypal que decidiram também fazer parte deste setor de ativos digitais criptografados anunciando a compra de bitcoins que ainda não de ser minerados.

Sob essa mesma lógica de importância, vale considerar que atualmente o Bitcoin já possui índice próprio na Nasdaq e já é negociado de forma indireta na Bolsa de Nova York e na B3, por meio de fundos de investimentos.

Atualmente não há apenas o Bitcoin. Ao invés disso, são mais de 19 mil espécies desses ativos sendo utilizados por pessoas comuns e negociados no mercado. Nem todos esses ativos digitais criptografados são iguais, o que dificulta bastante para o regulador. Dentre eles há os criptoativos sem lastro como o Bitcoin e Ether; os criptoativos lastreados em outros ativos como ouro ou uma moeda fiduciária, os quais são chamados de stablecoins; e os NFTs (Non-Fungible Token), que estariam mais para um título de propriedade de bem infungível como de uma obra de arte e ao mesmo tempo o próprio bem não fungível em si.

Nesse aspecto, até mesmo trazer uma nomenclatura única que abarque os criptoativos, as stablecoins e os Non-Fungible Tokens (NFTs) tem sido algo desafiador. Tais ativos são chamados de “moedas virtuais”; “moedas digitais”; “criptoativos”; “criptomoedas” e “ativos virtuais” como se tudo fosse sinônimo.

Em que pese o fato de os reguladores de forma geral preferirem o termo “criptoativos”, essa não parece a melhor opção, uma vez que poderia aqui haver a confusão entre esse termo *lato senso* e aquele utilizado *stricto senso* para se referir aos “criptoativos” em si, os quais não possuem lastro e dentre os principais deles estão o Bitcoin e o Ether. Por outro lado, mesmo que o Grupo de Ação Financeira Contra a Lavagem de Dinheiro e o Financiamento do Terrorismo (“*Groupe D'action Financière/ Financial Action Task Force*” — GAFI/FATF) tenha optado pelo nome “ativos virtuais”, aqui se correria o risco de se englobar todos os tipos de ativos que sejam transacionados no meio virtual.

Neste trabalho optou-se, então, pelo termo “ativos digitais criptografados” para se ter melhor definição do objeto, o que não sucederia com “ativos digitais” e para não haver confusão com os criptoativos em si como o Bitcoin e Ether, uma vez que atualmente há uma diversidade de ativos digitais criptografados que engloba, além dos criptoativos, as stablecoins e os NFTs.

Apesar de já haver o uso do termo “*ativos criptografados*”, a outra nomenclatura eleita reúne as características em comum desses ativos sem abranger os demais que seriam estranhos ao objeto estudado. Uma vez que todos eles surgem no meio digital e aqui há a exclusão de ativos virtuais. O termo “virtual” é maior do que “digital”, abrangendo não só o objeto que é criado digitalmente, mas também aqueles surgidos no meio analógico e depois convertidos para o meio virtual por meio da chamada “digitalização”. Sobre esse aspecto insta esclarecer, desde já, que existe a criptografia antes mesmo de existir o computador.

Outro desafio está ligado as funções que tais ativos cumprem. Uma regulação específica para cada espécie de ativo digital criptografado pode trazer um esforço além da conta que com o tempo se torne ineficaz, uma vez que ainda não há como definir a natureza jurídica de tais ativos os quais podem ser usados inclusive como mercadorias-moeda como já sucedeu com commodities como ouro e prata. Essa possibilidade é mais plausível no caso de criptopativos que tem seu valor baseado na confiança dos usuários apenas, como sucede com o Bitcoin, por exemplo. No caso das stablecoins, há a possibilidade de uso como títulos de crédito pelos quais os investidores esperam daqueles que os emitiram a conversão na commodity ou na moeda fiduciária que lastreia esses ativos. Já os NFTs um misto entre título de propriedade e a própria coisa em si.

Esse cenário de dificuldade para se regular um objeto até então indefinível tem também sido refletido na América Latina. Nesse trabalho, contudo, não houve a pretensão de abordar de forma aprofundada sobre todos os 33 Estados que compõem essa região e muito menos fazer uma análise da regulação sobre todo o mundo. Diferentemente disso, optou-se por um estudo sobre o panorama regulatório entre Brasil e Argentina no que concerne a esse tema sob a perspectiva do Direito Administrativo Global.

A escolha por fazer um estudo comparado destes dois países não se deu de forma aleatória. Tanto a Argentina como o Brasil têm sido cautelosos para definir um marco regulatório sobre tais ativos em contraponto do que vem sucedendo com outros países latino-americanos.

A Venezuela já chegou a proibir o uso e criou o seu próprio ativo digital criptografado (Petro) que não teve grande aceitabilidade. Sob esse prisma, vale considerar a lição de que diante de grandes crises em países vulneráveis alguns desses ativos, à exemplo de o Bitcoin, ganham preferência de uso mesmo em detrimento da moeda fiduciária do país. Na Venezuela,

essa foi a forma que o povo conseguiu para ter acesso aos produtos de primeira necessidade sem sofrer controle do governo.

A questão da Venezuela é mais profunda do que mera crise econômica e perpassa por crise humanitária. O Bitcoin, nesse sentido, tem servido de ferramenta para garantir o mínimo de liberdade para os povos e assim se ter a dignidade da pessoa humana diante da atuação de Estados totalitários. A neutralidade, o sistema descentralizado e o fato de não haver identificação sobre as transações na rede, caso ela for feita sem intermediários (“*peer-to-peer*”), tornam o Bitcoin um ativo perfeito para uso de diversos fins. Diante de um regime totalitário, o povo pode preferir o uso do Bitcoin ao da moeda fiduciária ou qualquer outra que seja rastreável pelo governo.

A utilização desses ativos tanto por parte de ativistas de direitos humanos bem como pelo povo tem sido incentivada pela “*Human Rights Foundation*” em situações em que haja déficit democrático e perseguição por meio do Sistema Financeiro Nacional. Numa democracia afetada e sob o risco de um regime totalitário a caminho, o que as pessoas querem é escapar da situação de terror e isso demanda qualquer ativo que possa ser liquidado sem controle daquele Estado. O Bitcoin atende a essa necessidade por ser irastreável e possuir alto grau de aceitabilidade.

Já em face de uma crise e das incertezas econômicas no país, os ativos digitais criptografados, à exemplo do Bitcoin, podem servir como reserva de valor para futuramente serem usados como meio de troca, tendo em vista seu alto valor agregado. Isso favorece um Estado com a economia em frangalhos e que busca se libertar da dependência de um sistema imperialista como sucede com a dolarização. Esse fator fez com que El Salvador e Cuba se tornassem “*crypto-friendly*”. O objetivo era de fugir da economia dolarizada. No primeiro país a moeda oficial era o dólar, e então foi decidido a substituição dessa pelo Bitcoin, o qual passou a ser moeda de curso forçado. Já no caso de Cuba, houve a adoção dos ativos digitais criptografados como moeda de curso legal e com isso o afastamento do uso de dólares da ilha caribenha.

Diferente dos panoramas desses três Estados supramencionados, a Argentina e o Brasil não possuem a pretensão de regular diretamente os ativos digitais criptografados seja de modo a proibir como fez a Venezuela ou de se tornar “*crypto-friendly*” como sucedeu com El Salvador. A busca tanto da Argentina quanto do Brasil é a de construir um marco regulatório

para as negociações com tais ativos, independentemente se são criptoativos, stablecoins ou NFTs.

Ademais, esses dois Estados latino-americanos estão atualmente em fases semelhantes acerca dos projetos regulatórios de os ativos digitais criptografados. Tanto o Projeto de lei brasileiro nº 4.401/2021 bem como os PLs argentinos nº 6.055-D/2020 e nº 2.933-D/2021 estão ainda tramitando no parlamento. Enquanto não é definida a regulação, a Argentina e o Brasil têm se utilizado de manifestações de agentes reguladores como os bancos centrais e comissões de valores mobiliários para conferir um mínimo de segurança jurídica aos seus usuários.

Apesar das semelhanças, há diferenças entre as proposições que não deixaram de ser analisadas num exercício de microcomparação jurídica mormente feito entre o PL nº 4.401/2021 — do Brasil — e o PL nº 6.055-D/2020 — da Argentina.

No Brasil, a atual proposição (PL nº 4.401/2021) foi fruto de muita discussão na Câmara dos Deputados e no Senado. A busca regulatória desse objeto vem sucedendo desde 2015. E, de lá para cá foram levados ao parlamento um total de sete proposições. Na primeira delas, apresentada na Câmara dos deputados, o legislador objetivava regular tais ativos como espécie de arranjo de pagamento a ser supervisionada pelo Banco Central do Brasil. O PL nº 2.303/2015 colocava no mesmo patamar os ativos digitais criptografados e os programas de milhas aéreas. Essa visão mudou em 2019, com o PL nº 2.060/2019 (também levado à Câmara dos Deputados), pelo qual foi sugerida a inclusão dos criptoativos no rol do art. 2º da Lei nº 6.385/1976.

Nesse mesmo ano, porém, foi apresentado no Senado o PL nº 3.825/2019 em que se abandonava a ideia de regular os ativos digitais criptografados e iniciou-se a busca regulatória das empresas de negociação de tais ativos. Essa lógica foi mantida então no projeto brasileiro atual (PL nº 4.401/2021), pelo qual o legislador visa regular as “prestadoras de serviços de ativos virtuais”. Na proposição que tramita no Congresso Nacional brasileiro não há mais a incumbência da Comissão de Valores Mobiliários e tampouco do Banco Central do Brasil para regulamentar tais mercados como havia nas propostas anteriores à exemplo do próprio PL nº 3.825/2019, mas sim de uma outra entidade que deverá ser indicada pelo chefe do executivo nacional brasileiro.

Por outro lado, o PL nº 6.055-D/2020 da Argentina manteve a “*Comisión Nacional de Valores*” como a entidade responsável para fiscalizar as negociações com tais ativos, o que pode dar a entender que os ativos digitais criptografados seriam uma espécie de valor mobiliário. Sob esse prisma, essa proposição ainda traz regras sobre a emissão de “*Initial Coins*

Offering” e como devem ser os “*White Papers*”. No entanto, esse foi o primeiro projeto apresentado nesse país, o que já difere da realidade brasileira.

Em que pese o trabalho estar mais direcionado a esses dois projetos acima mencionados, cabe mencionar que não foi deixada de lado a análise sobre o PL nº 2.933-D/2021, pelo qual se objetiva a regulação do uso de ativos digitais criptografados apenas como meio de pagamento de salários para trabalhadores que assim optarem. Essa propositura, porém, não abarca outras formas de uso de tais ativos. Outra questão que é levantada é sobre a hipótese de ela restar prejudicada, caso o PL nº 6.055-D/2020 seja aprovado com a redação do artigo 9º que proíbe o uso desses ativos para extinguir obrigações de natureza trabalhista.

A microcomparação jurídica, porém, não ficará adstrita aos projetos legislativos desses dois países. Antes de tudo cabe se fazer uma breve análise acerca do contexto em que esses países estão inseridos. O campo do Direito comparado não é feito por si só sem se analisar aspectos sociológicos, econômicos, culturais e até mesmo léxicos. Apesar de a Argentina e o Brasil comporem a América Latina, advirem de um contexto de dependência aduzido por Ruy Mauro Marini, há nesses países disparidades como o fato de a Argentina ainda ser uma economia dolarizada e o Brasil não; a Argentina ter o espanhol como idioma oficial e o Brasil, o português.

Essas particularidades influenciam na forma desses países regular uma inovação que pode afetar seu Sistema Financeiro. A Argentina tem sido mais conservadora em suas atitudes, o que se depreende das ações do “*Banco Central de la República Argentina*” que chegou a proibir bancos de facilitar acesso aos ativos digitais criptografados aos seus clientes. O que não sucedeu no Brasil. Ao contrário disso, há atualmente concorrência entre as empresas do setor “cripto” e as instituições financeiras.

Não obstante, o mercado de ativos digitais criptografados no Brasil foi marcado por encerramento de contas bancárias das chamadas Exchanges, tendo um dos casos ter ido parar no Superior Tribunal de Justiça, o que não sucedeu na Argentina. Ademais, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) chegou até mesmo ter de decidir se os encerramentos das contas das Exchanges por parte dos bancos no Brasil seria ou não ato anticoncorrencial de mercado. Na Argentina, o encerramento de contas se deu por ordem do próprio BCRA.

Mesmo com essas discussões e análises, insta salientar que as transações com os ativos digitais criptografados são transnacionais por sua própria natureza. No caso do Bitcoin não há

como sequer saber quais são os computadores responsáveis pela sua emissão, muito menos de qual Estado partiu. Mesmo que o Brasil regule internamente as “prestadoras de serviços de ativos digitais” e a Argentina tenha um marco legal sobre as negociações com os ativos digitais criptografados, os problemas globais continuarão e poderão impactar esses dois Estados. A depender de como essas regulações sejam feitas pode haver até mesmo a fuga dos mercados para outros Estados em que haja regulação mais favorável. Há, por outro lado, o risco de haver nesses países a clandestinidade das operações com tais ativos podendo ocorrer o retorno para as transações “*peer-to-peer*” ao invés de sucederem por meio de empresas que atuem nesse setor.

Não obstante, tanto no Brasil quanto na Argentina além dos projetos regulatórios por via estatal há ainda outras possibilidades para definir o marco regulatório. No próprio PL nº 6.055-D/2020 é mencionado uma “*Sandbox*” a ser desenvolvido pela CNV. No Brasil, apesar de não haver essa menção na atual propositura de marco regulatório, a Comissão de Valores Mobiliários bem como o Banco Central do Brasil já vem trabalhando nesse sentido. Caso, as respectivas regulações sucedam desta forma, esses países estão diante de uma correção.

Ademais, no Brasil já foi instituída até mesmo a tentativa de uma autorregulação por parte da Associação Brasileira de Criptoconomia (ABCripto). Sob esse prisma, houve avanço com a organização e edição de um Código de Conduta e Autorregulação pela ABCripto direcionada as corretoras de ativos digitais criptografados associadas. A ideia foi sobretudo a de organizar e padronizar as práticas de Conduta e de Prevenção à Lavagem de Dinheiro entre as empresas do mercado, o que por fim ajudaria a governança do setor e aos reguladores exercer o monitoramento sobre a adoção de boas práticas pelas Exchanges no Brasil.

Desta maneira, o panorama regulatório na Argentina e no Brasil a ser aqui analisado vai além daquele que sucede pela via estatal. Para tanto, no decorrer desse texto não será olvidado abordar além da regulação estatal; a heterorregulação; a autorregulação e a correção.

Por conta da transnacionalidade inerente dos ativos digitais criptografados, todo o panorama regulatório na Argentina e no Brasil será aqui analisado sob a lente do Direito Administrativo Global, em que a regulação vai além do Estado, mas não o descarta. Desta maneira, os problemas a serem respondidos nessa pesquisa são (i) de que modo a regulação dos ativos digitais criptografados no Brasil e na Argentina pode servir como parâmetro para o Direito Administrativo Global?; e (ii) em que medida a regulação nacional é influenciada por “*standards*” globais?

A resposta para a primeira pergunta vai depender do grau de influência que esses Estados possuem para atuarem como “*rule makers*” no âmbito mundial acerca dessa matéria. Para esse propósito, não basta uma regulação que chegue antes das demais, mas também que ela seja assertiva trazendo parâmetros que possam funcionar como “*standards*” para outras regulações ou até mesmo para uma entidade intergovernamental que trate globalmente do tema.

Sem embargo, a segunda pergunta para ser respondida depende de análise tanto dos projetos regulatórios no Brasil e Argentina bem como sobre a atuação de agentes reguladores destes países. Não há como negar que há influência de “*standards*” globais criados por entidades como a IOSCO e o GAFI/FATF, o cerne da questão é entender em que nível isso sucede.

Com o mundo cada vez mais globalizado, a tendência é que os Estados busquem trocar informações a fim de adotar saídas cada vez mais uniformes. Daí a importância do Direito Administrativo Global, que tem como precursores o internacionalista Benedict Kingsbury e o administrativista Richard Stewart. Diferentemente do que sucede com o Direito Internacional em que se aplicam as normativas apenas na relação entre soberanias por meio de tratados e acordos, no DAG o que se tem é o fenômeno de adotar “*standards*” globais a fim de que sejam aplicados tanto no Direito interno quanto na relação com outros países.

Com tudo isso, o trabalho tem o objetivo geral de analisar a construção de parâmetros que sirvam ao DAG sobre o tratamento dos ativos digitais criptografados partindo do panorama regulatório no Brasil e na Argentina. Para tanto, se objetiva especificamente (i) traçar uma análise sobre a regulação desses ativos nesses dois países; (ii) verificar até que ponto os “*standards*” globais tem influenciado tanto o Brasil e a Argentina em decisões regulatórias por meio de seus agentes como Banco Central e Comissão de Valores Mobiliários; (iii) analisar, por meio de um trabalho de microcomparação jurídica, as similitudes e diferenças regulatórias destes dois países; e, por fim, (iv) verificar a relação entre a busca regulatória de tais ativos nesses países e o DAG.

Tendo em vista que se trata de um trabalho multidisciplinar trazendo elementos das ciências sociais, da economia e do Direito, não havia como tratar aqui de apenas um marco teórico, mas sim de diversos tendo cada qual dando embasamento necessário sobre aspectos como a regulação, o Direito Administrativo Global; o contexto latino-americano e os aspectos por trás dessa tecnologia disruptiva.

O trabalho de microcomparação jurídica aqui pretendido entre os panoramas regulatórios entre Brasil e Argentina tomará por base elementos macro como o contexto latino-americano em que esses países estão inseridos e os respectivos ordenamentos jurídicos. Nesse quesito, adotou-se como o marco teórico Glória Morán.

Tendo em vista se tratar de dois países latino-americanos não há como fazer a análise sobre suas realidades sem se conhecer o contexto no qual estão inseridos. Sob essa linha, coube trazer a visão de Ruy Mauro Marini sobre a teoria da dependência, pela qual demonstra que a América Latina mesmo após a emancipação da colonização ibero-europeia, continuou com as suas economias dependentes não conseguindo promover o devido desenvolvimento. Tal cenário também é descrito por Eduardo Galeano.

Para a compreensão sobre o panorama regulatório, haveria de se ter antes conhecimento acerca das espécies de regulação, as quais vão além daquela promovida unicamente pelo Estado. Para tal, o marco teórico adotado foi do administrativista André Saddy, que em sua obra “Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas” trata com a devida profundidade acerca dessa matéria. Não obstante, foi feito um diálogo com outros autores como Jacques Chevalier e Julia Black.

Não obstante, o objeto a ser regulado não possui natureza jurídica definida podendo ser usado como moeda, valor mobiliário, commodity etc. Em face dessa situação, o trabalho se deparou com conceitos econômicos e do Direito sobre o que poderia ser considerado moeda. Para tanto, por se tratar de um trabalho envolvendo o Direito Constitucional optou-se como parâmetro o conceito jurídico de moeda fiduciária, adotando-se assim como marco teórico Letácio Jansen.

Ao que tange ao aspecto transnacional das negociações com os ativos digitais criptografados esse panorama foi tratado sob a perspectiva do Direito Administrativo Global. Sob esse conceito, além de o marco teórico a partir de Benedict Kingsbury e Richard Stewart fundadores dessa teoria, coube trazer a contribuição de Sabino Cassese. Não obstante, a relação do DAG e dos ativos digitais criptografados foi baseada nos conceitos trazidos por Primavera de Filippi.

O método adotado para esse trabalho foi o dedutivo, pelo qual serão analisados os “*standards*” globais trazidos por entidades como GAFI/FATF para prevenção à lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo; e da IOSCO ao que tange ao uso de ativos digitais criptografados como valor mobiliário. Serão verificados também outros “*standards*”

transnacionais com a finalidade de compreender até que ponto o uso dos ativos digitais criptografados se amolda. Para tanto, serão também consideradas as manifestações do Brasil e da Argentina baseadas nesses padrões globais regulatórios.

Vale mencionar que após pesquisa feita sobre o Estado da Arte no Brasil acerca do tema que liga os ativos digitais criptografados e o Direito, pouco foi encontrado sobre a regulação. Das seis teses, apenas duas tratam da regulação de tais ativos. Foram contabilizadas dezessete dissertações no total.

Na Argentina, foram encontrados trabalhos importantes e nisso vale mencionar Marcos Zocaro e Pablo Daniel Denoya Rolla. Contudo, não foi localizado texto algum nos dois países sobre a comparação do panorama regulatório dos ativos digitais criptografados no Brasil e na Argentina. Muito menos a relação entre o cenário regulatório desses ativos nesses países e o DAG.

Considerando tratar-se de um tema inédito com relevância e complexidade, buscou-se além de trazer uma pesquisa calcada em textos legais do Brasil e da Argentina e das manifestações de agentes reguladores sobre os ativos digitais criptografados, apontamentos trazidos por White Papers como do Bitcoin e Ether.

Não obstante, a velocidade em que sucedem as mudanças envolvendo o uso de tais ativos acabou demandando uma pesquisa exploratória acerca do tema com consultas em artigos jornalísticos, o que se reflete nas referências que trazem além de livros e artigos acadêmicos, matérias de sites especializados e jornais.

Desta maneira, o trabalho foi dividido em quatro capítulos além das conclusões e, justamente, devido à complexidade que requer aprofundamento desde sobre os aspectos tecnológicos por trás do seu funcionamento, o cenário em que o primeiro ativo criptografado foi criado e seu uso na América Latina houve a necessidade de trazer dez apêndices para servirem de apoio.

No Capítulo I foi apresentado de forma ampla o uso dos ativos digitais criptografados. Não se olvidou tratar de o funcionamento da tecnologia Blockchain, pela qual sucede a emissão e validação das transações com o Bitcoin e Ether, por exemplo. Não obstante, nesse primeiro momento do texto (item I.1) são abordadas as complexidades de cada espécie de ativo digital criptografado, não podendo haver assim a confusão entre criptoativos, stablecoins e NTFs. Em seguida (no mesmo item), é tratado o problema que envolve a compreensão do uso de tais ativos, os quais têm servido inclusive como ferramenta para defesa de Direitos Humanos em

Estados totalitários. Nesse item I.1 também é tratada a disparidade de nomes para o mesmo objeto, ora chamado de criptomoedas; ora como moeda virtual; ativo virtual e criptoativo como se todos fossem sinônimos. Com isso, há o problema da indefinição jurídica desses ativos, o que dificulta o trabalho daquele que busca construir um marco regulatório para tal objeto tão multifacetado, conforme abordado no item I.2. Não obstante, o item I.3, é tratado o contexto da América Latina e as diferentes soluções regulatórias na região tendo El Salvador e Cuba criado leis específicas para o uso de tais ativos como moeda de curso legal enquanto a Venezuela optado pela proibição. Tendo em vista essa realidade latino-americana, são demonstrados problemas como a economia dolarizada de países como a Argentina e o que isso acaba resultando no uso de ativos digitais criptografados nesse país. Por fim, no último item do Capítulo I, é abordado como o Brasil tem utilizado “*standards*” para lidar com o desconhecido.

No Capítulo II, então, é feita a apresentação acerca do panorama regulatório brasileiro acerca dos ativos digitais criptografados. Na primeira parte desse capítulo vieram as manifestações do Banco Central do Brasil e da Comissão de Valores Mobiliários sobre o uso de tais ativos em território nacional. Em seguida, é abordado o projeto de lei nº 4.401/2021, o qual busca regular as “prestadoras de serviços de ativos virtuais”. Nesse item do capítulo II são tratados todos os pormenores desse projeto que foi fruto de discussão que iniciou ainda em 2015 com o PL nº 2.303/2015 em que se chamava os “ativos digitais criptografados” de “moedas virtuais”. De lá para cá foram apresentadas sete proposições no parlamento brasileiro, os quais ensejaram o atual projeto de marco regulatório de uso desses ativos no Brasil. No terceiro item do Capítulo II é abordado o tema da Instrução Normativa nº 1.888/2019 da Receita Federal do Brasil e a possibilidade de ela ser uma regulação pelo viés tributário, uma vez que traz obrigações acessórias para brasileiros que negociam ativos digitais criptografados. Já no item II.4, constam os problemas concorrenciais entre bancos e as empresas que negociam e custodiam ativos digitais criptografados no Brasil. Essas empresas tiveram suas contas encerradas. O resultado foram peijas judiciais e uma delas envolvendo o Mercado Bitcoin e o Banco Itaú foi parar na 3ª Turma do Superior Tribunal de Justiça, por meio do REsp nº 1696214/SP. Tal julgado se tornou o primeiro precedente acerca de encerramento de contas das Exchanges. Nesse item também foi abordada a celeuma de forma geral levada ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) a fim de apurar se a ação dos bancos se amolda ao que consta na Lei nº 12.529/2011, ou seja, se há conduta anticoncorrencial contra as Exchanges.

O Capítulo III traz entre seus quatro itens as mesmas abordagens do que foram tratados no Capítulo II, mas sob o panorama argentino ao invés de o brasileiro. Como se trata de realidades distintas nem todos os problemas que sucederam no Brasil ocorreram também na Argentina, conforme será visto nesse capítulo específico.

Em seguida, no Capítulo IV, foi feito um trabalho de microcomparação entre os panoramas regulatórios na Argentina e no Brasil, tomando por base os elementos trazidos nos Capítulos II e III. Não obstante, nele também foi tratada a importância do Direito Administrativo Global para a regulação dos ativos digitais criptografados. Para o trabalho de microcomparação jurídica tratada no item IV.1, não foi deixado de lado a contextualização acerca da Argentina e do Brasil e foi revisitado o contexto latino-americano em esses países estão inseridos (conforme tratado no Capítulo I). Não obstante, foram tratadas as similitudes e disparidades entre esses dois Estados, desde os respectivos ordenamentos jurídicos até os cenários macrocomparativos como os seus respectivos PIBs. Em seguida, no item IV.2, foi tratada a relevância de agentes reguladores globais como o GAFI/FATF e a IOSCO para a uniformização de regras acerca do uso de ativos digitais criptografados em alguns aspectos como para evitar a lavagem de dinheiro e o tratamento destes quando ofertados como valor mobiliário. Com a transnacionalidade de emissão e negociação desses ativos, no item IV.3 foi trazida a perspectiva do Direito Administrativo Global e sua importância para uma regulação responsiva e eficaz. No último item deste quarto capítulo, foi então sintetizado o panorama regulatório do Brasil e Argentina, considerando outras possibilidades de regulação sem ser unicamente pela via estatal, sendo mencionado inclusive a hipótese de uma autorregulação como tentou-se fazer no Brasil com o Código de Conduta e Autorregulação da ABCripto. Ainda nesse item, foi abordada a influência mútua entre a regulação nesses países e o DAG.

Nas conclusões, por fim, foram respondidos os problemas propostos na pesquisa acerca do modo em que a regulação dos ativos digitais criptografados no Brasil e na Argentina pode servir como parâmetro para o Direito Administrativo Global e em que medida essas regulações nacionais são influenciadas por “*standards*” globais. Nesse sentido, foi considerada a construção de parâmetros que sirvam ao DAG sobre o tratamento dos ativos digitais criptografados tendo por fundamento o panorama regulatório no Brasil e na Argentina abordados nos Capítulos II e III. Com isso, ao verificar a relação entre a busca regulatória de tais ativos nesses países e o DAG, se vislumbrou a possibilidade da criação de uma entidade global não-governamental para regular especificamente o uso dos ativos digitais criptografados, assim como sucede com a internet que é regulada de forma global pelo ICANN, sem

desconsiderar o trabalho mútuo com outras entidades reguladoras como o GAFI/FATF na seara transnacional, governos e associações representativas tanto do mercado de ativos digitais criptografados bem como de entidades de proteção de Direitos Humanos à exemplo da “*Human Rights Foundation*”.

CAPÍTULO I — OS ATIVOS DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS E O CONTEXTO DA AMÉRICA LATINA

“Nada nos regalaron. Hemos pagado muy caro.
 Quien se equivoca y no aprende, vuelve a estar equivocado.
 Tenemos venas abiertas, corazones castigados.
 Somos fervientemente latinoamericanos [...]”
 Mercedes Sosa - Venas abiertas

I.1 — Ativos digitais criptografados: (in)compreensão do seu uso

A revolução dos ativos digitais criptografados se deu na crença de haver um ativo que pudesse ser usado como moeda e que não tivesse o controle estatal sobre a sua emissão. Até mesmo as transações com esse ativo digital criptografado não seriam rastreadas caso ocorressem de modo “*peer-to-peer*” (P2P), ou seja, sem intermediários e de forma anônima¹. E, desta maneira surgiu o Bitcoin. O objetivo era de ter uma moeda descentralizada com segurança garantida por um sistema complexo de criptografia chamado Blockchain².

Por meio do sistema de cadeia de blocos (Blockchain), há a chamada prova de trabalho (“*proof of work*”) pelo qual inúmeros computadores espalhados pelo mundo resolvem

¹ O primeiro conceito de moeda criptografada se deu em 1982 quando o cientista da computação David Chaum propôs o E-Cash como uma espécie de arranjo de pagamento. A ideia trazida no projeto do Bitcoin de não depender de um intermediário (“*third party*”) nas transações financeiras já vinha aduzida no artigo “*Blind signatures for untraceable payments*”, de David Chaum. David Chaum explica que: “*Automation of the way we pay for goods and services is already underway, as can be seen by the variety and growth of electronic banking services available to consumers. The ultimate structure of the new electronic payments system may have a substantial impact on personal privacy as well as on the nature and extent of criminal use of payments.*

[...]knowledge by a third party of the payee, amount, and time of payment for every transaction made by an individual can reveal a great deal about the individual’s whereabouts, associations and lifestyle. For example, consider payments for such things as transportation, hotels, restaurants, movies, theater, lectures, food, pharmaceuticals, alcohol, books, periodicals, dues, religious and political contributions”. CHAUM, David. *Blind Signatures for Untraceable Payments*. In: CHAUM, David; RIVEST, Ronald L.; SHERMAN, Alan T. (eds.). **Advances in Cryptology**: Proceedings of Crypto 82. New York: Springer, 1983. p. 199-203. p. 199. Sob concepção semelhante acerca da privacidade nas transações, Eric Hughes afirma: “*Since we desire privacy, we must ensure that each party to a transaction have knowledge only of that which is directly necessary for that transaction. Since any information can be spoken of, we must ensure that we reveal as little as possible. In most cases personal identity is not salient. When I purchase a magazine at a store and hand cash to the clerk, there is no need to know who I am. When I ask my electronic mail provider to send and receive messages, my provider need not know to whom I am speaking or what I am saying or what others are saying to me; my provider only need know how to get the message there and how much I owe them in fees. When my identity is revealed by the underlying mechanism of the transaction, I have no privacy. I cannot here selectively reveal myself; I must always reveal myself*”. HUGHES, Eric. **A Cypherpunk’s Manifesto**. 1993. Disponível em: <https://www.activism.net/cypherpunk/manifesto.html>. Acesso 14 de fev. 2022.

² O desenvolvimento do sistema que originou a Blockchain do Bitcoin adveio do projeto HashCash, do criptógrafo e cypherpunk britânico Adam Back. BACK, Adam. **HashCash — A denial of Service Counter-Measure**. 2002. Disponível em: <http://www.hashcash.org/papers/hashcash.pdf>. Acesso 11 de fev. 2022. Mais sobre a história por trás do desenvolvimento do Bitcoin no Apêndice A — A revolução do Bitcoin.

aleatoriamente complexas equações matemáticas e desta forma validam todas as operações. Essas são tidas como incorruptíveis, uma vez que as informações registradas na Blockchain são imutáveis³. Essa não é, porém, a única forma de seu funcionamento, uma vez que há também, por exemplo, o chamado “*proof of stake*”⁴.

Desde a criação do Bitcoin em 2008, por meio do White Paper escrito por Satoshi Nakamoto⁵, vem surgindo uma infinidade de ativos digitais criptografados. Atualmente há mais de 19 mil espécies desses ativos sendo negociados no mercado. O fato, porém, é que nem todos esses ativos digitais criptografados são iguais⁶. Dentre eles há os criptoativos sem lastro como o Bitcoin e Ether⁷; os criptoativos lastreados em outros ativos como ouro ou uma moeda fiduciária, os quais são chamados de stablecoins⁸; e os NFTs (Non-Fungible Token), que

³ Para mais aprofundamento acerca do funcionamento da Blockchain, ver Apêndice C — A Blockchain e a teoria dos jogos: o controle na emissão dos criptoativos.

⁴ Pelo sistema de “*proof of stake*”, no qual ao invés de se contar com uma corrida computacional em busca de solução de equações para a busca de um bloco para compor toda a cadeia, a verificação e validação das transações se dá por conta daqueles que mais detém unidades do criptoativo que fundamenta a rede Blockchain, como se fosse, *grosso modo*, acionistas majoritários de uma Companhia de Capital Aberto. A diferença entre o “*proof of work*” e o “*proof of stake*” foi tratado por Don Tapscott e Alex Tapscott, que ainda expuseram outras formas de validação na Blockchain como “*proof of activity*” e “*proof of storage*”: “[...] *Proof of stake requires miners to invest in and hang on to some store of value (i.e., the native token of the blockchain such as Peercoin, NXT, etc.). They needn't spend energy to vote. Other blockchains, such as Ripple and Stellar, rely on social networks for consensus and may recommend that new participants (i.e., new nodes) generate a unique node list of at least one hundred nodes they can trust in voting on the state of affairs. This type of proof is biased: newcomers need social intelligence and reputation to participate. Proof of activity is another mechanism; it combines proof of work and proof of stake, where a random number of miners must sign off on the block using a cryptokey before the block becomes official.*” *Proof of capacity requires miners to allot a sizable volume of their hard drive to mining. A similar concept, proof of storage, requires miners to allocate and share disk space in a distributed cloud*”. TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain Revolution: How the technology behind Bitcoin is changing money, business and the world**, New York: Penguin Books, 2016. Ver mais no Apêndice C — A Blockchain e a teoria dos jogos: o controle na emissão das criptoativos.

⁵ NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso 05 de dez. 2021.

⁶ Mais detalhes sobre essas diferenciações ver nos Apêndices D e E intitulados respectivamente como “A diferença do Bitcoin para outros principais ativos digitais criptografados” e “A complexidade dos ativos digitais criptografados”.

⁷ Os criptoativos tais como Bitcoin e Ethereum são utilizados como commodities dotadas de grande reserva de valor como o ouro pelo fato de haver a constante esperança na sua valorização. A realidade, porém, que se tem é uma alta volatilidade dessas espécies de ativos digitais criptografados. Detalhes no Apêndice F — A indefinição da natureza jurídica dos ativos digitais criptografados e a busca pela resposta dos Estados.

⁸ As stablecoins foram criadas para resolver o problema de alta volatilidade, uma vez que a ideia era delas serem lastreadas em outros ativos. Nem todas, porém, têm o seu valor atrelado à cotação da moeda fiduciária, criptoativo como Ether, ou commodity. Algumas delas não são colateralizadas, ou seja, não possuem qualquer lastro em outro ativo. Essa subespécie de stablecoin denota uma contrariedade ao próprio sentido das chamadas “*moedas estáveis*” e as aproxima dos “*criptoativos em si*”. Ver mais no Apêndice E — A complexidade dos ativos digitais criptografados.

estariam mais para um título de propriedade de bem infungível como de uma obra de arte e ao mesmo tempo o próprio bem não fungível em si⁹.

Desta maneira, com os criptoativos se tem espécies de mercadorias-moeda¹⁰ como já foram um dia as commodities ouro, prata e até mesmo o cigarro¹¹. Já as stablecoins, se assemelham aos títulos de crédito pelos quais se espera daqueles que os emitiram a conversão na commodity ou na moeda fiduciária que lastreia esses ativos. Os NFTs, por outro lado, possuem a natureza de um bem infungível, ao qual cabe, no Brasil, a aplicação do artigo 85 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil)¹².

Em que pese as diferenciações, todos são “ativos”. Nesse gênero estão englobados as moedas, as commodities, os valores mobiliários e quaisquer outros bens que possam ser liquidados¹³. Esses ativos, por outro lado, são “criptografados” a partir de um sistema de “hashes” que protegem a informação¹⁴ das pessoas envolvidas nas transações as quais são

⁹ Vale comparar o NFT com a edição limitada de um produto como um livro, quadrinhos ou até mesmo gravações raras de artistas apenas para colecionadores. A baixa tiragem de cópias somada ao interesse das pessoas por determinado produto acaba por justificar a alta dos preços desse ativo tendo em vista justamente a proporcionalidade entre a escassez e a alta demanda. Com isso, eles são a representação tokenizada de um determinado bem e ao mesmo tempo o próprio bem. Uma vez que uma obra, por exemplo, feita por determinado artista de renome com um número bastante reduzido de cópias sem haver mais como se reproduzir outras tiragens senão aquelas já lançadas em NFT, o que as torna praticamente “única” para quem as adquiriu. Desta maneira um NFT não pode ser trocado por outro qualquer que não seja outra reprodução da mesma obra feita pelo mesmo artista. Isso torna o NFT um bem infungível.

¹⁰ Segundo Geraldo Góes e Sérgio Gadelha, “mercadoria-moeda é uma mercadoria de aceitação geral que é utilizada como intermediário das trocas. As transações se realizam dando-se essa mercadoria em pagamento pelos bens recebidos. As primeiras formas de moeda foram, portanto as mercadorias de aceitação geral tal como o gado, o sal, trigo etc”. GÓES, Geraldo; GADELHA, Sérgio. **Macroeconomia para concursos e exame da Anpec**. v. I., 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 267.

¹¹ Sobre esse tema, Nicholas Gregory Mankiw expõe que “os cigarros já foram utilizados como moeda-mercadoria durante a Segunda Guerra Mundial, quando os prisioneiros negociavam bens e serviços usando esse ativo como reserva de valor, unidade de conta e meio de troca, o mesmo sucedeu na União Soviética em seu período de decadência no final da década de 1980, quando a moeda fiduciária daquele país, o Rublo, passou a ser substituído por cigarros”. MANKIW, Nicholas Gregory. **Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia**. 2. ed. Trad. Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. p. 613.

¹² Ver mais em Apêndice E — A complexidade dos ativos. digitais criptografados.

¹³ De acordo com Joseph Stiglitz, os ativos são quaisquer bens que possuem valor e podem ser usados como uma espécie de reserva de valor no qual a pessoa adquire num período sob a expectativa de valorização para ser vendido futuramente. Joseph Stiglitz afirma que: “*The first step in the solution is to recognize that the goods in the examples above are unlike ice cream cones, newspapers, or any other goods that are valued by the consumer mainly for their present use. Gold, land, stock, and even tulips in seventeenth-century Holland are all examples of assets. Assets are long-lived and thus can be bought at one date and sold at another. For this reason, the price individuals are willing to pay for them today depends not only on today's conditions, the immediate return or benefits, but also on some expectation as to what tomorrow's conditions will be; in particular, on what the assets will be worth in the future, what they can be sold for*”. STIGLITZ, Joseph. **Principles of macroeconomics**. New York: W.W. Norton, 1993. p. 182.

¹⁴ Cada bloco da Blockchain traz consigo a sequência alfanumérica (“hash”) do bloco anterior e acrescentará novos caracteres nessa sequência, o que por fim irá originar um hash completo que funcionará como uma chave pública criptografada expondo na rede que determinada transação ocorreu e foi validada por esses computadores. Sobre funcionamento da criptografia e da evolução dela na Blockchain, vide o Apêndice C — A blockchain e a teoria dos jogos: o controle na emissão dos criptoativos.

praticamente incorruptíveis¹⁵. As criptografias, porém, não são particularidades dessa inovação havendo também no meio analógico¹⁶. Considerando que esses ativos criptografados em questão têm origem no meio digital, eles não se confundem com quaisquer ativos que surjam do meio analógico ainda que protegidos por uma criptografia e que migrem para a forma virtual. A opção pela nomenclatura ativos digitais criptografados adveio do fato de conter nela todos os elementos comuns entre os criptoativos, stablecoins e NFTs.

Apesar da riqueza de complexidade, considerando a variada forma de uso que esses ativos podem ter e a relação desse tema com o Direito, não há uma grande gama de trabalhos de dissertação e teses sobre a sua regulação no Brasil. Em pesquisa¹⁷ feita no catálogo de teses da Capes¹⁸, foram encontrados seis teses¹⁹ e dezessete trabalhos de dissertação²⁰ que abordam

¹⁵ Ver detalhes no Apêndice C — A blockchain e a teoria dos jogos: o controle na emissão dos criptoativos.

¹⁶ Nesse sentido, ver PAAR, Christof; PELZL, Jan. **Understanding Cryptography**. Heidelberg: Springer, 2010; ROBERTS, William. **History of Letter-writing: From the Earliest Period to the Fifth century**. London: William Pickering, 1843.

¹⁷ Foram utilizados dentre os parâmetros utilizados nessa busca, os termos “criptoativo”; “criptomoeda”, “criptoativos” e criptomoedas” e ainda houve uma filtragem acerca das pesquisas para que não estivessem incluídos trabalhos de outras áreas senão o Direito.

¹⁸ CAPES. Catálogo de Teses e dissertações. Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>. Acesso 02 jun. 2022.

¹⁹ GHIRARDI, Maria do Carmo Garcez. **Novas tecnologias e soberania: reflexões sobre a chamada criptomoeda** 11/06/2019 189 f. Doutorado em Direito. Instituição de Ensino: Universidade de São Paulo, São Paulo Biblioteca Depositária: Biblioteca da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo; MICHELI, Leonardo Miessa de. **Blockchain, criptoativos e os títulos circulatórios do direito comercial**. 14/12/2020 186 f. Doutorado em Direito. Instituição de Ensino: Universidade de São Paulo, São Paulo Biblioteca Depositária: Biblioteca da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo; PAIVA, Rafael Bianchini Abreu. **Deveres de informação e adequação: responsabilidade civil dos intermediários financeiros**. 25/05/2020 287 f. Doutorado em Direito. Instituição de Ensino: Universidade de São Paulo, São Paulo Biblioteca Depositária: Faculdade de Direito da USP; SILVA, Priscilla Menezes da. **A natureza jurídica das criptomoedas e sua regulação no ordenamento jurídico brasileiro**. 14/02/2020 155 f. Doutorado em Direito. Instituição de Ensino: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro Biblioteca Depositária: UERJ/Rede Sirius/Biblioteca CCS/C; SOUZA, Wallace Fabricio Paiva. **Blockchain e a captação pública de recursos: um comparativo entre IPO e ICO à luz das normas da CVM**. 01/12/2020 298 f. Doutorado em DIREITO Instituição de Ensino: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte Biblioteca Depositária: PUC Minas; e STEINBERG, Daniel Fideles. **A qualidade jurídica da moeda: uma análise das moedas paralelas**. 15/04/2021 306 f. Doutorado em Direito. Instituição de Ensino: Universidade de São Paulo, São Paulo Biblioteca Depositária: Biblioteca da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo.

²⁰ BORGES, Ana Beatriz dos Santos. **Bitcoin: a moeda digital que desafia o sistema financeiro tradicional e seus aspectos legais**. 29/11/2019 122 f. Mestrado em Direito. Instituição de Ensino: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo Biblioteca Depositária: PUC-SP; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. **As plataformas de negociação de criptoativos: uma análise comparativa com as atividades das corretoras e da Bolsa sob a perspectiva da proteção do investidor e da prevenção à lavagem dinheiro**. 24/05/2019 219 f. Mestrado em Direito. Instituição de Ensino: Escola de Direito de São Paulo, São Paulo Biblioteca Depositária: Biblioteca Karl A. Boedecker da Fundação Getulio Vargas -SP; JARDIM, Gustavo Tanger. **Liberdade monetária e autonomia privada: o desafio para a regulação dos criptoativos**. 02/09/2021 103 f. Mestrado em Direito. Instituição de Ensino: Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre Biblioteca Depositária: indefinida; MACIEL, Igor Barbosa Beserra Goncalves. **Criptoativos: entre a liberdade econômica e a intervenção estatal**. 30/07/2021 128 f. Mestrado em Ciências Jurídicas. Instituição de Ensino: Universidade Federal da Paraíba (João Pessoa), João Pessoa Biblioteca Depositária: Biblioteca Central e do Programa; MARTINS, Luciano Godoi. **As criptomoedas à luz da teoria geral do negócio jurídico: estudos acerca dos bitcoins**. 13/12/2019 105 f. Mestrado em Direito

a temática em torno dos ativos digitais criptografados no campo do Direito. Sendo que apenas duas das teses trazem relação direta desses ativos com o direito regulatório: “Blockchain e a captação pública de recursos: um comparativo entre IPO e ICO à luz das normas da CVM”, de Wallace Fabricio Paiva Souza e “A natureza jurídica das criptomoedas e sua regulação no ordenamento jurídico brasileiro”, de Priscilla Menezes da Silva.

A visão de Wallace Fabrício Paiva Souza está voltada para a regulação de mercado de capitais. Ele menciona em sua tese que a Comissão de Valores Mobiliários tem aplicado regras de emissão de “*Initial Public Offering*” (IPO) para a “*Initial Coin Offering*” (ICO), sem que haja qualquer proibição para a segunda modalidade. Ele trata das mudanças de mercado afirmando que enquanto numa IPO se tem a emissão de ações de uma companhia, a ICO traz outras inúmeras possibilidades de emissão de ativos, além de não precisar de corretoras, advogados e bancos. No lugar disso, basta programadores e internet, o que requer, por outro lado, mais cautela dos investidores. De fato, é um ponto de vista realista. O trabalho ainda descreve o funcionamento da Blockchain, trata do conceito de “*hash*” que está por trás da

negocial. Instituição de Ensino: Universidade Estadual de Londrina, Londrina Biblioteca Depositária: Biblioteca Central/UEL; MORAES, Felipe Américo. **Lavagem de dinheiro e bitcoin**. 29/05/2021 225 f. Mestrado em Direito. Instituição de Ensino: Centro Universitário Curitiba, Curitiba Biblioteca Depositária: indefinida; PROSPERO, Felipe Navas. **Transação imobiliária com criptomoedas desafios, natureza jurídica, operacionalização e tributação**. 02/02/2021 118 f. Mestrado em Ciência Jurídica. Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí Biblioteca Depositária: Biblioteca Central Univali; RODRIGUES, Gustavo Alarcon. **Análise das blockchains e tecnologias correlatas como formas de garantia e efetivação dos direitos à privacidade e à liberdade na internet**. 19/11/2021 214 f. Mestrado em Direito. Instituição de Ensino: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Franca), Franca Biblioteca Depositária: Repositório Institucional da Unesp; RODRIGUES, Pedro Victor de Paula de Las Villas. **Regulação dos criptoativos: criptomoedas e tokens digitais – uma análise da legislação e suas possibilidades**. 20/09/2021 140 f. Mestrado em Direito. Instituição de Ensino: Universidade de Marília, Marília Biblioteca Depositária: Zilma Parente de Barros; SAGAVA, Caroline Yuri Loureiro. **Lavagem de dinheiro e criptomoedas: direito penal na era digital**. 31/08/2021 69 f. Mestrado em Direito. Instituição de Ensino: Centro Universitário Eurípedes de Marília, Marília Biblioteca Depositária: UNIVEM Aberto; SALMAN, Jamili El Akchar. **Fintechs nos segmentos de empréstimo entre pessoas, criptomoedas e criptoativos — Aspectos jurídicos do direito brasileiro**. 20/12/2018 197 f. Mestrado em Direito da Sociedade da Informação. Instituição de Ensino: Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo Biblioteca Depositária: FMU; SILVA, Luiz Gustavo Doles. **A Regulação do uso de criptomoedas no Brasil**. 23/08/2017 134 f. Mestrado em Direito político e econômico. Instituição de Ensino: Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo Biblioteca Depositária: Biblioteca George Alexander - Setorial Direito; SOARES, Luciana De Paula. **Criptomoeda e Blockchain: o rigor das regras brasileiras frente ao mercado tradicional**. 04/03/2021 116 f. Mestrado em Direito. Instituição de Ensino: Universidade Nove de Julho, São Paulo Biblioteca Depositária: Jose Storopoli; STRUECKER, Fernando Almeida. **Oferta pública de criptoativos à luz da Lei n. 6.385/1976**. 13/03/2020 148 f. Mestrado em Direito. Instituição de Ensino: Universidade Federal do Paraná, Curitiba Biblioteca Depositária: Biblioteca Central UFPR; WANDSCHEER, Lucelaine dos Santos Weiss. **Ciberespaço, Bitcoin e o sistema subjacente Blockchain: aspectos jurídicos e econômicos da moeda, limites e possibilidades das criptomoedas**. 08/12/2021 175 f. Doutorado em Direito. Instituição de Ensino: Universidade de Marília, Marília Biblioteca Depositária: Zilma Parente de Barros; YAZAWA, Kamilla Michiko. **O processo regulatório das criptomoedas**. 07/02/2020 145 f. Mestrado em Direito. Instituição de Ensino: Universidade Católica de Pernambuco, Recife Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da UNICAP; e ZAMBAO, Lara Helena Luiza. **A integralização do capital social da sociedade anônima por meio de criptomoedas**. 14/04/2022 103 f. Mestrado em Direito. Instituição de Ensino: Centro Universitário Curitiba, Curitiba Biblioteca Depositária: Unicuritiba.

criptografia dos ativos digitais criptografados, mas o foco é voltado para apenas uma das usabilidades desses ativos: ICO.

Já Priscilla Menezes da Silva traz uma abordagem mais ampla, conforme consta no resumo de sua tese²¹, tratando de ativos digitais criptografados como “espécies de moedas digitais (que diferem-se das virtuais)”. A tese traz a nomenclatura “criptomoedas”, as quais, segundo Priscilla Menezes da Silva, “distinguem dos tokens (outra espécie de criptoativos)”. Por fim, ela conclui “que as criptomoedas têm natureza jurídica de meio de pagamento e não podem ser consideradas moedas nem valores mobiliários”. Nessa tese ainda há uma abordagem acerca da corrida regulatória pelo mundo sobre o tema, abordando a importância de o uso desses ativos como algo além de “instrumento de investimento (especulação financeira)”, além de analisar sobre se os projetos de Lei nº 2.303/2015 e 2.060/2019 trazem respostas adequadas para a inovação.

Apesar de Priscilla Menezes da Silva definir que as “criptomoedas” (termo cunhado por ela mesma) tem natureza jurídica de meio de pagamento, menciona que há distinção entre elas e os tokens, o que ela chama de uma das espécies de “criptoativos”. Essa hipótese, porém, é passível de críticas uma vez que o termo “criptoativo” é mais amplo do que “criptomoeda” e, sendo assim, o abarca como uma de suas espécies²². Não obstante, afirmação trazida no resumo da tese de que “criptomoedas não podem ser consideradas moedas” pode representar um paradoxo²³, uma vez que o termo advém de a junção das palavras “moeda” e “criptografia”. A frase somente tem sentido se a tese tratar sobre moeda fiduciária, ou seja, aquela emitida pelo Estado²⁴. Fora isso, há outras espécies de moeda como a “mercadoria-moeda”, a qual abrange

²¹ Vale mencionar que a tese ainda não foi publicada podendo ocorrer eventuais modificações a serem feitas pela autora. As informações mencionadas aqui se baseiam unicamente no resumo da tese que está público na Plataforma Sucupira da Capes. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9254477. Acesso 17 jul. 2022.

²²Sob esse aspecto, “criptoativo” e “criptomoeda” merecem ser devidamente diferenciados para não haver qualquer engano sobre o que cada termo significa. O prefixo “cripto” trazido nessas duas palavras faz menção à “criptografia”. A atenção, contudo, deve ser dirigida nas palavras “ativo” e “moeda”. De acordo com Geraldo Góes e Sérgio Gadelha, a moeda é o ativo dotado de maior liquidez e por isso tem sido usado para realizar transações financeiras. GÓES, Geraldo; GADELHA, Sérgio. **Macroeconomia para concursos e exame da Anpec**. v. I, 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 267.

Nicholas Gregory Mankiw, por sua vez, aprofunda o tema e afirma que a liquidez serve, na economia, para descrever a facilidade que um ativo pode ser convertido no meio de troca da economia. MANKIW, Nicholas Gregory. **Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia**. 2. ed. Trad. Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

²³ A menção “pode parecer um paradoxo” se deu por conta de não ter havido o acesso integral ao texto da tese. A análise crítica, ora apontada, foi com base tão somente no resumo disponível ao público.

²⁴ Sobre esse tema, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) já afirmou que: “[...]os criptoativos, especialmente quando criados para realização de pagamentos ou transferências financeiras, como é o caso do Bitcoin, não são

commodities que podem ser utilizadas como meio de pagamento. O fato, porém, é que a análise mais bem apurada da tese depende de acesso ao texto integral, do qual ainda se aguarda a publicação.

Ao que tange as dissertações sobre esse tema, uma parte faz associação entre o uso desses ativos e a lavagem de dinheiro. Não cabe trazer uma análise minuciosa de cada trabalho de dissertação aqui, mas apenas apontar como a inovação disruptiva dos ativos digitais criptografados tem sido vista. Esse fato demonstra a preocupação da sociedade mais com os riscos trazidos pela inovação do que a busca pela compreensão do seu funcionamento.

Essa preocupação também tem atingido os próprios reguladores, que ora chamam de forma geral tudo de “moeda virtual” e quando querem ser mais técnicos usam o termo “criptoativos”, sem se atentar para as peculiaridades de cada espécie de ativo digital criptografado. A impressão que se tem é que há uma busca incessante para regular a todo e qualquer custo o que sequer se conhece e possui inúmeras formas de ser utilizado.

Isso não quer, contudo, significar que não haja a procura pela adoção de um “*standard*” que confira segurança jurídica ao mercado. Sob essa concepção, Camila Villard Duran, Daniel Fideles Steinberg e Marcelo de Castro Cunha Filho sugeriram o uso do termo “ativos virtuais”²⁵ já adotado pelo Grupo de Ação Financeira Contra a Lavagem de Dinheiro e o Financiamento do Terrorismo (“*Groupe d’Action Financière/ Financial Action Task Force*” — GAFI/FATF)²⁶. De acordo com eles, isso englobaria quaisquer espécies independente se criptografados ou não, e ao mesmo tempo se buscaria um campo regulatório pelo modo que os “ativos virtuais” têm sido usados.

Desta maneira, o uso de ativos digitais criptografados como meio de troca não seria abarcado por uma regulação que tratasse das operações de investimentos lastreados nesses

emitidos, controlados, garantidos ou regulados por qualquer autoridade monetária, o que significa dizer que eles compõem um universo totalmente separado das moedas oficiais, como o dólar ou o real. Desse modo, a aceitação desses ativos virtuais como meio de pagamento não é mandatória”. CVM. **Criptoativos**. CVM Educacional, 2018. Disponível em:

https://www.investidor.gov.br/publicacao/Alertas/alerta_CVM_CRIPTOATIVOS_10052018.pdf. Acesso 27 de mar. 2022. (Série Alertas).

²⁵ DURAN, Camila Villard; STEINBERG, Daniel Fideles; FILHO, Marcelo de Castro Cunha. Ativos virtuais no Brasil: o que são e como regular? Recomendações ao Projeto de Lei nº 2060/2019. In: COSTA, Isac Silveira da; PRADO, Viviane Muller; GRUPENMACHER, Giovana Treiger (orgs.). **Cryptolaw: inovação, direito e desenvolvimento**. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2020. (livro digital).

²⁶ Ver GROUPE D’ACTION FINANCIÈRE/ FINANCIAL ACTION TASK FORCE (GAFI/FATF). **Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers**, Paris: FATF, jun., 2019. Disponível em: www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/Guidance-RBA-virtual-assets.html. 15 de abr. 2022.

ativos. Vale deixar claro que a ausência de regulação sobre o objeto não o torna ilícito²⁷ e muito menos impossibilita a atuação do poder público para se evitar ou coibir a lavagem de dinheiro, financiamento ao terrorismo, assim como a proteção tanto aos investidores e quanto ao Sistema Financeiro Nacional (SFN).

A ideia do Bitcoin não era para atender o mercado financeiro, muito menos servir de investimento ou especulação. A sua criação se deu para atender uma visão anárquica²⁸, pela qual as pessoas poderiam efetuar suas transações livres de bancos ou quaisquer outras instituições financeiras²⁹. No entanto, como qualquer ativo dotado de certa reserva de valor acaba sendo capturado por grandes corporações, o Bitcoin atualmente tem servido de lastro até mesmo para fundos negociados tanto na B3 no Brasil como na Bolsa de Nova York (“*New York Securities*” — NYSE) e na bolsa da Nasdaq³⁰.

Não obstante, empresas como a de pagamento PayPal, a de serviços em nuvens Microstrategy e a de soluções financeiras Square, pertencente a um dos fundadores do Twitter, Jack Dorsey, se tornaram grandes apostadores nesse criptoativo. O PayPal expôs que seu objetivo é de intermediar as transações fazendo conversão desses ativos para moeda fiduciária. Sob essa mesma linha de intelecção, a bandeira de cartões de crédito Visa anunciou que irá aceitar Bitcoin e até mesmo recompensar com esse criptoativo os seus clientes³¹.

²⁷ Sob essa concepção, André Saddy afirma: “Sem regulação, o comportamento pode ser modificado por lei, porém vale recordar que, na ausência desta, tudo é permitido ao particular”. SADDY, André. **Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020. p.31.

²⁸ Em sentido contrário, Edemilson Paraná menciona que o Bitcoin seria produto de uma política neoliberal: “[...] o Bitcoin aparece como o filho rebelde do neoliberalismo: intransigentemente fiel a algumas de suas ideias, mas talvez, justamente por isso, incômodo, em certos aspectos, frente àquilo que veio a se construir como seu modo prático de governo. [...] a política de um libertarianismo ‘antiestablishment’, na qual está sustentada a concepção, uso e difusão das criptomoeças é, a um só tempo, resultado do desenvolvimento e intensificação da ideologia (ou ‘racionalidade’, caso se queira) neoliberal, por um lado, e dos problemas, limites e contradições de sua prática de governo, por outro”. PARANÁ, Edemilson. **Bitcoin: A utopia tecnocrática do dinheiro apolítico**. Brasil: Autonomia Literária, 2020. (livro digital).

²⁹ O Bitcoin foi criado após a crise dos subprimes de 2008, o qual resultou só nos Estados Unidos da América (EUA) em desemprego de mais de 26 milhões de pessoas, perda de casas de quatro milhões de famílias por falta de pagamento das hipotecas atrasadas, além de outras quatro milhões e quinhentas mil famílias que estavam sofrendo para acertar o pagamento ainda. Esses dados foram coletados pela Comissão Nacional Sobre as Causas da Crise Financeira e Econômica nos Estados Unidos e constam no Conforme consta no prefácio de USA. **The Financial Crisis Inquiry Report: final report of the National Commission On the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States**. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office, 2011.

A causa desse problema foi o apoio que o Estado deu as grandes entidades bancárias como JP Morgan, Lehman Brothers e Deutsche Bank, só passando a atuar mesmo quando os prejuízos chegaram até as essas instituições. Com isso, a falta de confiança no Estado e nas instituições bancárias aumentaram o que tornou possível a implementação do Bitcoin. Os detalhes sobre essa relação estão no Apêndice B - A invenção anárquica em plena crise capitalista de 2008. Todo o cenário da crise dos subprimes está tratado de forma pormenorizada no Apêndice B — A invenção anárquica em plena crise capitalista de 2008.

³⁰ Detalhes no Apêndice D — A diferença do Bitcoin com outros principais ativos digitais criptografados.

³¹ Ver detalhes no Apêndice A — A revolução do Bitcoin.

Sob esse panorama, vale o apontamento trazido por Primavera de Filippi e Aaron Wright de que o Bitcoin vai além do uso especulativo e representa uma real revolução para as transferências transnacionais de valores, independentemente de haver outros sistemas de pagamentos que dependem da existência de moeda fiduciária como o Western Union³².

A questão que deve ser analisada é que se as transferências sucederem “peer-to-peer” pela Blockchain não há como um Estado rastrear a identidade das pessoas envolvidas na operação³³. Com isso, os ativos digitais criptografados como o Bitcoin podem ser acessados por qualquer pessoa independente de bancos ou qualquer instituição financeira. Nessa forma de usabilidade há um ponto cego quanto a atuação dos Estados tanto no seu poder de polícia quanto na seara regulatória.

Esse fato, porém, não só contribui para o uso obscuro como financiamento ao terrorismo ou lavagem de dinheiro³⁴. Mas possibilita também de o Bitcoin ser utilizado como ferramenta em prol dos Direitos Humanos. Conforme apontado pela “*Human Rights Foundation*”, o Bitcoin não pode ser censurado por quaisquer autoridades; perder seu valor por decisão governamental alguma e encontrar óbice de transação por limite transfronteiriço. Vale mencionar que o diretor de estratégia de “*Human Rights Foundation*” (HRF) Alex Gladstein, defendeu seu uso para se combater Estados totalitários que fazem o uso do próprio Sistema Financeiro como ferramenta de opressão³⁵. Para ele, o Bitcoin é neutro e pode ser usado tanto para o bem quanto para o mal.

³² Sob esse prisma, Primavera de Filippi e Aaron Wright explicam: “*Since its launch, Bitcoin has captured the world’s attention. Yet, Bitcoin is being used for more than just speculation. It is powering an entirely new payments system that allows for the seamless transfer of funds around the globe. Unlike existing payments systems, which generally take days to transfer funds, Bitcoin can be sent across the world in a little over seven minutes at fees that are drastically lower than those imposed by existing money transmitters, such as Western Union. All that is needed is an Internet connection and a computer or a simple mobile device*”. DE FILIPPI, Primavera; WRIGHT, Aaron. **Decentralized Blockchain Technology and rise of Lex Cryptographia**. 2015. p. 9.

³³ A explicação está detalhada no Apêndice B — A invenção anárquica em plena crise capitalista. Além disso, nesse sentido: DE FILIPPI, Primavera; WRIGHT, Aaron. **Decentralized Blockchain Technology and rise of Lex Cryptographia**. 2015.

³⁴ O próprio GAFI/FATF já mencionou em 2014 que: “*Virtual currency may also facilitate micro-payments, allowing businesses to monetise very low-cost goods or services sold on the Internet, such as onetime game or music downloads. At present, as a practical matter, such items cannot be sold at an appropriately low per/unit cost because of the higher transaction costs associated with e.g., traditional credit and debit. Virtual currency may also facilitate international remittances and support financial inclusion in other ways, as new virtual currency-based products and services are developed that may potentially serve the under and unbanked*”. GROUPE D’ACTION FINANCIÈRE/ FINANCIAL ACTION TASK FORCE (GAFI/FATF). **Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers**. Paris: FATF, jun.,2019. Disponível em: www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/Guidance-RBA-virtual-assets.html. 15 de abr. 2022. p. 9.

³⁵ Segundo Alex Gladstein, não há freio para os governantes que tenham convertido o Estado em um regime totalitário e eles podem até mesmo usar “a moeda como mais uma ferramenta de pressão contra o povo”. Conforme

Em outros termos, não há como afirmar, por exemplo, que o Bitcoin é uma moeda criptografada ou, de forma popular, “criptomoeda” até que um Estado o defina como tal. Por essa razão, os reguladores têm preferido a nomenclatura “criptoativos” em detrimento de “criptomoedas”. A União Europeia ao buscar um marco regulatório por meio do MiCA (“*Markets in Crypto-Assets*”) bem como o Banco Central Europeu ao emitir seu parecer sobre essa propositura regulatória³⁶ optaram pelo termo “*Crypto-Assets*” (Criptoativos). No Brasil, não foi diferente. A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) também tem preferido o termo “criptoativos”³⁷.

O “*Bank of England*” foi mais direto e afirmou que o “*desenvolvimento está em andamento para tornar a criptomoeda mais fácil de usar, mas por enquanto não seria ‘dinheiro em si. É por isso que os bancos centrais agora se referem a eles como ‘criptoativos’ em vez de ‘criptomoedas’*”³⁸. Acerca dessa declaração, é necessário esclarecer que (i) o termo “dinheiro” (“*money*”) não tem o mesmo significado que “moeda” (“*currency*”)³⁹; e (ii) que o conceito de “moeda” não se restringe apenas aos requisitos trazidos pela economia, mas pelo Direito Monetário e Constitucional, uma vez que guarda profunda relação com o Estado⁴⁰.

consta em SOUZA, Alexandre Magno Antunes de; DALCASTEL, Marcia Bataglin. Bitcoin e a importância de seu sistema descentralizado para a efetivação dos Direitos Fundamentais. In: MONICA, Eder Fernandes; HANSEN, Gilvan; BLÁZQUEZ, Guillermo Suárez (org.). **Libro de Artículos II Seminario Internacional sobre Democracia, Ciudadanía y Estado de Derecho**. Ourense: Universidade de Vigo, 2020. p. 900-920. p. 904. Disponível em: <http://sideciad.com/wp-content/uploads/2021/03/Libro-II-SIDECIAD-2020.pdf>. Acesso 15 de nov. 2021.

³⁶ Ver EUROPEAN CENTRAL BANK. **Opinion of the European Central Bank of 30 November 2021 on a proposal for a regulation to extend traceability requirements to transfers of crypto-assets (CON/2021/37) 2022/C 68/02**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021AB0037&home=ecb>. Acesso 27 de mar. 2022.

³⁷ Ver COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Criptoativos**. CVM Educacional, 2018. Disponível em: https://www.investidor.gov.br/publicacao/Alertas/alerta_CVM_CRIPTOATIVOS_10052018.pdf. Acesso 27 de mar. 2022. (Série Alertas).

³⁸ Na versão original em inglês: “*Development is underway to make cryptocurrency easier to use, but for now it isn’t very ‘money-like’. This is why central banks now refer to them as ‘cryptoassets’ instead of ‘cryptocurrencies’*”. BANK OF ENGLAND. **What are cryptoassets?**. 2020. Disponível em: <https://www.bankofengland.co.uk/knowledgebank/what-are-cryptocurrencies#:~:text=Development%20is%20underway%20to%20make,expect%20their%20value%20to%20rise>. Acesso 27 de mar. 2022.

³⁹ Moeda e dinheiro possuem uma diferença sutil. Sobre isso, Arthur H. Stephenson e George F. Stephens afirmam: “*Such money as is current through a series of exchanges is distinguished from such as has only accidental or limited use by the term currency and for all practical purposes the money issued by the government is the only currency in the United States*”. E, nisso eles ainda explicam como foi definida o padrão de valor da moeda estadunidense: “*With absolute freedom of production and exchange no reason appears why one labor product is better for this purpose than another except such advantage as may result from having a value proportionate to bulk and by act of Congress we have declared that 25 8-10 grains of gold, 90 per cent, pure, shall be the standard of value for the unit of currency in the United States, the dollar*”. STEPHENSON, Arthur H; STEPHENS, George F. **Money and currency**. Philadelphia: Justice Publishing Company, 1892. p. 06-07.

⁴⁰ Nesse sentido: JANSEN, Letácio. **A Norma Monetária**. Rio de Janeiro: Forense, 1988; e KNAPP, Georg Friedrich. **Staatliche Theorie des Geld**. Leipzig: Duncker & Humblot, 1905.

Os pontos mencionados servem para demonstrar a problemática em torno dos ativos digitais criptografados, os quais têm aberto novos nichos no mercado como a ICO⁴¹ que não se confunde com a IPO, mas guarda semelhanças⁴².

Ademais com os ativos digitais criptografados surgiu o fenômeno chamado “*Decentralized Finance*” (DeFi), que consiste em negociações financeiras sem a participação de bancos. Com esse advento é possível pessoas contratarem entre si empréstimos usando os criptoativos e as stablecoins. Os contratos são feitos, porém, na Blockchain da Ethereum, por meio de um contrato inteligente (“*Smart Contract*”)⁴³ lastreado por um determinado ativo digital criptografado.

⁴¹ Segundo Carina de Castro Quirino e Marcella Flores Brandão da Cunha, “Algumas ICOs tendem a ter eventos de venda privada, pré-venda e venda pública, enquanto outros não. Isso depende das inclinações e discrição dos fundadores. Também deve indicar datas, marcos, cronogramas e implantação previstos da ICO. O objetivo é apresentar ao investidor a capacidade da equipe de desenvolvedores de realizar o projeto dentro dos prazos estabelecidos”. QUIRINO, Carina de Castro; CUNHA, Marcela Flores Brandão da. Criptomoeda e seu elemento político de criação: White papers e sua relevância para reguladores. In: QUIRINO, Carina de Castro; VAL, Eduardo Manuel; RACHED, Gabriel; DALCASTEL, Marcia Bataglin; CHAVES, Vinicius Figueiredo (org.). **Debates sobre Estado empresário e regulação; perspectivas latino-americanas**. Curitiba: CRV, 2019. p. 27-52. p. 32-33.

⁴² Moran Ofir e Ido Sadeh afirmam que: “*In an ICO, like in an IPO, a company issues a share (a token) in order to raise public capital, and this share (token) is then traded on the secondary market. Nevertheless, there are major differences between the two methods*”.

De acordo com eles há quatro diferenças fundamentais entre ICO e IPO, as quais são: “*First, the rights conferred to investors of an ICO are considerably different from those of an IPO. In an IPO, shareholders get ownership rights in the company, dividend rights, and voting rights depending on the type of the shares issued. In an ICO, by contrast, the issued tokens can represent a variety of rights and obligations and can be defined to embody utility-like rights only. This difference implies that issuers of an ICO can raise public capital without diluting their ownership over the company, thus overcoming a major impediment associated with an IPO.*

Second, and related to the previous point, documentation requirements are different. While a company that launches an IPO faces disclosure and registration requirements imposed by the securities regulator, ICOs' disclosure requirements are unclear and depend on their function as well as on the governing jurisdiction.

[...]

Third, ICOs are launched at a lower level of maturity compared to IPOs. In order to initiate an IPO, a potential issuer will have to ‘demonstrate a proper (and stable) amount of revenues, which can only be achieved after a company has reached a certain level of maturity.’ This is partially due to the listing requirements of exchanges and the tendency of investment banks (which act as underwriters) to select IPOs that have the potential to perform well after. ICOs, on the other hand, allow firms to raise public capital outside of the traditional capital market-without the involvement of underwriters and traditional exchanges-and thus they can be launched at a very early stage.

[...]

Fourth, ICOs' marketing process is significantly different from IPOs' marketing process. While in an IPO an underwriter conducts a book-building process, ICOs' marketing is done primarily through social media channels”. OFIR, Moran; SADEH, Ido. ICO vs. IPO: Empirical Findings, Information Asymmetry, and the Appropriate Regulatory Framework. In: **Vanderbilt Journal of Transnational**, Vanderbilt Law. Review, 2021. v. 53, issue 2, p. 525-613. p. 551-552. Disponível em: <https://scholarship.law.vanderbilt.edu/vjtl/vol53/iss2/3>. Acesso 05 de ago. 2022.

⁴³ De acordo com Moran Ofir e Ido Sadeh, “*a smart contract is a self-execution agreement written in a computer code that can be utilized on blockchain technology. The smart contract concept was first proposed by Nick Szabo in 1997, years before the invention of the blockchain. Szabo envisioned that many kinds of contractual agreements*

O marco regulatório dos ativos digitais criptografados deve ser muito bem pensado para se evitar o erro na dose e acabe sufocando esses mercados disruptivos. Sob essa linha de intelecção, André Saddy menciona:

São muitas as justificativas para o Estado decidir regular uma determinada atividade econômica, a principal está na necessidade de alterar ou modificar o comportamento de algum agente econômico para proteger objetivos e aspirações coletivas.

[...] fato é que o Estado nem sempre consegue regular o mercado da forma que deseja ou, quando consegue, peca na dose e excede na regulação, o que, também, pode ser prejudicial ao mercado. Encontrar o equilíbrio não é tarefa fácil, mas deve ser o fim desejado pelo regulador⁴⁴.

Desta maneira, um marco regulatório equilibrado que traga segurança jurídica tanto para os investidores, ao Estado e ao mercado como um todo depende da compreensão acerca daquilo que se busca regular.

I.2 — A indefinição da natureza jurídica dos ativos digitais criptografados

O advento dos ativos digitais criptografados trouxe questões sensíveis para os Estados no mundo todo sobre (i) o que se busca regular e como fazer? Nesse cenário, vem uma panaceia de rótulos atribuídos a esses ativos os quais aparecem muitas das vezes como ativos virtuais”, “moedas virtuais”, “moedas digitais” ou como atualmente as entidades reguladoras preferem: “criptoativos”. Apesar de toda corrida regulatória no mundo, ainda não há resposta uníssona sobre o que são esses ativos⁴⁵.

O que se pode afirmar, até então, é que todos esses ativos digitais criptografados são espécies de tokens⁴⁶. E, aqui surge já um problema: seriam esses “*utility tokens*” ou “*security*

can be embedded into software codes and performed automatically, without human intervention. His primary example was the vending machine [...]

[...]

The blockchain allowed independent parties to "confirm that an event or condition has in fact occurred without the need for a third party," and thus it enabled the creation of enforceable smart contracts. It allowed independent parties 'to coordinate their actions and trust that their commitments to each other will be fulfilled.' This development gave rise to new uses of smart contracts and attracted significant attention from both academic and industrial researchers". Ibidem. p. 535-536.

Nesse sentido: REVOREDO, Tatiana. Blockchain como uma arquitetura reguladora: smart contracts como ferramenta ao Direito. In: LIMA, Amanda (coord.). **Revista Cripto moedas e Blockchain descomplicadas**. São Paulo: Enlaw, 2019.v. 1, nº 1, p. 13-37.

⁴⁴ SADDY, André. **Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020. p. 64-66.

⁴⁵ Sobre esse tema, ver SOUZA, Alexandre Magno Antunes de. **Desafios atuais sobre a regulação do bitcoin no Brasil: um olhar sobre a des(ordem) econômica**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

⁴⁶ Nesse sentido: COSTA, Isac. Criptoativos e direito de propriedade. *Conjur*, publicado em 28 de junho de 2022. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2022-jun-28/isac-costa-criptoativos-direito-propriedade>. Acesso 20 jul. 2022; WU, Ke, WHEATLEY, Spencer; Sornette, Didier. Classification of cryptocurrency coins and tokens by

tokens”? A resposta para essa pergunta é de supra importância para o regulador e ela dependerá justamente da forma que o ativo tem sido utilizado. Para solucionar essa questão, vale considerar o chamado Teste de Howey (“*Howey Test*”), o qual foi criado pela Suprema Corte dos Estados Unidos (SCOTUS⁴⁷).

Ao decidir o caso “*SEC v. Howey Co.*”, ainda em 27 de maio de 1946, os juízes da SCOTUS desenvolveram uma fórmula que se resume da seguinte maneira: “se (I) há um contrato que envolve investimento em dinheiro e (II) se ele é efetuado com uma empresa em comum a qual cuidará de distribuir os lucros sem que a pessoa que aplicou o dinheiro tenha de fazer qualquer esforço além de aplicar o dinheiro” estará diante de um contrato de investimento que deve ser regido pela “*Securities Act of 1933*”^{48 49}.

Essa fórmula, apesar de ter sido criada antes mesmo da existência dos ativos digitais criptografados, tem servido até hoje para se estabelecer se determinado token é ou não uma “*security*”. Desta maneira, havendo oferta pública de contratos mesmo que se use esses ativos

the dynamics of their market capitalizations. **Royal Society Open Science**, v. 5, n. 9, p. 180-381, September, 2018. Ver mais sobre tokens no Apêndice F — A indefinição da natureza jurídica dos ativos digitais criptografados e a busca pela resposta dos Estados.

⁴⁷ A sigla “SCOTUS” significa Supreme Court of the United States.

⁴⁸ Sobre o tema ver SOUZA, Alexandre Magno Antunes de; BRUNO, Rachel. O uso do Howey Test na regulação de tokens no Brasil e em Portugal e sua importância como ferramenta para evitar novas crises econômicas. *In*: MONICA, Eder Fernandes; HANSEN, Gilvan; BLÁZQUEZ, Guillermo Suárez (org). **Libro de Artículos III Seminario Internacional sobre Democracia, Ciudadanía y Estado de Derecho**. Ourense: Universidade de Vigo, 2021. p. 192 – 212. Disponível em: <http://sideciad.com/wp-content/uploads/2022/04/Libro-de-Articulos-III-SIDECIED.pdf>. Acesso 05 de jan. 2022.

⁴⁹ No Apêndice F — A indefinição da natureza jurídica dos ativos digitais criptografados e a busca pela resposta dos Estados consta em detalhes que a “*Section 2 (77b) — (1)*” do “*Securities Act of 1933*” traz contrato de investimento (“*contract of investment*”) como espécie de valor mobiliário (“*security*”).

disruptivos para tal, se amoldando nos requisitos apontados pelo “*Howey Test*” se estará diante de um valor mobiliário ou, como consta em língua inglesa, uma “*Security*”^{50 51}.

O “*Howey Test*” influenciou dentre outros países, o Brasil que o incorporou à Lei de Valores Mobiliários. Desta maneira se um contrato, (I) envolver aplicação em dinheiro; e (II) se houver promessa de retorno financeiro por esforços de terceiros, se estará diante de um “*security token*”, ou seja, uma espécie de valor mobiliário na modalidade de contrato de investimento coletivo, nos termos do artigo 2º, inciso IX, da Lei nº 6.385/1976.

Sobre o contrato de investimento coletivo ser uma espécie de valor mobiliário, porém, há uma contradição no Brasil criada pela própria CVM. Em que pese a Lei nº 10.303/2001 ter incluído no rol do artigo 2º da Lei nº 6.385/1976, o qual afirma que “são valores mobiliários

⁵⁰ O termo “*Security*” em inglês pode levar para uma tradução equivocada sem considerar o aspecto cultural de seu significado. Se a tradução for feita literal, o termo acaba sendo passado para a língua portuguesa como “*seguridade*” ou “*segurança*”. Ver o Cambridge Dictionary, disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles-portugues/security>. Acesso 13 jul. 2022. Por outro lado, o Collins Dictionary, traz “*Security*” já como valor mobiliário ao definir que se trata de “*financial asset represented by such a certificate*”, no entanto, esse dicionário afirma que geralmente é utilizado o termo no plural “*Securities*”, o qual é definido como “[...] *stocks, shares, bonds, or other certificates that you buy in order to earn regular interest from them or to sell them later for a profit*”. Disponível em: <https://www.collinsdictionary.com/pt/dictionary/english/security>. Acesso 13 jul. 2022.

Independentemente do que afirmam os dicionários, o importante é ter a acuidade de que o termo “*Security*” no ordenamento jurídico dos Estados Unidos da América equivale à “*Valor Mobiliário*” no Brasil, conforme se denota dos próprios “*Securities Acts*” que são leis de valor mobiliário daquele país, bem como do nome da entidade reguladora “*Securities and Exchange Commission*” (*SEC*), a qual nos Estados Unidos da América equivale à “*Comissão de Valores Mobiliários*” do Brasil. Essa definição, inclusive no singular é dada pela própria *SEC* no glossário para investidor disponível em: <https://www.investor.gov/introduction-investing/investing-basics/glossary/security>. Acesso 13 jul. 2022.

Desta forma, a tradução de “*Security*” como “*Seguridade*” é completamente errada e denota falta de acuidade nas diferenças linguísticas e terminológicas desses dois países. Nesse sentido, Gloria M. Morán afirma: “[...] *donde se suelen cometer los primeros errores debidos a una traducción deficiente o ambigua de los contenidos jurídicos. Un error muy habitual es el empleo de sinónimos de términos que nos parecen semejantes pero que su significado dista mucho de ser equivalente, por la diversa tradición jurídica de donde provienen. Un ejemplo clásico es encontrarnos en traducciones poco precisas jurídicamente la equiparación entre el del término ‘ley’ y el vocablo inglés law. ‘Ley’ en la tradición romanista se ciñe a la noción de derecho positivo, frente a la mas amplia de norma. Lo que en la tradición del common law se asimilaría a Act, y law en cambio se aproxima a la noción continental de ‘derecho’*”. MORÁN, Gloria M. El derecho comparado como disciplina jurídica: la importancia de la investigación y la docencia del derecho comparado y la utilidad del método comparado en el ámbito jurídico. In: **Anuario da Faculdade de Direito da Universidade da Coruña**, nº 6. Coruña: Universidade de Coruña, 2002. p. 501-530. p. 524.

⁵¹ Sob esse panorama, a Suprema Corte dos Estados Unidos afirmou que, de acordo com a Seção 2 (1) da “*Securities Act of 1933*”: “o termo “*security*” serve para definir documentos comumente conhecidos negociados para especulação ou investimento, mas inclui também “*títulos*” de caráter mais variável, designados por termos descritivos como “*certificado de interesse ou participação em qualquer acordo de participação nos lucros*”, “*contrato de investimento*” e “*em geral, qualquer interesse ou instrumento comumente conhecido como “título”*”. Ver mais em SOUZA, Alexandre Magno Antunes de; BRUNO, Rachel. O uso do Howey Test na regulação de tokens no Brasil e em Portugal e sua importância como ferramenta para evitar novas crises econômicas. In: MONICA, Eder Fernandes; HANSEN, Gilvan; BLÁZQUEZ, Guillermo Suárez (org). **Libro de Artículos III Seminario Internacional sobre Democracia, Ciudadanía y Estado de Derecho**. Ourense: Universidade de Vigo, 2021. p. 192 – 212. Disponível em: <http://sideciad.com/wp-content/uploads/2022/04/Libro-de-Articulos-III-SIDECIED.pdf>. Acesso 05 de jan. 2022.

sujeitos ao regime desta Lei”, o inciso IX para tratar do contrato de investimento coletivo, a autarquia mencionou em 2019 que:

[...]os conceitos de valor mobiliário e contrato de investimento coletivo ficaram bastante próximos, embora não representem a mesma coisa. A adoção de um conceito mais amplo para valor mobiliário e, especialmente, a citação expressa a contrato de investimento coletivo, foi realizada justamente para submeter tais contratos ao poder de regulamentação e fiscalização da Comissão de Valores Mobiliários. Essas alterações foram necessárias porque, na falta de clareza na regulamentação para esses contratos, algumas ofertas de investimentos coletivos vinham sendo realizadas no mercado sem qualquer tipo de registro ou acompanhamento⁵².

Apesar dessa manifestação, a CVM tem tratado como se o contrato de investimento coletivo fosse espécie de valor mobiliário na prática, o que se coaduna com o espírito da própria Lei nº 6.385/1976. Mas, independentemente dessa questão, o fato de os ativos digitais criptografados servirem de “*security token*” atrai para essa forma de uso um claro campo regulatório. Isso, porém, não significa afirmar que esses ativos são espécie de “valor mobiliário” em si ou contrato de investimento coletivo, mas que podem servir de objeto para atrair investidores sob a promessa de ganho fácil.

Os ativos digitais criptografados ainda podem ser objetos utilizados em investimentos de risco como fundos, contratos futuros e outros derivativos lastreados neles, e aqui também há um campo regulatório pronto no Brasil, por meio do artigo 2º, incisos VII e VIII, da Lei nº 6.385/1976. E, nesse caso se trataria de forma inequívoca como modalidades de valor mobiliário.

Eis que o problema da indefinição jurídica desses ativos não se soluciona e traz consigo outras questões. Há ainda a discussão acerca da possibilidade de se tratar de uma moeda como se verá adiante. Tendo em vista de tratar de uma inovação recente, Eduardo Val e Armando Martins já afirmaram em se tratar de uma “Destruição Criadora” com base no conceito trazido por Joseph Schumpeter:

Para Schumpeter, a produção de novas tecnologias e instituições que, embora criem novas perspectivas para os demandantes, acaba tornando obsoletas as tecnologias e instituições anteriores, o que revelaria também um movimento de desconstrução, destruidor. O movimento de construção e desconstrução a partir das inovações não se restringiria apenas às tecnologias, tal como o advento do computador pessoal que fez com que as máquinas de escrever entrassem em desuso, mas também seria possível

⁵² COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Mercado de Valores Mobiliários Brasileiros**. 4. ed. Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários, 2019. p. 86.

Apesar dessa manifestação, a CVM tem tratado como se o contrato de investimento coletivo fosse espécie de valor mobiliário na prática, o que se coaduna com o espírito da própria Lei nº 6.385/1976.

que instituições jurídicas e sociais entrassem neste processo, de modo a exigir uma constante adaptação destas instituições às novas inovações tecnológicas⁵³.

Isso, entretanto, apenas aumenta o questionamento acerca da possibilidade de definir a natureza jurídica dessa “tecnologia precificada” conforme já aduziu Marcia Dalcastel⁵⁴. O autor argentino Pablo Daniel Denoya Rolla tem ponto de vista semelhante ao de Dalcastel uma vez que define o Bitcoin como um bem imaterial susceptível de valor, “*al cual le son aplicables las normas del Código Civil y Comercial de la Nación, aunque en realidad lo que tiene valor de una billetera Bitcoin es la clave o llave privada que controla el envío de fondos de la misma*”⁵⁵.

Se a análise for feita com base nas conjecturas sobre cada conceito em que os ativos digitais criptografados possam, porventura, se encaixar seria necessária a aplicação de diversos testes de falseamento a fim de comprovar uma delas⁵⁶. O problema é que não teria como se

⁵³ VAL, Eduardo Manuel; MARTINS, Armando Nogueira da Gama Lamela. Criptomoedas: apontamentos sobre seu funcionamento e perspectivas institucionais no Brasil e Mercosul. **Revista de Direito Internacional Económico e Tributário – RDIET**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 227–252, Jan-Jun, 2016. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RDIET/article/view/6796>. Acesso 29 de mar. 2022. p. 2.

⁵⁴ DALCASTEL, Marcia Bataglin. Criptomoeda ou criptoativo: em busca de uma regulação para o bitcoin, Brasil parece ter parado no tempo. **Jota**, 30 de abr. 2018. Disponível em: https://www.jota.info/?pagename=paywall&redirect_to=//www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/criptomoeda-ou-criptoativo-em-busca-de-uma-regulacao-para-o-bitcoin30042018. Acesso 29 de mar. 2022.

⁵⁵ ROLLA, Pablo Daniel Denoya. **Las criptomonedas y su naturaleza jurídica en el derecho comparado y Argentina**. Escuela de Económicas y Jurídicas. Universidad Nacional del Noroeste, Mendoza, 2019. p. 14. Disponível em: <https://bdigital.uncu.edu.ar/12511>. Acesso 25 de out. 2022.

⁵⁶ Para o método hipotético-dedutivo formulado por Karl Popper, a teoria tem de iniciar com a problemática a ser resolvida, após se apresentam as conjecturas que compõem a pesquisa e por fim se coloca a teoria à prova de falseamento. Popper, então, explica: “*My description of this situation might tempt some people to say that truth does not, after all, play a very big role with us negativists even as a regulative principle. There can be no doubt, they will say, that negativists (like myself) much prefer an attempt to solve an interesting problem by a bold conjecture, even if it soon turns out to be false, to any recital of a sequence of true but uninteresting assertions. Thus it does not seem, after all, as if we negativists had much use for the idea of truth. Our ideas of scientific progress and of attempted problem-solving do not seem very closely related to it.*

[...]even if these should soon turn out to be false, then this interest is due to our methodological conviction that only with the help of such bold conjectures can we hope to discover interesting and relevant truth.

[...]

Looking at the progress of scientific knowledge, many people have been moved to say that even though we do not know how near or how far we are from the truth, we can, and often do, approach more and more closely to the truth. I myself have sometimes said such things in the past, but always with a twinge of bad conscience. Not that I believe in being over-fussy about what we say: as long as we speak as clearly as we can, yet do not pretend that what we are saying is clearer than it is, and as long as we do not try to derive apparently exact consequences from dubious or vague premises, there is no harm whatever in occasional vagueness, or in voicing every now and then our feelings and general intuitive impressions about things. Yet whenever I used to write, or to say, something about science as getting nearer to the truth, or as a kind of approach to truth, I felt that I really ought to be writing ‘Truth’, with a capital ‘T’, in order to make quite clear that a vague and highly metaphysical notion was involved here, in contradistinction to Tarski’s ‘truth’ which we can with a clear conscience write in the ordinary way with small letters”. POPPER, Karl. **Conjectures and refutations: the growth of scientific knowledge**. London: Routledge & K. Paul, 1969. p. 230-231.

aplicar a falseabilidade ao caso, uma vez que sequer existem conjecturas, mas apenas hipóteses sobre o que se busca como definição da natureza jurídica dos ativos digitais criptografados.

O fato é que essas espécies de tokens surgidos já no meio virtual, considerados como ativo por possuírem liquidez e protegidos por uma criptografia (não se discute aqui se essa é forte ou fraca) têm sido utilizadas de diversas formas e quanto a isso é cabível a cautela na análise das hipóteses⁵⁷ e até que ponto uma espécie de ativo digital criptografado seria abrangido e outra não, tendo em vista as próprias peculiaridades uma vez que não há como comparar o Bitcoin⁵⁸ com um NFT emitido como título de propriedade de uma obra de arte, por exemplo.

Sem qualquer objeção ao fato de serem todos eles “ativos virtuais”⁵⁹, se busca aqui esmiuçar o que cada uma das espécies de ativos digitais criptografados (criptoativos, stablecoins e NFTs) podem ser considerados.

⁵⁷ Nisso, vale afastar rótulos preconceituosos e rasos como “moeda de nerds”, “objeto para facilitar a lavagem de dinheiro”, “ativo feito para especulação financeira” ou simplesmente “bolha”. Primeiro, porque não há como limitar os ativos digitais criptografados ao mundo geek ou nerds tendo em vista que atualmente esses ativos têm sido cada vez mais abarcado por investidores de diversos setores que estão longe de serem “nerds”. Em segundo lugar, qualquer ativo pode ser usado para se lavar dinheiro, incluindo a própria moeda fiduciária. Sobre essa temática, ver NUNES, Leonardo Bastos. O Bitcoin-cabo na condição de meio para a consumação de crimes econômicos. ANPR — Associação Nacional dos Procuradores da República. Set., 2021. Disponível em: <http://web.archive.org/web/20210916125623/https://www.anpr.org.br/imprensa/artigos/25690-o-bitcoin-cabo-na-condicao-de-meio-para-a-consumacao-de-crimes-economicos>. Acesso 15 de abr. 2022.

Já limitar o uso desses ativos para especulação financeira denota falta de compreensão acerca da usabilidade dos ativos digitais criptografados, tema já tratado no item I.1. Afirmando, por fim, de que tais ativos não passam de bolha é confundir o objeto com um dos efeitos que podem ser causados. No entanto, pode haver o risco de bolhas no mercado ativos digitais criptografados como em qualquer outro, se houver grande especulação sobre os preços dos ativos. Nessa linha, o economista Robert James Shiller afirma: “*When I wrote the second edition of my book Irrational Exuberance in 2005, I was struck by the fact that there didn’t seem to be a good definition of a “speculative bubble.” Dictionaries gave only vague general definitions for the word bubble in this context, as something insubstantial or filled with air.*”

[...]

I define a speculative bubble as a situation in which news of price increases spurs investor enthusiasm, which spreads by psychological contagion from person to person, in the process amplifying stories that might justify the price increases and bringing in a larger and larger class of investors, who, despite doubts about the real value of an investment, are drawn to it partly through envy of others’ successes and partly through a gambler’s excitement”. SHILLER, Robert James. **Finance and the good society**. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2012. p. 178-179.

⁵⁸ O qual é totalmente descentralizado com emissão e validação de inúmeros computadores espalhados pelo mundo por meio da prova de trabalho (“*proof of work*”) que sucede na Blockchain. Sob esse mesmo prisma, André Luiz Santa Cruz Ramos afirma: “O código do bitcoin é aberto, seu design é público, não há proprietários ou controladores centrais e qualquer pessoa pode participar do seu sistema de gerenciamento coletivo. Enfim, o bitcoin é uma inovação revolucionária porque é o primeiro sistema de pagamentos totalmente descentralizado”. RAMOS, André Luiz Santa Cruz. **Direito Empresarial**. 8. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2018. p. 529.

⁵⁹ Conforme sugerido por Camila Villard Duran, Daniel Fideles Steinberg e Marcelo de Castro Cunha Filho. DURAN, Camila Villard; STEINBERG, Daniel Fideles; FILHO, Marcelo de Castro Cunha. Ativos virtuais no Brasil: o que são e como regular? Recomendações ao Projeto de Lei nº 2060/2019. In: COSTA, Isac Silveira da;

Conforme já mencionado no item anterior, os criptoativos se assemelham às commodities com alto valor agregado nelas, sendo utilizadas como mercadoria-moeda. O economista Nicholas Gregory Mankiw exemplifica com o uso de cigarros como meio de troca nos campos de prisioneiros durante a Segunda Guerra Mundial bem como em Moscou durante a crise do Rublo nos anos de 1980. Tendo em vista a alta aceitabilidade dessa commodity ela passou a ser utilizada para comprar bens e serviços, como se moeda fosse. O mesmo tem sucedido com os criptoativos como Bitcoin e Ethereum em países que tenham sua moeda fiduciária fraca como sucedeu na Venezuela.

Não obstante, Georg Friedrich Knapp menciona que a moeda⁶⁰ é apenas uma das espécies de meio de pagamento (ou de troca) e há o que ele chama de ativos que ainda não são moedas (“*welche noch nicht Geld find*”)⁶¹. Para melhor compreensão acerca dos meios de pagamento (“*Zahlungsmittels*”) é necessário se retornar a ideia de escambo⁶².

Já Carl Menger explica que as commodities têm se tornado meios de troca pela razão de elas cumprirem as funções de moeda⁶³. O economista austríaco vai além e afirma:

Money has not been generated by law. In its origin it is a social, and not a state institution. Sanction by the authority of the state is a notion alien to it. On the other hand, however, by state recognition and state regulation, this social institution of money has been perfected and adjusted to the manifold and varying needs of an evolving commerce, just as customary rights have been perfected and adjusted by Statute law. Treated originally by weight, like other Commodities, the precious metals

PRADO, Viviane Muller; GRUPENMACHER, Giovana Treiger (org.). **Cryptolaw**: inovação, direito e desenvolvimento. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2020. (livro digital).

⁶⁰ Apesar de a palavra “moeda” ao traduzir para a língua alemã de forma literal significar “*Währung*”. Aqui cabe a cautela, pois “*Währung*” não se remete ao instituto “moeda”, mas a uma das formas que a “moeda fiduciária pode ter”: moeda de ouro (“*Goldwährung*”); moeda de prata (“*Silberwährung*”) ou papel-moeda (“*Papierwährung*”). Nesse sentido: KNAPP, Georg Friedrich. **Staatliche Theorie des Geld**. Leipzig: Duncker & Humblot, 1905. Passim.

Por outro lado, o termo “*Geld*” que se for traduzido de forma literal para a língua portuguesa se remeterá à “dinheiro”, esse é utilizado no idioma alemão como o instituto “moeda” dotada de Reserva de valor (. Nesse sentido: DEUTSCHE BUNDESBANK EUROSISTEM. **Was ist Geld?**, publicado em 09 jul. 2019. Disponível em: <https://www.bundesbank.de/de/service/schule-und-bildung/erklaeerfilme/was-ist-geld--800972>. Acesso 15 jul. 2022.

⁶¹ KNAPP, Georg Friedrich. *Op. cit.* p.3.

⁶² Nesse sentido, Georg Friedrich Knapp afirma que: “*Was aber ist ein Zahlungsmittel ? Gibt es einen oberen Begriff, dem sich das Zahlungsmittel unterordnen läßt? Ge wöhnlich greift man zur Vorstellung des sogenannten Tausch gutes zurück und erklärt mit deffen Hülfe das Zahlungsmittel — wobei also der Begriff des Gutes und der des Tausches voraus gesetzt wird. Ergendwo muß man festen Fuß fassen, wenn Definitionen gegeben werden sollen*”. *Ibidem*.

⁶³ Carl Menger afirma: “*The Commodities, which under given local and time relations are most saleable, have become money among the same nations at different times, and among different nations at the same time, and they are diverse in kind. The reason why the precious metals have become the generally current medium of exchange among here and there a nation prior to its appearance in history, and in the sequel among all peoples of advanced economic civilization, is because their saleableness is far and away superior to that of all other Commodities, and at the same time because they are found to be specially qualified for the concomitant and subsidiary functions of Money*”. MENGER, Carl. **The Origins of Money**. Foreword Douglas E. French; Trad. C.A. Foley. Auburn: Ludwig von Mises Institute, 2009. p. 45.

have by degrees attained as coins a shape by which their intrinsically high saleableness has experienced a material increase. The fixing of a coinage so as to include all grades of value (Wertstufen), and the establishment and maintenance of coined pieces so as to win public confidence and, as far as possible, to forestall risk concerning their genuineness, weight, and fineness, and above all the ensuring their circulation in general, have been everywhere recognised as important functions of state administration⁶⁴.

A questão é que para a economia, o que torna um ativo em a moeda é o preenchimento dos três requisitos: reserva de valor, meio de troca e unidade de conta. De acordo com Nicholas Gregory Mankiw, a reserva de valor é “aquilo que as pessoas podem usar para transferir poder aquisitivo do presente para o futuro”; o meio de troca é “aquilo que os compradores dão aos vendedores quando desejam adquirir bens e serviços”; e a unidade de conta é um “instrumento que as pessoas usam para anunciar preços e registrar débitos”. Nesse ponto é que há a grande celeuma, pois a moeda fiduciária que é empregada como unidade de conta.

De acordo com Carlos José Caetano Bacha, a moeda serve como “uma unidade padrão de medida de valores de todos os serviços disponíveis”⁶⁵, pois, diferentemente de outros ativos, além de possuir baixa volatilidade, a moeda é também o ativo de maior liquidez⁶⁶. A alta volatilidade de um ativo, por essa lógica, o prejudicaria para esse ser considerado moeda. Isso, porém, não é o fator determinante. Se forem consideradas as moedas fiduciárias que sofrem grandes oscilações em tempos de crise⁶⁷ ou perdem com o decorrer do tempo seu poder de compra para a inflação, essas acabam não sendo unidade de conta de confiança por perda de sua reserva de valor. Sob essa concepção, Lara Resende afirma:

Os livros-textos definem as propriedades intrínsecas da moeda, como servir de meio de pagamento, de reserva de valor e de unidade de conta. Existe uma infinidade de ativos bem mais eficazes que a moeda como reserva de valor, sobretudo num contexto inflacionário, e qualquer tipo de ativo pode ser usado como meio de pagamento, desde que se pague o preço de sua falta de liquidez⁶⁸.

⁶⁴ *Ibidem*. p. 51-52.

⁶⁵ BACHA, Carlos José Caetano. **Macroeconomia Aplicada à Análise da Economia Brasileira**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

⁶⁶ Carlos José Caetano Bacha explica: “Essa função surge da própria utilização da moeda como intermediária de trocas, pois à medida que a moeda é usada ela surge como um denominador comum de valores. A moeda tem a característica, em uma economia sem inflação, de reter o valor de compra ao longo do tempo, ou seja, se recebemos moeda hoje podemos guardá-la e gastá-la no futuro, pois a moeda mantém o seu valor de compra. Outros ativos financeiros e reais também possuem essa função de reserva de valor. Mas a moeda é preferível a eles, pois tem maior liquidez (ou seja, tem aceitação imediata nas transações) e os outros ativos financeiros e reais têm seus valores futuros imprevisíveis”. *Ibidem*. p.65.

⁶⁷ Sobre o tema da inflação no Brasil e a perda de poder de compra das inúmeras moedas brasileiras anteriores ao Real, ver BAER, Werner. **A Economia Brasileira: Uma abordagem profunda da economia brasileira até 2008**. Tradução de Edite Sciuli. 3. ed. rev. ampl. e atual. - São Paulo: Nobel, 2009.

⁶⁸ RESENDE, André Lara. **Juros, Moeda e Ortodoxia**. São Paulo: Portfolio Penguin, 2017. p. 39.

A questão que deve ser considerada é que o conceito de moeda não é definido apenas pela economia, mas também pelo Direito. Sob essa concepção, Letácio Jansen esclarece que a moeda é “a norma monetária geral que se corporifica nas moedas emitidas”⁶⁹ e ela é criada pelo ordenamento jurídico como “uma norma de nível hierárquico superior ao de todas as outras normas que atribuem valor jurídico aos atos jurídicos”⁷⁰.

O conceito de moeda trazido por Letácio Jansen está ligado à soberania do Estado⁷¹ na emissão e controle de moedas. No Brasil, há o monopólio do Banco Central para a emissão e controle de moedas, conforme se extrai da leitura em conjunto dos artigos 21, VII⁷² e 164⁷³, ambos da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88). Nos Estados Unidos da América (EUA) também há referência na sua Constituição acerca da emissão e controle de moedas também por conta do Estado conforme consta na Seção 8, do artigo I⁷⁴. O mesmo ocorre nos Estados da América Latina como Venezuela, que em sua Constituição da República Bolivariana de 1999 instituiu a competência do controle monetário ao seu Banco

⁶⁹ JANSEN, Letácio. **A Norma Monetária**. Rio de Janeiro: Forense 1988. p. 21.

⁷⁰ *Ibidem*.

⁷¹ Acerca dessa relação entre o Estado e moeda, Milton Friedman afirma que: “*The need for the dispersal of power raises na especially difficult problem in the field of money. There is widespread agrément that government must have some responsibility for monetary matters. There is also widespread recognition that control over Money can be a potente tool for controlling and shaping the economy. Its potency is dramatized in Lenin’s famous dictum that the most effective way to destroy a Society is to destroy its Money*”. FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and freedom**. 40th anniversary edition. Chicago: The University Chicago Press, 2002. p. 39.

⁷² Art. 21. Compete à União:

[...]

VII - emitir moeda;

⁷³ Art. 164. A competência da União para emitir moeda será exercida exclusivamente pelo banco central.

⁷⁴ No dispositivo constitucional estadunidense consta que: “*The Congress shall have Power To lay and collect Taxes, Duties, Imposts and Excises, to pay the Debts and provide for the common Defence and general Welfare of the United States; but all Duties, Imposts and Excises shall be uniform throughout the United States; To borrow Money on the credit of the United States;*

To regulate Commerce with foreign Nations, and among the several States, and with the Indian Tribes;

To establish an uniform Rule of Naturalization, and uniform Laws on the subject of Bankruptcies throughout the United States;

To coin Money, regulate the Value thereof, and of foreign Coin, and fix the Standard of Weights and Measures;

To provide for the Punishment of counterfeiting the Securities and current Coin of the United States [...]”. Não obstante nos comentários feitos pelo Senado à Constituição se esclarece que por força de lei foi criado o Sistema do Federal Reserve para melhor regular a emissão de moedas: “*These clauses permit Congress to coin money and to issue paper currency. By extension, under its ability to enact laws ‘necessary and proper’ to carry out these powers (as stated at the end of Article I, Section 8), Congress created the Federal Reserve System to regulate the nation’s monetary supply*”. USA. **The Constitution Of the United States Of America**. Washington D. C.: Library of Congress. 1994. Disponível em: https://www.senate.gov/civics/resources/pdf/US_Constitution-Senate_Publication_103-21.pdf. Acesso 27 de mar. 2022.

Central no artigo 318⁷⁵. Apesar de não haver na Constituição de Cuba⁷⁶ menção sobre o Banco Central ou emissão de moeda, o artigo 61.1⁷⁷ do “Decreto-Ley n° 361/2018”⁷⁸ traz como uma das competências do Banco Central o monopólio no controle e emissão de moedas. O mesmo fenômeno ocorre no ordenamento jurídico da Argentina. A competência do Banco Central para emissão e controle de moedas se encontra nos artigos 3⁷⁹ e 36⁸⁰ da Ley n° 12.155/1932⁸¹ e não na Constituição da República da Argentina. Isso, porém, não afasta a importância

⁷⁵ Artículo 318. Las competencias monetarias del Poder Nacional serán ejercidas de manera exclusiva y obligatoria por el Banco Central de Venezuela. El objetivo fundamental del Banco Central de Venezuela es lograr la estabilidad de precios y preservar el valor interno y externo de la unidad monetaria. La unidad monetaria de la República Bolivariana de Venezuela es el Bolívar. En caso de que se instituya una moneda común en el marco de la integración latinoamericana y caribeña, podrá adoptarse la moneda que sea objeto de un tratado que suscriba la República.

El Banco Central de Venezuela es persona jurídica de derecho público con autonomía para la formulación y el ejercicio de las políticas de su competencia. El Banco Central de Venezuela ejercerá sus funciones en coordinación con la política económica general, para alcanzar los objetivos superiores del Estado y la Nación. Para el adecuado cumplimiento de su objetivo, el Banco Central de Venezuela tendrá entre sus funciones las de formular y ejecutar la política monetaria, participar en el diseño y ejecutar la política cambiaria, regular la moneda, el crédito y las tasas de interés, administrar las reservas internacionales, y todas aquellas que establezca la ley.

⁷⁶ CUBA. Constitución de la República de Cuba. Disponível em: <https://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/Nueva%20Constituci%C3%B3n%20240%20KB-1.pdf>. Acesso 27 de mar. 2022.

⁷⁷ Artículo 61.1. De la emisión de la moneda nacional. El Banco Central de Cuba tiene el derecho exclusivo e indelegable de la emisión de la moneda nacional y la responsabilidad de la impresión de los billetes y la acuñación de monedas, determina la cantidad de billetes y monedas en circulación, así como controla estas actividades.

⁷⁸ CUBA. Decreto-Ley 361, de 14 de septiembre de 2018. **Gaceta Oficial de la República de Cuba**, Havana, 12 out. 2018, n. 58, p. 1151. Disponível em: <https://www.bc.gob.cu/storage/manual-regulaciones/November2018/Mnie9hdZKTwswei4yIAo.pdf>. Acesso 27 de mar. 2022.

⁷⁹ Art. 3.º — El Banco tendrá por objeto:

- a) Concentrar reservas suficientes para moderar las consecuencias de la fluctuación en las exportaciones y las inversiones de capitales extranjeros, sobre la moneda, el crédito y las actividades comerciales a fin de mantener el valor de la moneda;
- b) Regular la cantidad de crédito y de los medios de pago, adaptándolos al volumen real de los negocios;
- c) Promover la liquidez y el buen funcionamiento del crédito bancario; y aplicar las disposiciones de inspección, verificación y régimen de los bancos establecidos en la ley de bancos;
- d) Actuar cómo agente financiero y consejero del gobierno en las operaciones de crédito externo o interno y en la emisión y atención de los empréstitos públicos.

⁸⁰ Art. 36. — El Banco se hará cargo de todos los billetes de denominaciones superiores a 5 pesos moneda nacional ya emitidos por la Caja de Conversión y los reemplazará por una emisión nueva de billetes del Banco Central.

La emisión o acuñación futuras de moneda subsidiaria de denominaciones de 5 pesos e inferiores (inclusive las monedas de níquel y cobre) a cargo del gobierno nacional, se hará exclusivamente a solicitud y por intermedio del Banco Central conforme a las necesidades del público; pero en ningún caso podrá exceder de 20 pesos moneda nacional por habitante, de acuerdo con los cálculos anuales de la Dirección General de Estadística de la Nación. La mitad de la emisión o acuñación futuras de moneda subsidiaria será efectuada mediante el simple canje de una cantidad igual de billetes del Banco Central, cancelándose en forma simultánea una parte equivalente del bono sin interés a que se refiere el artículo 4.º de la ley de organización; la otra mitad se entregará directamente y sin canje alguno al tesoro nacional, previa deducción del costo de la operación. Una vez cancelado totalmente dicho bono, toda emisión o acuñación futura de moneda subsidiaria se entregará directamente y sin canje alguno al tesoro nacional y a su exclusivo costo.

⁸¹ ARGENTINA. Ley n° 12.155, de 21 de Marzo de 1935. Creación y objeto del Banco Central. **Boletín Oficial**, Buenos Ayres, 05 abr. 1935. Disponível em: <http://www.sajj.gob.ar/legislacion/ley-nacional-12155.htm>. Acesso 27 de mar. 2022.

constitucional da matéria nesses dois países uma vez que tanto a constituição cubana⁸² quanto a argentina⁸³ fazem menção ao controle do sistema monetário por parte do Estado.

El Salvador, apesar de não possuir moeda própria, não afasta o controle monetário interno ao menos em tese. Quanto a esse ponto a Constituição de El Salvador é categórica ao estabelecer no artigo 131, 13º que “*Corresponde a la Asamblea Legislativa: [...] Establecer y regular el sistema monetario nacional y resolver sobre la admisión y circulación de la moneda extranjera*”.

Diante do exposto, o conceito mais objetivo para moeda é aquele em que consta se tratar de um instrumento financeiro sem valor econômico em si, criado pelo Estado⁸⁴, com poder liberatório a serviço das finanças públicas. Essa definição aqui trazida advém do conceito nominalista de moeda, o qual se baseia pelo seu valor nominal, como símbolo, nas relações de troca.

Nisso, para que um criptoativo seja considerado moeda, pouco importa o seu valor de mercado ou até mesmo a questão que envolva a volatilidade desde que um Estado o considere como tal. Acerca disso, El Salvador merece uma atenção especial, uma vez que esse foi o primeiro país a adotar o Bitcoin como moeda de curso forçado e legal por meio do Decreto nº 57/2021⁸⁵ (“*Ley Bitcoin*”).

⁸² De acordo com o artigo 108, alínea “1”, da Constituição da República de Cuba, o sistema monetário fica a cargo da Assembleia Nacional do Poder Popular, a qual se assemelha, grosso modo, à Câmara dos Deputados: “Nisso, vale a interpretação sistemática de todo ordenamento ao tratar sobre emissão de moedas regulada pelo “*Decreto-Ley nº 361/2018*”.

⁸³ A partir da leitura do artigo 126 da Constituição da Argentina fica claro que a emissão e controle de moedas fica a cargo do país em si, não podendo sequer as províncias “*ni acuñar moneda; ni establecer bancos con facultad de emitir billetes, sin autorización del congreso Federal*”. Ademais, a Ley nº 12.155/1932 regulou a matéria ao criar o Banco Central da Argentina com a competência exclusiva para o controle e emissão de moedas.

⁸⁴ Sob essa linha de pensamento, Nicholas Gregory Mankiw explica o porquê de as pessoas aceitarem dólares estadunidenses, mas não “moeda” de Banco Imobiliário. O real lastro por trás da moeda de curso legal e forçado está na confiança depositada pelas pessoas no Estado: “A moeda sem valor intrínseco é denominada moeda de curso forçado, ou moeda fiat. Isto quer dizer que o objeto que serve de moeda é moeda por decreto do governo. O economista compara as notas de dólar emitidas pelos EUA e as notas de dinheiro do Banco imobiliário, afirmando que as primeiras são aceitas comercialmente e as segundas fabricadas pela Parker Brothers, não. A diferença é que os dólares foram decretados pelo governo como moeda válida.

Cada nota de dólar apresenta uma inscrição que diz: ‘Esta nota é meio liberatório para todas as dívidas, públicas e privadas’”. MANKIW, Nicholas Gregory. **Introdução à economia**: princípios de micro e macroeconomia. 2. ed. Trad. Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. p. 613.

⁸⁵ Conforme consta no artigo 1º do Decreto presidencial de El Salvador nº 57/2021: “*Art. 1.- La presente ley tiene como objeto la regulación del bitcoin como moneda de curso legal, irrestricto con poder liberatorio, ilimitado en cualquier transacción y a cualquier título que las personas naturales o jurídicas públicas o privadas requieran realizar.*

Lo mencionado en el inciso anterior es sin perjuicio de la aplicación de la Ley de Integración Monetaria”. EL SALVADOR. Decreto nº 57, de 09 de junio de 2021. Ley Bitcoin. **Diário Oficial n. 110**, San Salvador, 09 jun.2021. Tomo 431, p.13-15. Disponível em: <https://www.jurisprudencia.gob.sv/DocumentosBoveda/D/2/2020-2029/2021/06/E75F3.PDF>. Acesso 27 de mar. 2022.

Cuba também decidiu inovar, mas não adotou o Bitcoin como moeda de curso forçado. Ao invés disso, o Banco Central cubano, ao aprovar e emitir a “*Resolución 215/2021*”⁸⁶, passou a adotar todos os “*activos virtuales*” como moeda de curso legal.

Com isso, as stablecoins também podem ser consideradas moedas em Cuba. A questão é que elas se assemelham aos títulos de crédito pelos quais os investidores esperam daqueles que os emitiram a conversão na commodity ou na moeda fiduciária que lastreia esses ativos. Por outro lado, de alguma forma as stablecoins acabam se aproximando do que eram as antigas moedas fiduciárias lastreadas em commodities, entretanto, aquelas não possuem a garantia dada pelo Estado⁸⁷. Até mesmo como título de crédito, o risco de não haver o cumprimento da conversibilidade sobre aquilo em que o ativo está lastreado é grande e o Estado, que as adotou como moeda, trará para si a responsabilidade.

Desta maneira, resta ainda o problema da indefinição jurídica desses ativos digitais criptografados e surge uma nova questão a qual será enfrentada no item I.4: Se não há definição jurídica dos ativos digitais criptografados, como se poderia regular o desconhecido?⁸⁸

I. 3 — O contexto latino-americano e o uso dos ativos digitais criptografados

Com as finanças em frangalhos e dependentes de algum modo do sistema dolarizado, os países da América Latina têm buscado alternativas para não fazer o uso da moeda estadunidense. Sob essa perspectiva, os ativos digitais criptografados têm sido vistos como importantes ferramentas, seja para serem usados como moedas à exemplo de Cuba e El Salvador; para servirem de parâmetro para a criação de uma stablecoin fiduciária como sucedeu

⁸⁶ CUBA. Resolución 215, de 20 de agosto de 2021. **Gaceta Oficial de la República de Cuba**, Havana, 26 ago. 2021, n. 73, p. 695. Disponível em: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2021-ex73.pdf>. Acesso 10 de abr. 2022.

⁸⁷ Milton Friedman afirma que o lastro das moedas nas commodities tornava o Estado avalista da sua própria moeda emitida: “*A commodity standard — such as a gold standard or a silver standard — has been accompanied by the development of fiduciary money of one kind or another, ostensibly convertible into monetary commodity fixed terms.*”

[...]

The necessity of using real resources for operation of commodity standard establishes as strong incentive for people to find ways to achieve the same result without employing these resources. If people will accept as Money pieces of paper on which is printed ‘I promise to pay — units of the commodity standard’, These pieces of paper can perform the same function as the physical pieces of gold or silver, and They require very Much less resources to produce”. FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and freedom**. 40th anniversary edition. Chicago: The University Chicago Press, 2002. p. 40.

⁸⁸ A questão é pertinente ainda que os projetos lei brasileiro e argentinos que serão analisados neste estudo busquem um marco regulatório pelo uso de tais ativos digitais criptografados. Não houve, destarte, a necessidade de adentrar no campo da definição da natureza jurídica desses ativos para propor a regulação das suas transações e usos, conforme será demonstrado nos capítulos II e III.

na Venezuela ou até mesmo para serem considerados como arranjo de pagamento como ocorreu na Argentina.

Não há como abordar aqui cada um dos Estados latino-americanos, mas apenas apresentar o contexto forma panorâmica a fim de contextualizar o uso dos ativos digitais criptografados nessa região. Insta salientar que a América Latina e o Caribe compreendem o total de 33 países⁸⁹, os quais tiveram suas histórias marcadas por colonizações em grande parte hispano-portuguesa. O intuito era apenas de dominação e extração de riquezas sem haver qualquer preocupação com o desenvolvimento local⁹⁰. Essa exploração fez com que a Europa se desenvolvesse, sendo que até mesmo a revolução industrial ocorrida na Inglaterra⁹¹ se deu graças aos recursos advindos do ouro e da prata extraídos dos países latino-americanos no período que estavam sob o domínio da Espanha e de Portugal⁹².

⁸⁹ De acordo com os dados da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal). CEPAL. **Estados Membros**. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/estados-miembros>. Acesso 09 de abr. 2022.

⁹⁰ Mais detalhes sobre a Dependência da América Latina e o atraso constante em seu desenvolvimento, ver o Apêndice H — Teoria da dependência e a realidade da América Latina.

⁹¹ Antes de os EUA se tornarem a principal economia do mundo, a Inglaterra era o país que tinha esse posto e os países latino-americanos estavam sob a égide justamente do domínio econômico inglês. A região da América Latina no século XVI havia se tornado colônia produtora de metais preciosos e especiarias exóticas com alto valor agregado para o mercado internacional naquele período, o que fez com que o continente Europeu se enriquecesse e expandisse seu desenvolvimento comercial e bancário. Segundo Ruy Mauro Marini, foi por meio deste cenário que a Inglaterra se tornou potência econômica no século XIX e apesar de alguns países da América Latina estarem independentes ainda havia uma submissão econômica que colocava os Estados latino-americanos como produtores de commodities: “Colônia produtora de metais preciosos e gêneros exóticos, a América Latina contribuiu em um primeiro momento com o aumento do fluxo de mercadorias e a expansão dos meios de pagamento que, ao mesmo tempo em que permitiam o desenvolvimento do capital comercial e bancário na Europa, sustentaram o sistema manufatureiro europeu e propiciaram o caminho para a criação da grande indústria. A revolução industrial, que dará início a ela, corresponde na América Latina à independência política que, conquistada nas primeiras décadas do século 19, fará surgir, com base na estrutura demográfica e administrativa construída durante a Colônia, um conjunto de países que passam a girar em torno da Inglaterra. Os fluxos de mercadorias e, posteriormente, de capitais têm neste seu ponto de entroncamento: ignorando uns aos outros, os novos países se articularão diretamente com a metrópole inglesa e, em função dos requerimentos desta, começarão a produzir e a exportar bens primários, em troca de manufaturas de consumo e —quando a exportação supera as importações— de dívidas. MARINI, Ruy Mauro. *Dialética da Dependência*. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 9, n. 3, p. 325-356, 2017. p. 327. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/24648/15300>. Acesso 11 de abr. 2022.

⁹² Nesse sentido, Benjamin Keen e Mark Wasserman explicam: “The historical record shows that the richness of Latin America's resources has had a significant impact on the economic and political development of Europe and North America. The gold and silver of its New World Empire fueled Spain's wars and diplomacy in Europe for four hundred years. Many scholars trace the origins of the Industrial Revolution in such nations as Great Britain and the Netherlands to resources extracted from Latin America by its colonial masters, Spain and Portugal”. KEEN, Benjamin; WASSERMAN, Mark. **A History of Latin America**. 2nd ed. Boston: Houghton Mifflin Co, 1988. p.4.

Mesmo depois de conquistar a independência, esses países não souberam o sentido da palavra liberdade⁹³ em sua plenitude tendo de se submeter atualmente⁹⁴ ao império econômico estadunidense por meio de sua moeda.

A dolarização serviria, *a priori*, para controle de crises financeiras como a alta inflação e conseqüentemente se evitar a rápida desvalorização das moedas fiduciárias dos países latino-americanos. Isso, contudo, fez com que muitos desses países se tornassem cada vez mais dependentes⁹⁵.

De acordo com o estudo “*Stabilization and Reform in Latin America: A Macroeconomic Perspective of the Experience Since the 1990s*”, pelo qual foram analisados dados coletados por estimativas feitas pelo próprio FMI e por bancos centrais entre os anos de 1990 e 2001, a

⁹³ Benjamin Keen e Mark Wasserman afirmam que: “*Independence did not bring Latin America the ordered freedom and prosperity that the liberators had hoped for. In most of the new states, decades of civil strife followed the passing of Spanish and Portuguese rule. Bolivar reflected the disillusionment of many patriot leaders when he wrote in 1829: "There is no good faith in America, nor among the nations of America. Treaties are scraps of paper; constitutions, printed matter; elections, battles; freedom, anarchy; and life, a torment." The contrast between Latin American stagnation and disorder and the meteoric advance of the former English colonies— the United States — intensified the pessimism and self-doubt of some Latin American leaders and intellectuals*”. *Ibidem*. p. 174.

⁹⁴ Antes de serem submetidos as diretrizes dos Estados Unidos da América, os países latino-americanos passaram pelo poderio britânico o qual havia atraído países como o Brasil por conta da força da libra esterlina. Eduardo Galeano, nesse sentido, menciona que esse poderio econômico da moeda inglesa foi um dos fatores que influenciaram a Guerra do Avaí, o que deixou a Argentina e Brasil endividados e acabou destruindo o Paraguai, país que até hoje não conseguiu se recuperar: “*Suman medio millón los paraguayos que han abandonado la patria, definitivamente, en los últimos veinte años. La miseria empuja al éxodo a los habitantes del país que era, hasta hace un siglo, el más avanzado de América del Sur. Paraguay tiene ahora una población que apenas duplica a la que por entonces tenía y es, con Bolivia, uno de los dos países sudamericanos más pobres y atrasados. Los paraguayos sufren la herencia de una guerra de exterminio que se incorporó a la historia de América Latina como su capítulo más infame. Se llamó la Guerra de la Triple Alianza. Brasil, Argentina y Uruguay tuvieron a su cargo el genocidio. No dejaron piedra sobre piedra ni habitantes varones entre los escombros. Aunque Inglaterra no participó directamente en la horrorosa hazaña, fueron sus mercaderes, sus banqueros y sus industriales quienes resultaron beneficiados con el crimen de Paraguay. La invasión fue financiada, de principio a fin, por el Banco de Londres, la casa Baring Brothers y la banca Rothschild, en empréstitos con intereses leoninos que hipotecaron la suerte de los países vencedores*”. GALEANO, Eduardo. **Las Venas abiertas de América Latina**. 76. ed. México: Siglo XXI Editores, 2004. p. 245.

⁹⁵ De acordo com um estudo publicado pelo International Monetary Fund: “*In many countries, dollarization began as a response to periods of particular uncertainty—often associated with high inflation— that undermined confidence in the local currency. By the end of 2001, financial dollarization was significant in Argentina, Bolivia, Costa Rica, Nicaragua, Paraguay, Peru, and Uruguay. In all these countries, foreign currency deposits and loans accounted for at least 40 percent, and in some cases more than 90 percent, of total loans and deposits.*” SINGH, Anoop et al. **Stabilization and Reform in Latin America: A Macroeconomic Perspective of the Experience Since the 1990s**. International Monetary Fund, 2005. p. 79. Disponível em: <https://www.elibrary.imf.org/view/books/084/06474-9781589062504-en/06474-9781589062504-en-book.xml?BookTabs=bookabstract>. Acesso 06 de mar. 2022.

Argentina, Peru, Bolívia e Costa Rica são alguns dos países que foram se tornando cada vez mais dependentes do dólar entre os anos de 1990 e 2001⁹⁶.

Os casos de Equador e El Salvador ainda são mais graves. Eles sequer possuem moedas fiduciárias próprias e em 2001 usavam o dólar não apenas para ancorar sua economia, mas para servir como moeda oficial, retirando a autoridade de seus respectivos bancos centrais para regulamentar sobre o controle monetário⁹⁷.

Dos países latino-americanos apresentados no estudo, apenas o Brasil foi apresentado como uma economia independente da dolarização em sua economia. No entanto, isso não traz a tranquilidade de que esse Estado não se submeta aos ditames da atual maior economia do mundo: os EUA. O exemplo que pode ser dado na prática é o caso da República Bolivariana da Venezuela, que possui sua economia pouco dolarizada. Em 2001, os depósitos feitos na moeda estadunidense representaram tão somente 0,3% do total feitos em outras moedas estrangeiras e os empréstimos em dólares nesse mesmo ano estavam na marca de 0,5% de todos feitos em moedas de outros Estados.

Apesar disso, o país que vinha enfrentando problemas de déficit democrático⁹⁸ com o governo de Nicolás Maduro e com sua economia destruída baseada numa moeda fiduciária quase sem poder de compra teve seu agravamento com a imposição dos embargos econômicos feitos pelos Estados Unidos da América⁹⁹. Se isso agravou a situação do presidente da República Bolivariana da Venezuela não há como responder, mas certamente ajudou a destruir

⁹⁶ A Argentina, que em 1990 possuía 47,2% de seus depósitos na moeda estadunidense, saltou para 73,6% em 2001. Em empréstimos feitos em moedas estrangeiras pela Argentina em 2001, 71,6% eram em dólares. O Peru, por sua vez, nesse mesmo período foi de 62,5% dos depósitos que eram feitos em dólar para 74,3%. Dos empréstimos em moedas estrangeiras em 2001, 80,3% estavam na moeda estadunidense. A Bolívia apresentou um salto de 80,7% para 91,4% dos depósitos em dólares no mesmo período. Já entre os empréstimos em moedas estrangeiras, 97,1% deles em 2001 foram feitos na moeda estadunidense. A Costa Rica em 2001 teve 43,8% de depósitos em dólar, quase o dobro do que era nos anos de 1990, 26,8%. Os empréstimos feitos por esse país na moeda fiduciária estadunidense chegaram a 67,2%. *Ibidem*. p. 80.

⁹⁷ Nesse sentido, consta no estudo *Stabilization and Reform in Latin America: A Macroeconomic Perspective of the Experience Since the 1990s*: “Ecuador and El Salvador recently decided—each under very different circumstances—to adopt full, official dollarization by requiring all financial transactions and payments for goods and services to be denominated in U.S. dollars and removing the central bank’s authority to issue local currency”. *Ibidem*.

⁹⁸ Ver Apêndice J — Venezuela e El Salvador: novos contornos do estado democrático de direito e com o uso dos criptoativos.

⁹⁹ Sob essa concepção, Paulo Bonavides menciona que não há como compreender qualquer governo sem se atentar para os aspectos exógenos à política como a economia em si. Em outros termos, pensar nas estruturas do Estado e da democracia sem considerar a realidade fática, o que se tem é mera ficção: “Sem o conhecimento dos aspectos econômicos em que se baseia a estrutura social, dificilmente se poderia chegar à compreensão dos fenômenos políticos e das instituições pelas quais uma sociedade se governa. Reputa-se pacífico o entendimento de cientistas políticos como Burdeau, que não precisam de ser marxistas, para reconhecer no fato econômico ‘o fato fundamental de politização da sociedade’”. BONAVIDES, Paulo. *Ciência Política*. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2003. p. 48.

o país, fazendo com que os povos daquela região, que estavam em condições precárias, piorassem.

Nisso, as pessoas passaram a utilizar o Bitcoin e outros criptoativos como o Dash¹⁰⁰ como meio de troca. A República Bolivariana da Venezuela, contudo, chegou a proibir a mineração e o uso de criptoativos, a fim de forçar o povo a utilizar o Bolívar. O resultado foi a desobediência civil¹⁰¹ em prol da sobrevivência. A Venezuela acabou cedendo à inovação e tentou até mesmo criar uma stablecoin lastreada em diamantes e petróleo da região: o Petro. No entanto, teve problemas quanto a sua aceitabilidade.

Depois das pressões vindas pelos embargos econômicos dos EUA e do enfraquecimento de sua moeda Bolívar, o governo de Nicolás Maduro instituiu a stablecoin governamental Petro como sua moeda oficial ao lado do Bolívar.

Em 03 de dezembro de 2017, Nicolás Maduro fez o anúncio de que criaria uma criptomoeda própria, por meio de seu programa semanal de televisão, transmitido pelo canal estatal "VTV" ("*Venezolana de Television*"), o Petro como algo que permitiria o avanço "para novas formas de financiamento internacional para o desenvolvimento econômico e social do país"¹⁰².

O lançamento formal, porém, do Petro se deu em outubro de 2018 com a publicação de seu White Paper¹⁰³. Essa medida não se deu pelo fato de a Venezuela acreditar na inovação em si, mas por necessidade de fugir do sistema dolarizado que afetava indiretamente o país por meio dos embargos econômicos impostos pelo governo de Donald Trump. Isso fica clarividente no próprio "*White Paper del Petro*" no qual consta que "a economia mundial sofreu com a incerteza e a instabilidade causadas pela base em uma moeda sem suporte", pois o padrão-ouro havia sido substituído pelo modelo fiduciário, o que estava se tornando "pernicioso para economias emergentes".

¹⁰⁰ Cf. consta na matéria de Nicolas Martin, intitulada "Venezuelanos recorrem a criptomoedas contra hiperinflação", publicada pela Deutsche Welle, em 25 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/venezuelanos-recorrem-a-criptomoedas-contrahiperinfla%C3%A7%C3%A3o/a-57269576>. Acesso 10 de abr. 2022.

¹⁰¹ Ver mais no Apêndice J — Venezuela e El Salvador: novos contornos do Estado Democrático de Direito e com o uso dos criptoativos.

¹⁰² Fato noticiado pela matéria intitulada "Maduro anuncia criação do Petro, a moeda virtual da Venezuela", a qual foi publicada pela Agência de notícias EFE em 04 de dezembro de 2017. Disponível em: www.efe.com/efe/brasil/economia/maduro-anuncia-cria-o-do-petro-a-moeda-virtual-da-venezuela/50000240-3457290. Acesso 14 de abr. 2022.

¹⁰³ VENEZUELA. **White Paper del Petro**. 2018. Disponível em: <http://www.bcv.org.ve/billetes-y-monedas/criptomonedas/actos-administrativos/whitepaper-del-petro>. Acesso 14 de abr. 2022.

O fato de a Venezuela ter sido o primeiro país do mundo a criar uma criptomoeda própria e lastreada não a tornou um país “*crypto friendly*”, as perseguições ao Bitcoin e outros ativos digitais criptografados continuou. A adoção inicial de usar esses ativos partiu, na realidade, da própria população que mesmo sob proibição continuou a minerar e utilizar esses ativos como reserva de valor e meio de troca para ter acesso a itens de primeira necessidade, em razão da inflação assustadora que tomou o país pela crise política.

Sob essa perspectiva, ainda que o Direito Administrativo Global não se confunda com o Direito Internacional — conforme será apontado no Capítulo IV —, ter a criação de um “*ius cogens*” sobre o uso de ativos digitais criptografados para a defesa de Direitos Humanos na região da América Latina seria um grande avanço. A questão por trás do contexto latino-americano é singular e de grande profundidade. Nesse panorama, Eduardo Manuel Val explica:

O projeto de integração econômica como instrumento de superação da crônica crise de desenvolvimento social, diagnosticado pela CEPAL no seu relatório anual de 1958 e concretizado através do Tratado de Montevideu (1960) não foi acompanhado por um processo de continuidade democrática. Os golpes militares nas décadas de 60 e 70 estabeleceram ditaduras cívico-militares que impediram a consolidação e avanços nos direitos humanos em toda a região¹⁰⁴.

A onda que sucedeu entre os anos de 1960 e 1970 pode voltar na América Latina e países em regime totalitários podem terminar usando o Sistema Financeiro contra seu próprio povo. O exemplo mais próximo disso foi o controle das transferências transnacionais de fundos para contas de venezuelanos residentes no país e a proibição de uso dos ativos digitais criptografados.

A situação da Venezuela, porém, teve agravantes exógenos. A crise econômica piorou em agosto de 2017, quando o ex-presidente dos EUA, Donald Trump, proibiu realizar transações com títulos da dívida venezuelana e comprar bônus de sua empresa estatal petroleira “*Petróleos de Venezuela S.A.*” (PDVSA). Esse fato foi interpretado pela opinião pública internacional como um golpe nas finanças de um país que depende da exportação de petróleo para conseguir importar bens de primeira necessidade como alimentos e medicamentos, pois 96% de sua arrecadação em divisas vem do petróleo.

¹⁰⁴ VAL, Eduardo Manuel. A Declaração Universal dos Direitos Humanos e seu Espelho: a Declaração Americana de Direitos Humanos e seus Reflexos no Constitucionalismo na América Latina. In: PRONER, Carol; OLASOLO, Héctor; DRURÁN, Carlos Villán; RICOBOM, Gisele; BACK, Charlott (coord.). **70º Aniversario de la Declaración Universal de Derechos Humanos: La Protección Internacional de los Derechos Humanos en cuestión.** Valencia, Tirant lo Blanch, 2018. p.173-181. p. 177.

Foi sob esse cenário que a Venezuela experimentou a desvalorização de sua moeda, o "Bolívar", e seu povo teve de buscar um modo de não depender mais dessa moeda que padecia da falta de fidedignidade. A saída da população foi o uso do Bitcoin e dos demais criptoativos.

Esse fato ficou claro quando o FMI tinha previsto uma inflação de 14 mil pontos percentuais e os venezuelanos passaram a transacionar Bitcoins. O medo era passar pelo mesmo problema que sucedeu em 2017. O Fundo Monetário Internacional havia previsto uma inflação de 2.200% para o final do ano de 2017 e ela resultou em 2.616%¹⁰⁵. Atualmente, a Venezuela já tem mudado seu posicionamento sobre proibir o uso do Bitcoin e tem até mesmo se beneficiado com a utilização e mineração¹⁰⁶.

Cuba é outro país que merece atenção quando o assunto trata sobre os impactos da economia global dolarizada. Mesmo que o país não seja citado pelo estudo publicado pelo FMI, é válido ressaltar que Cuba, assim como a Venezuela, foi alvo de embargos econômicos impostos pelo governo de Donald Trump. A diferença, contudo, entre a Venezuela e Cuba, que para o segundo país os embargos do governo Trump foi só continuidade de outros embargos econômicos que vinham sendo impostos pelos EUA há mais de meio século. Com o governo do ex-presidente Barack Obama houve em 2016 a promessa de retirar os embargos econômicos à Cuba. O fato, porém, é que isso não se realizou e, com o governo Trump, voltaram as hostilidades¹⁰⁷ além do endurecimento com novos embargos.

Com o agravamento da crise em Cuba por conta dos embargos e da Covid-19, o ministro da Economia de Cuba, Alejandro Gil, em 2020, chegou a retirar a tributação de 10% sobre a aquisição de dólares¹⁰⁸ com o uso do peso cubano que estava estipulada no artigo 4º da

¹⁰⁵ Nesse sentido, ver matéria de Alexandre Antunes, intitulada "Procura por bitcoin na Venezuela dispara com inflação de 14.000% no país", publicada pelo Portal do Bitcoin no dia 14 de junho de 2018. Disponível em <https://portaldobitcoin.uol.com.br/procura-por-bitcoin-na-venezuela-dispara-com-inflacao-de-14-000-no-pais/>. Acesso 14 de abr. 2022.

¹⁰⁶ Cf. consta na matéria de Gustavo Bertolucci, intitulada "Venezuela vai prender policiais que encerrarem mineração de Bitcoin", publicada pela Livecoins em 14 de agosto de 2021 Disponível em: <https://livecoins.com.br/venezuela-vai-prender-policiais-que-encerrarem-mineracao-de-bitcoin/>. Acesso 14 de abr. 2022.

¹⁰⁷ Cf. matéria de Tom Phillips, intitulada "Trump administration puts Cuba back on 'sponsor of terrorism' blacklist", publicada pelo The Guardian em 11 de janeiro de 2021. Disponível em: <https://www.theguardian.com/us-news/2021/jan/11/cuba-us-sponsor-terrorism-blacklist-sanctions-trump>. Acesso 10 de abr. 2022.

¹⁰⁸ Cf. matéria de Daniela Blandón Ramírez, intitulada "Cuba elimina el gravamen del 10% al uso de dólares para sortear la crisis del Covid-19", publicada pela France24, em 18 de julho de 2020. Disponível em: <https://www.france24.com/es/econom%C3%ADa-y-tecnolog%C3%ADa/20200718-econom%C3%ADa-cuba-dolar-gravamen-crisis>. Acesso 10 de abr. 2022.

“Resolución n° 80/2004”¹⁰⁹. A medida tomada por Alejandro Gil, apesar de salvar o país, que tem passado por grandes dificuldades, poderia ensejar no risco de Cuba se tornar dependente da economia estadunidense e sofrer piora na inflação. Sob esse prisma, vale mencionar um trecho do estudo “*Stabilization and Reform in Latin America: A Macroeconomic Perspective of the Experience Since the 1990s*”:

The experience of the highly dollarized countries shows that partial dollarization has been very difficult to reverse, once it has become established. In countries that have had severe economic crises, residents may require many years, and perhaps decades, of strong policies to regain confidence in holding domestic currency. Also, dollarization has tended to be self-perpetuating, as attempts to limit exchange rate fluctuations have encouraged the growth of foreign currency lending, which, in turn, has increased the incentives for the authorities to seek exchange rate stability¹¹⁰.

Em outras palavras, a dolarização traz como problema o ciclo de dependência crescente dos países latino-americanos. Assim, a tendência é sempre fazer maiores depósitos na moeda fiduciária estadunidense a fim de que a moeda oficial desses países não se desvalorize em face de uma inflação galopante.

Para não entrar nessa situação, Cuba encontrou como solução para esse problema adotar os “*activos virtuales*” (que englobam todos os ativos digitais criptografados) como moeda de curso legal no lugar do dólar. Mas isso sucedeu de forma paulatina.

Em 11 de junho de 2021, o Banco Central de Cuba emitiu uma nota explicando que iria “suspender temporariamente a aceitação das cédulas daquela moeda do sistema bancário e financeiro cubano” em resposta aos bloqueios financeiros feitos pelos Estados Unidos da América¹¹¹.

¹⁰⁹ “Artículo 4: A partir del 8 de noviembre del 2004, quien desee adquirir pesos convertibles con dólares de EE.UU. en efectivo, deberá pagar un gravamen del 10%, en compensación por los costos y riesgos que originan la manipulación de dólares de EE.UU. a la economía nacional como consecuencia de las mencionadas medidas del Gobierno de EE.UU.

El resto de las divisas que actualmente se canjean en Cuba: euro, dólar canadiense, libra esterlina y franco suizo; se cambiarán por pesos convertibles sin gravamen alguno, tomando como referencia los tipos de cambio del mercado internacional y siempre considerando un peso convertible igual a un dólar de EE.UU. Eventualmente, las sucursales bancarias y Casas de Cambio podrán incluir entre sus servicios el canje de otras divisas.

A partir del 8 de noviembre del 2004, a los dólares de EE.UU. en efectivo que se utilicen para comprar pesos cubanos en las Casas de Cambio se les aplicará también el gravamen del 10%. Se podrá comprar pesos cubanos con euros, dólares canadienses, libras esterlinas y francos suizos como hasta el presente, sin que se aplique el gravamen del 10%”. CUBA. Resolución 80, de 23 de octubre de 2004. Disponível em: https://www.granma.cu/granmad/secciones/soberania_monetaria/art05.html. Acesso 10 de abr. 2022.

¹¹⁰ SINGH, Anoop et al. **Stabilization and Reform in Latin America: A Macroeconomic Perspective of the Experience Since the 1990s**. International Monetary Fund, 2005. p. 87. Disponível em: <https://www.elibrary.imf.org/view/books/084/06474-9781589062504-en/06474-9781589062504-en-book.xml?BookTabs=bookabstract>. Acesso 06 de mar. 2022.

¹¹¹ Sob esse panorama consta na nota que: “*La medida no atañe a operaciones realizadas por transferencias, ni los depósitos en efectivo de otras divisas libremente convertibles aceptadas en Cuba, las que podrán continuar*

Antes dessa medida, contudo, em abril do mesmo ano, Mercedes López Acea, membro do órgão máximo da alta direção do Partido Comunista de Cuba (PCC) já havia afirmado que o governo cubano estaria comprometido em “avançar os estudos das criptomoedas nas atuais condições da economia”¹¹².

Acerca desse cenário, vale o que Vinicius Figueiredo Chaves menciona acerca da relação do Direito com a Economia sob o enfoque da Teoria Crítico-Estruturalista do Direito Mercantil, pensada por Calixto Salomão Filho¹¹³. Apesar de o tema estar ligado ao Direito empresarial e societário, a ideia de que o Direito não deve se limitar a ser “um simples aparelho para o atingimento e para a consolidação de propósitos de natureza econômica”¹¹⁴, mas buscar atingir o desenvolvimento social como um todo se insere perfeitamente ao contexto latino-americano com a adoção de ativos digitais criptografados para a fuga da dolarização:

[...] a contribuição do Direito no que tange à implementação de uma agenda progressista e transformadora da realidade econômica e social depende da intervenção legislativa direta sobre determinadas estruturas econômicas (e nos institutos jurídicos que as protegem). Não no sentido de uma tentativa de planejamento ou definição dos resultados do processo econômico (que seria inútil), mas sim com a finalidade de proteger valores que são instrumentais à construção de um modelo mais amplo de um devido processo econômico, voltado ao desenvolvimento em seu sentido real, ou seja, econômico e social - e não somente à proteção dos interesses daqueles que exercem o domínio sobre os bens de produção¹¹⁵.

Desta maneira, o governo cubano vinha se preparando para dar uma resposta à altura aos EUA em face dos bloqueios. Seria algo, portanto, além da mera suspensão temporária sobre a aceitação de dólares. A adoção, então, dos ativos digitais criptografados como moeda de

realizándose sin ninguna limitación. Es una medida de protección del sistema bancario y financiero cubano, que se aplica solo a la moneda de los Estados Unidos en efectivo, no a las cuentas existentes en esa moneda. Los depósitos en dólares estadounidenses que poseen personas naturales y jurídicas no se afectan en lo absoluto por esta medida.

*Se trata de una decisión indispensable debido a que el sistema bancario cubano, en virtud de las limitaciones que impone el bloqueo económico, comercial y financiero de los Estados Unidos, ha visto restringidas desde hace más de un año y hasta extremos inusitados las posibilidades de depositar en bancos internacionales los billetes de dólares estadounidenses recaudados en el territorio nacional. En ese período, el gobierno de ese país ha reforzado las medidas coercitivas del bloqueo, especialmente en el ámbito financiero”. BANCO CENTRAL DE CUBA. **Se suspende temporalmente la aceptación de depósitos bancarios en efectivo de dólares de los Estados Unidos.** 2021. Disponível em: <https://www.bc.gob.cu/noticia/se-suspende-temporalmente-la-aceptacion-de-depositos-bancarios-en-efectivo-de-dolares-de-los-estados-unidos/1180>. Acesso 13 de abr. 2022.*

¹¹² Cf. consta no texto de Yudy Castro Morales e Liz Conde Sánchez, intitulado “Economía para el desarrollo sostenible y la defensa de Cuba”, publicado pela Granma, Órgão Oficial do Comitê Central do Partido Comunista de Cuba, em 18 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.granma.cu/octavo-congreso-pcc/2021-04-18/economia-para-el-desarrollo-sostenible-y-la-defensa-de-cuba>. Acesso 13 de abr. 2022.

¹¹³ CHAVES, Vinicius Figueiredo. Relações entre economia e direito na perspectiva do novo estruturalismo jurídico. **Revista Jurídica**, [S.l.], v. 3, n. 60, p. 475 - 497, ago. 2020. Disponível em: <http://revista.unicritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/4197/371372529>. Acesso 27 de out. 2022. p. 483

¹¹⁴ *Ibidem*. p.490.

¹¹⁵ *Ibidem*.

curso legal em Cuba sucedeu em agosto de 2021, ou seja, dois meses após à medida que suspendeu a aceitação de dólares no sistema bancário no país.

Por meio da “*Resolución 215/2021*”, Cuba criou um marco regulatório em seu país autorizando o uso de não só o Bitcoin em transações comerciais, mas quaisquer ativos virtuais que tragam “representação digital de valor que se possa comercializar ou transferir digitalmente e utilizar para pagamentos”¹¹⁶. Ainda para os efeitos dessa legislação, o termo “*activo virtual*” engloba acepções como ativo digital (mesmo sem ser criptografado), criptoativo, criptomoineda, criptodivisa, moeda virtual e moeda digital. O governo cubano não fez quaisquer diferenciações tratando tudo como se fosse a mesma coisa para o que a Resolução mencionou como “diversas acepções utilizadas com finalidades iguais”¹¹⁷.

Com essa resolução o governo cubano passou a mensagem de ser um país “*crypto friendly*”. No entanto, essa aceitabilidade dependerá do crivo do Banco Central cubano, conforme consta no artigo “*Primero*” da Resolução, uma vez que o objetivo dessa normativa é de “estabelecer normas a partir das quais o Banco Central de Cuba regulará o uso de determinados ativos virtuais em transações comerciais”¹¹⁸.

As instituições que trabalharão com os ativos digitais criptografados em Cuba também deverão passar pelo controle do Banco Central cubano que, de acordo com o artigo “*Primero*” da normativa, irá autorizar “os provedores de serviços de ativos virtuais para operações relacionadas com a atividade financeira, cambial e de cobranças ou de pagamentos” em Cuba.

Apesar de a “*Resolución 215/2021*” não mencionar o Bitcoin em si, a chefe do Departamento de Finanças Internacionais do Centro de Investigações da Economia Mundial de Havana, Gladys Hernández, mencionou que o principal criptoativo criado em 2008 por

¹¹⁶ SEGUNDO: A los efectos de la presente Resolución, se entiende por activo virtual, la representación digital de valor que se puede comercializar o transferir digitalmente y utilizar para pagos o inversiones. CUBA. Resolución 215, de 20 de agosto de 2021. **Gaceta Oficial de la República de Cuba**, Havana, 26 ago. 2021, n. 73, p. 695. Disponível em: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2021-ex73.pdf>. Acesso 10 de abr. 2022.

¹¹⁷ Nesse sentido vale mencionar o que a Resolução n° 215/ 2021 menciona na versão original em espanhol: “[...] *A los efectos de la presente Resolución, se entiende por activo virtual [...] Este término comprende diversas acepciones utilizadas con iguales fines, tales como, activo digital, criptoactivo, criptomoineda, criptodivisa, moneda virtual y moneda digital*”. *Ibidem*.

¹¹⁸ Conforme consta no artigo “*Primero*” da Resolução n° 215/2021: “*La presente Resolución tiene como objetivo establecer las normas a partir de las cuales el Banco Central de Cuba regula el uso de determinados activos virtuales en transacciones comerciales, así como el otorgamiento de licencia a proveedores de servicios de activos virtuales para operaciones relacionadas con la actividad financiera, cambiaria y de cobranzas o de pagos, en y desde el territorio nacional*”. *Ibidem*.

Satoshi Nakamoto como uma resposta ou alternativa ao sistema da transnacionalização das finanças internacionais “que não havia solucionado os problemas econômicos mundiais”¹¹⁹.

El Salvador, assim como Cuba, foi em sentido oposto da Venezuela. Em vez de proibir o uso dos ativos digitais criptografados, o país, que vinha adotando o Dólar como sua moeda de curso legal e forçado, decidiu trocar a moeda fiduciária dos EUA pelo Bitcoin.

De acordo com o artigo 1º do Decreto nº 57/2021 (“*Ley Bitcoin*”), o criptoativo passou a ser regulado como “moeda de curso legal, irrestrito com poder liberatório, ilimitado em qualquer transação e a qualquer título que as pessoas naturais ou jurídicas”, independentemente de públicas ou privadas, desejem realizar. O artigo 3º do mesmo Decreto menciona que “todo preço poderá ser expressado em Bitcoin” e no artigo 4º consta que as contribuições tributárias poderão ser pagas com o criptoativo. Isso, contudo, não significa que houve a total extinção do uso de dólar no país. Os artigos 2º e 6º do Decreto salvadorenho mencionam respectivamente que a taxa de câmbio entre o Bitcoin e o Dólar estadunidense e vice-versa “será estabelecido livremente pelo mercado”¹²⁰ e que “para fins contábeis, se utilizará o dólar como moeda de referência”¹²¹. A última menção, contudo, trazida pelo artigo 6º da “*Ley Bitcoin*” de El Salvador serve tão somente para o país ter uma unidade de conta, tendo em vista a alta volatilidade deste ativo.

O que denota a adoção do Bitcoin como moeda de curso forçado é o artigo 7º do Decreto nº 57/2021, pelo qual consta que “todos os agentes econômicos deverão aceitar Bitcoin como forma de pagamento quando este lhes for oferecido pela pessoa que adquire um bem ou serviço”¹²².

A Argentina, apesar de não ter adotado nenhum ativo digital criptografado como moeda, incentivou o uso a fim de evitar que as pessoas negociassem com dólares. Em 28 de maio de 2020, o “*Banco Central de la República Argentina*” (BCRA) emitiu a “*Comunicación A 7.030*”¹²³ tratando o Bitcoin e outros criptoativos como “ativos externos líquidos” os quais

¹¹⁹ Conforme consta em texto intitulado “¿Cómo regula Cuba el uso de criptomonedas en el territorio nacional?”, publicado pelo Banco Central de Cuba em 28 de outubro de 2021. Disponível em: <https://www.bc.gob.cu/noticia/como-regula-cuba-el-uso-de-criptomonedas-en-el-territorio-nacional/1331>. Acesso 14 de abr. 2022.

¹²⁰ Art. 2.- El tipo de cambio entre el bitcoin y el dólar de los Estados Unidos de América en adelante dólar, será establecido libremente por el mercado.

¹²¹ Art. 6.- Para fines contables, se utilizará el dólar como moneda de referencia.

¹²² Art. 7.- Todo agente económico deberá aceptar bitcoin como forma de pago cuando así le sea ofrecido por quien adquiere un bien o servicio.

¹²³ ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA). **Comunicación A 7.506, de 05 de mayo de 2020**. Servicios complementarios de la actividad financiera y actividades permitidas. Operaciones con activos digitales. Disponível em: <https://www.bcr.gov.ar/Pdfs/comtextord/A7506.pdf>. Acesso. 01 de dez. 2021.

permitiriam a disponibilidade imediata do dólar. Sob a lógica do BCRA, os ativos digitais criptografados de forma geral estariam no mesmo patamar que o ouro e deveriam ser usados como meios de pagamento em transações internacionais no lugar da moeda estadunidense. A intenção da Argentina era evitar a evasão de dólares e com isso sofrer mais desvalorização na sua moeda, o Peso, que já vinha enfrentando problemas.

Antes disso, o mesmo BCRA havia expedido, em 2019, “*Comunicación A 6.823*”¹²⁴ para proibir aquisição de criptoativos e dólares por meio de cartão de crédito.

As medidas são explicadas pelo contexto de o país estar sob uma economia amplamente dolarizada com altas dívidas provenientes de empréstimos na moeda estadunidense. A Argentina vinha até janeiro deste ano tentando renegociar sua dívida com o FMI, que tem como principal credor os EUA. A chegou a bater US\$ 57 milhões com o governo de Mauricio Macri em 2018, após o ex-presidente ter assinado um acordo de empréstimo. Destes, US\$44 milhões já foram recebidos pela Argentina. Com a gestão de Alberto Fernández se conseguiu rever o acordo e o FMI aceitou em janeiro de 2022 refinanciar por dois anos e meio os vencimentos dos US\$ 44 milhões. Para tanto, o governo argentino terá de reduzir o déficit fiscal para 0,9% do PIB em 2024, meta que deve ser cumprida para que os desembolsos não sejam interrompidos¹²⁵.

A renegociação com o FMI representa um avanço para a Argentina, que tem no total de sua dívida pública US\$ 66.238 milhões com os EUA¹²⁶. Em 19 de abril de 2020, o ministro da economia argentino Martín Guzmán chegou a afirmar que o país não tinha condições de pagar sua dívida com ninguém e nisso ele incluía o empréstimo feito junto ao Fundo Monetário Internacional (FMI). Com a crise sofrida no país por conta da dívida pública com os Estados Unidos da América, o Peso argentino entrou num processo de grande desvalorização perante o Dólar.

¹²⁴ ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA). **Comunicación A 6.823, de 31 de outubro de 2019**. Disponível em: <http://www.bcra.gov.ar/Pdfs/comytexord/A6823.pdf>. Acesso 01 de dez. 2021.

¹²⁵ Cf. matéria de Federico Rivas Molina, intitulada “Argentina y el FMI acuerdan la refinanciación de una deuda de 44.000 millones de dólares”, publicada pelo El País em 28 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://elpais.com/internacional/2022-01-28/argentina-y-el-fmi-acuerdan-la-refinanciacion-de-una-deuda-de-44000-millones-de-dolares.html>. Acesso 14 de abr. 2022.

¹²⁶ Cf. matéria “Argentina formaliza oferta de reestructuración de deuda en Estados Unidos” do jornalista Luis Méndez Urich, publicada na France24. Disponível em <https://www.france24.com/es/20200421-argentina-formaliza-oferta-de-reestructuraci%C3%B3n-de-deuda-en-estados-unidos>. Acesso 30 de nov. 2021.

Dessa maneira, a busca para evitar a evasão de dólares de seus cofres públicos que lastreiam a sua economia é mais do que natural. Até 2001 os depósitos feitos na moeda americana representavam 73.6% de todos os outros feitos em moedas estrangeiras.

Antes das decisões supramencionadas do BCRA, porém, a Argentina vinha permitindo o uso do Bitcoin como meio de pagamento para passagens de transporte público em Buenos Aires e outras 36 metrópoles do país¹²⁷. O problema é que muita gente estava usando dólares para comercializar criptoativo e daí surgiu o instinto de sobrevivência. O problema está na sua economia dolarizada e quanto mais se utiliza reserva da moeda estadunidense mais fraca fica a sua moeda fiduciária, o Peso, e sua economia como um todo¹²⁸.

Atualmente, a Argentina estuda regular o uso do Bitcoin e de outros ativos digitais criptografados. Já há projetos de lei para assegurar as transações comerciais com esses ativos¹²⁹ e também para que os trabalhadores possam optar por receber seus salários em Bitcoin a fim de que não sofram com a perda do poder de compra do Peso que vem se diluindo em face da crise que dentre um dos fatores está a dependência do Dólar.

Assim como a Argentina, o Brasil também busca regular o uso dos ativos digitais criptografados. Apesar de algumas diferenças como os cenários econômicos e se tratar de ordenamentos jurídicos distintos, esses dois países possuem similitudes que serão analisadas no decorrer deste trabalho.

I.4 — A regulação do desconhecido: a adoção de standards e o contexto brasileiro

A depender da forma que os ativos digitais criptografados são utilizados há respostas na própria legislação já existente. O cerne da questão está justamente em identificar o que se

¹²⁷ Cf. matéria de Alexandre Antunes intitulada “Argentinos poderão pagar metrô e ônibus com Bitcoin em 37 cidades”. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/argentinos-metro-onibus-bitcoin/>. Acesso 30 de nov. 2021.

¹²⁸ Nesse prisma, vale ler a entrevista cedida pelo economista e pesquisador de Economia Internacional e Macroeconomia da UFF, Adriano Vilela Sampaio ao Portal do Bitcoin/UOL. Num dos trechos da entrevista, o economista afirmou que: “No começo da década de 90, uma série de países emergentes como o Brasil e a própria Argentina atrelou a sua moeda ao câmbio como uma forma de controlar a inflação, a chamada âncora cambial. Na Argentina, estava na lei que um peso valia um dólar. Podia até mesmo ter depósito em banco em dólar. Na Argentina, a cultura da dolarização continuou mesmo depois do fim desse regime de câmbio fixo. O problema é que o governo da Argentina voltou a se endividar em dólar. Quando começou a se ter pressão para ter a desvalorização, começou a ter problema de sustentabilidade da dívida. Desvalorizações cambiais, que muitas vezes estão ligadas à queda de preço de commodities, são muito inflacionárias”. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/argentinos-ja-usam-bitcoin-como-fuga-da-propria-moeda-diz-professor-de-economia-internacional/>. Acesso 30 de nov. 2021.

¹²⁹ Conforme consta na matéria de Alexandre Antunes, intitulada “Argentina terá projeto de regulação de criptomonedas com participação do mercado”. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/argentina-tera-projeto-de-regulacao-de-criptomoedas-com-participacao-do-mercado/>. Acesso 01 de dez. 2021.

aplicaria em cada caso. Se o seu uso estiver atrelado a moeda ou espécie de arranjo de pagamento, por exemplo, caberá ao Banco Central atuar.

No caso do Brasil, especificamente, os arranjos de pagamento estão regulados pela Lei nº 12.865/2013. No artigo 6º, inciso I, desta lei consta que se considera arranjo de pagamento o “conjunto de regras e procedimentos que disciplina a prestação de determinado serviço de pagamento ao público aceito por mais de um recebedor, mediante acesso direto pelos usuários finais, pagadores e recebedores”. Não obstante, o artigo 7º dessa normatividade menciona que “os arranjos de pagamento devem observar princípios conforme aos parâmetros estabelecidos pelo Banco Central. Sob essa mesma linha, o artigo 9º da Lei nº 12.865/2013 traz a competência do Banco Central para disciplinar os arranjos de pagamento, conforme diretrizes estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). A emissão e controle de moedas, por sua vez, se encontra no próprio texto da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988¹³⁰.

Caso a utilização dos ativos digitais criptografados for dirigida ao mercado de capitais lastreando fundos, contratos futuros ou demais derivativos, além dos chamados contratos de investimento coletivo, a competência é da Comissão de Valores Mobiliários¹³¹.

Isso é cabível não só no Brasil. A União Europeia, por exemplo, possui a mesma lógica. Devendo os Bancos Centrais Europeus cuidar dos arranjos de pagamento¹³² e emissão e controle de moedas¹³³. Já as entidades que se equiparam à Comissão de Valores Mobiliários

¹³⁰ Conforme já mencionado no item I.2: há o monopólio do Banco Central para a emissão e controle de moedas, conforme se extrai da leitura em conjunto dos artigos 21, VII e 164, ambos da CRFB/88.

¹³¹ Para tanto, basta ver a Lei nº 6.385/1976. No artigo 2º consta um rol do que é considerado valor mobiliário. Já no artigo

¹³² Ver EUROPEAN UNION. European Central Bank. **Eurosystem oversight framework for electronic payment instruments, schemes and arrangements**, November, 2021. Disponível em: https://www.ecb.europa.eu/paym/pdf/consultations/ecb.PISApublicconsultation202111_1.en.pdf. Acesso 11 de ago. 2022.

Não obstante, O Banco Central Europeu mencionou: “*The oversight of payment systems is an essential function of central banks. It aims to ensure the smooth functioning of payment systems, which is an important precondition for the central banks’ ability to contribute to financial stability, to implement monetary policy and to maintain public confidence in the currency.*

The oversight function of the Eurosystem1 is recognised in the Treaty on the Functioning of the European Union and the Statute of the European System of Central Banks (ESCB) and of the European Central Bank (ECB). Article 127(2) of the Treaty and Article 3.1 of the Statute state that ‘the basic tasks to be carried out through the ESCB shall be [...] to promote the smooth operation of payment systems’”. EUROPEAN UNION. European Central Bank. **Revised oversight framework for retail payment systems**. Disponível em: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/Revised_oversight_framework_for_retail_payment_systems.pdf. Acesso 11 de ago. 2022.

¹³³ De acordo com o Banco Central Europeu: “*Since 2002, euro banknotes have been produced jointly by the national central banks (NCBs) of the euro area. Each NCB is responsible for, and bears the costs of, a proportion of the total annual production in one or more denominations.*

brasileira regulamentar e fiscalizar o mercado de capitais¹³⁴. No entanto, há casos em que haverá outros regulares como ocorre nos EUA em que os contratos e investimentos em commodities são regulados pela “*Commodity Futures Trading Commission*” (CFTC)¹³⁵.

O fato é que sobre ativos digitais criptografados só há uma certeza: se está diante do desconhecido. Essa questão, inclusive foi levantada pelo próprio Banco Central da Argentina que em seu “*Informe de Estabilidad Financiera — Segundo Semestre de 2018*”:

No existe una definición única y ampliamente aceptada de criptoactivo. Sin embargo, dada la variedad y complejidad de sus aplicaciones, se podría efectuar una categorización preliminar con respecto a la función económica que cumplen en cada caso. Por lo general, los criptoactivos se utilizan como medio de pago en la compra-venta de bienes y servicios; como inversión, ya sea mediante arbitraje o a través de instrumentos financieros derivados; o como vehículo para la financiación de proyectos de inversión¹³⁶.

Sob esse aspecto, Patrícia Baptista e Clara Iglesias Keller afirmam que a tecnologia digital traz para o Direito um grande desafio regulatório tendo em vista tanto o advento de uma nova lógica de organização bem como a sua rápida evolução:

Em mercados caracterizados por uma grande importância material da tecnologia digital e, por isso, mais sujeitos à sua rápida evolução — telecomunicações, sistema financeiro, transportes etc. —, a conformação institucional dessas novas formas de produção apresenta um desafio ainda maior para o direito. Quando um determinado arranjo institucional é confrontado com uma nova lógica de organização, uma série de questões passa a incomodar os agentes do Estado, como adequação, momento e forma de regulação do novo contexto¹³⁷.

Diante dessa problemática, ou se opta por se tratar tudo de “ativos virtuais” e se cria uma regulação generalizada com base no “*standard*” já utilizado pelo GAFI/FATF ou trata cada qual de acordo com as suas características peculiares. O primeiro caminho resolve de forma mais célere o problema de ausência regulatória e com isso quem chegar primeiro na

The annual production of euro banknotes needs to be sufficient to meet expected increases in demand, such as seasonal peaks, and to replace unfit banknotes. It also has to be able to cope with unexpected surges in demand”. EUROPEAN UNION. European Central Bank. **Banknotes and coins production**. Disponível em: https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/banknotes+coins/production/html/index.en.html. Acesso 11 de ago. 2022.

¹³⁴ Nesse caso cada qual terá um nome. Nos EUA, por exemplo, se tem a “*Security and Exchange Commission*” (SEC); Na Espanha, a “*Comisión Nacional del Mercado de Valores*” (CNMV); em Portugal, a “*Comissão do Mercado de Valores Mobiliários*” (CMVM); a Argentina e a Bolívia têm, cada um, sua respectiva “*Comisión Nacional de Valores*” (CNV); e na Colômbia, “*Comisión Nacional del Mercado de Valores*” (CNMV).

¹³⁵ Conforme consta em UNITED STATES OF AMERICA (USA). **Title 17 Chapter I of the Code of Federal Regulations (CFR)**. Disponível em: <https://www.ecfr.gov/current/title-17/chapter-I>. Acesso 12 de ago. 2022.

¹³⁶ ARGENTINA. Banco Central de La República Argentina (BCRA). **Informe de Estabilidad Financiera — Segundo Semestre de 2018**. Buenos Ayres: Noviembre de 2018. Disponível em: <http://www.bcra.gov.ar/Pdfs/PublicacionesEstadisticas/ief0218.pdf>. Acesso 11 de ago. 2022.

¹³⁷ BAPTISTA, Patrícia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 273, p. 123-163, set./dez. 2016. p. 132.

corrida pela regulação se torna um “*rule maker*” ao invés de restar como “*rule taker*”. A segunda via, por outro lado, pode levar mais tempo na busca pela compreensão da natureza jurídica de cada uma de suas espécies e se ter a possibilidade em se criar uma regulação mais responsiva e específica.

Os criptoativos como Bitcoin e Ethereum, por não possuírem lastro em coisa alguma, senão no seu próprio valor creditado pelo mercado e baseado na fé dos investidores estariam na categoria de commodity. Por ter alto valor agregado e aceitabilidade estas commodities digitais criptografadas estariam sob a categoria de mercadoria-moeda, como já foram um dia o ouro e a prata. Entretanto, não seria moeda de curso legal ao menos até que o Estado o reconheça como tal. Sob essa linha, Letácio Jansen afirma que “a designação e o padrão da moeda são dados por uma lei, razão por que nos referimos à moeda nacional como moeda legal”¹³⁸. Isso, porém, não significa que apenas haja a validade (“*Geltung*”) da moeda dada pelo ordenamento jurídico sem levar em consideração o valor (“*Werth*”) dela¹³⁹. Letácio Jansen menciona que há uma relação delicada entre a validade e o valor da moeda “sem a pressuposição desse padrão de valor, não surge a moeda”¹⁴⁰ e é ele que “fundamenta a validade da Constituição, que por sua vez, é o fundamento de validade de todas as normas da ordem jurídica consideradas”¹⁴¹.

As stablecoins, conforme já mencionado, tem se assemelhado aos títulos de créditos lastreados em uma commodity ou moeda fiduciária, aos quais se teriam a responsabilidade os seus emissores para garantir a conversão desses títulos nos objetos que os lastreiam seja commodity ou moeda fiduciária¹⁴². O perigo, contudo, estaria se algum Estado adotasse uma

¹³⁸ JANSEN, Letácio. **A Norma Monetária**. Rio de Janeiro: Forense 1988. p. 21.

¹³⁹ Para Georg Friedrich Knapp, a unidade de valor de uma moeda está mais para a validade (“*Geltung*”) pouco importando o material que ela é feita. Por exemplo, ele menciona que a unidade de valor não é mais real de uma certa maneira, mas ainda assim de uma maneira vaga a qual sequer corresponde a uma libra de minério que fosse a commodity, ouro (“*Geld*”); prata (“*Silber*”), mas tão somente algo prescrito pelo ordenamento jurídico: “*Sie ist nicht mehr ein ßfund Erz, auch nicht ein lot Silber, aber sie ist noch immer ein gewisse Menge irgend eines, von der Rechtsordnung vor geschriebenen Stoffes, mag dieser Stoff nun Erz oder Silber oder Gold sein. Die schulden in Werteinheiten, die Intrischen Schulden, find Schulden, die in dem jeweiligen Zahlstoff begründet waren*”. KNAPP, Georg Friedrich. **Staatliche Theorie das Geld**. Leipzig: Duncker & Humblot, 1905. p. 21.

¹⁴⁰ JANSEN, Letácio. Op. Cit. p.36.

¹⁴¹ Ibidem.

¹⁴² De acordo com a “*International Organization of Securities Commissions*” (Iosco), “*a stablecoin can take many forms and can reference one or more of the following asset types: 1) Fiat currencies. A stablecoin can reference one or more fiat currencies. The fiat currencies, or assets with equivalent fair value, may or may not be safeguarded by a custodian. 2) Other real-world assets. A stablecoin can reference other real-world assets such as securities, commodities, derivatives, real-estate, and/or other financial instruments and assets. 3) Other crypto-assets. A stablecoin can reference one or more other crypto-assets*”. INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. (IOSCO). **Iosco decentralized finance report**. 2022. p.17. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD699.pdf>. Acesso 12 de ago. 2022.

dessas stablecoins como moeda, pois enquanto mero título de crédito não há o poder liberatório que vincula o Estado e que cabe tão somente à moeda fiduciária¹⁴³.

No entanto, nem todas as stablecoins são colateralizadas, ou seja, estão atreladas a um lastro, conforme aponta a “*International Organization of Securities Commissions*” (IOSCO):

Despite common claims by stablecoin initiatives that they are “backed” or “collateralized” by reference assets, it should be noted that several currently traded stablecoins are not in fact “backed” or “collateralized” by reference assets and stablecoin holders are not entitled to redemption (at face value)¹⁴⁴.

Esse fato acaba aproximando essas espécies de ativos digitais criptografados dos criptoativos em si.

Já os NFTs (“*Non-Fungible Tokens*”), enquanto um título de propriedade de bem infungível como de uma obra de arte ou até mesmo como um próprio bem não fungível em si estariam abarcados pelo Direito Civil em diversos países, incluindo o Brasil.

Sob esse prisma, vale mencionar que o ato de o Estado não regular diretamente um determinado objeto é diferente de vácuo regulatório. A ausência de regulação ocorre quando não há sequer um mecanismo normativo no qual se amolde o objeto ou a forma que ele venha sendo utilizado.

A começar pelos tokens, a inovação tecnológica não retirou a importância do que já foi definido anteriormente sobre regulação de mercados de capitais, por exemplo. Um token emitido por um grupo como uma ICO, pelo qual o investidor aporta dinheiro num projeto inicial de criptoativo sob a expectativa de ser remunerado pela empresa ou grupo que está a desenvolver o projeto¹⁴⁵ ou por outras pessoas que venham adquirir o ativo, se amolda perfeitamente a classe de “*security token*”, uma nova espécie de contratos de investimentos regulados pela “*Securities Act of 1933*” e deve de ter a autorização da “*Securities and*

¹⁴³ Ainda que uma stablecoin seja aceita como meio de pagamento por um determinado grupo social, Letácio Jansen menciona que “[...] os demais meios de pagamento, que não a moeda - e dentre esses os depósitos bancários e os cheques -, não são dotados de curso legal, não ostentando, por isso, o chamado poder liberatório”. JANSEN, Letácio. Op. Cit. p.36.

¹⁴⁴ INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. (IOSCO). Op. Cit.

¹⁴⁵ Acerca de quaisquer formas de investimento, Milton Friedman explica que o necessário é convencer primeiro os mais ricos e depois mostrar a sociedade de que aquilo é de fato rentável: “*In a capitalism Society, it is only necessary to convince a few wealthy people to get funds to launch any idea, however strange, and there are many such persons, many independent foci of support. And, indeed, it is not even necessary to persuade people of financial institutions with available funds of the soundness of the ideas to be propagated. It is only necessary to persuade them that the propagation can be financially successful; that the newspaper or magazine or book or other venture will be profitable*”. FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and freedom**. 40th anniversary edition. Chicago: The University Chicago Press, 2002. p. 17.

Exchange Commission”(SEC) para serem ofertadas nos EUA¹⁴⁶. No Brasil, esse tipo de token se amolda ao que se encontra previsto no artigo 2º, inciso IX, da Lei nº 6.385/1976, trazendo para a CVM a competência para regulamentar e fiscalizar a oferta pública desse tipo token, considerado uma espécie de contrato de investimento coletivo¹⁴⁷.

Sob esse cenário no Brasil, caso o projeto de ICO não saia do papel e os desenvolvedores tenham agido com o dolo de fraudar o mercado, independentemente de se tratar de criptoativo, o ordenamento jurídico brasileiro já possui mecanismos previstos para punir esse tipo de ação, a qual pode ser considerada como crime de estelionato (artigo 171, do Código Penal - Decreto-Lei nº 2.848/1940¹⁴⁸); crime contra a economia popular na modalidade conhecida popularmente como pirâmide financeira ou esquema Ponzi (artigo 2º, inciso IX, da Lei nº

¹⁴⁶ Sob essa concepção, a Security and Exchange Commission ao analisar oferta pública de ICOs pela companhia alemã Slock.it UG, afirmou no relatório nº 81.207 de 25 de julho de 2017 que: *“The holders of DAO Tokens stood to share in the anticipated earnings from these projects as a return on their investment in DAO Tokens. In addition, DAO Token holders could monetize their investments in DAO Tokens by re-selling DAO Tokens on a number of web-based platforms (“Platforms”) that supported secondary trading in the DAO Tokens.* [...]

Based on the investigation, and under the facts presented, the Commission has determined that DAO Tokens are securities under the Securities Act of 1933 (“Securities Act”) and the Securities Exchange Act of 1934 (“Exchange Act”). UNITED STATES OF AMERICA. Securities and Exchange Commission (SEC). **Realease n 21.207/ july 25, 2017.** Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO. Disponível em: <https://www.sec.gov/litigation/investreport/34-81207.pdf>. Acesso em 07 de ago. 2022.

Nessa linha, Wallace Fabrício Paiva Souza esclarece que no relatório nº 81.207 de 25 de julho de 2017, “a SEC se manifestou sobre ICOs no caso da “The DAO”, Decentralized Autonomous Organization, entendendo que havia um descumprimento da legislação em vigor. No Relatório n. 81.207, de 25 de julho de 2017, ficou estabelecido os tokens DAO seriam valores mobiliários, por preencherem os requisitos do Teste de Howey e, dessa forma, deveria ter sido submetido a registro e aprovação da SEC. Essa classificação é importante para verificar se será tratada como uma abertura de capital ou não. Sendo considerada como valores mobiliários, se não tiver o registro e aprovação da SEC, ela poderá determinar sua suspensão.

O Brasil segue a mesma linha, de modo que se a ICO representar oferta pública de valores mobiliários, deverá se submeter à regulamentação da CVM”. SOUZA, Wallace Fabrício Paiva. **Blockchain e a captação pública de recursos:** um comparativo entre IPO e ICO à luz das normas da CVM. Belo Horizonte: Editora Expert, 2020. p. 369-370. (livro eletrônico).

¹⁴⁷ Wallace Fabrício Paiva Souza, contudo, menciona: “Na blockchain, e conseqüentemente na ICO, não haverá um centro de poder, com todos os participantes conectados entre si. E atrair a regulamentação da CVM para esse modelo distribuído seria contrariar a sua essência. Logo, não se pode trazer a natureza jurídica de valor mobiliário para os criptotokens independentemente de sua funcionalidade. Ora, não há possibilidade de algo que o pressuposto seja justamente a ausência de um terceiro confiável ser espécie de algo que dependa de um terceiro confiável, que no caso é a CVM.” Ibidem. p. 395.

Em que pese esse ponto de vista é por meio de uma ICO se pode inclusive captar investidores para projetos particulares como sucedeu com a Kodakcoin. Ver COSTA, Isac Silveira da; GRUPENMACHER, Giovana Treiger; PRADO, Viviane Meller. Ficar rico ou pagar mico? As Initial coin offerings (ICOS) e sua regulação. In: PARENTONI, Leonardo; CONTIJO, Bruno Miranda; LIMA, Henrique Cunha Souza (coord.). **Direito, tecnologia e inovação.** Belo Horizonte: Editora D’Plácido, 2018. v. 1, p. 793-818. p. 795-797.

¹⁴⁸ Estelionato

Art. 171 - Obter, para si ou para outrem, vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil, ou qualquer outro meio fraudulento:

Pena - reclusão, de um a cinco anos, e multa, de quinhentos mil réis a dez contos de réis.

1.521/1951¹⁴⁹); ou ainda crime contra o Sistema Nacional Financeiro (artigo 7º, incisos II e IV, da Lei nº 7.492/1986¹⁵⁰).

A ação penal por qualquer um desses motivos, entretanto, não impede de as vítimas também acionarem o judiciário para buscar o ressarcimento do prejuízo e até indenizações advindas das lesões financeiras causadas a elas. Nesse ponto, vale mencionar que o investidor é também um consumidor, tendo em vista o que consta no artigo 2º da Lei nº 8.078/1990¹⁵¹: “consumidor é toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final”. Não obstante, o parágrafo único do mesmo artigo traz que “equipara-se a consumidor a coletividade de pessoas, ainda que indetermináveis, que haja intervindo nas relações de consumo”.

Em outras palavras, a lei consumerista brasileira ampara tanto um investidor ou um grupo deles que desejem promover a ação judicial contra determinada empresa que os cause lesão por meio do uso criptoativos. Não sendo o caso, porém, de o investidor ou o grupo deles serem destinatários finais do investimento (conforme consta no artigo 2º da Lei nº 8.078/1990) há a aplicação do Código Civil brasileiro (Lei nº 10.406/2002). Mesmo que não haja regulação acerca dos ativos digitais criptografados, ocorrendo ato ilícito por meio de operações com esses

¹⁴⁹ Nesse dispositivo não há menção ao termo “pirâmide financeira” e tampouco à “esquema Ponzi”. No entanto, ao mencionar “bola de neve”, “cadeias”, pichardismo e quaisquer outros equivalentes traz um rol exemplificativo para os tipos de processos fraudulentos:

“Art. 2º. São crimes desta natureza:

[...]

IX - obter ou tentar obter ganhos ilícitos em detrimento do povo ou de número indeterminado de pessoas mediante especulações ou processos fraudulentos (“bola de neve”, “cadeias”, “pichardismo” e quaisquer outros equivalentes);

[...]

Pena - detenção, de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos, e multa, de dois mil a cinqüenta mil cruzeiros.”

¹⁵⁰ Nesse sentido, vale mencionar que se aplica o inciso II ou IV a depender do caso, uma vez que o inciso II vai tratar da falta de registro da emissão de valor mobiliário e o inciso IV a ausência de autorização da CVM para o funcionamento. Assim consta nos dispositivos mencionados:

“Art. 7º Emitir, oferecer ou negociar, de qualquer modo, títulos ou valores mobiliários:

[...]

II - sem registro prévio de emissão junto à autoridade competente, em condições divergentes das constantes do registro ou irregularmente registrados;

[...]

IV - sem autorização prévia da autoridade competente, quando legalmente exigida:

Pena - Reclusão, de 2 (dois) a 8 (oito) anos, e multa.”

¹⁵¹ BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 12 set. 1990, Seção 1, p. 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm. Acesso 22 de abr. 2022.

ativos que gere prejuízo surgirá o dever daquele que deu causa a arcar com a indenização. Essa linha de intelecção está contida nos artigos 186¹⁵² e 927¹⁵³ do código Civil de 2002.

Independentemente do tipo penal em que se amolde e das ações cíveis e consumeristas propostas pelas vítimas/investidores, haverá ainda a atuação da CVM quanto à emissão pública de contratos de investimento coletivo sob a modalidade de ICO. Bom ressaltar que pelo artigo 19 da Lei nº 6.385/1976 se extrai que “nenhuma emissão pública de valores mobiliários será distribuída no mercado sem prévio registro na Comissão”. Sendo que a irregularidade acaba desencadeando no chamado “*Stop Order*”, pelo qual a CVM ordena suspender a atividade irregular e ao mesmo tempo alerta aos investidores sobre o risco do negócio¹⁵⁴.

A mesma lógica da ICO fraudulenta, servirá para quaisquer formas de investimentos baseados ou não em ativos digitais criptografados. Desta maneira, aqui se esclarece que independentemente de haver regulação específica sobre transação com ativos digitais criptografados, uma vez que esses sirvam de Valores Mobiliários como no caso das ICOs ou para lastrear quaisquer espécies de valor mobiliário, será cabível a atuação da CVM.

Sob essa perspectiva, vale mencionar sobre o caso envolvendo o “*Stop Order*” emitido pela CVM contra a Binance. A maior corretora de criptoativos do mundo¹⁵⁵ havia lançado um serviço com contratos futuros em criptoativos e por conta disso em julho de 2020 foi proibida

¹⁵² Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

¹⁵³ Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

¹⁵⁴ Nesse sentido, Alexandre Magno Antunes de Souza e Marcia Bataglin Dalcastel explicam que: “quando há existência de oferta pública irregular, a CVM emite um *Stop Order*, que alguns entendem ser uma sanção contra a empresa que realiza tal oferta. Não se trata de nada disso. O comunicado que a CVM emite tem a finalidade de conter a atuação irregular da empresa no mercado. Como a própria CVM descreve, representa uma determinação de suspensão da atividade por aquele que não tem autorização para realizá-la. Tem natureza cautelar e pode ser imposta multa diária se acaso a atividade irregular não for suspensa.

Cabe ressaltar, no entanto, que não se confunde com as demais sanções, as quais somente serão aplicadas com o devido processo administrativo sancionador. Referido comunicado serve como um ‘*red alert*’ aos investidores de que aquela empresa não possui registro ou dispensa dada pelo órgão para atuar no mercado.” SOUZA, Alexandre Magno Antunes de; DALCASTEL, Marcia Bataglin. O uso do stop order pela CVM nos investimentos em forex e criptoativos. **Portal do Bitcoin/UOL**, 2020. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/o-uso-do-stop-order-pela-cvm-nos-investimentos-em-forex-e-criptoativos/>. Acesso 15 de abr. 2022.

¹⁵⁵ Cf. matéria de Steven Ehrlich, intitulada ‘Binance, a maior exchange de criptomoedas do mundo, passa a apoiar regulamentação do setor’, publicada pela Forbes em 1º de dezembro de 2021. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2021/12/binance-a-maior-exchange-de-criptomoedas-do-mundo-passa-a-apoiar-regulamentacao-do-mercado/>. Acesso 15 de abr. 2022.

de captar clientes no Brasil para esse tipo de produto¹⁵⁶. O fato não sucedeu por se tratar de ativo digital criptografado em si, mas por oferta pública de emissão de contrato futuro lastreado nesses ativos, o que se amolda ao que está preconizado no artigo 2º, inciso VIII, da Lei nº 6.385/1976. Apesar de esse dispositivo não mencionar contratos futuros, mas trazer de forma expressa o termo "contratos derivativos, independentemente dos ativos subjacentes", deve aqui mencionar que os contratos futuros são espécies de derivativos¹⁵⁷.

Não obstante, os criptoativos como meros ativos podem ser utilizados como instrumentos para a lavagem de dinheiro. Bom esclarecer aqui que para o branqueamento de capitais pode se utilizar quaisquer outros ativos à exemplo até mesmo do dólar. No entanto, o que torna o Bitcoin atraente para os criminosos é a dificuldade de se rastrear os donos desses ativos caso façam a transação sem intermediários e os custodiem numa "*cold wallet*", que pode ser num pequeno hardware (token físico) ou até mesmo numa cartão com a chave privada impressa.

Por outro lado, o Bitcoin e demais criptoativos usados para lavar dinheiro podem terminar em Exchanges para serem negociados e se converter em moeda fiduciárias, justificando assim a origem do "dinheiro" e desta forma, havendo a declaração da renda ou por meio da venda do ativo criptografado, o que auxilia essa modalidade é justamente a alta volatilidade. Para tanto, o interessado teria de criar diversas carteiras e dessas efetuar a doação para as "*hot wallets*" sediadas nas Exchanges, o que dificultaria o rastreamento pelas autoridades.

¹⁵⁶ Cf. matéria de Alexandre Antunes, intitulada "CVM proíbe Binance de oferecer derivativos no Brasil e ameaça com multa", publicada pelo Portal do Bitcoin, em 06 de jul. 2020. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/cvm-proibe-binance-de-oferecer-derivativos-no-brasil-e-ameaca-com-multa/>. Acesso 15 de abr. 2022.

¹⁵⁷ Conforme aponta a própria CVM: "No geral, pode-se dividir os derivativos em quatro produtos: mercado a termo, mercado futuro, opções e swaps. De uma forma bem sintética e genérica, temos:

[...]

Mercado futuro: Deve-se entender o mercado futuro como uma evolução do mercado a termo. Você se compromete a comprar ou vender certa quantidade de um bem (mercadoria ou ativo financeiro) por um preço estipulado para a liquidação em data futura.

A definição é semelhante, tendo como principal diferença a liquidação de seus compromissos somente na data de vencimento, no caso do mercado a termo. Já no mercado futuro, os compromissos são ajustados financeiramente às expectativas do mercado referentes ao preço futuro daquele bem, por meio do ajuste diário (mecanismo que apura perdas e ganhos). Além disso, os contratos futuros são negociados somente em bolsas." COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Mercado de Derivativos no Brasil: Conceitos, produtos e operações**. 1. ed. Rio de Janeiro: BM&FBOVESPA – CVM, 2015. p. 41. Disponível em: <https://www.investidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Livro/Livro-TOPDerivativos.pdf>. Acesso 15 de abr. 2022.

Contudo, em que pese o Bitcoin não ser regulado, há “standards” que tratam sobre o branqueamento de capitais e o combate ao financiamento do terrorismo, além de outras ameaças à integridade do sistema financeiro relacionadas a esses crimes. trazidos pelo Grupo de Ação Financeira contra a Lavagem de Dinheiro e o Financiamento do Terrorismo. Sobre esse ponto, vale mencionar a nota interpretativa¹⁵⁸ para a Recomendação nº 15, que sucedeu em junho de 2019 para trazer diretrizes ao funcionamento dos chamados “*Virtual Asset Service Providers*” (VASP), nos quais as Exchanges (corretoras de criptoativos) estão abarcadas.

Consta na nota interpretativa da Recomendação nº 15 do GAFI/FATF que os VASPs devem ser registrados ou licenciados junto, ao menos, aos países onde elas foram criadas. E nesses países, as atividades dos “*Virtual Asset Service Providers*” devem seguir as recomendações do GAFI/FATF para se evitar crimes como a lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo com os criptoativos. Para tanto, a organização mencionou a necessidade de se ter adequada regulação e supervisão para monitorar os VASPs para se certificar que elas têm tomado as ações anti-lavagem de dinheiro e Controle ao financiamento do terrorismo (“*Anti-Money Laundering/ Combating the Financing of Terrorism*” — AML/CFT). Assim, o GAFI/FATF recomendou na nota interpretativa mencionada que os países se atentassem para tais diretrizes:

Com relação às medidas preventivas, os requisitos estabelecidos nas Recomendações 10 a 21 se aplicam aos VASPs, sujeitos às seguintes qualificações:

(a) R.10 – As transações ocasionais designadas limite acima do qual os VASPs são exigidos para realizar CDD (Customer due diligence) é de USD/EUR 1.000.

(b) R.16 – Os países devem garantir que os VASPs originários obtenham e mantenham os requisitos e informações precisas do originador e informações necessárias do beneficiário sobre transferências de ativos virtuais, enviar as informações acima ao VASP beneficiário ou instituição financeira (se houver) imediatamente e com segurança e disponibilizá-las mediante solicitação às autoridades competentes.

Os países devem garantir que os VASPs beneficiários obtenham e mantenham as informações necessárias do originador e as informações necessárias e precisas do beneficiário sobre as transferências de ativos virtuais, e disponibilizá-lo mediante solicitação às autoridades competentes. Outros requisitos da R.16 (incluindo o monitoramento da disponibilidade de informações e a tomada de medidas de congelamento e proibição de transações com pessoas e entidades designadas) aplicam-se da mesma forma que estabelecido em R.16. As mesmas obrigações se aplicam às

¹⁵⁸ Ver GROUPE D'ACTION FINANCIÈRE/ FINANCIAL ACTION TASK FORCE (GAFI/FATF). **Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers**. Paris: FATF, jun. 2019. p. 55-57. Disponível em: www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/Guidance-RBA-virtual-assets.html. Acesso 15 de abr. 2022.

instituições financeiras ao enviar ou receber transferências de ativos virtuais em nome de um cliente. (tradução livre)¹⁵⁹

Entretanto, há ainda vazios regulatórios por meio dos quais o Bitcoin ou outros ativos digitais criptografados podem ser usados para fins ilícitos em que, em tese, seriam difíceis as soluções. Esse é o caso acerca da aplicação do artigo 22¹⁶⁰ da Lei nº 7.492/1986¹⁶¹ ao chamado “bitcoin-cabo”. De acordo com Leonardo Bastos Nunes, esse fenômeno se assemelha ao do “dólar-cabo”:

[...] no famigerado “dólar-cabo” ou “euro-cabo”, o agente procura um doleiro aqui no Brasil e o entrega certa quantia em reais, com o propósito de receber a contrapartida em moeda estrangeira (dólar, euro) em uma espécie de compensação à margem do sistema oficial e legal (feito por instituições financeiras).

É o típico exemplo no qual determinado cidadão pretende enviar US\$ 1.000.000,00 (hum milhão de dólares) ao exterior, mas não queira fazê-lo por intermédio do sistema financeiro, a fim de não deixar “rastros”, “pistas”. Para tal finalidade, procura um doleiro, o qual tem contato com outro doleiro no exterior, providenciado o “câmbio clandestino” (conversão ilegal de valores entre moedas), à margem do sistema financeiro oficial, recebendo o correspondente em conta indicada pelo doleiro no exterior.¹⁶²

Esse exemplo é similar ao mencionado anteriormente sobre o Bitcoin transacionado “peer-to-peer”. Mas a diferença é sutil. Ao contrário do dólar, os criptoativos à exemplo do Bitcoin não seriam considerados como divisas ou moedas em si, uma vez que não são regulados pelo Conselho Monetário Nacional e tampouco pelo Banco Central do Brasil. Se isso for levado

¹⁵⁹ Na versão original em inglês: “With respect to preventive measures, the requirements set out in Recommendations 10 to 21 apply to VASPs, subject to the following qualifications:

(a) R.10 – The occasional transactions designated threshold above which VASPs are required to conduct CDD is USD/EUR 1.000.

(b) R.16 – Countries should ensure that originating VASPs obtain and hold required and accurate originator information and required beneficiary information on virtual asset transfers, submit the above information to the beneficiary VASP or financial institution (if any) immediately and securely, and make it available on request to appropriate authorities.

Countries should ensure that beneficiary VASPs obtain and hold required originator information and required and accurate beneficiary information on virtual asset transfers, and make it available on request to appropriate authorities. Other requirements of R.16 (including monitoring of the availability of information, and taking freezing action and prohibiting transactions with designated persons and entities) apply on the same basis as set out in R.16. The same obligations apply to financial institutions when sending or receiving virtual asset transfers on behalf of a customer”. Ibidem. p. 56.

¹⁶⁰ Art. 22. Efetuar operação de câmbio não autorizada, com o fim de promover evasão de divisas do País:

Pena - Reclusão, de 2 (dois) a 6 (seis) anos, e multa.

Parágrafo único. Incorre na mesma pena quem, a qualquer título, promove, sem autorização legal, a saída de moeda ou divisa para o exterior, ou nele mantiver depósitos não declarados à repartição federal competente.

¹⁶¹ BRASIL. Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986. Define os crimes contra o sistema financeiro nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 18 jun. 1986, Seção 1, p. 8809 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17492.htm. Acesso em 22 de abr. 2022.

¹⁶² NUNES, Leonardo Bastos. O Bitcoin-cabo na condição de meio para a consumação de crimes econômicos. **ANPR - Associação Nacional dos Procuradores da República**. Set., 2021. Disponível em: <http://web.archive.org/web/20210916125623/https://www.anpr.org.br/imprensa/artigos/25690-o-bitcoin-cabo-na-condicao-de-meio-para-a-consumacao-de-crimes-economicos>. Acesso 15 de abr. 2022.

de forma inflexível sem pensar que o ativo pode se converter em dólares no exterior e daí se ter divisas, se tornaria inaplicável a primeira parte do parágrafo único do artigo 22 da Lei nº 7.492/1986, a qual menciona “Incorre na mesma pena quem, a qualquer título, promove, sem autorização legal, a saída de moeda ou divisa para o exterior” ou até mesmo na modalidade de evasão imprópria¹⁶³.

O ponto central aqui não é de apontar como o Bitcoin tem sido usado como ferramenta para crimes, mas de trazer o quanto que há de caminhos para regular seu uso com o apoio de legislações já existentes, o que evitaria por um lado a inflação de leis que se tornariam inócuas com o passar do tempo e por outro pudesse até mesmo atrapalhar o próprio desenvolvimento do país atravancando o funcionamento de um mercado que tende a crescer no mundo inteiro e criar nichos de negócios e empregos. Sob essa concepção Primavera de Filippi e Aaron Wright mencionam que buscar regulação para as inovações advindas da Blockchain como sucedeu com a internet poderá trazer danos irreparáveis:

While states initially had a hard time grasping how to regulate a global and decentralized network like the Internet, they eventually came to the understanding that, as long as there are centralized chokepoints, regulation can be achieved, through the indirect regulation of the various intermediaries and online operators that actually run the network—a task which has been greatly facilitated by growing concentration and centralization of Internet services in recent years.

An analogous situation will likely take place in the context of blockchain technology. Even in a world dominated by decentralized data and organizations, powerful intermediary will still remain. If threatened, states and governmental actors could adopt a series of draconian measures to regulate the emerging online ecosystem and to retain control over the blockchain ecosystem. First, Internet service providers could be pressured to block encrypted data passing through their network, preventing Internet service providers from transmitting any traffic from or to a decentralized (autonomous) organization. Second, regulations could be passed to require that corporate or human-run online intermediaries, such as search engines, purposefully avoid indexing any blockchain-based applications in order to push this technology to unregulable black markets. Third, centralized authorities could attempt to chill the development of unlawful blockchain based organizations by seeking to prosecute software developers or the users of blockchain based institution. Fourth, pressure could be applied to hardware manufacturers—like Apple or Dell—mandating that these organizations purposefully break their products to prevent the use of certain encryption techniques or to implement measures to track.

The result would be a gross abuse of government power, and many of these approaches would likely chill the economic gains that permissionless blockchain technology offers. It would represent a retreat from current attempts to support the

¹⁶³ Nesse sentido, explica Leonardo Bastos Nunes: “[...]enquanto o sistema bitcoin não for regulamentado pelo CMN (Conselho Monetário Nacional) e/ou pelo BACEN, ficaria inviável cogitar, em tese, uma tipificação como evasão de divisas propriamente dita (primeira parte do parágrafo único do artigo 22 da LCSF) ou da modalidade evasão imprópria. A prática não poderia ser classificada na condição de depósito, moeda ou divisa, por não estar vinculada a qualquer instituição financeira, e pelo fato de as operações não serem reconhecidas e regulamentadas pelos aludidos entes do sistema financeiro nacional.” *Ibidem*.

free exchange of information, ideas, and commerce on the Internet, which might ultimately raise significant constitutional issues¹⁶⁴.

Analisar o contexto legislativo existente no Brasil serve como uma pequena amostra do que há de “*standards*” adotados de entidades não governamentais como a IOSCO e o GAFI/FATF, o que por um lado traz segurança jurídica sobre as transações com os ativos digitais criptografados ao mesmo passo que não engessa o mercado e permite com que a inovação disruptiva não seja destruída por conta de uma regulação imatura específica sobre o tema.

¹⁶⁴ DE FILIPPI, Primavera; WRIGHT, Aaron. **Decentralized Blockchain Technology and rise of Lex Cryptographia**. mar., 2015. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2580664>. Acesso 05 de mai. 2022. p. 51-52.

CAPÍTULO II — A BUSCA PELA REGULAÇÃO DOS ATIVOS DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS NO BRASIL

“[...] E é tão fácil ir adiante e se esquecer que a coisa toda tá errada.

Eu presto atenção no que eles dizem, mas eles não dizem nada”.

Humberto Gessinger/ Engenheiros do Hawaii — Toda forma de poder

II. 1 — As manifestações do BCB e da CVM sobre os ativos digitais criptografados no Brasil

O Banco Central do Brasil e a Comissão de Valores Mobiliários têm sido, ultimamente, cautelosos ao emitir suas considerações acerca dos ativos criptografados. Do geral, o que tem sido feito por essas autarquias especiais federais é a emissão de comunicados e alertas. Essa postura, porém, adveio mais recentemente, pois entre os anos de 2012 e 2018, as duas autarquias especiais federais com função regulatória traziam visões mais ofensivas acerca deste mercado com afirmações tais como os ativos digitais criptografados “não tem garantia de conversão em moeda fiduciária”; as Exchanges (empresas que negociam e fazem a custódia desses ativos) não são reguladas nem pelo BCB e tampouco pela CVM, o que aumenta o risco para os investidores e ainda frases que apontam o uso desses ativos para atividades ilícitas ou uso meramente especulatório.

O primeiro alerta no país sobre transações com ativos digitais criptografados se deu em 2012. A Comissão de Valores Mobiliários se manifestou sobre o Bitcoin no mercado por meio da Deliberação nº 680/2012¹⁶⁵. A autarquia, com isso, havia emitido um “*Stop Order*” contra Leandro Marciano César por ofertar publicamente no Brasil investimentos em Bitcoin. O caso que ficou conhecido como “*Bitcoin Rain*” se fundamentava na promessa de 12% por mês de rentabilidade por meio de investimentos no criptoativo¹⁶⁶. No entanto, não passava de um negócio suspeito de esquema Ponzi que envolvia o Mercado Bitcoin, quando a Exchange ainda estava sob gestão de Leandro Marciano César. O resultado foi um prejuízo aos investidores de

¹⁶⁵ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Deliberação nº 680 de 24 de julho de 2012. **Diário Oficial da União**, 26 jul. 2012. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/deliberacoes/anexos/0600/deli680.pdf>. Acesso 15 de ago. 2022.

¹⁶⁶ Cf. consta na matéria de Alexandre Antunes, intitulada “O que diz a perícia do processo contra o Mercado Bitcoin pelo sumiço de 2 mil BTCs”, publicada pelo Portal do Bitcoin em 04 de agosto de 2020. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/o-que-diz-a-pericia-do-processo-contra-o-mercado-bitcoin-pelo-sumico-de-2-mil-btcs/>. Acesso 18 de abr. 2022.

2,2 mil bitcoins¹⁶⁷. As vítimas atualmente vêm tentando buscar judicialmente os criptoativos sumidos desde 2013.

Naquele período, a CVM não enquadrou os investimentos em Bitcoin ofertados publicamente por Leandro Marciano César como contrato de investimento coletivo, nos termos do artigo 2º, inciso IX, da Lei nº 6.385/1976. Diferente disso, a autarquia federal especial entendeu que se tratava de “cotas de fundos de investimento”, os quais são espécies de valores mobiliários, conforme se extrai do artigo 2º, inciso V, da Lei nº 6.385/1976¹⁶⁸. Desta maneira, para não estarem em situação de irregularidade, somente deveriam ser ofertados publicamente após registro ou dispensa junto à CVM. Caso contrário, conforme a própria autarquia afirmou, “o exercício de atividade de administração de carteira de valores mobiliários e a oferta pública de cotas de fundos de investimento sem a observância dos requisitos legais ou regulamentares autorizam a CVM a determinar a suspensão de tais procedimentos”, na forma do artigo 20 da Lei nº 6.385/1976¹⁶⁹.

Já em 2014, foi a vez do Banco Central do Brasil afirmar que os ativos digitais criptografados não compunham os arranjos de pagamento do país. Por meio da emissão do Comunicado nº 25.306/2014¹⁷⁰, a autarquia federal integrante do Sistema Financeiro Nacional, que detém a competência exclusiva para emitir moedas, declarou que as “moedas virtuais” (que incluem os ativos digitais criptografados) são denominadas “em unidade de conta distinta das moedas emitidas por governos soberanos”. Por essa razão, não há como caracterizar esse “dispositivo ou sistema eletrônico para armazenamento em reais”. Ou seja, não são automaticamente conversíveis em moeda fiduciária como sucede com as “*moedas eletrônicas*”.

O Comunicado nº 25.306/2014 ainda trouxe as moedas eletrônicas como “recursos armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar

¹⁶⁷ Ibidem.

¹⁶⁸ Art. 2º São valores mobiliários sujeitos ao regime desta Lei:

[...]

V - as cotas de fundos de investimento em valores mobiliários ou de clubes de investimento em quaisquer ativos;

¹⁶⁹ Art. 20. A Comissão mandará suspender a emissão ou a distribuição que se esteja processando em desacordo com o artigo anterior, particularmente quando:

I - a emissão tenha sido julgada fraudulenta ou ilegal, ainda que após efetuado o registro;

II - a oferta, o lançamento, a promoção ou o anúncio dos valores se esteja fazendo em condições diversas das constantes do registro, ou com informações falsas dolosas ou substancialmente imprecisas.

¹⁷⁰ BRASIL. Banco Central do Brasil (BCB). Comunicado nº 25.306, de 19 de fevereiro de 2014. **Diário Oficial da União**, 20 fev. 2014, Seção 3, p. 105. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidade/financeira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=25306>. Acesso 15 de ago. 2022.

transação de pagamento denominada em moeda nacional”. Isso, entretanto, não representou qualquer inovação por parte do BCB. Essa classificação acerca das “moedas eletrônicas” adveio do artigo 6º, inciso VI, da Lei nº 12.865/2013, a qual foi aprovada em outubro de 2013. Ademais, antes ainda desse referido Comunicado (em novembro de 2013), o BCB já havia mencionado sobre definição semelhante no artigo 2º¹⁷¹ da Circular nº 3.683/2013¹⁷².

A Lei nº 12.865/2013 que, dentre outras providências, dispõe sobre os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), já havia definido a moeda eletrônica como uma das espécies de arranjo de pagamento. Essa mesma Lei estabeleceu, no artigo 6º, inciso III, alínea “g”, que a instituição de pagamento terá como atividade principal ou acessória a conversão “da moeda física ou escritural em moeda eletrônica, ou vice-versa”, além de “credenciar a aceitação ou gerir o uso de moeda eletrônica”.

A iniciativa do Banco Central do Brasil em estabelecer essa diferenciação entre as “moedas eletrônicas” e “moedas virtuais” no Comunicado nº 25.306/2014, porém, foi importante para expor de forma clara a delimitação do seu campo regulatório apenas nas moedas eletrônicas. Desta maneira, excluiu do Estado a responsabilidade em garantir a conversão de “moedas virtuais”¹⁷³ em Real e ao mesmo tempo alertou que os investidores estariam à própria sorte. A autarquia federal, então, generalizou as “moedas virtuais”, das quais os “ativos digitais criptografados” são só espécies:

Essas chamadas moedas virtuais não têm garantia de conversão para a moeda oficial, tampouco são garantidos por ativo real de qualquer espécie. O valor de conversão de um ativo conhecido como moeda virtual para moedas emitidas por autoridades monetárias depende da credibilidade e da confiança que os agentes de mercado

¹⁷¹ Art. 2º As instituições de pagamento são classificadas nas seguintes modalidades, de acordo com os serviços de pagamento prestados:

I - emissor de moeda eletrônica: instituição de pagamento que gerencia conta de pagamento de usuário final, do tipo pré-paga, e disponibiliza transação de pagamento com base em moeda eletrônica aportada nessa conta, podendo credenciar a sua aceitação e converter tais recursos em moeda física ou escritural, ou vice-versa;

[...]

§ 1º Considera-se moeda eletrônica, para efeito do inciso I do caput, os recursos em reais armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/circ/2013/pdf/circ_3683_v1_O.pdf. Acesso 03 de mar. 2022.

¹⁷² Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/circ/2013/pdf/circ_3683_v1_O.pdf. Acesso 03 de abr. 2022.

¹⁷³ À primeira vista, o termo “moedas virtuais” pode trazer a impressão de que o BCB não foi preciso na sua técnica pelo fato de o termo “virtual” englobar em si tudo que for “digital” e “eletrônico”. Já o nome “moeda” pode dar a sensação de que as chamadas “moedas virtuais” seriam moedas sob o aspecto econômico e jurídico. No entanto, naquele período em que o Comunicado foi emitido os ativos digitais eram tratados como “moedas virtuais”. Mais detalhes sobre esse tema, ver Apêndice F — A indefinição da natureza jurídica dos ativos digitais criptografados e a busca pela resposta dos Estados.

possuam na aceitação da chamada moeda virtual como meio de troca e das expectativas de sua valorização¹⁷⁴.

O fato é que, por exemplo, o Bitcoin não se confunde com as demais espécies de “moedas virtuais” como as “moedas de jogos” a exemplo daquelas do Warcraft ou feitas para aquisição de produtos em determinadas empresas como a “*Nintendo Credits*” ou o “*Facebook Points*”¹⁷⁵. Essas “moedas virtuais” não são ativos digitais¹⁷⁶ que detêm necessariamente proteção criptográfica como sucede com o Bitcoin e demais “ativos digitais criptografados”.

Em que pesem essas informações, o BCB mais uma vez utilizou os mesmos termos no Comunicado nº 31.379/2017. Por meio desse documento, houve o reforço do alerta que as “moedas virtuais” não são “emitidas nem garantidas por qualquer autoridade monetária, por isso não têm garantia de conversão para moedas soberanas, e tampouco são lastreadas em ativo real de qualquer espécie, ficando todo o risco com os detentores”.

O BCB foi enfático ao afirmar que “não há arcabouço legal e regulatório relacionado com o Sistema Financeiro Nacional, dispositivo específico sobre moedas virtuais”. E desta forma, mencionou que “não regula nem supervisiona operações com moedas virtuais”. Não obstante, as empresas que negociam ou guardam os ativos digitais criptografados, também conhecidas como Exchanges, foram colocadas como instituições de risco para os investidores uma vez que o Comunicado nº 31.379/2017 trouxe que elas “não são reguladas, autorizadas ou supervisionadas pelo Banco Central do Brasil”. Em outros termos, era como afirmar que aqueles que confiam nessas empresas estão por sua própria conta e assumem a responsabilidade sobre quaisquer eventualidades. Isso fica mais evidente no Voto 246/2017¹⁷⁷, pelo meio do qual foi proposto o Comunicado referido. De acordo com o item 2, inciso III, deste voto os riscos inerentes do próprio mercado desses ativos poderiam acarretar danos patrimoniais aos investidores:

¹⁷⁴ BRASIL. Banco Central do Brasil (BCB). Comunicado nº 25.306, de 19 de fevereiro de 2014. **Diário Oficial da União**, 20 fev. 2014, Seção 3, p. 105. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=25306>. Acesso 15 de ago. 2022.

¹⁷⁵ Ver mais detalhadamente no Apêndice F — A indefinição da natureza jurídica dos ativos digitais criptografados e a busca pela resposta dos Estados.

¹⁷⁶ Apesar de moedas digitais serem tratadas como sinônimos de moedas virtuais, é bom esclarecer que a primeira é uma das espécies da segunda. Sendo desta forma toda moeda digital uma moeda virtual, mas não inverso. Dentro da subespécie (moeda digital) estão os ativos digitais criptografados.

¹⁷⁷ BRASIL. Banco Central do Brasil (BCB). **Voto 246/2017 — BCB, de 14 de novembro de 2017**. Assuntos de Política Monetária e assuntos de Regulação — Propõe a edição de comunicado alertando sobre os riscos decorrentes de operações de guarda e negociação das chamadas “moedas virtuais”. Disponível em: https://normativos.bcb.gov.br/Votos/BCB/2017246/Voto_2462017_BCB.pdf. Acesso 17 de ago. 2022.

A compra e a guarda das denominadas moedas virtuais com finalidade especulativa estão sujeitas a riscos imponderáveis, incluindo, nesse caso, a possibilidade de perda de todo o capital investido, além da típica variação de seu preço. O armazenamento das moedas virtuais também apresenta o risco de o detentor desses ativos sofrer perdas patrimoniais.

Apesar disso, a instituição autárquica mencionou tanto no item 7 do Comunicado nº 31.379/2017 bem como no item 3 do Voto 246/2017 que até a novembro de 2017 não havia sido identificada, pelos organismos internacionais, “a necessidade de regulamentação desses ativos” ainda que que “as moedas virtuais tenham sido tema de debate internacional e de manifestações de autoridades monetárias e de outras autoridades públicas”. Nos mesmos itens, consta ainda que “no Brasil, por enquanto, não se observam riscos relevantes para o Sistema Financeiro Nacional”¹⁷⁸.

A preocupação nesse período não se deu apenas por parte do BCB. A CVM também, em 2017, decidiu emitir duas notas de alerta (sendo que uma delas continha as chamadas FAQ —. “*Frequently Asked Questions*”). A primeira delas foi divulgada em outubro daquele ano. A preocupação da CVM, porém, estava voltada mais para as chamadas “*Initial Coin Offerings*”, as quais segundo a autarquia especial de valores mobiliários:

Podem-se compreender [...] como captações públicas de recursos, tendo como contrapartida a emissão de ativos virtuais, também conhecidos como tokens ou coins, junto ao público investidor. Tais ativos virtuais, por sua vez, a depender do contexto econômico de sua emissão e dos direitos conferidos aos investidores, podem representar valores mobiliários, nos termos do art. 2º, da Lei 6.385/76¹⁷⁹.

Isso não fez com que a CVM deixasse de tratar acerca dos “ativos virtuais” como um todo, desde que seu uso se amoldasse a valor mobiliário¹⁸⁰. De acordo com o alerta, até o dia 11 de outubro de 2017 “não foi registrada nem dispensada de registro nenhuma oferta de ICO no Brasil”.

Na segunda nota — a qual continha as FAQ¹⁸¹—, divulgada em novembro daquele ano, a CVM reforçou o que havia sido mencionado na nota anterior e afirmou que as ICOs (como

¹⁷⁸ Essa mensagem também constava no Comunicado nº 25.306/2014 do BCB.

¹⁷⁹ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Nota da CVM a respeito do tema Initial Coin Offering (ICO)**, 11 de outubro de 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/initial-coin-offering--ico--a0e4b1d10e5a47aa907191d5b6ce5714>. Acesso 16 de ago. 2022.

¹⁸⁰ A CVM não entende que Contrato de Investimento Coletivo é uma espécie de valor mobiliário, mesmo constando isso no artigo 2º, inciso IX, da Lei nº 6.385/1976. Apesar de haver esse ponto de vista da CVM, como na prática as regras para valores mobiliários também incidirão sobre os Contratos de Investimento Coletivo, será tratado nesse trabalho o termo “valores mobiliários” no sentido lato, incluindo os Contratos de investimento Coletivo.

¹⁸¹ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **FAQ da CVM a respeito do tema Initial Coin Offering (ICO)**, 16 de novembro de 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/initial-coin-offerings--icos--88b47653f11b4a78a276877f6d877c04>. Acesso 16 de ago. 2022.

valor mobiliário) ofertadas no Brasil encontram regulação por meio da Instrução Normativa nº 400/2003¹⁸² desta autarquia.

De acordo com essa Instrução Normativa da CVM (INCVM), as ofertas públicas de distribuição de valores independentemente de serem negociados no mercado primário ou secundário, no território brasileiro, dependerá de prévio registro na CVM¹⁸³. As exceções mencionadas na nota são apenas aqueles em que se amoldam aos artigos 4º¹⁸⁴ e 5º¹⁸⁵ da INCVM nº 400/2003.

A própria nota faz menção que no artigo 4º, § 1º, da Lei nº 6.404/1976¹⁸⁶ (Lei das Sociedades Anônimas) está estabelecido que “Somente os valores mobiliários de emissão de companhia registrada na Comissão de Valores Mobiliários podem ser negociados no mercado de valores mobiliários”. Desta forma, para que uma sociedade empresarial possa emitir ou ofertar ICO como valor mobiliário, deve primeiramente estar sob o regime jurídico de Sociedade Anônima (ou companhia) e após isso ser registrada na CVM.

Mesmo quando houver a negociação em mercados secundários, conforme se encontra regulamentado pela INCVM nº 461/2007¹⁸⁷, o acesso do público investidor aos mercados regulamentados, bem como a negociação de tais valores mobiliários de acordo com a nota expedida pela CVM deverão obedecer aos seguintes critérios:

¹⁸² BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 400, de 29 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre as ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários, nos mercados primário ou secundário, e revoga a Instrução CVM nº 13, de 30 de setembro de 1980, e a Instrução CVM nº 88, de 3 de novembro de 1988. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst400.html>. Acesso 16 de ago. 2022.

¹⁸³ Vide o artigo 2º da INCVM nº 400/2003, o qual traz que: “Toda oferta pública de distribuição de valores mobiliários nos mercados primário e secundário, no território brasileiro, dirigida a pessoas naturais, jurídicas, fundo ou universalidade de direitos, residentes, domiciliados ou constituídos no Brasil, deverá ser submetida previamente a registro na Comissão de Valores Mobiliários – CVM, nos termos desta Instrução”.

¹⁸⁴ “Art. 4º Considerando as características da oferta pública de distribuição de valores mobiliários, a CVM poderá, a seu critério e sempre observados o interesse público, a adequada informação e a proteção ao investidor, dispensar o registro ou alguns dos requisitos, inclusive divulgações, prazos e procedimentos previstos nesta Instrução”.

¹⁸⁵ “Art. 5º Não se sujeitam ao registro a que se refere o art. 2º as seguintes ofertas públicas de distribuição:
I – de ações de propriedade da União, Estados, Distrito Federal e municípios e demais entidades da administração pública, que, cumulativamente:

a) não objetive colocação junto ao público em geral; e

b) seja realizada em leilão organizado por entidade administradora de mercado organizado, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993; e

II – de lote único e indivisível de valores mobiliários.”

¹⁸⁶ BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 17 dez. 1976. Seção 1. p. 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16404consol.htm. Acesso 17 de ago. 2022.

¹⁸⁷ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 461, de 23 de outubro de 2007**. Disciplina os mercados regulamentados de valores mobiliários e dispõe sobre a constituição, organização, funcionamento e extinção das bolsas de valores, bolsas de mercadorias e futuros e mercados de balcão organizado. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst461.html>. Acesso 17 de ago. 2022.

[...] ser feita por meio de intermediários autorizados pela CVM (corretoras e distribuidoras de valores mobiliários – vide Instrução CVM 505), os quais devem atentar para as exigências de prevenção à lavagem de dinheiro (Instrução CVM 301) e para a adequada identificação do perfil do investidor (Instrução CVM 539), utilizando infraestrutura de mercado autorizada pela CVM (por exemplo, centrais depositárias, custodiantes e escrituradores – vide respectivamente Instruções CVM 541, 542 e 543).

Por outro lado, a CVM afirmou na nota que em 2017 regulamentou a possibilidade de dispensa automática de registro de oferta pública regulamentada pela CVM foi sob a modalidade de crowdfunding, conforme consta na INCVM nº 588/2017¹⁸⁸. Entretanto, para se amoldar a essa modalidade de investimento, mesmo por meio de ICO, a captação de recursos deve suceder, nos termos apontados pelo artigo 2º, inciso I, da referida instrução normativa, ou seja:

por meio de oferta pública de distribuição de valores mobiliários dispensada de registro, realizada por emissores considerados sociedades empresárias de pequeno porte nos termos desta Instrução, e distribuída exclusivamente por meio de plataforma eletrônica de investimento participativo, sendo os destinatários da oferta uma pluralidade de investidores que fornecem financiamento nos limites previstos nesta Instrução.

Não obstante, para a descaracterização da oferta de distribuição de valores mobiliários feita por intermédio a internet como pública no Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários mencionou em nota que caberia se atentar aos critérios trazidos no Parecer de Orientação CVM nº 32/2005¹⁸⁹ e no Parecer de Orientação CVM nº 33/2005¹⁹⁰, os quais são:

- a. medidas efetivas tomadas pelo patrocinador da página da Internet – *information provider* - para impedir que o público em geral tenha acesso ao conteúdo da página;
- b. inexistência de divulgação da página ao público pelo patrocinador da página da internet por meio de correio eletrônico não solicitado, em mecanismos de busca, salas de discussão, por propaganda em páginas na Internet ou revistas, etc.; e
- c. existência de indicação direta ou indireta, mas suficientemente clara, de que a página não foi criada para o público em geral.

Não é necessária a coexistência de todos os fatores elencados acima para descaracterizar como pública a oferta de valores mobiliários realizada por intermédio

¹⁸⁸ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 588, de 13 de julho de 2017**. Dispõe sobre a oferta pública de distribuição de valores mobiliários de emissão de sociedades empresárias de pequeno porte realizada com dispensa de registro por meio de plataforma eletrônica de investimento participativo. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst588.html>. Acesso 16 de ago. 2022.

¹⁸⁹ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Parecer de Orientação CVM nº 32, de 30 de setembro de 2005**. Uso da Internet em ofertas de valores mobiliários e na intermediação de operações. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/pareceres-orientacao/pare032.html>. Acesso 16 de ago. 2022.

¹⁹⁰ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Parecer de Orientação CVM nº 33, de 30 de setembro de 2005**. Intermediação de operações e oferta de valores mobiliários emitidos e admitidos à negociação em outras jurisdições. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/pareceres-orientacao/pare033.html>. Acesso 16 de ago. 2022.

da Internet. Outros fatores, que não os mencionados expressamente acima, podem ser necessários para que se considere a oferta como pública¹⁹¹.

As manifestações da CVM em 2017 se coadunam com aquilo que o BCB também expôs sobre os riscos¹⁹² com as ICOs e o fato de as Exchanges não serem instituições regulamentadas. A Comissão de Valores Mobiliários, além de reafirmar o que foi exposto pelo BCB, mencionou que essas empresas “não são autorizadas pela CVM ou pelo Banco Central para prestar quaisquer serviços relativos a ativos financeiros”. E, alertou que caso elas estejam negociando ativo financeiro que seja interpretado como valor mobiliário, “devem buscar os registros devidos para o exercício das atividades citadas junto à CVM”.

O ano de 2018 significou para o mercado de ativos digitais criptografados um período de início mudanças de paradigmas. Após a emissão dos dois alertas em 2017, a Comissão de Valores Mobiliários foi provocada por consultas acerca da possibilidade de investimento, pelos fundos de investimento regulados pela Instrução CVM nº 555/14¹⁹³, em ativos digitais

¹⁹¹ Consta essa mesma redação tanto no Parecer Orientação CVM nº 32/2005 quanto no Parecer Orientação CVM nº 33/2005.

¹⁹² Na nota, a CVM afirmou: “Quanto à participação de potenciais investidores em operações de ICO, alerta-se para os seguintes riscos inerentes a tais investimentos (em especial no que diz respeito a emissores ou ofertas não registradas na CVM):

- i. Risco de fraudes e pirâmides financeiras;
- ii. Inexistência de processos formais de adequação do perfil do investidor ao risco do empreendimento (suitability);
- iii. Risco de operações de lavagem de dinheiro e evasão fiscal/divisas;
- iv. Prestadores de serviços atuando sem observar a legislação aplicável;
- v. Material publicitário de oferta que não observa a regulamentação da CVM;
- vi. Riscos operacionais em ambientes de negociação não monitorados pela CVM;
- vii. Riscos cibernéticos (dentre os quais, ataques à infraestrutura, sistemas e comprometimento de credenciais de acesso dificultando o acesso aos ativos ou a perda parcial ou total dos mesmos) associados à gestão e custódia dos ativos virtuais;
- viii. Risco operacional associado a ativos virtuais e seus sistemas;
- ix. Volatilidade associada a ativos virtuais;
- x. Risco de liquidez (ou seja, risco de não encontrar compradores/vendedores para certa quantidade de ativos ao preço cotado) associado a ativos virtuais; e
- xi. Desafios jurídicos e operacionais em casos de litígio com emissores, inerentes ao caráter multijurisdicional das operações com ativos virtuais.

A CVM recomenda aos potenciais investidores, como forma de evitar os riscos aqui apontados, verificar no site da Autarquia se o ofertante é emissor registrado na CVM e se a oferta foi registrada ou dispensada de registro. Além disso, a Autarquia, por meio de seus canais de atendimento ao investidor, encontra-se à disposição para responder a consultas sobre ofertas registradas na Autarquia, bem como investigar denúncias e reclamações sobre possíveis irregularidades nessas e em outras operações. BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **FAQ da CVM a respeito do tema Initial Coin Offering (ICO)**. 16 de novembro de 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/initial-coin-offerings--icos--88b47653f11b4a78a276877f6d877c04>. Acesso 16 de ago. 2022.

¹⁹³ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 555, de 17 de dezembro de 2014**. Dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst555.html>. Acesso 18 de ago. 2022.

criptografados. Em resposta, a autarquia, então, emitiu o Ofício Circular nº 01/2018/CVM/SIN¹⁹⁴, pelo qual afirmou:

Como sabido, tanto no Brasil quanto em outras jurisdições ainda tem se discutido a natureza jurídica e econômica dessas modalidades de investimento, sem que se tenha, em especial no mercado e regulação domésticos, se chegado a uma conclusão sobre tal conceituação.

Assim e baseado em dita indefinição, a interpretação desta área técnica é a de que as criptomoedas não podem ser qualificadas como ativos financeiros, para os efeitos do disposto no artigo 2º, V, da Instrução CVM nº 555/14, e por essa razão, sua aquisição direta pelos fundos de investimento ali regulados não é permitida.

Entretanto, em setembro daquele ano a CVM mudou seu ponto de vista e emitiu o Ofício Circular nº 11/2018/CVM/SIN¹⁹⁵. Por meio desse documento a autarquia se manifestou pela possibilidade de os ativos digitais criptografados poderem lastrear fundos de investimento regulados pela INCVM nº 555/2014:

A Instrução CVM nº 555, em seu arts. 98 e seguintes, ao tratar do investimento no exterior, autoriza o investimento indireto em criptoativos por meio, por exemplo, da aquisição de cotas de fundos e derivativos, entre outros ativos negociados em terceiras jurisdições, desde que admitidos e regulamentados naqueles mercados. No entanto, no cumprimento dos deveres que lhe são impostos pela regulamentação, cabe aos administradores, gestores e auditores independentes observar determinadas diligências na aquisição desses ativos.

Apesar dessa mudança de paradigma, a CVM foi cautelosa ao afirmar que as empresas deveriam adotar política de “*due diligence*” especialmente rigorosa sobre o emissor dos ativos digitais criptografados bem como “*compliance*” para se evitar lavagem de dinheiro e demais práticas fraudulentas. Nesse ofício circular houve também a preocupação acerca dos riscos naturais desse mercado como a possibilidade e operações conhecidas como “*forks*” ou “*airdrops*”, as quais segundo a CVM, “impõem aos seus detentores o risco de virem a contar com outros criptoativos, resultantes dessas operações, que diferem em natureza e características daquele original até então detido direta ou indiretamente pelo fundo de investimento”.

Entre a publicação desses dois ofícios circulares, em maio de 2018, a CVM lançou por meio da “Série Alertas” a publicação intitulada “Criptoativos”, o que funcionava como uma espécie de cartilha educacional aos investidores para expor como a autarquia compreendia esse universo disruptivo e ao mesmo tempo trazer alertas para o mercado. Nessa publicação, a CVM

¹⁹⁴ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Ofício Circular nº 01/2018/CVM/SIN, de 12 de janeiro de 2018**. Esclarecimentos acerca do investimento, pelos fundos de investimento regulados pela Instrução CVM 555/14, em criptomoedas. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-0118.html>. Acesso 18 de ago. 2022.

¹⁹⁵ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Ofício Circular nº 11/2018/CVM/SIN, de 19 de setembro de 2018**. Esclarecimentos sobre o investimento indireto em criptoativos pelos fundos de investimento. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-1118.html>. Acesso 18 de ago. 2022.

afirmou que “não foi registrada nem dispensada de registro nenhuma oferta de tokens cujos direitos os caracterizem como valores mobiliários”¹⁹⁶.

O Banco Central do Brasil em 25 de agosto de 2021 emitiu uma nota para imprensa pela qual afirmava que “criptoativos são definidos como ativos não financeiros, porque não têm contraparte devedora, condição necessária para classificar um ativo como financeiro”¹⁹⁷. Não obstante, seguindo a recomendação metodológica do Fundo Monetário Internacional, o BCB passou a considerar que a transferência de ativos digitais criptografados entre quem reside no Brasil e quem reside fora do país deve de ser “registrada na conta de balanço de pagamentos”¹⁹⁸.

A diferenciação, contudo, entre “moedas eletrônicas” e “moedas virtuais” feita pelo Banco Central do Brasil ainda em 2014 corre o risco de perder o sentido em face da evolução que os ativos digitais criptografados tiveram no decorrer do tempo. Pelo menos ao que tange o Bitcoin, não haverá no futuro próximo como afirmar que não pode ser tratado como “moeda eletrônica”, caso as empresas de pagamento como o PayPal cumpram a pretensão anunciada em utilizar esse ativo para conversão automática em moedas fiduciárias como já tem sucedido com as “moedas eletrônicas” a exemplo do próprio PayPal, GooglePay, PagSeguro etc. Com isso, surge a possibilidade de o Bitcoin ainda compor o chamado “arranjo de pagamento”, que pelo artigo 6º, inciso I, da referida Lei nº 12.865/2013, se define como “conjunto de regras e procedimentos que disciplina a prestação de determinado serviço de pagamento ao público aceito por mais de um receptor, mediante acesso direto pelos usuários finais, pagadores e recebedores”. Essa hipótese, por ora, encontra óbice regulatório no Brasil tendo em vista os Comunicados nº 25.306/2014 e nº 31.379/2017. Nada, contudo, impede de o BCB rever seus conceitos.

A revisão de conceitos de acordo com as mudanças teleológicas, inclusive, faz parte de um amadurecimento regulatório acerca de um objeto pelo qual se busca a compreensão. Não

¹⁹⁶ COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Criptoativos**. Série Alertas. CVM Educacional. 2018. Disponível em: https://www.investidor.gov.br/publicacao/Alertas/alerta_CVM_CRIPTOATIVOS_10052018.pdf. Acesso 27 de mar. 2022. p. 4.

¹⁹⁷ BRASIL. Banco Central do Brasil (BCB). **Estatísticas do setor externo — Nota para a imprensa**. 25 de agosto de 2021. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/estatisticas/hist_estatisticassetorexterno/202108_Texto_de_estatisticas_do_setor_externo.pdf. Acesso 18 de ago. 2022.

¹⁹⁸ De acordo com o Banco Central do Brasil: ‘Criptoativos: conforme recomendação metodológica do FMI, a transferência de propriedade de criptoativos entre residentes e não residentes é registrada na conta de bens do balanço de pagamentos. Não há registros aduaneiros para criptomonedas, não incluídas na estatística de comércio exterior de mercadorias. Para inclusão na balança comercial do balanço de pagamentos, as transações com criptoativos são estimadas com base em contratos de câmbio’. Ibidem.

obstante, todas essas manifestações do BCB e da CVM se coadunam com o momento em que o Brasil viveu a incessante busca pela regulação dos ativos digitais criptografados.

Atualmente tanto BCB quanto a CVM têm buscado outras vias regulatórias. Essas autarquias têm instituído Sandboxes para auxiliarem a compreensão acerca das inovações tecnológicas respectivamente nos âmbitos financeiros e de mercado de capitais.

Instituída em maio de 2020, por meio da INCVM nº 626/2020¹⁹⁹, a Sandbox da CVM já deixou isso claro no artigo 1º, parágrafo único²⁰⁰. Já a Sandbox do BCB criada a partir da Resolução BCB nº 77/2021 se preocupou mais na instituição do Comitê Estratégico de Gestão do Sandbox Regulatório (CESB), o qual tem “a atribuição de atuar nos processos atinentes ao Ambiente Controlado de Testes para Inovações Financeiras e de Pagamento (Sandbox Regulatório)”, nos termos do artigo 1º da resolução.

Apesar de nenhuma das Sandboxes mencionar diretamente sobre os ativos digitais criptografados, a partir delas tanto o BCB quanto a CVM terão como compreender melhor sobre esses ativos que fazem parte tanto da inovação financeira bem como de mercado de capitais (a depender da forma que são utilizados). Ademais essas autarquias poderão acompanhar de perto o funcionamento de seus mercados e desta maneira criar um ambiente regulatório mais responsivo, uma vez que contará com os chamados “players de mercado” na construção regulatória.

¹⁹⁹ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 626, de 15 de maio de 2020**. Dispõe sobre as regras para constituição e funcionamento de ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório). Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst626.html>. Acesso 18 de ago. 2022.

²⁰⁰ Art 1º A presente Instrução regula a constituição e o funcionamento de ambiente regulatório experimental (“sandbox regulatório”), em que as pessoas jurídicas participantes poderão receber autorizações temporárias para testar modelos de negócio inovadores em atividades no mercado de valores mobiliários regulamentadas pela Comissão de Valores Mobiliários.

Parágrafo único. A implementação do sandbox regulatório tem por finalidade servir como instrumento para proporcionar:

I – fomento à inovação no mercado de capitais;

II – orientação aos participantes sobre questões regulatórias durante o desenvolvimento das atividades para aumentar a segurança jurídica;

III – diminuição de custos e do tempo de maturação para desenvolver produtos, serviços e modelos de negócio inovadores;

IV – aumento da visibilidade e tração de modelos de negócio inovadores, com possíveis impactos positivos em sua atratividade para o capital de risco;

V – aumento da competição entre prestadores de serviços e fornecedores de produtos financeiros no mercado de valores mobiliários;

VI – inclusão financeira decorrente do lançamento de produtos e serviços financeiros menos custosos e mais acessíveis; e

VII – aprimoramento do arcabouço regulatório aplicável às atividades regulamentadas.

Sob essa concepção, André Saddy ao diferenciar a autorregulação da correção²⁰¹ deixa claro que “a disponibilidade de informação, às vezes, é mais importante do que qualquer poder regulatório coercitivo. Deter informação pode ser o necessário para pressionar certos comportamentos”. Não obstante, a Sandbox funciona como um tipo de fomento pelo qual se busca, no setor privado, o atendimento de objetivos de interesse público²⁰². Com isso, porém, cabe ao Estado, já com conhecimento sobre a inovação e com fomento, acompanhar a atividade do mercado²⁰³.

Em que pese essas considerações há projetos tramitando no parlamento brasileiro para a regulação desses ativos e a depender da forma que um desses seja aprovado, as sandboxes correm o risco de perder o sentido.

II. 2 — Projetos de Lei que visam regular os ativos digitais criptografados e suas transações

A busca pela regulação direcionada aos ativos digitais criptografados tem sido uma preocupação no Brasil, assim como também tem sucedido em outras partes do mundo²⁰⁴. Foram apresentadas nas duas casas do Congresso Nacional um total de sete proposições que visavam de alguma forma tratar acerca desse tema. Sendo que quatro destas na Câmara de Deputados²⁰⁵; e as demais (três propostas) no Senado²⁰⁶. Esse cenário, contudo, mudou e atualmente só há uma proposição com o objetivo de alguma maneira tratar dessa complexa matéria: o Projeto de Lei (PL) nº 4.401/2021²⁰⁷.

²⁰¹ De acordo com André Saddy: “Correção se distingue da autorregulação, pois nesta existe uma ratificação por parte do Estado ou é o próprio Poder Público que ajuda a elaborar o documento regulatório. Medidas voluntárias também são diferentes, pois são de iniciativa própria sem qualquer forma de encorajamento ou coerção estatal. A regulação de terceiros é outro exemplo, porque não existe a adesão ou nenhum poder sobre aqueles cuja atividade é monitorada e pela qual se deseja modificar, serve unicamente para mobilizar a opinião pública e estimular as políticas públicas”. SADDY, André. **Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020. p. 12.

²⁰² SADDY, André. **Formas de atuação e intervenção do estado brasileiro na economia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2016. p. 422.

²⁰³ Nesse sentido, André Saddy menciona: “uma vez planejado o setor, fomentada a iniciativa privada, o papel do Estado passa a ser de monitoramento da atividade econômica para que não ocorram abusos”. *Ibidem*. p. 423.

²⁰⁴ Sobre isso, vale mencionar como exemplo que a União Europeia busca regular os ativos digitais criptografados por meio do projeto MiCA (Market in Crypto Assets); O Japão permitiu a autorregulação das Exchanges pelo Virtual Currency Exchange Association (JVCEA); a Argentina ainda discute dois projetos de lei; e El Salvador já instituiu o Bitcoin como moeda de curso legal e forçado.

²⁰⁵ Os projetos de regulação apresentadas na Câmara de Deputados foram o PL nº 2.303/2015; PL nº 2.060/2019; PL nº 2.140/2021; e PL nº 2.234/2021.

²⁰⁶ No Senado, foram apresentadas três proposições sendo que todas com o objetivo de regular de algum modo as transações com os ativos digitais criptografados: PL nº 3.825/2019; PL nº 3.949/2019; e PL nº 4.207/2021.

²⁰⁷ Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9138994&ts=1653562815608&disposition=inline>. Acesso 16 de abr. 2022.

Esse projeto é o substitutivo do PL nº 2.303/2015²⁰⁸, o qual teve a sua redação alterada pela Subemenda Substitutiva de Plenário apresentada em dezembro de 2021²⁰⁹ e nova numeração ao ser enviada para o Senado. A propositura, então, passou pelo crivo da casa revisora que propôs poucas emendas como a inclusão de três novos artigos aos 13 já existentes e a mudança de alguns termos. Atualmente, o PL nº 4.401/2021 está de retorno à casa legislativa iniciadora aguardando a deliberação plenária da sua votação nos termos do artigo 65 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988²¹⁰.

O atual texto em nada tem a ver com a redação original levada à Câmara dos Deputados. A começar pela ementa. Na antiga redação constava que o PL nº 2.303/2015 dispunha “sobre a inclusão das moedas virtuais e programas de milhagem aéreas na definição de ‘arranjos de pagamento’ sob a supervisão do Banco Central. Já na ementa do PL substitutivo consta o seguinte texto:

Dispor sobre a prestadora de serviços de ativos virtuais; e altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), e as Leis nºs 7.492, de 16 de junho de 1986, e 9.613, de 3 de março de 1998, para incluir a prestadora de serviços de ativos virtuais no rol de instituições sujeitas às suas disposições.

Daí, então, se nota que na antiga propositura se buscava a regulação dos ativos digitais criptografados em si, enquanto na nova redação do PL o objetivo é regular quem presta os serviços com o uso de tais ativos. Outro ponto é que na nova ementa não há menção mais aos ativos digitais criptografados como espécies de arranjo de pagamento e tampouco a supervisão do Banco Central do Brasil.

O termo “moedas virtuais” deu lugar à “ativos virtuais”, o qual é mais técnico por estar afinado aos padrões do GAFI/FATF e englobar, além de todos os ativos digitais criptografados, aqueles também que não sejam digitais e tampouco criptografado, desde que se trate de uma espécie de ativo e esteja sendo transacionado no meio digital. Sobre esse ponto, vale tratar do artigo 3º da nova redação, o qual define o que pode ser considerado “ativos virtuais”:

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

²⁰⁸ Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470>. Acesso 15 de abr. 2022.

²⁰⁹ BRASIL. Câmara dos Deputados. **Subemenda Substitutiva de Plenário nº 1/2021**. Sobre o PL nº 2.303/2015. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2311593>. Acesso 16 de abr. 2022.

²¹⁰ Art. 65. O projeto de lei aprovado por uma Casa será revisto pela outra, em um só turno de discussão e votação, e enviado à sanção ou promulgação, se a Casa revisora o aprovar, ou arquivado, se o rejeitar. Parágrafo único. Sendo o projeto emendado, voltará à Casa iniciadora.

No mesmo dispositivo foi tomada a devida cautela de trazer um rol excludente entre os incisos I e IV, não sendo considerados “ativos virtuais” as moedas fiduciárias sejam elas nacional ou estrangeiras; “a moeda eletrônica, nos termos da Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013”; “instrumentos que provejam ao seu titular acesso a produtos ou serviços especificados ou a benefício proveniente desses produtos ou serviços”; e “representações de ativos cuja emissão, escrituração, negociação ou liquidação esteja prevista em lei ou regulamento”. Com isso se reafirmou a tese do Banco Central do Brasil de os ativos digitais criptografados não se confundem com as moedas eletrônicas.

Sob esse prisma, trazer definição sobre determinado objeto que uma regulação trate já confere maior segurança jurídica ao mercado e retira a vagueza do termo “ativos virtuais”. Desta maneira, o termo não corre o risco de restar como um conceito jurídico indeterminado. O fato é que sem a determinação do termo jurídico regulado pode uma palavra ter diversos significados²¹¹ e isso é que trará a indeterminação do termo jurídico podendo ser compreendido sob diversas formas a depender da ótica axiológica e teleológica de quem interpreta.

Do texto do artigo 3º do substitutivo enviado pela Câmara de Deputados ao que restou após a análise do Senado vale mencionar que foi purgada de vez a ideia trazida pela redação original do PL 2.303/2015 de regular junto dos ativos digitais criptografados, os programas de fidelidade. Vale mencionar que o inciso III deste dispositivo chegou ao Senado com a seguinte redação: “instrumentos que provejam ao seu titular acesso a produtos ou serviços especificados ou a benefício proveniente desses produtos ou serviços, a exemplo de pontos e recompensas de programas de fidelidade”. Esse último trecho — “a exemplo de pontos e recompensas de programa de fidelidade” — foi excluído do atual projeto.

Essas mudanças, no entanto, não surgiram do nada. O substitutivo é fruto da colaboração de outros projetos de regulação dos ativos digitais criptografados que tramitaram na Câmara dos Deputados e no Senado até então.

O termo “ativos virtuais”, por exemplo, apesar de já constar da Subemenda Substitutiva na Câmara de Deputados, foi adotado inicialmente no Brasil pelo PL nº 4.207/2021. Isso fica

²¹¹ Sobre essa temática, SADDY, André. **Apreciatividade e discricionariedade administrativa**. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020. p. 229; e DESDENTADO, Eva. **Discrecionalidad administrativa y planeamiento urbanístico: construcción teórica y análisis jurisprudencial**. 2. ed. Pamplona: Aranzadi, 1999. p.102.

clarividente na comparação entre o artigo 2º²¹² deste projeto e o artigo 3º²¹³ da nova propositura que atualmente tramita na Câmara dos Deputados. Vale mencionar que o Senado pouco emendou aquele dispositivo. Apenas duas alterações foram feitas. A primeira consistia na exclusão da frase no final do inciso IV “a exemplo de valores mobiliários e de ativos financeiros”, a qual era redundante uma vez que o artigo 1º, parágrafo único, do PL nº 4.401/2021 já deixava claro que a regulação “não se aplica aos ativos representativos de valores mobiliários sujeitos ao regime da Lei nº 6.385 de 7 de setembro de 1976, e não altera nenhuma competência da Comissão de Valores Mobiliários”.

Outra modificação foi a inclusão do parágrafo 2º ao mesmo artigo para autorizar a “abertura de conta em prestadoras de serviços de ativos virtuais” e a realização de operações com esses ativos por órgãos e entidades da Administração Pública. No entanto, essa autorização ainda se encontra pendente de “regulamento a ser editado por ato do Poder Executivo”. Mesmo com essa pendência, a questão aqui é desse ter a possibilidade de os ativos digitais criptografados poderem ser aceitos pela Administração Pública como meio de pagamento. Sob esse prisma, cabe sinalizar que o Município do Rio de Janeiro já tem projeto para recebimento de ativos digitais criptografados para pagamento de IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano) e ISS (Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza)²¹⁴.

²¹² Art. 2º Para fins do disposto nesta lei consideram-se ativos virtuais:

I – qualquer representação digital de um valor, seja ele criptografado ou não, que não seja emitido por banco central ou qualquer autoridade pública, no país ou no exterior, ou represente moeda eletrônica de curso legal no Brasil ou moeda estrangeira, mas que seja aceito ou transacionado por pessoa física ou pessoa jurídica como meio de troca ou de pagamento, e que possa ser armazenado, negociado ou transferido eletronicamente.

II – ativos virtuais intangíveis (“tokens”) que representem, em formato digital, bens, serviços ou um ou mais direitos, que possam ser emitidos, registrados, retidos, transacionados ou transferidos por meio de dispositivo eletrônico compartilhado, que possibilite identificar, direta ou indiretamente, o titular do ativo virtual, e que não se enquadrem no conceito de valor mobiliário disposto no art. 2º da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976.

²¹³ Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se ativo virtual a representação digital de valor que pode ser negociada ou transferida por meios eletrônicos e utilizada para realização de pagamentos ou com propósito de investimento, não incluídos:

I - moeda nacional e moedas estrangeiras;

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

III - instrumentos que provejam ao seu titular acesso a produtos ou serviços especificados ou a benefício proveniente desses produtos ou serviços; e

IV - representações de ativos cuja emissão, escrituração, negociação ou liquidação esteja prevista em lei ou regulamento.

²¹⁴ De acordo com o Relatório do Grupo de Trabalho Crypto Rio, produzido pelo Município do Rio de Janeiro a partir do Decreto municipal nº 50.145/2022, não teria como esse recebimento suceder por dação em pagamento, uma vez que os ativos digitais criptografados são bens móveis e o artigo 156, inciso XI, da Lei nº 5.172/1966 (Código Tributário Nacional) permite tão somente a dação em pagamento em bens imóveis. A solução, então, encontrada pela municipalidade foi de trabalhar em parceria pública privada com empresa que negociam esses ativos e fazer a conversão automática em moeda fiduciária brasileira: “o projeto de pagamento do IPTU com criptoativos, elaborado pela prefeitura do Rio de Janeiro, não incorre em impedimentos jurídicos ou tecnológicos, pois as operações serão realizadas por empresas especializadas na “conversão” de criptoativos para reais. Portanto,

Nos projetos anteriores muito ficou debatendo acerca de qual órgão ou autarquia seria a competência para regulamentar e fiscalizar as operações com os ativos digitais criptografados. Pelo PL nº 2.303/2015, do deputado federal Áureo Ribeiro, essa seria do Banco Central e esses ativos deveriam ser incluídos no rol de arranjo de pagamentos da Lei nº 12.865/2013. No PL 2.060/2019 do mesmo autor, a proposta era de excluir os ativos digitais criptografados da competência da Comissão de Valores Mobiliários.

Em 2019, vieram dois projetos no Senado que também discutiram também essa matéria. De acordo com o PL nº 3.825/2019²¹⁵, de autoria do senador Flávio Arns, as plataformas eletrônicas de negociação desses ativos deveriam ser supervisionadas pelo Banco Central do Brasil²¹⁶. Entretanto, o artigo 7º desse projeto prejudicado não excluiu a competência da Comissão de Valores Mobiliários fiscalizar o uso de ativos digitais criptografados como contrato de investimento coletivo²¹⁷, o que se coaduna com o que se encontra previsto na Lei de Valores Mobiliários²¹⁸. No PL nº 3.949/2019²¹⁹, apresentado pelo senador Styvenson Valentim também foi incluída a competência do Banco Central para fiscalizar as Exchanges e as vedações impostas a essas empresas bem como as obrigações. No Projeto de Lei nº 4.207/2020²²⁰, apresentado pela senadora Soraya Thronicke, constava respectivamente nos artigos 6º, 7º e 8º as competências do Banco Central quando as operações com “ativos virtuais,

a Prefeitura receberia o valor do imposto em moeda corrente, evitando problemas jurídicos de arrecadação de tributos.

Dessa forma a proposta de pagamento do IPTU com criptomoedas fornece diversos benefícios para cidade, pois insere o Rio de Janeiro na fronteira da tecnologia e das discussões globais e representa uma possibilidade adicional de pagamento para o contribuinte, o que naturalmente implica em ganhos ao proprietário do imóvel.”

Não obstante, o mesmo relatório aponta a possibilidade de ofertar desconto de até 20% sobre a tributação de IPTU caso ocorra o pagamento integral até o vencimento da primeira cota, nos termos do artigo 176 da Lei nº 691/1984 (Código Tributário Municipal do Rio de Janeiro). O Município ainda estuda a viabilidade de fazer investimentos nesses ativos digitais criptografados, o que pode se tornar possível caso o PL nº 4.401/2021 seja aprovado com a redação do parágrafo 2º do artigo 3º desta propositura. RIO DE JANEIRO. **Relatório do GT: Crypto Rio**. Março de 2022. Passim. Disponível em: <https://www.invest.rio/download>. Acesso 11 de abr. 2022.

²¹⁵ Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/137512>. Acesso 15 de abr. de 2022.

²¹⁶ Conforme consta no artigo 3º do PL nº 3.825/2019: O funcionamento da Exchange de criptoativos depende de prévia autorização do Banco Central do Brasil, conforme disposto nesta Lei e nas demais disposições regulamentares daquela autarquia federal.

²¹⁷ Art. 7º A oferta pública de criptoativos que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros, submete-se à fiscalização da Comissão de Valores Mobiliários, nos termos da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976.

²¹⁸ Vale mencionar que apesar disso, houve nesse PL uma sugestão desnecessária sobre a inclusão do inciso III, ao artigo 2º, parágrafo 1º, da Lei nº 6.385/1976, para excluir da competência da CVM a fiscalização de “os criptoativos, ressalvado o disposto no inciso IX do art. 2º”.

²¹⁹ Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/137644>. Acesso 15 de abr. 2022.

²²⁰ Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/144036>. Acesso 15 de abr. 2022.

por sua natureza, integrem os arranjos de pagamento do Sistema de Pagamentos Brasileiro”; da Comissão de Valores Mobiliários em que as negociações “dos ativos virtuais seja compatível com a natureza de valores mobiliários”; e do Conselho de Controle de Atividades Financeiras (COAF) quando se tratar de uso para lavagem de dinheiro ou ocultação de bens. Essa parte sobre a competência do COAF também já constava nos outros projetos.

Sob esse prisma, já no PL nº 2.303/2015 constava a sugestão de mudança na Lei nº 9.613/1998²²¹ — que dispõe sobre lavagem ou ocultação de bens, direitos e valores, para que se incluísse nela o parágrafo 4º ao artigo 11, o que em resumo colocaria as operações com ativos digitais criptografados sob o olhar atento do COAF, quando elas apresentassem sérios indícios dos crimes previstos nesta Lei, ou com eles relacionar-se ²²². uma vez que tanto as pessoas físicas e jurídicas aduzidas no artigo 9º²²³ da Lei nº 9.613/1998 deveriam dispensar especial atenção a essas operações e desta forma reportá-las ao COAF, nos termos do artigo 11, inciso II²²⁴, da mesma lei.

Algo semelhante sucedeu no PL nº 3.949/2019, o qual sugeriu a inclusão do inciso XIX ao parágrafo único do art. 9º da Lei nº 9.613/1998²²⁵, a fim de que conste que as empresas que negociam ativos digitais criptografados se sujeitam dentre outras obrigações a de prestar informações operações suspeitas ao COAF, bem como manter atualizados os cadastros de clientes junto ao seu banco de dados.

²²¹ BRASIL. Lei nº 9.613, de 03 de março de 1998. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 04 mar. 1998. Seção 1, ano CXXXVI, n. 42, p.1-15. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19613.htm. Acesso 15 de abr. 2022.

²²² A questão é que os artigos 9º, 10 e 11 da Lei nº 9.613/1998 devem ser lidos em conjunto, uma vez que o próprio artigo 9º deixa isso claro no caput: “Art. 9º Sujeitam-se às obrigações referidas nos arts. 10 e 11 as pessoas físicas e jurídicas que tenham, em caráter permanente ou eventual, como atividade principal ou acessória, cumulativamente ou não”

²²³ Art. 9º [...]

I - a captação, intermediação e aplicação de recursos financeiros de terceiros, em moeda nacional ou estrangeira;
 II – a compra e venda de moeda estrangeira ou ouro como ativo financeiro ou instrumento cambial;
 III - a custódia, emissão, distribuição, liquidação, negociação, intermediação ou administração de títulos ou valores mobiliários.

²²⁴ Art. 11. [...]

[...]

II - deverão comunicar ao Coaf, abstendo-se de dar ciência de tal ato a qualquer pessoa, inclusive àquela à qual se refira a informação, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a proposta ou realização: (Redação dada pela Lei nº 12.683, de 2012)

a) de todas as transações referidas no inciso II do art. 10, acompanhadas da identificação de que trata o inciso I do mencionado artigo; e (Redação dada pela Lei nº 12.683, de 2012)

b) das operações referidas no inciso I;

²²⁵ BRASIL. Lei nº 9.613, de 03 de março de 1998. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 04 mar. 1998. Seção 1, ano CXXXVI, n. 42, p.1-15. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19613.htm. Acesso 15 de abr. 2022.

Em 2021, contudo, a Câmara dos Deputados recebeu outros dois novos projetos. Sendo que um deles, o PL nº 2.140/2021²²⁶, de autoria do deputado federal Alexandre Frota, o qual havia dado 180 dias para o Banco Central e os demais órgãos de controle financeiro, regulamentem as transações em “moedas virtuais” conforme consta na ementa. Entre os artigos nada é muito aprofundado, o projeto apenas trazia questões de que algum órgão ou entidade teria de regulamentar a matéria e haver tributação sobre as transações. O PL nº 2.234/2021²²⁷, do deputado federal Vitor Hugo, nada acrescentou nesse quesito uma vez que só tratava de aumento de pena para quem utilizasse os ativos digitais criptografados para o crime de lavagem de dinheiro ou para financiamento do terrorismo.

Com essas considerações, a nova propositura trouxe nos artigos 2º e 6º que haverá um ou mais órgãos ou entidades da Administração Pública Federal para disciplinar o “funcionamento e a supervisão da prestadora de serviços de ativos virtuais”. Essa definição sobre qual será a entidade ou órgão dependerá, contudo, de um ato do Poder executivo. Essas entidades ou órgãos a serem ainda definidos pelo executivo nacional é quem irá conceder a prévia autorização para as chamadas “prestadoras de serviços de ativos virtuais”. O artigo 9º da atual propositura esclarece o órgão ou entidade da Administração Pública Federal terá de dar seis meses para “adequação das prestadoras de serviços de ativos virtuais que estiverem em atividade às disposições desta Lei e às normas por ele estabelecidas”. Essas características desses artigos já constavam no substitutivo antes de chegar ao Senado. A única inclusão feita pela casa revisora foi a do parágrafo único ao artigo 9º para garantir a continuidade da atividade empresarial daqueles que negociam os ativos digitais criptografados “enquanto não proferida decisão final acerca do processo de autorização pelo órgão ou pela entidade da Administração Pública federal definido em ato do Poder Executivo”.

Essas empresas, porém, devem possuir Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), da Secretaria da Receita Federal do Brasil, cumprindo a legislação fiscal brasileira, além de estarem regularmente cadastradas no Sistema de Controle de Atividades Financeiras, para fins de cumprimento da Lei nº 9.613/1998.

²²⁶ Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2025931. Acesso 15 de br. 2022.

²²⁷ Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2030268&filename=Tramitacao-PL+2234/2021. Acesso 15 de abr. 2022.

Além do mais, o artigo 4º trouxe, entre os oito incisos, as diretrizes a serem obedecidas por essas empresas:

- I - livre iniciativa e livre concorrência;
- II- controlar e manter de forma segregada os recursos aportados pelos clientes;
- III - boas práticas de governança, transparência nas operações e abordagem baseada em riscos;
- IV - segurança da informação e proteção de dados pessoais;
- V - proteção e defesa de consumidores e usuários;
- VI - proteção à poupança popular;
- VII - solidez e eficiência das operações; e
- VIII - prevenção à lavagem de dinheiro, ocultação de bens, direitos e valores, combate à atuação de organizações criminosas, ao financiamento do terrorismo e ao financiamento da proliferação de armas de destruição em massa, em alinhamento com os padrões internacionais.

O inciso II não constava no projeto quando saiu da Câmara dos Deputados, tendo sido acrescentada pelo Senado. Algumas dessas diretrizes, vale mencionar já constavam no PL nº 3.825/2019 como “a solidez e eficiência nas operações”²²⁸; “boas práticas de governança e transparência nas operações e abordagem baseada em riscos”²²⁹; e “controlar e manter de forma segregada os recursos aportados pelos clientes”²³⁰.

A diretriz trazida no inciso VIII que aborda acerca da prevenção à lavagem de dinheiro, ocultação de bens e valores entre outros já era uma preocupação antiga nos projetos que tinham intento de regular o mercado de ativos digitais criptografados²³¹, como se esses apenas servissem para tais fins e fossem os únicos utilizados para essas fraudes.

Sem embargo ao que fora mencionado, o PL nº 4.401/2021 também trouxe inovações. Ao invés de usar “Exchanges”; “corretoras de criptoativos”; “corretoras de criptomoedas”, os quais já eram conhecidos pelo próprio setor e já vinham sendo adotados pelos projetos anteriores, a propositura adotou o termo “prestadora de serviços de ativos virtuais”. Ao menos,

²²⁸ Vide artigo 4º, inciso I, do PL nº 3.825/2019.

²²⁹ Vide artigo 9º, inciso IV, do PL nº 3.825/2019.

²³⁰ Vide artigo. 9º, inciso III, do PL nº 3.825/2019.

²³¹ Apesar ser preocupação desde o primeiro projeto levado à Câmara (PL nº 2.303/2015), vale mencionar o PL nº 2.234/2021, do deputado federal Vitor Hugo, que só tinha como objetivo o aumento de pena para quem cometesse ilícitos como Lavagem de dinheiro e ocultação de bens com o uso de ativos digitais criptografados.

o substitutivo definiu no artigo 5º o que poderia se considerar uma prestadora de “serviços de ativos virtuais” de forma mais elucidativa do que os projetos anteriores²³²:

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

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

II – troca entre um ou mais ativos virtuais;

III – transferência de ativos virtuais;

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

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

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

No entanto, conforme se depreende do parágrafo único do mencionado artigo, há ainda um campo de liberdade subjetiva da Administração Pública²³³ sobre a definição de outros serviços que possam ser consideradas “atividade da prestadora de serviços de ativos virtuais” e possam desta forma ser autorizados. Esse órgão ou entidade da Administração Pública que será o regulador indicado pelo ato do Poder Executivo Nacional, porém, tem claras atribuições listadas no artigo 7º²³⁴ do PL substitutivo, entre as tais está “autorizar funcionamento,

²³² Dentre os projetos que chegaram a apresentar alguma definição para as Exchanges, nenhum veio originalmente da Câmara dos Deputados. Vale mencionar que dois vindos do Senado apresentaram suas definições as quais foram bem semelhantes entre eles. Para tanto vide o artigo 2º, inciso III, do PL nº 3.825/2019; o artigo 2º, inciso III, do PL nº 3.949/2020.

²³³ Acerca desse tema, ver SADDY, André. **Apreciatividade e discricionariedade administrativa**. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020.

²³⁴ Art. 7º Compete ao regulador indicado em ato do Poder Executivo federal:

I - autorizar funcionamento, transferência de controle, fusão, cisão e incorporação da prestadora de serviço de ativos virtuais.

II - estabelecer condições para o exercício de cargos em órgãos estatutários e contratuais em prestadora de serviço de ativos virtuais e autorizar a posse e o exercício de pessoas para cargos de administração.

III - supervisionar a prestadora de serviço de ativos virtuais e aplicar as disposições da Lei nº 13.506, de 13 de novembro de 2017, em caso de descumprimento desta Lei ou de sua regulamentação;

IV – cancelar ou suspender, mediante processo administrativo com o devido processo legal, as autorizações de que se trata os incisos I e II deste artigo, ressalvadas as garantias constitucionais de todos os envolvidos.

V - dispor sobre as hipóteses em que as atividades ou operações de que trata o art. 3º desta Lei serão incluídas no mercado de câmbio ou em que deverão se submeter à regulamentação de capitais brasileiros no exterior e capitais estrangeiros no País.

Parágrafo único. O órgão ou a entidade da Administração Pública Federal de que trata o caput deste artigo definirá as hipóteses que poderão provocar o cancelamento previsto no inciso IV do caput deste artigo e o respectivo procedimento.

transferência de controle, fusão, cisão e incorporação da prestadora de serviço de ativos virtuais”, a qual busca evitar ato anticoncorrencial nesse mercado.

Não obstante, o inciso V ao mencionar que “dispor sobre as hipóteses em que as atividades ou operações de que trata o art. 3º desta Lei serão incluídas no mercado de câmbio[...]” pode trazer à primeira vista o entendimento de que há a possibilidade de os ativos digitais criptografados serem tratados como moeda. Entretanto, vale a leitura sistematizada do projeto e se atentar que no artigo 3º, inciso I, do PL nº 4.401/2021, está clarividente que as moedas não são abarcadas por essa regulação.

Do geral, o atual projeto parece ser sólido trazendo inclusive fomento ao mercado com isenções fiscais para a aquisição de equipamentos para mineração de ativos digitais criptografados, desde que sejam utilizados pelas chamadas “prestadores de serviços de ativos virtuais”. De acordo com o artigo 15 do PL nº 4.401/2021, “até 31 de dezembro de 2029, ficam reduzidas a 0 (zero) as alíquotas” de Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI); Imposto de Importação (II); além das contribuições para o PIS/PASEP e para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS.

As empresas, contudo, para terem esse direito devem utilizar 100% de sua necessidade elétrica de fontes renováveis e neutralizar integralmente as emissões de gases de efeito estufa oriundas dessas atividades. Elas também não deverão alienar as “máquinas (hardware) e ferramentas computacionais (software) utilizadas nas atividades de processamento, mineração e preservação de ativos virtuais” por até 3 anos a pessoas que não satisfaçam as condições necessárias para gozar da isenção fiscal, sob pena de o alienante pagar o tributo de que fora dispensado, além de “multa e juros moratórios previstos na legislação em vigor para a hipótese de fraude ou falta de pagamento do tributo devido”.

Além do fomento e da busca pela intervenção regulatória pela via tributária, incentivando o mercado a adotar atitudes como o consumo de energia limpa e ao mesmo tempo concorrer pela promoção do crescimento do setor de ativos digitais criptografados, o PL nº 4.401/2021 manteve a ideia de proteger os consumidores destes serviços, o que já vinha sendo pensado desde 2015. Houve, contudo, amadurecimento neste novo projeto. Desta forma, não bastou o artigo 13 fazer menção a aplicação da Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor) as operações com ativos digitais criptografados, mas trazer os seguintes parâmetros:

§ 1º As prestadoras de serviços de ativos virtuais deverão manter a segregação patrimonial dos recursos financeiros, ativos virtuais e respectivos lastros de titularidade própria daqueles detidos por conta e ordem de terceiros.

§ 2º Os recursos financeiros, ativos virtuais e respectivos lastros detidos por conta e ordem de terceiros não respondem, direta ou indiretamente, por nenhuma obrigação das pessoas jurídicas mencionadas no caput, não podem ser objeto de arresto, sequestro, busca e apreensão ou qualquer outro ato de constrição judicial em função de débitos de responsabilidade destas últimas.

§ 3º Os recursos financeiros, ativos virtuais e respectivos lastros detidos por conta e ordem de terceiros não integrarão o patrimônio das pessoas jurídicas mencionadas no § 1º e:

I – não podem ser dados em garantia de obrigações assumidas por elas;

II - não compõem o ativo das prestadoras de serviços de ativos virtuais e não se sujeitam à arrecadação nos regimes especiais das instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, à recuperação judicial e extrajudicial, à falência, à liquidação judicial e extrajudicial ou a qualquer outro regime de recuperação ou dissolução a que seja submetida; e

III – deverão ser restituídos na hipótese de decretação de falência, ou qualquer regime de concurso de credores, na forma prevista no art. 85, da Lei no 11.101, de 9 fevereiro de 2005.

Alguns desses já constavam no PL nº 3.949/2019, como por exemplo sobre a segregação dos patrimônios, os ativos de clientes não poderem ser objeto de bloqueios por terceiros contra a empresa que os custodia, e sobre esses mesmos ativos não comporem os bens para efeitos de falência²³⁵. Tanto essa redação bem como a do artigo 15 foram integralmente incluídas pelo Senado. A Câmara de Deputados apresentou o projeto com 13 artigos no total nenhum deles fazendo menção a proteção ao consumidor e tampouco trazendo qualquer tipo de incentivo fiscal. Atualmente o projeto consta com 16 artigos.

Contudo, a casa iniciadora do PL nº 4.401/2021 não se olvidou dos aspectos penais. Dentre os tais está a alteração no Código Penal (Decreto-Lei nº 2.848/1940²³⁶). Essa ideia já vinha fixa desde o PL nº 2.060/2019, o qual buscou incluir o artigo 292 A²³⁷ para dele constar a criminalização das “operações de compra e venda de criptoativos” com o intuito de se realizar fraudes como pirâmide financeira ou que atentem contra o Sistema Financeiro Nacional. A

²³⁵ Vide artigo 9º, do PL nº 3.949/2019.

²³⁶ BRASIL. Decreto-lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 1940. Seção 1, p. 23911. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso 15 de abr. 2022.

²³⁷ Art. 6º O Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), passa a vigorar acrescido do seguinte artigo 292-A:

“Art. 292-A. Organizar, gerir, ofertar carteiras, intermediar operações de compra e venda de criptoativos com o objetivo de pirâmide financeira, evasão de divisas, sonegação fiscal, realização de operações fraudulentas ou prática de outros crimes contra o Sistema Financeiro, independentemente da obtenção de benefício econômico: Pena – detenção, de um a seis meses, ou multa.”

pena trazida, porém, para tais condutas seria de reclusão, a qual de acordo com o artigo 33²³⁸ do Decreto-Lei nº 2.848/1940, exclui o cumprimento em regime fechado. Não obstante, como a pena máxima prevista é de seis meses para esse tipo penal podendo ser convertida em multa, conforme menciona o próprio projeto, não caberia sequer a aplicação do regime semiaberto, nos termos no artigo 33, parágrafo 2º, alíneas “b” e “c”, do Decreto-Lei nº 2.848/1940²³⁹. Sob esse prisma, vale ainda mencionar que nos termos do artigo 40, parágrafo 2º, do Decreto-Lei nº 2.848/1940, “na condenação igual ou inferior a um ano, a substituição pode ser feita por multa ou por uma pena restritiva de direitos”.

Por meio da emenda apresentada, então, em dezembro de 2021 pelo deputado federal Darci de Matos, se mudou o termo “criptoativo” para “ativos virtuais” e no lugar de incluir o artigo 292-A ao Código Penal, foi sugerido o acréscimo do artigo 171-A²⁴⁰ com o objetivo de criminalizar operações com esses ativos com o intuito de se realizar fraudes como pirâmide financeira ou que atentem contra o SFN. A pena atribuída a essa conduta também sofreu mudanças. Na emenda foi sugerida a reclusão com no mínimo quatro anos cominando em multa. Essa redação, porém, não perdurou até no Senado. E, atualmente o artigo 10 do projeto, apesar de manter a inclusão do artigo 171-A ao Código Penal e o tipo penal, alterou a parte atinente a penalização para dela constar: “reclusão, de 2 (dois) a 6 (seis) anos, e multa.”

Os artigos 11 e 12 sugeridos pela Câmara dos Deputados para respectivamente fazer alterações na Lei nº 7.492/1986 e na Lei nº 9.613/1998 foram mantidas integralmente pelo Senado. Sendo que a redação do artigo 12, trazia em parte o que fora sugerido pelo PL nº

²³⁸ Art. 33 - A pena de reclusão deve ser cumprida em regime fechado, semi-aberto ou aberto. A de detenção, em regime semi-aberto, ou aberto, salvo necessidade de transferência a regime fechado.

²³⁹ Art. 33

[...]

§ 2º - As penas privativas de liberdade deverão ser executadas em forma progressiva, segundo o mérito do condenado, observados os seguintes critérios e ressalvadas as hipóteses de transferência a regime mais rigoroso: (Redação dada pela Lei nº 7.209, de 11.7.1984)

[...]

b) o condenado não reincidente, cuja pena seja superior a 4 (quatro) anos e não exceda a 8 (oito), poderá, desde o princípio, cumpri-la em regime semi-aberto;

c) o condenado não reincidente, cuja pena seja igual ou inferior a 4 (quatro) anos, poderá, desde o início, cumpri-la em regime aberto.

²⁴⁰ “Art. 10. O Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal) passa a vigorar acrescido do seguinte artigo 171-A: “Fraude utilizando ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros

Art. 171-A. Organizar, gerir, ofertar ou distribuir carteiras ou intermediar operações envolvendo ativos virtuais, valores mobiliários ou quaisquer ativos financeiros com o fim de obter vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil, ou qualquer outro meio fraudulento. Pena – reclusão, de 4(quatro) a 8(oito) anos e multa”. BRASIL. Câmara dos Deputados. **Emenda de Plenário nº1/2021**
no PL nº 4.401/2021. Disponível em:
https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2121294&filename=EMP+1+%3D>+PL+4401/2021+%28Nº+Anterior:+PL+2303/2015%29. Acesso 03 de mai. 2022.

2.234/2021, ou seja, a inclusão o parágrafo 4º ao artigo 1º da Lei nº 9.613/1988 com a seguinte redação: “A pena será aumentada de um a dois terços, se os crimes definidos nesta Lei forem cometidos de forma reiterada, ou por intermédio de organização criminosa, ou por meio da utilização de criptomoedas.” A única modificação foi da palavra “criptomoedas” para “ativos virtuais”.

Não obstante, o mesmo artigo 12 prevê a inclusão do inciso IX, ao parágrafo único, do artigo 9º da mesma Lei para constar: “as prestadoras de serviços de ativos virtuais”, da mesma forma que previa o PL nº 3.949/2019, para que as empresas que negociam ativos digitais criptografados se sujeitem dentre outras obrigações a de prestar informações operações suspeitas ao COAF, como também manter atualizados os cadastros de clientes junto ao seu banco de dados.

Com o mesmo intento, o projeto ainda incluiu a modificação do artigo 10 da Lei nº 9.613/1988 para que as empresas que negociam e/ou custodiam ativos digitais criptografados mantenham registro de toda transação feita em quaisquer ativos que possam ser passíveis de serem liquidados e que ultrapassem limite fixado pela autoridade competente²⁴¹.

Sob esse prisma, vale mencionar que quem negocia e/ou custodia os ativos digitais criptografados nos termos do artigo 11 do PL nº 4.401/2021 serão equiparados à instituição financeira. Isso porque foram sugeridos dois incisos ao artigo 1º, parágrafo único, da Lei nº 7.492/1986. Como no parágrafo único já consta “equiparam-se à instituição financeira”, o inciso II complementa com “a pessoa jurídica que oferece serviços referentes a operações com ativos virtuais, inclusive intermediação, negociação ou custódia”, enquanto o inciso III traz “a pessoa natural que exerça quaisquer das atividades referidas neste artigo, ainda que de forma eventual”.

Neste ponto há duas questões: a primeira é que o inciso II já existe no artigo 1º, parágrafo único, da Lei nº 7.492/1986. Isso indica que houve um erro no projeto quanto a indicação do novo inciso a ser incluído. Outra questão tem a ver com a inclusão de pessoas físicas que negociam ativos digitais criptografados. É certo que por um lado há uma segurança jurídica maior acerca de evitar fraudes contra o Sistema Financeiro Nacional. Contudo, a medida é contraditória ao resto do projeto, uma vez que se busca regular as “prestadoras de serviços de

²⁴¹ O artigo 12 do PL nº 4.401/2021 sugere entre outros pontos o inciso II, ao artigo 10 da Lei nº 9.613/1998, com a seguinte redação: “manterão registro de toda transação em moeda nacional ou estrangeira, títulos e valores mobiliários, títulos de crédito, metais, ativos virtuais, ou qualquer ativo passível de ser convertido em dinheiro, que ultrapassar limite fixado pela autoridade competente e nos termos de instruções por esta expedidas”.

ativos digitais” os quais precisam ter CNPJ. Ademais, as pessoas físicas transacionam tais ativos não podem ser confundidas por analogia àquelas aduzidas no artigo 1º, parágrafo único, inciso II, ou seja, as que “capte ou administre seguros, câmbio, consórcio, capitalização ou qualquer tipo de poupança, ou recursos de terceiros”. Entre as pessoas físicas que negociam ativos digitais criptografados, estão aquelas que usam como meio de pagamento em contratos civilistas comuns como a alienação de um imóvel ou de um carro. E, nesses pontos não há qualquer relação com o que consta no artigo 1º da Lei nº 7.492/1986, no qual se tem que:

Considera-se instituição financeira, para efeito desta lei, a pessoa jurídica de direito público ou privado, que tenha como atividade principal ou acessória, cumulativamente ou não, a captação, intermediação ou aplicação de recursos financeiros (Vetado) de terceiros, em moeda nacional ou estrangeira, ou a custódia, emissão, distribuição, negociação, intermediação ou administração de valores mobiliários.

Nessa mesma linha, cabem críticas também à sugestão de trazer neste projeto de regulação das “prestadoras de serviços de ativos virtuais” a matéria que trata do Cadastro Nacional de Pessoas Expostas Politicamente (CNPEP). Essa ideia já vinha desde o PL nº 4.207/2020, pelo qual foi defendida a tese de que o CNPEP seria para “auxiliar as instituições financeiras a executar políticas de avaliação de risco de crédito e de prevenção à lavagem de dinheiro”. Sem adentrar nesse mérito, a matéria não guarda relação direta alguma sequer com as “prestadoras de serviços de ativos digitais. Isso fica clarividente da leitura do artigo 14 do PL nº 4.401/2021, que sugere a inclusão do artigo 12-A na Lei nº 9.613/1998 para a criação da CNPEP:

Art. 14. A Lei nº 9.613, de 03 de março de 1998, passa a vigorar acrescida do seguinte art. 12-A:

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

§ 1º Os órgãos e as entidades de quaisquer Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios deverão encaminhar ao gestor CNPEP, na forma e na periodicidade definida no regulamento de que trata o caput, informações atualizadas sobre seus integrantes ou exintegrantes classificados como pessoas expostas politicamente (PEP) na legislação e regulação vigentes.

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

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

Em suma, a nova propositura traz uma costura entre os pontos que já haviam sido abordados pelos projetos anteriores. Não há como negar que houve inovação importante.

Contudo, a associação do uso dos ativos digitais criptografados a fraudes tem feito com que surjam sugestões sem cabimento como a trazida no artigo 11 do PL nº 4.401/2021 e outras que poderiam ser tratadas muito bem por proposições específicas que não sobre a regulação deste nicho de mercado como é o exemplo da criação do CNPEP aduzida no artigo 14 do PL nº 4.401/2021.

II. 3 — A regulação pelo viés tributário a partir da IN 1.888/2019 da Receita Federal do Brasil

Concomitante à discussão da regulação de os ativos digitais criptografados, o Estado buscou intervir nas negociações dos ativos digitais criptografados pela via tributária, desencorajando de alguma forma as suas transações. Com o advento da Instrução Normativa nº 1.888/2019 da Receita Federal do Brasil (RFB)²⁴² surgiram obrigações tributárias acessórias tanto para as pessoas jurídicas brasileiras que negociam esses ativos bem como para pessoas físicas que operam sem a intermediação de empresas do setor com domicílio fiscal no Brasil.

Sob o prisma de que tais obrigações podem desestimular as operações de compra e venda de ativos digitais criptografados por parte dos brasileiros ou quem tenha domicílio para efeitos tributários no Brasil, essa INRFB nº 1.888/2019 não se trata de mera ferramenta para obtenção de dados com o objetivo de estabelecer cruzamento de dados. Mas será que essa normativa seria uma forma de regulação? Para tanto, vale o que André Saddy afirma sobre as quatro características essenciais para regulação estatal:

[...] a regulação estatal possui, pelo menos, quatro características essenciais: (I) trata-se de uma interferência pública intencional; (II) por meio de normas jurídicas, decisões políticas, judiciais e administrativas; (III) que indique, induza ou imponha, proíba ou permita as escolhas para quem a norma é dirigida; e (IV) que vise atingir e respeitar os mais diversos interesses públicos relacionados à interferência²⁴³.

Julia Black esclarece que a regulação é busca pela alteração de comportamento de acordo com “*standards*” ou propósitos delineados objetivando resultados. Ela menciona ainda que nesse processo podem ser usados mecanismos de estabelecimento de padrões, coleta de informações e modificação comportamental²⁴⁴.

²⁴² BRASIL. Receita Federal do Brasil (RFB). Instrução Normativa RFB nº 1.888, de 03 de maio de 2019. Institui e disciplina a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 maio 2019. Seção 1, ano 157, p. 14. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=100592>. Acesso 16 de jul. 2022.

²⁴³ SADDY, André. **Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020. p. 33.

²⁴⁴ BLACK, Julia. **Critical reflections on regulation**. London: Centre for Analysis of Risk and Regulation. London School of Economics and Political Science, 2002 (Discussion Paper 4). p. 20.

A resposta, contudo, se a instrução seria ou não uma forma de regular as transações com os ativos digitais criptografados, depende de uma análise acerca dos dispositivos dessa normatividade. A começar pelo estabelecimento de padrões, o artigo 5º traz entre os incisos I e II as definições para o que a INRFB nº 1.888/2019 considera como “criptoativo”²⁴⁵ e “Exchange de criptoativo”²⁴⁶. Já no parágrafo único, buscou-se esclarecer que a intermediação de operações com tais ativos realizada pelas Exchanges inclui “a disponibilização de ambientes para a realização das operações de compra e venda de criptoativo realizadas entre os próprios usuários de seus serviços”.

Sobre esse dispositivo, cabe uma crítica acerca da definição de “Exchange de criptoativo”, uma vez que inclui qualquer pessoa jurídica que “oferece serviços referentes a operações realizadas com criptoativos” pouco importando se é de intermediação, negociação ou custódia desses ativos. O problema é que as chamadas “*Over The Counters*” (OTCs)²⁴⁷ acabam sendo confundidas com as Exchanges por essa normatividade. Das duas uma: ou a norma decidiu incluir tudo no mesmo bojo; ou faltou da RFB expertise técnica para evitar tal confusão entre OTC e Exchange. Não há, porém esse risco com as pessoas jurídicas que atuam como “*peer-to-peer*” no mercado, uma vez que a própria definição de Exchange trazida pela instrução normativa já descarta essa possibilidade. As pessoas (independentemente de físicas

²⁴⁵ Art. 5º Para fins do disposto nesta Instrução Normativa, considera-se:

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

²⁴⁶ Art. 5º Para fins do disposto nesta Instrução Normativa, considera-se:

[...]

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.

²⁴⁷ As OTCs de ativos digitais criptografados se equiparam ao mercado de balcão, enquanto as Exchanges as corretoras das bolsas de valores. Sob essa linha de inteligência, vale a diferenciação feita pelo economista Randall Dodd em que ele afirma que as corretoras da bolsa de valores (Exchanges) se submetem a diversas regras trazidas pelo governo e entre outros pontos, oferece preços de todos os participantes do mercado: “*They set the institutional rules that govern trading and information flows about that trading. They are closely linked to the clearing facilities through which post-trade activities are completed for securities and derivatives traded on the exchange. An exchange centralizes the communication of bid and offer prices to all direct market participants, who can respond by selling or buying at one of the quotes or by replying with a different quote*”.

Já os mercados de balcão (Over the Counters) segue outro raciocínio, conforme afirma Randall Dodd: “*They are less formal, although often well-organized, networks of trading relationships centered around one or more dealers. Dealers act as market makers by quoting prices at which they will sell (ask or offer) or buy (bid) to other dealers and to their clients or customers. That does not mean they quote the same prices to other dealers as they post to customers, and they do not necessarily quote the same prices to all customers. Moreover, dealers in an OTC security can withdraw from market making at any time, which can cause liquidity to dry up, disrupting the ability of market participants to buy or sell*”. DODD, Randall. **Markets: Exchange or Over-the-Counter. Finance and Deleopment**. International Monetary Fund (IMF), 2022. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/basics/markets.htm>. Acesso 16 de jul. 2022.

ou jurídicas) que atuam como P2P negociam diretamente a compra e venda desses ativos com outras pessoas, sem servirem de intermediadores. A INRFB nº 1.888/2019, destarte, excluiu a possibilidade de P2P ser considerado uma Exchange que para efeitos dessa norma funcionam como espécies de Market places, disponibilizando “ambientes para a realização das operações de compra e venda de criptoativo realizadas entre os próprios usuários de seus serviços”.

Independente disso, essa normatividade traz obrigações para as Exchanges com domicílio tributário no Brasil bem como para as pessoas físicas ou jurídicas (também domiciliada no Brasil para fins fiscais) que transacionem ativos digitais criptografados sem ser por meio das Exchanges no Brasil, conforme é mencionado no artigo 6º, incisos I e II, alíneas “a” e “b” da INRFB nº 1.888/2019²⁴⁸.

A definição de domicílio tributário para pessoas naturais e pessoas jurídicas de direito privado não se encontra na mencionada instrução normativa, mas no artigo 127, incisos I e II, da Lei nº 5.172/1966²⁴⁹ (Código Tributário Nacional — CTN). Sendo que no inciso I consta que o domicílio tributário da pessoa natural é a residência habitual dela ou “sendo esta incerta ou desconhecida, o centro habitual de sua atividade”; enquanto o inciso II esclarece que o domicílio fiscal da pessoa jurídica é “o lugar da sua sede, ou, em relação aos atos ou fatos que derem origem à obrigação, o de cada estabelecimento”.

Em que pese as Exchanges com domicílio no Brasil e as pessoas físicas ou jurídicas mencionadas anteriormente estarem sujeitas a prestar informação à Secretaria da Receita Federal, as regras se diferem quanto as pessoas que não sejam Exchanges domiciliadas no Brasil. Essas pessoas somente precisam declarar caso o valor mensal das operações, isolado ou conjuntamente, ultrapassar R\$ 30 mil, nos termos do artigo 6º, parágrafo 1º, da INRFB nº 1.888/2019.

Uma vez alcançados esses requisitos acima mencionados, todos terão de prestar à Secretaria da Receita Federal informações sobre quaisquer operações que impliquem em transferência de ativos digitais criptografados, conforme aduz o artigo 6º, parágrafo 2º, inciso

²⁴⁸ Art. 6º Fica obrigada à prestação das informações a que se refere o art. 1º:

I - a exchange de criptoativos domiciliada para fins tributários no Brasil;

II - a pessoa física ou jurídica residente ou domiciliada no Brasil quando:

a) as operações forem realizadas em exchange domiciliada no exterior; ou

b) as operações não forem realizadas em exchange.

²⁴⁹ BRASIL. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 27 out. 1966. Seção 1, p. 12451 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172compilado.htm. Acesso 12 de abr. 2022.

IX²⁵⁰, da referida instrução normativa da RFB. Apesar de os outros incisos²⁵¹ Dentre as tais estão elencadas nos oito incisos do parágrafo 2º, “compra e venda”; “permuta”; “doação”; “transferência de criptoativo para a Exchange”.

Além dessas obrigações trazidas no artigo 6º, parágrafo 2º, da INRFB n º 1.888/2019, ainda existem outras a cumprir. As Exchanges domiciliadas no Brasil bem como as pessoas (físicas ou jurídicas) que tenham negociado em determinado mês mais de R\$ 30 mil como P2P terão de seguir as mesmas regras. O artigo 7º da instrução normativa traz um rol²⁵² sobre cada item que deve ser informado na hora de se fazer a declaração. Dentre as informações estão data e hora da operação; os titulares da operação; os criptoativos usados nela e “quantidade de criptoativos negociados, em unidades, até a décima casa decimal”.

²⁵⁰ Art 6º

[...]

§ 2º A obrigatoriedade de prestar informações aplica-se à pessoa física ou jurídica que realizar quaisquer das operações com criptoativos relacionadas a seguir:

[...]

IX - outras operações que impliquem em transferência de criptoativos.

²⁵¹ Art 6º [...]

[...]

§ 2º A obrigatoriedade de prestar informações aplica-se à pessoa física ou jurídica que realizar quaisquer das operações com criptoativos relacionadas a seguir:

I - compra e venda;

II - permuta;

III - doação;

IV - transferência de criptoativo para a exchange;

V - retirada de criptoativo da exchange;

VI - cessão temporária (aluguel);

VII - dação em pagamento;

VIII - emissão; e [...]

²⁵² Art. 7º Deverão ser informados para cada operação:

I - nos casos previstos no inciso I e na alínea “b” do inciso II do caput do art. 6º:

a) a data da operação;

b) o tipo da operação, conforme o § 2º do art. 6º;

c) os titulares da operação;

d) os criptoativos usados na operação;

e) a quantidade de criptoativos negociados, em unidades, até a décima casa decimal;

f) o valor da operação, em reais, excluídas as taxas de serviço cobradas para a execução da operação, quando houver;

g) o valor das taxas de serviços cobradas para a execução da operação, em reais, quando houver.

II - no caso previsto na alínea “a” do inciso II do art. 6º:

a) a identificação da exchange;

b) a data da operação;

c) o tipo de operação, conforme o § 2º do art. 6º;

d) os criptoativos usados na operação;

e) a quantidade de criptoativos negociados, em unidades, até a décima casa decimal;

f) o valor da operação, em reais, excluídas as taxas de serviço cobradas para a execução da operação, quando houver;

g) o valor das taxas de serviços cobradas para a execução da operação, em reais, quando houver.

A pessoa ou a Exchange (com domicílio fiscal no Brasil) não deve esquecer também o valor em reais da operação e nisso estão “excluídas as taxas de serviço cobradas para a execução da operação, quando houver”. As taxas devem ser declaradas de forma apartada do valor da operação.

Já para o caso de pessoa (física ou jurídica) domiciliada no Brasil para fins tributários negocie por meio de Exchange no exterior, além de todas as obrigações mencionadas ela terá ainda de trazer em suas declarações a identificação dessas empresas com domicílio fiscal no exterior. A Receita Federal do Brasil foi minuciosa também acerca das informações sobre os titulares da operação no artigo 7º inciso 1º, da INRFB nº 1.888/2019, requerendo “nome da pessoa física ou jurídica”; “endereço”, “domicílio fiscal”, além do CNPJ ou Número de Identificação Fiscal (NIF) no exterior, quando houver, no caso de residentes ou domiciliados no exterior quando houver, nome empresarial e demais informações cadastrais.

Acerca das Wallets (carteiras com os ativos digitais criptografados, essas somente serão obrigatórias informar, segundo o artigo 7º, parágrafo 4º, da Instrução Normativa da RFB, em caso de recebimento de intimação efetuada no curso de procedimento fiscal. Antes da INRFB nº 1.899/2019 que reformou alguns dispositivos da INRFB nº 1.888/2019, havia a necessidade de todos informarem o endereço da wallet de remessa e de recebimento.

Todas essas informações mensais devem ser prestadas no prazo estabelecido pelo artigo 8º da INRFB nº 1.888/2019, ou seja, mensalmente até “as 23h59min59s (vinte e três horas, cinquenta e nove minutos e cinquenta e nove segundos), horário de Brasília, do último dia útil do mês-calendário subsequente àquele em que ocorreu o conjunto de operações realizadas com criptoativos”.

Sem embargo as declarações mensais, consta no artigo 9º da INRFB nº 1.888/2019, uma obrigação extra para a Exchange domiciliada no Brasil de prestar informações relativas a 31 de dezembro de cada ano sobre os saldos de moedas fiduciárias (em reais); de “cada espécie de criptoativos, em unidade dos respectivos criptoativos” de cada usuário que usa seus serviços. Além disso, a Exchange tem ainda de declarar “o custo, em reais, de obtenção de cada espécie de criptoativo, declarado pelo usuário de seus serviços”. O prazo para a entrega dessas informações é de até “23h59min59s (horário de Brasília), do último dia útil do mês de janeiro do ano-calendário subsequente”, nos termos do artigo 8º, inciso II, da INRFB nº 1.888/2019.

A norma ainda prevê multas para a pessoa física ou jurídica que deixar de prestar as informações a que estiver obrigada no prazo estabelecido ou se omitir qualquer uma delas.

Conforme consta no artigo 10, inciso I, da INRFB nº 1.888/2019, a prestação de informações fora do prazo à Secretaria da Receita Federal pode custar por mês (ou fração) R\$ 500 “se o declarante for pessoa jurídica em início de atividade, imune ou isenta, optante pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional)”. Demais pessoas jurídicas que atrasarem a declaração devem pagar R\$1.500 por mês, ou fração. Para pessoa física, no entanto, a multa será de R\$100 mensais. Vale mencionar que esses valores das multas mensais não dependerão da contagem do mês cheio. É tanto que a Instrução usou o termo “por mês ou fração” Assim se o atraso for de um mês e dez dias, o declarante que incidiu em atraso na entrega das informações terá de pagar o equivalente a dois meses de multa.

Assim como a entrega fora do prazo acarreta penalidades, a prestação incorreta das informações estará sujeita a multa, nos termos do artigo 10, inciso II, alíneas “a” e “b”, da INRFB nº 1.888/2019, e terá de pagar:

“a) 3% (três por cento) do valor da operação a que se refere a informação omitida, inexata, incorreta ou incompleta, não inferior a R\$ 100,00 (cem reais), se o declarante for pessoa jurídica;

ou

b) 1,5% (um inteiro e cinco décimos por cento) do valor da operação a que se refere a informação omitida, inexata, incorreta ou incompleta, se o declarante for pessoa física”.

Além disso, caso haja descumprimento à intimação da Receita Federal para “cumprir obrigação acessória ou para prestar esclarecimentos nos prazos estipulados pela autoridade fiscal, o valor de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por mês-calendário”.

Vale mencionar que a multa mencionada na alínea “b” se aplica também em caso de apresentação das informações fora do prazo à pessoa jurídica que na última declaração tenha utilizado mais de uma forma de apuração do lucro ou tenha realizado operação de reorganização societária.

Por outro lado, o artigo 10, parágrafo 3º, da normatividade da RFB essas multas se reduzem pela metade caso a obrigação acessória seja cumprida antes de qualquer procedimento de ofício. Caso isso não suceda e o declarante que incorreu em erro nas informações prestadas à Secretaria da Receita Federal do Brasil for optante do Simples Nacional, esse terá a multa de 3% sobre valor da operação a que se refere a informação omitida ou incorreta reduzida em 70%, nos termos do artigo 10, parágrafo 1º, da INRFB nº 1.888/2019.

O artigo 11 da mesma instrução normativa afirma que “poderá ser formalizada comunicação ao Ministério Público Federal, quando houver indícios da ocorrência dos crimes previstos no art. 1º da Lei nº 9.613/98”.

Acerca dessas normas penais trazidas pela INRFB nº 1.888/2019, Márcio Ávila afirma que se trata de violações aos princípios constitucionais da legalidade e da proporcionalidade²⁵³. A primeira violação se daria por contrariar o artigo 5º, inciso XXXIX, da CRFB/1988²⁵⁴, bem como pelo artigo 97, inciso V, da Lei nº 5.172/1966. De acordo com esse segundo dispositivo “a cominação de penalidades para as ações ou omissões contrárias a seus dispositivos, ou para outras infrações nela definidas” somente pode ser estabelecida por lei. Já os valores das multas, na visão de Márcio Ladeira Ávila não apresentam qualquer razão de ser, uma vez que “Não há uma adequação entre o montante de penalidade aplicada (percentual sobre o valor da operação) e o fim a ser atingido, que é o combate à informação omitida, inexata, incorreta ou incompleta”.

Quanto ao artigo 11, da INRFB nº 1.888/2019, Márcio Ávila menciona:

É importante frisar que a representação fiscal para fins penais referente aos crimes de “lavagem” ou ocultação de bens, direitos e valores, diferentemente dos crimes contra a ordem tributária ou contra a previdência social (Súmula Vinculante nº 24), não depende de decisão final na esfera administrativa sobre a exigência fiscal do crédito tributário correspondente. Trata-se de crime autônomo (STF, Primeira Turma, HC nº 85.949, Rel. Min. Cármen Lúcia, julgado em 22.08.06, DJ 06.11.06). Inclusive, não será trancada, via *habeas corpus*, a ação penal que impute ao acusado, além do crime contra a ordem tributária, outros crimes (ex: formação de quadrilha armada, lavagem de dinheiro, falsidade ideológica, corrupção, etc.), conforme já entendeu a Suprema Corte do país (STF, HC 96.324/SP, Primeira Turma, Rel. Min. Marco Aurélio, DJ 24.06.11, Inf(s) 582, 621, 626 e 631).

Esse dispositivo em questão, contudo, havia surgido da preocupação existente acerca do uso de os ativos digitais criptografados para a lavagem de dinheiro e evasão divisas, o que já vinha sendo debatido antes mesmo da implementação da INRFB nº 1.888/2019. Isso, por outro lado, não justifica a sua implementação sob o risco de retirar do suspeito o direito da presunção de inocência.

Tampouco vale a Receita Federal do Brasil, por meio de instrução normativa, instituir sanções penais com multas sem que houvesse qualquer lei anterior para dar o respaldo necessário, tendo em vista que a instrução normativa apenas regulamenta o que já consta em

²⁵³ ÁVILA, Márcio. Os criptoativos e o compliance tributário. **Jota**, 21 de agosto de 2019. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/os-criptoativos-e-o-compliance-tributario-21082019>. Acesso 12 de abr. 2022.

²⁵⁴ Art. 5º [...]

[...]

XXXIX - não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal.

lei. Nesse sentido, Celso Antônio Bandeira de Mello afirma que o artigo 5º, II, da CRFB/1988 é categórico ao trazer que “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei”. A menção feita à “lei” é aquela formal, segundo Celso Antônio Bandeira de Mello²⁵⁵:

Exige lei para que o poder público possa impor obrigações aos administrados. É que a Constituição brasileira, seguindo tradição já antiga, firmada por suas antecedentes republicanas, não quis tolerar que o Executivo, valendo-se de regulamento, pudesse, por si mesmo, interferir com a liberdade ou a propriedade das pessoas.

O fato é que, como demonstra Celso Antônio Bandeira de Mello, a instrução normativa está abaixo do regulamento de leis já previamente estabelecidas, devendo então aquelas se conter a não criar direitos ou restrições a esses direitos salvo quando a lei estabelecer isso, deixando o campo de regulamentação da matéria apenas a ser complementada pelas normas secundárias:

toda a dependência e subordinação do regulamento à lei, bem como os limites em que se há de conter, manifestam-se revigoradamente no caso de instruções, portarias, resoluções, regimentos ou normas quejandas. Desatendê-los implica inconstitucionalidade.

[...]

Se o regulamento não pode criar direitos ou restrições à liberdade, propriedade e atividades dos indivíduos que já não estejam estabelecidos e restringidos na lei, menos ainda poderão fazê-lo instruções, portarias, ou resoluções. Se o regulamento não pode ser instrumento para regular matéria que, por ser legislativa, é insuscetível de delegação, menos ainda poderão fazê-lo atos de estirpe inferior, quais instruções, portarias ou resoluções. Se o Chefe do Poder Executivo não pode assenhorear-se de funções legislativas nem recebê-las para isso por complacência irregular do Poder Legislativo, menos ainda poderão outros órgãos ou entidades da Administração direta ou indireta.²⁵⁶

A urgência pela busca de uma regulação qualquer sobre as transações com os ativos digitais criptografados fez com que essa normatividade foi implementada pela RFB. Naquele período havia o questionamento acerca da obrigatoriedade de se declarar a propriedade de tais ativos e, no caso de haver essa obrigação por parte do contribuinte, como isso deveria ser feito²⁵⁷.

²⁵⁵ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 27. ed. São Paulo: Malheiros, 2010. p.344-345.

²⁵⁶ *Ibidem*. p. 369-370.

²⁵⁷ Mesmo em 2019, as regras não eram muito bem claras tanto sobre a Declaração de Ajuste Anual do Imposto de renda bem como de ganho de capital com os ativos digitais criptografados. A Receita Federal chegou a esclarecer numa resposta oficial a imprensa de que quem tivesse qualquer valor nesses ativos deveria fazer a declaração de Imposto de Renda na ficha “bens”. No entanto, o auditor fiscal e Supervisor Nacional do Imposto de Renda, Joaquim Adir, naquele período mencionou que ainda não havia obrigatoriedade de se fazer a declaração. Quanto ao ganho de capital que sucede mensalmente, a regra era se a pessoa havia transacionado mais de R\$ 35 mil

Antes mesmo de a publicação da INRFB nº 1.888/2019, a Receita Federal do Brasil mencionou na Consulta Pública nº 06/2018²⁵⁸ que dentre os motivos que levaram para a criação dessa norma estava que o aumento das transações com os ativos digitais criptografados demonstrou relevância desse mercado para “a administração tributária, tendo em vista que as operações estão sujeitas à incidência do imposto de renda sobre o ganho de capital porventura auferido”.

Consta ainda que o outro motivo relevante foi o uso desses ativos “em operações de sonegação, de corrupção e de lavagem de dinheiro, não somente mundo afora, mas também no Brasil”. A RFB considerou o anonimato nas operações um fator atrativo para tais condutas. Desta maneira se manifestou, então da seguinte maneira: “A busca de determinados agentes pelo anonimato, que se configura como um dos principais atrativos para o uso de determinados criptoativos, deve sempre ser combatida, inclusive pela autoridade tributária, a fim de aumentar o risco da prática criminosa”.

Desta forma, se extrai que na busca pela defesa do interesse público em proteger o país da lavagem de dinheiro, sonegação de tributos e evasão de capitais por meio do uso de ativos digitais criptografados, o Estado brasileiro decidiu interferir intencionalmente no comportamento das pessoas (físicas e privadas) que negociam ativos criptografados por meio de uma norma jurídica — a INRFB nº 1.888/2019 — trazendo, para tanto, imposições à elas tanto sobre a declaração de informações das operações, bem como estabelecendo sanções àquelas que deixarem de cumprir tais obrigações. O intuito não era de meramente cruzar as informações advindas dessas declarações com as do ajuste anual de Imposto de Renda ou com o que fora pago com ganho de capital. O objetivo era outro e visava a regulação do uso de ativos digitais criptografados para uso de fraudes contra o Sistema Financeiro Nacional.

Não obstante, a INRFB nº 1.888/2019 com essas características supramencionadas e com o uso de estabelecimento de coleta de informações e modificação comportamental ditada ao mercado de ativos digitais criptografados sob pena de multa, se trata de regulação. A questão

nesses ativos, teria de pagar à Receita Federal a percentagem de acordo com a alíquota aplicada ao lucro das operações no mês anterior. Cf. consta em ANTUNES, Alexandre. Últimos dias para o imposto de renda: saiba as regras da Receita Federal para criptomoedas. **Portal do Bitcoin/UOL**, 29 de abril de 2019. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/bitcoin-no-imposto-de-renda-saiba-as-regras-da-receita-federal-para-criptomoedas/>. Acesso 15 de abr. 2022.

²⁵⁸ BRASIL. Receita Federal do Brasil (RFB). **Consulta Pública RFB nº 06, de 30 de outubro de 2018**. Assunto: Instrução Normativa que dispõe sobre prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consulta-publica/arquivos-e-imagens/consulta-publica-rfb-no-06-2018.pdf>. Acesso 16 de jul.2022.

é que essa instrução normativa não traz afinidade com o ordenamento jurídico brasileiro por tratar de tema (como aplicação de sanções penais) que caberia à lei em sentido formal.

II. 4 — Problemas concorrenciais entre corretoras de ativos digitais criptografados e bancos: A visão do Superior Tribunal de Justiça e do Conselho Administrativo de Defesa Econômica

A associação feita entre o uso de os ativos digitais criptografados e as fraudes contra o SFN tem colocado as pessoas que atuam nesse mercado na condição de serem sempre suspeitas. Esse fator somado a ausência de regulação específica foi o que fez com que a CVM e o BCB se manifestassem constantemente acerca da utilização desses ativos, bem como serviu para que a Receita Federal do Brasil implementasse uma instrução normativa com obrigações pesadas para quem negocia nesse setor.

Não obstante, essa foi a ideal motivação que as instituições financeiras no Brasil precisavam para evitar as corretoras que negociam e custodiam ativos digitais criptografados como seus clientes, as quais tiveram de passar por longos anos de batalha. A questão por trás dessas contendas se deu pelo fato de os bancos convencionais do país rescindirem unilateralmente uma série de contratos de conta corrente estabelecidos com as “empresas cripto”²⁵⁹. E, entre um dos argumentos utilizados por essas instituições bancárias — para tal conduta — estava justamente a ausência de regulação sobre tais ativos ou pelo menos sobre as transações efetuadas com eles²⁶⁰.

Entre os diversos casos, um vale atenção especial: o que envolveu o Banco Itaú e o Mercado Bitcoin. Após a instituição financeira ter encerrado a conta corrente da corretora em questão, houve uma peleja judicial que terminou na 3ª Turma do Superior Tribunal de Justiça (STJ). O caso se tornou emblemático no mercado de ativos digitais criptografados. Mesmo porque essa seria a primeira vez que um tribunal superior se manifestaria sobre uma contenda envolvendo um banco e uma Exchange.

²⁵⁹ Termo utilizado pelo mercado as empresas que negociam e custodiam ativos digitais criptografados. Dentre outros termos também comumente utilizados estão “corretoras de criptomoedas”; “exchanges” e “corretoras de criptoativos”.

²⁶⁰ SOUZA, Alexandre Magno Antunes de; DALCASTEL, Marcia Bataglin. Do STJ ao CADE: o desafio da prática anticoncorrencial dos bancos em face das corretoras de criptoativos. *In*: QUIRINO, Carina de Castro; VAL, Eduardo Manuel; RACHED, Gabriel; DALCASTEL, Marcia Bataglin; CHAVES, Vinicius Figueiredo (org.). **Debates sobre Estado empresário e regulação: perspectivas latino-americanas**. Curitiba: CRV, 2019. p.83-95. p.87.

No mesmo período em que o STJ julgava se os bancos poderiam agir de tal forma com seus clientes pelo fato de atuarem no setor de ativos digitais criptografados, mesmo que as contas correntes sejam insumos essenciais para a atividade empresarial dessas corretoras por meio do Recurso Especial (REsp) nº 1696214/SP²⁶¹, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) analisava se o cancelamento das contas se amoldaria à conduta anticoncorrencial.

Todo o problema iniciou ainda em 2015 quando as “corretoras de criptoativos” passaram a ter suas contas encerradas sob a suspeita de práticas ilícitas. A primeira empresa que negociava ativos digitais criptografados a passar por tal problema foi o Mercado Bitcoin, o qual não hesitou para ajuizar uma ação contra o Banco Itaú.

A Terceira Turma do STJ ao julgar o REsp nº 1696214/SP se deparou com um caso de difícil solução. De um lado havia precedentes do próprio tribunal superior que reconheciam o direito de a instituição bancária poder rescindir unilateralmente um contrato de conta corrente²⁶². Já do outro lado estava a preocupação com o impacto que esse rompimento contratual poderia ter na atividade empresarial das startups que atuam nesse setor cripto, uma vez que a conta corrente seria para elas elemento essencial à manutenção do exercício negocial e sem tais, elas fatalmente deixariam de existir.

Em decisão monocrática, o ministro Marco Aurélio Bellizze afirmou que Mercado Bitcoin não tinha razão, pois havia precedentes do próprio STJ favoráveis as instituições bancárias em casos análogos. Com isso, ele sustentou que a conduta do banco Itaú não foi abusiva, uma vez que o Conselho Monetário Nacional permite o encerramento de contas, bastando tão somente a instituição bancária atender a necessidade de comunicar previamente o correntista.

Sob esse prisma, deve ser destacado que esse requisito de comunicação prévia de rescisão unilateral por parte dos bancos advém da Resolução nº 2.025/1993 do BCB. consta no

²⁶¹ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (STJ). **Recurso Especial nº 1696214/SP**. Recorrente: Mercado Bitcoin Serviços Digitais Ltda. Recorrido: Itaú Unibanco S.A. Relator: Ministro Marco Aurélio Bellizze, Terceira Turma, julgado em 09 out. 2018, DJe 16 out. 2018 Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/processo/pesquisa/?tipoPesquisa=tipoPesquisaNumeroRegistro&termo=201702244334&totalRegistrosPorPagina=40&aplicacao=processos.ea>. Acesso 10 de mai. 2022.

²⁶² O Ministro-relator desse caso na Terceira Turma do STJ, Marco Aurélio Bellizze, mencionou em seu voto, no RESP nº 1696214/SP que “[...] natureza do contrato bancário, notadamente o de conta-corrente, o qual se afigura intuito personae, bilateral, oneroso, de execução continuada, prorrogando-se no tempo por prazo indeterminado, não se impõe às instituições financeiras a obrigação de contratar ou de manter em vigor específica contratação, a elas não se aplicando o art. 39, II e IX, do Código de Defesa do Consumidor”. E, que tal “*ratio decidendi*” advém de decisões reiteradas do próprio STJ e citou os seguintes precedentes: AgRg no Ag 829.628/RJ; e REsp 1538831/DF.

artigo 12, inciso I, da resolução que esse comunicado de intenção de rescisão contratual deve ser feito por escrito.

Não obstante, a rescisão contratual de conta corrente não se trata de escolha por parte das instituições financeiras quando essa “verificar irregularidades nas informações prestadas, julgadas de natureza grave”, cabendo também prestar, de imediato, as informações sobre essas tais irregularidades ao Banco Central, nos termos do artigo 13, da Resolução nº 2.025/1993 do BCB.

Essas características apontadas pela resolução do BCB nortearam a decisão do ministro Marco Aurélio Bellizze, que manteve os termos do acórdão do tribunal recorrido inclusive afastando a hipótese de aplicação Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor) ao caso. Diante de tal decisão, o Mercado Bitcoin recorreu para que o caso fosse analisado pelo colegiado da 3ª turma do STJ. Apesar de o voto do ministro Marco Aurélio Bellizze ter se mantido no sentido da decisão monocrática, houve um maior esforço argumentativo que cercam seu convencimento para a inaplicabilidade da Lei nº 8.078/1990 bem como para afirmar que não houve abusividade por parte do banco Itaú²⁶³.

A grande questão, porém, é que a própria instituição financeira faz o julgamento do que é ou deixa de ser irregularidade de natureza grave aduzido no artigo 13 da Resolução nº 2.025/1993 do BCB. Com isso, o banco possui uma imensa gama de liberdade podendo utilizar desse poder-dever com abusos.

²⁶³ Nesse sentido, o ministro Marco Aurélio Bellizze mencionou em seu voto: “De acordo com a especificação feita pela própria insurgente, Mercado Bitcoin Serviços Digitais Ltda., para a realização de compra e venda das moedas virtuais por seu intermédio, os interessados devem necessariamente se cadastrar em seu site(www.mercadobitcoin.com.br), e depositar valores em sua conta bancária, para, a partir desse crédito, efetuarem as compras de moedas virtuais, no que estaria evidenciada, a seu juízo, a importância que o serviço de conta-bancária representa para o exercício de sua atividade empresarial.

Nesse contexto, tem-se, a toda evidência, que a utilização de serviços bancários, especificamente o de abertura de conta-corrente, pela insurgente, dá-se com o claro propósito de incrementar sua atividade produtiva de intermediação, não se caracterizando, pois, como relação jurídica de consumo — mas sim de insumo —, a obstar a aplicação, na hipótese, das normas protetivas do Código de Defesa do Consumidor.

[...]

[...] é relevante deixar assente que o encerramento do contrato de conta-corrente, como corolário da autonomia privada, consiste em um direito subjetivo exercitável por qualquer das partes contratantes, desde que observada a prévia e regular notificação. A esse propósito, destaca-se que Lei n. 4.595/1964, recepcionada pela Constituição Federal de 1988 com status de lei complementar e regente do Sistema Financeiro Nacional, atribui ao Conselho Monetário Nacional competência exclusiva para regular o funcionamento das instituições financeiras (art. 4º, VIII). E, no exercício dessa competência, o Conselho Monetário Nacional, por meio da edição de Resoluções do Banco Central do Brasil que se seguiram, destinadas a regulamentar a atividade bancária, expressamente possibilitou o encerramento do contrato de conta de depósitos, por iniciativa de qualquer das partes contratantes, desde que observada a comunicação prévia”.

Sem embargo a essa hipótese, os ministros Ricardo Villas Bôas Cueva, Paulo de Tarso Sanseverino e Moura Ribeiro acompanharam o relator. Sendo que o único voto divergente na 3ª Turma do STJ partiu da ministra Nancy Andrighi que trazia justamente seu olhar de desconfiança acerca das instituições financeiras. No seu voto, ela recordou que o banco Itaú havia demonstrado interesse em operar com os ativos digitais criptografados por meio da XP investimentos²⁶⁴.

Tendo isso em vista, Nancy Andrighi afirmou que a atitude dos bancos é abusiva considerando “que as contas correntes podem ser compreendidas como uma infraestrutura essencial” (“*essential facility*”) para que essas empresas que atuam no setor de ativos digitais criptografados possam competir ou mesmo ser economicamente ativa no seu mercado expressivo”.²⁶⁵

Ao que tange sobre a abusividade dos bancos, essa não habita na rescisão contratual uma vez que ninguém é obrigado a estar preso a qualquer contrato e tendo as instituições financeiras diretrizes permissivas para o cancelamento de contas-correntes nos termos da Resolução nº 2.025/1993 do BCB. Entretanto, o desvio no exercício do direito, de modo a causar dano a outrem, é coibida pelo direito brasileiro no artigo 187 do Código Civil. E essa foi a interpretação de Nancy Andrighi ao caso.

A escusa de encerramento da conta corrente do Mercado Bitcoin por negociar ativos que tem seu uso associado às fraudes como a lavagem de dinheiro não convenceu a ministra, a qual ponderou que para se fazer lavagem de dinheiro não é necessário utilizar ativos digitais criptografados, pois a Lava Jato mostrou que grande parte do esquema havia sido feito em dinheiro vivo. Nisso, ela acolheu o argumento do Mercado Bitcoin.

²⁶⁴ Sob esse ponto a ministra Nancy Andrighi, afirma em seu voto: “A notificação prévia de rescisão do contrato de conta-corrente foi recebida pela recorrente no dia 17/06/2015 e, apesar de a recorrida afirmar não ser concorrente da MERCADO BITCOIN, no segmento de corretagem de criptomoedas, consta que mudou seus planos ao adquirir a XP Investimento, operação que foi aprovada, por maioria e sujeita a condicionantes, pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE em 14/03/2018 (Ato de Concentração nº 0870.004431/2017-16)”.

²⁶⁵ No voto, Nancy Andrighi elucida: “Apesar de utilizada, de forma preponderante, para análise de condutas anticoncorrenciais, cabe neste julgamento a menção da teoria da infraestrutura essencial (*essential facility*) por sua adequação à realidade dos autos. Do ponto de vista teórico, exsurge a infraestrutura essencial, sempre que em uma situação de monopólio – ou oligopólio – “é impossível minimamente competir sem que exista acesso a esse bem”. A teoria da infraestrutura essencial surgiu como forma de garantir acesso a bens essenciais, geralmente controlados de forma monopolística, sem os quais competidores seriam privados de participar do mercado, ou seja, trata-se de uma teoria orientada contra práticas de recusa de venda ou de contratar, bem como contra a discriminação entre adquirentes do bem considerado essencial.”

O argumento, contudo, acerca da aplicação da Lei nº 12.529/2011²⁶⁶ — que dispõe sobre a prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica, além de estruturar o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência — ao caso restou prejudicada, pois os advogados da Exchange não pré-questionaram a violação a essa lei. Isso deveria ter sido feito nos Embargos Declaratórios.

Por outro lado, Nancy Andrighi aconselhou aos outros quatro ministros da terceira turma do STJ que fosse remetida a cópia do julgamento ao Cade, por ali conter fortes indícios de conduta anticoncorrencial perpetrada pelo Banco Itaú.

Vale mencionar que acerca da aplicabilidade do Código de Defesa do Consumidor, ela não divergiu dos demais ministros da terceira turma pois o Mercado Bitcoin “não se enquadra como um consumidor, nos termos da legislação, pois utiliza-se da conta-corrente como um importante insumo de sua atividade empresarial, que é a corretagem de criptomoedas”. Sobre isso ela, então, concluiu que “ato de consumo não visa o lucro ou integração de atividade comercial”.

Em que pese esse ter sido o voto vencido, trata-se de um olhar inovador e equilibrado sobre o caso que se tornou o primeiro a ser enfrentado pelo STJ e emblemático para todo o mercado de ativos digitais criptografados.

Paralelamente a esse Recurso Especial, seguia em curso o Inquérito Administrativo aberto pelo Cade, após a Associação Brasileira de Criptoativos e Blockchain (ABCB) ter peticionado à autarquia especial sob o fundamento de que a prática perpetrada pelos bancos é anticoncorrencial²⁶⁷.

Diferentemente do Recurso Especial que decidiria sobre aquele caso específico e demais que chegassem ao judiciário, a decisão do Cade aproveitaria todo o mercado sem haver

²⁶⁶ BRASIL. Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; dispõe sobre a prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica; altera a Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990, o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal, e a Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985; revoga dispositivos da Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994, e a Lei nº 9.781, de 19 de janeiro de 1999; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 1 dez. 2011. Seção1, ano CXLVIII, n. 230. p. 1-9. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/lei/112529.htm. Acesso em 09 de set. 2022.

²⁶⁷ O caso somente foi levado pela ABCB ao Cade após o Banco do Brasil ter encerrado a conta corrente da Atlas Quantum, que na época era uma das poucas empresas que negociavam ativos digitais criptografados representadas pela Associação Brasileira de Criptoativos e Blockchain. O fato é que, além da ABCB, o mercado era também representado pela ABCripto, a qual tinha — já naquela época — entre os representados o Mercado Bitcoin que havia acionado ação judicial contra o Itaú e foi personagem do primeiro precedente no STJ em discussão envolvendo Exchange e banco por conta de encerramento de conta corrente.

necessidade de nova discussão sobre o mesmo tema (encerramento de conta corrente de Exchanges por parte dos bancos).

Após a ABCB ter levado o caso ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica, a autarquia iniciou o Procedimento Preparatório nº 08700.003599/2018-95²⁶⁸ e enviou aos bancos uma espécie de “questionário” a fim de prestar esclarecimento sobre os motivos ensejadores de sua conduta. No ponto em que deveriam tratar sobre o que motivou o cancelamento de contas correntes das Exchanges, as instituições financeiras do país argumentaram que “a falta de regulamentação sobre o setor” aumentaria o risco para elas que suspeitavam de práticas ilícitas por parte das corretoras que negociavam ativos digitais criptografados, tendo em vista que essas empresas não possuíam uma Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) específica.

Isso, contudo, não serviu para justificar o ato de negar o acesso as contas correntes para as Exchanges. A argumentação apresentada pela defesa dos bancos associando ausência de regulação com a ilegalidade na transação dos ativos digitais criptografados, foi completamente rechaçada pelo Cade, o qual afirmou que “ausência de regulamentação em hipótese alguma deve servir de argumento para tolher a livre iniciativa.

Quanto a ausência de CNAE, a Superintendência-Geral do Cade afirmou, por meio da Nota Técnica nº 39/2018/CGAA2/SGA1/SG/CADE²⁶⁹ que isso não torna o setor de ativos digitais criptografados ilícito. A autarquia mencionou ainda que seria de se estranhar haver num mercado de inovação a antecipação do Estado na criação de uma CNAE específica.

O Conselho Administrativo de Defesa Econômica, então, acolheu a sugestão da Superintendência-Geral trazida na referida Nota técnica e decidiu instaurar um inquérito administrativo com o objetivo de apurar se houve infração da ordem econômica.

²⁶⁸ BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). **Processo nº 08700.003599/2018-95**. Disponível em: https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_exibir.php?0c62g277GvPsZDAXAO1tMiVcL9FcFMR5UuJ6rLqPEJuTUu08mg6wxLt0JzWxCor9mNcMYP8UAjTVP9dxRfPBcSmM4M2ETTN1Mv7wWLGnEUiWmCLsr9jExmU5t47oOILQ. Acesso 09 de set. 2022.

²⁶⁹ Idem. **Nota Técnica nº 39/2018/CGAA2/SGA1/SG/CADE**. Procedimento Preparatório. Recusa de contratar. Discriminação. Instauração de Inquérito Administrativo para Apuração de Infrações à Ordem Econômica, nos termos dos artigos 13, III, e 66 da Lei 12.529/11 c/c artigo 181 do Regimento Interno do CADE. Disponível em: https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?DZ2uWeaYicbuRZEFhBt-n3BfPLlu9u7akQA8mpB9yOq_PAOpP9dDSgD6LArOomnyuCuxWvMxZXH0h_hNIMOXVz24XbbZ7YVbHdLYBX85ikU5J-39JyCQbDhh5GXrOjb. Acesso 09 de ago. 2002.

Sob esse aspecto, insta salientar que o artigo 13, incisos I, II, III, IV e V, da Lei nº 12.529/2011²⁷⁰, traz a competência da Superintendência-Geral do Cade para zelar pelo cumprimento da Lei que estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência, monitorando e acompanhando as práticas de mercado, e em face de indícios de infração da ordem econômica, instaurar inquérito administrativo²⁷¹.

Por sua vez, o artigo 36 da Lei nº 12.529/2011²⁷² traz os aspectos que definem a conduta anticoncorrencial de mercado. Sem embargo ao que consta entre os incisos deste dispositivo mencionado, a definição pode ser resumida como conduta, na qual uma das partes procura limitar, falsear ou de qualquer outra forma prejudicar a livre concorrência ou a livre iniciativa dominando o mercado relevante de bens ou serviços, aumentando de forma arbitrária os lucros e exercendo de forma abusiva sua posição dominante no mercado.

A livre concorrência não é apenas uma diretriz a ser seguida. Mais do que isso, trata-se de um princípio constitucional mencionado no artigo 170, inciso IV, da CRFB/1988, o qual deve ser observado pela ordem econômica que tem “por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social”. Essa ordem econômica é fundada na livre iniciativa, a qual vem também insculpada no artigo 1º, inciso IV, da CRFB/1988.

O artigo 173, parágrafo 4º, da CRFB/1988 é categórica ao mencionar que o abuso de poder econômico que vise à dominação dos mercados e à eliminação da concorrência deve ser

²⁷⁰ Art. 13. Compete à Superintendência-Geral:

I - zelar pelo cumprimento desta Lei, monitorando e acompanhando as práticas de mercado;

II - acompanhar, permanentemente, as atividades e práticas comerciais de pessoas físicas ou jurídicas que detiverem posição dominante em mercado relevante de bens ou serviços, para prevenir infrações da ordem econômica, podendo, para tanto, requisitar as informações e documentos necessários, mantendo o sigilo legal, quando for o caso;

III - promover, em face de indícios de infração da ordem econômica, procedimento preparatório de inquérito administrativo e inquérito administrativo para apuração de infrações à ordem econômica;

IV - decidir pela insubsistência dos indícios, arquivando os autos do inquérito administrativo ou de seu procedimento preparatório;

V - instaurar e instruir processo administrativo para imposição de sanções administrativas por infrações à ordem econômica, procedimento para apuração de ato de concentração, processo administrativo para análise de ato de concentração econômica e processo administrativo para imposição de sanções processuais incidentais instaurados para prevenção, apuração ou repressão de infrações à ordem econômica; [...]

²⁷¹ A regra é que após a denúncia apresentada ao Cade pelo interessado, a Superintendência-Geral dessa autarquia especial abra um inquérito administrativo a fim de apurar a situação. Entretanto, isso será feito apenas se houver elementos caracterizadores de conduta que viole a ordem econômica, nos termos do artigo 13, inciso III, da Lei nº 12.529/2011. Após a apuração inquisitória, feita na fase de inquérito, se forem encontrados tais elementos é que haverá a abertura do processo administrativo em si.

²⁷² Art. 36. Constituem infração da ordem econômica, independentemente de culpa, os atos sob qualquer forma manifestados, que tenham por objeto ou possam produzir os seguintes efeitos, ainda que não sejam alcançados:

I - limitar, falsear ou de qualquer forma prejudicar a livre concorrência ou a livre iniciativa;

II - dominar mercado relevante de bens ou serviços;

III - aumentar arbitrariamente os lucros; e

IV - exercer de forma abusiva posição dominante.

reprimido por lei. Em outros termos, numa interpretação sistemática do ordenamento jurídico brasileiro a partir da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988²⁷³, é válido afirmar que qualquer prática que ofenda a livre concorrência deve de ser rechaçada com base na Lei nº 12.529/2011, a qual presta eficácia plena aos dispositivos constitucionais supramencionados.

O fato é que após ter aberto o inquérito administrativo, nos termos do artigo 13, inciso III, da Lei nº 12.529/2011 e prorrogado o seu andamento²⁷⁴ para aprofundar na “análise dos documentos apresentados pelas partes e, se necessário, oficiar outras empresas”, conforme constava na Nota técnica nº 18/2019/CGAA2/SGA1/SG/CADE²⁷⁵, o Cade acolheu, por fim, a sugestão da Nota Técnica nº 25/2022/CGAA2/SGA1/SG/CADE²⁷⁶ para não prosseguir e os autos do inquérito terminaram arquivados por não terem sido encontrados elementos suficientes para demonstrar que os encerramentos de conta corrente das Exchanges por parte dos bancos tenham atentado contra a ordem econômica do país.

²⁷³ Sob esse prisma, Paulo Bonavides menciona que: “A interpretação sistemática da Constituição permite ainda estabelecer no regime político a sede daqueles valores a que a linguagem jurídica conferiu denominação de princípios constitucionais.

[...]

A interpretação de todas as normas constitucionais vem portanto regida basicamente pelo critério valorativo extraído da natureza mesma do sistema. Faz-se assim suspeita ou falha toda análise interpretativa de normas constitucionais tomadas isoladamente, à margem do amplo contexto que deriva do sistema constitucional.” BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 26. ed. São Paulo: Malheiros, 2011. p. 131.

²⁷⁴ Via de regra o procedimento de inquérito no Cade deve se encerrar no prazo de 180 dias, conforme aduz o artigo 66, parágrafo 9º, da Lei nº 12.529/2011. No entanto, quando o caso é de difícil elucidação, o Cade pode — desde que justifique as circunstâncias do caso concreto — prorrogar o inquérito por até 60 dias.

²⁷⁵ BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). **Nota técnica nº 18/2019/CGAA2/SGA1/SG/CADE**. Inquérito Administrativo. Recusa de contratar. Discriminação. Empresas ou corretoras de “criptoativos”. Prorrogação de Inquérito Administrativo nos termos do art. 66, §9º, da Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011. Disponível em: https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?DZ2uWeaYicbuRZEFhBt-n3BfPLlu9u7akQAh8mpB9yMbKq0FEKBRzaSXXaWWpEmVMLzz_AQTpT-1uh1FIQom5BbnfeDLN2nrzSNu0J4veCukTug73dvsNywYL2a2DHz-. Acesso 09 de ago. 2022.

²⁷⁶ Idem. **Nota Técnica nº 25/2022/CGAA2/SGA1/SG/CADE**. Inquérito Administrativo instaurado para apurar indícios de infração à ordem econômica (art. 36, incisos I, II e IV da Lei nº 12.529/2011). Recusa pelos bancos Representados de manter abertas ou contratar contas correntes com corretoras de criptomoedas. Mercado relevante de serviços bancários. Sugestão de arquivamento pela SG. Avocação pelo Tribunal do Cade e retorno dos autos à SG para instrução complementar. Disponível em: https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?HJ7F4wnIPj2Y8B7Bj80h1lskjh7ohC8yMfhLoDBLddbOyZ0QYWdZWIn7OjfrOX4Jb0iv1cVmvkegR_IVtQ5UgVFKudSU0i8OmCew1cnTnvx8uob4TJamRC21J7yQI.ci. Acesso 09 de ago. 2022.

CAPÍTULO III — BUSCA PELA REGULAÇÃO DOS ATIVOS DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS NA ARGENTINA

“Poniéndote obstáculos en el camino, nunca llegarás a ningún lugar.
No me pongas obstáculos en mi camino, no son tan difíciles de sortear
[...]”

Santiago M. Vilar/ Distracción Masiva — El Día del Diluvio

III. 1 — As manifestações do BCRA e da CNV sobre os ativos digitais criptografados na Argentina

A Argentina tem adotado, de forma geral, uma postura um tanto defensiva acerca da adoção dos ativos digitais criptografados e isso é possível se notar por meio das manifestações emitidas tanto pelo “*Banco Central de la República Argentina*” (BCRA) como pela “*Comisión Nacional de Valores*” (CNV). Ambos, portanto, têm emitido alertas e expedido comunicações sobre essa inovação a fim de proteger respectivamente o Sistema Financeiro Nacional e o Mercado de Capitais. No entanto, cabe afirmar desde pronto que conforme será visto a atuação do BCRA tem sido mais ofensiva e incisiva acerca deste mercado não se limitando apenas a apontar os riscos pelo fato de não serem emitidas por nenhum Estado, mas estabelecendo limitações e até mesmo proibições de transações com esses ativos.

A primeira manifestação sobre esses ativos teria sido emitida pelo BCRA ainda em 2014, De acordo com Guido Antolini em sua monografia “*Bitcoin y las monedas virtuales en el derecho argentino. ¿Qué son y como están reguladas?*”²⁷⁷. O comunicado, porém, como o próprio Antolini afirma não havia sido mais encontrado no site da instituição²⁷⁸. Por outro lado, a notícia sobre o alerta do BCRA foi amplamente divulgada por veículos de comunicação especializados naquele período²⁷⁹.

²⁷⁷ ANTOLINI, Guido. *Bitcoin y las monedas virtuales en el derecho argentino. ¿Qué son y como están reguladas?*. Universidad de San Andrés. Buenos Ayres: Julio, 2017. p. 31. Disponível em: <https://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/bitstream/10908/15619/1/%5BP%5D%5BW%5D%20T.%20G.%20Abo.%20Antolini%2C%20Guido.pdf>. Acesso 17 de ago. 2022.

²⁷⁸ Ibidem. p. 31-33.

²⁷⁹ Sobre isso ver as seguintes matérias: Bitcoins: comunicación del Banco Central de Argentina. *Zonabancos*, 03 de junio de 2014. Disponível em: <https://www.zonabancos.com/blogs/22-educacion-financiera-y-proteccion-del-consumidor-bancario-19165-bitcoins-comunicacion-del-banco-central-de-argentina.aspx>. Acesso 20 de ago. 2022; ALARMA, Lucés de. El Banco Central argentino considera riesgoso operar con bitcoins. *Cronista*, 28 de mayo de 2014. Disponível em: <https://www.cronista.com/infotechnology/internet/El-Banco-Central-argentino-considera-riesgoso-operar-con-bitcoins-20140528-0003.html>. Acesso 20 de ago. 2022.

Após pesquisa feita por meio do “*WayBack Machine*” foi possível ter acesso integral ao pequeno comunicado feito ao público em geral pelo BCRA em 27 de maio de 2014²⁸⁰ ²⁸¹. Consta no documento que as “*monedas virtuales’ no son emitidas por este Banco Central ni por otras autoridades monetarias internacionales, por ende, no tienen curso legal ni poseen respaldo alguno*”.

Com isso, o BCRA chamou a atenção para o risco eminente para diversos tipos de fraudes com os ativos digitais criptografados como o uso em operações para lavagem de dinheiro, o que segundo a instituição argentina já vinha sendo sinalizada por diversas autoridades no âmbito internacional. Não obstante, a autarquia não esconde que “*no hay consenso sobre la naturaleza de estos activos*”.

Nesse mesmo ano de 2014, a Argentina buscou trazer uma definição para o que seriam os ativos digitais criptografados. Apesar de não ter sido feita pelo BCRA e tampouco pelo CNV, a “*Resolución n° 300/2014*”²⁸² emitida pela “*Unidad de Información Financiera*” (UIF) é importante — de mencionar nesse trabalho — a fim de expor o plano contextual do país acerca da regulação dos ativos digitais criptografados uma vez que no artigo 2º diferenciou os que chamavam de “*monedas virtuales*” do que era considerado “*dinero electrónico*”:

Art. 2º — A los efectos de la presente resolución se entenderá por “Monedas Virtuales” a la representación digital de valor que puede ser objeto de comercio digital e cuyas funciones son la de construir un medio de intercambio, y/o una unidad de cuenta, y/o una reserva de valor, pero que no tienen curso legal, ni se emiten, ni se encuentran garantizadas por ningún país o jurisdicción.

En este sentido las monedas virtuales se diferencian del dinero electrónico, que es un mecanismo para transferir digitalmente monedas fiduciarias, es decir, mediante el cual se transfieren electrónicamente monedas que tienen curso legal en algún país o jurisdicción.

A pertinência desta manifestação se dá justamente também pelo fato de ser essa a única definição trazida pela República da Argentina para os ativos digitais criptografados, conforme menciona Marcos Zocaró:

²⁸⁰ Ver ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA). **Monedas Virtuales: Comunicación al público em general**. 2017. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20140527071624/http://www.bcra.gov.ar/>. Acesso 15 de ago. 2022.

²⁸¹ Mesmo que a instituição tenha deletado a publicação, permaneceu no arquivo da rede mundial de computadores (internet) e graças a isso foi possível encontrar o comunicado nesse arquivo que fica disponível por meio do WayBack Machine, o qual guarda publicações antigas ainda que apagadas do site. Para efetuar a pesquisa basta saber qual foi a época em que houve a publicação e buscar nos registros do site “<http://web.archive.org/>”.

²⁸² ARGENTINA. Unidad de Información Financiera (UIF). Resolución n° 300, de 04 de julio de 2014. **Boletín Oficial n. 32.922**, Buenos Ayres, 10 jul. 2014. Primera sección. p. 11. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-300-2014-231930>. Acesso 20 de ago. 2022.

Además de la expuesta en la Resolución 300, ni UIF ni ningún otro organismo local ha brindado una nueva definición de qué se debe entender por “monedas virtuales”. Y, como se verá más adelante, recién con la reforma tributaria de fines de 2017 se ha incorporado la expresión “moneda digital” al cuerpo normativo argentino.

Cabe señalar que la Resolución 300 indica que las monedas virtuales “...ni se emiten, ni se encuentran garantizadas por ningún país o jurisdicción”, sin embargo, en la actualidad existen países que ya han emitido en forma oficial su “criptomoneda” (como Venezuela y su petro).

En conclusión, lamentablemente no se cuenta hasta hoy con una clara, completa y actualizada definición de los conceptos “moneda virtual”, “moneda digital”, “criptomonedas” y “criptoactivo”²⁸³.

Mesmo sendo a única definição, não significa afirmar que essa está equivocada. Foi trazido aqui um “*standard*”, o qual é bem-quisto sob o olhar de Pablo Daniel Denoya Rolla uma vez que “*el tratamiento como una representación digital de valor; en este sentido, se reafirma la naturaleza de bien inmaterial susceptible de apreciación pecuniaria*”. E, aqui está a importância de não se confundir os ativos digitais criptografados — que possuem valor neles mesmos — das moedas eletrônicas as quais dependem da conversão em moeda fiduciária:

[...] la resolución define a las ‘monedas virtuales’ como “la representación digital de valor que puede ser objeto de comercio digital y cuyas funciones son la de constituir un medio de intercambio, y/o una unidad de cuenta, y/o una reserva de valor, pero que no tienen curso legal, ni se emiten, ni se encuentran garantizadas por ningún país o jurisdicción. En este sentido las monedas virtuales se diferencian del dinero electrónico, que es un mecanismo para transferir digitalmente monedas fiduciarias, es decir, mediante el cual se transfieren electrónicamente monedas que tienen curso legal en algún país o jurisdicción” La definición nos da varios elementos para trabajar al respecto y que, a nuestro criterio, ayudan a reforzar nuestra postura sobre la calificación jurídica de Bitcoin en nuestro país. [...]

Además, al limitarse a tal caracterización, respeta el verdadero objeto jurídico transado en cada operación con Bitcoins: la llave privada para transferir determinada cantidad de Bitcoins, la cual claramente representa digitalmente un valor asignado por las partes a la misma²⁸⁴.

Apesar de o BCRA e tampouco o CNV trazerem qualquer definição acerca desses ativos, isso não os impossibilitou nesses anos de continuar a emitir manifestações. Em dezembro de 2017, a “*Comisión Nacional de Valores*” não poupou esforços para alertar investidores sobre os riscos trazidos pela “*Initial Coin Offerings*”. Por meio do “*Advertencias sobre los riesgos asociadas a la Oferta Inicial de Monedas Virtuales o Tokens (ICOs)*”²⁸⁵, a

²⁸³ ZOCARO, Marcos. **El marco regulatorio de las criptomonedas en Argentina**. Centro de Estudios en Administración Tributaria – CEAT – UBA. 2020. p. 9. Disponível em: <http://www.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/2020/07/El-marco-regulatorio-de-las-criptomonedas-en-Argentina.pdf>. Acesso 20 de ago. 2022.

²⁸⁴ ROLLA, Pablo Daniel Denoya. **Las criptomonedas y su naturaleza jurídica en el derecho comparado y Argentina**. Escuela de Económicas y Jurídicas. Universidad Nacional del Noroeste, Mendoza, 2019. p.13. Disponível em: <https://bdigital.uncu.edu.ar/12511>. Acesso 25 de out. 2022.

²⁸⁵ ARGENTINA. Comisión Nacional de Valores (CNV). **Advertencias sobre los riesgos asociadas a la Oferta Inicial de Monedas Virtuales o Tokens (ICOs)**. Diciembre de 2017. Disponível em:

autarquia argentina mencionou que a ausência de autorização de emissão de ICOs por parte da CNV as torna sem qualquer controle e exigências para o cumprimento dos contratos por parte dos seus emissores.

Em que pese não haver regulação específica, a autarquia argentina deixou claro que isso não quer significar um vácuo regulatório, uma vez que há outros instrumentos legais no país nos quais as operações com ICOs podem ser amoldadas:

Las ICOs, a la fecha, no son objeto de regulación específica por parte de ésta CNV. No obstante ello, cabe señalar que bajo el marco de lo dispuesto por el Capítulo 6, Título V, del Libro tercero del Código Civil y Comercial de la Nación y el artículo 2° de la Ley de Mercado de Capitales N° 26.831, dependiendo de las particularidades de cada caso y de cómo cada ICO es estructurado, podríamos encontrarnos ante valores negociables cuya emisión por oferta pública en la República Argentina debe ser materia de autorización por parte de ésta Comisión; lo que implica el deber de cumplimiento de estrictos requisitos ²⁸⁶.

No entanto, essa particularidade não exclui o alerta da CNV de que esse tipo de investimento requer dos investidores conhecimento técnico complexo não só sobre o mercado de ativos digitais criptografados, mas também acerca do funcionamento tecnológico e estar preparado para assumir perdas caso os projetos de “*Initial Coin Offerings*” não resultem em sucesso uma vez que estão ainda em etapa inicial.

Consta ainda no mesmo documento que quem investe em ICOs na Argentina deve se atentar para (i) a volatilidade de preços e riscos de liquidez que pode trazer riscos de perdas nas venda desses ativos; (ii) o inadequado acesso à informação relevante que requer do investidor compreensão técnica sofisticada para se evitar perdas; (iv) as falhas tecnológicas e de infraestrutura; (v) o caráter transnacional das negociações com as ICOs que podem resultar em assimetrias regulatória e normativas, dificuldade de obtenção de informação de diferentes jurisdições e impossibilidade de rastrear os movimentos dos fundos utilizados nas operações.

Já em 31 de outubro de 2019, o BCRA expediu a “*Comunicación A 6.823/2019*”²⁸⁷, na qual se proibiu a aquisição de ativos digitais criptografados por meio de cartão de crédito ou débito. Essa medida não mirou apenas nesses ativos em especial, mas a qualquer espécie de transferência ou operações em que houvesse saída de dinheiro do país. Nisso, o “*Banco Central de la República Argentina*” afirmou:

<https://www.iosco.org/library/ico-statements/Argentina%20-%20CNV%20-%20Oferta%20Inicial%20de%20Monedas%20Virtuales%20o%20Tokens.pdf>. Acesso 20 de ago. 2022.

²⁸⁶ *Ibidem*. p. 3.

²⁸⁷ ARGENTINA. Banco Central de La República da Argentina (BCRA). Comunicación A 6.823, de 31 de outubro de 2019. **Boletín Oficial** n. 34.232, Buenos Ayres, 04 nov. 2019. p. 65. Disponível em: <http://www.bcra.gov.ar/Pdfs/comytexord/A6823.pdf>. Acesso 01 de dez. 2021.

Las entidades financieras y otras emisoras de tarjetas locales deberán contar con la conformidad previa del Banco Central para acceder al mercado de cambios para realizar pagos al exterior por el uso de tarjetas de crédito, débito o prepagas emitidas en el país a partir del 01.11.19, inclusive, cuando tales pagos se originen, en forma directa o indirecta a través del uso de redes de pagos Internacionales, en las siguientes operaciones:

- a) la participación en juegos de azar y apuestas de distinto tipo y/o,
- b) la transferencia de fondos a cuentas en Proveedores de Servicios de Pago y/o,
- c) la transferencia de fondos a cuentas de inversión en administradores de inversiones radicados el exterior y/o,
- d) la realización de operaciones cambiarias en el exterior y/o,
- e) la adquisición de criptoactivos en sus distintas modalidades.

Em 28 de maio de 2020, o BCRA emitiu então a “*Comunicación A 7.030/2020*”²⁸⁸ tratando os ativos digitais criptografados como “*activos externos líquidos*”²⁸⁹ os quais permitiriam a disponibilidade imediata do dólar. Com isso, a autarquia requereu que as entidades financeiras cobrem de seus clientes uma declaração pela qual informe o quanto possui de moedas estrangeiras no país e se encontram depositadas em contas das entidades financeiras e que “*no posee activos externos líquidos disponibles*” (não possui ativos externos líquidos disponíveis) a exemplo das barras de ouro e “*criptoactivos*”.

Não obstante, no mesmo comunicado, o BCRA expõe que caso a pessoa tenha algum dos chamados “*activos externos líquidos*” que deverá se comprometer a liquidá-los no prazo estabelecido pela própria “*Comunicación A 7.030/2020*”:

[...] se compromete a liquidar en el mercado de cambios, dentro de los cinco días hábiles de su puesta a disposición, aquellos fondos que reciba en el exterior originados en el cobro de préstamos otorgados a terceros, el cobro de un depósito a plazo o de la venta de cualquier tipo de activo, cuando el activo hubiera sido adquirido, el depósito constituido o el préstamo otorgado con posterioridad al 28.05.2020.

Sob a lógica trazida por esse regramento do BCRA, os investimentos feitos nos ativos digitais criptografados de forma geral deveriam ser liquidados assim como as barras de ouro com o objetivo de se evitar entrada de moedas estrangeiras no país á exemplo do dólar e isso se denota do trecho em que o BCRA menciona que os clientes das entidades financeiras devem

²⁸⁸ ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA). Comunicación A 7.030, de 28 de mayo de 2020. **Boletín Oficial n. 34.394**, Buenos Ayres, 01 jun. 2020. p. 31. Disponível em: <http://www.bcra.gov.ar/pdfs/comytexord/A7030.pdf>. Acesso 01 de dez. 2021.

²⁸⁹ O BCRA aduz que: “*Serán considerados activos externos líquidos, entre otros: las tenencias de billetes y monedas en moneda extranjera, disponibilidades en oro amonedado o en barras de buena entrega, depósitos a la vista en entidades financieras del exterior y otras inversiones que permitan obtener disponibilidad inmediata de moneda extranjera (por ejemplo, inversiones en títulos públicos externos, fondos en cuentas de inversión en administradores de inversiones radicados en el exterior, criptoactivos, fondos en cuentas de proveedores de servicios de pago, etc.)*”. *Ibidem*.

se comprometer a se desfazer de “*inversiones que permitan obtener disponibilidad inmediata de moneda extranjera*”. A intenção da Argentina era evitar o descontrole de entrada de dólares (moeda estrangeira forte) e com isso sofrer mais desvalorização na sua moeda — o Peso — que já vinha enfrentando problemas. Essa relação fica mais evidente com o limite imposto de US\$ 250 mil para importações após o dia 01 de setembro de 2019, incluindo nisso o montante de acesso ao mercado cambial. A emissão da “*Comunicación A 7.042/2020*”²⁹⁰ do BCRA que, ao reforçar o que já fora trazido no regramento anterior (“*Comunicación A 7.030/2019*”), aumentou esse limite para US\$ 1 milhão.

A situação da Argentina nesse período não era nada confortável. Em 19 de abril de 2020, o ministro da economia argentino Martín Guzmán chegou a afirmar que o país não tinha condições de pagar ninguém e nisso ele incluía o empréstimo feito junto ao FMI²⁹¹. Com a crise sofrida no país por conta da dívida pública com os EUA, o Peso argentino entrou num processo de grande desvalorização perante o Dólar.

O país já havia contraído altas dívidas provenientes de empréstimos na moeda estadunidense, o que fez com que se tentasse renegociar sua dívida com o Fundo Monetário Nacional, a qual chegou a bater US\$ 57 milhões com o governo de Mauricio Macri em 2018, após o ex-presidente ter assinado um acordo de empréstimo²⁹².

Antes das decisões supramencionadas, a Argentina permitia o uso do Bitcoin como meio de pagamento até mesmo para passagens de transporte público em Buenos Aires e outras 36 metrópoles do país²⁹³. Isso, porém, não significa afirmar que tais ativos podem ser considerados como moeda. Nesse sentido, Pablo Daniel Denoya Rolla menciona:

Para la República Argentina, Bitcoin no es moneda, ni nacional ni extranjera. Ello toda vez que no se cumplen los recaudos exigidos por el art. 30 de la Carta Orgánica del Banco Central de la República Argentina. El art. 30 exige dos requisitos para considerar a un instrumento como moneda: que el emisor del instrumento imponga el

²⁹⁰ ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA). Comunicación A 7042, de 11 de junio de 2020. **Boletín Oficial n. 34.464**, Buenos Ayres, 01 Sep.2020. Primera sección. p. 58-59. Disponível em: <https://www.bcra.gob.ar/Pdfs/comytexord/A7042.pdf>. Acesso 03 de dez. 2021.

²⁹¹ Cf. matéria “Argentina formaliza oferta de reestructuración de deuda en Estados Unidos” do jornalista Luis Méndez Urich, publicada na France24. Disponível em: <https://www.france24.com/es/20200421-argentina-formaliza-oferta-de-reestructuraci%C3%B3n-de-deuda-en-estados-unidos>. Acesso 30 de nov. 2021.

²⁹² Cf. matéria de Federico Rivas Molina, intitulada “Argentina y el FMI acuerdan la refinanciación de una deuda de 44.000 millones de dólares”, publicada pelo El País em 28 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://elpais.com/internacional/2022-01-28/argentina-y-el-fmi-acuerdan-la-refinanciacion-de-una-deuda-de-44000-millones-de-dolares.html>. Acesso 14 de abr. 2022.

²⁹³ Cf. matéria de Alexandre Antunes intitulada “Argentinos poderão pagar metrô e ônibus com Bitcoin em 37 cidades”. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/argentinos-metro-onibus-bitcoin/>. Acesso 30 de nov. 2021.

curso legal respecto del instrumento y la existencia de un valor nominal fijado al instrumento²⁹⁴.

O problema dos ativos digitais criptografado na Argentina está no aumento do uso de dólares para comercializar esses ativos²⁹⁵ e daí surgiu o instinto de sobrevivência. Sob uma economia altamente dolarizada, o uso de reserva da moeda estadunidense se torna inversamente proporcional ao poder de compra da moeda fiduciária.

Indiferentemente à relação entre o aumento da circulação de dólares em detrimento do Peso por meio do uso de ativos como o Bitcoin, o BCRA e a CNV lançaram em maio de 2021 um alerta em conjunto²⁹⁶ para ressaltar os riscos que os ativos digitais criptografados podem trazer aos investidores e usuários na Argentina.

Nesse informe, as autarquias afirmam que *“criptoactivos, que buscan ser utilizados como instrumentos de pago o con fines de inversión, no son emitidos ni respaldados por un banco central o autoridad gubernamental”* e que, em suma, não cumprem com as condições necessárias para ser considerados moeda de curso legal ou título negociável. Outro ponto atacado foi a alta volatilidade desses ativos que podem acabar dando azo a consideráveis perdas financeiras e nisso se incluem os *“denominados criptoactivos ‘estables’ (stablecoins), que han sido diseñados para mantener su valor con respecto a otro activo”*.

Na visão das autarquias, esses ativos trazem riscos ainda de ataque cibernético ou até mesmo de interrupções operacionais nas plataformas de negociação e custódia²⁹⁷, sendo que não há também garantias sobre os valores investidos caso sejam perdidos. O BCRA e o CNV

²⁹⁴ ROLLA, Pablo Daniel Denoya. **Las criptomonedas y su naturaleza jurídica en el derecho comparado y Argentina**. Escuela de Económicas y Jurídicas. Universidad Nacional del Noroeste, Mendoza, 2019. p. 10. Disponível em: <https://bdigital.uncu.edu.ar/12511>. Acesso 25 de out. 2022.

²⁹⁵ Sob esse panorama, a advogada argentina Daiana Gomes Banegas afirmou que o Bitcoin tem colaborado com a alta do dólar em relação ao peso argentino: “Pessoas têm trocado bitcoins no mercado negro por pesos argentinos e depois comprado dólares nos preços oficiais”. Ela ainda mencionou que parte dos bitcoins é comprado “no mercado negro ou em outros locais que não sejam bancos oficiais”. Conforme consta em ANTUNES, Alexandre. Governo argentino tenta segurar evasão de dólares e iguala bitcoin a ouro e títulos externos. **Portal do Bitcoin**, 07 de junho de 2020. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/para-frear-crise-argentina-forca-pessoas-a-gastarem-bitcoins-e-outros-ativos-antes-de-usarem-dolares/>. Acesso 20 de abr. 2022.

²⁹⁶ ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA) y Comisión Nacional de Valores (CNV). **Alerta del BCRA y la CNV sobre los riesgos e implicancias de los criptoactivos**. 20 de mayo de 2021. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/alerta-del-bcra-y-la-cnv-sobre-los-riesgos-e-implicancias-de-los-criptoactivos>. Acesso 20 de mai. 2022.

²⁹⁷ Como se não sucedesse mesma coisa por meio de aplicações intermediadas por instituições financeiras como os bancos. Tanto que sucede que o BCRA acabou emitindo a *“Comunicación A 7.266/ 2021”* com objetivo de estabelecer parâmetros de resposta e recuperação ante a ciberincidentes buscando com isso limitar os riscos na estabilidade financeira e impulsionar a ciberresiliência de todo ecossistema. Ver ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA). **Comunicación A 7.266, de 16 de abril de 2021**. Lineamientos para la respuesta y recuperación ante ciberincidentes (RRCI). Disponível em: <http://www.bcra.gov.ar/Pdfs/comytexord/A7266.pdf>. Acesso 20 de mai. 2022.

apontaram nesse alerta que, além de os ativos digitais criptografados poderem ser utilizados em fraudes como a evasão de capitais e lavagem de dinheiro, esses ativos não gozam de transparência nas informações sobre eles:

Los precios de los criptoactivos se forman en ausencia de mecanismos eficaces que impidan su manipulación, como los presentes en los mercados regulados de valores. En muchas ocasiones los precios se forman sin información pública que los respalde. Asimismo, asociado a la falta de información, los usuarios que realizan operaciones con dichos proveedores podrían estar exponiendo sus datos personales más allá de su intención.

Em que pese as considerações feitas por meio desse alerta, vale mencionar que no mercado de capitais há riscos em quaisquer ativos. Quanto as ações emitidas no mercado primário por companhias, vale menciona que a CNV já mencionou que o investidor deve “*considerarse que los estados de insolvencia financiera (aun sin llegar a la quiebra) son costosos; a más deuda, más riesgo*”²⁹⁸. Ademais, assim como no mercado de ativos digitais criptografados, os investidores que desejam aportar em ações devem conhecer o mercado para poderem fazer a avaliação da capacidade e potencial do negócio em que deseja aportar dinheiro. Já a garantia estaria nas atribuições da CNV para fiscalizar o mercado de capitais, conforme se aduz do artigo 19 da “*Ley n° 26.831/2012*”²⁹⁹ (“*Ley de Mercado de Capitales*”). Analogia semelhante vale para outros tipos de valores mobiliários, os quais são regulados e ainda assim trazem risco naturais do mercado para investidores, conforme é mencionado pela CNV no “*Guia de protección a las personas inversoras*”, lançado em 2021:

Los instrumentos de inversión de renta variable poseen un cronograma de pagos futuros desconocido para la persona inversora al momento de la emisión y/o la compra.

La obtención de ganancias o pérdidas de un instrumento de renta variable dependerá del precio de compra y del precio al que finalmente se venda ese activo en el mercado secundario. En su rentabilidad también influirán los dividendos futuros que la empresa distribuya³⁰⁰.

Apesar disto, no mesmo guia a “*Comisión Nacional de Valores*” menciona os criptoativos, criptomonedas³⁰¹ e ICOs como espécies de instrumentos não regulados pela lei de

²⁹⁸ COMISIÓN NACIONAL DE VALORES (CNV). **Guía de acceso a la oferta pública de acciones**. 2021. p. 20. Disponível em: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_piac.pdf. Acesso 21 de mai. 2022.

²⁹⁹ ARGENTINA. Ley n° 26.831, de 29 de noviembre de 2012. Ley de Mercado de Capitales. **Boletín Oficial n. 32.551**, Buenos Ayres, 28 dic. 2012. Primera Sección. p. 1-12. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26831-206592>. Acesso 28 de mai. 2022.

³⁰⁰ COMISIÓN NACIONAL DE VALORES (CNV). **Guía de protección a las personas inversoras**. 2021. p. 13. Disponível em: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_de_proteccion_de_las_personas_inversoras.pdf. Acesso 28 de mai. 2022.

³⁰¹ Os termos “criptoativos” (“*criptoactivos*”) e “criptomoedas” (“*criptomonedas*”) aduzidos pela CNV constam em sentido amplo e como sinônimos de ativos digitais criptografados (terminologia adotada nesse trabalho).

mercado de capitais e sendo assim não havendo qualquer garantia de controle por parte da CNV:

Los instrumentos no regulados son aquellos que no están definidos como un valor negociable según la ley del mercado de capitales y que tampoco poseen una ley o reglamentación específica y estricta que los regule en el país. Por lo general, estos productos se negocian sin una reglamentación estricta, ni en un mercado abierto y tampoco existe un mecanismo centralizador.

[...]

Es importante que las personas inversoras identifiquen estos instrumentos y servicios que se ofrecen actualmente y tengan en consideración que, al no encontrarse bajo el ámbito de competencia y autorización la CNV, no tiene facultades para ejercer sus funciones de regulador y de protección de las personas inversoras que inviertan su dinero en dichos productos o servicios. A continuación enumeraremos, de manera no exhaustiva, una serie de productos y servicios no regulados sobre los que sugerimos estar informados: criptoactivos, criptomonedas, ICO's (Initial Coin Offerings), contratos por diferencia (CFD), mercado FOREX [...] ³⁰².

Tendo em vista os riscos apontados pelos próprios reguladores argentinos sobre os investimentos e transações com os ativos digitais criptografados, dentre os tais estão o uso desses ativos em esquemas Ponzi e pirâmides financeiras, o “*Banco Central de la República Argentina*”, em dezembro de 2021, emitiu um informe sobre a investigação de empresas que atuam nesse mercado de forma fraudulenta:

El Banco Central de la República Argentina se encuentra investigando el accionar de empresas que captan depósitos y ofrecen rentabilidades a través de operaciones con criptoactivos y criptomonedas que no resultan compatibles con parámetros razonables en operaciones financieras y advierte a las personas ahorristas de los riesgos de invertir a través de estas plataformas que no tienen activos subyacentes que permitan evaluar el riesgo de la inversión.

[...]

En esta oportunidad, se detectaron campañas de publicidad en algunas provincias, como La Rioja y Catamarca, tendientes a captar inversores con esquemas poco transparentes de administración de los activos. El BCRA dispuso intimar a las empresas que se ofrecen a través de plataformas web a no realizar operaciones de intermediación financiera y analiza si corresponde la denuncia penal por la presunción de una maniobra de estafa asimilable a los esquemas Ponzi.

No ano seguinte ao informe, o BCRA instituiu por meio da “*Comunicación A 7506/2022*” ³⁰³, que as instituições financeiras (“*entidades financieras*”) não poderiam sequer facilitar operações com os ativos digitais criptografados, muito menos realizar por conta própria tais transações. Entre as razões para tal medida estaria o fato de as transações com

³⁰² COMISIÓN NACIONAL DE VALORES (CNV). *Op. Cit.* p. 22.

³⁰³ ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA). *Comunicación A 7506*, de 05 de mayo de 2022. **Boletín Oficial n. 34.916**, Buenos Ayres, 09 may. 2022. Primera sección. p. 102. Disponível em: <https://www.bcra.gob.ar/Pdfs/comytexord/A7506.pdf>. Acesso. 15 de mai de 2022.

“ativos digitais” não serem autorizadas por qualquer entidade reguladora nacional competente³⁰⁴.

Essa “Comunicación”, emitida em maio de 2022, faz menção a “Ley n° 21.526/1977”³⁰⁵ (“Ley de Entidades Financieras”) trazendo parâmetros de como ela deve ser interpretada quanto a expressão “*explotar por cuenta propia*” que consta no artigo 28, alínea “a”³⁰⁶, da referida lei:

La expresión "explotar por cuenta propia" a que se refiere el inciso a) del artículo 28 de la Ley de Entidades Financieras, es comprensiva de cualquier actividad no financiera que sea llevada cabo por sí o a través de una empresa en la cual la entidad financiera posea, directa o indirectamente, una participación accionaria.

Se entenderá que queda configurada esa situación cuando la participación supere el 12,5% del capital social de la empresa o el 12,5% de los votos o, en los casos en que los porcentajes sean inferiores, cuando la participación otorgue los votos necesarios para formar la voluntad social en las asambleas de accionistas o para adoptar decisiones en reuniones de directorio u órgano similar.

También se considerará que existe explotación por cuenta propia, cuando tales actividades se pretendan llevar a cabo en cumplimiento de mandatos conferidos por terceros, cualquiera sea su relación o vinculación a la entidad.

O BCRA com isso buscou proteger os interesses dos acionistas das chamadas “entidades financeiras”, as quais de acordo com o artigo 2º da “Ley n° 21.526/1977” seriam “*Bancos comerciales*”; “*Banco de inversión*”; “*Bancos hipotecarios*”; “*Compañías financeiras*”; “*Sociedades de ahorro y préstamo para la vivienda u otros inmuebles*”; e “*Cajas de crédito*”, entre outros. Tendo em vista que não se trata de “*numerus clausus*” cabem ainda outras instituições que podem ser consideradas como “entidades financeiras” desde que “*realicen intermediación habitual entre la oferta y la demanda de recursos financieros*”, nos termos do artigo 1º da “Ley n° 21.526/1977”.

³⁰⁴ Consta a “Comunicación A 7506/2022” deve “Disponer, en el marco de lo previsto por las normas sobre ‘Servicios complementarios de la actividad financiera y actividades permitidas’, que las entidades financieras no pueden realizar ni facilitar a sus clientes la realización de operaciones con activos digitales –incluidos los criptoactivos y aquellos cuyos rendimientos se determinen en función de las variaciones que éstos registren– que no se encuentren autorizados por una autoridad reguladora nacional competente ni por el Banco Central de la República Argentina”. *Ibidem*.

³⁰⁵ ARGENTINA. Ley n° 21.526, de 14 de febrero de 1977. **Boletín Oficial n. 23.602**, Buenos Ayres, 21 feb. 1977. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-21526-16071>. Acesso 28 de mai. 2022.

³⁰⁶ ARTICULO 28. — Las comprendidas en esta ley no podrán:

a) Explotar por cuenta propia empresas comerciales, industriales, agropecuarias, o de otra clase, salvo con expresa autorización del Banco Central, quien la deberá otorgar con carácter general y estableciendo en la misma límites y condiciones que garanticen la no afectación de la solvencia y patrimonio de la entidad. Cuando ello ocurriere, la superintendencia deberá adoptar los recaudos necesarios para un particular control de estas actividades; (Inciso modificado por el Art. 3º de la Ley N° 24.144 B.O. 22/10/1992)

Bom mencionar que a própria “*Ley de Entidades Financieras*” deixou uma margem de liberdade³⁰⁷ para que o “*Banco Central de la República da Argentina*” instituísse as operações que as “*entidades financieras*” estariam permitidas a fazer, conforme se extrai dos artigos 20³⁰⁸ e 21³⁰⁹ da “*Ley n° 21.526/1977*”.

Apesar dessa postura regulatória hostil³¹⁰ do BCRA tendente a proibir ou ao menos dificultar o mercado de ativos digitais criptografados, em abril 2019 o cenário era outro. A Argentina não era “*crypto-friendly*” nesse período, mas buscou por meio de seus reguladores (BCRA, CNV e UIF) um caminho para o diálogo com o mercado desses ativos, a fim de delinear um campo regulatório que ao mesmo tempo não sufocasse o crescimento dessa inovação financeira e que atendesse a parâmetros mínimos de segurança jurídica com devido “*compliance*” para se evitar lavagem de dinheiro, prejuízos aos investidores e também não colocasse em xeque o funcionamento do Sistema Financeiro Nacional³¹¹.

O fato é que enquanto não houver uma regulação específica seja para os ativos digitais criptografados em si ou para suas transações, as manifestações do BCRA e CNV deverão continuar a serem expedidas com base em leis argentinas pré-existentes que de alguma forma se amoldem ao objeto. O problema todo, contudo, habita na insegurança jurídica daqueles que transacionam esses ativos no país.

³⁰⁷ Essa liberdade de atuação, porém é limitada ao cumprimento dos interesses públicos. André Saddy afirma que a valoração subjetiva está associada tanto ao objeto da sua atuação, que seria a conveniência administrativa; como ao motivo dela que está ligado à oportunidade: “(...) é certo que suas atuações dispõem de uma valoração subjetiva, esta tanto relacionada com o objeto da atuação administrativa, ou seja, a conveniência administrativa em respeito à adequabilidade, o que é justo, razoável, eficaz, apropriado e moral; como também ao motivo da atuação administrativa, neste caso, a oportunidade administrativa tem que ver com o melhor momento para a tomada de decisões diretas ou imediatas (instantâneas ou não), observando as circunstâncias em que estão envolvidas em cada momento, como a celeridade da atuação, a gravidade e o modo de melhor conseguir a eficiência administrativa”. SADDY, André. **Apreciatividade e discricionariedade administrativa**. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020. p. 124 - 125.

³⁰⁸ ARTICULO 20. — Las operaciones que podrán realizar las entidades enunciadas en el artículo 2º serán las previstas en este título y otras que el Banco Central de la República Argentina considere compatibles con su actividad.

³⁰⁹ ARTICULO 21. — Los bancos comerciales podrán realizar todas las operaciones activas, pasivas y de servicios que no les sean prohibidas por la presente Ley o por las normas que con sentido objetivo dicte el Banco Central de la República Argentina en ejercicio de sus facultades.

³¹⁰ Sob esse prisma, André Saddy afirma que a regulação pode ser dividida em hostil e amiga: “A regulação ‘hostil’ é inimiga ou agressiva em relação ao regulado, que parece se opor a tudo, e é de difícil acesso. O regulador nestas hipóteses costuma ser contrário a qualquer novidade, opondo-se a ela e, eventualmente, até desaprovando. A regulação nestes casos é sempre adversa, contrária, inimiga, apresentando-se de forma proibitiva.

Já a regulação ‘amiga’ é estimulante da constituição e funcionamento do que regula, independente da situação ou do momento, sabe-se que ela estará sempre disponível para ajudar”. SADDY, André. **Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020. p. 70-71.

³¹¹ Cf. consta em MANFREDI, Melina. Reuniones entre el sector bitcoin local y la UIF para diseñar una regulación. **Cronista**, 05 de abril de 2019. Disponível em: <https://www.cronista.com/finanzasmercados/Reuniones-entre-el-sector-bitcoin-local-y-la-UIF-para-disenar-una-regulacion-20190405-0057.html>. Acesso 29 de maio de 2022.

III. 2 — Projetos de Lei que visam regular os ativos digitais criptografados e suas transações

A insegurança jurídica sobre as operações com os ativos digitais criptografados causada pela ausência de uma norma específica tem sido a grande preocupação da Argentina que tenta proteger o mercado de capitais e o Sistema Financeiro Nacional dela por meio de manifestações da CNV e do BCRA, o que (conforme foi visto) pode resultar em mais prejuízo do que no bom funcionamento do mercado. Considerando esse fato, a busca por um marco regulatório para tais ativos nesse país não parece uma ideia ruim, desde que haja profunda pesquisa sobre o objeto que se busca regular.

Atualmente, na Argentina há dois projetos tramitando no legislativo, que apesar de algumas diferenças poderiam funcionar de forma complementar uma da outra. O “*Proyecto de Ley (PL) n° 6.055-D/2020*”³¹² tem como objetivo estabelecer um marco regulatório integral aplicável as transações e operações civis e comerciais com os ativos digitais criptografados bem como as empresas e pessoas que as negociam no país. Por outro lado, o “*Proyecto de Ley (PL) n° 2.933-D/2021*”³¹³ visa a regulação do uso desses ativos apenas como meio de pagamento³¹⁴ de salários para trabalhadores que assim optarem. Isso inclusive é mencionado na justificação deste segundo projeto, o qual foi apresentado em 2021³¹⁵.

No entanto, para que essas proposituras funcionem de forma complementar, alguns ajustes devem ser feitos para que elas não se anulem entre si. Dentre os tais, o principal deles consta no artigo 9º, do PL n° 6.055-D/2020, o qual tem a seguinte redação:

Artículo 9º Condiciones de cumplimiento. Las partes están en libetad de establecer las condiciones de cumplimiento de los actos jurídicos con criptoactivos, sin más límite que los establecidos en esta ley y en aquellas que regulen este tipo de actos. No podrán utilizarse los criptoactivos como medio de pago en especies para extinguir obligaciones de naturaleza laboral y cargas familiares como la cuota alimentaria, entre otras.

³¹² ARGENTINA. Cámara de Diputados de la Nación. **Proyecto de Ley n° 6.055-D, de 2020**. Marco regulatório integral aplicable a las transacciones y operaciones civiles y comerciales de criptoactivos. Creacion. Disponível em: <https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/proyecto.jsp?exp=6055-D-2020>. Acesso 10 de ago. 2022.

³¹³ ARGENTINA. Cámara de Diputados de la Nación. **Proyecto de Ley n° 2.933-D, de 2021**. Regimen de percepcion del salario en criptomonedas. Disponível em: <https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/proyecto.jsp?exp=2933-D-2021>. Acesso 10 de ago. 2022.

³¹⁴ A questão por trás da aceitação de recebimento de salários em ativos digitais criptografados pode trazer um problema para Argentina caso esse projeto de lei seja aprovado. A celeuma está justamente na responsabilidade deste país sobre os riscos de uma possível falta de liquidez destes ativos, que estariam sendo utilizados como moeda.

³¹⁵ En cuanto a las fuentes del presente proyecto, se recupera el único antecedente en este Honorable Congreso de la Nación (6055-D-2020) el cual se tiene presente para la definición de los conceptos pertinentes a la materia regulada. En este aspecto, el presente no regula toda la actividad vinculada a las criptomonedas o criptoactivos, sino sólo la remuneración a través de las primeras.

Caso esse projeto passe com esse dispositivo da forma que se encontra ao que tange os ativos digitais criptografados não poderem ser utilizados como meio de pagamento para extinguir obrigações de natureza trabalhista, o PL nº 2.933-D/2021 estará prejudicado justamente pelo fato de o seu objeto ser o uso de tais ativos para pagar salários de trabalhadores desde que esses optem desta maneira.

Apesar de o 3º, item 3.12, do PL nº 6.055-D/2020 mencionar que “*actos jurídicos con criptoactivos*” são aquelas em que as partes manifestam sua vontade livre e informada de realizar as transações “*con criptoactivos*” desde que tais “*actos jurídicos*” sucedam “*sobre actividades lícitas y legales*”. Não se deve fazer essa leitura isolada e desatenta, uma vez que ela para sua correta interpretação dependerá do conteúdo trazido no artigo 9º da mesma propositura, o qual traz a proibição de uso de tais ativos “*como medio de pago en especies para extinguir obligaciones de naturaleza laboral y cargas familiares como la cuota alimentaria, entre otras*”. Ademais, ao mencionar “*entre otras*”, esse dispositivo abre um leque sem limites acerca de como o Estado argentino poderá proibir o uso dos ativos digitais criptografados, o que pode representar uma grande insegurança jurídica não só para o mercado de negociação desses ativos, mas para as pessoas comuns que estabelecem negócios jurídicos com diversas espécies de ativos digitais criptografados.

Para que isso não suceda, outra saída, que não seja uma emenda pelo parlamento argentino acerca do artigo 9º do PL nº 6.055-D/2020 antes de sua aprovação, seria uma nova proposta futura para modificar esse dispositivo ou até mesmo extrair da regulação, caso o PL nº 6.055-D/2020 seja sancionado. Apenas com isso se teria o mínimo de segurança jurídica para o mercado e não restaria prejudicada a hipótese de trabalhadores optarem para receber parte de seus salários em ativos digitais criptografados.

Sem embargo ao que fora mencionado, as proposições que tramitam na “*Cámara de Diputados de la Nación Argentina*” se diferem na adoção dos termos para se remeter aos ativos digitais criptografados. Enquanto o PL nº 6.055-D/2020 usa a palavra “*criptoactivos*”, no PL nº 2.933-D/2021 se optou por “*criptomonedas*”. Em que pese essa diferença terminológica nas propostas, as respectivas definições feitas não se distanciam tanto uma da outra e tampouco no projeto em que foi adotado o nome “*criptomonedas*” há o intento de considerar tais ativos como moeda fiduciária em si. Para tanto, basta analisar as tais definições e compará-las.

No PL nº 6.055-D/2020, de autoria de María Liliana Schwindt, que naquele período era deputada “nacional”³¹⁶, se consideram “criptoactivos”, a representação digital de valor em ativo financeiro criptografado, definido por um protocolo computacional que pode ser objeto de comércio digital, nos termos do artigo 3º, item 3.1³¹⁷, da mencionada propositura.

Ainda no artigo 3º do PL nº 6.055-D/2020, há menção de que para isso as funções desses ativos devem ser as de constituir pelo menos um desses atributos: meio de troca e ou de pagamento, unidade de conta, de reserva de valor, ferramenta de investimento financeiro e ou forma de financiamento que não possuam curso legal e seja de caráter descentralizado. Não obstante, está prescrito ainda o risco de volatilidade do valor desse ativo uma vez que esse fica “*sujeto a la variación de precios dependiendo de la oferta y demanda en los mercados*”.

Consta mencionar acerca do PL nº 6.055-D/2020 a falta de precisão, porém, sobre a terminologia a ser adotada para ativos digitais criptografados, os quais apesar de a ementa e grande parte do projeto trazer como “criptoactivos”, a propositura faz menção ora a “*monedas virtuales*”³¹⁸ e a “*monedas digitales*”³¹⁹ como sinônimos.

Já no projeto apresentado por José Luis Ramón, que na época era deputado nacional³²⁰, a definição de “criptomonedas” é uniforme em todo texto sem qualquer variação. Outra diferença é que essa propositura não traz coisa alguma sobre esses riscos, tampouco menciona

³¹⁶ O mandato de María Liliana Schwindt como deputada “nacional” se encerrou em 2021.

³¹⁷ Artículo 3º Definiciones. A los efectos de la presente ley, se entenderán como definiciones que permitan la interpretación de la misma, los siguientes:

3.1 Criptoactivos: Representación digital de valor en tanto activo financiero encriptado, definido por un protocolo computacional que puede ser objeto de comercio digital y cuya funciones son las de constituir un medio de intercambio y/ o pago, y/o una unidad de cuenta, y/o una reserva de valor, y/o herramienta de inversión financiera, y/o medio de financiación, que no posee curso legal y es de carácter descentralizado, estando su valor sujeto a la variación de precios dependiendo de la oferta y demanda en los mercados.

³¹⁸ O termo “*monedas virtuales*” aparece duas vezes entre os artigos do PL nº 6055-D/2020. Em todas elas como sinônimo de “*criptoactivos*” No artigo 3º, item 3.10, ao tratar sobre “*Trading com criptoactivos*”, mesmo trazendo o termo “*criptoactivos*” usa-se no meio da redação a palavra “*monedas virtuales*” como sinônimo: “*trading son todas aquellas acciones de compra y venta de monedas virtuales [...]*”. No artigo 7º, “*monedas virtuales*” e “*criptoactivos*” são tratados de mesma forma no seguinte trecho: “*Es el deber que tienen las entidades de operaciones con criptoactivos, para con el adquirent e, de informar las especificaciones de la comercialización con monedas virtuales*”.

Não obstante, na justificação do projeto, sucede a mesma imprecisão desses termos: “*A raíz de este contexto surge la necesidad de legislar aspectos relacionados a la seguridad de los actores que intervienen en los procesos, sin dejar de lado cuestiones ligadas a la prevención de actos ilícitos. Dicho imperativo se deriva de las inversiones en infraestructura de pagos en monedas virtuales, basadas en protocolos de software. [...] Este es el poder determinar la procedencia y el destino de los fondos con los que se operará en este mercado global de criptoactivos*”.

³¹⁹ O termo “*monedas digitales*” aparece como sinônimo de “*criptoactivos*” duas vezes no artigo 7º do PL nº 6055-D/2020: “*[...] las formas en que pueden adquirir las criptoactivos y toda información que sea necesaria para el cabal entendimiento del uso de las monedas digitales. [...] Las monedas digitales y el mercado donde éstas operan, son volátiles, y su control está sometido a las reglas propias de ese mercado*”.

³²⁰ Atualmente José Luis Ramón é deputado da Provincia de Mendonza.

se tratar de um ativo criptografado e é indiferente acerca dos atributos de reserva de valor, meio de troca, unidade de conta ou se o ativo servirá ou não de forma de investimento. Conforme se extrai do artigo 2º, alínea “a”, do PL nº 2.933-D/2021:

Artículo 2º. Definiciones. A los fines de la presente Ley se entenderá por:

a) Criptomoneda: A los fines de la presente Ley se entenderá por: Bien intangible representado en forma digital y que atribuye derechos o expectativas de participación potencial en la revalorización o rentabilidad de un proyecto asociado, que puede emitirse, inscribirse, conservarse o transferirse mediante un dispositivo de registro electrónico compartido, que permite identificar, directa o indirectamente, al propietario de dicho bien.

Não há dúvidas de que o projeto de 2020 buscou ser mais específico aos elementos que envolvem as transações com os ativos digitais criptografados, trazendo consigo a preocupação em se definir termos como White Paper, ICO, token e Exchange para efeito da regulação que se propõe.

Sob esse aspecto, o artigo 3º, item 3.9, do PL nº 6.055-D/2020, trata as *“Initial Coins Offering”* como *“método de financiación de proyectos”*. As ICOs, porém, terão seu detalhamento de *“cómo funcionará el criptoactivo”* apresentado no documento técnico denominado White Paper, o qual se trata de *“instrumento de carácter público elaborado por el emisor de tokens, que detalla los aspectos técnicos y comerciales del proyecto a financiar.”* (conforme consta no artigo 3º, item 3.3, do supramencionado projeto). Já a definição dos tokens nessa propositura de regulação é semelhante àquele apresentado para *“criptomonedas”*. A diferença está em alguns detalhes. No artigo 3º, item 3.8³²¹, do PL nº 6.055-D/2020 há menção ao White Paper como um projeto que confere mínimo de segurança jurídica aos investidores acerca de *“la revalorización o rentabilidad del proyecto de inversión”*, o que não sucede no artigo 2º, alínea “a”, do PL nº 2.933-D/2021.

Esses dispositivos do PL nº 6.055-D/2020, porém, não devem ser lidos de forma isolada. O artigo 16 da mesma propositura trata de *“Contrato de Financiamiento colectivo”* e nisso traz elementos de ICO ao afirmar que essa espécie de contrato sucederá *“cuando un emisor de tokens se obligue a transferir la propiedad sobre los tokens que emita, con el fin de financiar el proyecto de emisión expresado en el White Paper correspondiente a la emisión”*. Já o artigo 17 também desse projeto de lei faz a diferenciação de *“security tokens”* para *“utility tokens”*

³²¹ 3.8 Token: Bien intangible representado en forma numérica y que atribuye derechos o expectativas de participación potencial en la revalorización o rentabilidad del proyecto de inversión expresado en el White Paper. Pueden emitirse, inscribirse, conservarse o transferirse e mediante un dispositivo de registro electrónico compartido, que permite identificar, directa o indirectamente, al propietario de dicho bien.

ao tratar dos “*Derechos derivados de los tokens*”. De acordo com esse dispositivo “*un derecho representativo de una cuota parte del capital empleado para el desarrollo del proyecto*” será um “*security token*”, ou como consta na propositura um “*token de seguridad*”³²². Por outro lado, toda vez que um token for “*un derecho representativo de una cuota parte del capital empleado para el desarrollo del proyecto*” esse será um “*token de utilidad*” (“*utility token*”). Essa diferenciação, porém, não tem sentido prático e parece ser meramente ilustrativo, uma vez que em ambos os casos o titular terá a possibilidade de negociar os tokens nos mercados similares aos mercados de valores regulados. Isso dá a entender que haverá a atuação da CNV nessas negociações, principalmente pelo que consta nos artigos 5^o³²³ e 15^o³²⁴ do PL n° 6.055-D/2020.

No caso dos White Papers, esses devem conter os seguintes requisitos trazidos no artigo 18 da mesma propositura:

a) la razón social o denominación del emisor, el domicilio del órgano ejecutivo y la dirección de sitio web; b) el nombre, razón social a denominación de la autoridad central que ejecute el registro electrónico compartido, su domicilio y la dirección de su sitio web, si la tuviese; c) información detallada sobre el proyecto cuya ejecución se pretende desarrollar. Particularmente se deberá contar con el objetivo del proyecto, la forma y los plazos de ejecución e información precisa acerca del capital necesario para el desarrollo y los rubros en los cuales se lo pretende emplear; d) los riesgos provenientes de la inversión que pudieren suscitarse. El emisor en ningún caso podrá garantizar la concreción del proyecto. El incumplimiento de este precepto traerá aparejado la responsabilidad por daños y perjuicios al emisor; e) el precio por token y la forma en que se determina esa cifra; f), la forma de distribución de token de acuerdo a las diferentes etapas de emisión, la cantidad de descuentos concedidos, si los hubiere; g), el número de tokens emitidos y aquellos reservados para futuras transferencias en las siguientes etapas del proyecto.

Além do mais, nesse dispositivo consta ainda que antes de se proceder a oferta inicial, uma cópia do White Paper deve de ser remetido à “*Unidad de Información Financiera*” para que seja constatado o cumprimento dos pressupostos legais estabelecidos na propositura bem como pelas normas legais mencionadas nela. Caso a oferta inicial de ativos digitais

³²² Melhor seria a tradução “*token de valores*” tendo em vista que o termo “*security*”, no caso, se remete à “*valor*” nos termos da Ley n° 17.811/1968 — que regula o “mercado de valores” cria a CNV. Não obstante, a palavra “*security*” sob esse contexto se remete as “*securities*” regulamentadas pela “*Securities Exchange Commission*” (*SEC*) dos EUA que é equivalente à “*Comisión Nacional de Valores*” da Argentina.

³²³ Artículo 5°- Competencias. Será competencia de la autoridad de aplicación el estudio y la consecuente elaboración de informes sobre la factibilidad de la creación de un criptoactivo nacional.

³²⁴ Artículo 15 - Toda vez que una persona humana o jurídica esté inscrita debidamente en el registro de la autoridad de aplicación, que actúe como entidad de operaciones con criptoactivos y realice transacciones sin cumplir con los requerimientos previstos en la presente ley, será sancionada con cancelación de la matrícula de comercio, con la suspensión o revocación de la autorización par actuar correspondiente, o con penas de multas, conforme lo determine la reglamentación de la presente ley. A su vez, el prestador de servicio de intercambio de criptoactivos, omitiera o falte al deber de información el usuario tendrá derecho a demandar la nulidad del contrato o de una o más de sus cláusulas.

criptografados, contudo, não se coadune com o que consta no White Paper, a CNV poderá ordenar que se ponha fim a qualquer nova subscrição ou emissão da ICO bem como qualquer comunicação de carácter promocional relacionada à oferta³²⁵.

Acerca de Exchange, no artigo 3º, item 3.13, do PL nº 6.055-D/2020, consta que se trata de *“una plataforma que permite operar entre distintos criptoactivos, bajo el libre juego de oferta y demanda dándole un valor económico al mismo”*. Essas empresas como *“entidades de operaciones de criptoactivos”* devem, nos termos do artigo 7º deste projeto, informar sobre as especificações da comercialização com *“monedas virtuales”*, as formas em que *“pueden adquirir las criptoactivos y toda información que sea necesaria para el cabal entendimiento del uso de las monedas digitales”*.

De acordo com o artigo 12, no entanto, essas empresas terão obrigações a serem prestadas à UIF nos termos do artigo 21 da *“Ley nº 25.246/2000”*³²⁶. Dentre as tais, está a de informar qualquer operação suspeita independentemente do valor, as quais são definidas da seguinte forma:

A los efectos de la presente ley se consideran operaciones sospechosas aquellas transacciones que de acuerdo con los usos y costumbres de la actividad que se trate, como así también de la experiencia e idoneidad de las personas obligadas a informar, resulten inusuales, sin justificación económica o jurídica o de complejidad inusitada o injustificada, sean realizadas en forma aislada o reiterada.

³²⁵ Cf. consta no artigo 19 do PL nº 6.055-D/2020.

³²⁶ Artículo 21. — Las personas señaladas en el artículo precedente quedarán sometidas a las siguientes obligaciones:

a. Recabar de sus clientes, requirentes o aportantes, documentos que prueben fehacientemente su identidad, personería jurídica, domicilio y demás datos que en cada caso se estipule, para realizar cualquier tipo de actividad de las que tienen por objeto. Sin embargo, podrá obviarse esta obligación cuando los importes sean inferiores al mínimo que establezca la circular respectiva.

Cuando los clientes, requirentes o aportantes actúen en representación de terceros, se deberán tomar los recaudos necesarios a efectos de que se identifique la identidad de la persona por quienes actúen.

Toda información deberá archivar por el término y según las formas que la Unidad de Información Financiera establezca;

b. Informar cualquier hecho u operación sospechosa independentemente del monto de la misma. A los efectos de la presente ley se consideran operaciones sospechosas aquellas transacciones que de acuerdo con los usos y costumbres de la actividad que se trate, como así también de la experiencia e idoneidad de las personas obligadas a informar, resulten inusuales, sin justificación económica o jurídica o de complejidad inusitada o injustificada, sean realizadas en forma aislada o reiterada.

La Unidad de Información Financiera establecerá, a través de pautas objetivas, las modalidades, oportunidades y límites del cumplimiento de esta obligación para cada categoría de obligado y tipo de actividad;

c. Abstenerse de revelar al cliente o a terceros las actuaciones que se estén realizando en cumplimiento de la presente ley.

Con la finalidad de prevenir el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo, los sujetos obligados a los que refieren los incisos 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 20 y 22 del artículo 20, sea que integren o no el mismo grupo económico y aun cuando se trate de entidades en el exterior, siempre que medie el consentimiento del titular de los datos previsto en el punto 1 del artículo 5º de la ley 25.326 y sus normas modificatorias, podrán compartir legajos de sus clientes que contengan información relacionada con la identificación del mismo, el origen y la licitud de los fondos. (Inciso sustituido por art. 12 de la Ley Nº 27.446 B.O. 18/06/2018)

Essa propositura ainda trata dos pormenores como fazenda de mineração (“*Granja de criptoactivos*”³²⁷); Fork ou bifurcação (“*Fork o Bifurcación*”³²⁸) e trading com esses ativos. Esses últimos citados, segundo a propositura, se resumem nos atos de compra e venda de “*monedas virtuales*” em diferentes plataformas de venda denominadas Exchange. A propositura ainda traz os traders dessas operações como se todos eles fossem “*expertos con conocimiento y experiencia en las transacciones de este tipo*”. De qualquer sorte, essa propositura estabelece que a atuação desses profissionais com fundos de terceiros dependerá de autorização de uma entidade reguladora denominada pela propositura como “*autoridad de control*” a qual habilitará traders para realização de assessorias ou de transações com esses ativos desde que haja um contrato de mandato ou de administração, conforme consta no artigo 3º, item 3.11, do PL nº 6.055-D/2020:

De los traders. Se denominan traders las personas naturales o jurídicas que realizan en nombre propio, o por mandato, o administración, trading con criptoactivos, con fines de incrementar los capitales que se reflejan en los valores de cada criptoactivos usada en las plataformas correspondientes, a través operaciones de compra y venta; poniendo a disposición sus conocimientos previos adquiridos, así como los estudios técnicos de mercado que se tengan a su disposición. Todo trader que tenga en poder fondos de terceros deberá contar con una autorización expedida por autoridad de control, que lo habilita para realizar asesorías o transacciones mediante contrato de mandato o de administración. Las personas jurídicas, deberán contar con personal autorizado para la realización de trading con criptoactivos. En todo caso, los traders deberán cumplir con lo establecido en el artículo 6º, de la presente Ley, respecto del consentimiento informado.

Ao que tange a parte de “*todo trader que tenga em poder fondos de terceiros*” em diante, a redação foi a mesma no artigo 6º, item 6, do projeto, o que ao menos traz para quem interpreta os dispositivos um tanto de confusão acerca de qual será a entidade competente para tal. Pelo que consta no artigo 6º, a “*Comisión Nacional de Valores*” terá, entre outras competências, a de “*elaborar políticas tendientes a la regulación, protección, vigilancia, inspección y control de las operaciones con criptoactivos*”³²⁹, mas no item 6 do mesmo artigo 6º, o projeto menciona que: “*Todo trader que administre fondos de terceros, deberá contar con autorización expedida*

³²⁷ 3.7 Granja de Criptoactivos: Persona jurídica y personas físicas que realizan la actividad de validación criptográfica de datos en un espacio físico en territorio nacional.

³²⁸ 3.4 Fork o Bifurcación: Es una actualización de código. Se introducen cambios en el software original, pudiendo ser necesaria la actualización de la plataforma. De él pueden surgir un softfork o un hardfork.

Ainda sob a concepção do artigo 3º, os itens 3.5 e 3.6 desse dispositivo definem “Softfork” e “Hardfork”:

“3.5 Softfork: El cambio que se requiere producir en el código, no supone incompatibilidad con las versiones anteriores.

3.6 Hardfork: El cambio que se quiere producir en el código, supone la incompatibilidad con las versiones anteriores generando un nuevo criptoactivo donde cada wallet del nuevo criptoactivo tendrá un valor equivalente al del criptoactivo que dio origen a la bifurcación o fork.”

³²⁹ Cf. consta no artigo 6º, item 1, do PL nº 6.055-D/2020.

por autoridad competente que lo habilite a realizar asesorías o transacciones mediante contrato de mandato”.

Sob esse panorama, a CNV terá a competência para elaborar e manter um registro nacional das operações realizadas com os ativos digitais criptografados bem como para realizar auditorias, inspeções e perícias vinculadas “*a la actividad normada por la presente ley*”, tendo o poder inclusive de solicitar informações e opiniões tanto de entidades pública como privadas especializadas em “*criptoactivos*”. Em suma, tais competências apontam a “*Comisión Nacional de Valores*” como uma autoridade de controle sobre o mercado de ativos digitais criptografados, mas a questão é por que foi mantida a mesma redação em dois dispositivos distintos do projeto apenas para mencionar “*autoridad competente*”, ao invés de o artigo 6º em seu item 6 ter esclarecido esse ponto e afirmar que a entidade competente seria a CNV?

A certeza que a propositura traz sobre a “*Comisión Nacional de Valores*” é que essa será a “*autoridad de aplicación*” tendo a competência para supervisionar o cumprimento do disposto na regulação, sendo que contará com a “*Unidad de Información Financiera*” nas atividades suplementares considerando a “*Ley n° 25.246/2000*”³³⁰, conforme aponta o artigo 4º do PL n° 6.055-D/2020.

Como “*autoridad de aplicación*”, a CNV terá de exercer a inspeção, vigilância e controle “*sobre entidades de operaciones con criptoactivos*”³³¹ bem como sobre a relação dessas empresas com os usuários. Nesse último caso, houve a preocupação de se proteger o consumidor e o mercado, uma vez há no projeto há a previsão de intervenção das autoridades de “*Defensa del Consumidor*” e de “*Defensa de la Competencia*”, conforme consta no artigo 13 do PL n° 6.055-D/2020:

Artículo 13 - La inspección, vigilancia y control sobre entidades de operaciones con criptoactivos, respecto de la relación entre ésta y el adquirente, lo hará la autoridad de aplicación, con intervención, cuando corresponda, de las autoridades y normativa de las leyes 24240 de Defensa del Consumidor y 27742 de Defensa de la Competencia en especial a lo relacionado con comercio electrónico, oferta, publicidad engañosa y lo demás regulado en dichas leyes y normas complementarias, en lo que sean aplicables.

³³⁰ Essa lei no artigo 5º traz a criação da UIF, a qual, nos termos do artigo 6º, será encarregada da análise, o tratamento e a transmissão de informação aos efeitos de prevenir e impedir o delito de lavagem de ativos, delitos de fraudes contra a administração pública, financiamento ao terrorismo e crimes fiscais previstos na Ley n° 24.769/1996. ARGENTINA. **Ley n° 25.246, de 05 de mayo de 2000**. Modificación. Encubrimiento y Lavado de Activos de origen delictivo. Unidad de Información Financiera. Deber de informar. Sujetos obligados. Régimen Penal Administrativo. Ministerio Público Fiscal. Derógase el artículo 25 de la Ley 23.737. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/62977/actualizacion>. Acesso 11 de ago. 2022.

³³¹ Cf. consta no artigo 11 do PL n° 6.055-D/2020.

Além disso, caberá a CNV como “*autoridad de aplicación*”, nos termos do artigo 5º desse projeto, promover o estudo sobre a possibilidade de se criar um ativo digital criptografado nacional além de apresentar uma elaboração de informes deste estudo. Em que pesem os comunicados emitidos pelo “*Banco Central de la República Argentina*” bem como pela “*Comisión Nacional de Valores*”, esse dispositivo em questão já denota o interesse que a Argentina tem nesse mercado e como busca analisar de perto o seu funcionamento com o objetivo de ter ou um criptoativo do Estado argentino bem como até mesmo uma criptomoeda³³² própria.

Sob essa linha de inteligência, a propositura menciona sobre a possibilidade de a CNV criar “*Sandbox*” na qual participariam Exchanges e demais empresas fintechs “*compartiendo toda la información necesaria*”. Apesar disso, é esclarecido no projeto que a “*Sandbox*” seria uma forma de fomentar o mercado de ativos digitais criptografados e o desenvolvimento de Blockchain³³³.

Toda a ideia de criar estudos para a compreensão acerca do funcionamento dos ativos digitais criptografados e buscar o desenvolvimento do mercado seria em vão se não houver a capacitação dos servidores públicos. Para tanto, o projeto previu a criação de um programa a cargo da “*Comisión Nacional de Valores*” para capacitar esses servidores³³⁴. Devendo, por outro lado, ser obrigatória a participação de “*todo funcionario, ministro y empleado público que, en ejercicio de sus funciones, tenga a su cargo asuntos con criptoactivos, en particular quienes se desempeñen bajo la órbita de la autoridad de aplicación de esta ley*”³³⁵.

³³² O termo “criptomoeda” aqui utilizado faz jus ao fato de tratar-se de um ativo digital criptografado emitido e controlado pelo Estado, no caso a Argentina, o que não se confunde por exemplo com o uso coloquial como sinônimo de criptoativo que não preenche os requisitos de moeda.

³³³ Tal definição sobre “*Sandbox*” consta no artigo 14 do PL nº 6.055-D/2020:

“*Artículo 14 - La autoridad de aplicación tendrá la facultad de establecer entornos de prueba de software para incentivar la innovación financiera en Fintech, promoviendo un espacio de desarrollo que conjugue la seguridad, competencia y eficiencia con la innovación. Estos espacios de prueba estarán abiertos a exchange, desarrolladores de software o cualquier entidad que realice actividades comerciales con criptoactivos u otra aplicación de blockchain. Los participantes de sandbox deberán seguir las regulaciones hechas a la medida, establecidas dentro de este marco con una cantidad de tiempo y usuarios limitada, compartiendo toda la información necesaria y ofreciendo un trato justo a clientes basado en el consentimiento informado*”.

No entanto, o Artigo 3º da mesma propositura traz no item 3.2 o conceito de “*Banco de prueba de Software o Sandbox*” como espaços de desenvolvimento que permitem experimentação de novas tecnologias: “*3.2 Banco de prueba de software o Sandbox: Entorno de prueba. Espacios de desarrollo que permiten el ensayo de nuevas tecnologías en un marco de acción limitado donde convergen actores públicos y privados*”.

O dispositivo apesar de não mencionar “*criptoactivos*” ou “*Blockchain*”, traz o gênero “*nuevas tecnologías*”. Ademais a correta interpretação acerca do conceito de “*sandbox*” nos termos do PL nº 6.055-D/2020 prescinde da leitura do artigo 3º, item 3.2 conjuntamente com o artigo 14.

³³⁴ Cf. consta no artigo 23 do PL nº 6.055-D/2020.

³³⁵ Cf. consta no artigo 24 do PL nº 6.055-D/2020.

Em suma, a compreensão acerca da competência da CNV, nos termos dessa propositura, exige do seu intérprete um exercício de leitura entre diversos dispositivos e um conhecido acerca da complexidade de outras leis como as que tratam da evasão fiscal e da defesa do consumidor, sem contar aquela que dispõe dos “*valores nacionales*”.

O mesmo não sucede, contudo, ao que tange ao monitoramento financeiro das atividades com os ativos digitais criptografados que fica a cargo do “*Banco Central de la República Argentina*”. Nesse sentido, o artigo 21 do PL nº 6.055-D/2020 foi direto e claro que ocorrerá o controle e a supervisão desta autarquia nas informações sobre as transações com esses ativos “*en el mercado local y por residentes nacionales en mercados extranjeros*”. O BCRA, de acordo com esse dispositivo, ainda tem a competência de elaborar informes de impacto e evolução na economia bem como de estabelecer a repercussão nas políticas monetárias. Vale mencionar que um ponto positivo para esse projeto foi o de manter o “*Banco Central de la República Argentina*” afinado as práticas internacionais, uma vez que ele terá de recompilar informação atualizada sobre a matéria por organismos e instituições internacionais de relevância. Sob esse panorama, a Argentina estaria, então, acompanhando diretrizes a respeito aos ativos digitais criptografados vindos do Fundo Monetário Internacional, por exemplo.

Por outro lado, esse projeto traz um dispositivo totalmente inócuo para tratar das sanções. O artigo 23 afirma que as operações com ativos digitais criptografados que sejam celebradas em “*contravención de lo establecido por esta ley o en las disposiciones que de ella emanen, darán lugar a la imposición de sanciones administrativas y penales que correspondan*”, mas não traz quais serão as sanções impostas ou sequer indica outros dispositivos que mencionem as sanções específicas, se limitando tão somente a mencionar que “*ante estos supuestos se remite al Código Penal de la Nación y a la ley nacional de procedimiento administrativo*”.

Sobre isso, vale mencionar que só a “*Ley nº 11.179/1984*” (“*Código Penal de la Nación*”) é constituída de 10 artigos que tratam dos “*delitos contra el orden económico y financiero*”. Desta forma, não ter menção sobre qual dispositivo aplicar, a propositura caba gerando insegurança jurídica.

Quanto ao “*Proyecto de Ley nº 2.933-D/2021*”, conforme já mencionado, não se trata especificamente de uma tentativa de regular os ativos digitais criptografados, mas tão somente seu uso como meio de pagamento para trabalhadores. Isso, contudo, não retira seu caráter inovador uma vez que também as pessoas que ofertem seus serviços de forma transnacional

possam estabelecer com quem os contrata recebimento pelos serviços prestados em ativos digitais criptografados no lugar de quaisquer outras moedas fiduciárias.

Pelo que consta no artigo 3º, os trabalhadores poderão fixar se querem recebem a remuneração total em ativos digitais criptografados ou parcialmente. Dessas remunerações estão, contudo, excluídas as verbas trabalhistas após a demissão do trabalhados, nos termos do que se encontra estabelecido no artigo 107, parágrafo 2º, da “Ley nº 20.774/1974”³³⁶: “Responderá por las consecuencias de la extinción del contrato de trabajo la parte que no consiente la reiteración de la relación en las épocas y por los plazos previstos, lo que estará regido por lo dispuesto en los artículos 10, 61, 62 y 63 de esta ley”. Vale mencionar que o artigo 63 da “Ley nº 20.774/1974” traz que “probada por el trabajador la existencia de la relación del trabajo y su cesación, se presume el despido”.

Essa opção em receber pagamento em ativos digitais criptografados deve ser feita de forma expressa pelo trabalhador, o qual detalhará ainda a porcentagem do salário total a receber por esse meio; se o recebimento nesses ativos irá incluir o “*sueldo anual complementario*” bem como “*la criptomoneda*” na qual deseja receber sua remuneração. Sendo o caso de optar-se por mais de uma espécie, a propositura faz menção sobre a necessidade de detalhar a porcentagem da remuneração a dada “*criptomoneda*”. Cabe também ao trabalhador informar a conta para recebimento de tais ativos bem como a plataforma que servirá de referência para determinar “*la cotización de cada criptomoneda*”³³⁷.

Essa decisão, no entanto, pode ser a qualquer momento revogada ou tão somente reformulada pelo trabalhador para, por exemplo escolher outro ativo digital criptografado eleito como meio de recebimento de salário ou até mesmo a porcentagem desse ativo para compor suas verbas trabalhistas. Os efeitos dessa decisão serão imediatos nos termos do artigo 5º do PL nº 2.933-D/2021.

O recebimento em ativo digitais criptografados, porém, requerem a atenção para os requisitos trazidos no artigo 10. Além da existência de acordo entre o trabalhador e empregador para tal bem como outros elementos já mencionados como qual ativo irá compor o salário, esse

³³⁶ ARGENTINA. Ley nº 20.774, de 11 de septiembre de 1974. Regimen de Contrato de Trabajo. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-20744-25552/texto>. Acesso 11 de ago. 2022.

³³⁷ Essas regras constam no artigo 4º do PL nº 2.933-D/2021.

dispositivo menciona que a remuneração pactuada ao início da relação laboral não poderá ser inferior a três vezes o salário-mínimo ou ao que seja fixada na convenção coletiva vigente³³⁸.

Sob esse ponto, vale frisar que os artigos 7º³³⁹, 8º³⁴⁰, 9º³⁴¹ e da Ley n° 20.744/ 1974 deixam claro que para se aplicar a convenção coletiva essa deve de ser mais favorável ao trabalhador uma vez que deve obedecer ao princípio de “*la norma más favorable para el trabajador*”.

Não obstante, o dispositivo não exclui a responsabilidade dos empregadores arcar as consequências dos incrementos e perdas de valor dos ativos digitais criptografados, esse risco, contudo, deve também ser arcado pelo trabalhador. O legislador impôs no projeto o limite base de dois salários-mínimos ou 75% do que é fixado na convenção coletiva que esteja vigendo para que as ambas as partes assumam as consequências, mas não definiu como isso será feito na prática. Em que ponto os empregadores hão de assumir as consequências e em quais isso caberá aos trabalhadores? Não há resposta. Em todo o caso, a propositura, ao menos, trouxe que o empregador terá de, em todos os casos, suportar “*los costos de transferencia*”.

Os empregadores ainda têm de arcar com outras responsabilidades, conforme consta no artigo 10, alíneas “e” e “f” do PL n° 2.933-D/2021:

e) El empleador deberá consignar en el recibo de sueldo, además de los requisitos que la normativa impone, la información establecida en el presente artículo, en las condiciones que la reglamentación determine. La remuneración bruta también deberá expresarse en moneda de curso legal, según la cotización de referencia al momento del pago, así como los aportes, cargas patronales, descuentos por disposición normativa u orden judicial y demás conceptos.

f) En los casos de mora en el pago de remuneraciones, la o el trabajador tendrá derecho, sin perjuicio de los intereses y según le sea más beneficioso, a percibir: i) la cantidad de criptomonedas pactada; o ii) la cantidad de criptomonedas equivalentes a su remuneración en moneda curso legal según las cotizaciones de referencia al momento que debió efectuarse el pago.

³³⁸ Essa regra, contudo, não irá englobar os contratos já vigentes. Nos termos do artigo 10 do “*Proyecto de Ley n° 2.933-D/2021*”, nesse caso, porém, “*la remuneración pactada tampoco podrá ser inferior a la remuneración vigente*”.

³³⁹ Art. 7º — Las partes, en ningún caso, pueden pactar condiciones menos favorables para el trabajador que las dispuestas en las normas legales, convenciones colectivas de trabajo o laudo con fuerza de tales, o que resulten contrarias a las mismas. Tales actos llevan aparejada la sanción prevista en el art. 46 de esta ley.

³⁴⁰ Art. 8º — Las convenciones colectivas de trabajo o laudos con fuerza de tales, que contengan normas más favorables a los trabajadores, serán válidas y de aplicación. Las que reúnan los requisitos formales exigidos por la ley y que hubieran sido debidamente individualizadas, no estarán sujetas a prueba en juicio.

³⁴¹ Art. 9º — En caso de duda sobre la aplicación de normas legales o convencionales prevalecerá la más favorable al trabajador, considerándose la norma o conjunto de normas que rijan cada una de las instituciones del derecho del trabajo.

Si la duda recayese en la interpretación o alcance de la ley, o en la apreciación de la prueba en los casos concretos, los jueces o encargados de aplicarla se decidirán en el sentido más favorable al trabajador.

A redação destas duas alíneas complementa o que os artigos 6^o³⁴², 7^o³⁴³ e 8^o³⁴⁴ do PL n^o 2.933-D/2021 já tratam respectivamente sobre “*obligaciones del empleador*”; “*Mora del empleador*”; e “*Cotización de las criptomonedas*”³⁴⁵.

Os acordos para recebimento de ativos digitais criptografados como salários podem ser estabelecidos por “*directivas anticipadas*” ou por “*directivas anticipadas institucionales*”, sendo que a diferença entre elas é que na primeira se tem a decisão partindo do próprio trabalhador e essa vincula o contratante³⁴⁶. Já na segunda espécie, as diretivas são propostas por uma entidade pública ou privada as quais o trabalhador pode aderir³⁴⁷.

Conforme é exposto no artigo 9^o, as “*directivas anticipadas*” serão vinculantes para o empregador e elas deverão indicar as condições e consequências com exatidão podendo serem fundadas na “*cotización de la criptomoneda*”; em “*alertas de la Autoridad de Aplicación generales o respecto de la criptomoneda en particular*” ou até mesmo na “*adhesión a directivas institucionales, sean de entidades públicas o privadas*”.

Já as “*directivas anticipadas institucionales*”, por tratar-se de contratos de adesão em que o trabalhador exprimiu sua vontade não participando ativamente das suas cláusulas, mas

³⁴² Artículo 6^o - Obligaciones del empleador. Son obligaciones del empleador:

- a) Consignar en el recibo de sueldo, además de requisitos que la normativa impone, la información establecida en el artículo 4^o de la presente Ley.
- b) Informar la remuneración bruta, los aportes, cargas patronales, descuentos por disposición normativa u orden judicial y demás conceptos en moneda de curso legal.
- c) Entregar constancia del pago al trabajador en la que conste, como mínimo, cuenta de origen y destino del pago, la cantidad de criptomoneda abonada, fecha del pago, y cotización de la o las criptomonedas al momento del pago.
- d) Asumir los costos de la transferencia de criptomonedas.

³⁴³ Artículo 7 - Mora del empleador. En los casos que la parte empleadora no efectúe el pago en criptomoneda el día correspondiente, la o el trabajador tendrá derecho, sin perjuicio de los intereses y según le sea más beneficioso, a:

- a) Percibir la cantidad de criptomonedas equiva lentes a su remuneración en moneda de curso legal al momento del efectivo pago, o
- b) Percibir la cantidad de criptomonedas que hubiera percibido en caso de efectuarse el pago en tiempo y forma.

³⁴⁴ Artículo 8^o - Cotización de las criptomonedas. En los casos que la o el trabajador no identifique la Plataforma de intercambio a los efectos de establecer la cotización, el empleador deberá utilizar la cotización de la Plataforma de intercambio que informe la autoridad de aplicación, sin perjuicio de la posibilidad de utilizar otras cotizaciones más favorables a la o el trabajador.

El uso de una cotización más favorable a la o el trabajador no otorga derecho a considerar el valor del pago en especie como superior a la remuneración en moneda de curso legal destinada a dicho pago.

La cantidad de criptomoneda a percibir por la o el trabajador nunca podrá ser inferior a la cantidad de criptomoneda que la remuneración destinada a esta forma de pago pueda adquirir en la Plataforma de intercambio de referencia.

³⁴⁵ As obrigações mencionadas no artigo 6^o, contudo, são quase as mesmas trazidas pelo artigo 10, alínea “e”, da propositura, com exceção apenas da parte em que o empregador deve de “*asumir los costos de la transferencia de criptomonedas*”, o que está mencionado no caput do artigo 10. Se tratando nesse caso quase de uma repetição de textos sem motivo. Algo semelhante sucede também quanto aos artigos 7^o e 8^o e o conteúdo do artigo 10, alínea “f”, todos do PL n^o 2.933-D/2021.

³⁴⁶ Cf. consta no artigo 2^o, alínea “c”, do PL n^o 2.933-D/2021.

³⁴⁷ Cf. consta no artigo 2^o, alínea “d”, do PL n^o 2.933-D/2021.

apenas concordando com seus termos, devem conter uma série de informações acerca dos riscos envolvendo tais ativos, nos termos do artigo 14 do PL nº 2.933-D/2021³⁴⁸. Esse dispositivo esclarece que não é qualquer instituição privada que pode emitir tais diretivas, mas apenas aquelas autorizadas previamente pela “*Autoridad de Aplicación*”. Essa autoridade, porém, ainda há de ser definida pelo Poder executivo, conforme é mencionado no artigo 16.

Diferentemente do que sucede com as diretivas que não são emitidas pelos trabalhadores não vinculam o empregador, salvo se tiverem uma publicidade que permita seu adequado conhecimento. Ademais se faz necessário, nos termos deste projeto, que o trabalhador tenha sido notificado previamente pelo empregador sobre as circunstâncias contidas na diretiva.

A crítica sobre esse dispositivo, contudo, se dá pelo fato de o projeto não definir em momento algum o que seria “*una publicidad que permita su adecuado conocimiento*”, mesmo afirmando no artigo 14 que essa seria “*en los términos que determine la reglamentación de la presente Ley*”.

Apesar de haver essas diretivas, a propositura traz de forma clara que o trabalhador pode renunciar o recebimento de seu salário em ativos digitais criptografados. De acordo com o artigo 11, a pessoa pode optar pela remuneração estabelecida na Convenção coletiva ou aquela pactuada “*en criptomoneda según la cotización al inicio de la relación laboral*”, a qual deve ser ajustada pelo “*Coefficiente de Variación Salarial (CVS) informado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), cuando esta sea más favorable*”. O dispositivo menciona que uma vez o trabalhador tenha renunciado o recebimento em ativos digitais criptografados, não pode mais requerer essa opção sem que haja novo acordo com o empregador nos termos do artigo 10. Essa regra, contudo, não surtirá efeito quando tenha o trabalhador agido sob coação ou sucedido alguma fraude na seara trabalhista.

De acordo ainda com o artigo 11 do PL nº 2.933-D/2021, a faculdade de o trabalhador renunciar os salários em tais ativos não lhe dará direito a receber remuneração maior caso haja valorização dos ativos digitais criptografados, salvo se houver alguma disposição estabelecida entre ele e o empregador nesse sentido.

³⁴⁸ Artículo 14. Directivas anticipadas institucionales. Las directivas anticipadas institucionales en los términos de la presente Ley deberán contener una explicación de los riesgos asumidos, riesgos que se pretende evitar o mitigar, medidas destinadas para maximizar la rentabilidad o minimizar la pérdida económica, perfil de la persona destinataria y criterios para su diseño. [...]

Conforme essa propositura, o recebimento em ativos digitais criptografados também abrange as pessoas naturais que vivem na Argentina e exportam seus serviços. O artigo 13 do PL n° 2.933-D/2021 estabeleceu que essas pessoas estão livres da obrigação de liquidar no mercado local de cambio tais ativos provenientes de cobrança por serviços internacionais, desde que o faturamento bruto anual delas não ultrapasse de cem mil unidades móveis³⁴⁹. Além disso, essas pessoas não poderão, antes de tudo, estar inscritas em sequer um registro nacional ou provincial de dívidas alimentares. Elas terão de optar por receber os pagamentos em tais ativos ou “*adquirir criptomoneda por ese mismo valor*” e fazer a declaração sobre os detalhes do recebimento em ativos digitais criptografados no prazo de dez dias úteis a contar da data de “*la percepción del cobro en el exterior o en el país, o de su acreditación en cuentas del exterior*”.

Caso esse prazo tenha sido vencido e não tenha ocorrido a declaração, segundo o dispositivo, será conferida a essa pessoa cinco dias úteis para liquidar os ativos no mercado de cambio. Havendo, por outro lado, qualquer ordem judicial para cessar o presente benefício “*a efectos de poder lograr el embargo de dichos montos*”, essa pessoa não fará jus a essa opção de receber em ativos digitais criptografados pelos serviços no exterior sem que tenha de liquidá-los.

Apesar desta propositura buscar a possibilidade de os ativos digitais criptografados servirem como meio de pagamento, há a nítida preocupação de esses ativos não servirem como ferramenta para fraudes fiscais na Argentina conforme se denota do texto do artigo 13. Não obstante, foi pensado também se evitar as fraudes contra os trabalhadores, uma vez que o artigo 12 menciona que os ativos digitais criptografados recebidos como salários devem ser conversíveis em outros ativos, ou seja, devem ter liquidez no mercado. Ainda sobre esse mesmo dispositivo e a relação dele com a proteção aos trabalhadores, consta que o empregador não deve de ser nem emissor desses ativos, ser responsável mesmo que indiretamente pela cotização no mercado ou deter o poder de influenciar em quaisquer características essenciais dos ativos digitais criptografados usados como meios de pagamento por ele. Não obstante, a conta do trabalhador em que esse recebe tais ativos não deve ser de forma alguma acessível ao seu empregador.

³⁴⁹ De acordo com a última atualização dada pelo artigo 1° da Resolución n° 35/2022, cada “*unidad móvil*” vale \$85,42: “ARTÍCULO 1° - Actualícese el Valor de la Unidad Móvil definida, en el artículo 85 de la Ley N° 27.442, en la suma de PESOS OCHENTA Y TRES CON CUARENTA Y CINCO CENTAVOS (\$ 83,45)”. ARGENTINA. Ministerio de Desarrollo Productivo Secretaría de Comercio Interior. Resolución n° 35, de 31 de enero de 2022. **Boletín Oficial n. 34.849**, Buenos Ayres, 02 feb. 2022. Sección Primera, p. 31-32. Disponível em: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/256961/20220202>. Acesso 11 de ago. 2022.

Essa proteção ao trabalhador também é vista no artigo 15, o qual traz para o “*Ministerio de Trabajo, Empleo Y Seguridad Social de la Nación*” a liberdade para emitir alertas acerca de determinado ativo digital criptografado, plataforma, “*directiva anticipada institucional*” e qualquer outra coisa relacionada ao recebimento de salários com ativos criptografados. Esses alertas, porém, não serão de caráter vinculativo, conforme é esclarecido pela propositura.

Com isso, o que se tem na Argentina são duas propostas que podem se complementar. Uma abrangendo de forma geral a regulação de os ativos digitais criptografados e a outra regulamentando seu uso como meio de pagamento, no qual não houve a pretensão de se reconhecer quaisquer desses ativos como moeda em si. A questão, porém, tanto o PL nº 6.055-D/2020 que se trata de um projeto de regulação em si, bem como o PL nº 2.933-D/2021 parecem carecer de algumas modificações conforme foram aqui apontadas.

III. 3 — A regulação pelo viés tributário

Enquanto não surge um marco regulatório argentino sobre os ativos digitais criptografados, o que se tem é a aplicação de legislações avulsas que podem incluir tal objeto para atender a finalidade do interesse público e nisso intervir propositalmente na conduta de particulares. Essa é a clara definição de regulação, a qual na visão de Jacques Chevalier se justifica com o objetivo de alcançar uma sociedade mais harmoniosa e mais bem integrada³⁵⁰.

Mesmo não havendo a regulação do mercado desses ativos em si, o Estado pode intervir de outra maneira e uma delas é a via tributária, pela qual se institui a obrigação de pagar impostos sobre esse determinado bem com o objetivo de reduzir as transações com determinados ativos. A questão, porém, é a linha tênue entre essa finalidade e aquela de tão somente buscar aumentar a arrecadação tributando os ativos digitais criptografados.

Sob esse prisma, cabe mencionar sobre a “*Ley nº 27.430/2017*³⁵¹” — conhecida na Argentina como a “*Ley de Reforma Tributaria*” — que modificou alguns dispositivos “*Ley nº 20.628/1973*” (“*Ley de impuesto a las ganancias*³⁵²”) para incorporar as “*monedas digitales*”

³⁵⁰ Jacques Chevalier, no entanto, aponta que “*la foction de ‘régulation’ qui incombe à l’État*” deve de ser “*une intervention directe et permanente*”. CHEVALIER, Jacques. L’état régulateur. **Revue française d’administration publique** 2004/3. n. 111, p. 473-482. p. 475.

³⁵¹ ARGENTINA. Ley nº 27.430, de 27 de diciembre de 2017. **Boletín Oficial n. 33.781**, Buenos Ayres, 29 dic. 2017. Primera Sección, p. 3-96. Disponível em: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/305000-309999/305262/norma.htm>. Acesso 12 de ago. 2022.

³⁵² Se compreende como “*impuesto a las ganancias*” uma tributação nacional que incide sobre as rendas obtidas durante o ano calendário. O cálculo deste imposto anual se baseia na aplicação de alíquota progressiva sobre o ganho líquido — em que exclui os gastos dedutíveis — obtidos durante o período fiscal de liquidação. Conforme consta em ARGENTINA. **Impuesto a las ganancias**. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/iaf/retiros-y->

nessa norma³⁵³. Com essa inovação, qualquer transação que trouxesse ganhos de capital com ativos digitais criptografados, independentemente do valor, passou a ser objeto de tributação anual, uma vez que a imposição trazida pelo artigo 2º da “*Ley n° 27.430/2017*”, o qual ao incluir o artigo 2º, item 4, à “*Ley n° 20.628/1973*” não colocou qualquer parâmetro mínimo de ganhos para a incidência do “*impuesto a las ganancias*”:

ARTÍCULO 2º- A los efectos de esta ley son ganancias, sin perjuicio de lo dispuesto especialmente en cada categoría y aun cuando no se indiquen en ellas:

[...]

4) los resultados derivados de la enajenación de acciones, valores representativos y certificados de depósito de acciones y demás valores, cuotas y participaciones sociales —incluidas cuotapartes de fondos comunes de inversión y certificados de participación de fideicomisos financieros y cualquier otro derecho sobre fideicomisos y contratos similares—, monedas digitales, Títulos, bonos y demás valores, cualquiera sea el sujeto que las obtenga.

Como se denota da redação do dispositivo mencionado, o que sucedeu foi a inclusão dos resultados derivados de alienação de “*monedas digitales*” para esses serem considerados ganhos (“*ganancias*”), devendo se submeter à “*Ley n° 20.628/1973*”. A “*Ley de Reforma Tributaria*” equiparou os ganhos com os ativos digitais criptografados ao produto obtido com as negociações de ações e demais valores mobiliários.

Acerca desse fato, David Martín Meriles, Juan Manuel Campos Alvarez e Rubén Darío Atim mencionam que a norma que reformou a “*Ley de impuesto a las ganancias*” trouxe os ativos digitais criptografados no conceito geral de renda financeira. O resultado foi que esses ativos terminaram sendo considerados espécies de ativo financeiro como são também as ações e demais valores mobiliários³⁵⁴.

[pensiones/impuesto-las-ganancias#:~:text=Se%20trata%20de%20un%20impuesto,el%20per%C3%ADodo%20fiscal%20de%20liquidaci%C3%B3n. Acesso 12 de ago. 2022.](#)

³⁵³ Nesse sentido, Alejandro Vieiro; Alejandro Aued e Gabriel Vadell mencionam que essa foi a primeira a primeira legislação tributária a mencionar acerca desses ativos: “*La Ley 27.430, publicada en el Boletín Oficial el 29 de diciembre de 2017, incorpora por primera vez a las monedas digitales en el marco de la legislación tributaria Argentina. A continuación efectuaremos una reseña de los gravámenes que recaen sobre el concepto a partir del 1º de enero de 2018*”. VIEIRO, Alejandro; AUED, Alejandro; VADELL, Gabriel. **El desafío de las administraciones tributarias frente a las criptomonedas**. CEAT, UBA. 2018. Disponível em: <http://ceat3.blogspot.com/2018/08/el-desafio-de-las-administraciones.html>. Acesso 05 de ago. 2022.

³⁵⁴ David Martín Meriles, Juan Manuel Campos Alvarez e Rubén Darío Atim afirmam: “[...] *el legislador equiparó conceptualmente a las criptomonedas como un activo financiero ya que en la ley están nombradas junto a las acciones, bonos, cuotapartes de fondos comunes de inversión y demás activos financieros que fueron gravados por la Reforma bajo el concepto general de ‘Renta financiera’ para personas físicas y beneficiarios del exterior. En definitiva, no existiendo aún una definición legal, la interpretación es incierta y la jurisprudencia deberá echar luz a la definición y establecer si todas las monedas digitales están incluidas en la definición o solamente algunas, sin perjuicio de lo cual consideramos que toda criptomoneda se encuentra comprendida por principio bajo el*

Não obstante, o artigo 3º da “Ley n° 27.430/2017”, que modificou o artigo 7º da “Ley de impuestos a las ganancias” traz uma questão problemática ao mencionar que os ganhos provenientes da posse e alienação de “*monedas digitales, [...] se considerarán íntegramente de fuente argentina cuando el emisor se encuentre domiciliado, establecido o radicado en la República Argentina*”. Como o contribuinte terá de fazer para saber, por exemplo, quem é o emissor de determinado Bitcoin?

A celeuma nisto tudo é que as emissões de ativos digitais criptografados são geralmente feitas de modo transnacional. Não bastando isso, no caso do Bitcoin, o que se tem é a forma inteiramente descentralizada de seu funcionamento sob o conceito de “*proof of work*” (prova de trabalho) em que inúmeros computadores espalhados pelo mundo contribuem para a emissão e validação deste ativo. A identificação de cada máquina é praticamente impossível tendo em vista que a Blockchain do Bitcoin não especifica quais computadores atuaram no processo de prova de trabalho. Não se descarta, contudo, a possibilidade de haver até mesmo entre essas máquinas, algumas que pertençam a pessoas que tenham domicílio fiscal na Argentina. Mas saber sobre quais emissões esses computadores trabalharam é uma incógnita. A única maneira de esse dispositivo ser aplicado sem grandes complicações é sobre as ICOs feitas por aqueles que possuem domiciliados para efeitos tributários na Argentina³⁵⁵.

Isso não quer significar que a inaplicabilidade de o atual artigo 7º da “Ley n° 20.628/1973” — após a reforma de 2017 implementada pela “Ley n° 27.430/2017” — em casos como o do Bitcoin irá retirar do Estado argentino o dever-poder de cobrar o imposto e muito menos servirá como escusa para o contribuinte deixar de declarar e pagar o tributo. Por outro

alcance de la Renta Financiera”. ALVAREZ, Juan Manuel Campos; ATIM, Rubén Darío; MERILES, David Martín. Regulación de criptomonedas en Argentina. **Abogados**, 17 de julio de 2020. Disponível em: <https://abogados.com.ar/regulacion-de-criptomonedas-en-argentina/26335>. Acesso 12 de ago. 2022.

³⁵⁵ Acerca de domicílio fiscal na Argentina, a “Agencia Argentina de Inversiones Y Comercio Internacional” mencionou: “*Son considerados residentes con fines impositivos: argentinos y extranjeros nacionalizados, extranjeros con residencia permanente en la Argentina o aquellos que hayan residido legalmente en el país durante 12 meses; las sucesiones indivisas de contribuyentes fallecidos que residían en la Argentina en el momento de su muerte; Sociedad Anónima (SA) y otras asociaciones (unipersonales, asociaciones civiles, fundaciones, etc.) establecidas en el país.*

Sucursales locales de empresas establecidas en el extranjero son consideradas entidades residentes y, por lo tanto, sujetas a impuestos.

[...]

Las empresas no residentes que no poseen sucursales o ningún otro establecimiento permanente en la Argentina están sujetas, solamente, a impuestos a las ganancias locales. En la Argentina, un agente de retención retiene el impuesto según una escala tributaria basada en el tipo de ingreso”. AGENCIA ARGENTINA DE INVERSIONES Y COMERCIO INTERNACIONAL. **El sistema tributario en la Argentina**. Disponível em: https://www.inversionycomercio.org.ar/docs/pdf/El_Sistema_Tributario_en_la_Argentina.pdf. Acesso 11 de ago. 2022.

lado, acabará tão somente tornando impossível a pessoa provar de que a emissão de Bitcoin e outros semelhantes advém de fonte argentina.

Nesse sentido, Alejandro Vieiro, Alejandro Aued e Gabriel Vadell mencionam que a própria lei que reformou lei de impostos de renda argentina não deixa outra interpretação senão essa:

Las ganancias provenientes de la tenencia y enajenación de monedas digitales, se considerarán íntegramente de fuente argentina cuando el emisor se encuentre domiciliado, establecido o radicado en la República Argentina, en caso contrario se considerará de fuente extranjera.³⁵⁶

A diferenciação se os ativos foram adquiridos por pessoa domiciliada na Argentina ou fora do país, porém, pode acarretar para efeitos desta lei de imposto de renda argentina um benefício para o contribuinte. Conforme explica Marcos Zocaró³⁵⁷, “*Si la ganancia es de fuente extranjera, se tributará acorde al tercer párrafo del art. 94 de la LIG³⁵⁸ (alícuota del 15%); si es fuente argentina, se estará frente al Impuesto Cедular del art. 98 (15% o 5%)*”.

Por outro lado, a “*Ley n° 27.430/2017*” esclarece que os prejuízos tidos com as operações com “*monedas digitales*” não servirão de dedução fiscal naquele ano exercício sobre o total a ser pago no imposto de renda (“*impuesto a las ganancias*”) argentino. Nesse sentido, o atual artigo 19 da “*Ley n° 20.628/1973*” — após a reforma feita pelo artigo 17 da “*Ley n° 27.430/2017*” — menciona que:

Para establecer el conjunto de las ganancias netas de fuente argentina de las personas humanas y sucesiones indivisas residentes en el país, se compensarán los resultados netos obtenidos en el año fiscal, dentro de cada una y entre las distintas categorías.

[...] dicha compensación se realizará respecto de los resultados netos obtenidos dentro de cada categoría, con excepción de las ganancias provenientes de las inversiones — incluidas las monedas digitales— [...]. Asimismo, de generarse quebranto por ese tipo de inversiones y operaciones, este resultará de naturaleza específica debiendo, por lo tanto, compensarse exclusivamente con ganancias futuras de su misma fuente y clase.

No artigo 19, alínea “a”, desta referida lei, consta que as perdas provenientes das alienações com os ativos digitais criptografados, por serem consideradas de natureza específica, somente podem ser apuradas contra lucros líquidos da mesma fonte e provenientes do mesmo tipo de operações no exercício em que ocorreram os prejuízos ou nos 5 (cinco) anos

³⁵⁶ VIEIRO, Alejandro; AUED, Alejandro; VADELL, Gabriel. **El desafío de las administraciones tributarias frente a las criptomonedas**. CEAT, UBA. 2018. Disponível em: <http://ceat3.blogspot.com/2018/08/el-desafio-de-las-administraciones.html>. Acesso 05 de ago. 2022.

³⁵⁷ ZOCARÓ, Marcos. **El marco regulatorio de las criptomonedas en Argentina**. Centro de Estudios en Administración Tributaria – CEAT – UBA. 2020. p. 9. Disponível em: <http://www.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/2020/07/El-marco-regulatorio-de-las-criptomonedas-en-Argentina.pdf>. Acesso 20 de ago. 2022.

³⁵⁸ A sigla “LIG” que Marco Zocaró menciona se refere à “*Ley de Impuesto a las ganancias*”.

imediatamente siguientes³⁵⁹. E aqui há mais uma vez a sua equiparação aos valores mobiliários (“valores negociables”³⁶⁰).

Em que pesem essas considerações que apontam para o fato de ser a “Ley n° 27.430/2017” um marco tributário na Argentina por elucidar que incide sobre os lucros obtidos com os ativos digitais criptografados, há pontos em que o legislador parece não ter se importado como o de definir o que são as “monedas digitales” para efeito desta norma.

Esse fato deixa a entender que aplicar-se-á o que foi estabelecido pela “Unidad de Información Financiera” na “Resolución n° 300/2014”. Se for desta forma, para efeitos da “Ley n° 27.430/2017” qualquer representação digital de valor que possa ser objeto de “comercio digital e cuyas funciones son la de construir un medio de intercambio, y/o una

³⁵⁹ ARTÍCULO 19.- Para establecer el conjunto de las ganancias netas de fuente argentina de las personas humanas y sucesiones indivisas residentes en el país, se compensarán los resultados netos obtenidos en el año fiscal, dentro de cada una y entre las distintas categorías.

En primer término, dicha compensación se realizará respecto de los resultados netos obtenidos dentro de cada categoría, con excepción de las ganancias provenientes de las inversiones —incluidas las monedas digitales— y operaciones a las que hace referencia el Capítulo II del Título IV de esta ley. Asimismo, de generarse quebranto por ese tipo de inversiones y operaciones, este resultará de naturaleza específica debiendo, por lo tanto, compensarse exclusivamente con ganancias futuras de su misma fuente y clase. Se entiende por clase, al conjunto de ganancias comprendidas en cada uno de los artículos del citado Capítulo II.

[...]

Respecto de los sujetos comprendidos en el artículo 49, incisos a), b), c), d), e) y en su último párrafo, se considerarán como de naturaleza específica los quebrantos provenientes de:

a) La enajenación de acciones, valores representativos y certificados de depósito de acciones y demás valores, cuotas y participaciones sociales —incluidas cuotapartes de fondos comunes de inversión y certificados de participación de fideicomisos financieros y cualquier otro derecho sobre fideicomisos y contratos similares—, monedas digitales, Títulos, bonos y demás valores, cualquiera sea el sujeto que las obtenga.

[...]

Los quebrantos considerados de naturaleza específica sólo podrán computarse contra las utilidades netas de la misma fuente y que provengan de igual tipo de operaciones en el año fiscal en el que se experimentaron las pérdidas o en los cinco (5) años inmediatos siguientes —computados de acuerdo a lo dispuesto por el Código Civil y Comercial de la Nación—.

³⁶⁰ Sobre esse tema, o artigo 2º da “Ley n° 26.831/2012” afirma: “ARTICULO 2º — Definiciones. En esta ley y sus disposiciones reglamentarias, se entenderá por:

[...]

Valores negociables: Títulos valores emitidos tanto en forma cartular así como a todos aquellos valores incorporados a un registro de anotaciones en cuenta incluyendo, en particular, los valores de crédito o representativos de derechos creditorios, las acciones, las cuotapartes de fondos comunes de inversión, los títulos de deuda o certificados de participación de fideicomisos financieros o de otros vehículos de inversión colectiva y, en general, cualquier valor o contrato de inversión o derechos de crédito homogéneos y fungibles, emitidos o agrupados en serie y negociables en igual forma y con efectos similares a los títulos valores; que por su configuración y régimen de transmisión sean susceptibles de tráfico generalizado e impersonal en los mercados financieros. Asimismo, quedan comprendidos dentro de este concepto, los contratos de futuros, los contratos de opciones y los contratos de derivados en general que se registren conforme la reglamentación de la Comisión Nacional de Valores, y los cheques de pago diferido, certificados de depósitos de plazo fijo admisibles, facturas de crédito, certificados de depósito y warrants, pagarés, letras de cambio, letras hipotecarias y todos aquellos títulos susceptibles de negociación secundaria en mercados”. ARGENTINA. Ley n° 26.831, de 29 de noviembre de 2012. **Boletín Oficial n. 32.551**, Buenos Ayres, 28 dic. 2012. Primera Sección, p. 1-12. Disponível em: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/205000-209999/206592/norma.htm>. Acesso 11 de ago. 2022.

unidad de cuenta, y/o una reserva de valor, pero que no tienen curso legal, ni se emiten, ni se encuentran garantizadas por ningún país o jurisdicción”.

Se for desta forma, em nada foi inovado salvo a obrigação de os contribuintes terem de declarar anualmente suas posses em ativos digitais criptografados e havendo lucro pagar o imposto de renda de acordo com a alíquota cabível ao caso. Desta maneira, cabe salientar que a reforma feita na lei de “*impuesto a las ganancias*” não teve como objeto a pura inclusão das “*monedas digitales*”, mas o de esclarecer a incidência tributária também sobre esses ativos.

Apesar disso, não há como negar a intervenção intencional nesse mercado ao tributar tal objeto. Nesse sentido, André Saddy menciona que a regulação estatal “nada mais é que a restrição intencional da eleição por meio de atos imperativos, incitativos ou indicativos para realizar finalidades públicas, isto é, resultados que possam beneficiar toda a coletividade”.³⁶¹

Não obstante a falta na definição sobre o que são para efeitos desta lei as “*monedas digitales*”, isso não retira seu caráter regulador. Entretanto, a única segurança jurídica criada acerca desta norma que reformou a lei de “*impuesto a las ganancias*” argentina foi a de que incide imposto de renda sobre tais ativos. Assim, enquanto não haja uma regulação para tratar de toda a matéria envolvendo os ativos digitais criptografados, o mercado inteiro — incluindo os usuários — ficarão ainda à mercê das manifestações advindas tanto da CNV e do BCRA. Essas, contudo, têm se mostrado nada favoráveis ao avanço da inovação financeira.

III. 4 — Problemas concorrenciais entre corretoras de ativos digitais criptografados e bancos

A continuidade da atividade empresarial das corretoras que negociam e custodiam ativos digitais criptografados na Argentina não enfrenta ainda grandes problemas por conta de abusos concorrenciais as instituições financeiras desse país. Apesar de haver a notícia³⁶² de encerramento de contas correntes usadas em arbitragem de ativos digitais criptografados por P2P — também chamados na Argentina de “*criptocuevas*” —, a celeuma está, na realidade, na medida tomada pelo “*Banco Central de la República Argentina*” em proibir as instituições bancárias argentinas de facilitarem operações com esses ativos.

³⁶¹ SADDY, André. **Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020. p. 32.

³⁶² Cf. consta em OLIVEIRA, Dolores. Bancos atacan a las "criptocuevas" y cierran cientos de cuentas: operadores responden ante la falta de regulación. **Ipropup**, 04 de marzo de 2022. Disponível em: <https://www.iproup.com/innovacion/29870-bancos-cierran-cuentas-de-criptocuevas-los-p2p-se-defienden>. Acesso 14 de set. 2022.

A “*Comunicación A 7.506/ 2022*” do BCRA traz prejuízos as empresas que trabalham negociando ou custodiando os ativos digitais criptografados, uma vez que elas podem ter suas contas encerradas sob o motivo de que o “*Banco Central de la República Argentina*” determinou que “*Las entidades financieras no pueden [...] facilitar a sus clientes la realización de operaciones con activos digitales –incluidos los criptoactivos*”. Considerando que para as Exchanges exercerem sua atividade empresarial necessita de contas correntes a fim de que se cumpra haja o devido “*compliance*”³⁶³ adotando medidas de “*Know Your Client*” (KYC) para se evitar lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo, o encerramento dessas contas por parte dos bancos acarretaria o fim da atividade delas (ao menos de forma lícita).

Antes mesmo de o BCRA ter tomado essa decisão, já havia emitido outras duas normativas que deixavam complicada a situação das empresas que negociam de alguma forma ativos digitais criptografados na Argentina.

A primeira delas foi emitida em outubro de 2019 em que a autarquia argentina proibiu, por meio da “*Comunicación A 6.823/2019*”, a aquisição de ativos digitais criptografados com cartão de crédito ou débito. Essa não foi uma proibição dirigida unicamente a esses ativos, mas era para se evitar qualquer espécie de transferência ou operações em que houvesse saída de dinheiro do país. É tanto que na redação consta que as entidades financeiras teriam de contar com a conformidade prévia do Banco Central para efetuar pagamentos ao exterior com cartão de crédito, débito ou até mesmo pré-pagos. Esses pagamentos ainda que feitos de forma indireta ao exterior para aquisição de ativos digitais criptografados entre outros investimentos estaria limitado por meio desta normativa. A questão é que os ativos digitais criptografados são transnacionais e o pagamento feito para essas empresas que negociam esses ativos poderia ser interpretado como forma indireta de pagamento internacional.

Já em 2020, ao expedir a “*Comunicación A 7.030/2020*”, o BCRA ordenou que as entidades financeiras cobrassem de seus clientes uma declaração pela qual esses teriam o dever de informar que não possuem ativos externos líquidos disponíveis incluindo os ativos digitais

³⁶³ Sob esse contexto, Rocío Belén Varas Nieva afirma: “*Para la apertura de un Exchange local, que acepta moneda FIAT de intercambio, se debe abrir una cuenta bancaria cumpliendo con los documentos como el manual de política de prevención ante el lavado de activos y financiamiento terrorista. Entre los bancos más comunes, para la apertura se encuentra: el Banco Comafi en Argentina o en el Banco industrial de Guatemala, claro que por sus facilidades en relación a los costos y documentación solicitada. Los usuarios pueden comprar activos digitales con el saldo que tienen en sus cuentas bancarias, y mover a sus cuentas bancarias lo realizado por la venta de sus activos digitales. Con lo cual, los bancos y las empresas cripto trabajan codo a codo*”. NIEVA, Rocío Belén Varas. Constitución y marco legal de un Exchange en Argentina. In **Revista Blockchain e Inteligencia Artificial**, n. 2. p. 209 – 230. Universidad Católica de Córdoba, 2021. p. 227. Disponível em: <http://revistas.bibdigital.uccor.edu.ar/index.php/rbia/article/view/5164>. Acesso 11 de set. 2022.

criptografados. Não obstante, caso tivesse a pessoa deveria, então, se comprometer a liquidar esses ativos no prazo de cinco dias úteis. Mais uma vez a ideia não era de atacar a inovação financeira, mas tão somente de evitar a entrada de dólares na Argentina. O problema dos ativos digitais criptografados para o BCRA era de que eles seriam *“inversiones que permitan obtener disponibilidad inmediata de moneda extranjera”*.

O problema disso é que sequer tem como mencionar qualquer problema concorrencial por abuso dos bancos na Argentina, mas sim o sufocamento do setor por conta da atuação do próprio Estado. A situação, que já não era das melhores para uso de ativos digitais criptografados até mesmo pela população como reserva de valor, foi agravada com a *“Comunicación A 7.506/ 2022”*. E, nesse ponto, a medida impactou também a atuação das instituições financeiras já devidamente reguladas que estavam interessadas em ofertar fundos baseados nesses ativos.

O item 1.1 da *“Comunicación A 7.506/ 2022”* foi enfático em afirmar que os bancos estariam proibidos de realizar ou facilitar aos seus clientes quaisquer transações envolvendo esses ativos. Nisso, foram incluídos até mesmo os investimentos indiretos, uma vez que essa norma do BCRA menciona na proibição *“aquellos cuyos rendimientos se determinen en función de las variaciones que éstos registren”*. Em outros termos, as instituições bancárias sequer podem ofertar fundos e/ou contratos derivativos lastreados numa cesta de ativos que contenha entre eles, por exemplo, Bitcoin ou Ethereum.

A motivação externada na manifestação do BCRA foi de que tais ativos não se encontram *“autorizados por una autoridad reguladora nacional competente ni por el Banco Central de la República Argentina (BCRA)”*.

Nisso, vale mencionar que o artigo 21 da *“Ley n° 21.526/1977”* (*“Ley de Entidades Financieras”*) estabeleceu os limites para a atuação das instituições financeiras da Argentina, as quais *“podrán realizar todas las operaciones activas, pasivas y de servicios que no les sean prohibidas por la presente Ley o por las normas que con sentido objetivo dicte el Banco Central de la República Argentina en ejercicio de sus facultades”*.

Em outros termos, essas instituições podem tudo até que o BCRA afirme o oposto e não é necessário para tanto uma lei no sentido formal, bastando uma norma à exemplo das três *“Comunicaciones”* mencionadas. E aqui é que a *“Comunicación A 7.506/ 2022”* se tornou o grande obstáculo para os bancos em ofertar investimentos em ativos digitais criptografados. Alguns dias antes dessa medida, os bancos Galicia Financial Group e o Brubank haviam

iniciado as ofertas para negociação nesses ativos disruptivos e tiveram com a medida do BCRA rever todo o planejamento³⁶⁴. A participação dos bancos nesse setor, “*a priori*”, fomentaria o mercado e contaria com a participação de Exchange pelo menos no caso do banco Galicia Financial Group, a negociação sucederia por meio de uma aliança com a empresa de ativos digitais criptografados Lirium que se encontra sediada Liechstentein³⁶⁵. Os bancos, porém, tiveram de retirar as ofertas de negociação nesses ativos e devolver aos seus clientes os aportes que já haviam sido feitos por eles nesse tipo de investimento³⁶⁶.

Se o fato de o banco Galicia Financial Group trabalhar em aliança com uma Exchange de fora da Argentina poderia criar um futuro problema concorrencial com as empresas de ativos digitais criptografados sediadas no país, não há como prever. Porém, uma eventual celeuma de abuso concorrencial por parte dos bancos em detrimento das empresas de ativos digitais criptografados na Argentina, caberia a “*Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*” (CNDC) analisar o caso nos termos da “*Ley n° 27.442/2018*”³⁶⁷ (“*Ley de Defensa de la Competencia*”).

Para tanto, cabe afirmar que nos artigos 1° da “*Ley n° 27.442/2018*” consta de forma ampla as práticas de mercado proibidas por se tratarem abusivas e atentatórias contra a ordem econômica na Argentina, com o intuito de “*falsear o distorcionar la competencia o el acceso al mercado*”³⁶⁸.

Não obstante, os artigos 2° e 3° da “*Ley de Defensa de la Competencia*” tratam respectivamente dos atos que restringem absolutamente e parcialmente a concorrência. Sendo que no primeiro dispositivo é mencionado que “*los acuerdos entre dos o más competidores,*

³⁶⁴ Cf. matéria Banco Galicia anunció que devolverá las criptomonedas a los usuarios tras la prohibición del Banco Central, publicado em La Nación em 06 de mayo de 2022. Disponível em: <https://www.lanacion.com.ar/economia/criptomonedas-el-mensaje-que-un-banco-privado-le-tuvo-que-mandar-a-sus-clientes-nid06052022/>. Acesso 08 de maio de 2022.

³⁶⁵ ALDAYA, Francisco. Banco Central da Argentina proíbe bancos de fazerem operações com criptomoedas. **Bloomberg Línea**, 07 de maio de 2022. Disponível em: <https://www.bloomberglinea.com.br/2022/05/07/banco-central-da-argentina-proibe-bancos-de-fazerem-operacoes-com-criptomoedas/>. Acesso 08 de maio 2022.

³⁶⁶ LA NACION. Op. Cit.

³⁶⁷ ARGENTINA. Ley n° 27.442, de 15 de mayo de 2018. Ley de Defensa de la Competencia. Disponível em: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/310000-314999/310241/norma.htm>. Acesso 02 de jun. 2022.

³⁶⁸ Sobre esse aspecto o artigo 1° da Ley n° 27.442/2018 menciona que: “Están prohibidos los acuerdos entre competidores, las concentraciones económicas, los actos o conductas, de cualquier forma manifestados, relacionados con la producción e intercambio de bienes o servicios, que tengan por objeto o efecto limitar, restringir, falsear o distorcionar la competencia o el acceso al mercado o que constituyan abuso de una posición dominante en un mercado, de modo que pueda resultar perjuicio para el interés económico general. Se les aplicarán las sanciones establecidas en la presente ley a quienes realicen dichos actos o incurran en dichas conductas, sin perjuicio de otras responsabilidades que pudieren corresponder como consecuencia de los mismos”.

consistentes en contratos, convenios o arreglos cuyo objeto o efecto” de alguma maneira controlar o mercado como o ato de estabelecer arranjos de preços (direta ou indiretamente) de compra ou venda de bens ou serviços que ofereçam ou demandem serão *“nulos de pleno derecho y, em consecuencia, no producirán efecto jurídico alguno”*.

Já no segundo caso mencionado, a lei buscou tratar de atos que não restrinjam de forma absoluta a concorrência, mas acaba criando óbices ao desenvolvimento do mercado de forma saudável, como por exemplo o ato de *“Subordinar la venta de un bien a la adquisición de otro o a la utilización de un servicio, o subordinar la prestación de un servicio a la utilización de otro o a la adquisición de un bien”* ou ainda os de *“impedir, dificultar u obstaculizar a terceras personas la entrada o permanencia en un mercado o excluirlas de éste”* bem como os de *“imponer condiciones discriminatorias para la adquisición o enajenación de bienes o servicios sin razones fundadas en los usos y costumbres comerciales”*. Esses dois últimos guardam relação com a possibilidade de bancos, por exemplo, cancelarem contas correntes de pessoas físicas e jurídicas que negociem ativos digitais criptografados.

O ato de negar o serviço bancário que funciona como insumo essencial para a atividade das Exchanges, sob a condição de ela negociar ativos digitais criptografados pode ser amoldado ao que consta, desta forma, ao preceituado no artigo 3º, alíneas “d” e “h”, da *“Ley n° 27.442/2018”*. Vale salutar que o legislador teve a preocupação de tratar no capítulo II *“Ley de Defensa de la Competencia”*, acerca da posição dominante nos mercados, a qual traz para aquele que se encontra nessa posição *“condiciones de determinar la viabilidad económica de un competidor participante en el mercado”*³⁶⁹.

Assim, caso as empresas de ativos digitais criptografados na Argentina sob uma eventual conduta anticoncorrencial dos bancos teriam como apresentar uma denúncia à CNDC, nos termos do artigo 37 da *“Ley n° 27.442/2018”*, relacionando as condutas anticoncorrenciais com fundamento no direito, bem como mencionar o oferecimento de meios provas conducentes para a análise da denúncia. A partir de então é que se analisaria se houve ou não problema concorrencial. Por ora, isso tem sido visto na Argentina até então.

³⁶⁹ Cf. consta no artigo 5º da Ley n° 27.442/2018.

CAPÍTULO IV — ARGENTINA, BRASIL E O DIREITO ADMINISTRATIVO GLOBAL

“Antes mundo era pequeno porque terra era grande.
Hoje mundo é muito grande porque terra é pequena do tamanho da
antena parabólicamará [...]”

Gilberto Gil — Parabólicamará

IV. 1 — Similitudes e disparidades entre Brasil e Argentina

As semelhanças entre o Brasil e a Argentina são muitas. Trata-se de dois dos 33 Estados que compõem a região da América Latina e Caribe³⁷⁰. Mais do que isso, estão situados geograficamente no mesmo hemisfério sul-americano e fazem fronteira um com o outro e são Estados-membros fundadores do Mercado Comum do Sul (Mercosul) junto com o Paraguai e o Uruguai³⁷¹. Além disso, o Brasil e a Argentina possuem também similitudes quanto a sua tradição jurídica romano-germânica³⁷² e desta maneira estando sob o sistema da “*Civil Law*”.

Tanto a Argentina quanto o Brasil adotaram a forma federativa de Estado. Os governos desses países também coincidem tendo eles o sistema presidencialista e a forma republicana. Os seus respectivos ordenamentos jurídicos compartilham de princípios semelhantes como o da supremacia da constituição³⁷³, sendo que a “*Constitución de la Nación Argentina de 1994*”

³⁷⁰ Mais detalhes no Apêndice G — Contexto latino-americano.

³⁷¹ Nesse sentido, vale mencionar que o Mercado Comum do Sul (Mercosul) foi fundado em 26 de março de 1991 por meio do Tratado de Assunção com o objetivo de coordenar políticas macroeconômicas e setoriais entre os Estados partes, a fim de “assegurar condições adequadas de concorrência” entre os tais. No documento consta ainda a integração comercial e redução tarifária, além do compromisso com a preservação do meio ambiente. Na época, só assinaram o referido tratado a Argentina, o Brasil, o Uruguai e o Paraguai. Esse documento, contudo, apenas estabeleceu as bases para a criação do Mercosul. Conforme consta em MERCOSUL. **Tratado de Assunção**. Disponível em: <https://www.mercosur.int/pt-br/documento/tratado-de-assuncao-para-a-constituicao-de-um-mercado-comum/>. Acesso 02 de nov. 2021.

³⁷² Álvaro Villaça Azevedo vai além e menciona que há um sistema jurídico latino-americano próprio com alicerce no Direito romano-germânico — o qual ele menciona tão somente como “Direito Romano”: “É possível falar-se em sistema jurídico latino-americano, pois ele se forma sobre a base segura do Direito Romano, que está presente nos projetos de codificação do Direito na América Latina. Sem dúvida alguma, podemos dizer que, no Brasil, sobressaem, nesse trabalho de pré-legislação, os juristas Augusto Teixeira de Freitas e Clóvis Beviláqua. Citem-se, no mesmo sentido, as contribuições de Andrés Bello, no Chile, e de Damácio Vélez Sarsfield, na Argentina. Entretanto, esse sistema jurídico latino-americano não é homogêneo, pois o Direito Romano, que a ele se incorporou, passou, antes disso, por vários países, sofrendo variadas influências”. AZEVEDO, Álvaro Villaça. Ensino do Direito Romano no Brasil e na América Latina em geral. **Revista Da Faculdade De Direito**, v. 95. São Paulo: Universidade De São Paulo, 2000. p. 203-215. p. 205-206. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67464/70074>. Acesso 15 de set. 2022.

³⁷³ De acordo com o artigo 31 da CNA/1994 nenhuma autoridade, lei ou constituição de províncias argentinas podem contrariar a Lei Suprema da Nação, que engloba a Constituição e as leis advindas sobre suas regras. O dispositivo, porém, traz exceção à Província de Buenos Aires e aos tratados ratificados após o pacto de 11 de novembro de 1859.

(CNA/1994) não possui o mesmo tipo de rigor acerca das emendas constitucionais como a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988). Apesar de ambas as constituições serem rígidas por demandarem de um processo mais complicado e solene que as leis ordinárias³⁷⁴ de seus respectivos países, o artigo 60 da CRFB/1988³⁷⁵ traz elementos que dificultam mais a reforma de seus dispositivos em comparação com o artigo 30 da CNA/1994³⁷⁶.

Já no Brasil, a supremacia constitucional é flagrante nos artigos 97 e 102, inciso I, alínea “a” e inciso III, alíneas “a”, “b” e “c”, da CRFB/1988 ao tratar do controle de constitucionalidade da lei ou ato normativo, conforme se nota pela própria redação dos dispositivos a seguir:

“Art. 97. Somente pelo voto da maioria absoluta de seus membros ou dos membros do respectivo órgão especial poderão os tribunais declarar a inconstitucionalidade de lei ou ato normativo do Poder Público.

[...]

Art. 102. Compete ao Supremo Tribunal Federal, precipuamente, a guarda da Constituição, cabendo-lhe:

I - processar e julgar, originariamente:

a) a ação direta de inconstitucionalidade de lei ou ato normativo federal ou estadual e a ação declaratória de constitucionalidade de lei ou ato normativo federal;

[...]

III - julgar, mediante recurso extraordinário, as causas decididas em única ou última instância, quando a decisão recorrida:

a) contrariar dispositivo desta Constituição;

b) declarar a inconstitucionalidade de tratado ou lei federal;

c) julgar válida lei ou ato de governo local contestado em face desta Constituição”.

³⁷⁴ Sobre esse tema Paulo Bonavides afirma que a classificação de constituições rígidas e flexíveis proposta por Lord Bryce (James Bryce) no “*Essay 3*” do volume 1 do “*Studies in History and Jurisprudence*”, se dá da seguinte maneira: “Rígidas, as que não podem ser modificadas da mesma maneira que as leis ordinárias, uma vez que esse tipo de constituição demanda “um processo de reforma mais complicado e solene. [...] Variável, porém, é o grau de rigidez apresentado. Certos autores chegam até a falar em Constituições rígidas e semi-rígidas.

Constituições flexíveis são aquelas que não exigem nenhum requisito especial de reforma. Podem ser emendadas ou revistas pelo mesmo processo que se emprega para fazer ou revogar lei ordinária”. BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 26. ed. São Paulo: Malheiros, 2011. p. 83.

³⁷⁵ Art. 60. A Constituição poderá ser emendada mediante proposta:

I - de um terço, no mínimo, dos membros da Câmara dos Deputados ou do Senado Federal;

II - do Presidente da República;

III - de mais da metade das Assembléias Legislativas das unidades da Federação, manifestando-se, cada uma delas, pela maioria relativa de seus membros.

§ 1º A Constituição não poderá ser emendada na vigência de intervenção federal, de estado de defesa ou de estado de sítio.

§ 2º A proposta será discutida e votada em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, considerando-se aprovada se obtiver, em ambos, três quintos dos votos dos respectivos membros.

§ 3º A emenda à Constituição será promulgada pelas Mesas da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, com o respectivo número de ordem.

§ 4º Não será objeto de deliberação a proposta de emenda tendente a abolir:

I - a forma federativa de Estado;

II - o voto direto, secreto, universal e periódico;

III - a separação dos Poderes;

IV - os direitos e garantias individuais.

§ 5º A matéria constante de proposta de emenda rejeitada ou havida por prejudicada não pode ser objeto de nova proposta na mesma sessão legislativa.

³⁷⁶ Artículo 30- La Constitución puede reformarse en el todo o en cualquiera de sus partes. La necesidad de reforma debe ser declarada por el Congreso con el voto de dos terceras partes, al menos, de sus miembros; pero no se efectuará sino por una Convención convocada al efecto.

Não obstante, há outras similitudes que devem ser consideradas. Trata-se das duas principais economias do Mercosul, as quais também figuram entre as três maiores da América Latina. De acordo com a pesquisa do “*Statista Research Department*” publicada em 13 de outubro de 2022³⁷⁷, o ranking os maiores PIBs de países da América Latina e do Caribe no ano de 2021 foram atribuídos ao Brasil (1º lugar), México (2º lugar) e Argentina (3º lugar).

Apesar de o Brasil e a Argentina estarem no topo econômico da região, vale mensurar que o PIB da Argentina não chegou à metade do que foi atribuído ao Brasil naquele ano. Isso, porém, não significa que o Brasil seja mais avançado que a Argentina, uma vez que o número populacional brasileiro é de quatro vezes maior que o da Argentina³⁷⁸. Para se falar em desenvolvimento econômico real, seria mais eficaz analisar o PIB per capita e assim enxergar-se pela lente do desenvolvimento humano nesses países³⁷⁹.

Considerando as similitudes mencionadas bem como o fato de serem duas repúblicas federativas latino-americanas de mesma tradição jurídica sob governo presidencialista, torna mais factível o trabalho de análise comparativa³⁸⁰ acerca da regulação de ativos digitais criptografados entre esses países.

De outra maneira, mais dificultoso seria estabelecer comparações sobre o mesmo tema com países de continentes distintos ou de tradições jurídicas diferentes. A comparação feita entre Brasil e Portugal, por exemplo, dependeria de uma análise acerca das realidades latino-americana de um país com histórico de ter sido colônia euro-ibérica e de um país europeu que

³⁷⁷ STATISTA. **Producto interno bruto por país en América Latina y el Caribe en 2021**. 13 de out. 2022. Disponível em: <https://es.statista.com/estadisticas/1065726/pib-por-paises-america-latina-y-caribe/1>. Acesso 20 de out. 2022.

³⁷⁸ De acordo com pesquisa feita pelo Statista em 2021: A população do Brasil é de 213,99 milhões de habitantes enquanto a da Argentina totaliza 45,81. ROMERO, Teresa. **Number of inhabitants in Latin America and the Caribbean in 2021, by country or territory**. Statista. 07 set. 2022. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/988453/number-inhabitants-latin-america-caribbean-country/>. Acesso 20 de out. 2022.

³⁷⁹ Nesse sentido, Amartya Sen menciona que: “Uma concepção adequada de desenvolvimento deve ir muito além da acumulação de riqueza e do crescimento do Produto Interno Bruto de outras variáveis relacionadas à renda. Sem desconsiderar a importância do crescimento econômico, precisamos enxergar muito além dele. [...]”

O desenvolvimento tem de estar relacionado sobretudo com a melhora da vida que levamos e das liberdades que desfrutamos. Expandir as liberdades que temos razão para valorizar não só torna nossa vida mais rica e mais desimpedida, mas também permite que sejamos seres sociais mais completos, pondo em prática nossas volições, interagindo com o mundo em que vivemos e influenciando esse mundo”. SEN, Amartya. p. 28-29.

³⁸⁰ Miguel Ángel Ciuro Caldani aponta que no estudo comparativo do Direito há de se analisar os componentes de cada juridicidade e cada cultura para se chegar ao resultado sobre “*la individualidade respectiva y sus despliegues com otras juridicciones y culturas*”. CALDANI, Miguel Ángel Ciuro. *Bases Culturales del Derecho Comparado*. p.113 -138. In **Revista del Centro de Investigaciones de Filosofía Jurídica y Filosofía Social**, n. 29. Santa Fé: Universidad Nacional de Rosario, 2006. Disponível em: <http://www.cartapacio.edu.ar/ojs/index.php/centro/article/viewFile/901/718>. Acesso 20 de abr. 2022. p.114.

foi potência colonizadora. Nem mesmo o fato de terem ambos o idioma oficial português facilitaria o trabalho uma vez que a diferença cultural influencia na semântica de alguns termos. Por outro lado, a comparação feita entre Brasil e Estados Unidos da América dependeria de uma análise aprofundada das diferentes tradições jurídicas da “*Civil Law*” com o da “*Common Law*”, sem contar que os EUA mesmo tendo sido colônia europeia, não traz o mesmo histórico dos países latino-americanos.

Acerca desses pontos que justificam se fazer uma comparação jurídica sobre países que guardam similitudes como no caso de Brasil e Argentina, vale mencionar o que Gloria Morán afirma sobre como sucede o labor de usar o método comparado entre dois sistemas jurídicos distintos entre si:

El método comparado consiste esencialmente en centrar nuestra atención en las similitudes y las diferencias entre los sistemas jurídicos objeto de nuestra comparación sin olvidar la posibilidad de su equivalência funcional. Es aquí donde el comparatista afronta el “enigma de la traducción” la similaridad o no de términos, su equivalência, su radical diferencia, es una labor que exige tanto técnica como creatividad que han de regirse por el principio de la congruencia jurídica desde la complejidad de los matices y la reflexión necesaria que requiere cada uno de ellos ³⁸¹.

Em que pesem as similitudes apontadas sobre a Argentina e o Brasil, vale considerar que apesar de serem países que partem de um contexto latino-americano e com isso terem passado por colonização exploratória euro-ibérica sem haver qualquer preocupação com o desenvolvimento local nesses países por parte de seus colonizadores, há diferenças econômicas atuais que devem ser tomadas em conta³⁸².

Conforme foi tratado no item I.3, os países da América Latina, após terem conseguido suas respectivas independências dos colonizadores, passaram a depender economicamente do poderio britânico e em seguida dos Estados Unidos da América. Sob esse contexto de dependência da economia dos EUA, surgiu a dolarização como ferramenta para controlar crises financeiras nos países latino-americanos e com isso evitar a perda do poder de compra das moedas fiduciárias desses Estados. E, aqui está a primeira diferença atual entre a Argentina e o

³⁸¹ MORÁN, Gloria M. El derecho comparado como disciplina jurídica: la importancia de la investigación y la docencia del derecho comparado y la utilidad del método comparado en el ámbito jurídico. **Anuario da Faculdade de Direito da Universidade da Coruña**, n. 6. Coruña: Universidade da Coruña, p. 501-530, 2002. p. 523.

³⁸² Sobre essa questão Miguel Ángel Ciuro Caldani trata como comparação direta a questão jurídica em si, enquanto a comparação indireta traz elementos da economia e da cultura em geral: “[...]de la comparación jurídica, que denominamos ‘directa’, resulta posible una comparación ‘indirecta’, desde los despliegues de la economía, el arte, la ciencia, la religión, etc., hasta abarcar la cultura em general”. CALDANI, Miguel Ángel Ciuro. Bases Culturales del Derecho Comparado. **Revista del Centro de Investigaciones de Filosofía Jurídica y Filosofía Social**, n. 29. Santa Fé: Universidad Nacional de Rosario, p.113 -138, 2006. p. 113. Disponível em: <http://www.cartapacio.edu.ar/ojs/index.php/centro/article/viewFile/901/718>. Acesso 20 de abr. 2022.

Brasil acerca da seara econômica. Enquanto o primeiro país tem se tornado cada vez mais depende do dólar, o segundo não tem passado por esse problema. O resultado é que a dolarização da Argentina tem afundado cada vez esse país em dívidas externas e tornado o Peso cada vez mais desvalorizado.

Nesse contexto, a Argentina tem buscado cada vez mais evitar a circulação de dólares no país e a evasão da moeda estadunidense de seus cofres públicos por meio de medidas do “*Banco Central de la República Argentina*”. A questão é que algumas delas afetam o uso de ativos digitais criptografados como é o caso das “*Comunicación A 6.823/2019*”, que proibiu a aquisição desses ativos por meio de cartão de crédito ou débito; “*Comunicación A 7.030/2020*”, a qual obrigou as pessoas na Argentina a liquidarem todos seus ativos digitais criptografados; e “*Comunicación A 7.506/2022*”, em que se proibiu as “*entidades financieras*” tanto de transacionar quanto facilitar operações com esses ativos.

Por não ter sua economia atrelada diretamente ao Dólar e não haver receio como a Argentina sobre a dívida externa na moeda fiduciária estadunidense, o Brasil teve uma postura menos agressiva. Isso não impediu de o Banco Central do Brasil adotar medidas para também proteger o Sistema Financeiro Nacional. Essas, contudo, não instituíram quaisquer proibições ao uso de ativos digitais criptografados. O Comunicado nº 25.306/2014 estabeleceu que as “moedas virtuais” não se confundem com as “moedas eletrônicas” definidas no artigo 6º, inciso VI, da Lei nº 12.865/2013. Com isso, os ativos digitais criptografados tratados naquele período como “moedas virtuais” não poderiam ser incluídos como espécies de arranjo de pagamento e ficaria em consequência à margem do Sistema de Pagamentos Brasileiro. Com o Comunicado nº 31.379/2017, o BCB alertou que esses ativos não teriam garantia de qualquer autoridade monetária acerca de sua conversão em moeda fiduciária, o que já vinha sendo mencionado por essa autarquia desde o primeiro comunicado em 2014.

Nada mais natural os Bancos Centrais buscarem a proteção da moeda fiduciária do país, pois vale reforçar que ela é parte da soberania do Estado pela qual se tem o poder liberatório de dívidas contraída por particular com o poder público no pagamento de tributos, multas e outras obrigações³⁸³. Desta maneira, uma moeda fiduciária fraca significa Sistema Financeiro Nacional em ruínas, o que leva o povo a buscar outra moeda fiduciária mais forte com ampla aceitação e baixo risco de desvalorização como sucede com o Dólar ou uma “*commodity*”

³⁸³ Sob esse aspecto, JANSEN, Letácio. **A Norma Monetária**. Rio de Janeiro: Forense 1988; e FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and freedom**. 40th anniversary edition. Chicago: The University Chicago Press, 2002.

dotada de boa reserva valor e que tenha aceitação como meio de pagamento, sendo considerada uma mercadoria-moeda³⁸⁴.

A emissão e controle de moedas pelo Banco Central tem previsão constitucional no Brasil, conforme se extrai do artigo 164³⁸⁵ da CRFB/88. Já a CNA/1994 não faz qualquer menção à competência do Banco Central para emissão e controle de moedas na Argentina. Ao invés disso, a constituição da Argentina é suscinta ao trazer no artigo 126 da CNA/1994 que a emissão e controle de moedas fica a cargo do país em si, não podendo sequer as províncias “*ni acuñar moneda; ni establecer bancos con facultad de emitir billetes, sin autorización del congreso Federal*”.

A competência do BCRA sucedeu com o implemento da Ley nº 12.155/1932 que criou a autarquia. Com isso, o artigo 3º, alínea “a”, da Ley nº 12.155/1932 estabeleceu respectivamente que o Banco Central terá de fazer o controle da moeda, concentrando reservas suficientes para moderar “*las consecuencias de la fluctuación en las exportaciones y las inversiones de capitales extranjeros, sobre la moneda, el crédito y las actividades comerciales a fin de mantener el valor de la moneda*”. Já no artigo 36 da Ley nº 12.155/1932 houve a preocupação acerca de emissão de moedas sob o aval do BCRA ao instituir que: “*La emisión o acuñación futuras de moneda subsidiaria de denominaciones de 5 pesos e inferiores (inclusive las monedas de níquel y cobre) a cargo del gobierno nacional, se hará exclusivamente a solicitud y por intermedio del Banco Central conforme a las necesidades del público*”. Com o advento da “*Carta Orgánica del BCRA*” (“*Ley nº 24.144/2012*”), a competência do “*Banco Central de la República Argentina*” ficou mais explícita acerca da emissão e controles de moeda fiduciária bem como a proteção do Sistema Financeiro Nacional. No artigo 4º da “*Ley nº 24.144/2012*”, consta que cabe ao BCRA “*regular la cantidad de dinero y las tasas de interés y regular y orientar el crédito*” devendo para tanto, atuar como “*agente financiero del Estado nacional y depositario y agente del país ante las instituciones monetarias, bancarias y financieras internacionales a las cuales la Nación haya aderido[...]*”, tendo ainda essa autarquia argentina o poder-dever de concentrar e administrar “*sus reservas de oro, divisas y otros activos externos*”.

³⁸⁴ Sobre esse ponto Nicholas Gregory Mankiw menciona o uso de cigarros tanto durante a Segunda Guerra Mundial bem como na década de 80 na Rússia. MANKIW, Nicholas Gregory. **Introdução à economia**: princípios de micro e macroeconomia. 2. ed. Trad. Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. p. 613.

³⁸⁵ Art. 164. A competência da União para emitir moeda será exercida exclusivamente pelo banco central.

Não só o Sistema financeiro Nacional e a proteção da moeda fiduciária regeram as preocupações desses dois países. Tanto o Brasil quanto a Argentina emitiram alertas visando informar os riscos do uso de ativos digitais criptografados no mercado de capitais. A “*Comisión Nacional de Valores*” (Argentina) concentrou suas manifestações mais direcionadas as ICOs, chegando a afirmar que “*dependiendo de las particularidades de cada caso y de como cada ICO es estructurado*” a CNV poderia amoldar a “*valores negociables cuya emisión por oferta pública [...] debe ser materia de autorización por parte de ésta Comisión*”. A exceção apenas veio em 2021. A CNV lançou uma nota em conjunto com o BCRA alertando que “*criptoactivos, que buscan ser utilizados como instrumentos de pago o con fines de inversión, no son emitidos ni respaldados por un banco central o autoridad gubernamental*”.

Já a Comissão de Valores Mobiliários (Brasil), que inicialmente, tinha a mesma preocupação que a CNV sobre as ICOs, logo em 2018 decidiu autorizar o investimento indireto em criptoativos como valores mobiliários por meio de o Ofício Circular nº 11/2018/CVM/SIN. Mas até então a postura era rígida como da CNV. O fato é que a falta de regulação do uso de ativos digitais criptografados faz com que as entidades reguladoras da Argentina e Brasil emitir suas manifestações para proteger tanto os seus respectivos SFNs bem como os mercados de capitais. No Brasil, ao menos, em que se remete ao uso desses ativos como “*Security token*” há aplicação do artigo 2º, inciso IX, da Lei nº 6.385/1976. Tal não sucede na Argentina. A “*Ley nº 26.831/2012*” não faz qualquer menção a algo que se equipare aos Contratos de investimentos Coletivos que existem no Brasil³⁸⁶.

Essas diferenças legislativas denotam que o Brasil é mais progressista no sentido de trazer soluções importadas como a aplicação do “*Howey Test*” no Direito pátrio e, em contraste a isso, o nível de conservadorismo da Argentina. Essas características peculiares não representam, contudo, avanço de um em detrimento do outro. O fato de ser aberto a soluções importadas traz o risco de haver a aplicação de elemento de um Direito estrangeiro sem a devida aclimatação para a realidade brasileira e criar normas inaplicáveis na prática. Por outro lado, a postura conservadora pode trazer maior segurança jurídica, uma vez que as regras se encontram estabelecidas acerca da realidade daquele país, mas o problema se dá diante de uma inovação disruptiva que requer do Direito uma solução eficaz e clara. Sem mecanismo de aplicação ao caso, ainda que seja importada, o que se cria é a insegurança jurídica.

³⁸⁶ O dispositivo brasileiro que trata de Contrato de Investimento Coletivo foi incluído pela Lei nº 10.303/2001 para trazer elementos de aplicação do “*Howey Test*”. Mais detalhes no Apêndice F — A indefinição da natureza jurídica dos ativos digitais criptografados e a busca pela resposta dos Estados.

Não se pode olvidar, porém, dos esforços tanto da CVM quanto a CNV para informar aos investidores acerca da inovação financeira que vem de algum modo influenciando o mercado de capitais, seja pelo seu uso como lastro para fundos de investimento, contratos futuros, derivativos e até mesmo pelas chamadas ICOs.

Em 2017, a CNV publicou a cartilha “Advertencias sobre los riesgos asociadas a la ofertas iniciales de monedas virtuales o tokens (conocidas como “icos” o “initial coin offerings”)” pela qual definiu o conceito de ICO:

Son una herramienta que le permite a cualquier empresa privada recolectar fondos al distribuir una moneda o token implementada sobre una cadena de bloques o blockchain. Las ICO varían ampliamente en diseño. Por ejemplo, el token digital emitido puede representar una acción en una empresa, un bono prepago para servicios futuros o, en algunos casos, no ofrecer ningún valor discernible³⁸⁷.

No ano seguinte, veio a CVM com a publicação “Criptoativos” da Série Alertas tratando os pormenores por trás da tecnologia Blockchain, do Bitcoin e do uso ativos digitais criptografados como valor mobiliário. Essa diferença não se deu pelo fato de a CNV apenas querer tratar de ICO, mas pela forma que os reguladores em 2017 se posicionavam em grande parte do mundo, incluindo o Brasil³⁸⁸.

Apesar de não haver definição acerca da natureza jurídica de os ativos digitais criptografados, houve a preocupação tanto da CVM quanto do BCB de conceituar de algum modo esses ativos. O mesmo fenômeno sucedeu por parte da Receita Federal do Brasil, ao instituir a INRFB nº 1.888/2019. Na Argentina, por outro lado, ao invés de tratar de forma exhaustiva se adotou o que a “Unidad de Información Financiera” (UIF) havia conceituado como “monedas virtuales” artigo 2º da Resolución nº 300/2014:

Art. 2º — A los efectos de la presente resolución se entenderá por “Monedas Virtuales” a la representación digital de valor que puede ser objeto de comercio digital e cuyas funciones son la de construir un medio de intercambio, y/o una unidad de cuenta, y/o una reserva de valor, pero que no tienen curso legal, ni se emiten, ni se encuentran garantizadas por ningún país o jurisdicción.

En este sentido las monedas virtuales se diferencian del dinero electrónico, que es un mecanismo para transferir digitalmente monedas fiduciarias, es decir, mediante el cual

³⁸⁷ ARGENTINA. Comisión Nacional de Valores (CNV). **Advertencias sobre los riesgos asociadas a la Oferta Inicial de Monedas Virtuales o Tokens (ICOs)**. Diciembre de 2017. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/ico-statements/Argentina%20-%20CNV%20-%20Oferta%20Inicial%20de%20Monedas%20Virtuales%20o%20Tokens.pdf>. Acesso 20 de ago. 2022.

³⁸⁸ Sob esse prisma, a CNV menciona em “Advertencias sobre los riesgos asociadas a la Oferta Inicial de Monedas Virtuales o Tokens (ICOs)” que: “Para más información, se pueden consultar las páginas web de otras entidades regulatorias que han emitido advertencias sobre las ICOs, como la FCA de Inglaterra, la SEC de Estados Unidos, El PBOC de China, la SFC de Hong Kong y la CVM de Brasil, entre otros.” Ibidem.

se transfieren electrónicamente monedas que tienen curso legal em algún país o jurisdicción.

Essa definição tratada pela UIF vai no mesmo sentido daquela tratada pelo BCB no Comunicado nº 25.306/2014 ao esclarecer que os ativos digitais criptografados não se confundem com moeda eletrônica. Conforme já mencionado, ambos os países buscam com isso proteger seus respectivos SFNs.

O problema é quando ultrapassam os limites e exigem obrigações que vão na contramão do que é estabelecido nas suas constituições. Nisso, vale mencionar a relação que INRFB nº 1.888/2019 (Brasil) e a “*Comunicación A 7.030/2020*” do BCRA (Argentina) têm com o princípio da legalidade ou “*principio de legalidade*”.

Ao instituir sem prévia lei em sentido formal, sanções ao contribuinte que não compartilhasse com o Estado informações sobre operações com ativos digitais criptografados, a RFB trouxe para si a possibilidade de ter violado tal princípio mencionado. Cenário semelhante é o do “*Banco Central de la República Argentina*” que obrigou os usuários desses ativos a se desfazerem deles.

No Brasil, o artigo 5º, inciso II, da CRFB/1988 esclarece que “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei”, o que coloca em xeque as sanções determinadas na INRFB nº 1.888/2019. O mesmo decorre na Argentina, com o artigo 19, da “*Constitución de La Nación Argentina*” pelo qual se extrai que “*ningún habitante de la Nación será obligado a hacer lo que no manda la ley, ni privado de lo que ella no prohíbe*”, o que pode trazer o questionamento acerca da constitucionalidade da “*Comunicación A 7.030/2020*” do BCRA.

Apesar da medida RFB, o Brasil tem promovido fomento as fintechs em geral, o que inclui as empresas de ativos digitais criptografados. Tanto a CVM³⁸⁹ quanto o BCB³⁹⁰ instituíram suas “*Sandboxes*” regulatórias voltadas para inovação financeira. Na Argentina, até então, não há notícia de qualquer “*Sandbox*” instaurada nesse sentido.

Considerando as similitudes e peculiaridades jurídicas apresentadas até então sobre esses dois países, não se objetiva aqui fazer uma análise macrocomparativa, mas tão somente trazer o cenário amplo para tratar a de uma microcomparação acerca da relação entre o uso dos ativos digitais criptografados no Brasil e Argentina e os respectivos ordenamentos jurídicos,

³⁸⁹ INCVM nº 626/2020.

³⁹⁰ Resolução BCB nº 77/2021

incluindo também as manifestações emitidas por entidades reguladoras desses dois Estados. Sobre isso, Gloria Morán afirma:

La macrocomparación aborda el estudio de los sistemas jurídicos desde la globalidad, esto es desde la comparación entre dos o más sistemas jurídicos para ver sus genéricas analogías y diferencias, sus método de análisis e investigación, y los procedimientos empleados para ello. En consecuencia, el macrocomparativista requiere de una capacidad sistemática que permita afrontar la comparación desde la estructura básica de un determinado sistema jurídico mediatizada por una concreta cultura y experiencia jurídica. A su vez la microcomparación se ocupa de cuestiones e instituciones concretas en las que el Derecho comparado ofrezca soluciones puntuales a los problemas o conflictos jurídicos planteados, por lo que al microcomparativista se le exige una capacidad analítica y un conocimiento minucioso de los supuestos y las normas aplicables³⁹¹.

Assim, todos os pontos acerca de normas constitucionais e legislativas expostas servem para embasar o que será abordado acerca das semelhanças e diferenças dos projetos de lei da Argentina e do Brasil para regular os ativos digitais criptografados, tratando sob a ótica dos respectivos ordenamentos jurídicos.

Atualmente só há um projeto de regulação atinente ao mercado desses ativos no Brasil (conforme tratado no item II.2), enquanto na Argentina existem dois (ver item III.2). Sendo que no caso brasileiro, o PL nº 4.401/2021 é resultado de outras cinco proposições que vem sendo apresentadas e discutidas desde 2015³⁹². Não obstante, o objeto não são os ativos digitais criptografados em si, mas as empresas que atuam no mercado.

No cenário argentino, a discussão se iniciou em 2020 com o PL nº 6.055-D/2020 e segue com a apresentação do PL nº 2.933-D/2021. Os objetos dessas proposições, porém, não são os mesmos. No PL nº 6.055-D/2020 busca a regulação ampla dos ativos digitais criptografados, enquanto o PL nº 2.933-D/2021 trata tão somente como meio de pagamento de salários aos trabalhadores. As diferenças entre esses dois projetos argentinos foram abordadas de forma pormenorizada no Capítulo III.

Quanto ao Brasil, a discussão acerca da competência do BCB ou da CVM para regulamentar o uso dos ativos digitais criptografados cessou e atualmente o projeto menciona “um órgão ou entidade de Administração Pública Federal a ser indicado em ato do poder executivo”, conforme consta no artigo 5º, parágrafo único, do PL nº 4.401/2020.

³⁹¹ MORÁN, Gloria M. El derecho comparado como disciplina jurídica: la importancia de la investigación y la docencia del derecho comparado y la utilidad del método comparado en el ámbito jurídico. **Anuario da Faculdade de Dereito da Universidade da Coruña**, nº 6. Coruña: Universidade da Coruña, p. 501-530, 2002. p. 506.

³⁹² O primeiro projeto foi o PL nº 2.303/2015 em seguida vieram PL nº 2.060/2019; PL nº 3.825/2019; PL nº 3.949/2019; PL nº 4.207/2021; PL nº 2.140/2021; e PL nº 2.234/2021.

Sob esse prisma, o projeto de lei brasileiro não trouxe qualquer competência nova para a CVM. Em outros termos, essa autarquia federal brasileira continuaria atuando nos casos em que fossem ofertados publicamente contratos futuros e demais derivativos lastreados em ativos digitais criptografados bem como quando houvesse ICO na qual se amoldassem as características de contrato de investimento coletivo. A propositura no Brasil se atém à regulação das transações com esses ativos, estabelecendo regras de funcionamento das chamadas “prestadoras de serviços de ativos virtuais”.

Por outro lado, na Argentina, o PL nº 6.055-D/2020 traz a “*Comisión Nacional de Valores*” como “*autoridad de aplicación*” com a competência para supervisionar o cumprimento do disposto na regulação, tendo o poder-dever de exercer a inspeção, vigilância e controle “*sobre entidades de operaciones con criptoactivos*”³⁹³. No entanto, não é descartada a atuação do “*Banco Central de la República Argentina*” no monitoramento financeiro das atividades com esses ativos disruptivos. Por meio dessa propositura tais ativos passam a ser tratados como “*valores negociables*” regulado pela “*Ley de Mercado de Capitales*”³⁹⁴. Isso fica claro quando o legislador traz a competência da CNV para fiscalizar e regulamentar o uso dos ativos digitais criptografados, como sucede com os “*valores negociables*”, nos termos do artigo 19 da “*Ley nº 26.831/2012*”³⁹⁵.

Outro ponto que merece ser analisado sobre os projetos brasileiro e argentinos é quanto aos termos utilizados para se remeter aos ativos digitais criptografados. O PL nº 4.401/2021 do Brasil adotou o nome “ativos virtuais”, o que conforme mencionado no item II.2, engloba todos os ativos que sejam transacionados no meio virtual independentemente se surgiram já digitais ou se são protegidos por algum tipo de criptografia. O risco de o uso de termo tão amplo poderia colocar no mesmo bojo as “moedas eletrônicas” se não houvesse no artigo 3º, inciso IV, do PL nº 4.401/2021, a cautela para excluí-las dessa relação.

Já na Argentina, o PL nº 6.055-D/2020 traz imprecisão ao termo que deve ser adotado. Em que pese a ementa e grande parte do projeto trazer como “*criptoactivos*”, essa propositura faz menção ora a “*monedas virtuales*” e a “*monedas digitales*” como sinônimos³⁹⁶. Essa confusão de termos traz insegurança jurídica, uma vez que “*activos*” é gênero na qual

³⁹³ Vide artigos 4º, 6º e 11 do PL nº 6.055-D/2020.

³⁹⁴ Vide o artigo 2º da Ley nº 26.831/2012.

³⁹⁵ As funções de a CNV regulamentar e fiscalizar o mercado de capitais estão expostas de forma clara no artigo 19 da Ley nº 26.831/2012. O dispositivo traz a autarquia como “*autoridad de aplicación*” com o poder-dever de fiscalizar “*actividades relacionadas con la oferta pública de valores negociables*”.

³⁹⁶ Ver item III.2 em que são abordados os projetos de lei que visam regular os ativos digitais criptografados na Argentina.

“moneda” se encontra englobada; “virtuales” e “digitales” guardam semelhança, mas não significam a mesma coisa³⁹⁷. O PL nº 2.933-D/2021, por outro lado, optou apenas pelo nome “criptomonedas”. Apesar disso, não parece essa a melhor escolha uma vez que para ser moeda é necessário preencher os requisitos de reserva de valor, meio de troca e unidade de conta. Sendo que esse último não é só um conceito econômico, mas também jurídico intimamente ligado à soberania do Estado³⁹⁸.

Acerca do PL nº 2.933-D/2021 não há grandes considerações comparativas para se estabelecer com o projeto de lei brasileiro, uma vez que há nela o caráter específico de regular o uso de ativos digitais criptografados tão somente para pagamentos de salários de trabalhadores.

Contudo, cabe mencionar a combinação feita entre o caráter inovador e a proteção dos trabalhadores, uma vez que a opção em receber pagamento em ativos digitais criptografados deve ser feita de forma expressa pelo trabalhador, o qual detalhará ainda a porcentagem do salário total a receber por esse meio; se o recebimento nesses ativos irá incluir o “*sueldo anual complementario*” bem como “*la criptomoneda*” na qual deseja receber sua remuneração. Ademais essa propositura trouxe a competência do “*Ministerio de Trabajo, Empleo Y Seguridad Social de la Nación*” a liberdade para emitir alertas acerca de determinado ativo digital criptografado, plataforma, “*directiva anticipada institucional*” e qualquer outra coisa relacionada ao recebimento de salários com ativos criptografados.

Não obstante, esse projeto de 2021 se tornaria inviável caso o PL nº 6.055-D/2020 seja aprovado na Argentina com a redação atual, uma vez que proíbe “*actos jurídicos*” com o uso de ativos digitais criptografados para “*extinguir obligaciones de naturaleza laboral*”.

A proposta de regulação brasileira foi mais progressista prevendo inclusive a autorização para a Administração Pública abrir contas em empresas de ativos digitais criptografados. Entretanto, consta no PL nº 4.401/2021 que para isso ser possível é necessário, após a aprovação da propositura, “regulamento a ser editado por ato do Poder Executivo”.

Isso, porém não retirou do projeto brasileiro preocupação em evitar lavagem de dinheiro. Assim como o PL nº 6.055-D/2020 da Argentina fez menção sobre a necessidade de as plataformas que operam ativos digitais criptografados serem obrigadas a informar para a UIF qualquer operação suspeita independentemente do valor delas, a proposta de regulação

³⁹⁷ Ver item I.1 em que é abordada acerca da compreensão do uso dos ativos digitais criptografados.

³⁹⁸ Ver item I.2 em que é abordada a indefinição da natureza jurídica dos ativos digitais criptografados.

brasileira tratou de incluir um novo dispositivo na Lei nº 9.613/1998 para que “as prestadoras de serviços de ativos virtuais” se sujeitem dentre outras obrigações a de prestar informações sobre operações suspeitas ao COAF. As duas proposições também trouxeram a obrigação de essas empresas manterem atualizados os cadastros de clientes junto ao seu banco de dados.

Outro ponto de convergência é a proteção ao consumidor, trazida tanto no PL nº 4.401/2021 do Brasil quanto no PL nº 6.055-D/2020 da Argentina. No projeto brasileiro, porém, por se tratar de regulamentação de empresas que atuam negociando esses ativos, houve a preocupação acerca da separação dos patrimônios das “prestadoras de serviços de ativos virtuais” daquelas pertencentes aos clientes para se evitar qualquer abuso ou até mesmo eventual sequestro de bens, arresto e bloqueios por terceiros em ações judiciais mesmo aquelas atinentes a Lei nº 11.101/2005.

Como o projeto argentino tem outro foco, consta nele a proteção contra atos de abuso concorrencial devendo nesses casos se ter a intervenção do “*Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*”, sob os termos da “*Ley nº 27.442/2018*”³⁹⁹. Sob esse prisma de estabelecer parâmetros para atender a proteção ao mercado de ativos digitais criptografados, o PL argentino de 2020 mencionou a possibilidade de a CNV criar uma “*Sandbox*” pela qual se teria a participação de fintechs como as Exchanges, o que seria uma forma de fomentar o mercado.

Em contraste a esse fato, no Brasil, antes mesmo da proposição de regulação, a CVM já instituiu uma “*Sandbox*” direcionada para inovação no mercado de capitais. Isso não fez com que o PL nº 4.401/2021 não apresentasse outras formas de fomentar a atividade de empresas que atuam no setor cripto, tanto que previu isenção fiscal por determinado período às “prestadoras de serviços de ativos virtuais” para a aquisição de equipamentos para mineração de ativos digitais criptografados em tributos como II e IPI.

Com todas as semelhanças aqui expostas entre os PLs nº 4.401/2021 — do Brasil — e nº 6.055-D/2020 — da Argentina —, há uma diferença sobre a maturidade dessas proposições. De um lado está uma proposta recente que não foi fruto de discussões mais aprofundadas acerca do objeto que se pretende regular. Apesar de constar na justificativa do projeto argentino que ele adveio de discussões acadêmicas, falta ainda assertividade que o mercado requer como, por exemplo, a escolha de uma nomenclatura padrão para tratar de ativos digitais criptografados.

³⁹⁹ A “*Ley de Defensa de la Competencia*” foi exaustivamente tratada no item III.4 em que foi abordado o problema concorrencial no mercado de ativos digitais criptografados.

A maturidade da proposta brasileira, por outro lado, adveio não por mérito de um legislador em si, mas de inúmeras discussões e contribuições vindas do mercado, de órgãos e entidades da Administração Pública que lidam tanto no SFN como no mercado de capitais e, sem contar com os erros e acertos trazidos pelas propostas anteriores diversas.

Não se trata aqui de um equívoco natural dos comparatistas de eleger o Direito nacional como aquele que traz todas as soluções dos problemas em detrimento do Direito estrangeiro que teria coisa alguma a acrescentar⁴⁰⁰. O inverso disso, vale mencionar que a propositura argentina em questão é mais madura do que as tantas propostas que o Brasil já teve sobre essa matéria como, por exemplo, o PL nº 2.303/2015 que tratava ativos digitais criptografados como milhas aéreas ou o PL nº 2.140/2021, o qual visava obrigar o Banco Central do Brasil e os demais órgãos de controle financeiro, a regulamentar as transações em “moedas virtuais” no prazo de 180 dias.

Ademais, mesmo com um nível menor de maturidade o projeto argentino não trouxe objeto estranho à regulação como fez o atual projeto brasileiro em manter a criação do CNPEP⁴⁰¹, que havia sido sugerido no PL nº 4.207/2020.

Apesar dessas análises, uma questão ainda perdura sobre o fato de a regulação estatal ser impotente diante da transnacionalidade das operações com esses ativos.

IV. 2 — Agentes reguladores e a transnacionalidade das transações com ativos digitais criptografados

A Argentina e o Brasil possuem agentes reguladores equiparados exercendo funções semelhantes em seus respectivos territórios. Assim como no Brasil, o Sistema Financeiro Nacional incluindo emissão e controle moedas, arranjos de pagamento e a regulamentação e fiscalização das instituições financeiras ficam a cargo do Banco Central do Brasil, na Argentina essas competências são atribuídas ao “*Banco Central de La República Argentina*”. A mesma

⁴⁰⁰ De acordo com Glória Morán há esse risco. Ela afirma que: “[...] *los sistemas jurídicos de cada sociedad afrontan problemas similares obteniendo con frecuencia soluciones similares, si bien, el modo de resolver tales problemas puede diferir notablemente. Un error frecuente al iniciarse en la metodología comparada consiste en asumir que el sistema jurídico propio o del que se parte ofrece todas las soluciones posibles, y en nada puede ser útil el conocer sistemas jurídicos ajenos*”. MORÁN, Gloria M. El derecho comparado como disciplina jurídica: la importancia de la investigación y la docencia del derecho comparado y la utilidad del método comparado en el ámbito jurídico. *Anuario da Faculdade de Direito da Universidade da Coruña*, nº 6. Coruña: Universidade da Coruña, p. 501-530, 2002. p. 521.

⁴⁰¹ O Cadastro Nacional de Pessoas Expostas Politicamente não guarda qualquer relação com as “prestadoras de serviços de ativos virtuais”, uma vez que no CNPEP constarão pessoas físicas e o objeto da regulação são pessoas jurídicas que negociam ativos digitais criptografados. Haveria mais nexos o atual PL brasileiro não ter incluído a criação de tal Cadastro. Não obstante, que fosse apresentado um outro projeto de lei apenas para a criação do CNPEP ou que houvesse matéria afim.

coisa sucede com o mercado de capitais. No Brasil compete à Comissão de Valores Mobiliários fiscalizar esse mercado, enquanto na Argentina a entidade responsável por essa função é a “*Comisión Nacional de Valores*”.

Em que pesem essas considerações e as manifestações desses agentes reguladores nacionais já mencionados nos capítulos II e III sobre os ativos digitais criptografados, há a problemática questão da transnacionalidade das operações com esses ativos e dos desafios não só para os Bancos Centrais e Comissões de Valores Mobiliários, mas para os agentes reguladores nacionais que buscam combater a lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo.

Sob esse panorama da transnacionalidade de uso desses ativos, o BCRA pontuou que havendo operações entre pessoas que “*no se encuentran establecidos en Argentina*” poderia surgir um eventual conflito “*fuera del ámbito de competencia de los tribunales y de las autoridades argentinas; aumentando así el costo de defensa de los derechos de los usuarios e inversores*”⁴⁰².

No Brasil, a CVM, por meio do Ofício Circular nº 11/2018/CVM/SIN, ao autorizar investimento indireto em ativos digitais criptografados estava ciente dessa transnacionalidade e por isso impôs a condição de que haja admissão e regulamento nos mercados no exterior de onde partem esses investimentos. Apesar não resolver a problemática, por se tratar apenas de investimentos indiretos como fundos, ETFs, derivativos etc., há ao menos a busca de interseção entre o Direito brasileiro em que se encontra o investidor e o Direito estrangeiro que faz a oferta pública de valor mobiliário aos residentes no Brasil.

O cenário em sentido global⁴⁰³ é maior do que a interseção entre dois ou mais Estados sobre a regulação de um objeto de dimensões que desconhecem fronteiras, não havendo sequer

⁴⁰² ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA) y Comisión Nacional de Valores (CNV). **Alerta del BCRA y la CNV sobre los riesgos e implicancias de los criptoactivos**. 20 de mayo de 2021. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/alerta-del-bcra-y-la-cnv-sobre-los-riesgos-e-implicancias-de-los-criptoactivos>. Acesso 20 de mai. 2022.

⁴⁰³ Sob esse prisma, Benedict Kingsbury estabelece uma diferença entre o Direito Internacional e o Direito Administrativo Global (“*Global Administrative Law*”), afirmando o segundo é muito mais abrangente trazendo a aplicação de normas tanto do âmbito internacional, de legislações estrangeiras, bem como “standards” transnacionais:

“*The normative practices addressed under the GAL moniker in the current literature go beyond the recognized sources of ‘international law’.* The term GAL is applied to shared sets of norms and norm-guided practices that are in some cases regarded as obligatory, and in many cases are given some weight, even where they are not obviously part of national (state) law or standard interstate law. The analysis is further complicated because global administrative law is practised at multiple sites, so GAL norms are also meshed with other sources of obligation applicable to that site – sources which may include the national law of the place, the constituent

forma de identificação de seus emissores e validadores à exemplo do que sucede no caso do Bitcoin⁴⁰⁴. A saída, então, seria a adoção de padrões internacionais sobre o uso de ativos digitais criptografados. E, aqui reside a importância de agentes reguladores transnacionais. No caso de temas atinentes ao mercado de capitais, está a IOSCO, a qual define globalmente os “standards” para o setor de valores mobiliários⁴⁰⁵. Vale mencionar que essa organização internacional conta com 233 membros. Nesses estão compreendidos 130 membros ordinários os quais são Comissões de Valores Mobiliários ou entidades que regulam o mercado de capitais em seus respectivos países, conforme menciona a própria IOSCO:

There are three categories of members: ordinary, associate and affiliate. In general, the ordinary members (130) are the national securities commissions or similar governmental bodies with significant authority over securities or derivatives markets in their respective jurisdictions. Associate members (34) are usually supranational governmental regulators, subnational governmental regulators, intergovernmental international organizations and other international standard-setting bodies, as well as other governmental bodies with an appropriate interest in securities regulation. Affiliate members (69) are self-regulatory organizations, securities exchanges, financial market infrastructures, international bodies other than governmental organizations with an appropriate interest in securities regulation, investor protection funds and compensation funds, and other bodies with an appropriate interest in securities regulation.

Essa entidade, vale frisar, não atua de forma isolada. Os Objetivos e Princípios do Regulamento de Valores Mobiliários da IOSCO⁴⁰⁶ foram endossados pelo G20 e pelo Conselho de Estabilidade Financeira (“*Financial Stability Board*” — FSB) como os padrões relevantes nesta área. Esses princípios estabelecidos pela IOSCO formam a base para a avaliação do setor de valores mobiliários para os Programas de Avaliação do Setor Financeiro (FSAPs) do Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Mundial.

Dentre os princípios, cabe mencionar os de número 13, 14 e 15 que abordam acerca da cooperação entre reguladores nas investigações, supervisão e execução regulatória. Para que isso seja possível, é necessário antes de tudo o regulador poder compartilhar informações públicas ou não com outros agentes reguladores tanto dentro do país como no exterior,

instrument and regulations of the norm-applying institution, contracts establishing private rights, or rules of international law on other matters”. KINGSBURY, Benedict. The Concept of ‘Law’ in Global Administrative Law. **The European Journal of International Law**. v. 20 n. 1, p. 23-57, 2009. p. 26. Disponível em: <https://academic.oup.com/ejil/article/20/1/23/444762>. Acesso 04 de mar. 2022.

⁴⁰⁴ Mais detalhes no Apêndice C — A Blockchain e a Teoria dos Jogos: o controle na emissão dos criptoativos
⁴⁰⁵ INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. (IOSCO). **About IOSCO**. Disponível em: https://www.iosco.org/about/?subsection=about_iosco. Acesso 19 de set. 2022.

⁴⁰⁶ Idem. **Objectives and Principles of Securities Regulation**. May, 2017. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD561.pdf>. Acesso 19 de set. 2022.

conforme consta na “*IOSCO Principle 13*”⁴⁰⁷. Estando autorizado para esse compartilhamento de dados, o agente regulador, nos termos da “*IOSCO Principle 14*”⁴⁰⁸, deve de adotar “*standards*” para esse compartilhamento de informações. Com isso, o sistema regulatório deve permitir a prestação de assistência aos reguladores estrangeiros que necessitem de fazer consultas no desempenho das suas funções e exercício dos seus poderes, como consta na “*IOSCO Principle 15*”⁴⁰⁹.

O trabalho em conjunto entre os agentes reguladores facilita na redução de disparidade de regras estabelecidas por cada país. Com isso, a tendência será de uniformização regulatória no mercado de capitais considerando para tanto as manifestações da Organização Internacional de Comissões de Valores (“*International Organization of Securities Commissions*” — IOSCO). Há de se considerar, entretanto, que em caso de equívoco partindo dessa entidade, o risco de sua reprodução pelos agentes reguladores em diversos Estados será eminente.

O tema acerca de ativos digitais criptografados e sua relação com o mercado de capitais tem sido acompanhado pela IOSCO desde dezembro de 2015. Nesse ano, a entidade conduziu, por meio de seu Comitê de Crescimento e Mercados Emergentes (“*Growth and Emerging Markets Committee*” — GEMC), uma pesquisa entre seus membros para analisar desenvolvimento das fintechs nos mercados emergentes. O estudo serviu como o primeiro passo para resultar no “*Final Report 02/2017*” da IOSCO intitulado como “*Research Report on Financial Technologies (Fintech)*”⁴¹⁰. Nesse documento não foi olvidada a explicação sobre o funcionamento da Blockchain do Bitcoin, considerada — também pela entidade — uma espécie de “*Distributed Ledger Technology*” (DLT), não se confundindo com gênero que também engloba as redes permissionadas⁴¹¹.

⁴⁰⁷ 13 The Regulator should have authority to share both public and non-public information with domestic and foreign counterparts.

⁴⁰⁸ 14 Regulators should establish information sharing mechanisms that set out when and how they will share both public and non-public information with their domestic and foreign counterparts.

⁴⁰⁹ 15 The regulatory system should allow for assistance to be provided to foreign Regulators who need to make inquiries in the discharge of their functions and exercise of their powers.

⁴¹⁰ INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. (IOSCO). **Research Report on Financial Technologies (Fintech)**. February, 2017. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD554.pdf>. Acesso 13 de ago. 2022.

⁴¹¹ Sob esse prisma, a IOSCO menciona que: “*Permissionless DLT, such as the Bitcoin and Ethereum blockchains, are open systems that have no restriction on participation. Participants function as nodes in the network, have the right to access the data in the ledger, to add to the ledger, and to participate in the validation process. [...] Permissioned DLT, including many of the potential areas of application and ‘proofs-of-concept’ set out in 5.2. below that are being studied by the financial services industry, are privately shared systems between trusted parties that are permitted to access the system. The governing entities in the DLT (including shared ledgers) approve admission of new participants under certain predefined criteria, and specify nodes responsible for the verification process*”. *Ibidem*. p. 50.

No mesmo relatório, a IOSCO mencionou que as regulações nacionais bem como as supervisões feitas por entidades estatais são desafiadas pelas operações globais que sucedem por meio das Fintechs. Esse fato demanda cooperação internacional entre os reguladores de diversos países⁴¹². Com isso, tratou de definir token como a representação de um ativo ou propriedade de ativo, que pode ser desde commodity até mesmo moeda fiduciária: *“Tokenization is the process of digitally representing an asset, or ownership of an asset. A token represents an asset or ownership of an asset. Such assets can be currencies, commodities or securities or properties”*⁴¹³.

Em 2020, foi estabelecido pela IOSCO que os ativos digitais criptografados se aproximariam da definição dada aos tokens em 2017. Consta no *“Issues, Risks and Regulatory Considerations Relating to Crypto-Asset Trading Platforms”*⁴¹⁴ que tais ativos seriam uma espécie *“private asset”*, os quais dependem da criptografia e da DLT ou tecnologia similar, podendo representar uma moeda, commodity ou valor mobiliário. A IOSCO trouxe ainda a possibilidade de esses serem derivativos em commodity ou em valor mobiliário⁴¹⁵. Nisso, estabeleceu que quando uma *“Crypto-Asset Trading Platform”* (plataforma de negociação de “criptoativos”) negociar os ativos compreendidos como *“securities”* (valores mobiliários) caberá a aplicação dos princípios básicos da regulação de valores mobiliários como proteção ao investidor e a transparência desses mercados:

IOSCO believes that fostering innovation should be balanced with the appropriate level of regulatory oversight. Accordingly, while aspects of the underlying technology and operation of CTPs may be novel, if a CTP trades a crypto-asset that is a security and it falls within a regulatory authority’s jurisdiction, the basic principles or objectives of securities regulation (investor protection, ensuring fair, efficient and transparent markets and investor confidence in markets) should apply⁴¹⁶.

⁴¹² A IOSCO afirma: *“While firms can operate globally, regulation is overseen within national or sub-national borders. This may create challenges in terms of regulatory consistency, as well as cross-border supervision and enforcement. It also creates a potential risk of regulatory arbitrage. The global nature of Fintech may therefore contribute to challenges that may be addressed by international cooperation and the exchange of information among regulators”*. Ibidem. p. 70.

⁴¹³ Ibidem. p. 52.

⁴¹⁴ Idem. **Issues, Risks and Regulatory Considerations Relating to Crypto-Asset Trading Platforms**. February, 2020. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD649.pdf>. Acesso 19 de set. 2022.

⁴¹⁵ Acerca dessas considerações trazidas pela IOSCO cabe cautela para não confundir o que são os ativos digitais criptografados com a forma que eles podem ser utilizados. Ademais, a generalização da IOSCO por tratar token e tais ativos como se fossem as mesmas coisas é algo perigoso, uma vez que o primeiro é gênero no qual os ativos digitais criptografados estão englobados. Mais detalhes nos Apêndices E e F, intitulados respectivamente como *“A complexidade dos ativos digitais criptografados”* e *“A indefinição da natureza jurídica dos ativos digitais criptografados e a busca pela resposta dos Estados”*.

⁴¹⁶ INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. (IOSCO). *Op. Cit.* p. 4-5.

O papel da IOSCO não se limita tão somente a trazer diretrizes para as Comissões de Valores Mobiliários em distintos países, mas também de incentivar a educação ao investidor acerca dos riscos no mercado de capitais⁴¹⁷. No caso do advento de os ativos digitais criptografados e seu uso como valor mobiliário, a IOSCO publicou, em 2020, o *“Investor Education on Crypto-Assets”*. De acordo com esse material, o fato de esses ativos poderem ter características e funções diversas tem trazido para os reguladores desafios para sua definição. Mas a entidade menciona que há uma divisão básica acerca de suas categorias: *“security token”*; *“utility token”* e *“payment/exchange/currency token”*.

A definição apresentada pela IOSCO acerca de *“security token”* é a mesma já mencionada no Capítulo I e dentre um dos exemplos está a ICO. O *“utility token”* é classificado como tokens que permitem acesso a um produto ou serviço específico frequentemente fornecido usando uma plataforma DLT. A IOSCO cita como exemplo o Ether. Já no caso de *“payment/exchange/currency token”*, a organização internacional afasta a possibilidade de serem uma forma de investimento de mercado de capitais como sucede com os *“security tokens”* e os equipara a qualquer outro meio de troca tanto com o fim especulativo bem como para se ter reserva de valor, e nisso cita como exemplos o Bitcoin, o Ether e as stablecoins.

Essas menções, contudo, são feitas tão somente para apontar ao risco das chamadas ICOs, os quais tem o propósito principal de arrecadar fundos de terceiros para o desenvolvimento de modelo de negócio. Sendo que, conforme aponta a IOSCO guarda grande risco de iliquidez sem trazer informação adequada aos investidores, podendo se tratar até mesmo de fraude:

ICOs frequently include a so-called “white paper”, intended to give an overview of the planned project, but they typically do not provide the same standard and detail of information as in securities prospectuses, regarding structure, comparability and informational significance and are often even confusing.

[...]

Crypto-assets distributed in an ICO are highly risky investments and the structure of ICOs makes them especially vulnerable to abuse and fraud. A 2018 review of 1,450 ICOs revealed that 271, approximately 18 percent, contained plagiarised investment documents, promises of guaranteed returns, or missing or fake executive teams.¹² Investors should expect high volatility and consider the possibility of a total loss of their investment, particularly in early experimental projects. When investors buy

⁴¹⁷ Sob esse prisma, a IOSCO afirma: *“Investor education materials and warnings can help to ensure that retail investors understand the nature of crypto-assets and the risks associated with them. Investor education can also help retail investors recognise unlicensed or fraudulent firms. Educational materials and warnings about products and activities can be used to complement the regulatory requirements that apply to crypto-assets marketed, offered or sold to retail investors”*. *Idem. Investor Education on Crypto-Assets*. December, 2020. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD668.pdf>. Acesso 23 de set. 2022. p. 4.

tokens in an ICO, the issuers may not be located in the investor's home country. In such cases, consumer protection and protection of personal data of the investor's home country may not apply. The ability to assess risks associated with ICOs requires an in-depth, particularly technical, understanding of the subject matter. ICOs often take place in the non-regulated area of the financial sector and take advantage of jurisdictions with more lax regulation⁴¹⁸.

Considerando a importância da IOSCO. Ela, *per se*, não tem como tratar de todas as possibilidades de uso de os ativos digitais criptografados e tampouco dar conta de estabelecer “standards” além daqueles aplicáveis ao mercado de capitais. Com isso, é imprescindível a atuação de outras entidades transnacionais.

Assim como sucede no mercado de capitais em que a Argentina e o Brasil possuem respectivamente a CNV e a CVM, para se evitar a lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo esses países contam com a “Unidad de Información Financiera” e o Conselho de Controle de Atividades Financeiras. As operações financeiras dentro desses países devem atender os parâmetros desses reguladores. Não obstante, em casos de operações transnacionais se exige a uniformização de regras. E, aqui reside a importância do GAFI/FATF⁴¹⁹ com os padrões internacionais de “due diligence” como o procedimento de “know your client” (KYC) impostos a empresas financeiras, incluindo aquelas que operam ativos digitais criptografados.

A inovação financeira disruptiva despertou a atenção do GAFI/FATF em outubro de 2018. Nesse período, a entidade estabeleceu mudanças acerca de suas recomendações para incluir — por meio da Recomendação nº 15 — as empresas que negociam ativos digitais criptografados (“virtual asset service provider” — VASP) como aquelas que devem se atentar

⁴¹⁸ INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. (IOSCO). **Investor Education on Crypto-Assets**. December, 2020. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD668.pdf>. Acesso 23 de set. 2022. p. 10-11.

⁴¹⁹ Sobre essa instituição intergovernamental, Benedict Kingsbury e Richard Stewart afirmam que ela se trata de uma “Administración disseminada” uma vez que ela e seus mais influentes membros forçam a todos os Estados envolvidos a estabelecerem e manterem em funcionamento uma entidade regulatória nacional sob os mesmos parâmetros trazidos pelo GAFI/FATF: “Un ejemplo bien elocuente de esta versión se localiza en el Grupo de Acción Financiera Internacional contra el Lavado de Dinero (FATF, por sus siglas en inglés), que, en tándem con los restantes países afiliados, exige de cada país –sea o no miembro– que establezca una unidad de inteligencia financiera (FIU, por sus siglas en inglés), evalúa su actuación (con visitas in situ y evaluaciones por pares) e informa de los resultados de cada país de acuerdo con un detallado estándar o conjunto de indicadores. Esa unidad nacional, a su vez, tiende a compartir las prioridades y los criterios de actuación del Grupo, y a imponerlos en el propio Estado mediante las regulaciones oportunas en relación con sus respectivos bancos, casinos, casas de subastas y otras entidades de las que se piensa puedan realizar transacciones financieras sospechosas; asimismo, esa unidad puede adoptar medidas especiales en relación con ciertos consumidores”. KINGSBURY, Benedict; STEWART, Richard B. ¿Hacia el Derecho Administrativo Global? Trayectorias y desafíos. In: KINGSBURY, Benedict; STEWART, Richard B. **Hacia El Derecho Administrativo Global: Fundamentos, Principios y Ámbito de Aplicación**. Sevilla: Global Law Press - Editorial Derecho Global, 2016. Capítulo primero, p.57-86. (Serie Albero). p. 82.

as medidas de “*compliance*” para se evitar o risco de lavagem de dinheiro ou financiamento ao terrorismo.

Em 2019, o GAFI/FATF publicou uma nota interpretativa⁴²⁰ da Recomendação nº 15, trazendo assim as diretrizes ao funcionamento dos chamados “*Virtual Asset Service Providers*” (VASP). Com o advento dessa nota ficou esclarecido que os VASPs devem ser registrados ou licenciados junto aos países onde eles foram criados. E nesses países, as atividades dos “*Virtual Asset Service Providers*” devem seguir as recomendações do GAFI/FATF. Desta forma, se buscou estabelecer “*standards*” sobre o funcionamento das empresas que negociam ativos digitais criptografados. Para tanto, os países devem adotar adequada regulação e supervisão para monitorar os VASPs para se certificar que eles têm tomado as ações anti-lavagem de dinheiro e controle ao financiamento do terrorismo (“*Anti-Money Laundering/ Combating the Financing of Terrorism*” — AML/CFT). Essa, inclusive, é a premissa adotada na orientação baseada em risco para “*Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers*” do GAFI/FATF.

Nesse documento, lançado também em 2019, constam as definições para instituição financeira; “ativos virtuais” e para as empresas prestadoras de ativos virtuais⁴²¹. Sob o ponto de vista do GAFI/FATF, qualquer pessoa física ou jurídica que conduza de forma empresarial uma ou mais atividades ou operações financeiras em nome de seus clientes será considerada uma instituição financeira. Os “ativos virtuais”, por sua vez, foram definidos como representações digitais de valor negociáveis digitalmente e que possam ser usados para propósitos de investimento ou de pagamento. Não obstante, houve cautela dessa entidade ao excluir desse rol as representações digitais das moedas fiduciárias e os valores mobiliários. A questão é que por se tratar de ativos no meio digital, estariam englobadas as commodities, moedas ou quaisquer outras espécies de ativo desde que transacionado e representado de forma digital, o que não era o objetivo do GAFI/FATF. Tampouco, buscou-se limitar a sua atuação aos ativos digitais que sejam criptografados, uma vez que podem surgir no futuro ativos digitais que não gozem da proteção criptográfica como sucede com os criptoativos, stablecoins e NFTs.

⁴²⁰ Ver GROUPE D'ACTION FINANCIÈRE/ FINANCIAL ACTION TASK FORCE (GAFI/FATF). **Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers**. Paris: FATF, 2019. p. 55-57. Disponível em: www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/Guidance-RBA-virtual-assets.html. Acesso 15 de abr. 2022.

⁴²¹ *Ibidem*. p. 13-14.

Quanto a definição de “*Virtual asset service provider*”, o GAFI/FATF foi categórico ao afirmar que estariam englobadas quaisquer pessoas físicas ou jurídicas que negociassem ativos digitais criptografados e até mesmo os custodiassem.

Ainda em 2014, o GAFI/FATF não usava a nomenclatura “ativos virtuais”, mas “moedas virtuais” e a definição era de representações digitais de valor que podem ser digitalmente negociadas desde que tenham ao menos uma dessas funções: meio de troca, unidade de conta ou reserva de valor. No entanto, a entidade alertou que “*it is not issued nor guaranteed by any jurisdiction*” e que cumpre as funções acima apenas por acordo dentro da comunidade de usuários da “moeda virtual”⁴²².

Em que pesem tais definições, o próprio GAFI/FATF não escondeu o potencial que o Bitcoin tem para se tornar uma “*global currency*” podendo trazer benefícios como a redução de custos em transações online e se tornar um sistema de pagamento tão eficaz como a moeda eletrônica:

Virtual currency has the potential to improve payment efficiency and reduce transaction costs for payments and fund transfers. For example, Bitcoin functions as a global currency that can avoid exchange fees, is currently processed with lower fees/charges than traditional credit and debit cards, and may potentially provide benefit to existing online payment systems, like Paypal.

[...]

Virtual currency - notably, Bitcoin may also be held for investment. These potential benefits need to be carefully analysed, including whether claimed cost advantages will remain if virtual currency becomes subject to regulatory requirements similar to those that apply to other payments methods, and/or if exchange fees for cashing out into fiat currency are factored in, and whether volatility, consumer protection and other factors limit their potential for financial inclusion⁴²³.

Apesar de a IOSCO e o GAFI/FATF trazerem “*standards*” para os agentes reguladores nacionais aplicarem em seus respectivos Estados a fim de tornar mais eficiente a atuação no mercado de capitais e na prevenção à lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo, não há força alguma coercitiva para que isso suceda. Nas palavras de Benedict Kingsbury e Richard Stewart:

las instituciones regulatorias globales dependen habitualmente de los Gobiernos nacionales, de los Estados, de sus agencias u organismos regulatorios, tanto para

⁴²² *Idem*. **Virtual Currencies: Key Definitions and Potential AML/CFT Risks**. Paris: FATF, jun., 2014. Disponível em: <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>. Acesso 16 de abr. 2022. p. 4.

⁴²³ *Ibidem*. p. 8-9.

implementar las medidas –lo que supone de ordinario adoptar a su vez medidas concretas–, como para ejecutarlas y hacerlas cumplir⁴²⁴.

Não são apenas a IOSCO e o GAFI/FATF agentes reguladores transnacionais de importância para os ativos digitais criptografados. No caso em que esses ativos passem a ser tratados como moeda ou arranjo de pagamento, serão matérias de competência dos bancos centrais e com isso atrairão as diretrizes trazidas pelo Comitê de Basileia para Supervisão Bancária (“*Basel Committee on Banking Supervision*” – BCBS) do “*Bank for International Settlements*” (BIS).

Essa possibilidade de os ativos digitais criptografados como moeda, porém, tem sido afastada tanto pelo BCB e pelo BCRA, o que aqui retira a necessidade de adentrar sobre as diretrizes do Comitê de Basileia para Supervisão Bancária (“*Basel Committee on Banking Supervision*” – BCB) e até mesmo do FMI⁴²⁵. Não obstante, as diretrizes da IOSCO e do GAFI/FATF devem ser levadas em conta pelas instituições financeiras ainda sejam reguladas pelos bancos centrais⁴²⁶.

A indefinição da natureza jurídica de os ativos digitais criptografados não cria óbice à atuação desses agentes reguladores transnacionais e tampouco das entidades reguladoras nacionais. Sendo o caso de uso como valor mobiliário dentro do Brasil se atenderá o que a Lei nº 6.385/1976 determina e assim trazendo a competência da CVM para atuar; havendo a utilização para lavagem de dinheiro aplicar-se-á a Lei nº 9.613/1998 e caberá a atuação do

⁴²⁴ KINGSBURY, Benedict; STEWART; Richard B. ¿Hacia el Derecho Administrativo Global? Trayectorias y desafíos. In: KINGSBURY, Benedict; STEWART; Richard B. **Hacia El Derecho Administrativo Global: Fundamentos, Principios y Ámbito de Aplicación**. Sevilla: Global Law Press - Editorial Derecho Global, 2016. Capítulo primero, p. 57-86. (Serie Albero). p. 80.

⁴²⁵ Sob essa concepção, há um problema em analisar as decisões do FMI uma vez que há um déficit de transparência e publicidade de suas decisões, conforme Benedict Kingsbury: “*Tal es el caso, por ejemplo, de la entrega secreta de sospechosos fuera de los procedimientos de extradición, o de las promesas acerca del intercambio de información en materia de inteligencia. El FMI guarda en secreto no sólo las deliberaciones de su propio Consejo, sino también muchas ‘recomendaciones’ o protocolos de acuerdo con los países prestatarios. Parece aceptarse la idea de que actuando así no se genera Derecho*”. KINGSBURY, Benedict. El concepto de “Derecho” en el Derecho Administrativo Global In: KINGSBURY, Benedict; STEWART; Richard B. **Hacia El Derecho Administrativo Global: Fundamentos, Principios y Ámbito de Aplicación**. Sevilla: Global Law Press - Editorial Derecho Global, 2016. Capítulo tercero, p. 153-202. (Serie Albero). p. 189.

⁴²⁶ Sabino Cassese, acerca disso, menciona: “*Many bodies are active in the economic and financial area, such as the International Monetary Fund, the World Bank, the Basel Committee on Banking Supervision, the Financial Stability Forum (FSF), the Financial Stability Institute (FSI), the Committee on Payment and Settlement Systems, the Egmont Group, the Financial Action Task Force on Money Laundering (FATF), the International Organization of Securities Commissioners (IOSCO), the International Association of Insurance Supervisors (IAIS), and the International Accounting Standard Board (IASB).*

The need to coordinate all of these organizations leads to the creation of additional bodies in which several organizations participate, like the Joint Forum, established in 1996 between IOSCO and IAIS under the aegis of the Basel Committee”. CASSESE, Sabino. Administrative law without the state? The challenge of global regulation. **New York University Journal of International Law and Politics**. New York: New York University, 2005. v. 37, p.663-694. p. 673.

COAF. Na Argentina também há arcabouço legal nos quais determinados usos podem ser amoldados, sendo como valor negociável no mercado de capitais regido pela “*Ley n° 26.831/2012*”, se terá a atuação da CNV e para evitar o branqueamento de capitais, as regras constam na “*Ley n° 25.246/2000*”, a qual traz a fiscalização da UIF. Essas leis, por certo, possuem sua aplicação limitada em suas respectivas soberanias. A importância de os agentes reguladores transnacionais está não só na uniformização regulatória, mas também na troca de informações com os reguladores de diversos países que sucede por meio dos comitês, conforme aponta Sabino Cassese:

In fact, it is through the committees that global regulators are able to stretch their own scope of action within states, to listen to their needs, and to acquire information. At the same time, committees serve states and national interests in making their voices heard at the global level, and in keeping global decision making processes under control. The conditioning is mutual⁴²⁷.

Não obstante, Ludovic Hennebel menciona que entre as cinco categorias de operadores globais está aquela em que há a troca de informações entre os reguladores nacionais e os transnacionais como sucede entre os bancos centrais e o Comitê de Basileia para Supervisão Bancária (“*Basel Committee on Banking Supervision*” – BCB):

[...] l'administration collective assurée par des réseaux transnationaux reposant sur des accords entre régulateurs nationaux. Il s'agit d'entités qui sont dépourvues de pouvoir normatif contraignant et dont le fonctionnement repose essentiellement sur un modèle coopératif entre Etats. Le Comité de Bâle en matière bancaire est souvent cité comme un exemple topique qui réunit les responsables de plusieurs banques centrales afin de coordonner les politiques bancaires, sans avoir été institué ni par un traité ni par un accord contraignant⁴²⁸.

Sem embargo à importância de os agentes transnacionais mencionados, uma regulação específica para os ativos digitais criptografados ensinaria, *a priori*, mais segurança jurídica para o mercado. Isso pelo fato de se ter normas voltadas para esse objeto em si. Cabe, porém, questionar qual seria a forma de regulação adequada. Outra questão envolve a possibilidade de haver uma entidade intergovernamental para tratar dos ativos digitais criptografados em si como sucedeu com a internet, a qual passou a ser regulada pela Sociedade Internet para a Atribuição de Nomes e Números (“*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*” — ICANN).

⁴²⁷ *Ibidem*. p. 681.

⁴²⁸ HENNEBEL, Ludovic. **Droit Administratif Global**. 14 de dezembro de 2012. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2189312>. Acesso 25 de set. 2022.

IV. 3 — A importância do Direito Administrativo Global frente à regulação dos ativos digitais criptografados

Considerando a transnacionalidade das operações com os ativos digitais criptografados abordados no item anterior fica difícil de imaginar que um Estado específico regule de forma eficaz esse objeto. Nesse sentido, em comparação ao que sucedeu com a internet poderia ser até mesmo o caso de se ter algo como uma regra específica mundial para tratar do tema.

Primavera de Filippi e Aaron Wright sugerem para inovações tecnológicas como a Blockchain, uma norma que surja da própria comunidade em si. Mencionam, para tanto, a chamada “*Lex Informatica*”, a qual teria sido inspirada na noção de “*Lex Mercatoria*”.

A “*Lex Informatica*”, contudo, acabaria não abrangendo a tecnologia da Blockchain que está por trás de todo o funcionamento dos ativos digitais criptografados ainda que indiretamente⁴²⁹. Diante disso, Primavera de Filippi e Aaron Wright falam em “*Lex Cryptographia*”, o que seria uma espécie de evolução do que sucedeu com a internet⁴³⁰.

Essa visão, porém, é criticada por Gunther Teubner que considera a “*Lex Mercatoria*” uma criação de ordenamento jurídico (“*law*”) no campo global, o qual privilegia agentes transnacionais de arbitragem. Ele menciona que a “*ordre public d’arbitrage international*” fica, desta maneira, acima dos direitos fundamentais e dos princípios das normas constitucionais⁴³¹.

⁴²⁹ Vale mencionar que as stablecoins e os NFTs não possuem Blockchain própria como sucede com os criptoativos Bitcoin e Ether. Aquelas se valem, de forma geral, da Blockchain da Ethereum. Mais detalhes sobre essa temática ver Apêndices D e E.

⁴³⁰ Primavera de Filippi e Aaron Wright afirmam: “*The real innovation brought about by digital technologies is that, in the digital world, technology itself can be regarded as a parallel form of regulation. Such regulation derives from the technical features of various online platforms, which ultimately determine what can or cannot be done. Inspired from the notion of Lex Mercatoria, this particular form of regulation has been described as Lex Informatica (Informatics Law) — a particular set of rules spontaneously and independently elaborated by an international community of Internet users, which constitutes today an alternative normative system consisting of a particular set of rules and customary norms arising directly from the limitations imposed by the design of the infrastructures subtending the network.* [...]”

Today, we might be facing a similar inflection point in the history of the Internet. Just as the growth of decentralized communications layers, such as TCP/IP and HTTP, lead to the recognition of Lex Informatica, the progressive deployment of blockchain technology may give rise to yet another body of law—Lex Cryptographia—characterized by a set of rules administered through self-executing smart contracts and decentralized (and potentially autonomous) organizations”. DE FILIPPI, Primavera; WRIGHT, Aaron. **Decentralized Blockchain Technology and rise of Lex Cryptographia**. 2015. p. 46-48.

⁴³¹ Segundo Gunther Teubner: “[...]the lex mercatoria, the self-generated law governing the global economy, has developed an internal hierarchy of legal norms, at the top of which stand constitutional norms, principles, procedural rules, and fundamental rights, all under the umbrella term ‘ordre public d’arbitrage international’. Detailed case law analyses have revealed how the arbitration bodies produced a whole range of ‘self-generated

Não obstante, Gunther Teubner afirma que no caso da internet o que se teve com o advento da ICANN foi a globalização de “standards” de uma entidade sediada na Califórnia, a qual estabeleceu para o mundo as normas de internet baseadas nas leis californianas e que atualmente desenvolve até mesmo padrões sobre a liberdade de opinião na internet⁴³².

A ICANN, contudo, é uma entidade não governamental descentralizada, a qual define as políticas de uso da internet com a participação de diversos governos, além de defensores de propriedade intelectual na rede de computadores e de uma variedade global de usuários individuais da Internet⁴³³. Essa entidade é responsável pela gestão e coordenação do Sistema de Nomes de Domínio (“Domain Name System” — DNS) e pela distribuição de endereços IP (“Internet Protocol”)⁴³⁴.

A importância da ICANN está justamente na adoção de “standards” sobre o uso da internet, uma vez que pensar em cada Estado com regulação distinta sobre uma ferramenta mundialmente utilizada poderia restar das duas uma: (i) a utilização irresponsável pelos usuários de toda rede, tornando a internet terra de ninguém ou (ii) encorajar Estados a tomarem medidas para proibir ou limitar o uso da internet.

A relação entre a internet, a Blockchain e o uso de ativos digitais criptografados é bastante estreita. Nesse sentido, Primavera de Filippi e Aaron Wright mencionam que com o surgimento da “Lex Cryptographia” há a possibilidade de se rediscutir as regras na internet:

The rise of Lex Cryptographia may reopen earlier debates about how to regulate the Internet and will raise new challenges concerning the regulation of decentralized

constitutional norms of international arbitration. Even the awards of the politically contested international investment arbitration show signs of this development. Against the intentions of their founders, the panels have begun—under the impression of massive public protest—to develop constitutional principles—social obligations of private property, rule of law principles, and proportionality rules”. TEUBNER, Gunther. **Constitutional Fragments: Societal Constitutionalism and Globalization**. translated by Gareth Norbury. Oxford: Oxford University Press, 2012. p. 57.

⁴³² Gunther Teubner afirma: “Constitutionalization is not restricted to organizations under public international law. Non- state organizations have constitutionalized themselves on the basis of private ordering. They have an even greater need for constitutionalization, since the constitutional norms of international law in principle do not apply to them. The regulatory agency of the Internet, ICANN, established under Californian law as a private association, is a case in point. Over time, it has developed functional and territorial representation, forms of separation of powers, and an effective ‘jurisdiction’ over domain name allocation. This gives rise to ‘governance questions’ of ‘constitutional significance’. The ICANN panels, when asked whether fundamental rights also applied to the Internet, did not refer to national constitutions, which would then only apply to national segments of the Internet, but instead developed their own autonomous fundamental rights standards. In the ‘company names sucks’ cases, where corporations try to prevent critique of their policies, the ICANN panels develop Internet-specific standards on freedom of opinion”. *Ibidem*. p. 55-56.

⁴³³ INTERNET CORPORATION FOR ASSIGNED NAMES AND NUMBERS (ICANN). **Beginner’s guide to participating in ICANN**. 2013. Disponível em: <https://www.icann.org/en/system/files/files/participating-08nov13-en.pdf>. Acesso 25 de set. 2022.

⁴³⁴ *Idem*. **FAQs**. Disponível em: <https://www.icann.org/resources/pages/faqs-2014-01-22-pt>. Acesso 25 de set. 2022.

(autonomous) organizations. Existing legal theory assumes that an individual's use of decentralized technology can be controlled by a nation or other regulatory body through the threat of law enforcement (coercive force), the manipulation of markets (financial incentives and disincentives), the development of new social norms (social pressure), or by exerting pressure on centralized intermediaries, such as Internet service providers and other gateways to the Internet like search engines or social networks⁴³⁵.

Sem a adoção mundial de padrões, existiriam diversas regulações nacionais até antagônicas entre si tratando de um objeto transnacional, o que criaria insegurança jurídica em nível global e levaria diversos usuários para a clandestinidade. Com isso a criação de “standards” auxilia na existência de regulações responsáveis pelo modo do uso dessas ferramentas — seja a internet, a Blockchain e até mesmo os ativos digitais criptografados. Um dos caminhos para essa direção é o Direito Administrativo Global (DAG), o qual transcende o Estado, mas não o ignora⁴³⁶.

A proposta de um DAG surgiu, conforme menciona Otávio Venturini⁴³⁷, por meio das pesquisas conduzidas pelo “*Institute for International Law and Justice*” (IILJ). Dentre as mais importantes estava o “*Global Administrative Law Project*”, a qual foi bem-sucedida graças a duas diferentes visões que se complementaram: o do administrativista estadunidense Richard Stewart e do internacionalista radicado nos EUA, Benedict Kingsbury. Enquanto Stewart enxergava o global pelo administrativo, Kingsbury trazia o ângulo do global sobre o direito administrativo.

O tema do DAG se debruça ao “direito aplicável aos mecanismos de governança para além do nível doméstico”⁴³⁸ se utilizando para tanto de princípios abrangentes os quais devem servir de parâmetros transnacionais. Sob essa concepção, a obra “*The Emergence of Global Administrative Law*” traz soluções do Direito Administrativo dos EUA para situações análogas tratadas de modo global⁴³⁹.

⁴³⁵ DE FILIPPI, Primavera; WRIGHT, Aaron. **Decentralized Blockchain Technology and rise of Lex Cryptographia**. 2015. p. 48-49.

⁴³⁶ Nas palavras de Benedict Kingsbury: “*This global administrative space is increasingly occupied by transnational private regulators, hybrid bodies such as public-private partnerships involving states or inter-state organizations, national public regulators whose actions have external effects but may not be controlled by the central executive authority, informal inter-state bodies with no treaty basis (including ‘coalitions of the willing’), and formal interstate institutions (such as those of the United Nations) affecting third parties through administrative-type actions. A lot of the administration of global governance is highly decentralized and not very systematic.*” KINGSBURY, Benedict. The Concept of ‘Law’ in Global Administrative Law. **The European Journal of International Law**. Vol. 20 no. 1, 2009. p. 23-57. p. 25. Disponível em: <https://academic.oup.com/ejil/article/20/1/23/444762>. Acesso 04 de mar. 2022.

⁴³⁷ VENTURINI, Otávio. **Teorias do Direito Administrativo Global e Standards: Desafios à Estatalidade do Direito**. 1. ed., v. 1, São Paulo: Almedina, 2020. p.80-81.

⁴³⁸ *Ibidem*. p. 81.

⁴³⁹ *Ibidem*. p. 82-83.

Gunther Teubner, porém, menciona que a hipótese de o Direito Administrativo Global um dia retirar das constituições nacionais o poder de atuar em esferas reguladas de modo transnacional⁴⁴⁰. De acordo com o autor alemão, se por um lado seria retirada a dependência do Estado, por outro surgiria a dependência numa constelação de poderes e interesses presentes nos fragmentos globais.

Em que pese essa pertinente preocupação, vale ressaltar que o Direito Administrativo Global não significa um ordenamento jurídico único para todo o mundo e acerca de todas as matérias. Diferente disso, trata-se tão somente da busca pela padronização daquilo em que há uma clara transnacionalidade como sucede com a internet. Esse fator não se daria de forma automática, uma vez que ainda depende da aplicação de “*standards*” pelos diversos ordenamentos pátrios além da mútua relação entre as entidades nacionais com o objetivo de promover a cooperação entre elas, como exemplo, o que já ocorre com as diversas Comissões de Valores Mobiliários pelo mundo ao adotarem as diretrizes trazidas pela IOSCO ou com entidades de cada país para se evitar a lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo. Sob esse prisma, Sabino Cassese afirma:

[...] the establishment of global regulatory systems is driven by three tendencies: the states’ pooling of some of their own tasks in bodies operating at a level other than their own, the need of sub-state bodies to forge relationships with each other, and increased co-operation among international organizations at the global level.

[...]

The most recurrent functions in global regulatory systems are coordination, the promotion of cooperation, harmonization, and standardization⁴⁴¹.

Não obstante essa ausência de pretensão de o Direito Administrativo Global ter como objetivo se tornar uma constituição mundial, Gunther Teubner expõe que nos regimes transnacionais faltam elementos básicos para que haja uma autêntica constituição como por

⁴⁴⁰ De acordo com Gunther Teubner, “*we must also realize that the constitutional norms—due process in regulation, notice- and- comment rules, obligations to consult experts, the principle of proportionality, respect of fundamental rights, etc.— are themselves concerned ultimately with the internal constitutions of the regulatory agencies and cannot function as constitutional norms in the regulated spheres*”. TEUBNER, Gunther. **Constitutional Fragments: Societal Constitutionalism and Globalization**. translated by Gareth Norbury. Oxford: Oxford University Press, 2012. p. 51.

⁴⁴¹ CASSESE, Sabino. Administrative law without the state? The challenge of global regulation. **New York University Journal of International Law and Politics**, New York: New York University, v. 37, p.663-694, 2005. p. 677.

exemplo o corpo coletivo formado pelo povo (“*demos*”) por trás da constituição e a dialética do poder constituinte/ poder constituído (“*pouvoir constituant/pouvoir constitué*”)⁴⁴².

Em outros termos, caso houvesse a intenção de se criar uma constituição global essa não gozaria de legitimidade uma vez que lhe faltaria o consenso do povo. Essa mesma observação é feita por Benedict Kingsbury, o qual apresenta como solução uma assembleia constituinte global com representantes de todo o mundo:

[...] the problem of representation in the constituent assembly is solved by sending designates chosen by the executive branch of each participating state, nowadays also with some space just inside or outside the margins of the assembly for ‘civil society organizations’, who may themselves operate certain systems of representation *inter se* and *vis-à-vis* their members or supporters⁴⁴³.

Isso, contudo, não afeta o Direito Administrativo Global como ferramenta para atender funções regulatórias transnacionais. Gunther Teubner, sob essa lógica, afirma que “*The norms of the WTO, ILO, ICC, ICANN, the lex mercatoria, the lex sportiva and other transnational regimes perform only regulatory functions, not constitutional ones*”⁴⁴⁴.

Há de mensurar que o Direito Administrativo Global tampouco deve ser confundido com o Direito Internacional. Diferente daquele, esse possui um sistema normativo composto por tratados, convenções internacionais ou quaisquer regras comuns de reconhecimento de normas entre os países que estabeleceram tais parâmetros ou simplesmente aderiram a esses por meio da ratificação, conforme menciona Benedict Kingsbury:

To the extent that it goes beyond recognized international law, there is no single legal system of GAL or global governance law with a common rule of recognition. A convincing rule of recognition for a legal system that is not simply the interstate system has not been formulated, the institutions for ‘adjudication’ are often non-judicial and sometimes absent, and the processes of change are not easily articulated in terms of rules. ‘Global administrative law’ is not an established field of normativity and obligation in the same way as ‘international law’⁴⁴⁵.

Entretanto, não quer isso significar que não haja ferramentas para dar eficácia as regulações transnacionais. Conforme mencionado no item anterior (IV.2), os agentes

⁴⁴² Desta forma, Gunther Teubner afirma: “*Transnational regimes lack the following features that would provide the basis for an authentic constitution: — a ‘demos’, the collective body behind the constitution; — the dialectic of pouvoir constituant/pouvoir constitué; — the legitimacy arising from the democratic consensus of all stakeholders; — the infrastructure of a political pluralism; — the surplus of meaning of a collective founding myth*”. TEUBNER, Guther. **Constitutional Fragments: Societal Constitutionalism and Globalization**. translated by Gareth Norbury. Oxford: Oxford University Press, 2012. p. 59-60.

⁴⁴³ KINGSBURY, Benedict. The Concept of ‘Law’ in Global Administrative Law. In: **The European Journal of International Law**, v. 20 n. 1, p. 23-57, 2009. Disponível em: <https://academic.oup.com/ejil/article/20/1/23/444762>. Acesso 04 de mar. 2022. p. 35.

⁴⁴⁴ TEUBNER, Guther. *Op. Cit.* p.73.

⁴⁴⁵ KINGSBURY, Benedict. *Op. cit.* p. 29.

reguladores globais à exemplo da IOSCO e do GAFI/FATF trazem padrões internacionais respectivamente sobre o mercado de capitais e “*compliance*” para se evitar a lavagem de dinheiro. Com isso, pouco importa a ausência de regulação específica para os ativos digitais criptografados, caso o uso desses ativos for como valor mobiliário se terá o atendimento aos “*standards*” estabelecidos pela IOSCO. Por outro lado, havendo uma Financial Technology (Fintech) buscando trabalhar com negociação desses ativos, terá de se atentar para os padrões de segurança do GAFI/FATF para se evitar operações fraudulentas.

Sob esse panorama, Sabino Cassese explica que há quatro diferenças⁴⁴⁶ entre o Direito Administrativo dos Estados e o Direito Administrativo Global que devem ser analisados para melhor compreensão destes. Enquanto o Direito Administrativo “estatal” se aplica tão somente àquele determinado Estado sendo de resto cabível ao Direito Internacional, não há essa separação no Direito Administrativo Global, o qual é marcado pela sua transnacionalidade. A segunda diferença está no alto grau de autorregulação do direito global, pois os reguladores e os regulados existem no mesmo plano: “*The former collectively decide to submit to shared rules. Invitations to cooperate are used in order to ensure application of the same rules by third parties*”⁴⁴⁷. A terceira diferença advém das duas anteriores citadas, uma vez que que no Direito Administrativo Global as decisões tomadas por comitês independentes levam em conta negociações entre Estados e o critério adotado seria o científico em detrimento de decisões políticas comumente utilizadas em órgãos representativos no direito administrativo interno dos Estados. Sem contar que, conforme aponta Sabino Cassese⁴⁴⁸, no Direito Administrativo dos Estados prevalecem as decisões unilaterais típicas de “comando e controle”. Por último, a quarta diferença é que a linha entre público e privado é dificilmente clara em nível global.

A partir dessas nuances apontadas, cabe afirmar que um Estado ao adotar padrões (“*standards*”) transnacionais de regulação, ainda que tenha um agente regulador nacional, não deve selecionar tais padrões apenas para relação internacional. Por exemplo, a Comissão de Valores Mobiliários brasileira não deve ter regras distintas para tratar de ICOs nacionais e estrangeiras, se ambas fizerem oferta pública para captar clientes residentes no Brasil.

Ainda sob o panorama do Direito Administrativo Global não há como pensar apenas na regulação nos moldes tradicionais como se dá com a regulação estatal, mas naquela já apontada

⁴⁴⁶ CASSESE, Sabino. Administrative law without the state? The challenge of global regulation. **New York University Journal of International Law and Politics**, New York: New York University, v. 37, p.663-694, 2005. p. 668-669.

⁴⁴⁷ *Ibidem.* p.669.

⁴⁴⁸ *Ibidem.*

por André Saddy: “híbrida (combina atores governamentais e não governamentais), multifacetada (usa inúmeras e diferentes estratégias de forma simultânea ou sequencial) e indireta”⁴⁴⁹.

Nessa linha de pensamento, Gianluca Sgueo afirma que sob o cenário transnacional existem alianças para solucionar um determinado problema global. Nisso é fomentada a troca de informações. Esse fato, entretanto, não garante em si que o fim será alcançado com sucesso:

Transnational issue networks are gatherings of actors who are bound together by a core of shared values and work together on issues of global relevance exchanging information and services. Not only, however, do these networks lack a defined structure to coordinate accession and membership, but also their existence is in place as long as the issue they aim at opposing subsists⁴⁵⁰.

De acordo com Benedict Kingsbury, governos — para garantir o cumprimento de “standards” regulatórios — têm estabelecido fórmulas em rede conjunta com entidades privadas estabelecendo assim um campo de correção, o que reduz o conflito entre reguladores e regulados⁴⁵¹. Esse pensamento se coaduna com o que já mencionado por Sabino Cassese de que no Direito Administrativo Global reguladores e regulados existem no mesmo plano e há, além do espaço para uma correção, a hipótese de haver uma autorregulação feita por uma associação não-governamental que atue globalmente representando, por exemplo, o setor de negociação de ativos digitais criptografados.

Diante de todo exposto, o que pode se afirmar é que com o advento do Direito Administrativo Global a criação de um campo regulatório sobre determinado tema não fica restrito aos Estados. Entretanto, para tratar de regulação é necessário se conhecer quais são suas formas existentes e como cada uma delas funciona. Sobre esse tema, valem as considerações

⁴⁴⁹ SADDY, André. **Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020. p. 32.

⁴⁵⁰ SGUEO, Gianluca. “Interlocutory Coalitions” and Administrative Convergence. In: CHITI, Edoardo; MATTARELLA, Bernardo Giorgio (ed.). **Global Administrative Law and EU Administrative Law: Relationships, Legal Issues and Comparison**. Verlag: Springer, 2011. p. 156.

⁴⁵¹ Benedict Kingsbury afirma: “*Estos esquemas organizativos pretenden de alguna manera reducir la función de ejecución o cumplimiento obligatorio, que, de ordinario, inevitablemente conlleva relaciones un tanto conflictivas entre regulador y regulado, y para ello apuestan por estrategias institucionales de carácter no jerárquico que hacen hincapié en la cooperación, la experimentación y el intercambio horizontal de información. [...] Cuando los Gobiernos nacionales trabajan en red, la implementación y la ejecución de las normas públicas transnacionales pueden basarse a su vez en estas estrategias complementadas en su caso con las técnicas más tradicionales*”. KINGSBURY, Benedict. Los mecanismos de ejecución y cumplimiento de la regulación transnacional en un mundo globalizado. In: KINGSBURY, Benedict; STEWART; Richard B. **Hacia El Derecho Administrativo Global: Fundamentos, Principios y Ámbito de Aplicación**. Sevilla: Global Law Press - Editorial Derecho Global, 2016. Capítulo duodécimo, p. 651-685. (Serie Albero). p. 665.

trazidas por André Saddy, o qual separa as espécies regulatórias em (i) regulação estatal; (ii) correção; (iii) autorregulação e (iv) heterorregulação⁴⁵².

Para a primeira espécie regulatória é necessário que o Estado seja o agente regulador, o qual pode criar normas para autorregular suas atividades ou de outro modo criar uma heterorregulação para estabelecer regras para outros entes da federação ou órgãos públicos, conforme menciona André Saddy:

Caso a conduta seja de dentro, estar-se-á diante de uma autorregulação estatal, em que o próprio Estado criará restrições às suas escolhas, mas, caso venha de fora, o que existirá é uma heterorregulação estatal, e esta pode, como já mencionado, atingir não apenas os privados, mas também entes ou órgãos públicos. Em ambas, o sujeito deve possuir autoridade para indicar, induzir ou impor determinada conduta. Isso significa que o conceito de regulação se confunde, muitas vezes, com o conceito de autorregulação e de heterorregulação⁴⁵³.

A questão, entretanto, é que os conceitos de heterorregulação e a autorregulação vão além dessas aduzidas por parte de um agente de determinado Estado para criar limites para ele próprio ou para os demais agentes integrantes de um país em si.

A heterorregulação sob o panorama do Direito Administrativo Global é mais ampla. No cenário em que diversos Estados buscam regular os ativos digitais criptografados, pode haver entre um deles aquele que surja como “*rule maker*” e instituir assim padrões globais para o uso desses ativos. Não se quer afirmar com isso que os demais Estados estarão subordinados àquele que estabeleceu os “*standards*”. No entanto, uma regulação de determinado Estado pode servir de parâmetro para os demais seguirem tornando esses “*rule takers*”. Daí, o porquê da corrida regulatória pelo mundo acerca desse objeto para o qual sequer há definição jurídica estabelecida.

Aqui a linha fica bastante tênue entre a correção e a heterorregulação considerando a perspectiva do Direito Administrativo Global. Conforme já mencionado os “*standards*” globais não são colocados para os Estados de forma obrigatória sem que esses ao menos adiram a essa padronização transnacional. Não havendo a participação desses Estados na feitura de determinados “*standards*”, se estará diante de uma heterorregulação em nível global. Caso contrário, havendo a concorrência do Estado para a construção regulatória transnacional mesmo que associado a entidade não-governamental o resultado será uma correção⁴⁵⁴.

⁴⁵² SADDY, André. **Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020.

⁴⁵³ *Ibidem*. p. 33-34.

⁴⁵⁴ Acerca disso, André Saddy afirma que na correção “existe uma ratificação por parte do Estado ou é o próprio Poder Público que ajuda a elaborar o documento regulatório”. *Ibidem*. p. 12.

A autorregulação, por sua vez, não é sinônimo de ausência regulatória. Ao contrário disso, quando os próprios mercados ou setores não-governamentais representativos regulam por essa via há mais segurança jurídica. Nessa linha de intelecção, Primavera de Filippi e Samer Hassen mencionam que no caso da internet, a regulação é grande parte construída por meios privados, tendo em vista a transnacionalidade dessa tecnologia que desconhece fronteiras e vai além das jurisdições dos Estados⁴⁵⁵. Com isso, o que a internet trouxe foi a discussão sobre a via regulatória pelos atores privados, conforme explicam os autores:

Whether the consequences are intentional or not, the digital environment opens up the doors to a new form of regulation —by private actors— which might try to impose their own values by embedding them into a technological artefact. Depending on whether, and how, these technologies will subsequently be adopted by people (Woolgar and Cooper, 1999), they could potentially have a significant impact on a very large number of individuals⁴⁵⁶.

Algo semelhante ocorre com o uso de os ativos digitais criptografados, conforme já foi demonstrado nos capítulos anteriores. Só na América Latina há entendimentos distintos sobre como devem ser vistos tais ativos. Em Cuba, elas são reguladas como moedas de curso legal. Em El Salvador, o Bitcoin — principal dos criptoativos — foi adotado como moeda de curso forçado. Já a Venezuela decidiu criar sua própria stablecoin — Petro— e oscila entre a proibição e a permissão do uso dos demais ativos digitais criptografados. O Brasil e a Argentina, nesse cenário, decidiram não definir o que esses ativos seriam. Ao contrário disso, trouxeram projetos de regulação relacionados ao uso e sua negociação.

O contexto da América Latina apenas denota a riqueza de cenários regulatórios, que sucede também em nível mundial, e se contradizem entre si. Não seria tão preocupante, se o objeto da regulação não fossem tais ativos disruptivos transnacionais, dos quais não há como saber em qual país foram emitidos. Com a adoção de parâmetros globais a partir do uso de tais ativos digitais criptografados, se reduz a disparidade regulatória entre os Estados uma vez que há uma padronização como sucede com o uso da internet.

Sob esse prisma, o Direito Administrativo Global confere aos regulados mais segurança jurídica sobre as operações transnacionais com os ativos digitais criptografados. No entanto, não há como imaginar esse cenário sem a participação dos Estados, uma vez que eles próprios

⁴⁵⁵ Primavera de Filippi e Samer Hassen afirmam: “*On the Internet, regulation is mostly done by private means (e.g. by the device or software designers) in an environment which, because of its transnationality, seemed (at least initially) to exist beyond the jurisdiction of the nation states*”. DE FILIPPI, Primavera; HASSEN, Samer. Blockchain technology as a regulatory technology: From code is law to law is code. **First Monday**. University of Illinois at Chicago Library, v. 21, n. 12, 2016. Disponível em: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/7113/5657>. Acesso 10 de jul. 2022.

⁴⁵⁶ *Ibidem*.

podem contribuir para a construção de uma regulação global ou para a criação de “*standards*” a serem adotados.

IV. 4 — Brasil e Argentina: das regulações nacionais ao Direito Administrativo Global

A busca pela regulação de ativos digitais criptografados tem movido países para uma corrida internacional a qual pode resultar em influência daquele que regular primeiro tal objeto sobre os demais Estados com os seus parâmetros trazidos em suas respectivas regulações (tornando-se assim “*rule makers*”). Para tanto, porém, não basta que o país seja o primeiro a regular. Além disso é necessário que haja o mínimo de coerência no tratamento do objeto regulado.

A questão é que nesse ínterim cada qual também tem buscado respostas regulatórias que atendam às suas respectivas realidades. El Salvador instituiu o Bitcoin como moeda de curso legal e forçado em seu país, por meio do Decreto nº 57/2021 e Cuba, adotou os ativos digitais criptografados como moeda de curso legal ao instaurar a “*Resolución 215/2021*”. A Venezuela, por sua vez, decidiu criar sua própria stablecoin — Petro — e com isso, conforme já tratado no capítulo I (item I.3), chegou a proibir o uso de demais ativos digitais criptografados. O que esses três países têm em comum é a proteção de suas economias diante de tal inovação.

Apesar de não se tratar de um país, mas de um bloco deles, a União Europeia também está nessa corrida pelo marco regulatório e há o risco de “*Markets in Crypto-Assets*” (MiCA) servir de modelo de regulação de ativos digitais criptografados, assim como sucedeu com a implementação do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD), o qual influenciou a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados — LGPD).

Em que pese essa hipótese não há como desconsiderar o fato de o Brasil e a Argentina estarem avançando também com seus projetos, os quais não buscam definir a natureza jurídica como fizeram El Salvador e Cuba (em seus respectivos territórios), tratando tais ativos como moeda. Diferentemente disso, os dois principais Estados-membros do Mercosul elegeram outras vias.

No Brasil, o projeto de lei nº 4.401/2021 que tramita no Congresso Nacional busca a regulação das “prestadoras de serviços de ativos virtuais”, ou seja, aqueles que negociam e ou custodiam os ativos digitais criptografados. Por outro lado, na Argentina, há duas proposituras que podem se complementar. O PL nº 6.055-D/2020 visa regular, de forma geral, as transações e operações civis e comerciais com os ativos digitais criptografados bem como as empresas e

peessoas que as negociam no país. Enquanto o PL nº 2.933-D/2021 objetiva a regulação de o uso desses ativos para pagamento de salários de trabalhadores.

Conforme já abordado no Capítulo II, o projeto de lei brasileiro de nº 4.401/2021 foi fruto de muita discussão e de contribuições advindas de outras proposições pré-existentes, o que denota um certo tipo de maturidade. Isso, porém, não significa afirmar que se trata de uma proposição perfeita para regulação de empresas que negociam os ativos digitais criptografados. O fato é que essa proposição brasileira é passível de críticas quanto aos pontos negativos ligados ao uso de tais ativos como se eles fossem os únicos objetos utilizados para lavagem de dinheiro. Para tanto vale mencionar as obrigações trazidas no artigo 12 do PL nº 4.401/2021 para as “prestadoras de serviços de ativos virtuais” junto ao COAF.

Não obstante, o projeto de marco regulatório brasileiro em questão ainda traz modificação ao Código Penal do país para tratar especificamente de estelionato com o uso de tais ativos e a inclusão de fraudes como pirâmide financeira ou que atentem contra o Sistema Financeiro Nacional. Até então há aplicação de a Lei nº 1.521/1951 para casos de pirâmide e da Lei nº 7.492/1986 para crimes contra o Sistema Financeiro Nacional. Já o crime de estelionato já está tipificado no artigo 171 do Decreto-Lei nº 2.848/1940.

Essa preocupação com o uso de tais ativos para atividades criminosas fica clara no parecer nº 120 emitido pelo plenário do Senado em 19 de abril de 2022:

[...] É importante salientar que a falta de regulamentação dos criptoativos e a privacidade ofertada pela criptografia por meio da tecnologia blockchain têm cada vez mais chamado a atenção de criminosos, que recebem dinheiro de suas vítimas por meio da rede de negociação desses ativos. Esse quadro facilita que recursos provenientes da prática de infrações penais adquiram aparência de legalidade pela prática da lavagem de dinheiro, por meio da ocultação ou dissimulação da natureza, origem, localização, disposição, movimentação ou propriedade desses valores.

[...]

Diante disso, é indispensável que este Senado contribua para mudar esse quadro, inserindo essas empresas no rol de pessoas que devem cumprir as obrigações previstas na Lei de Lavagem de Dinheiro, que dizem respeito à identificação de clientes e manutenção de registros, comunicação de operações financeiras suspeitas para prevenção e combate à lavagem de dinheiro⁴⁵⁷.

O excesso de receio de haver crimes com tais ativos ao invés de solucionar a questão trazendo segurança jurídica e padronizar o mercado no país pode terminar tendo efeito reverso. Uma regulação estatal, além de encontrar óbices transnacionais, pode terminar afugentando o

⁴⁵⁷ BRASIL. Senado Federal. **Parecer nº 120, de 2022-PLEN/SF**. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9134214&ts=1653562814792&disposition=inline>. Acesso 05 de out. 2022.

mercado a depender de como ela é feita. Nesse ponto, Eduardo Manuel Val e Armando Nogueira da Gama Lamela Martins mencionam que tanto a regulação como a proibição de ativos digitais criptografados podem fazer como que o setor caia na clandestinidade naquele país:

Sobre a regulação, de um modo geral elas podem constringer boa parte das empresas que desejarem oferecer abertamente serviços de transação com criptomoedas; mas as poucas empresas reguladas ainda serviriam de chamariz para outros usos da moeda criptográfica, o que causaria uma zona cinzenta de formalidade e informalidade difícil de ser delimitada.

A proibição, por outro lado, se mostra inviável, pois isto representaria praticamente uma fiscalização orwelliana de qualquer aparelho eletrônico, com todo seu custo moral e operacional, sendo ainda dificultada pelo uso de redes privadas (VPN's) e outras criptografias.

Um possível problema tanto da regulação como da proibição seriam do restringir, por medo, o uso apenas das pessoas que querem usar as criptomoedas em suas transações correntes, enquanto aquelas que intencionalmente se dispõem a praticar atividades criminosas teriam meios de tornar essas restrições “perfeitamente” ineficazes⁴⁵⁸.

Mesmo considerando as críticas ao PL nº 6.055-D/2020 da Argentina aduzidas no item IV.1, o risco de afugentar o mercado nesse país é menor do que do Brasil com o atual PL nº 4.401/2021. E isso se dá justamente pelo excesso do projeto brasileiro em associar o uso de os ativos digitais criptografados a cometimento de crimes, o que não sucede na mesma proporção no projeto argentino, ainda que o PL nº 6.055-D/2020 se remeta à UIF e que o uso de tais ativos para fins ilícitos deverá sofrer *“imposición de sanciones administrativas y penales que correspondan. Ante estos supuestos se remite al Código Penal de la Nación y a la ley nacional de procedimiento administrativo”*.

Ademais, o projeto argentino supramencionado expõe em seus *“fundamentos”* a realidade fática acerca da busca regulatória dos ativos digitais criptografados pelo mundo e com isso menciona o crescimento desse mercado. Não obstante, o legislador argentino aponta que há países favoráveis ao uso de tais ativos:

El panorama internacional actual presenta un ritmo de crecimiento vertiginoso de los mercados de criptoactivos. Países a lo largo y a lo ancho del globo han modificado su escenario legal y político en sintonía con esta situación. No todos los países ven el advenimiento de los criptoactivos solo como una amenaza. Muchas de las jurisdicciones, si bien no las adoptan como moneda de curso legal, ven un gran potencial en su uso, y trabajan en torno a desarrollar un marco regulatorio amigable a los fines de propiciar la realización de inversiones en sectores tecnológicos claves para el desarrollo económico en el largo plazo. La resultante disponibilidad de un set cada

⁴⁵⁸ VAL, Eduardo Manuel; MARTINS, Armando Nogueira da Gama Lamela. Criptomoedas: apontamentos sobre seu funcionamento e perspectivas institucionais no Brasil e Mercosul. **Revista de Direito Internacional Económico e Tributário – RDIET**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 227–252, Jan-Jun, 2016. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RDIET/article/view/6796>. Acesso 29 de mar. 2022. p. 245.

vez más amplio de información hace posible identificar patrones de comportamiento y funcionamiento de dichos mercados⁴⁵⁹.

Em que pese toda a corrida regulatória pelo mundo e a proteção de seus mercados e Sistemas Financeiros nacionais, não há como negar o fato de estar diante de um fenômeno que desconhece fronteiras e requer uma atuação global. Desta forma, tanto o Brasil como a Argentina sofreram influência direta de entidades intergovernamentais como o GAFI/FATF.

Em 2014, quando a entidade intergovernamental ainda usava o termo “moedas virtuais” divulgou um alerta de que essa espécie de ativo “*is not issued nor guaranteed by any jurisdiction*”. Na Argentina, a UIF trouxe definição semelhante ao do GAFI/FATF no artigo 2º da “*Resolución n° 300/2014*”, o que, por sua vez, foi em parte reproduzido no artigo 3º, item 3.1, do PL n° 6.055-D/2020, mesmo se remetendo à “*criptoactivos*”. A diferença também que o projeto argentino deixou claro se tratar tão somente à “*representación digital de valor en tanto activo financiero encriptado*” afastando a possibilidade da sua aplicação aos ativos não criptografados.

Em 2019, o GAFI/FATF já havia optado pela nomenclatura “ativos virtuais” os definindo como representações digitais de valor negociáveis digitalmente e que possam ser usados para propósitos de investimento ou de pagamento, excluindo desse rol as representações digitais das moedas fiduciárias e os valores mobiliários. O Brasil seguiu a mesma linha ainda na propositura de lei n° 4.207/2020, o que se manteve no atual PL n° 4.401/2021. Essa propositura além de adotar o termo “ativos virtuais”, trouxe definição semelhante ao da entidade intergovernamental. Não obstante, a proposta legislativa brasileira buscou estabelecer parâmetros para as chamadas “prestadoras de serviço de ativos virtuais” semelhantes ao que fora estabelecido pelo GAFI/FATF aos VASPs.

Não é necessário, contudo, uma regulação estatal específica para que os agentes reguladores transnacionais atuem. Basta que as suas diretrizes sejam observadas ao mercado autorregulado. O ato de o Estado não regular tal atividade ou objeto não significa a mesma coisa que vácuo regulatório. Nesse sentido, Alexandre Santos de Aragão menciona que “a desregulação, consistente na ausência de regulação institucionalizada, pública ou privada, ficando os agentes sujeitos apenas ao livre desenvolvimento do mercado”⁴⁶⁰.

⁴⁵⁹ ARGENTINA. Cámara de Diputados de la Nación. **Proyecto de Ley n° 6.055-D, de 2020**. Marco regulatório integral aplicable a las transacciones y operaciones civiles y comerciales de criptoactivos. Creación. Disponível em: <https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/proyecto.jsp?exp=6055-D-2020>. Acesso 10 de ago. 2022.

⁴⁶⁰ ARAGÃO, Alexandre Santos de APUD SADDY, André. **Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020. p. 11.

O autor menciona, porém, que a regulação sem ser pela via estatal dependeria de algum modo da chancela do Estado, sendo que “a regulação pública não estatal” sucederia por entidades da própria sociedade desde que houvesse “delegação” ou incorporação dessas normas ao ordenamento jurídico estatal⁴⁶¹. Por outro lado, Alexandre Santos de Aragão traz como autorregulação aquela que é “levada a cabo autonomamente por instituições privadas, geralmente associativas, em qualquer delegação ou chancela estatal”⁴⁶². Essa, entretanto, não é a definição adotada nesse trabalho.

Se fosse desta maneira, qualquer associação representativa de mercado nunca poderia estabelecer seus Códigos de Condutas e Autorregulação⁴⁶³. Nesse sentido, André Saddy esclarece que há dois níveis de autorregulação: a reconhecida também chamada de delegada e a espontânea. O primeiro se aproxima do que Alexandre Santos de Aragão entende por regulação privada⁴⁶⁴. Já a autorregulação espontânea “existirá sempre que o próprio sujeito criar para si meios de autocontenção das suas escolhas”⁴⁶⁵.

Apesar dessas diferenças, Alexandre Santos de Aragão defende ser melhor opção uma regulação “apta a produzir mudanças efetivas e concretas na realidade” do que aquela ineficiente, ainda que surja por via estatal⁴⁶⁶.

Sob esse prisma, a Associação Brasileira de Criptoconomia (ABCripto) demonstrou no Brasil avanço ao organizar e editar um Código de Conduta e Autorregulação⁴⁶⁷ com as

⁴⁶¹ *Ibidem*.

⁴⁶² Alexandre Santos de Aragão não menciona o termo autorregulação em si. Ao invés disso, ele chama de “regulação privada”. *Ibidem*.

⁴⁶³ Sob essa perspectiva, André Saddy expõe que a “autorregulação nada mais é que o estabelecimento, por meio de um documento escrito, de normas de conduta e padrões de comportamento criados por entes extraestatais ou não, cujo cumprimento foi fixado previamente como objetivo a ser seguido por aqueles que elaboram, aprovam e subscrevem ou aderem a essa autorregulação [...]. Trata-se, portanto, de um documento produtor de direito, à margem do Estado ou não, no qual as partes efetivamente impõem a si mesmas um elenco de comportamentos, em definitivo, de boas práticas para ditar normas que regiam sua própria atividade.

É, resumidamente, a regulação exercida pelos próprios agentes aos quais se destina, realizada, portanto, por pessoas físicas ou jurídicas, ou grupo destas, que autolimitam ou cerceiam suas liberdades de escolhas futuras. SADDY, André. **Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020. p. 87.

⁴⁶⁴ André Saddy afirma que “a autorregulação delegada é obrigatória, instituída por via de lei. Não é espontânea dos sujeitos aos quais se vincula, mas é imposta pelo Estado. *Ibidem*. p. 70.

⁴⁶⁵ *Ibidem*.

⁴⁶⁶ Alexandre Santos de Aragão explica: “A regulação deve ser apta a produzir mudanças efetivas e concretas na realidade. Entre uma medida ideal, mas que só vai concretizar-se satisfatoriamente nas páginas do Diário Oficial, e outra, também legítima, menos gravosa, mas que, produzida em concertação com os interessados, tenha maiores chances de se efetivar, alcançando mais eficientemente as finalidades públicas colimadas, a Administração deverá, sem dúvidas, optar pela última”. ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Agências reguladoras e a evolução do Direito Administrativo Econômico**. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2003. p. 113.

⁴⁶⁷ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIPTOECONOMIA (ABCripto). **Código de Conduta e Autorregulação**. Disponível em: <https://www.abcripto.com.br/autorregulacao-abcripto>. Acesso 17 de abr. 2022.

corretoras de ativos digitais criptografados associadas a ela. A ideia foi justamente de organizar e padronizar as práticas de Conduta e de Prevenção à Lavagem de Dinheiro entre as empresas do mercado, o que por fim ajudaria a governança do setor e aos reguladores exercer o monitoramento sobre a adoção de boas práticas pelas Exchanges no Brasil.

Isso, inclusive, fica claro no “Manual de Boas Práticas em Prevenção à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento do Terrorismo para Exchanges brasileiras”⁴⁶⁸, o qual foi editado pela ABCripto em mesmo período em que se emitiu o Código de Conduta e Autorregulação. Consta nesse Manual supramencionado a adoção de “*standards*” tanto de normas brasileiras bem como de entidades globais. Nele está mencionado a aplicação da INRFB nº 1.888/2019, às Exchanges uma vez que é abarcada pelo conceito de “pessoa jurídica, ainda que não financeira, que oferece serviços referentes a operações realizadas com criptoativos” incluindo os de intermediação, negociação ou custódia, e que “pode aceitar quaisquer meios pagamento, inclusive outros criptoativos”.

Não obstante, traz a política de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo (PLD/FT) considerando os “*standards*” do GAFI/FATF de “*Know Your Client*”; “*Know your Partner*” e “*Know Your Employee*”. Para tanto, o Manual da ABCripto se baseou na Recomendação nº 16 do GAFI/FATF, mas também levou em conta regras trazidas pelo Banco Central do Brasil à exemplo da Circular nº 3.978/2020⁴⁶⁹.

Com isso, o resultado seria o mercado ganhando um ambiente em que os usuários de ativos digitais criptografados teriam confiança e as empresas as quais negociam/custodiam tais ativos ganhariam credibilidade desde que aderissem à autorregulação da ABCripto. Nessa linha de intelecção, André Saddy menciona:

⁴⁶⁸ GOMES, Tiago Severo Pereira; JUNIOR, Aylton Gonçalves. **Manual de Boas Práticas em Prevenção à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento do Terrorismo para Exchanges brasileiras**. ABCripto. Disponível em: https://www.abcripto.com.br/_files/ugd/55dd41_206786481fc84485817e8d906b54b241.pdf. Acesso 17 de abr. 2022.

⁴⁶⁹ Consta no referido Manual: “Pelo viés normativo, baseamo-nos no texto da Recomendação nº 16, do GAFI/FAT, que está devidamente explorada no anexo deste Manual (ANEXO A – Norma de Autorregulação de Exchanges Para Prevenção à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento do Terrorismo).[...]

Como destacou[...] o Procurador do BACEN Marcel Mascarenhas, ainda quando das discussões que culminaram na elaboração da Circular BACEN 3978/2020, o ideário deste novo framework regulatório “é produzir um conjunto de normas de natureza mais principiológica e menos roteirizada, e, assim, trabalhar com uma abordagem de análise de risco como norteadora da política de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento ao terrorismo. Com isso, o Brasil estaria mais alinhado às orientações internacionais de boas práticas na área, emanadas principalmente pelo Grupo de Ação Financeira contra a Lavagem de Dinheiro e o Financiamento ao Terrorismo”. [...]

Entendemos que, caso a Exchange siga as etapas aqui indicadas, elaboradas com base na Circula BACEN 3978/2020, estará em consonância com aquilo que existe de mais moderno e eficiente em boas práticas de PLD/FT no Brasil e ao redor do mundo”. *Ibidem. Passim*.

[...] a autorregulação privada surgiu como uma resposta da iniciativa privada à inquietude social quanto a uma garantia de confiança e credibilidade. O objetivo era, e continua sendo, contribuir para que a atividade econômica constitua um instrumento útil no processo econômico, velando pelos direitos dos consumidores ou usuários e pela lealdade na competição, na medida em que significa a interferência nas próprias escolhas, ou melhor, a regulação realizada pelos próprios regulados de forma voluntária ou não, além de constituir um meio para procurar a pacífica e rápida resolução de controvérsias entre competidores⁴⁷⁰.

A questão não é que a autorregulação para o uso de ativos digitais criptografados seria o caminho perfeito. Ela poderia ser eficaz no território brasileiro⁴⁷¹ e com a adoção de “standards” globais para se evitar lavagem de dinheiro por meio das empresas brasileiras, mas ainda assim resta a dúvida se isso resolveria o problema da forma que deveria. O cerne de toda essa questão é que, conforme já foi mencionado, se trata de ativos transnacionais desde a sua emissão até suas inúmeras formas de uso.

Se for levado em consideração o que Sabino Cassese explica sobre o Direito Administrativo Global e a influência mútua entre as soluções trazidas pelos Estados, haveria até mesmo a possibilidade de uma regulação por via estatal resolver o problema de modo transnacional:

There is a mixed, gray area between global regulatory systems and national regulators. This can serve the states and the global system, and sometimes both at the same time—states in making their voices heard in the global system, and the global system in penetrating states to reach civil society and local actors, even if this reach is generally lacking in global public powers.

[...]

The global and domestic administrative levels depend on each other in the sense that decisionmaking processes begin at the global level, either with preliminary examination or a decision, and they conclude at the national level, either with a decision or with the implementation of the global decision. In the first case, the domestic decision depends on preliminary examination, carried out by the international organization. In the second case, the effectiveness of the decision adopted by an international organization depends on the implementation by national offices⁴⁷².

A questão que deve ser considerada é a capacidade influenciadora dos Estados sobre os demais. Não há como afastar a máxima de que países desenvolvidos exercem maior influência

⁴⁷⁰ SADDY, André. **Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020. p. 81-82.

⁴⁷¹ Nesse sentido, Eduardo Manuel Val e Armando Nogueira da Gama Lamela Martins mencionam: “Uma possibilidade de regulação está na exigência de transparência nas transações internas das casas de câmbio para seu funcionamento. Entretanto, é possível analisar a eficácia dessa possível medida, assim como de outros dispositivos legais. VAL, Eduardo Manuel; MARTINS, Armando Nogueira da Gama Lamela. Criptomoedas: apontamentos sobre seu funcionamento e perspectivas institucionais no Brasil e Mercosul. **Revista de Direito Internacional Económico e Tributário – RDIET**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 227–252, Jan-Jun, 2016. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RDIET/article/view/6796>. Acesso 29 de mar. 2022. p. 243.

⁴⁷² CASSESE, Sabino. Administrative law without the state? The challenge of global regulation. **New York University Journal of International Law and Politics**, New York: New York University, v. 37, p.663-694, 2005. p. 680-682.

no mundo do que aqueles que ainda estão em fase de desenvolvimento. Quanto a esse ponto, o Brasil e a Argentina podem restar prejudicados considerando por exemplo o MiCA. Por outro lado, esses países estão entre as três maiores economias latino-americanas (ver item IV.1) e são os dois maiores do Mercosul. Esses aspectos são bastante relevantes para que os padrões regulatórios sobre as transações com os ativos digitais criptografados sirvam ao DAG.

O fato é que não há uma fórmula perfeita e pronta sequer para a regulação dentro dos Estados. Nesse sentido, Jacques Chevallier menciona a possibilidade de haver em complemento as regulações estatais, a autorregulação de atores privados sobre o seu setor ou até mesmo a construção de uma regulação feita em parceria público-privada. Ele afirma, então, que no caso da regulação da internet passa por fórmulas variadas e combinadas, tanto interna quanto internacionalmente:

Sur le plan interne aussi, d'autres acteurs et d'autres formes de régulation existent, qui sont dans un rapport de complémentarité, d'imbrication voire de substitution avec la régulation étatique; on trouve des mécanismes d'auto-régulation, misant sur l'auto-organisation et sur l'auto-discipline des groupes professionnels, ou de co-régulation, reposant sur l'intervention conjointe des acteurs publics et des acteurs privés. Ainsi la régulation d'internet passe-t-elle par des formules variées et combinées, tant au niveau interne qu'au niveau international: une structure associative originale, l'ICANN, créée en novembre 1998, gère ainsi les noms de domaines qui dépassent les frontières des États (GTLD)⁴⁷³.

A lógica aplicada à regulação da internet de se ter uma regulação transnacional específica com um agente regulador como o ICANN pode ser semelhante para o caso de os ativos digitais criptografados. Sobre isso, há de se considerar a evolução da “*Lex Mercatoria*” para a “*Lex Internetica*” até a chamada “*Lex Cryptographia*” sugerida por Primavera de Filippi e Aaron Wright.

Conforme já mencionado no item anterior (IV.3), a internet, a Blockchain e os ativos digitais criptografados estão interligados. A internet foi o primeiro passo para que sucedesse a Blockchain, pela qual são emitidos os criptoativos Bitcoin e Ether (conforme já tratado no capítulo I). Não obstante, até os registros das stablecoins e dos NFTs se dão por meio dessa tecnologia. Apesar de serem coisas diferentes não há na prática como separar a Blockchain de os ativos digitais criptografados, justamente pelo fato de a criptografia estar registrada nessa cadeia de blocos.

A relação dos “*hashes*” dos ativos digitais criptografados com a Blockchain se dá de forma semelhante que o DNS e IP com a internet. Por outro lado, há de se questionar aqui se a

⁴⁷³ CHEVALLIER, Jacques. L'état régulateur. **Revue française d'administration publique** 2004/3. N° 111, p. 473-482. p.479.

regulação sobre os “*hashes*” também aproveitaria o uso de tais ativos. Apesar de estarem ligados são dois temas diferentes. Os “*hashes*” estão atrelados à segurança criptográfica desses ativos. O uso deles, porém, depende de outros elementos que não estão ligados à tecnologia diretamente. A sobre negociação de tais ativos a depender da forma que seja feita terá estreita relação com o mercado de capitais, o sistema financeiro nacional e até mesmo com a evasão de divisas e lavagem de dinheiro.

Assim como o ICANN estabelece as políticas de uso da internet com a participação de diversos governos e entidades não governamentais, pode haver uma entidade intergovernamental que faça o mesmo com os ativos digitais criptografados. Porém, resta a questão sobre até que ponto os projetos de marco regulatório argentinos e brasileiro poderiam influenciar o Direito Administrativo Global acerca da matéria.

Pelo projeto brasileiro nº 4.401/2021 se busca unicamente regular as “prestadoras de serviços de ativos virtuais”, se teria a solução de o problema sobre as empresas que negociam e custodiam tais ativos no Brasil, o que poderia de alguma forma exportar tal solução.

O PL nº 6.055-D/2020 da Argentina pode trazer como contribuição o uso de tais ativos como meio de pagamento. Mas aqui caberia a discussão sobre a impossibilidade do uso para as obrigações trabalhistas. Nesse ponto, valeria muito mais a contribuição do PL nº 2.933-D/2021 pelo meio do qual foram estabelecidas regras para a proteção de trabalhadores que optem em receber salários — sejam parcialmente ou integralmente — em ativos digitais criptografados. Mesmo esse não sendo um projeto de marco regulatório geral de uso de tais ativos, nele há parâmetros para remuneração por serviços prestados até mesmo de forma trans nacional.

Não obstante, nada impossibilita também um diálogo entre essas proposituras a fim de se encontrar pontos de convergência globais e até mesmo estabelecer trocas de informações entre Brasil e Argentina, por exemplo, que resultem numa regulação responsiva e eficaz ainda que seja tão somente aplicável no Mercosul.

A situação, porém, seria mais complicada para a adoção de Códigos de Condutas e Autorregulação como aquele trazido pela ABCripto. Sob essa linha de intelecção, André Saddy menciona que nessa região não há tanto estímulo à autorregulação como sucede na União Europeia. Ainda assim, de acordo com o mesmo autor há essa possibilidade por se tratar de inovação tecnológica como sucedeu com a internet:

No Mercosul, distintamente da União Europeia, o estímulo à autorregulação e seus instrumentos é bem mais escasso. Apenas um documento sobre o tema foi encontrado, dizendo respeito à internet em âmbito sul-americano, também, chamado de “Projeto Mercosul Digital”. Esse ambiente digital é, até o presente momento, desprovido de regulação estatal. A intangibilidade e a mobilidade das informações armazenadas e transmitidas na rede mundial de computadores, a fugacidade e a instantaneidade com que as conexões são estabelecidas e encerradas, a possibilidade de não exposição física do usuário e o alcance global da rede constituem-se em algumas peculiaridades inerentes a esta nova tecnologia, abrindo ensejo à prática de possíveis condutas indevidas.

A origem da internet, além de seu posterior desenvolvimento, ocorre em um ambiente com características de autorregulação, pois os padrões e as regras do sistema não emanam, necessariamente, de órgãos estatais, mas de entidades e usuários que assumem o desafio de expandir a rede globalmente.

Em relação à autorregulação em âmbito nacional, apesar de vasta pesquisa realizada, nada em concreto foi localizado⁴⁷⁴.

A ideia de um Direito Administrativo Global não é, vale repisar, de retirar obrigatoriamente o Estado do seu papel de regulador, mas sim o de ir além dele. Há nesse ponto uma grande variedade sobre como essa regulação transnacional pode suceder. Assim como a IOSCO estabelece os parâmetros para as Comissões de Valores Mobiliários pelo mundo, há decisões de algumas dessas Comissões que influenciam esse agente regulador global. Sob essa mesma linha, a existência de uma entidade não governamental como o ICANN para a regulação global da internet não retira dos Estados a participação sobre os padrões de uso da internet. Assim, ainda haja um regulador transnacional para o uso de ativos digitais criptografados, não há óbice de os Estados influenciarem esse agente de algum modo.

⁴⁷⁴ SADDY, André. **Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020. p. 84.

CONCLUSÕES

Tendo em vista os aspectos observados no decorrer deste trabalho, se depreende que cada país tem buscado um marco regulatório para os ativos digitais criptografados que atenda as suas respectivas realidades. O contexto da América Latina apenas denota a riqueza de cenários regulatórios, que sucede também em nível mundial, e se contradizem entre si. O problema de El Salvador estava na total dependência do dólar, sendo a moeda estadunidense oficial deste país. A solução foi criar um marco regulatório em que o Bitcoin passa a ser moeda oficial deste Estado.

Já a Venezuela chegou a proibir o uso de quaisquer ativos digitais criptografados que não fossem a sua stablecoin Petro. Cuba, por sua vez, para se proteger dos embargos estadunidenses decidiu adotar tais ativos como moeda de curso legal, afastando com isso o uso de dólares em seu país.

Essas soluções tão dispares entre si não seria tão preocupante, se o objeto das respectivas regulações não fossem tais ativos disruptivos transnacionais. Na proibição se tem a fuga dos usuários para outros Estados ou o uso clandestino desses ativos. Já na adoção como moeda de curso legal e forçado como sucedeu em El Salvador há o risco desse Estado se responsabilizar pelo controle dentro do seu território, o que é algo improvável de suceder uma vez que a emissão do Bitcoin “*in casu*” ocorre por meio de uma rede descentralizada por inúmeros computadores espalhados pelo mundo.

Esses, então, não seriam os parâmetros mais adequados para serem analisados sob a perspectiva de poderem contribuir com a criação de “*standards*” globais regulatórios para os ativos digitais criptografados. Diferente deles, o Brasil e a Argentina têm sido mais cautelosos.

Conforme já visto, esses dois Estados têm se manifestado constantemente sobre o uso de tais ativos por meio de seus respectivos bancos centrais e comissões de valores mobiliários. Ainda que não haja regulação específica, a depender da forma que os ativos digitais criptografados são utilizados já há respostas na própria legislação existente desses países. O cerne da questão está justamente em identificar o que se aplicaria em cada caso.

Nesse sentido, esses ativos podem se amoldar aos contratos de investimento coletivo a partir da emissão de ICOs ou servir de lastro para valores mobiliários, sendo que no Brasil “*in casu*” aplicar-se-á a Lei nº 6.385/1976; e na Argentina, a Ley nº 26.831/2012.

Há de considerar que antes mesmo de Satoshi Nakamoto criar o Bitcoin já existia um “*standard*” para a identificação das “*securities*” emitidas por contrato coletivo por meio das

ICOs. O que é conhecido como “*Howey Test*” e serve como padrão global para diferenciar “*utility tokens*” das “*security tokens*” foi criado ainda em 1946.

Ao decidir o caso “*SEC v. Howey Co.*”, os juízes da SCOTUS desenvolveram uma fórmula que se resume da seguinte maneira: se há um contrato que envolve investimento em dinheiro e se ele é efetuado com uma empresa em comum a qual cuidará de distribuir os lucros sem que a pessoa que aplicou o dinheiro tenha de fazer qualquer esforço além de aplicar o dinheiro estará diante de um contrato de investimento que deve ser regido pela “*Securities Act of 1933*”.

Essa fórmula não só influenciou o Brasil, como também passou a ser incorporada à Lei de Valores Mobiliários desse país para a identificação de contrato de investimento coletivo, por meio da Lei nº 10.303/2001, a qual acrescentou o inciso IX ao artigo 2º da Lei nº 6.385/1976. Sem adentrar na discussão se contrato de investimento coletivo é ou não espécie de valor mobiliário, já abordado no Capítulo I, vale aqui demonstrar que a aplicação do “*Howey Test*” é um exemplo de como o Direito Administrativo Global funciona. A decisão não partiu de uma entidade intergovernamental, mas de um país por meio de sua suprema corte e tem sido usada como padrão transnacional.

Com isso, se extrai que a solução trazida por um Estado específico pode servir de parâmetro para os demais. Por outro lado, nada impede que se crie um agente transnacional para tratar de determinado objeto ou até mesmo o uso deste objeto para determinados fins. Sob esse prisma, conforme foi abordado no item IV.2, o GAFI/FATF atende a necessidade sobre a criação de parâmetros as serem adotados pelos Estados e entidades privadas para se evitar a lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo independentemente se o objeto para tal é moeda fiduciária estrangeira; commodities como ouro; obras de arte e até mesmo os ativos digitais criptografados. O mesmo fenômeno sucede com a IOSCO ao que tange as negociações com valores mobiliários. Apesar de cada país ter sua respectiva Comissão de Valores Mobiliários, essas autarquias seguem as diretrizes trazidas pelo agente regulador transnacional mencionado.

A questão, contudo, é saber até que ponto a Argentina e o Brasil podem atuar de alguma forma como “*rule makers*” globais ou de algum modo influenciar uma futura regulação global com os parâmetros trazidos por seus respectivos projetos de lei. O fato é que não basta regular primeiro, mas também estabelecer um marco regulatório que sirva de modelo aplicável aos outros países.

Há fatores que devem ser levados em conta como o fato de se tratar de dois países em desenvolvimento, o que por si acaba dificultando o poder de influenciar outros Estados com a criação de “*standards*”. Por outro lado, o Brasil e a Argentina estão entre as três maiores economias da América Latina. São os dois maiores países do Mercosul e esses pontos são favoráveis ainda que a União Europeia esteja nessa corrida regulatória com o MicA.

Ademais, o fato desses países latino-americanos buscarem a regulação das negociações com tais ativos ao invés de regular propriamente o objeto já é um avanço. No Brasil, conforme tratado no Capítulo II, o objetivo com o PL nº 4.401/2021 foi de regular as “prestadoras de serviços de ativos virtuais”. Essa propositura, inclusive, não trata do uso de tais ativos como valor mobiliário, o que já é regulado pela Lei nº 6.385/1976. Com isso foi afastada atuação da Comissão de Valores Mobiliários e foi sugerida a criação de um outro agente regulador para tratar exclusivamente da regulamentação das “prestadoras de serviços de ativos virtuais”.

O PL nº 6.055-D/2020 da Argentina, por sua vez, apesar de regular as transações com tais ativos, manteve a “*Comisión Nacional de Valores*” como o agente fiscalizador das operações. Em que pese isso não representar inovação uma vez que bastaria manter a aplicação da Ley nº 26.831/2012, há pontos positivos como o fato de tais ativos poderem ser usados como meio de pagamento em “*actos jurídicos*”. No entanto, essa lei exclui o uso de tais ativos para pagamento de verbas trabalhistas.

Quanto a esse ponto, é importante mencionar que na Argentina também está tramitando o PL nº 2.933-D/2021 para que esses ativos digitais criptografados possam ser utilizados para pagamento de salários de trabalhadores que assim desejem.

Desta forma, analisando o tratamento dos ativos digitais criptografados no panorama regulatório no Brasil e na Argentina, é válido afirmar que esses países trazem contribuições para o resto do mundo.

O projeto de lei brasileiro por ser assertivo em tratar das empresas que negociam ativos digitais criptografados, pode auxiliar na construção de parâmetros que sirvam ao DAG, principalmente pelo fato de separar as negociações em geral daquelas em que se amoldam já as regras da IOSCO e, conseqüentemente das Comissões de Valores Mobiliários.

A situação do PL nº 6.055-D/2020 da Argentina é um pouco mais delicada, mas ainda assim, o fato de se ter a possibilidade de reconhecer tais ativos como meio de pagamento pode ser o primeiro passo para que isso suceda de forma transnacional com regras globais. O mesmo pode ser dito sobre a opção que o trabalhador possa ter de receber ativos digitais

criptografados como parte de seus salários tendo como modelo os padrões desenhados pelo PL nº 2.933-D/2021.

Não obstante, conforme abordado no decorrer dos capítulos deste trabalho, a regulação não ocorre tão somente pela via estatal, havendo a possibilidade de correção, autorregulação e heterorregulação. Acerca disso, vale frisar que o Brasil e a Argentina são a favor de “*Sandboxes*” para haver mais trocas de informações entre os agentes reguladores e entidades privadas que atuam no setor de ativos digitais criptografados, o que pode ensejar numa solução via correção.

O Brasil ainda foi além com o Código de Conduta e Autorregulação implementado pela Associação Brasileira de Criptoconomia, apontando assim um caminho para a autorregulação. Nesse documento há referências tanto a legislação brasileira já existente bem como aos “*standards*” globais criados pelo GAFI/FATF. O que denota que uma autorregulação não é a criação de regras do nada sem qualquer embasamento de condutas transnacionais. Com isso, foi buscado se criar um ambiente em que os usuários de ativos digitais criptografados teriam confiança e as empresas as quais negociam/custodiam tais ativos ganhariam credibilidade desde que aderissem à autorregulação da ABCripto.

Tal solução também pode servir de influência para o DAG. A questão é que tanto pelas regulações por via estatal bem como a correção por meio de “*Sandbox*” ou autorregulação com a implementada pela ABCripto para servirem de parâmetro para o DAG dependerá da reação de outros Estados em querer adotar tais modelos ou não. Ademais, não cabe a implementação desses modelos sem a devida aclimação para a realidade de outros Estados. Não se defendeu aqui momento algum o transplante irresponsável de regras advindas de outros países.

Diferentemente do que sustentou Gunther Teubner, o DAG não se trata de um novo constitucionalismo global, mesmo porque não há sequer poder constituinte global para tal, o que é reconhecido pelo autor alemão. Sob esse prisma, o que se tem é uma espécie de simbiose entre os Direitos administrativos internos e o Direito Administrativo no âmbito internacional.

A questão, com isso, “em que medida a regulação nacional é influenciada por “*standards*” globais?” já está respondida pelas próprias manifestações dos bancos centrais do Brasil e da Argentina; da Comissão de Valores Mobiliários brasileira e da “*Comisión Nacional de Valores*” argentino; bem como dos projetos de marco regulatório dos ativos digitais criptografados que reproduzem em geral “*standards*” do GAFI/FATF e da IOSCO.

No entanto, as regras trazidas por esses agentes transnacionais são limitadas e não servem para uma regulação ampla de uso de tais ativos. Por se tratar de uma disrupção tecnológica que pode afetar o Sistema Financeiro no mundo todo, a cautela tem de ser redobrada. A solução apresentada por um determinado país pode não funcionar para outrem. E aqui fica a pergunta: qual seria a saída proposta, então?

Uma das possíveis respostas se encontra em parte naquilo que Primavera de Filippi e Aaron Wright defendem acerca de uma evolução da “*Lex Mercatoria*” para a “*lex Internetica*” até chegar à “*Lex Cryptographia*”. Não se quer aqui afirmar que “*The Code is the Law*” (O Código é a Lei), mas tratar os ativos digitais criptografados em nível global da mesma forma que sucedeu com o uso da Internet. Com isso pode se alcançar à redução de disparidade regulatória entre os Estados.

Sob esse prisma, o Direito Administrativo Global confere aos regulados mais segurança jurídica sobre as operações transnacionais com os ativos digitais criptografados. No entanto, não há como imaginar esse cenário sem a participação dos Estados, uma vez que eles próprios podem contribuir para a construção de uma regulação global ou para a criação de “*standards*” a serem adotados.

Desta maneira, a ideia com o DAG não é de retirar obrigatoriamente o Estado do seu papel de regulador, mas sim o de ir além dele, conforme defendem Benedict Kingsbury e Richard Stewart. Há nesse ponto uma grande variedade sobre como essa regulação transnacional pode suceder. Assim como a IOSCO estabelece os parâmetros para as Comissões de Valores Mobiliários pelo mundo, há decisões de algumas dessas Comissões que influenciam esse agente regulador global.

Sob essa mesma linha, a existência de uma entidade não governamental como a Sociedade Internet para a Atribuição de Nomes e Números (“*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*” — ICANN) para a regulação global da internet não retira dos Estados a participação sobre os padrões de uso da internet. Assim, ainda haja um regulador transnacional para o uso de ativos digitais criptografados, não há óbice de os Estados influenciarem esse agente de algum modo.

Tal solução se coaduna inclusive com o que Sabino Cassese defende de que a importância de os agentes reguladores transnacionais está não só na uniformização regulatória, mas também na troca de informações com os reguladores de diversos países que sucede por

meio dos comitês, o que pode suceder com a criação de um agente transnacional que trate do uso de ativos digitais criptografados.

Sem embargo à importância de os agentes transnacionais como o GAFI/FATF e a IOSCO, uma regulação específica para os ativos digitais criptografados ensejaria, *a priori*, mais segurança jurídica para o mercado e para os usuários comuns. Isso pelo fato de se ter normas voltadas para esse objeto em si.

Por outro lado, assim como sucede com a ICANN em que há participação de entidades representativas de proteção de Direitos Humanos nas suas decisões, o mesmo deve ocorrer na seara em que se trata de ativos digitais criptografados, para se evitar qualquer tentativa de seu uso como arma de governos totalitários contra o seu povo.

REFERÊNCIAS

ACHESON, Noelle. Crypto Long & Short: No, Bitcoin Was Not a Response to the Financial Crisis. **Coindesk**, 24 de jan. 2021. Disponível em: <https://www.coindesk.com/markets/2021/01/24/crypto-long-short-no-bitcoin-was-not-a-response-to-the-financial-crisis/>. Acesso 28 de fev. 2022.

AGENCIA ARGENTINA DE INVERSIONES Y COMERCIO INTERNACIONAL. **El sistema tributario en la Argentina**. Disponível em: https://www.inversionycomercio.org.ar/docs/pdf/El_Sistema_Tributario_en_la_Argentina.pdf. Acesso 11 de ago. 2022.

ALARMA, Lucas de. El Banco Central argentino considera riesgoso operar con bitcoins. **Cronista**, 28 de mayo de 2014. Disponível em: <https://www.cronista.com/infotechnology/internet/El-Banco-Central-argentino-considera-riesgoso-operar-con-bitcoins-20140528-0003.html>. Acesso 20 de ago. 2022.

ALDAYA, Francisco. Banco Central da Argentina proíbe bancos de fazerem operações com criptomoedas. **Bloomberg Línea**, 07 de maio de 2022. Disponível em: <https://www.bloomberglinea.com.br/2022/05/07/banco-central-da-argentina-proibe-bancos-de-fazerem-operacoes-com-criptomoedas/>. Acesso 08 de maio 2022.

ALVAREZ, Juan Manuel Campos; ATIM, Rubén Darío; MERILES, David Martín. Regulación de criptomonedas en Argentina. **Abogados**, 17 de julio de 2020. Disponível em: <https://abogados.com.ar/regulacion-de-criptomonedas-en-argentina/26335>. Acesso 12 de ago. 2022.

ANTOLINI, Guido. **Bitcoin y las monedas virtuales en el derecho argentino. ¿Qué son y como están reguladas?**. Universidad de San Andrés. Buenos Ayres: Julio, 2017. p. 31. Disponível em: <https://repositorio.udes.edu.ar/jspui/bitstream/10908/15619/1/%5BP%5D%5BW%5D%20T.%20G.%20Abo.%20Antolini%2C%20Guido.pdf>. Acesso 17 de ago. 2022.

ANTUNES, Alexandre. Argentina terá projeto de regulação de criptomoedas com participação do mercado. **Portal do Bitcoin/UOL**, 24 de nov. 2020. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/argentina-tera-projeto-de-regulacao-de-criptomoedas-com-participacao-do-mercado/>. Acesso 01 de dez. 2021.

ANTUNES, Alexandre. Argentinos poderão pagar metrô e ônibus com Bitcoin em 37 cidades. **Portal do Bitcoin/UOL**, 08 de fev. 2019. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/argentinos-metro-onibus-bitcoin/>. Acesso 30 de nov. 2021.

ANTUNES, Alexandre. “Argentinos já usam bitcoin como fuga da própria moeda”, diz professor de economia internacional. **Portal do Bitcoin/UOL**, 18 de jul. 2020. Disponível em <https://portaldobitcoin.uol.com.br/argentinos-ja-usam-bitcoin-como-fuga-da-propria-moeda-diz-professor-de-economia-internacional/>. Acesso 30 de nov. 2021.

ANTUNES, Alexandre. Banco digital anuncia fundos de criptomoedas da Hashdex. **Livecoins**, 05 de mai. 2021. Disponível em: <https://livecoins.com.br/c6-bank-anuncia-fundos-de-criptomoedas/>. Acesso 17 de fev. 2022.

ANTUNES, Alexandre. Conheça as empresas que investiram em criptomoedas no último ano. **Criptofácil**, 26 de jan. 2021. Disponível em: <https://www.criptofacil.com/conheca-as-empresas-que-investiram-em-criptomoedas-no-ultimo-ano/>. Acesso 10 de dez. 2021.

ANTUNES, Alexandre. CVM proíbe Binance de oferecer derivativos no Brasil e ameaça com multa. **Portal do Bitcoin/UOL**, 06 de jul. 2020. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/cvm-proibe-binance-de-oferecer-derivativos-no-brasil-e-ameaca-com-multa/>. Acesso 15 de abr. 2022.

ANTUNES, Alexandre. Governo argentino tenta segurar evasão de dólares e iguala bitcoin a ouro e títulos externos. **Portal do Bitcoin/UOL**, 07 jun. de 2020. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/para-frear-criese-argentina-forca-pessoas-a-gastarem-bitcoins-e-outras-ativos-antes-de-usarem-dolares/>. Acesso 20 de abr. 2022.

ANTUNES, Alexandre. “Não Podemos Regular Criptomoedas”, afirma chefe do Banco Central do Brasil. **Portal do Bitcoin/UOL**, 17 de set. 2019. Disponível em: <https://portaldobitcoin.com/nao-podemos-regular-criptomoedas-afirma-chefe-do-banco-central-do-brasil/>. Acesso 03 de mar. 2022.

ANTUNES, Alexandre. O que diz a perícia do processo contra o Mercado Bitcoin pelo sumiço de 2 mil BTCs. **Portal do Bitcoin/UOL**, 04 de ago. 2020. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/o-que-diz-a-pericia-do-processo-contra-o-mercado-bitcoin-pelo-sumico-de-2-mil-btcs/>. Acesso 18 de abr. 2022.

ANTUNES, Alexandre. Procura por bitcoin na Venezuela dispara com inflação de 14.000% no país. **Portal do Bitcoin/UOL**, 14 de jun. 2018. Disponível em <https://portaldobitcoin.uol.com.br/procura-por-bitcoin-na-venezuela-dispara-com-inflacao-de-14-000-no-pais/>. Acesso 14 de abr. 2022.

ANTUNES, Alexandre. Suposto “criador do Bitcoin” é processado na Corte Federal da Flórida por fraude. **Portal do Bitcoin/UOL**, 01 de mar. 2018. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/suposto-criador-do-bitcoin-e-processado-na-corte-federal-da-florida-por-fraude/>. Acesso 28 de fev. 2022.

ANTUNES, Alexandre. Últimos dias para o imposto de renda: saiba as regras da Receita Federal para criptomoedas. **Portal do Bitcoin/UOL**, 29 de abr. 2019. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/bitcoin-no-imposto-de-renda-saiba-as-regras-da-receita-federal-para-criptomoedas/>. Acesso 15 de abr. 2022.

ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Agências reguladoras e a evolução do Direito Administrativo Econômico**. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2003.

ARCE, Anatólio Medeiros; SILVA, Marcos Antônio da, Revolução e Bolívarismo na Venezuela na Era Chávez. **Revista Sul-Americana de Ciência Política**, v.3. n.1, p. 132-135. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/rsulacp/article/view/5039>. Acesso em 04 de out. 2021.

ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA) y Comisión Nacional de Valores (CNV). **Alerta del BCRA y la CNV sobre los riesgos e implicancias de los criptoactivos**. 20 de mayo de 2021. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/alerta-del-bcra-y-la-cnv-sobre-los-riesgos-e-implicancias-de-los-criptoactivos>. Acesso 20 de mai. 2022.

ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA). Comunicación A 6.823, de 31 de outubro de 2019. **Boletín Oficial n. 34.232**, Buenos Ayres, 04 nov. 2019. p. 65. Disponível em: <http://www.bcra.gov.ar/Pdfs/comytexord/A6823.pdf>. Acesso 01 de dez. 2021.

ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA). Comunicación A 7.030, de 28 de mayo de 2020. **Boletín Oficial n. 34.394**, Buenos Ayres, 01 jun. 2020. p. 31.

Disponível em: <http://www.bcra.gov.ar/pdfs/comytexord/A7030.pdf>. Acesso 01 de dez. 2021.

ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA). Comunicación A 7.042, de 11 de junio de 2020. **Boletín Oficial n. 34.464**, Buenos Ayres, 01 sep.2020. Primera sección. p. 58-59. Disponível em: <https://www.bcra.gov.ar/Pdfs/comytexord/A7042.pdf>. Acesso 03 de dez. 2021.

ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA). **Comunicación A 7.266, de 16 de abril de 2021**. Lineamientos para la respuesta y recuperación ante ciberincidentes (RRCI). Disponível em: <http://www.bcra.gov.ar/Pdfs/comytexord/A7266.pdf>. Acesso 20 de mai. 2022.

ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA). Comunicación A 7.506, de 05 de mayo de 2022. **Boletín Oficial n. 34.916**, Buenos Ayres, 09 may. 2022. Primera sección. p. 102. Disponível em: <https://www.bcra.gov.ar/Pdfs/comytexord/A7506.pdf>. Acesso 15 de mai. 2022.

ARGENTINA. Banco Central de La República Argentina (BCRA). **Informe de Estabilidad Financiera — Segundo Semestre de 2018**. Buenos Ayres: Noviembre de 2018. Disponível em: <http://www.bcra.gov.ar/Pdfs/PublicacionesEstadisticas/ief0218.pdf>. Acesso 11 de ago. 2022.

ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA). **Monedas Virtuales: Comunicación al público em general**. 2017. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20140527071624/http://www.bcra.gov.ar/>. Acesso 15 de ago. 2022.

ARGENTINA. Banco Central de la República Argentina (BCRA) y Comisión Nacional de Valores (CNV). **Alerta del BCRA y la CNV sobre los riesgos e implicancias de los criptoactivos**. 20 de mayo de 2021. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/alerta-del-bcra-y-la-cnv-sobre-los-riesgos-e-implicancias-de-los-criptoactivos>. Acesso 20 de mai. 2022.

ARGENTINA. Cámara de Diputados de la Nación. **Proyecto de Ley n° 6.055-D/2020**. Marco regulatório integral aplicable a las transacciones y operaciones civiles y comerciales de criptoactivos. Creacion. Disponível em: <https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/proyecto.jsp?exp=6055-D-2020>. Acesso 10 de ago. 2022.

ARGENTINA. Cámara de Diputados de la Nación. **Proyecto de Ley n° 2.933-D/2021**. Regimen de percepcion del salario en criptomonedas. Disponível em: <https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/proyecto.jsp?exp=2933-D-2021>. Acesso 10 de ago. 2022.

ARGENTINA. Comisión Nacional de Valores (CNV). **Advertencias sobre los riesgos asociadas a la Oferta Inicial de Monedas Virtuales o Tokens (ICOs)**. Diciembre de 2017. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/ico-statements/Argentina%20-%20CNV%20-%20Oferta%20Inicial%20de%20Monedas%20Virtuales%20o%20Tokens.pdf>. Acesso 20 de ago. 2022.

ARGENTINA. **Impuesto a las ganancias**. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/iaf/retiros-y-pensiones/impuesto-las-ganancias#:~:text=Se%20trata%20de%20un%20impuesto,el%20per%C3%ADodo%20fiscal%20de%20liquidaci%C3%B3n>. Acesso 12 de ago. 2022.

ARGENTINA. Ley n° 12.155, de 21 de Marzo de 1935. Creación y objeto del Banco Central. **Boletín Oficial**, Buenos Ayres, 05 abr. 1935. Disponible em: <http://www.sajj.gob.ar/legislacion/ley-nacional-12155.htm>. Acceso 27 de mar. 2022.

ARGENTINA. **Ley n° 20.774, de 11 de septiembre de 1974**. Regimen de Contrato de Trabajo. Disponible em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-20744-25552/texto>. Acceso 11 de ago. 2022.

ARGENTINA. Ley n° 21.526, de 14 de febrero de 1977. Nuevo régimen a partir del día que comienza a regir la Ley 21495 de descentralización de depósitos bancarios. Derogación de la Ley 18061 y complementarias. **Boletín Oficial n. 23.602**, Buenos Ayres, 21 feb. 1977. Disponible em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-21526-16071>. Acceso 28 de mai. 2022.

ARGENTINA. **Ley n° 25.246, de 05 de mayo de 2000**. Modificación. Encubrimiento y Lavado de Activos de origen delictivo. Unidad de Información Financiera. Deber de informar. Sujetos obligados. Régimen Penal Administrativo. Ministerio Público Fiscal. Derógase el artículo 25 de la Ley 23.73. Disponible em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/62977/actualizacion>. Acceso 11 de ago. 2022.

ARGENTINA. Ley n° 26.831, de 29 de noviembre de 2012. Ley de Mercado de Capitales. **Boletín Oficial n. 32.551**, Buenos Ayres, 28 dic. 2012. Primera Sección, p. 1-12. Disponible em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26831-206592>. Acceso 28 de mai. 2022.

ARGENTINA. Ley n° 27.430, de 27 de diciembre de 2017. Modificación de impuestos. Modificación de la ley de impuesto a las ganancias, texto ordenado en 1997 y sus modificaciones; modificación de las leyes 22426, 23576, 24083, 24441. **Boletín Oficial n. 33.781**, Buenos Ayres, 29 dic. 2017. Primera Sección, p. 3-96. Disponible em: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/305000-309999/305262/norma.htm>. Acceso 12 de ago. 2022.

ARGENTINA. Ley n° 27.442, de 15 de mayo de 2018. Ley de Defensa de la Competencia. **Boletín Oficial n. 33.870**, Buenos Ayres, 15 may. 2018. Primera Sección, p. 3-20. Disponible em: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/310000-314999/310241/norma.htm>. Acceso 02 de jun. 2022.

ARGENTINA. Ministerio de Desarrollo Productivo Secretaría de Comercio Interior. Resolución n° 35, de 31 de enero de 2022. **Boletín Oficial n. 34.849**, Buenos Ayres, 02 feb. 2022. Sección Primera, p. 31-32. Disponible em: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/256961/20220202>. Acceso 11 de ago. 2022.

ARGENTINA. Unidad de Información Financiera (UIF). Resolución n° 300, de 04 de julio de 2014. **Boletín Oficial n. 32.922**, Buenos Ayres, 10 jul. 2014. Primera sección. p. 11. Disponible em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-300-2014-231930>. Acceso 20 de ago. 2022.

ARTIGA, César; LÓPEZ, Meraris. **Bitcoin, uso de energía y cambio climático: Perspectivas globales sobre la minería de criptoactivos y sus impactos ambientales**. San Salvador: Friedrich-Ebert-Stiftung (FES), Noviembre de 2021. Disponible em: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/fesamcentral/18740.pdf>. Acceso 23 de mar. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIPTOECONOMIA (ABCripto). **Código de Conduta e Autorregulação**. Disponível em: <https://www.abcripto.com.br/autorregulacao-abcripto>. Acesso 17 de abr. 2022.

ÁVILA, Márcio. Os criptoativos e o compliance tributário. **Jota**, 21 de ago. de 2019. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/os-criptoativos-e-o-compliance-tributario-21082019>. Acesso 12 de abr. 2022.

AZEVEDO, Álvaro Villaça. Ensino do Direito Romano no Brasil e na América Latina em geral. **Revista Da Faculdade De Direito**, v. 95. São Paulo: Universidade De São Paulo, 2000. p.203-215. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67464/70074>. Acesso 15 de set. 2022.

BACHA, Carlos José Caetano. **Macroeconomia Aplicada à Análise da Economia Brasileira**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

BACK, Adam. **HashCash – A denial of Service Counter-Measure**. 2002. Disponível em: <http://www.hashcash.org/papers/hashcash.pdf>. Acesso 11 de fev. 2022.

BAER, Werner. **A Economia Brasileira**. tradução de Edite Sciulli. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Nobel, 2002.

BAER, Werner. **A Economia Brasileira: Uma abordagem profunda da economia brasileira até 2008**. Tradução de Edite Sciulli. 3. ed. rev. ampl. e atual. - São Paulo: Nobel, 2009.

BANK OF ENGLAND. **What are cryptoassets?**. 2020. Disponível em: <https://www.bankofengland.co.uk/knowledgebank/what-are-cryptocurrencies#:~:text=Development%20is%20underway%20to%20make,expect%20their%20value%20to%20rise>. Acesso 27 de mar. 2022.

BAPTISTA, Patrícia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. **RDA – Revista de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro, v. 273, p. 123-163, set./dez., 2016.

BERTOLUCCI, Gustavo. Venezuela vai prender policiais que encerrarem mineração de Bitcoin. **Livecoins**, 14 de set. 2021 Disponível em: <https://livecoins.com.br/venezuela-vai-prender-policiais-que-encerrarem-mineracao-de-bitcoin/>. Acesso 14 de abr. 2022.

BINANCE. **Introducing BNB Chain: The Evolution of Binance Smart Chain**. 2022. Disponível em: <https://www.binance.com/en/support/announcement/854415cf3d214371a7b60cf01ead0918>. Acesso 16 de mar. 2022.

BITCOIN VISUALS. **Block Reward Per Block**. Disponível em: <https://bitcoinvisuals.com/chain-block-reward>. Acesso 14 de mar. 2022.

Bitcoins: comunicación del Banco Central de Argentina. **Zonabancos**, 03 de junio de 2014. Disponível em: <https://www.zonabancos.com/blogs/22-educacion-financiera-y-proteccion-del-consumidor-bancario-19165-bitcoins-comunicacion-del-banco-central-de-argentina.aspx>. Acesso 20 de ago. 2022.

BLACK, Julia. **Critical reflections on regulation**. London: Centre for Analysis of Risk and Regulation. London School of Economics and Political Science, 2002 (Discussion Paper 4).

BLANDIN, Apolline; PIETERS, Gina; WU, Yue et al. **3rd Global Cryptoasset Benchmarking Study**. Cambridge Center of Alternative Finance/ Cambridge Judge Business School: Setembro de 2020. Disponível em: <https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2021/01/2021-ccaf-3rd-global-cryptoasset-benchmarking-study.pdf>. Acesso 23 de mar. 2022.

BLOCKCHAIN. **Total de Bitcoin em circulação**: O número total de bitcoin minados que circulam atualmente na rede. Disponível em: <https://www.blockchain.com/charts/total-bitcoins>. Acesso 17 de fev. 2022.

BONAVIDES, Paulo. **Ciência Política**. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 26. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

BRASIL. Banco Central do Brasil (BCB). Circular nº 3.683, de 04 de novembro de 2013. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 mai. 2013, n. 83. Seção 1. p. 12. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/circ/2013/pdf/circ_3683_v1_O.pdf. Acesso 03 de abr. 2022.

BRASIL. Banco Central do Brasil (BCB). Comunicado nº 25.306, de 19 de fevereiro de 2014. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 fev. 2014, Seção 3, p. 105. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=25306>. Acesso 15 de ago. 2022.

BRASIL. Banco Central do Brasil (BCB). **Estatísticas do setor externo — Nota para a imprensa**. 25 de agosto de 2021. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/estatisticas/hist_estatisticassetorexterno/202108_Texto_de_estatisticas_do_setor_externo.pdf. Acesso 18 de ago. 2022.

BRASIL. Banco Central do Brasil (BCB). **Voto 246/2017—BCB, de 14 de novembro de 2017**. Assuntos de Política Monetária e assuntos de Regulação — Propõe a edição de comunicado alertando sobre os riscos decorrentes de operações de guarda e negociação das chamadas “moedas virtuais”. Disponível em: https://normativos.bcb.gov.br/Votos/BCB/2017246/Voto_2462017_BCB.pdf. Acesso 17 de ago. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Emenda de Plenário nº 1/2021 no PL nº 4.401/2021**. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2121294&filename=EMP+1+%3D%3E+PL+4401/2021+%28N%29+Anterior:+PL+2303/2015%29. Acesso 03 de mai. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 2.303/2015**. Dispõe sobre a prestadora de serviços de ativos virtuais; e altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), e as Leis nºs 7.492, de 16 de junho de 1986, e 9.613, de 3 de março de 1998, para incluir a prestadora de serviços de ativos virtuais no rol de instituições sujeitas às suas disposições. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470>. Acesso 15 de abr. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 2.060/2019**. Dispõe sobre o regime jurídico de Criptoativos. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2196875>. Acesso 15 de abr. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 2.140/2021**. Determina o prazo de 180 dias para que o Banco Central e os demais órgãos de controle financeiro, regulamentem as transações em moedas virtuais e dá outras providências. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2025931. Acesso 15 de br. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 2.234/2021**. Altera a redação da Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, para aumentar a pena do crime de lavagem de dinheiro praticado por meio da utilização de criptomoedas ou por intermédio de organização terrorista, entre outras providências. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2030268&filename=Tramitacao-PL+2234/2021. Acesso 15 de abr. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Subemenda Substitutiva de Plenário nº 1/2021**. Sobre o PL nº 2.303/2015. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2311593>. Acesso 16 de abr. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Deliberação nº 680, de 24 de julho de 2012. Atuação irregular no mercado de valores mobiliários por parte de pessoa não autorizada pela CVM, nos termos dos arts. 15, 19, § 4º, e 23 da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, art. 3º da Instrução CVM nº 306, de 5 de maio de 1999, e arts. 7º e 19 da Instrução CVM nº 409, de 18 de agosto de 2004. **Diário Oficial da União**, 26 jul. 2012. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/deliberacoes/anexos/0600/deli680.pdf>. Acesso 15 de ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **FAQ da CVM a respeito do tema Initial Coin Offering (ICO)**. 16 de novembro de 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/initial-coin-offerings--icos--88b47653f11b4a78a276877f6d877c04>. Acesso 16 de ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 400, de 29 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre as ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários, nos mercados primário ou secundário, e revoga a Instrução CVM nº 13, de 30 de setembro de 1980, e a Instrução CVM nº 88, de 3 de novembro de 1988. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst400.html>. Acesso 16 de ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 461, de 23 de outubro de 2007**. Disciplina os mercados regulamentados de valores mobiliários e dispõe sobre a constituição, organização, funcionamento e extinção das bolsas de valores, bolsas de mercadorias e futuros e mercados de balcão organizado. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst461.html>. Acesso 17 de ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 555, de 17 de dezembro de 2014**. Dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst555.html>. Acesso 18 de ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 588, de 13 de julho de 2017**. Dispõe sobre a oferta pública de distribuição de valores mobiliários de emissão de sociedades empresárias de pequeno porte realizada com dispensa de registro por meio de

plataforma eletrônica de investimento participativo. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst588.html>. Acesso 16 de ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM nº 626, de 15 de maio de 2020**. Dispõe sobre as regras para constituição e funcionamento de ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório). Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst626.html>. Acesso 18 de ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Nota da CVM a respeito do tema Initial Coin Offering (ICO)**. 11 de outubro de 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/initial-coin-offering--ico--a0e4b1d10e5a47aa907191d5b6ce5714>. Acesso 16 de ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Ofício Circular nº 01/2018/CVM/SIN, de 12 de janeiro de 2018**. Esclarecimentos acerca do investimento, pelos fundos de investimento regulados pela Instrução CVM 555/14, em criptomoedas. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-0118.html>. Acesso 18 de ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Ofício Circular nº 11/2018/CVM/SIN, de 19 de setembro de 2018**. Esclarecimentos sobre o investimento indireto em criptoativos pelos fundos de investimento. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-1118.html>. Acesso 18 de ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Parecer de Orientação CVM nº 32, de 30 de setembro de 2005**. Uso da Internet em ofertas de valores mobiliários e na intermediação de operações. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/pareceres-orientacao/pare032.html>. Acesso 16 de ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Parecer de Orientação CVM nº 33, de 30 de setembro de 2005**. Intermediação de operações e oferta de valores mobiliários emitidos e admitidos à negociação em outras jurisdições. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/pareceres-orientacao/pare033.html>. Acesso 16 de ago. 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Resolução CVM nº 29, de 11 de maio de 2021**. Dispõe sobre as regras para constituição e funcionamento de ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório) e revoga a Instrução CVM nº 626, de 15 de maio de 2020. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol029.html>. Acesso 17 de abr. 2022.

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). **Nota técnica nº 18/2019/CGAA2/SGA1/SG/CADE**. Inquérito Administrativo. Recusa de contratar. Discriminação. Empresas ou corretoras de “criptoativos”. Prorrogação de Inquérito Administrativo nos termos do art. 66, §9º, da Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011. Disponível em: https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?DZ2uWeaYicbuRZEFhBt-n3BfPLlu9u7akQAh8mpB9yMbKq0FEKBKRzaSXXaWWpEmVMLzz_AQTpT-1uh1FIQm5BbnfeDLN2nrzSNU0J4veCukTug73dvsNywYL2a2DHz-. Acesso 09 de ago. 2022.

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). **Nota Técnica nº 25/2022/CGAA2/SGA1/SG/CADE**. Inquérito Administrativo instaurado para apurar indícios de infração à ordem econômica (art. 36, incisos I, II e IV da Lei nº 12.529/2011). Recusa pelos bancos Representados de manter abertas ou contratar contas correntes com corretoras de criptomoedas. Mercado relevante de serviços bancários. Sugestão de arquivamento pela SG. Avocação pelo Tribunal do Cade e retorno dos autos à SG para instrução complementar. Disponível em: https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?HJ7F4wnIPj2Y8B7Bj80h1lskjh7ohC8yMfhLoDBLddbOyZ0QYWdZWIn7OjfrOX4Jb0iv1cVmvkegR_IVtQ5UgvFKudSU0i8OmCew1cnTnvx8uob4TJamRC21J7yQI_cI. Acesso 09 de ago. 2022.

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). **Nota Técnica nº 39/2018/CGAA2/SGA1/SG/CADE**. Procedimento Preparatório. Recusa de contratar. Discriminação. Instauração de Inquérito Administrativo para Apuração de Infrações à Ordem Econômica, nos termos dos artigos 13, III, e 66 da Lei 12.529/11 c/c artigo 181 do Regimento Interno do CADE. Disponível em: https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?DZ2uWeaYicbuRZEFhBt-n3BfPLlu9u7akQAh8mpB9yOq_PAOpP9dDSgD6LArOomnyuCuxWvMxZXH0h_hNIMOXVz24XbbZ7YVbHdLYBX85ikU5J-39JyCQbDhh5GXrOjb. Acesso 09 de ago. 2002.

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). **Processo nº 08700.003599/2018-95**. Disponível em: https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_exibir.php?0c62g277GvPsZDAxAO1tMiVcL9FcFMR5UuJ6rLqPEJuTUu08mg6wxLt0JzWxCor9mNcMYP8UAjTVP9dxRfPBcSmM4M2ETTN1Mv7wWLGnEUiWmCLsr9jExmU5t47oOILQ. Acesso 09 de set. 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2022]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso 15 de mar. 2022.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 1940. Seção 1, p. 23911. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm. Acesso 15 de abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 1.521, de 26 de dezembro de 1951. Altera dispositivos da legislação vigente sobre crimes contra a economia popular. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 27 dez. 1951. Seção 1, p. 18802. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1521.htm. Acesso 15 de abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 27 out. 1966. Seção 1, p. 12451. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/5172compilado.htm. Acesso 12 de abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 09 dez. 1976. Seção 1, p. 16037. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/6385.htm. Acesso 15 de abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 17 dez. 1976. Seção 1, p. 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm. Acesso 17 de ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986. Define os crimes contra o sistema financeiro nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 18 jun. 1986. Seção 1, p. 8809. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7492.htm. Acesso 22 de abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 12 set. 1990, Seção 1, p. 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078compilado.htm. Acesso 22 de abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.613, de 03 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. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 04 mar. 1998. Seção 1, ano CXXXVI, n. 42, p.1-15. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9613.htm. Acesso 15 de abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Seção 1, ano CXXXIX, n. 8, p. 1-74. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso 15 de abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; dispõe sobre a prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica; altera a Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990, o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal, e a Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985; revoga dispositivos da Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994, e a Lei nº 9.781, de 19 de janeiro de 1999; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 1 dez. 2011. Seção 1, ano CXLVIII, n. 230, p. 1-9. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12529.htm. Acesso 09 de set. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.865, de 09 de outubro de 2013. Autoriza o pagamento de subvenção econômica aos produtores da safra 2011/2012 de cana-de-açúcar e de etanol que especifica e o financiamento da renovação e implantação de canaviais com equalização da taxa de juros; dispõe sobre os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) entre outros. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 10 out. 2013. Seção 1, ano CL, n. 197, p. 1-5. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12865.htm. Acesso 15 de abr. 2022.

BRASIL. Receita Federal do Brasil (RFB). **Consulta Pública RFB nº 06, de 30 de outubro de 2018**. Assunto: Instrução Normativa que dispõe sobre prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consulta-publica/arquivos-e-imagens/consulta-publica-rfb-no-06-2018.pdf>. Acesso 16 de jul.2022.

BRASIL. Receita Federal do Brasil (RFB). Instrução Normativa RFB nº 1.888, de 03 de maio de 2019. Institui e disciplina a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 maio 2019. Seção 1, n. 157, p. 14. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=100592>. Acesso 16 de jul. 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Parecer nº 120, de 2022-PLEN/SF**. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9134214&ts=1653562814792&disposition=inline>. Acesso 05 de out. 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 3.825/2019**. Disciplina os serviços referentes a operações realizadas com criptoativos em plataformas eletrônicas de negociação. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/137512>. Acesso 15 de abr. de 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 3.949/2019**. Dispõe sobre transações com moedas virtuais e estabelece condições para o funcionamento das exchanges de criptoativos; e altera a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, que dispõe sobre lavagem de dinheiro, a Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, que dispõe sobre o mercado de capitais, e a Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986, que define crimes contra o sistema financeiro nacional. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/137644>. Acesso 15 de abr. 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 4.207/2020**. Dispõe sobre os ativos virtuais e sobre as pessoas jurídicas que exerçam as atividades de intermediação, custódia, distribuição, liquidação, transação, emissão ou gestão desses ativos virtuais, sobre crimes relacionados ao uso fraudulento de ativos virtuais, bem como sobre o aumento de pena para o crime de “pirâmide financeira”, e altera a Lei nº 9.613, de 03 de março de 1998. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/144036>. Acesso 15 de abr. 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 4.401/2021**. Dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais; e altera as Leis no 7.492, de 16 de junho de 1986, que define crimes contra o sistema financeiro nacional, e no 9.613, de 3 de março de 1998, que dispõe sobre lavagem de dinheiro, para incluir essas entidades no rol de suas disposições. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9138994&ts=1653562815608&disposition=inline>. Acesso 16 de abr. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (STJ). **Recurso Especial nº 1696214/SP**. Recorrente: Mercado Bitcoin Serviços Digitais Ltda. Recorrido: Itaú Unibanco S.A. Relator: Ministro Marco Aurélio Bellizze, Terceira Turma, julgado em 09 out. 2018, DJe 16 out. 2018 Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/processo/pesquisa/?tipoPesquisa=tipoPesquisaNumeroRegistro&termo=201702244334&totalRegistrosPorPagina=40&aplicacao=processos.ea>. Acesso 10 de mai. 2022.

CALDANI, Miguel Ángel Ciuro. Bases Culturales del Derecho Comparado. **Revista del Centro de Investigaciones de Filosofía Jurídica y Filosofía Social**, n. 29. Santa Fé:

Universidad Nacional de Rosario, p. 113 - 138, 2006. Disponível em: <http://www.cartapacio.edu.ar/ojs/index.php/centro/article/viewFile/901/718>. Acesso 20 de abr. 2022.

CAMBRIDGE CENTER FOR ALTERNATIVE FINANCE. **Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index (CBECI)**. Disponível em: <https://ccaf.io/cbeci/index>. Acesso 23 de mar. 2022.

CAMBRIDGE DICTIONARY. **Security**. Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles-portugues/security>. Acesso 13 jul. 2022.

CANNY, Will. Silvergate's Acquisition of Diem's Assets Positive for Stablecoin Launch, Analysts Say. **Coindesk**, 02 de fev. 2022. Disponível em: <https://www.coindesk.com/business/2022/02/02/silvergates-acquisition-of-diems-assets-positive-for-stablecoin-launch-analysts-say/>. Acesso 03 de mar. 2022.

CASSESE, Sabino. Administrative law without the state? The challenge of global regulation. **New York University Journal of International Law and Politics**, New York: New York University, v. 37, p. 663-694, 2005.

CHAUM, David; RIVEST, Ronald L.; SHERMAN, Alan T. **Advances in Cryptology: Proceedings of Crypto 82**. New York: Springer. 1983.

CHAUM, David. Blind Signatures for Untraceable Payments. In: CHAUM, David; RIVEST, Ronald L.; SHERMAN, Alan T. (ed.) **Advances in Cryptology: Proceedings of Crypto 82**. New York: Springer. 1983. p. 199-203.

CHAVES, Vinicius Figueiredo. Relações entre economia e direito na perspectiva do novo estruturalismo jurídico. **Revista Jurídica**, [S.l.], v. 3, n. 60, p. 475 - 497, ago. 2020. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/4197/371372529>. Acesso 27 de out. 2022.

CHEN, Adrian. The underground website where you can buy any drug imaginable. **Gawker**, 06 de jan. 2011. Disponível em: <https://www.gawker.com/the-underground-website-where-you-can-buy-any-drug-imag-30818160>. Acesso 11 de jan. 2022.

CHEVALLIER, Jacques. L'état régulateur. **Revue française d'administration publique** 2004/3. N° 111, p. 473-482.

COINMARKETCAP. **Bitcoin**. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/>. Acesso 14 de fev. 2022.

COINMARKETCAP. **Global Cryptocurrency Charts**. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/charts/>. Acesso 15 de mar. 2022.

COINMARKETCAP. **Market Capitalization (Cryptoasset, Aggregate)**. 2021. Disponível em: <https://support.coinmarketcap.com/hc/en-us/articles/360043836811-Market-Capitalization-Cryptoasset-Aggregate->. Acesso 14 de fev. 2022.

COINMARKETCAP. **Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap**. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/>. Acesso 14 de fev. 2022.

COLLINS DICTIONARY. **Security**. Disponível em: <https://www.collinsdictionary.com/pt/dictionary/english/security>. Acesso 13 jul. 2022.

COMISIÓN NACIONAL DE VALORES (CNV). **Guía de acceso a la oferta pública de acciones**. 2021. Disponível em: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_piac.pdf. Acesso. 21 de mai. 2022.

COMISIÓN NACIONAL DE VALORES (CNV). **Guía de protección a las personas inversoras**. 2021. p. 13. Disponível em: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_de_proteccion_de_las_personas_inversoras.pdf. Acesso 28 de mai. 2022.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE (Cepal). CEPAL. **Estados Membros**. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/estados-miembros>. Acesso 09 de abr. 2022.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Criptoativos**. CVM Educacional, 2018. (Série Alertas) Disponível em: https://www.investidor.gov.br/publicacao/Alertas/alerta_CVM_CRIPTOATIVOS_10052018.pdf. Acesso 27 de mar. 2022.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Mercado de Derivativos no Brasil: Conceitos, produtos e operações**. 1. ed. Rio de Janeiro: BM&FBOVESPA – CVM, 2015. Disponível em: <https://www.investidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Livro/Livro-TOPDerivativos.pdf>. Acesso 15 de abr. 2022.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Mercado de Valores Mobiliários Brasileiros**. 4. ed. Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários, 2019.

COSTA, Isac. **Criptoativos e direito de propriedade**. *Conjur*, 28 de jun. 2022. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2022-jun-28/isac-costa-criptoativos-direito-propriedade>. Acesso 20 de jul. 2022.

COSTA, Isac Silveira da; GRUPENMACHER, Giovana Treiger; PRADO, Viviane Meller. **Ficar rico ou pagar mico? As Initial coin offerings (ICOS) e sua regulação**. In: PARENTONI, Leonardo; CONTIJO, Bruno Miranda; LIMA, Henrique Cunha Souza (coord.). **Direito, tecnologia e inovação**. v. 1, p. 793-818, Belo Horizonte: Editora D'Placido, 2018

CUBA. Banco Central de Cuba. **¿Cómo regula Cuba el uso de criptomonedas en el territorio nacional?**. 2021. Disponível em: <https://www.bc.gob.cu/noticia/como-regula-cuba-el-uso-de-criptomonedas-en-el-territorio-nacional/1331>. Acesso 14 de abr. 2022.

CUBA. Banco Central de Cuba. **Se suspende temporalmente la aceptación de depósitos bancarios en efectivo de dólares de los Estados Unidos**. 2021. Disponível em: <https://www.bc.gob.cu/noticia/se-suspende-temporalmente-la-aceptacion-de-depositos-bancarios-en-efectivo-de-dolares-de-los-estados-unidos/1180>. Acesso 13 de abr. 2022.

CUBA. **Constitución de la República de Cuba**. Disponível em: <https://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/Nueva%20Constituci%C3%B3n%20240%20KB-1.pdf>. Acesso 27 de mar. 2022.

CUBA. Decreto-Ley 361, de 14 de septiembre de 2018. **Gaceta Oficial de la República de Cuba**, Havana, 12 out. 2018, n. 58, p. 1151. Disponível em: <https://www.bc.gob.cu//storage/manual-regulaciones/November2018/Mnie9hdZKTwswei4yIAo.pdf>. Acesso 27 de mar. 2022.

CUBA. Resolución 215, de 20 de agosto de 2021. **Gaceta Oficial de la República de Cuba**, Havana, 26 ago. 2021, n. 73, p. 695. Disponível em: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2021-ex73.pdf>. Acesso 10 de abr. 2022.

CUBA. **Resolución 80, de 26 de octubre de 2004**. Disponível em: https://www.granma.cu/granmad/secciones/soberania_monetaria/art05.html. Acesso 10 de abr. 2022.

DAI, Wei. **White Paper B-Money**. Disponível em: <http://www.weidai.com/bmoney.txt>. Acesso 13 de fev. 2022.

DALCASTEL, Marcia Bataglin. Criptomoeda ou criptoativo: em busca de uma regulação para o bitcoin, Brasil parece ter parado no tempo. **Jota**, 30 de abr. 2018. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/criptomoeda-ou-criptoativo-em-busca-de-uma-regulacao-para-o-bitcoin-30042018>. Acesso 29 de mar. 2022.

DE FILIPPI, Primavera; HASSEN, Samer. Blockchain technology as a regulatory technology: From code is law to law is code. **First Monday**. University of Illinois at Chicago Library, v. 21, n. 12, 2016. Disponível em: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/7113/5657>. Acesso 10 de jul. 2022.

DE FILIPPI, Primavera de; WRIGHT, Aaron. **Decentralized Blockchain Technology and rise of Lex Cryptographia**. mar., 2015. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2580664>. Acesso 05 de mai. 2022.

DE VRIES, Alex. Bitcoin boom: what rising prices mean for the network's energy consumption. **Joule**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joule.2021.02.006>. Acesso 23 de mar. 2022.

DESDENTADO, Eva. **Discrecionalidad administrativa y planeamiento urbanístico: construcción teórica y análisis jurisprudencial**. 2. ed. Pamplona: Aranzadi, 1999.

DEUTSCHE BUNDESBANK EUROSISTEM. **Was ist Geld?**, 09 jul. 2019. Disponível em: <https://www.bundesbank.de/de/service/schule-und-bildung/erkluerfilme/was-ist-geld--800972>. Acesso 15 jul. 2022.

DI LISCIA, Valentina. First Ever NFT' Sells for \$1.4 Million. **Hiperallergic**, 10 de jun. 2021. Disponível em: <https://hyperallergic.com/652671/kevin-mccoy-quantum-first-nft-created-sells-at-sothebys-for-over-one-million>. Acesso 29 de mar. 2022.

DÍAZ, Elias. Estado de Derecho y Derechos Humanos. **Novos Estudos Jurídicos**. v. 11, n. 1, 2006. p. 09-26. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/418>. Acesso 05 de mar. 2022.

DIGICASH. **World's first electronic cash payment over computer networks**. 27 de mai. 1994. Disponível em: https://www.chaum.com/ecash/articles/1994/05-27-94%20-%20World_s%20first%20electronic%20cash%20payment%20over%20computer%20networks.pdf. Acesso 11 de fev. 2022.

DIGICONOMIST. **About**. Disponível em: <https://digiconomist.net/about/>. Acesso 23 de mar. 2022.

DODD, Randall. **Markets: Exchange or Over-the-Counter. Finance and Delelopment.** International Monetary Fund (IMF), fev., 2020. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/basics/markets.htm>. Acesso 16 de jul. 2022.

DOWBOR, Ladislau. **A crise financeira sem mistérios:** Convergência dos dramas econômicos, sociais e ambientais. 2009. Disponível em: http://www.alterinfos.org/IMG/pdf/2009_Ladislau_Dowbor_A_crise_financeira_sem_misterios.pdf. Acesso 25 de fev. 2022.

DURAN, Camila Villard; STEINBERG, Daniel Fideles; FILHO, Marcelo de Castro Cunha. Ativos virtuais no Brasil: o que são e como regular? Recomendações ao Projeto de Lei nº 2060/2019. In: COSTA, Isac Silveira da; PRADO, Viviane Muller; GRUPENMACHER, Giovana Treiger (org.). **Cryptolaw:** inovação, direito e desenvolvimento. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2020. (livro digital).

EHRlich, Steven. Binance, a maior exchange de criptomoedas do mundo, passa a apoiar regulamentação do setor. **Forbes**, 01 de dez. 2021. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2021/12/binance-a-maior-exchange-de-criptomoedas-do-mundo-passa-a-apoiar-regulamentacao-do-mercado/>. Acesso 15 de abr. 2022.

EL SALVADOR. Decreto nº 57, de 09 de junio de 2021. Ley Bitcoin. **Diário Oficial n. 110**, San Salvador, 09 jun. 2021. Tomo 431, p. 13-15. Disponível em: <https://www.jurisprudencia.gob.sv/DocumentosBoveda/D/2/2020-2029/2021/06/E75F3.PDF>. Acesso 27 de mar. 2022.

Elecciones en El Salvador: Nayib Bukele gana los comicios presidenciales según resultados parciales y rompe con 30 años de bipartidismo en el país. **BBC**, 04 de fev. 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-47112059>. Acesso 13 de out. de 2021.

Em montagem no Twitter, presidente de El Salvador se mostra como Júlio César. **UOL**, 22 de out. 2021 Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/efe/2021/10/22/em-montagem-no-twitter-presidente-de-el-salvador-se-mostra-como-julio-cesar.htm>. Acesso 24 de out. 2021.

EscolaCripto: os predecessores do bitcoin. **Money Times**, 09 de jan. 2021. Disponível em: <https://www.moneytimes.com.br/escolacripto-os-predecessores-do-bitcoin/>. Acesso 15 de fev. 2022.

ETHEREUM. **Non-fungible tokens (NFT)**. Disponível em: <https://ethereum.org/en/nft/>. Acesso 30 de mar. 2022.

ETHEREUM. **Proof of Stake (PoS)**. 21 de set. de 2022. Disponível em: <https://ethereum.org/en/developers/docs/consensus-mechanisms/pos/>. Acesso 16 de mar. 2022.

EUROPEAN UNION. European Central Bank. **Banknotes and coins production**. Disponível em: https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/banknotes+coins/production/html/index.en.html. Acesso 11 de ago. 2022.

EUROPEAN UNION. European Central Bank. **Eurosystem oversight framework for electronic payment instruments, schemes and arrangements**. November, 2021. Disponível em:

https://www.ecb.europa.eu/paym/pdf/consultations/ecb.PISApublicconsultation202111_1.en.pdf. Acesso 11 de ago. 2022.

EUROPEAN UNION. European Central Bank. **Opinion of the European Central Bank of 30 November 2021 on a proposal for a regulation to extend traceability requirements to transfers of crypto-assets (CON/2021/37) 2022/C 68/02**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021AB0037&home=ecb>. Acesso 27 de mar. 2022.

EUROPEAN UNION. European Central Bank. **Revised oversight framework for retail payment systems**. 23 jul. 2014. Disponível em: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/Revised_oversight_framework_for_retail_payment_systems.pdf. Acesso 11 de ago. 2022.

EUROPEAN UNION. European Central Bank. Stablecoins – no coins, but are they stable?. In **Focus**, issue n. 3, nov., 2019. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/paym/intro/publications/pdf/ecb.mipinfocus191128.en.pdf>. Acesso 15 de mar. 2022.

EUROPEAN UNION. European Central Bank. **Virtual Currency Schemes**. Out. 2012. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>. Acesso 28 de mar. 2022.

FANNIE MAE. **Who we are**. Disponível em: <https://www.fanniemae.com/about-us/who-we-are>. Acesso 25 de fev. 2022.

FIORILLO, Stevie. Bitcoin history: timeline, origins and founder. **The Street**, 02 de jan. 2020. Disponível em: <https://www.thestreet.com/investing/bitcoin/bitcoin-history-14686578>. Acesso 11 de fev. 2022.

FOXBIT. **O que é uma stablecoin?**. 29 de abr. 2021. Disponível em: <https://foxbit.com.br/blog/o-que-e-uma-stablecoin/>. Acesso 28 de mar. 2022.

FREITAS, Maria Cristina Penido de. O Sistema Bancário e o Aparecimento da Moeda Eletrônica. **Revista São Paulo em Perspectiva**. v. 12, n. 4, 1998. Disponível em: http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v12n04/v12n04_16.pdf. Acesso 03 de abr. 2022.

FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and freedom**. 40th anniversary edition. Chicago: The University Chicago Press, 2002.

GROUPE D'ACTION FINANCIÈRE/ FINANCIAL ACTION TASK FORCE (GAFI/FATF). **Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers**. Paris: FATF, jun. 2019. p. 55-57. Disponível em: www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/Guidance-RBA-virtual-assets.html. Acesso 15 de abr. 2022.

GROUPE D'ACTION FINANCIÈRE/ FINANCIAL ACTION TASK FORCE (GAFI/FATF). **Virtual Currencies: Key Definitions and Potential AML/CFT Risks**. Paris: FATF, jun., 2014. Disponível em: <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>. Acesso 16 de abr. 2022.

GALEANO, Eduardo. **Las Venas abiertas de América Latina**. 76. ed. México: Siglo XXI Editores, 2004.

GÓES, Geraldo; GADELHA, Sérgio. **Macroeconomia para concursos e exame da Anpec**. v. I, 2. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GOMES, Tiago Severo Pereira; JUNIOR, Aylton Gonçalves. Manual de Boas Práticas em Prevenção à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento do Terrorismo para Exchanges brasileiras. **ABCripto**. Disponível em: https://www.abcripto.com.br/files/ugd/55dd41_206786481fc84485817e8d906b54b241.pdf. Acesso 17 de abr. 2022.

HÄBERLE, Peter. **El Estado Constitucional**. Trad. Hector Fix-Fierro. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2003.

HÄBERLE, Peter. **Hermenêutica Constitucional: a sociedade aberta dos intérpretes da Constituição - contribuição para a interpretação pluralista e procedimental da Constituição**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1997.

HANDAGAMA, Sandali. Proposal Limiting Proof-of-Work Is Rejected in EU Parliament Committee Vote. **Coindesk**, 14 de mar. 2022. Disponível em: <https://www.coindesk.com/policy/2022/03/14/proposal-limiting-proof-of-work-is-rejected-in-eu-parliament-committee-vote-sources/>. Acesso 23 de mar. 2022.

HARPER, Colin. The ban behind Bitcoin Pizza Day is more than a meme: he's a mining pioneer. **Bitcoin Magazine**, 22 de mai. 2019. Disponível em: <https://bitcoinmagazine.com/culture/the-man-behind-bitcoin-pizza-day-is-more-than-a-meme-hes-a-mining-pioneer>. Acesso 11 de jan. 2022.

HARPER, Colin. What Is XRP, and How Is It Related to Ripple?. **Coindesk**, 11 de dez. 2020. Disponível em: <https://www.coindesk.com/tech/2020/12/11/what-is-xrp-and-how-is-it-related-to-ripple/>. Acesso 16 de mar. 2022.

HASHCASH. **HashCash.org**. 2003. Disponível em: <http://www.cypherspace.org/hashcash/>. Acesso 11 de fev. 2022.

HENNEBEL, Ludovic. **Droit Administratif Global**. 14 de dezembro de 2012. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2189312>. Acesso 25 de set. 2022.

HERTIG, Alyssa. What is DeFi?. **Coindesk**, 24 de mai. 2022. Disponível em: <https://www.coindesk.com/learn/what-is-defi/>. Acesso 10 de fev. 2022.

HESSE, Konrad. **Elementos de Direito Constitucional da República Federal da Alemanha**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1998.

HOBBSAWM, Eric. **The age of extremes: a history of the world, 1914-1991**. New York: Vintage Books, 1996.

HUGHES, Eric. **A Cypherpunk's Manifesto**. 1993. Disponível em: <https://www.activism.net/cypherpunk/manifesto.html>. Acesso 14 de fev. 2022.

HUMAN RIGHTS FOUNDATION. **Why Bitcoin matters for Human Rights, in two minutes**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KG0Q05Lnm7s>. Acesso 26 de mar. 2022.

HUMAN RIGHTS WATCH. **Una Década de Chávez**. Set. 2008. Disponível em <https://www.hrw.org/legacy/spanish/reports/2008/venezuela0908/>. Acesso 28 de set. 2021.

HUNTINGTON, Samuel. **The Third Wave: Democratization in the Late Twentieth Century**. Oklahoma: University of Oklahoma Press, 2012.

HUSSAIN, Noor Zainab. Exclusive: Visa moves to allow payment settlements using cryptocurrency. **Reuters**, 29 de mar. 2021. Disponível em: <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/exclusive-visa-moves-allow-payment-settlements-using-cryptocurrency-2021-03-29/>. Acesso 10 de dez. 2021.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. (IOSCO). **About IOSCO**. Disponível em: https://www.iosco.org/about/?subsection=about_iosco. Acesso 19 de set. 2022.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. (IOSCO). **Investor Education on Crypto-Assets**. December, 2020. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD668.pdf>. Acesso 23 de set. 2022. p. 4.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. (IOSCO). **Iosco decentralized finance report. 2022**. Mar. 2022. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD699.pdf>. Acesso 12 de ago. 2022.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. (IOSCO). **Issues, Risks and Regulatory Considerations Relating to Crypto-Asset Trading Platforms**. February, 2020. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD649.pdf>. Acesso 19 de set. 2022.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. (IOSCO). **Objectives and Principles of Securities Regulation**. May, 2017. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD561.pdf>. Acesso 19 de set. 2022.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. (IOSCO). **Research Report on Financial Technologies (Fintech)**. February, 2017. Disponível em: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD554.pdf>. Acesso 13 de ago. 2022.

JANSEN, Letácio. **A Norma Monetária**. Rio de Janeiro: Forense, 1988.

Jovens protestam contra bitcoin e denunciam perseguição em El Salvador. **BOL**, 02 de set. 2021. Disponível em: <https://www.bol.uol.com.br/noticias/2021/09/02/organizacoes-sociais-continuam-luta-contra-adocao-do-bitcoin-em-el-salvador.htm>. Acesso 24 de out. 2021.

JÚNIOR, José Carlos Peixoto. **O caso Diário de Notícias da Bahia - A quinta coluna baiana: 1935-1941** (Dissertação). Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/junior-jose-o-caso-diario-de-noticias-da-bahia.pdf>. Acesso 19 de out. de 2021.

KEEN, Benjamin; WASSERMAN, Mark. **A History of Latin America**. 2nd ed. Boston: Houghton Mifflin Co, 1988.

KEYNES, John Maynard. **As Conseqüências Econômicas da Paz**. trad.: Sérgio Bath. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002.

KickOff. Disponível em: <https://kickoff.market/>. Acesso 30 de mar. 2022.

KINGSBURY, Benedict. El concepto de “Derecho” en el Derecho Administrativo Global In: KINGSBURY, Benedict; STEWART; Richard B. **Hacia El Derecho Administrativo Global: Fundamentos, Principios y Ámbito de Aplicación**. Sevilla: Global Law Press - Editorial Derecho Global, 2016. Capítulo tercero, p. 153-202. (Serie Albero).

KINGSBURY, Benedict. Los mecanismos de ejecución y cumplimiento de la regulación transnacional en un mundo globalizado. In: KINGSBURY, Benedict; STEWART; Richard B. **Hacia El Derecho Administrativo Global: Fundamentos, Principios y Ámbito de Aplicación**. Sevilla: Global Law Press - Editorial Derecho Global, 2016. Capítulo duodécimo, p. 651-685. (Serie Albero).

KINGSBURY, Benedict. The Concept of ‘Law’ in Global Administrative Law. **The European Journal of International Law**. v. 20 n. 1, p. 23-57, 2009. Disponível em: <https://academic.oup.com/ejil/article/20/1/23/444762>. Acesso 04 de mar. 2022.

KINGSBURY, Benedict; STEWART; Richard B. ¿Hacia el Derecho Administrativo Global? Trayectorias y desafíos. In: KINGSBURY, Benedict; STEWART; Richard B. **Hacia El Derecho Administrativo Global: Fundamentos, Principios y Ámbito de Aplicación**. Sevilla: Global Law Press - Editorial Derecho Global, 2016. Capítulo primero, p. 57-86. (Serie Albero).

KNAPP, Georg Fridrich. **Staatliche Theorie das Geld**. Leipzig: Duncker & Humblot, 1905.

KOZACZUK, Władysław. **Enigma**: how the German machine cipher was broken, and how it was read by the Allies in World War Two. Frederick: University Publications of America, 1984.

KREBS, Brian. Silk Roads lawyers poke holes in FBI’s story. **Krebs On Security**, 02 de out. 2014. Disponível em: <https://krebsonsecurity.com/2014/10/silk-road-lawyers-poke-holes-in-fbis-story/>. Acesso 11 de jan. 2022.

Banco Galicia anunció que devolverá las criptomonedas a los usuarios tras la prohibición del Banco Central. **La Nación**. 06 may. 2022. Disponível em: <https://www.lanacion.com.ar/economia/criptomonedas-el-mensaje-que-un-banco-privado-le-tuvo-que-mandar-a-sus-clientes-nid06052022/>. Acesso 08 de maio de 2022.

LAU, Yvonne. Ethereum founder Vitalik Buterin says long-awaited shift to ‘proof-of-stake’ could solve environmental woes. **Fortune**, 27 de mai. 2021. Disponível em: <https://fortune.com/2021/05/27/ethereum-founder-vitalik-buterin-proof-of-stake-environment-carbon/>. Acesso 23 de mar. 2022.

LEAVITT, David. **O homem que sabia demais**: Alan Turing e a invenção do computador. trad.: Samuel Dirceu. São Paulo: Novo Conceito, 2007.

LEWIS, Michael. **The Big Short**: Inside the doomsday machine. New York: Norton, 2010.

LIBRA ASSOCIATION MEMBERS. **An Introduction to Libra - White Paper from Libra Association Members**. Disponível em: <https://www.docdroid.net/kudDQUQ/librawhitepaper-en-us-pdf>. Acesso 03 de mar. 2022.

Maduro anuncia criação do Petro, a moeda virtual da Venezuela. **Agência de notícias EFE**, 04 de dez. 2017. Disponível em: www.efe.com/efe/brasil/economia/maduro-anuncia-cria-o-do-petro-a-moeda-virtual-da-venezuela/50000240-3457290. Acesso 14 de abr. 2022.

MANFREDI, Melina. Reuniones entre el sector bitcoin local y la UIF para diseñar una regulación. **Cronista**, 05 de abril de 2019. Disponível em: <https://www.cronista.com/finanzasmercados/Reuniones-entre-el-sector-bitcoin-local-y-la-UIF-para-disenar-una-regulacion-20190405-0057.html>. Acesso 29 de maio de 2022.

MANKIW, Nicholas Gregory. **Introdução à economia**: princípios de micro e macroeconomia. 2. ed. Trad. Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

MAPPERSON, Joshua. Emissão de ETH será de no máximo 2 milhões por ano, diz Vitalik. **Cointelegraph**, 01 de mai. 2020. Disponível em: <https://cointelegraph.com.br/news/eth-20-issuance-will-be-2-million-a-year-at-most-says-vitalik>. Acesso 16 de mar. 2022.

MARINI, Ruy Mauro. Dialética da Dependência. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 9, n. 3, p. 325-356, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/24648/15300>. Acesso 11 de abr. 2022.

MARTIN, Nicolas. Venezuelanos recorrem a criptomoedas contra hiperinflação. **Deutsche Welle**, 25 de abr. 2021. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/venezuelanos-recorrem-a-criptomoedas-contra-hiperinfla%C3%A7%C3%A3o/a-57269576>. Acesso 10 de abr. 2022.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 27. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

MENGER, Carl. **The Origins of Money**. Foreword Douglas E. French; Trad. C.A. Foley. Auburn: Ludwig von Mises Institute, 2009.

MERCOSUL. **Tratado de Assunção**. Disponível em <https://www.mercosur.int/pt-br/documento/tratado-de-assuncao-para-a-constituicao-de-um-mercado-comum/>. Acesso 02 de nov. 2021.

MERSCH, Yves. **Money and private currencies: reflections on Libra**. Set. 2019 Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2019/html/ecb.sp190902~aedded9219.en.html>. Acesso 03 de mar. 2022.

MILLMAN, Rene; GRAVES, Stephen. What is Bitcoin Mining and How Does It Work?. **Decrypt**, 15 de out. 2021. Disponível em: <https://decrypt.co/resources/what-is-bitcoin-mining-and-how-does-it-work>. Acesso 13 de mar. 2022.

MOLINA, Federico Rivas. Argentina y el FMI acuerdan la refinanciación de una deuda de 44.000 millones de dólares. **El País**, 28 de jan. 2022. Disponível em: <https://elpais.com/internacional/2022-01-28/argentina-y-el-fmi-acuerdan-la-refinanciacion-de-una-deuda-de-44000-millones-de-dolares.html>. Acesso 14 de abr. 2022.

MORAES, Maurício. “Inspiração” de investidor, Charles Ponzi morreu pobre no Brasil, há exatos 60 anos. **Folha de São Paulo**, 18 de jan. 2009. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1801200923.htm>. Acesso 07 de abr. 2022.

MORALES, Yudy Castro; SÁNCHEZ, Liz Conde. Economía para el desarrollo sostenible y la defensa de Cuba. **Granma** - Órgão Oficial do Comitê Central do Partido Comunista de Cuba-, 18 de abr. 2021. Disponível em: <https://www.granma.cu/octavo-congreso-pcc/2021-04-18/economia-para-el-desarrollo-sostenible-y-la-defensa-de-cuba>. Acesso 13 de abr. 2022.

MORÁN, Gloria M. El derecho comparado como disciplina jurídica: la importancia de la investigación y la docencia del derecho comparado y la utilidad del método comparado en el ámbito jurídico. **Anuario da Faculdade de Direito da Universidade da Coruña**, n. 6. Coruña: Universidade da Coruña, p. 501-530, 2002.

MOURELLE, Thiago Cavaliere. Por que Vargas deu o golpe que criou o Estado Novo?. **Café História**, 27 de mai. 2019. Disponível em: <https://www.cafehistoria.com.br/por-que-vargas-deu-o-golpe-do-estado-novo/>. Acesso 12 dez. 2021.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso 05 de dez. 2021.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin open source implementation of P2P currency**. 2009. Disponível em: <https://satoshi.nakamotoinstitute.org/posts/p2pfoundation/1/#selection-9.0-9.50>. Acesso 20 de dez. 2021.

NASH, John. **Non-Cooperative Games**. 1950. Disponível em: https://library.princeton.edu/special-collections/sites/default/files/Non-Cooperative_Games_Nash.pdf. Acesso 23 de fev. 2022.

NEVES, Daniel. Revolução Cubana. **História do Mundo**. Disponível em: <https://www.historiadomundo.com.br/idade-contemporanea/revolucao-cubana.htm>. Acesso 18 de out. 2021.

NEVES, Ernesto. Milhares saem às ruas de El Salvador em protestos contra Bukele. **Veja**, 18 de out. 2021. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/milhares-saem-as-ruas-de-el-salvador-em-protestos-contrabukele/>. Acesso 19 de out. 2021.

NIEVA, Rocío Belén Varas. Constitución y marco legal de un Exchange en Argentina. In **Revista Blockchain e Inteligencia Artificial**, n. 2. p. 209 – 230. Universidad Católica de Córdoba, 2021. p. 227. Disponível em: <http://revistas.bibdigital.uccor.edu.ar/index.php/rbia/article/view/5164>. Acesso 11 de set. 2022.

NUNES, Leonardo Bastos. O Bitcoin-cabo na condição de meio para a consumação de crimes econômicos. **ANPR - Associação Nacional dos Procuradores da República**. Set., 2021. Disponível em: <http://web.archive.org/web/20210916125623/https://www.anpr.org.br/imprensa/artigos/25690-o-bitcoin-cabo-na-condicao-de-meio-para-a-consumacao-de-crimes-economicos>. Acesso 15 de abr. 2022.

NUNES, Matheus. Preço Histórico do Bitcoin por ano. **Livecoins**, 06 de mai. 2018. Disponível em: <https://livecoins.com.br/preco-historico-do-bitcoin/>. Acesso 17 de fev. 2022.

OFIR, Moran; SADEH, Ido. ICO vs. IPO: Empirical Findings, Information Asymmetry, and the Appropriate Regulatory Framework. **Vanderbilt Law Review** 525. v. 53, Issue 2, 2021. Disponível em: <https://scholarship.law.vanderbilt.edu/vjtl/vol53/iss2/3>. Acesso 05 de ago 2022.

OLIVEIRA, Dolores. Bancos atacan a las "criptocuevas" y cierran cientos de cuentas: operadores responden ante la falta de regulación. **Ipropup**, 04 de marzo de 2022. Disponível em: <https://www.iproup.com/innovacion/29870-bancos-cierran-cuentas-de-criptocuevas-los-p2p-se-defienden>. Acesso 14 de set. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Artigo 3º da Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: <https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=por>. Acesso 26 de mar. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Missão sobre Venezuela apura alegações de crimes contra humanidade e pede punição**. 16 de set. 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/09/1726422>. Acesso 04 de out. 2021.

PAAR, Christof; PELZL, Jan. **Understanding Cryptography**. Heidelberg: Springer, 2010.

PARANÁ, Edemilson. **Bitcoin**: A utopia tecnocrática do dinheiro apolítico. Brasil: Autonomia Literária, 2020. (livro digital)

PETER, Hans. **Game Theory**: A multi-leveled Approach. Second Edition. Berlin: Springer-Verlang, 2015.

PETTERS, Jeff. What is a Brute Force Attack?. **Varonis**, 20 de jul. 2021. Disponível em: <https://www.varonis.com/blog/brute-force-attack>. Acesso 05 de mar. 2022.

PHILLIPS, Tom. Trump administration puts Cuba back on 'sponsor of terrorism' blacklist. **The Guardian**, 11 de jan. 2021. Disponível em: <https://www.theguardian.com/us-news/2021/jan/11/cuba-us-sponsor-terrorism-blacklist-sanctions-trump>. Acesso 10 de abr. 2022.

POPPER, Karl. **Conjectures and refutations**: the growth of scientific knowledge. London: Routledge & K. Paul. 1969.

QUIRINO, Carina de Castro; CUNHA, Marcela Flores Brandão da. Criptomoeda e seu elemento político de criação: White papers e sua relevância para reguladores. In: QUIRINO, Carina de Castro; VAL, Eduardo Manuel; RACHED, Gabriel; DALCASTEL, Marcia Bataglin; CHAVES, Vinicius Figueiredo (org.). **Debates sobre Estado empresário e regulação; perspectivas latino-americanas**. Curitiba: CRV, 2019. p. 27-52.

RAMÍREZ, Daniela Blandón. Cuba elimina el gravamen del 10% al uso de dólares para sortear la crisis del Covid-19. **France24**, 18 de jul. 2020. Disponível em: <https://www.france24.com/es/econom%C3%ADa-y-tecnolog%C3%ADa/20200718-econom%C3%ADa-cuba-dolar-gravamen-crisis>. Acesso 10 de abr. 2022.

RAMOS, André Luiz Santa Cruz. **Direito Empresarial**. 8. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2018

RABIN, Cláudio Goldberg. “Satoshi Nakamoto não é um, são três pessoas”, diz pesquisador brasileiro de criptografia. **Portal do Bitcoin/UOL**, 17 de nov. 2018. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/satoshi-nakamoto-nao-e-um-sao-tres-pessoas-diz-pesquisador-brasileiro-de-criptografia/>. Acesso 28 de fev. 2022.

REIFF, Nathan. Bitcoin ETFs Explained. **Investopedia**, 07 de abr. 2021. Disponível em: <https://www.investopedia.com/investing/bitcoin-etfs-explained/>. Acesso 15 de mar. 2022.

RESENDE, André Lara. **Juros, Moeda e Ortodoxia**. São Paulo: Portfolio Penguin, 2017.

REVOREDO, Tatiana. Blockchain como uma arquitetura reguladora: smart contracts como ferramenta ao Direito. In: LIMA, Amanda (coord.). **Revista Criptomoedas e Blockchain descomplicadas**. v. 1, n. 1, p. 13-37. São Paulo: Enlaw, 2019.

RIGGS, Wagner. Baterista da Legião Urbana, Bonfá lança NFTs: “Disrupção com mundo físico”, diz músico. **Portal do Bitcoin/UOL**, 29 de mar. 2022. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/ex-legiao-urbana-bonfa-lanca-nfts-disrupcao-com-mundo-fisico-diz-musico/>. Acesso 30 de mar. 2022.

RIO DE JANEIRO. **Relatório do GT**: Crypto Rio. Março de 2022. Disponível em: <https://www.invest.rio/download>. Acesso 11 de abr. 2022.

RIVAS, Katherine. Stablecoins: o que são, para que servem e quais as mais conhecidas?. **InvestNews**, 11 de out. 2021. Disponível em: <https://investnews.com.br/guias/stablecoins-o-que->

sao/#:~:text=J%C3%A1%20Helena%20Margarido%2C%20da%20Monett,minera%C3%A7%C3%A3o%20e%20nem%20blockchain%20pr%C3%B3pria. Acesso 16 de mar. 2022.

ROBERTS, William. **History of Letter-writing**: From the Earliest Period to the Fifth century. London: William Pickering, 1843.

ROLLA, Pablo Daniel Denoya. **Las criptomonedas y su naturaleza jurídica en el derecho comparado y Argentina**. Escuela de Económicas y Jurídicas. Universidad Nacional del Noroeste, Mendoza, 2019. Disponível em: <https://bdigital.uncu.edu.ar/12511>. Acesso 25 de out. 2022.

ROMERO, Teresa. **Number of inhabitants in Latin America and the Caribbean in 2021, by country or territory**. Statista. 07 set. 2022. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/988453/number-inhabitants-latin-america-caribbean-country/>. Acesso 20 de out. 2022.

ROSENBERG, Eric. What Is a Stablecoin?. **The Balance**, 11 de nov. 2021. Disponível em: <https://www.thebalance.com/what-is-a-stablecoin-5192007>. Acesso 16 de mar. 2022.

SADDY, André. **Apreciatividade e discricionariedade administrativa**. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020.

SADDY, André. **Formas de atuação e intervenção do estado brasileiro na economia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

SADDY, André. **Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEEJ, 2020.

SALE, Tony. **The Principle of the Enigma**. Disponível em: <https://www.codesandciphers.org.uk/enigma/enigma1.htm>. Acesso 05 de mar. 2022.

Satoshi Nakamoto is (probably) Nick Szabo. **Like In a Mirror**, 01 de dez. 2013. Disponível em: <https://likeinamirror.wordpress.com/2013/12/01/satoshi-nakamoto-is-probably-nick-szabo/#%21>. Acesso 28 de fev. 2022.

SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION (SEC). **Security**. Disponível em: <https://www.investor.gov/introduction-investing/investing-basics/glossary/security>. Acesso 13 jul. 2022.

SHILLER, Robert James. **Finance and the good society**. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2012.

SCHWARTZ, David; YOUNGS, Noah; BRITTO, Arthur. **The Ripple Protocol Consensus Algorithm**. 2018. Disponível em: https://ripple.com/files/ripple_consensus_whitepaper.pdf. Acesso 16 de mar. 2022.

SCHOSSLER, Alexandre. Brasil relutou até entrar na Guerra ao lado dos Aliados. **Deutsche Welle**, 06 de mai. 2015. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/brasil-relutou-at%C3%A9-entrar-na-guerra-ao-lado-dos-aliados/a-1842661>. Acesso 20 de out. 2021.

SEDGWICK, Kai. Eight Historic Bitcoin Transactions. **News Bitcoin**, 26 de nov. 2018. Disponível em: <https://news.bitcoin.com/eight-historic-bitcoin-transactions/>. Acesso 15 de fev. 2022.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. trad.: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SGUEO, Gianluca. “Interlocutory Coalitions” and Administrative Convergence. In: CHITI, Edoardo; MATTARELLA, Bernardo Giorgio (ed.). **Global Administrative Law and EU Administrative Law: Relationships, Legal Issues and Comparison**. Verlag: Springer, 2011.

SHRESTHA, David. How The GPU Industry Is Priming For A Fattening Crypto Mining Market. **Analytics India Mag**, 26 de fev. 2021. Disponível em <https://analyticsindiamag.com/how-the-gpu-industry-is-priming-for-a-fattening-crypto-mining-market/>. Acesso 08 de mar. 2022.

SILVA, Priscilla Menezes da. **A natureza jurídica das criptomoedas e sua regulação no ordenamento jurídico brasileiro**. 14/02/2020 155 f. Doutorado em Direito. Instituição de Ensino: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro Biblioteca Depositária: UERJ/Rede Sirius/Biblioteca CCS/C (no prelo).

SINGH, Anoop et al. **Stabilization and Reform in Latin America: A Macroeconomic Perspective of the Experience Since the 1990s**. International Monetary Fund, 2005. p. 79. Disponível em: <https://www.elibrary.imf.org/view/books/084/06474-9781589062504-en/06474-9781589062504-en-book.xml?BookTabs=bookabstract>. Acesso 06 de mar. 2022.

SOUZA, Alexandre Magno Antunes de. Administração Pública 4.0 - a mudança por meio da Blockchain e da inteligência artificial. In: SADDY, André (coord.) **Inteligência artificial e direito administrativo**. Rio de Janeiro: CEEJ, 2022. p. 51- 92.

SOUZA, Alexandre Magno Antunes de; BRUNO, Rachel. O uso do Howei Test na regulação de tokens no Brasil e em Portugal e sua importância como ferramenta para evitar novas crises econômicas. In: MONICA, Eder Fernandes; HANSEN, Gilvan; BLÁZQUEZ, Guillermo Suárez (org). **Libro de Artículos III Seminario Internacional sobre Democracia, Ciudadanía y Estado de Derecho**. Ourense: Universidade de Vigo, 2021. p. 192 – 212. Disponível em: <http://sideciied.com/wp-content/uploads/2022/04/Libro-de-Articulos-III-SIDECIED.pdf>. Acesso 05 de jan. 2022.

SOUZA, Alexandre Magno Antunes de; DALCASTEL, Marcia Bataglin. Bitcoin e a importância de seu sistema descentralizado para a efetivação dos Direitos Fundamentais. In: MONICA, Eder Fernandes; HANSEN, Gilvan; BLÁZQUEZ, Guillermo Suárez (org.). **Libro de Artículos II Seminario Internacional sobre Democracia, Ciudadanía y Estado de Derecho**. Ourense: Universidade de Vigo, 2020. p. 900-920. Disponível em <http://sideciied.com/wp-content/uploads/2021/03/Libro-II-SIDECIED-2020.pdf>. Acesso 15 de nov. 2021.

SOUZA, Alexandre Magno Antunes de. **Desafios atuais sobre a regulação do bitcoin no Brasil: um olhar sobre a des(ordem) econômica**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

SOUZA, Alexandre Magno Antunes de; DALCASTEL, Marcia Bataglin. Do STJ ao CADE: o desafio da prática anticoncorrencial dos bancos em face das corretoras de criptoativos. In: QUIRINO, Carina de Castro; VAL, Eduardo Manuel; RACHED, Gabriel; DALCASTEL,

Marcia Bataglin; CHAVES, Vinicius Figueiredo (org.). **Debates sobre Estado empresário e regulação: perspectivas latino-americanas**. Curitiba: CRV, 2019. p.83-95.

SOUZA, Alexandre Magno Antunes de; DALCASTEL, Marcia Bataglin. O uso do stop order pela CVM nos investimentos em forex e criptoativos. **Portal do Bitcoin/UOL**, 19 de jul. 2020. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/o-uso-do-stop-order-pela-cvm-nos-investimentos-em-forex-e-criptoativos/>. Acesso 15 de abr. 2022.

SOUZA, Wallace Fabrício Paiva. **Blockchain e a captação pública de recursos: um comparativo entre IPO e ICO à luz das normas da CVM**. Belo Horizonte: Expert, 2020. (livro eletrônico).

STATISTA. **Largest stock exchange operators in 2021, listed by market cap of listed companies**. 2022. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/270126/largest-stock-exchange-operators-by-market-capitalization-of-listed-companies/>. Acesso 15 de mar. 2022.

STATISTA. **Producto interno bruto por país en América Latina y el Caribe en 2021**. 13 de out. 2022. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/988453/number-inhabitants-latin-america-caribbean-country/>. Acesso 20 de out. 2022.

STEPHENSON, Arthur H; STEPHENS, George F. **Money and currency**. Philadelphia: Justice Publishing Company, 1892.

STIGLITZ, Joseph. **Principles of macroeconomics**. New York: W.W. Norton, 1993.

STIGLITZ, Joseph. **The Stiglitz report: reforming the international monetary and financial systems in the wake of the global crisis**. New York: New Press, 2010.

SZABO, Nick. Bit Gold. **Satoshi Nakamoto Institute**, 29 de dez. 2005. Disponível em: <https://nakamotoinstitute.org/bit-gold/>. Acesso 12 de fev. 2022.

TAMANAH, Brian Z. A Concise Guide to the Rule of Law. In: PALOMBELLA, Gianluigi; WALKER, Neil (ed.). **Relocating the Rule of Law**. Portland: Hart Publishing, 2009.

TAPPE, Anneken. Bitcoin? Ethereum? Dogecoin? Your guide to the biggest names in crypto. **CNN**, 22 de abr. 2021. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2021/04/22/investing/cryptocurrency-guide-top-five-bitcoin-ethereum/index.html>. Acesso 16 de mar. 2022.

TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain Revolution: How the technology behind Bitcoin is changing money, business and the world**. New York: Penguin Books, 2016.

TETHER. **Tether: Fiat currencies on the Bitcoin blockchain**. 2014. Disponível em: <https://assets.ctfassets.net/vyse88cgwfb/5UWgHMvz071t2Cq5yTw5vi/c9798ea8db99311bf90ebe0810938b01/TetherWhitePaper.pdf>. Acesso 16 de mar. 2022.

TEUBNER, Gunther. **Constitutional Fragments: Societal Constitutionalism and Globalization**. translated by Gareth Norbury. Oxford: Oxford University Press, 2012.

THOREAU, Henry David. **Civil Disobedience**. London: Penguin Books, 1995.

TURING, Alan Mathison. **Computing Machinery and Intelligence**. 1950. Disponível em: <https://www.csee.umbc.edu/courses/471/papers/turing.pdf>. Acesso 05 de nov. 2021.

URICH, Luis Méndez. Argentina formaliza oferta de reestructuración de deuda en Estados Unidos. **France24**, 21 de abr. 2020. Disponível em: <https://www.france24.com/es/20200421-argentina-formaliza-oferta-de-reestructuraci%C3%B3n-de-deuda-en-estados-unidos>. Acesso 30 de nov. 2021.

UNITED STATES OF AMERICA. Securities and Exchange Commission (SEC). **Release n 21.207/ July 25, 2017**. Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO. Disponível em: <https://www.sec.gov/litigation/investreport/34-81207.pdf>. Acesso 07 de ago. 2022

UNITED STATES OF AMERICA. **Securities Act of 1933**. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-1884/pdf/COMPS-1884.pdf>. Acesso 06 de abr. 2022

UNITED STATES OF AMERICA. **The Constitution Of the United States Of America**. Washington D. C.: Library of Congress. 1994. Disponível em: https://www.senate.gov/civics/resources/pdf/US_Constitution-Senate_Publication_103-21.pdf. Acesso 27 de mar. 2022.

UNITED STATES OF AMERICA. **The Financial Crisis Inquiry Report**: final report of the National Commission On the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office, 2011.

UNITED STATES OF AMERICA. **Title 17 Chapter I of the Code of Federal Regulations (CFR)**. Disponível em: <https://www.ecfr.gov/current/title-17/chapter-I>. Acesso 12 de ago. 2022.

VAL, Eduardo Manuel. A Declaração Universal dos Direitos Humanos e seu Espelho: a Declaração Americana de Direitos Humanos e seus Reflexos no Constitucionalismo na América Latina. *In*: PRONER, Carol; OLASOLO, Héctor; DRURÁN, Carlos Villán; RICOBOM, Gisele; BACK, Charlott (coord.). **70º Aniversario de la Declaración Universal de Derechos Humanos**: La Protección Internacional de los Derechos Humanos en cuestión. Valencia, Tirant lo Blanch, 2018. p.173- 181.

VAL, Eduardo Manuel; MARTINS, Armando Nogueira da Gama Lamela. Criptomoedas: apontamentos sobre seu funcionamento e perspectivas institucionais no Brasil e Mercosul. **Revista de Direito Internacional Económico e Tributário – RDIET**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 227–252, Jan-Jun, 2016. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RDIET/article/view/679>. Acesso 29 de mar. 2022.

VENEZUELA. **White Paper del Petro**. 2018. Disponível em: <http://www.bcv.org.ve/billetes-y-monedas/criptomonedas/actos-administrativos/whitepaper-del-petro>. Acesso 14 de abr. 2022.

VENTURINI, Otávio. **Teorias do Direito Administrativo Global e Standards**: Desafios à Estatalidade do Direito. 1. ed., v. 1, São Paulo: Almedina, 2020.

VIEIRO, Alejandro; AUED, Alejandro; VADELL, Gabriel. **El desafío de las administraciones tributarias frente a las criptomonedas**. CEAT, UBA. 2018. Disponível em: <http://ceat3.blogspot.com/2018/08/el-desafio-de-las-administraciones.html>. Acesso 05 de ago. 2022.

WALDRON, Jeremy. **The Concept and the Rule of Law**. New York: Silbey Lecture Series, 2008. Disponível em:

https://digitalcommons.law.uga.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1028&context=lectures_pre_arch_lectures_sibley. Acesso 20 de set. de 2021.

WEINBERG, John. The Great Recession and Its Aftermath. **Federal Reserve History**, 2013. Disponível em: <https://www.federalreservehistory.org/essays/great-recession-and-its-aftermath>. Acesso 28 de fev. 2022.

WEISENTHAL, Joe. Computer Industry Pioneer: I've Figured Out The True Creator Of Bitcoin. **Insider**, 19 de mai. 2013. Disponível em: <https://www.businessinsider.com/ted-nelson-claims-hes-figured-out-the-creator-of-bitcoin-shinichi-mochizuki-2013-5>. Acesso 28 de fev. 2022.

WHITE, Alexandria. Visa backs the first-ever credit card to offer bitcoin rewards. **CNBC**, 17 de set. 2021. Disponível em: <https://www.cnbc.com/select/visa-backs-first-credit-card-to-offer-bitcoin-rewards/>. Acesso 17 de fev. 2022.

White Paper da Axie Infinity. 2021. Disponível em: <https://whitepaper.axieinfinity.com/community>. Acesso 29 de mar. 2022.

WRIGHT, Keira. Criador do game Second Life volta para reivindicar seu espaço no metaverso. **Cointelegraph**, 14 de jan. 2022. Disponível em: <https://cointelegraph.com.br/news/second-life-creator-returns-to-lay-claim-to-the-metaverse>. Acesso 04 de abr. 2022.

WU, Ke, WHEATLEY, Spencer; Sornette, Didier. Classification of cryptocurrency coins and tokens by the dynamics of their market capitalizations. **Royal Society Open Science**, v. 5, n. 9, p. 180-381, September, 2018.

XRP LEDGER. **XRP**. Disponível em: <https://xrpl.org/xrp.html>. Acesso 16 de mar. 2022.

XRP vs. Bitcoin: What are the key differences?. **Cointelegraph**. Disponível em: <https://cointelegraph.com/altcoins-for-beginners/xrp-vs-bitcoin-what-are-the-key-differences>. Acesso 17 de mar. 2022.

ZOCARO, Marcos. **El marco regulatorio de las criptomonedas en Argentina**. Centro de Estudios en Administración Tributaria – CEAT – UBA. 2020. p. 9. Disponível em: <http://www.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/2020/07/El-marco-regulatorio-de-las-criptomonedas-en-Argentina.pdf>. Acesso 20 de ago. 2022.

APÊNDICE A — A REVOLUÇÃO DO BITCOIN

A imagem de pessoas executando transações financeiras por meio de um sistema em que a validação se dá unicamente por conta de computadores aleatórios pelo mundo, sem a necessidade de um intermediador formal como banco ou qualquer outra instituição pareceria pouco provável de se realizar antes da criação do Bitcoin. O White Paper “*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*”⁴⁷⁵, de Satoshi Nakamoto, representou um marco na história da economia mundial e um símbolo de resistência dos chamados cypherpunks pelo direito à privacidade e individualidade.

A revolução do Bitcoin⁴⁷⁶ se deu pelo fato de não haver um controle estatal sobre a sua emissão. Até mesmo transações com esse ativo digital criptografado⁴⁷⁷ tem sua rastreabilidade prejudicada caso ocorram de modo “*peer to peer*” (P2P), ou seja, sem intermediários e forma anônima. O objetivo com o Bitcoin era de ter uma moeda descentralizada com segurança garantida por um sistema complexo de criptografia chamado Blockchain.

A anonimidade e a privacidade atendidas pelo uso do Bitcoin eram ideais máximos buscados pelo grupo libertário cypherpunks, conforme elucida Eric Hughes, que em seu “*A CypherPunk's Manifesto*” publicado em 09 de março de 1993:

Se desejamos privacidade, devemos garantir que cada parte de uma transação tenha conhecimento apenas do que é diretamente necessário para essa transação. Uma vez que qualquer informação pode ser falada, devemos garantir revelarmos o mínimo possível. Na maioria dos casos, a identidade pessoal não é pertinente. Quando compro uma revista em uma loja e entrego dinheiro ao vendedor, não há necessidade dele saber quem sou. Quando peço ao meu provedor de e-mail para enviar e receber mensagens, meu provedor não precisa saber com quem estou falando ou o que estou dizendo ou o que os outros estão dizendo para mim; meu provedor só precisa saber como levar a mensagem até lá e quanto devo em taxas. Quando minha identidade é revelada pelo mecanismo subjacente da transação, não tenho privacidade. Não posso revelar-me aqui seletivamente; devo sempre me revelar. (tradução livre)⁴⁷⁸

⁴⁷⁵ NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso 05 de dez. 2021.

⁴⁷⁶ O termo ‘Bitcoin’ será utilizado com a inicial em maiúscula sempre que se referir ao ativo em si. Já quando for atinente à quantidade dos ativos, por exemplo, “dois bitcoins”, se usará no texto o mesmo termo, mas com todas as letras minúsculas.

⁴⁷⁷ O termo “Ativo digital criptografado” pode ser utilizado como sinônimo de criptoativo em sentido amplo, uma vez que o termo criptoativos se dá justamente da junção das palavras “Criptografia” e “Ativo”.

⁴⁷⁸ Na versão original em inglês consta: “*Since we desire privacy, we must ensure that each party to a transaction have knowledge only of that which is directly necessary for that transaction. Since any information can be spoken of, we must ensure that we reveal as little as possible. In most cases personal identity is not salient. When I purchase a magazine at a store and hand cash to the clerk, there is no need to know who I am. When I ask my electronic mail provider to send and receive messages, my provider need not know to whom I am speaking or what I am saying or what others are saying to me; my provider only need know how to get the message there and how much I owe them in fees. When my identity is revealed by the underlying mechanism of the transaction, I have no privacy. I cannot here selectively reveal myself; I must always reveal myself*”. HUGHES, Eric. **A Cypherpunk's Manifesto**. 1993. Disponível em: <https://www.activism.net/cypherpunk/manifesto.html>. Acesso 14 de fev. 2022.

Além da privacidade, houve também preocupação com a questão inflacionária. A emissão de bitcoins está limitada a apenas 21 milhões no total⁴⁷⁹, sendo que a cada quatro anos há uma redução pela metade sobre a recompensa dada aos computadores que trabalham na verificação e autenticação das transações ocorridas na Blockchain. Esse limite de ativos é baseado no sistema de oferta e demanda que define o valor de uma moeda. Aqui ainda não cabe adentrar na discussão sobre a natureza jurídica do Bitcoin, mas apenas imaginar esse ativo como se fosse moeda em si, conforme havia sido planejado desde sua origem.

Sob essa linha de intelecção, o economista N. Gregory Mankiw afirma que após analisar a oferta de moeda e a demanda por ela, há outros aspectos como o que irá determinar esse binômio. No caso de moeda fiduciária, os bancos centrais vendem títulos públicos em mercado aberto, pagam o serviço da dívida em moeda fiduciária e assim expandem de forma controlada a sua moeda. Com o Bitcoin, a lógica é mais simples e vale a seguinte explicação de N. Gregory Mankiw:

Embora muitas variáveis afetem a demanda por moeda, uma variável se destaca: o nível de preços médio da economia. As pessoas guardam moeda porque ela é um meio de troca. Ao contrário do que ocorre com outros ativos, como títulos e ações, as pessoas podem usar a moeda para comprar bens e serviços. Quanto mais altos forem os preços, maior quantidade de moeda será exigida pela transação típica, e tanto mais moeda as pessoas decidirão manter em suas contas corrente. Isto é, um nível de preços alto (ou um baixo valor da moeda) aumenta a quantidade de moeda demandada⁴⁸⁰.

Essa ilustração, porém, não significa afirmar que o Bitcoin seja necessariamente moeda. Há ainda elementos que precisam ser bem analisados como (1) reserva de valor; (2) meio de troca; e (3) unidade de conta; além do aspecto jurídico atrelando à emissão e controle da moeda ao poder de monopólio do Estado (tema que será abordado devidamente no capítulo II).

Apesar de o Bitcoin ter sido criado apenas em 2008 e a primeira operação com esse ativo digital criptografado ter ocorrido em 12 de janeiro de 2009 numa transação feita de 50 bitcoins entre Satoshi Nakamoto e Hal Finney⁴⁸¹, a história por trás da inovação disruptiva de se ter uma moeda criptografada e descentralizada começou ainda nos anos 80. Os projetos Electronic Cash (E-Cash); HashCash; B-Money e o Bit Gold criados respectivamente por

⁴⁷⁹ Conforme consta em “Total de Bitcoin em circulação: O número total de bitcoin minados que circulam atualmente na rede”, publicado no site Blockchain. Disponível em: <https://www.blockchain.com/charts/total-bitcoins>. Acesso 17 de fev. 2022.

⁴⁸⁰ MANKIW, N. Gregory. **Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia**. 2. ed. Trad. Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. p. 632.

⁴⁸¹ Conforme matéria de Kai Sedgwick, intitulada “Eight Historic Bitcoin Transactions”, publicada no News Bitcoin, em 23 de novembro de 2018. Disponível em: <https://news.bitcoin.com/eight-historic-bitcoin-transactions/>. Acesso 15 de fev. 2022.

David Chaum, Adam Back, Wei Dai e Nick Szabo serviram de base para o desenvolvimento do principal ativo digital criptografado da atualidade.

O primeiro conceito de moeda criptografada se deu em 1982 quando o cientista da computação David Chaum propôs o E-Cash⁴⁸² como uma espécie de arranjo de pagamento. A ideia trazida no projeto do Bitcoin de não depender de um intermediário (“*third party*”) nas transações financeiras já vinha aduzida no artigo “*Blind signatures for untraceable payments*”⁴⁸³, de David Chaum. O cientista da computação argumentava sobre a importância de se proteger a individualidade das pessoas, antes mesmo da publicação de “*A CypherPunk's Manifesto*”.

De acordo com Chaum, as soluções em pagamento por via eletrônica já eram uma realidade que vinha se encaminhando, uma vez que as instituições financeiras ofereciam essa possibilidade. Porém, isso representava um risco à vida privada das pessoas. Por informações de pagamentos, aduzia Chaum, se poderia ter acesso sobre detalhes como por onde a pessoa andou e até mesmo o estilo de vida delas⁴⁸⁴.

Por outro lado, ele alertou que as transações feitas sem a intermediação de bancos naquela época tiravam a garantia de que a operação gozava de veracidade. A solução, então, proposta foi o uso de uma criptografia capaz de (1) garantir que não haja intermediário (“*third party*”) para determinar quem será a pessoa a receber o pagamento (“*payee*”), hora ou montante de pagamentos feitos por alguém; (2) habilitar pessoas para poderem fornecer prova de pagamento ou determinar a identidade do beneficiário em circunstâncias excepcionais; e (3) possibilitar a interrupção do uso de meios de pagamento relatados como roubados⁴⁸⁵.

⁴⁸² Conforme matéria de Stevie Fiorillo, intitulada “Bitcoin history: timeline, origins and founder”, publicada na The Street em 17 de agosto de 2018 e atualizada em 02 de janeiro de 2020. Disponível em: <https://www.thestreet.com/investing/bitcoin/bitcoin-history-14686578>. Acesso 11 de fev. 2022.

⁴⁸³ O artigo foi fruto da conferência CRYPTO 82 que sucedeu entre os dias 23 e 25 de agosto de 1982 na Universidade da Califórnia em Santa Bárbara. Conforme consta no prefácio da obra “*Advances in Cryptology: Proceedings of Crypto 82*”, a qual reuniu no total 35 artigos sobre criptografia. CHAUM, David; RIVEST, Ronald L.; SHERMAN, Alan T. **Advances in Cryptology: Proceedings of Crypto 82**. New York: Springer. 1983.

⁴⁸⁴ David Chaum explica que: “*Automation of the way we pay for goods and services is already underway, as can be seen by the variety and growth of electronic banking services available to consumers. The ultimate structure of the new electronic payments system may have a substantial impact on personal privacy as well as on the nature and extent of criminal use of payments.*

[...]knowledge by a third party of the payee, amount, and time of payment for every transaction made by an individual can reveal a great deal about the individual's whereabouts, associations and lifestyle. For example, consider payments for such things as transportation, hotels, restaurants, movies, theater, lectures, food, pharmaceuticals, alcohol, books, periodicals, dues, religious and political contributions”. CHAUM, David. *Blind Signatures for Untraceable Payments*. In: **Advances in Cryptology: Proceedings of Crypto 82**. Eds. CHAUM, David; RIVEST, Ronald L.; SHERMAN, Alan T. New York: Springer. 1983. p. 199-203. p. 199.

⁴⁸⁵ *Ibidem* p. 199- 200.

A saída encontrada por David Chaum, portanto, foi de se utilizar o conceito de “*blind signature*”⁴⁸⁶, por meio do qual a transação era verificada por terceiros, mas sem haver o conhecimento do teor da transação. Ele chegou a fazer analogia ao voto secreto, em que terceiros só poderiam ter acesso à informação se a pessoa votou ou não⁴⁸⁷.

O Paper acabou originando o primeiro ativo digital criptografado da história. Em 1989, David Chaum, usou os conceitos pensados para o E-Cash, para fundar a moeda eletrônica⁴⁸⁸ DigiCash⁴⁸⁹. Os elementos de criptografia e proteção à privacidade contidos no E-Cash foram os primeiros passos para a revolução que estaria por vir ainda em 2008. Mas o real desenvolvimento sobre o sistema que originou a Blockchain estaria por vir no projeto HashCash⁴⁹⁰, do criptógrafo e cypherpunk britânico Adam Back. Apesar de o HashCash ter sido idealizado em maio de 1997⁴⁹¹, o Paper “*HashCash — A denial of Service Counter-Measure*” foi somente publicado após cinco anos de pesquisa concluída em 2002⁴⁹².

O conceito de “*proof-of-work*” (prova de trabalho) usado na blockchain do Bitcoin em que há uma corrida computacional para verificar e validar as transações teve influência na proposta de Adam Back, conforme é mencionado no próprio White Paper do Bitcoin. Vale

⁴⁸⁶ *Ibidem*. p. 201.

⁴⁸⁷ David Chaum explica que: “*Consider the problem faced by a trustee who wishes to hold an election by secret ballot, but the electors are unable to meet to drop their ballots into a single hat. Each elector is very concerned about keeping his or her vote secret from the trustee, and each elector also demands the ability to verify that their vote is counted.*”

A solution can be obtained by use of the special envelopes. Each elector places a ballot slip with their vote written on it in a carbon lined envelope; places the carbon lined envelope in an outer envelope addressed to the trustee, with their own return address; and mails the nested envelopes to the trustee. When the trustee receives an outer envelope with the return address of an elector on it, the trustee removes the inner carbon lined envelope from the outer envelope; signs the outside of the carbon lined envelope; and sends the carbon lined envelope back, in a new outer envelope, to the return address on the old outer envelope. Thus, only authorized electors receive signed ballot slips. Of course, the trustee uses a special signature which is only valid for the election!” *Ibidem*. p. 200.

⁴⁸⁸ “Moeda eletrônica” não deve ser confundida com “moeda virtual”. Apesar de ambas serem subespécies de “moedas digitais”, a primeira é conversível em moeda fiduciária enquanto a segunda não goza necessariamente dessa garantia.

⁴⁸⁹ Ver artigo intitulado “World’s first electronic cash payment over computer networks” em que é anunciada a primeira transação com a tecnologia da E-Cash (Electronic Cash) usando a moeda eletrônica DigiCash. A publicação foi feita pela própria DigiCash em 27 de maio de 1994. Disponível em: https://www.chaum.com/ecash/articles/1994/05-27-94%20-%20World_s%20first%20electronic%20cash%20payment%20over%20computer%20networks.pdf. Acesso 11 de fev. 2022.

⁴⁹⁰ BACK, Adam. **HashCash – A denial of Service Counter-Measure**. 2002. Disponível em: <http://www.hashcash.org/papers/hashcash.pdf>. Acesso 11 de fev. 2022.

⁴⁹¹ A pesquisa sobre o HashCash ainda na fase em que estava em andamento em 1997 se encontra disponível na íntegra em <http://www.cyberspace.org/hashcash/>. Acesso 11 de fev. 2022.

⁴⁹² Adam Back explica na introdução do seu White Paper que: “*Hashcash was originally proposed as a mechanism to throttle systematic abuse of un-metered internet resources such as email, and anonymous remailers in May 1997. Five years on, this paper captures in one place the various applications, improvements suggested and related subsequent publications, and describes initial experience from experiments using hashcash*”. BACK, Adam. *Op. cit.*

mencionar que durante o tempo em que o HashCash estava sendo desenvolvido, o cientista da computação chinês Wei Dai havia criado, em 1998, o B-Money. Esse seria uma espécie de protótipo do Bitcoin, *grosso modo*. Até mesmo a ideia de se ter servidores aleatórios para certificar a veracidade das transações ocorridas na rede no lugar de entidades financeiras reconhecidas pelo Estado já constavam no White Paper escrito por Wei Dai⁴⁹³. No entanto, o criador da B-Money entendeu ser impraticável a hipótese de um protocolo pelo qual inúmeros servidores atuariam de forma síncrona para a validação das transações e decidiu por servidores selecionados aleatoriamente.

A importância de mencionar os projetos HashCash e B-Money juntos se dá por conta destes se complementarem, conforme é apontado por Adam Back ao mencionar sobre a HashCash funcionaria como um sistema para a cunhagem (“*minting*”) das moedas criptografadas B-Money de Wei Dai⁴⁹⁴. Em 2005, porém, Nick Szabo ao criar o Bit Gold aprimorou⁴⁹⁵ o sistema “*proof-of-work*” pensado por Adam Back e trouxe algo semelhante à ideia de Blockchain atual:

[...]nenhum servidor único é substancialmente confiável para operar adequadamente o registro. A última cadeia de Bit Gold criada fornece os “bits de desafio” para a próxima cadeia de caracteres criada. Para verificar se Alice é a proprietária de uma determinada sequência de Bit Gold, Bob verifica a cadeia de títulos não falsificável no registro de títulos de Bit Gold.

Para avaliar o valor de uma sequência de Bit Gold, Bob verifica e verifica os bits de desafio, a sequência de proof-of-work (prova de trabalho) e o Timestamp (carimbo de data/hora). (tradução livre)⁴⁹⁶

⁴⁹³ Wei Dai afirma que: “*Until now it's not clear, even theoretically, how such a community could operate. A community is defined by the cooperation of its participants, and efficient cooperation requires a medium of exchange (money) and a way to enforce contracts. Traditionally these services have been provided by the government or government sponsored institutions and only to legal entities. In this article I describe a protocol by which these services can be provided to and by untraceable entities.*

I will actually describe two protocols. The first one is impractical, because it makes heavy use of a synchronous and unjammable anonymous broadcast channel. However it will motivate the second, more practical protocol. In both cases I will assume the existence of an untraceable network, where senders and receivers are identified only by digital pseudonyms (i.e. public keys) and every messages is signed by its sender and encrypted to its receiver.” DAI, Wei. **White Paper B-Money**. Disponível em <http://www.weidai.com/bmoney.txt>. Acesso 13 de fev. 2022.

⁴⁹⁴ De acordo com Adam Back: “*hashcash as a minting mechanism for Wei Dai’s b-money electronic cash proposal, an electronic cash scheme without a banking interface*”. BACK, Adam. **HashCash — A denial of Service Counter-Measure**. 2002. Disponível em: <http://www.hashcash.org/papers/hashcash.pdf>. Acesso 11 de fev. 2022.

⁴⁹⁵ EscolaCripto: os predecessores do bitcoin. **MoneyTimes**, jan. 2021 na MoneyTimes. Disponível em: <https://www.moneytimes.com.br/escolacripto-os-predecessores-do-bitcoin/>. Acesso em 15 de fev. 2022.

⁴⁹⁶ A versão original em inglês: “[...]no single server is substantially relied on to properly operate the registry. The last-created string of bit gold provides the challenge bits for the next-created string. To verify that Alice is the owner of a particular string of bit gold, Bob checks the unforgeable chain of title in the bit gold title registry. To assay the value of a string of bit gold, Bob checks and verifies the challenge bits, the proof of work string, and the timestamp.” SZABO, Nick. **Bit Gold**. 2009. Disponível em: <https://nakamotoinstitute.org/bit-gold/>. Acesso 12 de fev. 2022.

Em outros termos, essas três últimas propostas juntas acabaram, por fim, viabilizando a criação do Bitcoin. Mas essa é apenas uma parte da história da revolução disruptiva por meio desse ativo digital criptografado. Após a primeira transação de teste feita entre Satoshi Nakamoto e Hal Finney em janeiro de 2009, o Bitcoin ainda passou por um novo teste. Desta vez envolvia a sua aceitabilidade como meio de troca. Em 22 de maio de 2010, Laszlo Hanyecz havia utilizado 10 mil bitcoins para comprar duas pizzas⁴⁹⁷. A operação deu certo e esse dia ficou conhecido como o Bitcoin Pizza Day. Apesar de Laszlo Hanyecz ter se transformado em piada entre as pessoas da “comunidade cripto” por ter se desfeito dos ativos que atualmente valem cerca de US\$42 mil⁴⁹⁸, duas coisas precisam ficar claras: (1) Hanyecz conseguiu provar a usabilidade do Bitcoin como meio de pagamento tendo em vista que foi possível comprar duas pizzas; e (2) o valor do Bitcoin de hoje em dia está justamente atrelado ao que esse ativo possibilita graças a essa atitude. Outra contribuição dele foi a de melhorar o processo de mineração do criptoativo por meio apenas de uma placa de vídeo (GPU — Graphics Processing Unit) no computador^{499 500}.

Com a prova de que o Bitcoin possui usabilidade como meio de troca entre pessoas, a possibilidade de qualquer pessoa poder receber partes desse ativo por meio de um processo conhecido como mineração e ausência de controle do Estado, o ativo se tornou a “moeda” dos libertários. O caso emblemático com o uso em massa desse ativo se deu ainda entre 2011 e 2013 por meio do site Silk Road, o qual funcionava como um marketplace similar ao Amazon ou eBay para compra e venda de drogas⁵⁰¹. Antes de qualquer negociação na Silk Road, a pessoa tinha de adquirir Bitcoin, pois era a única forma de pagamento aceita⁵⁰². Em junho de 2011, a unidade do criptoativo valia apenas US\$ 8,67⁵⁰³.

⁴⁹⁷ A história completa sobre esse feito está na matéria de Colin Harper, intitulada “The ban behind Bitcoin Pizza Day is more than a meme: he’s a mining pioneer” e publicada na BitcoinMagazine em 22 de maio de 2019. Disponível em: <https://bitcoinmagazine.com/culture/the-man-behind-bitcoin-pizza-day-is-more-than-a-meme-hes-a-mining-pioneer>. Acesso 11 de jan. 2022.

⁴⁹⁸ O valor mencionado está de acordo com a cotação na CoinMarketCap em 14 de fevereiro de 2022, às 14h05. O dia e horário estão colocados com exatidão tendo em vista que o mercado de criptoativos é volátil. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/>. Acesso 14 de fev. 2022.

⁴⁹⁹ HARPER, Colin Harper. *Op. cit.*

⁵⁰⁰ Ver o artigo de David Shrestha, intitulado “How The GPU Industry Is Priming For A Fattening Crypto Mining Market”, publicado na Analytics India Mag, em 26 de fevereiro de 2021. Disponível em <https://analyticsindiamag.com/how-the-gpu-industry-is-priming-for-a-fattening-crypto-mining-market/>. Acesso 08 de mar. 2022.

⁵⁰¹ Sobre esse tema ligado a Silk Road, vale a pena ler a matéria do jornalista Adrian Chen intitulada “The underground website where you can buy any drug imaginable”, publicado na Gawker, em 2011. Esse foi o artigo que acabou tornando a Silk Road conhecida. Disponível em: <https://www.gawker.com/the-underground-website-where-you-can-buy-any-drug-imag-30818160>. Acesso 11 de jan. 2022.

⁵⁰² *Ibidem.*

⁵⁰³ *Ibidem.*

O aumento do uso do Bitcoin fez com que o ativo disparasse e passasse a custar, em 2013, US\$1.120⁵⁰⁴. Após o encerramento das atividades da Silk Road e prisão do administrador do site, Ross W. Ulbricht⁵⁰⁵, o Bitcoin sofreu uma queda chegando a custar US\$300, em 2014. Apesar da Silk Road ter trazido a valorização do ativo, devido à alta demanda por ele, fez com que o Bitcoin fosse rotulado como ativo feito para atividades ilícitas.

O fato, porém, é que essa má-fama não o define. O Bitcoin deixou de ser usado apenas em nichos específicos na internet frequentados por grupos que não mais criam no Estado e desejavam a todo custo viverem o modo de vida pregado por Henry David Thoreau⁵⁰⁶, para se tornar paradigma para uma nova economia que não reconhece fronteiras e foge cada vez mais dos moldes tradicionais. Depois do Bitcoin, outros criptoativos foram desenvolvidos, havendo hoje mais de 18 mil espécies destes⁵⁰⁷.

Juntos todos criptoativos possuem um MarketCap — valor em dólares dos ativos negociados — que chega a mais de US\$1,74 trilhões⁵⁰⁸. Só entre os dias 14 e 15 de março de 2022 foram movimentados cerca de US\$73,32 bilhões⁵⁰⁹. Apesar da existência de outros milhares de ativos digitais criptografados, o Bitcoin ainda é o principal deles. De toda essa movimentação, 42,7% foram em Bitcoin, seguido de 17,8% de Ethereum.

O Bitcoin atualmente movimenta um mercado de mais de US\$743 bilhões no mundo inteiro⁵¹⁰ com cerca de 18,9 milhões de bitcoins avaliados em um pouco mais de US\$39 mil⁵¹¹. Vale mencionar que empresas como a de pagamento PayPal, a de serviços em nuvens

⁵⁰⁴ Ver artigo de Matheus Nunes, intitulado “Preço Histórico do Bitcoin por ano” e publicado na Livecoins em 06 de maio de 2018. Disponível em: <https://livecoins.com.br/preco-historico-do-bitcoin/>. Acesso 17 de fev. 2022.

⁵⁰⁵ Ver o artigo de Brian Krebs, intitulado “Silk Roads lawyers poke holes in FBI’s story”, publicado em 02 de outubro de 2014 em Krebs On Security. Disponível em: <https://krebsonsecurity.com/2014/10/silk-road-lawyers-poke-holes-in-fbis-story/>. Acesso 11 de jan. 2022.

⁵⁰⁶ THOREAU, Henry David. **Civil Disobedience**. London: Penguin Books. 1995.

⁵⁰⁷ De acordo com informações da CoinMarketCap. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/>. Acesso 15 de mar. 2022.

⁵⁰⁸ Conforme consta na CoinMarketCap em 15 de mar. de 2022, às 13h45. O dia e horário estão colocados com exatidão tendo em vista que o mercado de criptoativos é volátil. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/>. Acesso 15 de mar. 2022.

⁵⁰⁹ *Ibidem*.

⁵¹⁰ Esse valor corresponde ao Market Cap desse ativo criptografado publicado na CoinMarketCap em 15 de março de 2022, às 13h45. Tendo em vista a volatilidade do valor do criptoativo e da variação sobre a negociação de compra e vendas desse ativo, vale mencionar que o dia exato e a hora em que os dados foram coletados. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/>. Acesso 15 de mar. 2022.

⁵¹¹ Para melhor compreensão sobre como funciona o Market Cap, ver artigo “Market Capitalization (Cryptoasset, Aggregate)” publicado pela CoinMarketCap em 02 de dezembro de 2021. Disponível em: <https://support.coinmarketcap.com/hc/en-us/articles/360043836811-Market-Capitalization-Cryptoasset-Aggregate->. Acesso 14 de fev. 2022.

Microstrategy e a de soluções financeiras Square, pertencente a um dos fundadores do Twitter, Jack Dorsey, se tornaram grandes apostadores nesse ativo digital⁵¹².

A Square comprou no ano de 2020, 40% dos bitcoins que foram emitidos. A empresa investiu US\$ 50 milhões na compra de mais de 4.700 BTC⁵¹³. Já o PayPal comprou todos os bitcoins que ainda estão para ser minerados⁵¹⁴. O valor aportado por essa empresa não foi divulgado. Vale mencionar que o PayPal é a maior empresa de pagamentos seguido pela Square, o que demonstra a importância que o Bitcoin tem. O objetivo do PayPal é intermediar as transações fazendo conversão desses ativos para moeda fiduciária⁵¹⁵.

A MicroStrategy, por outro lado, vem apostando no Bitcoin como importante reserva de valor em face de possíveis crises. A companhia de Michael Taylor aplicou US\$ 1 bilhão no total⁵¹⁶. Já as empresas de pagamento pretendem fazer o uso do Bitcoin como arranjo de pagamento. Além do PayPal e da Square, a Visa anunciou que irá aceitar Bitcoin⁵¹⁷ e até mesmo recompensar com criptoativo os clientes⁵¹⁸.

O Bitcoin hoje serve até mesmo de lastro para fundos, os quais têm sido negociados por bancos no Brasil e até mesmo por um índice na Nasdaq⁵¹⁹. Esse ativo digital criptografado ainda acabou abrindo espaço para um fenômeno chamado “*Decentralized Finance (DeFi)*”⁵²⁰, que consiste em diversas negociações financeiras sem a participação de bancos. Com a DeFi é possível pessoas contratarem entre si até mesmo empréstimos financeiros com criptoativos. Os contratos são feitos, porém, na Blockchain da Ethereum, por meio de um contrato inteligente lastreado por um criptoativo (“*Smart Contract*”).

⁵¹² Cf. matéria de Alexandre Antunes intitulada “Conheça as empresas que investiram em criptomoedas no último ano”, publicada na Criptofácil, em 26/01/2021. Disponível em: <https://www.criptofacil.com/conheca-as-empresas-que-investiram-em-criptomoedas-no-ultimo-ano/>. Acesso 10 de dez. 2021.

⁵¹³ *Ibidem*.

⁵¹⁴ *Ibidem*.

⁵¹⁵ *Ibidem*.

⁵¹⁶ *Ibidem*.

⁵¹⁷ Cf. matéria de Noor Zainab Hussain, intitulada “Exclusive: Visa moves to allow payment settlements using cryptocurrency”, publicada na Reuters em 29 de março de 2021. Disponível em: <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/exclusive-visa-moves-allow-payment-settlements-using-cryptocurrency-2021-03-29/>. Acesso 10 de dez. 2021.

⁵¹⁸ Cf. consta no artigo de Alexandria White, intitulado “Visa backs the first-ever credit card to offer bitcoin rewards” publicado na CNBC em 17 de setembro de 2021. Disponível em: <https://www.cnb.com/select/visa-backs-first-credit-card-to-offer-bitcoin-rewards/>. Acesso 17 de fev. 2022.

⁵¹⁹ Conforme a matéria de Alexandre Antunes, intitulada “Banco digital anuncia fundos de criptomoedas da Hashdex”, publicada na Livecoins/Yahoo em 05 de maio de 2021. Disponível em: <https://livecoins.com.br/c6-bank-anuncia-fundos-de-criptomoedas/>. Acesso 17 de fev. 2022.

⁵²⁰ Sobre o tema, ver o artigo de Alyssa Hertig intitulado “What is DeFi?” publicado na CoinDesk em 26 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.coindesk.com/learn/what-is-defi/>. Acesso 10 de fev. 2022.

A compreensão acerca da revolução do Bitcoin e como ela se desdobrou é imprescindível para analisar o universo que envolve os ativos digitais criptografados, seu uso e os desafios para o Direito sobre algo que sequer tem natureza jurídica definida, podendo ser usado para diversos fins que vão desde a uma commodity digital dotada de reserva de valor para fazer frente a prováveis crises, arranjo de pagamento e até mesmo como moeda ou lastro para investimentos em fundos, derivativos e contratos futuros. Essa característica multifacetada dos ativos digitais criptografados somada à aderência de novos usuários (o que torna esses ativos mais valiosos), são fatores importantes para afastar rótulos preconceituosos e rasos como “moeda de nerds”, “objeto para facilitar a lavagem de dinheiro”, “ativo feito para especulação financeira” ou simplesmente “bolha”.

APÊNDICE B — A INVENÇÃO ANÁRQUICA EM PLENA CRISE CAPITALISTA DE 2008

Antes de adentrar no tema que trata sobre a tecnologia disruptiva e o cenário da crise capitalista de 2008, cabe uma breve análise acerca do criador do Bitcoin. Apesar de o nome “Satoshi Nakamoto” ser amplamente conhecido e difundido, muito pouco se sabe sobre a sua real identidade. Especulação, contudo, não falta em torno dessa temática. Em 2016, o cientista da computação australiano Craig Wright havia assumido publicamente ser o criador do Bitcoin⁵²¹, essa discussão ainda perdura mesmo sem haver provas suficientes. Antes disso, porém, em 2013 o cientista da computação Ted Nelson afirmou que o verdadeiro criador do Bitcoin era o matemático japonês e professor da Universidade de Kyoto Shinichi Mochizuki. As suspeitas se deram por conta de um problema matemático chamado “Conjectura ABC” que demonstraria a genialidade semelhante ao de Satoshi Nakamoto⁵²².

Essas duas hipóteses, porém, perdem força diante da possibilidade de o criador do Bitcoin ser alguém que já esteve em outros projetos anteriores que serviram de base para a constituição desse ativo. Há de se considerar que o criador do Bitcoin teria de no mínimo ser alguém que simpatizasse com os conceitos trazidos pelo movimento Cypherpunk e que viesse já pesquisando um modelo de arranjo de pagamento descentralizado que possibilitasse o funcionamento de uma “moeda” desestatizada. Sob esse ponto de vista, já chegou a se considerar ainda em 2013 que Nick Szabo teria sido o verdadeiro criador do Bitcoin pelas semelhanças entre esse ativo e o Bit Gold.⁵²³ Em 2019, voltou a surgir a suspeita sobre Nick Szabo ser Satoshi Nakamoto, mas o criptógrafo e cypherpunk negou. Em 2018, o pesquisador e community manager da empresa multinacional Huobi, Avelino Morganti, levantou a possibilidade de Satoshi Nakamoto ser na realidade um heterônimo usado por pela tríade

⁵²¹ Conforme consta no artigo de Alexandre Antunes, intitulado “Suposto “criador do Bitcoin” é processado na Corte Federal da Flórida por fraude”, publicado no Portal do Bitcoin, em 01 de mar. 2018. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/suposto-criador-do-bitcoin-e-processado-na-corte-federal-da-florida-por-fraude/>. Acesso 28 de fev. 2022.

⁵²² Conforme consta no artigo de Joe Weisenthal, intitulado “Computer Industry Pioneer: I’ve Figured Out The True Creator Of Bitcoin”, publicado na Insider, em 19 de maio de 2013. Disponível em: <https://www.businessinsider.com/ted-nelson-claims-hes-figured-out-the-creator-of-bitcoin-shinichi-mochizuki-2013-5>. Acesso 28 de fev. 2022.

⁵²³ Conforme aponta o artigo “Satoshi Nakamoto is (probably) Nick Szabo” publicado pela Like In a Mirror em 01 de dez. 2013. Disponível em: <https://likeinamirror.wordpress.com/2013/12/01/satoshi-nakamoto-is-probably-nick-szabo/#%21>. Acesso 28 de fev. 2022.

formada por Wei Dai, Nick Szabo e Hal Finney.⁵²⁴ De acordo com o pesquisador⁵²⁵, um dos motivos era pelo fato de a pesquisa para a criação do Bitcoin guardar uma complexidade tamanha que levaria anos e demandaria de uma equipe. Outro motivo é que tanto Szabo quanto Finney participaram do projeto do Bitcoin enquanto o Wei Dai pela criação do B-Money em 1998 e por não ter uma foto sua sequer na internet.

Mesmo que ainda não haja resposta para a identidade real de Satoshi Nakamoto, o fato é que o Bitcoin foi uma construção já pensada desde a década de 1980 e que representou uma mudança de paradigmas desde quando foi criado em 2008. A ideia de se ter uma moeda criptografada fora do controle estatal ganhou ainda mais força com o momento que o mundo passava naquele período: a crise financeira advinda dos subprimes lastreados nas hipotecas nos Estados Unidos.

O cenário mundial no ano de 2008 era de real desmoronamento do sistema econômico. Somente nos Estados Unidos da América (EUA), mais de 26 milhões de pessoas ficaram sem emprego, quatro milhões de famílias perderam suas casas por falta de pagamento das hipotecas atrasadas e outras quatro milhões e quinhentas mil famílias estavam sofrendo para acertar o pagamento ainda⁵²⁶. Esses dados são de um relatório produzido pela Comissão Nacional Sobre as Causas da Crise Financeira e Econômica nos Estados Unidos⁵²⁷.

Nesse documento ainda consta que quase US\$11 trilhões das economias domésticas desapareceram junto com as reservas para aposentadoria e poupanças de uma vida inteira de muita gente nos Estados Unidos⁵²⁸. A causa do problema foram os subprimes das hipotecas

⁵²⁴ Ver SOUZA, Alexandre Magno Antunes de. **Desafios atuais sobre a regulação do bitcoin no Brasil: um olhar sobre a des(ordem) econômica**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

⁵²⁵ Os motivos estão na matéria de Cláudio Goldberg Rabin, intitulada “‘Satoshi Nakamoto não é um, são três pessoas’, diz pesquisador brasileiro de criptografia”, publicada no Portal do Bitcoin em 17 de novembro de 2018. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/satoshi-nakamoto-nao-e-um-sao-tres-pessoas-diz-pesquisador-brasileiro-de-criptografia/>. Acesso 28 de fev. 2022.

⁵²⁶ Conforme consta no prefácio de USA. **The Financial Crisis Inquiry Report: final report of the National Commission On the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States**. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office, 2011.

⁵²⁷ *Ibidem*.

⁵²⁸ Em outros termos, a própria Comissão Nacional Sobre as Causas da Crise Financeira e Econômica nos Estados Unidos definiu a crise dos Subprimes, não como um evento isolado que só teria afetado o mercado financeiro, mas uma série de crises que acabou repercutindo por toda economia: “*The financial crisis of and was not a single event but a series of crises that rippled through the financial system and, ultimately, the economy. Distress in one area of the financial markets led to failures in other areas by way of interconnections and vulnerabilities that bankers, government officials, and others had missed or dismissed. When subprime and other risky mortgages—issued during a housing bubble that many experts failed to identify, and whose consequences were not understood—began to default at unexpected rates, a once-obscure market for complex investment securities backed by those mortgages abruptly failed. When the contagion spread, investors panicked—and the danger*”

naquele país que mesmo sem ter a devida liquidez não teve sua nota rebaixada pelos reguladores. O credor hipotecário Golden West Financial Corporation chegou a alertar o Federal Reserve de que os reguladores eram “muito dependentes” de agências de classificação e que havia “um alto potencial para jogos quando praticamente qualquer ativo pode ser agitado por meio de securitização e transformado em um ativo com classificação AAA” e o quanto uma indústria multibilionária aposta nessas facilidades.⁵²⁹

Mesmo sabendo que a especulação do mercado financeiro tinha praticamente migrado para as apostas nas hipotecas, o presidente do FED (Federal Reserve) naquela ocasião, Alan Greenspan, disse aos legisladores que a economia dos EUA estava “razoavelmente firme” e que o sistema financeiro seria resiliente se o mercado imobiliário desmoronasse. Greenspan havia alertado que o crescimento da Fannie Mae⁵³⁰ e a Freddie Mac, apoiado pela crença dos investidores de que essas instituições tinham o apoio do governo dos EUA, vinha tendo uma supervisão ineficaz, o que representava um risco para o sistema financeiro⁵³¹.

A crise dos subprimes se deu pela especulação no setor imobiliário, a qual trouxe a formação de uma grande bolha no mercado⁵³². Houve uma facilitação na concessão de créditos para compra de imóveis e com isso veio por parte dos corretores a venda dos contratos de subprimes garantidos no próprio imóvel. Esses contratos, por sua vez, serviam de lastro para outros subprimes, conforme é explicado pelo economista Ladislau Dowbor:

inherent in the whole system became manifest. Financial markets teetered on the edge, and brand-name financial institutions were left bankrupt or dependent on the taxpayers for survival.” Ibidem. p. 27.

⁵²⁹ Conforme consta no relatório produzido pela Comissão Nacional sobre as causas da crise financeira e econômica nos Estados Unidos: “Herb Sandler, the co-founder of the mortgage lender Golden West Financial Corporation, which was heavily loaded with option ARM loans, wrote a letter to officials at the Federal Reserve, the FDIC, the OTS, and the OCC warning that regulators were “too dependent” on ratings agencies and “there is a high potential for gaming when virtually any asset can be churned through securitization and transformed into a AAA-rated asset, and when a multi-billion dollar industry is all too eager to facilitate this alchemy”. *Ibidem.* p. 20.

⁵³⁰ Esse era o apelido da empresa de capital aberto chamada Federal National Mortgage Association (FNMA), a qual concedia empréstimos e garantias no mercado imobiliário. Conforme informado no site da própria companhia. Disponível em: <https://www.fanniemae.com/about-us/who-we-are>. Acesso 25 de fev. 2022.

⁵³¹ USA. *Op. cit.* p. 16.

⁵³² Conforme consta no prefácio do relatório da Comissão Nacional Sobre as Causas da Crise Financeira e Econômica nos Estados Unidos (National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States): “While the vulnerabilities that created the potential for crisis were years in the making, it was the collapse of the housing bubble—fueled by low interest rates, easy and available credit, scant regulation, and toxic mortgages— that was the spark that ignited a string of events, which led to a full-blown crisis in the fall of 2008. Trillions of dollars in risky mortgages had become embedded throughout the financial system, as mortgage-related securities were packaged, repackaged, and sold to investors around the world. When the bubble burst, hundreds of billions of dollars in losses in mortgages and mortgage-related securities shook markets as well as financial institutions that had significant exposures to those mortgages and had borrowed heavily against them. This happened not just in the United States but around the world. The losses were magnified by derivatives such as synthetic securities.” *Ibidem.*

[...] Empurra-se uma casa de 300 mil dólares para uma pessoa, digamos assim, pouco capitalizada. Não tem problema, diz o corretor: as casas estão se valorizando, em um ano a sua casa valerá 380 mil, o que representa um ganho seu de 80 mil, que o senhor poderá usar para saldar uma parte dos atrasados e refinarciar o resto. O corretor repassa este contrato – simpaticamente qualificado de “sub-prime”, pois não é totalmente de primeira linha, é apenas sub-primeira linha – para um banco, e os dois racham a perspectiva suculenta dos 80 mil dólares que serão ganhos e pagos sob forma de reembolso e juros. O banco, ao ver o volume de “subprime” na sua carteira, decide repassar uma parte do que internamente qualifica de “junk” (aproximadamente lixo), para quem irá “securitizar” a operação, ou seja, assegurar certas garantias em caso de inadimplência total, em troca evidentemente de uma taxa. Mais um pequeno ganho sobre os futuros 80 mil, que evidentemente ainda são hipotéticos. Hipotéticos mas prováveis, pois a massa de crédito jogada no mercado imobiliário dinamiza as compras, e a tendência é os preços subirem.⁵³³

Em outros termos, o que havia era uma aposta sobre a valorização do setor imobiliário baseada na aparência de que esse setor estava aquecido. Quanto a esse ponto, vale mencionar que a Fannie Mae e a Freddie Mac tiveram atuação importante para a ocorrência da crise. Essas duas companhias de capital aberto eram “*Government Sponsored Enterprise*” (GSE) e podiam por isso conceder empréstimos para compra de imóveis com total aval do Estado. Esse sistema de empréstimos para o pagamento das hipotecas foi o que trouxe a aparente liquidez do setor imobiliário. Além disso, as grandes instituições financeiras como JP Morgan Chase, Deutsche Bank e Lehman Brothers não tiveram pudor em seguir oferecendo empréstimos e investimentos lastreados nas hipotecas além dos subprimes.⁵³⁴

Tudo, porém, era meramente artificial⁵³⁵ e poderia ter sido evitado pelos reguladores⁵³⁶, uma vez que havia sinais de que o problema iria eclodir⁵³⁷. Os prejuízos advindos dos

⁵³³ DOWBOR, Ladislau. **A crise financeira sem mistérios**: Convergência dos dramas econômicos, sociais e ambientais. 2009. p. 2. Disponível em: http://www.alterinfos.org/IMG/pdf/2009_Ladislau_Dowbor_A_crise_financeira_sem_misterios.pdf. Acesso 25 de fev. 2022.

⁵³⁴ Conforme exposto pelo próprio relatório da Comissão Nacional Sobre as Causas da Crise Financeira e Econômica nos Estados Unidos (National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States). USA. *Op. cit.*

⁵³⁵ Sobre essa concepção, ver LEWIS, Michael. **The Big Short**: Inside the doomsday machine. New York: Norton, 2010.

⁵³⁶ Nesse panorama, vale a pena ver o que o economista Ladislau Dowbor afirma sobre o papel do regulador e dos avaliadores de risco dos Estados Unidos e como eles podem estar dependentes das instituições financeiras, uma vez que recebem fundos delas. Ele explica: “*The Economist chega a se indignar com o peso que adquiriu este oligopólio de três empresas – Moody’s, Standard & Poor (S&P) e Fitch – que “fazem face a críticas pesadas nos últimos anos, por terem errado relativamente a crises como as da Enron, da WorldCom e da Parmalat. Estes erros, a importância crescente das agências, a falta de competição entre elas e a ausência de escrutínio externo estão começando a deixar algumas pessoas nervosas”.* *The Economist argumenta também que as agências de avaliação são pagas pelos que emitem títulos, e não por investidores que utilizarão as avaliações de risco, com evidentes conflitos de interesses”.* DOWBOR, Ladislau. *Op.cit.*

⁵³⁷ De acordo com o relatório publicado pela Comissão Nacional Sobre as Causas da Crise Financeira e Econômica nos Estados Unidos (National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States): “*In the decade preceding the collapse, there were many signs that house prices were inflated, that lending practices had spun out of control, that too many homeowners were taking on mortgages and debt they could ill*

empréstimos para as hipotecas dobraram entre os anos de 2001 e 2007. O que era US\$5,3 trilhão passou ao montante de US\$10,5 trilhão. O endividamento das famílias nos Estados Unidos com as hipotecas, nesse mesmo período, saltou de US\$91.500 para US\$149.500⁵³⁸. O fato é que já em 2007, vieram as perdas em bilhões de dólares para as instituições financeiras. O Citigroup e o Merrill Lynch foram os bancos que mais tiveram perdas, chegando a subscrever mais de US\$47 bilhões por conta dos contratos em CDOs (Collateralized Debts Obligation) lastreados nas hipotecas. Sob esse panorama ainda, o Bank of America, arcou com US\$9,7 bilhões; Morgan Stanley, com US\$10,3 bilhões, JP Morgan, com US\$5,3 bilhões e a Bear Stearns, com US\$2,6 bilhões⁵³⁹.

O governo federal dos Estados Unidos entendeu, então, no início de 2008, que a saída seria aumentar a atuação de empréstimos das GSEs a fim de reduzir os danos das instituições financeiras, o que trouxe por fim um outro problema: o endividamento dessas companhias que seria arcado pelos contribuintes⁵⁴⁰. A própria Comissão Nacional Sobre as Causas da Crise Financeira e Econômica nos Estados Unidos acabou concluindo no seu relatório que os reguladores deixaram de atuar de modo eficaz⁵⁴¹ para evitar a catástrofe mesmo sabendo dos riscos⁵⁴².

afford, and that risks to the financial system were growing unchecked. Alarm bells were clanging inside financial institutions, regulatory offices, consumer service organizations, state law enforcement agencies, and corporations throughout America, as well as in neighborhoods across the country. Many knowledgeable executives saw trouble and managed to avoid the train wreck. While countless Americans joined in the financial euphoria that seized the nation, many others were shouting to government officials in Washington and within state legislatures, pointing to what would become a human disaster, not just an economic debacle.” USA. Op. cit. p. 3-4.

⁵³⁸ *Ibidem.* p.7.

⁵³⁹ *Ibidem.* p. 256.

⁵⁴⁰ *Ibidem.* p. 323.

⁵⁴¹ Neste sentido, consta no relatório que: *“The Commission concludes that the monetary policy of the Federal Reserve, along with capital flows from abroad, created conditions in which a housing bubble could develop. However, these conditions need not have led to a crisis. The Federal Reserve and other regulators did not take actions necessary to constrain the credit bubble. In addition, the Federal Reserve’s policies and pronouncements encouraged rather than inhibited the growth of mortgage debt and the housing bubble.*

Lending standards collapsed, and there was a significant failure of accountability and responsibility throughout each level of the lending system. This included borrowers, mortgage brokers, appraisers, originators, securitizers, credit rating agencies, and investors, and ranged from corporate boardrooms to individuals. Loans were often premised on ever-rising home prices and were made regardless of ability to pay.

The nonprime mortgage securitization process created a pipeline through which risky mortgages were conveyed and sold throughout the financial system.

This pipeline was essential to the origination of the burgeoning numbers of high-risk mortgages”. *Ibidem.* p. 125.

⁵⁴² De acordo com o relatório da Comissão Nacional Sobre as Causas da Crise Financeira e Econômica nos Estados Unidos (National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States): *“Regulators had been taking notice of the mortgage market for several years before the crisis. As early as, they recognized that mortgage products and borrowers had changed during and following the refinancing boom of the previous year, and they began work on providing guidance to banks and thrifts. But too little was done, and too late, because of interagency discord, industry pushback, and a widely held view that market participants had the situation well in hand.”* *Ibidem.* p. 171.

A convivência dos Estados Unidos da América com o sistema fraudulento das subprimes, pela qual apenas se buscou salvar os bancos, foi ingrediente necessário para aumentar a desconfiança do povo sobre o Estado. O mundo passou por uma grande recessão econômica que perdurou entre o período entre dezembro de 2007 e junho de 2009⁵⁴³. Os efeitos da crise como desemprego e baixo crescimento econômico, porém, duraram mais tempo⁵⁴⁴.

Sob esse panorama de crise do sistema financeiro ocasionada pela combinação que envolve o apetite dos grandes bancos nas ofertas de valores mobiliários lastreados nas hipotecas e no descaso dos reguladores, a ideia de moeda desestatizada e independente de qualquer instituição financeira seria mais do que bem-vinda.

O Bitcoin, então, foi criado. Mas cabe aqui esclarecer que o advento desse criptoativo não guarda relação direta com a crise dos subprimes⁵⁴⁵. Conforme já foi visto anteriormente, já havia desde os anos de 1990 (vale repetir) pesquisas para a criação de uma espécie de moeda digital sem controle estatal. Ainda que fosse considerado apenas o advento do Bitcoin, em si, vale apontar que as pesquisas de Satoshi Nakamoto foram iniciadas em 2007 e nesse período a crise dos subprimes não havia eclodido. No entanto, isso não afasta a possibilidade de o criador do Bitcoin ter previsto a catástrofe financeira como fez Michael Burry ao analisar que todo o sistema de investimentos no setor imobiliário era lastreado apenas em ilusão e que as hipotecas já não vinham sendo pagas⁵⁴⁶. A questão é que o Bitcoin na realidade foi fruto de outras pesquisas anteriores.

Por outro lado, a crise dos subprimes proporcionou ao Bitcoin a sua maior aceitação entre as pessoas com o passar do tempo, uma vez que ela desencadeou a falta de fé no Estado e aumentou a já preexistente desconfiança nas instituições financeiras. A questão, porém, é que com o abalo na confiança nos bancos e no Estado as transações financeiras estariam abaladas pelos seguintes motivos: (1) qualquer transferência ou transação financeira para ter segurança é feita sob a intermediação de bancos; e (2) quando se trata de moeda ou arranjo de pagamento

⁵⁴³ Conforme consta no artigo de John Weinberg, intitulado “The Great Recession and Its Aftermath”, publicado na Federal Reserve History em 22 de novembro de 2013. Disponível em: <https://www.federalreservehistory.org/essays/great-recession-and-its-aftermath>. Acesso 28 de fev. 2022.

⁵⁴⁴ Ver artigo de John Weinberg, intitulado “The Great Recession and Its Aftermath”, publicado na Federal Reserve History em 22 de novembro de 2013. Disponível em: <https://www.federalreservehistory.org/essays/great-recession-and-its-aftermath>. Acesso 28 de fev. 2022.

⁵⁴⁵ Sob esse ponto de vista, ver o artigo de Noelle Acheson, intitulado “Crypto Long & Short: No, Bitcoin Was Not a Response to the Financial Crisis”, publicado na CoinDesk em 24 de janeiro de 2021. Disponível em: <https://www.coindesk.com/markets/2021/01/24/crypto-long-short-no-bitcoin-was-not-a-response-to-the-financial-crisis/>. Acesso 28 de fev. 2022.

⁵⁴⁶ LEWIS, Michael. *Op. cit.*

os negociantes encontram amparo na garantia do Estado com todo seu campo regulatório. O Bitcoin⁵⁴⁷, porém, mudou esses paradigmas. De acordo com o artigo “*Bitcoin open source implementation of P2P currency*”⁵⁴⁸, de Satoshi Nakamoto, o sistema peer-to-peer verificaria se houve gasto duplo, ou seja, se houve fraude na transação com os ativos criptografados. A confiança não estaria, desta maneira, em instituições financeiras. Ao contrário disso, ela adviria da rede e cada transação estaria protegida por um sistema complexo de criptografia. Com isso, os bancos não seriam mais necessários para fornecer a segurança devida. A proteção estaria no código computacional. Para tanto, foi pensada uma grande rede descentralizada chamada Blockchain (cadeia de blocos). Apesar de o Estado não emitir o Bitcoin ou controlar todas as transações com ele, esse ativo tem sido utilizado como moeda (e aqui habita um dos pontos que compõem o grande desafio regulatório). A confiança na rede Blockchain é que tem servido de lastro para esse ativo e outros similares.

⁵⁴⁷ Quanto a esse ponto, vale a pena lembrar que o DigiCash, criado em 1989 por David Chaum, já trazia as características do Bitcoin como a privacidade e um sistema de arranjo de pagamento independente de bancos. Conforme já mencionado anteriormente em “A Revolução do Bitcoin”.

⁵⁴⁸ NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin open source implementation of P2P currency**. 2009. Disponível em: <https://satoshi.nakamotoinstitute.org/posts/p2pfoundation/1/#selection-9.0-9.50>. Acesso 20 de dez. 2021.

APÊNDICE C — A BLOCKCHAIN E A TEORIA DOS JOGOS: O CONTROLE NA EMISSÃO DOS CRIPTOATIVOS

Tomando por base o que consta no White Paper “*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*,”⁵⁴⁹ de Satoshi Nakamoto, pode-se afirmar em breve síntese que a Blockchain é uma cadeia de blocos resultado de complexas equações matemáticas resolvidas por inúmeros computadores espalhados pelo mundo. Cada bloco trará consigo a sequência alfanumérica (“*hash*”) do bloco anterior e acrescentará novos caracteres nessa sequência, o que por fim irá originar um hash completo que funcionará como uma chave pública criptografada expondo na rede que determinada transação ocorreu e foi validada por esses computadores.

Para melhor compreensão sobre o funcionamento da Blockchain é necessário, contudo, antes recapitular a história por trás da criação do computador, a qual envolve a criptografia, um antigo hábito da humanidade. De acordo com Christof Paar e Jan Pelzl, a criptografia existe desde o ano 2.000 AC (Antes de Cristo) e era usada por meio de hieróglifos no Egito. Anos depois foi inventada então, na Grécia, a Scytale de Esparta⁵⁵⁰. Esse equipamento consistia em dois cilindros de madeira interligados por uma tira de couro que se manuseado de forma errada, coloca em risco o conteúdo da mensagem⁵⁵¹. Essa antiga tecnologia já tinha em si um sistema de proteção para manter em sigilo a informação e ser dirigida apenas a uma pessoa.

A criptografia serve, em linhas gerais, para evitar que terceiros, que não sejam os destinatários de determinada mensagem, tenham acesso ao seu teor. No entanto, se há quem faz a criptografia para proteger mensagens, há também aqueles que buscam quebrá-las e ter acesso à informação por trás do texto criptografado. Descrevendo dessa maneira, pode passar a impressão de que o tema é bastante abstrato. Para ficar mais palpável a ideia de criptografia,

⁵⁴⁹ NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso 05 de dez. 2021.

⁵⁵⁰ PAAR, Christof; PELZL, Jan. **Understanding Cryptography**. Heidelberg: Springer, 2010. p. 02

⁵⁵¹ Nesse sentido, William Roberts explica: “*The Scytale of the Spartans was a notable contrivance. Two small cylinders of wood were smoothed and polished in the same manner, and made to agree with the utmost exactness in length and thickness. One of these was given to the general about the field, and its fellow retained by the magistrates at home. Round one of these pieces of wood a leather strap was wound, the edges touching each other in every part with a perfect adjustment, and ending exactly with the wood at each extremity. When a secret despatch was to be sent, it was written along the cylinder, and over the places where the edges of the strap were in contact. When the strap was removed, the letters and words were detached so as to fall into illegible disorder and confusion; and in this state it was sent to the general, who alone could make out the sense, by winding the strap round his own cylinder, which brought again all the letters into their proper places, making them coincide as they had done when they were written on the cylinder in the hands of the council at Sparta; and thus secrecy was maintained between parties*”. ROBERTS, William. **History of Letter-writing: From the Earliest Period to the Fifth century**. London: William Pickering, 1843. p. 44.

vale mencionar o sistema “*Shift Cipher*”, que de acordo com Christof Paar e Jan Pelzl, pode ser eficaz, simples, além de ter uma “descrição matemática muito elegante”⁵⁵².

Por meio desse sistema, se trocam as letras do alfabeto pelo número que representa sua posição. Por exemplo, sabe-se que o alfabeto latino começa com a letra “A”, logo esse será o marco “0”; “B” será o número “1”; “C”, o “2” e assim por diante. Com isso, pode-se criptografar a palavra “Bitcoin” usando apenas os números correspondentes a cada letra, resultando em: “1, 8, 19, 2, 14, 8, 13”. Essa criptografia pode ainda se tornar mais complexa. Ao invés de apenas trocar as letras pelos números que correspondem à sua posição no alfabeto, pode o criptógrafo utilizar uma chave que troque a contagem a partir da 11ª letra, ou seja, o “K” será o ponto “0” e a contagem se limitará de “0” à “9” (10 letras). Sabe-se que o alfabeto possui 26 letras. A criptografia simples no sistema “*Shift Cipher*”, aqui apresentada, contaria de “0” à “25”. No entanto, com a “*key 10*” (chave 10), se contará de dez em dez, a partir da décima letra do alfabeto. Em suma, o que se terá são diversas sequências de “0” à “9” e a contagem começará de “K”. Depois a nova contagem será a partir de “U”, letra subsequente à última da contagem anterior e assim por diante.

O termo para esse exercício será ainda “Bitcoin”. Apenas duas letras dessa palavra se encaixam entre “K” e “T” e não precisarão de muito esforço para trocá-las por números. Sendo “O”, o número “4”; e “T”, o número “9”. Sob essa criptografia, o termo “Bitcoin” representado por números, então, ficará: “7, 4, 9, 8, 4, 4, 3”. Esses números ainda podem ser substituídos pelas letras no alfabeto correspondentes aos números entre “K” e “T” e desta forma, a palavra “Bitcoin” terminará criptografada em “Rotsoon”. Esse método conhecido como “*Cipher With a Three-position Shift*” (cifra com deslocamento de três posições) não é novo e teria sido muito usado por Julius Caesar.⁵⁵³ Para decifrar as mensagens, a pessoa tem de a priori conhecer o método⁵⁵⁴ usado na cifra.

⁵⁵² PAAR, Christof; PELZL, Jan. **Understanding Cryptography**. Heidelberg: Springer, 2010. p. 18.

⁵⁵³ *Ibidem*.

⁵⁵⁴ O “*cipher with a three-position shift*” é apenas um de tantos outros métodos utilizados na criptografia. E o exemplo mencionado de contar de “0” à “9” é apenas um entre tantos outros que podem ser executados pelo criptógrafo dentro do mesmo método “*cipher with a three-position shift*”. Não cabe, porém, neste trabalho aprofundar sobre cada espécie de criptografia, mas tão somente ilustrar de forma a facilitar a compreensão sobre esse assunto que guarda relação estreita com o funcionamento da Blockchain. Para conhecer outros métodos de criptografia. *Ibidem*.

Vale mencionar, contudo, que por mais eficaz que seja a criptografia, isso não impossibilita ataques como os de “dicionário” e de “força bruta”⁵⁵⁵. O primeiro é uma das espécies do segundo⁵⁵⁶. Enquanto na “força bruta” (em si) há a tentativa de quebra do código criptográfico a qualquer custo; no ataque específico de dicionário, o invasor buscará todas as chaves possíveis a seu alcance até encontrar a real que decifrará a mensagem. Considerando que apenas numa criptografia por substituição entre as 26 letras do alfabeto latino entre si há mais de 403 septilhões de possibilidades⁵⁵⁷, fica difícil imaginar a vida de alguém que busque desvendar a mensagem por trás de uma criptografia sem auxílio da tecnologia computacional.

A invenção do computador⁵⁵⁸ se deu justamente pela necessidade de haver máquinas capazes de calcular essa septilhão de análise combinatória a fim de chegar à solução do problema: decodificar um texto cifrado. Nesse contexto, é importante explicar, de forma breve, o contexto. Tudo aconteceu durante a Segunda Guerra Mundial. Os alemães tinham uma poderosa arma nas mãos chamada Enigma. Essa inovação desenvolvida em 1918 pelo engenheiro eletricista Arthur Scherbius que parecia uma máquina de escrever guardada numa mala de madeira, se tratava de um marco tecnológico da criptografia. Por meio do Enigma, o sistema “*Shift Cipher*” se tornou muito mais arrojado e dificultou a vida de quem tentava decifrar as mensagens cifradas por ele, conforme aponta o historiador Władysław Kozaczuk:

Dentro da máquina havia um conjunto de três rotores, ou tambores rotativos, e um “tambor de reversão” ou “refletor”, todos montados em um eixo e fazendo parte de um intrincado sistema de fiação. A máquina podia ser alimentada por uma bateria ou por uma corrente regular que passava por um pequeno transformador.

⁵⁵⁵ Christof Paar e Jan Pelzl não tratam especificamente dessa diferenciação entre ataques de dicionário e o ataque de força bruta. Ao invés disso, eles apenas explicam o gênero, no entanto, os autores mencionam o ataque analítico (Analytical Attack) por meio do qual o invasor busca elementos como a probabilidade de determinada letra se repetir num idioma e com isso analisar todo o arranjo da mensagem criptografada. PAAR, Christof; PELZL, Jan. **Understanding Cryptography**. Heidelberg: Springer, 2010. p.7-9.

⁵⁵⁶ Conforme se extrai do artigo de Jeff Petters, intitulado “What is a Brute Force Attack?” e publicado na Varonis em 20 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.varonis.com/blog/brute-force-attack>. Acesso 05 de mar. 2022.

⁵⁵⁷ Conforme explica o engenheiro eletrônico, programador e responsável pela reconstrução do computador Colossus, no Museu Nacional da Computação em Bletchley Park, Tony Sale: “[...]Now the recipient has to know the substitution alphabet, and this sequence of letters is in effect the message key. There are a huge numbers of possible substitutions (actually 403,291,461,126,605,635,584,000,000 for an alphabet of 26 letters.) [...]”. SALE, Tony. **The Principle of the Enigma**. Disponível em: <https://www.codesandciphers.org.uk/enigma/enigma1.htm>. Acesso 05 de mar. 2022.

⁵⁵⁸ Alan Turing, porém, argumenta que ainda no século XIX já existia uma espécie de protótipo do computador: “The idea of a digital computer is an old one. Charles Babbage, Lucasian Professor of Mathematics at Cambridge from 1828 to 1839, planned such a machine, called the Analytical Engine, but it was never completed. Although Babbage had all the essential ideas, his machine was not at that time such a very attractive prospect. The speed which would have been available would be definitely faster than a human computer but something like 100 times slower than the Manchester machine, itself one of the slower of the modern machines, The storage was to be purely mechanical, using wheels and cards.” TURING, A. M. **Computing Machinery and Intelligence**. 1950. Disponível em: <https://www.csee.umbc.edu/courses/471/papers/turing.pdf>. Acesso 05 de nov. 2021.

A cada toque de uma tecla, um ou mais rotores giravam. Ao mesmo tempo, uma lâmpada incandescente sob o painel iluminava uma letra na janela acima dele. A máquina foi projetada de tal forma que, quando se pressionava as teclas, “digitando” um texto simples, as letras do texto cifrado acendiam-se na janela apropriada e, quando se digitava um texto cifrado, as letras iluminadas, por sua vez, formavam o texto simples. Para conduzir um diálogo secreto, ambas as partes tinham que ter dispositivos idênticos configurados, usando vários botões e alavancas, para a mesma chave de cifra. (tradução livre)⁵⁵⁹

Esse advento fez com que os nazistas tivessem ao seu lado a arte da criptografia para facilitar os ataques na Inglaterra. Em contrapartida, o país viu a necessidade de decifrar as informações transmitidas pelos alemães e contratou matemáticos com expertise para tal. Alan Turing notou que seria mais eficaz se criar uma máquina que fosse capaz de resolver os cálculos⁵⁶⁰ para decifrar a criptografia montada pelo “Enigma”, uma vez que a máquina faria

⁵⁵⁹Na versão original em inglês consta: “*Inside the machine was a set of three rotors. or rotating drums, and a ‘reversing drum’ or ‘reflector’, all mounted on one axle and forming part of an intricate system of wiring. The machine could be powered by a battery or by regular current passed through a small transformer.*

*With every stroke of a key, one or more rotors revolved. At the same time, a glowlamp beneath the panel lit up, illuminating the letter in the window above it. The machine was so designed that when one struck the keys, “typing” a plain text, the letters of the cipher text lit in the appropriate window and, conversely, when one tapped out a cipher text, the letters illuminated in turn spelled out the plain text. In order to conduct a secret dialog, both parties had to have identical devices set, using various knobs and levers, to the same cipher key.” KOZACZUK, Władysław. **Enigma**: how the German machine cipher was broken, and how it was read by the Allies in World War Two. Frederick: University Publications of America, 1984. p. 13.*

⁵⁶⁰ Alan Turing chegou a indagar a possibilidade de a máquina pensar. De acordo com ele, o computador digital teria a capacidade de aprender como uma criança humana pelo processo de “learning machine”. Não obstante, Turing afirmava que a capacidade da máquina em solucionar problemas não teria como ser alcançada por um ser humano: “*I have set up on the Manchester computer a small programme using only 1,000 units of storage, whereby the machine supplied with one sixteen-figure number replies with another within two seconds. I would defy anyone to learn from these replies sufficient about the programme to be able to predict any replies to untried values.*” Nesse sentido, Turing ainda compara a capacidade dos cérebros humano e computacional para a solução de problemas numa velocidade maior para o computador: “[...]Parts of modern machines which can be regarded as analogs of nerve cells work about a thousand times faster than the latter. This should provide a “margin of safety” which could cover losses of speed arising in many ways, our problem then is to find out how to programme these machines to play the game. At my present rate of working I produce about a thousand digits of program a day, so that about sixty workers, working steadily through the fifty years might accomplish the job, if nothing went into the wastepaper basket. Some more expeditious method seems desirable.” TURING, A. M. **Computing Machinery and Intelligence**. 1950. Disponível em: <https://www.csee.umbc.edu/courses/471/papers/turing.pdf>. Acesso 05 de nov. 2021.

isso muito mais rápido do que um ser humano e com menos chance de erro⁵⁶¹. E, foi desta forma que Alan Turing criou o computador⁵⁶².

Em outros termos, o que atualmente é utilizado para entreter e auxiliar as pessoas em seus trabalhos rotineiramente teve sua origem numa grande máquina de quebrar criptografias e fazer cálculos para decifrar os códigos enviados por nazistas durante a Segunda Guerra Mundial. A capacidade da máquina em resolver problemas equacionais complexos, em breves palavras, tem relação com o algoritmo:

Os dados num computador são expressos em dígitos binários, os quais são produtos de soluções de problemas aritméticos feitos por uma máquina, os quais também poderiam ser executados por seres humanos com muito mais esforço e até mesmo tempo envolvido. Alguns desses dígitos são estocados como componentes da máquina, mas há outros que são introduzidos na máquina como se fossem, *grosso modo*, criptografias [...]

[...] o procedimento de o computador resolver equações complexas para transformar dados em códigos representados em números binários é que se entende como ‘algoritmo’ é o ponto de partida para entender qualquer outra inovação, até mesmo a Inteligência Artificial.⁵⁶³

Essa definição sobre algoritmo foi tema do caso “*Gottschalk v. Benson*” enfrentado em 1972 pela Suprema Corte dos Estados Unidos da América (SCOTUS). Não cabe neste trabalho aprofundar sobre o caso em si, mas apenas demonstrar que o Direito precisa de ter ao menos uma compreensão elementar sobre o objeto que busca analisar. Desta maneira, entender os conceitos básicos de algoritmo, criptografia e como surgiu a invenção do computador facilita bastante olhar sobre o que é a Blockchain do Bitcoin⁵⁶⁴ e como ela funciona.

⁵⁶¹ Sobre esse ponto, ao comentar a teoria de Alan Turing sobre o “*computable numbers*”, por meio da qual defendia o conceito central dos números computáveis de modo mais simples e econômico, o escritor David Leavitt afirma: “[...] se não utilizássemos calculadoras, mas simplesmente alinhássemos os números e fizéssemos as operações de somar, levaríamos provavelmente meio minuto. Poderíamos, contudo, cometer enganos. Mais importante, a fim de completar a tarefa manual, teríamos de dividir a operação no que os programadores de computador chamam de sub-rotinas, pela simples razão de que poucos de nós tem memória capaz de gravar todos os números ao mesmo tempo. Turing reconhece isso desde o início, notando que a justificativa para a sua definição de números computáveis ‘reside no fato de que a memória humana é necessariamente limitada’. Esse é especialmente o caso quando se trata do que Turing chama de ‘símbolos compostos’, dos quais ele observa: ‘A diferença, do nosso ponto de vista, entre os símbolos simples e compostos, é que os símbolos compostos, se são muito longos, não podem ser observados com uma olhada só. Isso está de acordo com a experiência. Não podemos dizer, com uma olhada, se 9999999999999999 e 9999999999999999 são o mesmo’”. LEAVITT, David. **O homem que sabia demais: Alan Turing e a invenção do computador**. trad.: Samuel Dirceu. São Paulo: Novo Conceito, 2007. p. 44-45.

⁵⁶² Para melhor entendimento sobre a evolução do computador e a possibilidade dessa máquina pensar por si própria por meio dos avanços da Inteligência Artificial, veja SOUZA, Alexandre Magno Antunes de. Administração Pública 4.0 - a mudança por meio da Blockchain e da inteligência artificial. In: SADDY, André (coord.). **Inteligência artificial e direito administrativo**. Rio de Janeiro: CEEJ, 2022. p. 51-92.

⁵⁶³ *Ibidem*. p. 65-66.

⁵⁶⁴ A Blockchain do Bitcoin trabalha com o “*proof of work*”, mas nem todas as Blockchains funcionam assim. Em alguns projetos de criptoativos, se optou pelo “*proof of stake*”, no qual ao invés de se contar com uma corrida

Com os conceitos já apreendidos, cabe um pequeno exercício de lógica. Se só com um computador se consegue quebrar ou construir criptografia, imaginemos diversos deles espalhados pelo planeta criando uma criptografia baseada em sequências de hashes dependentes entre si formando por fim uma chave criptografada certificada por esses computadores aleatórios, os quais não possuem relação alguma entre si, salvo o de participarem de uma sequência de corridas computacionais, onde o os mais velozes vencem. É desta forma que funciona o sistema Blockchain do Bitcoin.

Inúmeros computadores concorrem, de forma aleatória, entre si para solucionar trecho da grande equação, a qual irá desencadear uma sequência alfanumérica chamada de hash. Tudo começa de um “bloco 0”. A ideia é que computadores disputem pela sequência. O “bloco 1” trará uma sequência alfanumérica (“*hash*”), mas aqui ainda se está diante do início da prova de trabalho (“*proof of work*”). O primeiro bloco descoberto por um desses computadores terá parte da informação necessária para o bloco seguinte. A criptografia ainda está sendo construída nesse momento. Daí outra nova corrida computacional ocorrerá para a busca do “bloco 2” e assim por diante. Com as informações anteriores encontradas, outros computadores tentarão resolver a sequência do problema matemático até que a cadeia de blocos esteja montada e a informação lá registrada. A segurança da Blockchain⁵⁶⁵ está justamente nesse ponto, conforme explica Satoshi Nakamoto:

A prova de trabalho envolve a varredura de um valor que, quando em hash, como com SHA-256, o hash começa com um número de bits zero. O trabalho médio necessário é exponencial no número de zero bits necessários e podem ser verificados executando um único hash.

[...]implementamos a prova de trabalho incrementando um nonce no bloco até que seja encontrado um valor que dê ao hash do bloco os bits zero necessários. Uma vez que o esforço da CPU tenha sido gasto para satisfazer a prova de trabalho, o bloco não

computacional em busca de solução de equações para a busca de um bloco para compor toda a cadeia, a verificação e validação das transações se dá por conta daqueles que mais detém unidades do criptoativo que fundamenta a rede Blockchain, como se fosse, *grosso modo*, acionistas majoritários de uma Companhia de Capital Aberto. A diferença entre o “*Proof of Work*” e o “*Proof of Stake*” foi tratado por Don Tapscott e Alex Tapscott, os quais ainda expuseram outras formas de validação na Blockchain como “*Proof of Activity*” e “*proof of storage*”: “[...] *Proof of stake requires miners to invest in and hang on to some store of value (i.e., the native token of the blockchain such as Peercoin, NXT, etc.). They needn't spend energy to vote. Other blockchains, such as Ripple and Stellar, rely on social networks for consensus and may recommend that new participants (i.e., new nodes) generate a unique node list of at least one hundred nodes they can trust in voting on the state of affairs. This type of proof is biased: newcomers need social intelligence and reputation to participate. Proof of activity is another mechanism; it combines proof of work and proof of stake, where a random number of miners must sign off on the block using a cryptokey before the block becomes official.*”⁹ *Proof of capacity requires miners to allot a sizable volume of their hard drive to mining. A similar concept, proof of storage, requires miners to allocate and share disk space in a distributed cloud.*” TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain Revolution: How the technology behind Bitcoin is changing money, business and the world**, New York: Penguin Books, 2016.

⁵⁶⁵ A segurança por trás da Blockchain é bem explicada por Satoshi Nakamoto, mesmo sem mencionar o termo “Blockchain” em ponto algum do seu White Paper: “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”.

pode ser alterado sem refazer o trabalho. À medida que os blocos posteriores são encadeados depois dele, o trabalho para alterar o bloco incluiria refazer todos os blocos depois dele. (tradução livre)⁵⁶⁶

Outro ponto que serve de segurança contra possíveis fraudes é que nessa cadeia de blocos (Blockchain) não há um ente centralizado para verificar e validar esse registro, mas apenas computadores que, apesar de estarem ligados na rede, não guardam relação entre si. Nakamoto afirma que “um invasor teria que refazer o ‘*proof-of-work*’ (prova de trabalho) do bloco e todos os blocos após ele e, em seguida, recuperar o atraso e ultrapassar o trabalho dos nós honestos”⁵⁶⁷, o que seria muito pouco provável uma vez que ele teria de ter acesso a todos os computadores que colaboraram para a validação daquela transação ocorrida na Blockchain.

Essa colaboração entre diversos computadores, no entanto, não é gratuita. Existe o interesse na recompensa, a qual é reduzida pela metade a cada 210 mil blocos descobertos. Esse fenômeno de redução na recompensa é chamado de Halving e sucede em média de 4 em 4 anos. Até dezembro de 2012, cada computador que descobria um novo bloco era recompensado com 50 Bitcoins. Esse valor foi reduzido, então, para 25 Bitcoins. Em julho de 2016, houve outro halving, reduzindo a recompensa para 12,5 Bitcoins e atualmente a mineração rende 6,3 Bitcoins⁵⁶⁸. Esse processo faz com que haja um controle na emissão de novos Bitcoins no limite de 21 milhões, o que deve suceder no ano de 2140⁵⁶⁹, quando a recompensa pela validação das transações ocorrerá apenas pelo pagamento das taxas suportadas pelas partes (doador e beneficiário). Em tese não haverá emissão de novos criptoativos.

Nesse quesito vale mencionar que o sistema da Blockchain está intimamente ligado ao ativo digital criptografado, *in casu*, o Bitcoin. Apesar da rede ser descentralizada, a programação para haver apenas a emissão de 21 milhões de Bitcoin é o que controla a inflação desse ativo e o torna de certo modo escasso. Por outro lado, a recompensa faz com que as pessoas que dispõem seus computadores para o funcionamento de toda rede não corrompam o sistema. Vale mencionar que o funcionamento da Blockchain tem relação com a Teoria dos Jogos. Não cabe aqui, porém, aprofundar na teoria desenvolvida por John Von Neuman, mas

⁵⁶⁶ NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin**: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso 05 de dez. 2021.

⁵⁶⁷ *Ibidem*.

⁵⁶⁸ Esses dados estão divulgados no gráfico publicado no site Bitcoin Visuals. Disponível em: <https://bitcoinvisuals.com/chain-block-reward>. Acesso 14 de mar. 2022.

⁵⁶⁹ Conforme consta no artigo de Rene Millman e Stephen Graves, intitulado “What is Bitcoin Mining and How Does It Work?”, publicado na Decrypt em 15 de outubro de 2021. Disponível em: <https://decrypt.co/resources/what-is-bitcoin-mining-and-how-does-it-work>. Acesso 13 de mar. 2022.

sobre tratar acerca do “ponto de equilíbrio” proposto por John Nash em que ele afirma que somente há previsão racional sobre o resultado de qualquer jogo se os jogadores conhecerem todo o sistema de seu funcionamento e puderem antecipar desde já a solução daquele jogo em si e num pacto velado isso faz com os jogadores evitem burlar as regras ali colocadas para o benefício de todos e manter o perfeito funcionamento do sistema em equilíbrio⁵⁷⁰. Em outras termos, há o interesse de todos os jogadores em não desviar das regras, uma vez que podem se beneficiar mais com o funcionamento daquele sistema. Isso não significa dizer que a definição trazida por Nash se trata de um jogo cooperativo em si⁵⁷¹.

Desta forma, pode-se afirmar que a Blockchain está mais para um jogo cooperativo justamente pela pequena nuance apontada por Hans Peter de os jogadores visarem as possíveis recompensas pela mineração de um novo bloco⁵⁷².

Além da confiança dos participantes nesse sistema e da emissão dos criptoativos passar por um controle, mesmo que descentralizado, Don Tapscott e Alex Tapscott mencionam que a Blockchain é auditável por qualquer pessoa. Desde que ela tenha a chave pública pode acessar o histórico de informações ali registrado e ao mesmo tempo essas informações se mantêm

⁵⁷⁰ Sob essa perspectiva, John Nash afirma na conclusão de seu trabalho: “*we now sketch another interpretation, one in which solutions play a major role, and which is applicable to a game played by once.*

We proceed by investigating the questions: what would be a "rational" prediction of the behavior to be expected of rational playing the game in question? by using the principles that a rational prediction should be unique, that the players should be able to deduce and make use of it, and that such knowledge on the part of each player of what to expect the other to do should not lead him to act out of conformity with prediction, one is led to the concept of solution before.

(...) In this interpretation we need to assume the players know the full structure of the game in order to be able to deduce the prediction for themselves. It is quite strongly a rationalistic and idealising interpretation.” NASH, John. **Non-Cooperative Games**. 1950. Disponível em: https://library.princeton.edu/special-collections/sites/default/files/Non-Cooperative_Games_Nash.pdf. Acesso 23 de fev. 2022.

⁵⁷¹ Nessa linha de inteligência, Peter Hans esclarece: “*The usual distinction between cooperative and noncooperative game theory is that in a cooperative game binding agreements between players are possible, whereas this is not the case in noncooperative games. This distinction is informal and also not very clear-cut: for instance, the core of a cooperative game has a clear noncooperative flavor; a concept such as correlated equilibrium for noncooperative games (see Sect. 13.7) has a clear cooperative flavor. Moreover, quite some game-theoretic literature is concerned with viewing problems both from a cooperative and a noncooperative perspective. The latter approach is sometimes called the Nash program; the bargaining problem discussed above is a typical example.*

In a much more precise sense, the theory of implementation is concerned with representing outcomes from cooperative solutions as equilibrium outcomes of specific noncooperative solutions.

A workable distinction between cooperative and noncooperative games can be based on the ‘modelling technique’ that is used: in a noncooperative game players have explicit strategies, whereas in a cooperative game players and coalitions are characterized, more abstractly, by the outcomes and payoffs that they can reach.” PETER, Hans. **Game Theory: A multi-levelled Approach**. Second Edition. Springer, 2015. p. 17.

⁵⁷² Nesse sentido, Satoshi Nakamoto: “*The incentive may help encourage nodes to stay honest. If a greedy attacker is able to assemble more CPU power than all the honest nodes, he would have to choose between using it to defraud people by stealing back his payments, or using it to generate new coins. He ought to find it more profitable to play by the rules, such rules that favour him with more new coins than everyone else combined, than to undermine the system and the validity of his own wealth.”* NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso 05 de dez. 2021.

criptograficamente protegidas de qualquer alteração⁵⁷³. A transparência, porém, não abarca necessariamente o conteúdo do que foi registrado num determinado hash (sequência alfanumérica que representa grosso modo a chave pública), salvo se a pessoa que fez o registro atrelar a essa chave a informação ou o documento ali correspondente.

Em termos de registro de documentos na Blockchain, o que pode ser afirmado é que o sistema assegura a transparência e a imutabilidade das informações, mas não a veracidade daquilo que foi registrado. Esse problema, contudo, nada tem a ver com a incorruptibilidade da Blockchain.

Os participantes do processo de validação e certificação na rede Blockchain sequer conhecem o conteúdo informacional dentro do “hash” que ajudaram a construir, o que dá segurança quanto à privacidade das pessoas que transacionam na rede. No entanto, os computadores garantem que naquele momento houve o registro de alguém com uma determinada chave privada a qual ninguém terá acesso senão a própria pessoa dona do registro executou tal ação na Blockchain. O resultado dessa operação, então, será a criação de uma chave pública a qual todos terão acesso⁵⁷⁴.

⁵⁷³ Don Tapscott e Alex Tapscott explicam que: “*The blockchain can also establish trust when trust is needed by verifying the identity and capacity of any counterparty through a combination of past transaction history (on the blockchain), reputation scores based on aggregate reviews [...] The technology will also enable peers to establish identity that is verifiable, robust, and cryptographically secure and to establish trust when trust is needed*”. TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain Revolution**: How the technology behind Bitcoin is changing money, business and the world. New York: Penguin Books, 2016.

⁵⁷⁴ Sobre essa linha de pensamento, Don Tapscott e Alex Tapscott explicam: “*Each blockchain, like the one that uses bitcoin, is distributed: it runs on computers provided by volunteers around the world; there is no central database to hack. The blockchain is public: anyone can view it at any time because it resides on the network, not within a single institution charged with auditing transactions and keeping records. And the blockchain is encrypted: it uses heavy-duty encryption involving public and private keys (rather like the two-key system to access a safety deposit box) to maintain virtual security.*” TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain Revolution**: How the technology behind Bitcoin is changing money, business and the world. New York: Penguin Books, 2016.

APÊNDICE D — A DIFERENÇA DO BITCOIN PARA OUTROS PRINCIPAIS ATIVOS DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS

Com mais de 18 mil espécies de ativos digitais criptografados, há a impossibilidade de tratar de cada um deles neste texto com a devida atenção. No entanto, é válido ao menos demonstrar a diferença do Bitcoin para os outros cinco mais importantes do mercado a fim de apontar também a usabilidade deles. Para tanto, o parâmetro aqui utilizado será a dominância de mercado e o valor do Market Cap de cada ativo com base na cotação da CoinMarketCap.

O Bitcoin é responsável por 42,7% de dominância de todo o mercado de “ativos digitais criptografados” no mundo. Em seguida vem o Ether (“moeda” nativa da rede Ethereum) com 17,8%; o Tether com 4,61%; a Binance Coin, responsável por 3,51%; o U.S. Dollar Coin com 3,01%; e na sexta posição geral está o Ripple com 2,12%⁵⁷⁵. Quanto o valor do Market Cap destes ativos, vale mencionar que o Bitcoin tem em circulação mais de US\$743 bilhões; o Ethereum movimenta mais de US\$310 bilhões; o Tether ultrapassa a casa dos US\$80 bilhões; a Binance Coin, um pouco mais de US\$61 bilhões; o U.S. Coin já está além dos US\$52 bilhões; e o Ripple tem mais de US\$36 bilhões em circulação. O mercado inteiro de ativos digitais criptografados possui de Market Cap US\$1,76 trilhão. Esse montante ultrapassa o total que foi movimentado em 2021 pela B3, US\$900 bilhões; e pela Johannesburg Exchange no mesmo período, US\$1,26 trilhões⁵⁷⁶.

O mercado de negociação direta desses ativos, contudo, fica aquém do que a Bolsa de Nova York (NYSE) e a Nasdaq movimentaram sozinhas no mesmo período. A NYSE bateu a marca de US\$27,69 trilhões; enquanto a Nasdaq, US\$24,56 trilhões⁵⁷⁷. O fato é que nesses mercados há fundos lastreados em criptoativos. Assim, é válido apontar que a Bolsa de Nova York e a Nasdaq têm negociado Exchange Traded Funds (ETF)⁵⁷⁸ tendo como base o índice do Bitcoin.

⁵⁷⁵ Conforme a cotação feita em 15 de março de 2022, às 12h50, no CoinMarketCap. O dia e o horário são imprescindíveis uma vez que se trata de um mercado de alta volatilidade. Os dados foram extraídos do gráfico que está disponível em: <https://coinmarketcap.com/charts/>. Acesso 15 de mar. 2022.

⁵⁷⁶ Cf. consta no relatório intitulado “Largest stock exchange operators in 2021, listed by market cap of listed companies”, produzido pelo departamento de pesquisa da Statista e publicado em fevereiro de 2022. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/270126/largest-stock-exchange-operators-by-market-capitalization-of-listed-companies/>. Acesso 15 de mar. 2022.

⁵⁷⁷ Ibidem.

⁵⁷⁸ Os chamados ETF são espécies de fundos nos quais existem vários ativos subjacentes, em vez de apenas um, como uma ação. Essa é uma forma de investidores diversificarem suas aplicações. No entanto, essas aplicações podem se basear unicamente num setor específico como no caso de criptoativos. Para melhor compreensão sobre o EFT lastreado em Bitcoin, vale ler o artigo de Nathan Reiff, intitulado “Bitcoin ETFs Explained”, publicado na

Isso denota a importância do Bitcoin não só para o mercado, mas para toda a economia global. Daí vem um dos porquês para se discutir acerca da regulação desses ativos. A questão, por outro lado, é que não se deve regular o desconhecido forçando a qualquer custo encaixar uma solução geral como se todos os ativos digitais criptografados fossem iguais.

Comparando o Bitcoin com os outros cinco mais importantes do mercado (Ether; Tether; Binance Coin; U.S. Coin; Ripple) já se encontra diferenças pertinentes. A começar, cabe separar os criptoativos em espécies no qual estão inseridos. O Bitcoin, o Ether e o Ripple estão na mesma categoria de “ativos digitais criptografados” lastreados na confiança de sua rede em si, ou seja, criptoativos em sentido estrito. Já o Tether, a Binance Coin e o U.S. Coin são as chamadas stablecoins: ativos digitais criptografados lastreados em outros ativos⁵⁷⁹ como por exemplo uma moeda fiduciária. Todas essas três mencionadas, a propósito possuem lastro no dólar estadunidense⁵⁸⁰.

O Banco Central Europeu, em seu relatório “*Stablecoins — no coins, but are they stable?*”, afirmou que o surgimento das stablecoins se deu para reduzir os riscos advindos da alta volatilidade dos criptoativos como Bitcoin, dando a possibilidade para os investidores substituir os ativos criptografados mais voláteis pelos menos voláteis sem ter a necessidade de sair do ecossistema criptográfico⁵⁸¹.

De acordo com o White Paper da Tether, primeira stablecoin do mercado criada em 2014, as corretoras como a Coinbase e Bitfinex que já vinham permitindo a manutenção em moeda fiduciária forneciam o serviço de troca dos criptoativos por moeda fiduciária, ouro ou outro ativo para justamente evitar a volatilidade de ativos como Bitcoin. A ideia, então, foi

Investopedia em novembro de 2021. Disponível em: <https://www.investopedia.com/investing/bitcoin-etfs-explained/>. Acesso 15 de mar. 2022.

⁵⁷⁹ Conforme consta no relatório “Stablecoins — no coins, but are they stable?” produzido e publicado pela da European Central Bank em novembro de 2019. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/paym/intro/publications/pdf/ecb.mipinfocus191128.en.pdf>. Acesso 15 de mar. 2022.

⁵⁸⁰ Cf. matéria de Katherine Rivas intitulada “Stablecoins: o que são, para que servem e quais as mais conhecidas?”, publicada pela InvestNews em 11 de outubro de 2021. Disponível em: <https://investnews.com.br/guias/stablecoins-o-que-sao/#:~:text=J%C3%A1%20Helena%20Margarido%2C%20da%20Monett,minera%C3%A7%C3%A3o%20e%20Oem%20blockchain%20pr%C3%B3pria>. Acesso 16 de mar. 2022.

⁵⁸¹ Sob esse prisma, consta no relatório: “*This new type of digital assets has been termed “stablecoins”. Stablecoins are meant to allow the exchange of an inherently volatile crypto-asset into a less volatile asset without leaving the crypto-ecosystem. For example, if you wanted to secure your gains from crypto-assets in less volatile assets, you could purchase stablecoins that you trust will maintain a stable price in the currency you use in your everyday life.*” EUROPEAN CENTRAL BANK. **Stablecoins:** o que são, para que servem e quais as mais conhecidas?. 2021. Disponível em: <https://investnews.com.br/guias/stablecoins-o-que-sao/#:~:text=J%C3%A1%20Helena%20Margarido%2C%20da%20Monett,minera%C3%A7%C3%A3o%20e%20Oem%20blockchain%20pr%C3%B3pria>. Acesso 16 de mar. 2022.

criar um ativo equiparado ao dólar para que os usuários pudessem fazer suas trocas “*peer to peer*”, ou seja, sem depender das instituições financeiras e usando a própria Blockchain do Bitcoin⁵⁸². Atualmente, a Tether também funciona na Blockchain da rede Ethereum.

Assim como o Tether, as demais stablecoins não possuem um sistema próprio de Blockchain, com exceção da Binance Coin que usa a Binance Smart Chain⁵⁸³ e a Blockchain da Ethereum (ERC-20 Standard)⁵⁸⁴. Isso denota que o fato de usar ou não Blockchain própria caracteriza uma stablecoin. A sua definição encontra amparo no próprio nome que pode ser traduzido como “moeda estável”. Pelo fato de ser lastreada a um ativo como dólar, elas mantêm o valor pareado com a moeda fiduciária.

Desta maneira, se explica a usabilidade das stablecoins e ao mesmo tempo esclarece que elas não devem ser confundidas com os criptoativos em si como o Bitcoin. No entanto, cabe analisar ainda a diferença que o Bitcoin tem com o Ether e o Ripple. De todos os criptoativos existentes no mercado, vale mencionar de antemão que o Bitcoin é o único que possui um sistema totalmente descentralizado. Apesar de a Blockchain da Ethereum ainda funcionar sob o sistema de prova de trabalho (“*proof of work*”), pelo qual diversos computadores aleatórios mineram novos blocos e assim validam as transações, o projeto vem buscando modificações para o sistema de prova de participação (“*proof of stake*”), no qual se buscará o consenso de toda rede. Sob esse processo os detentores de Ethereum deverão usar seus ativos para fazer a validação ocorrida na rede. Em outros termos, conforme é explicado no próprio site da ethereum.org:

[...] os usuários precisarão apostar 32 ETH para se tornar um validador. Os validadores são escolhidos aleatoriamente para criar blocos e são responsáveis por verificar e confirmar os blocos que não criaram. A participação de um usuário também é usada como forma de incentivar o bom comportamento do validador. Por exemplo, um usuário pode perder uma parte de sua participação por coisas como ficar offline (não validar) ou toda a sua participação por conluio deliberado.

[...]Ao contrário do “*proof of work*”, os validadores não precisam usar quantidades significativas de poder computacional porque são selecionados aleatoriamente e não

⁵⁸² TETHER. **Tether: Fiat currencies on the Bitcoin blockchain.** 2014. Disponível em: <https://assets.ctfassets.net/vyse88cgwfb/5UWgHMvz071t2Cq5yTw5vi/c9798ea8db99311bf90ebe0810938b01/TetherWhitePaper.pdf>. Acesso 16 de mar. 2022.

⁵⁸³ BINANCE. **Introducing BNB Chain: The Evolution of Binance Smart Chain.** 2022. Disponível em: <https://www.binance.com/en/support/announcement/854415cf3d214371a7b60cf01ead0918>. Acesso 16 de mar. 2022.

⁵⁸⁴ Cf. texto de Eric Rosenberg, intitulado “What Is a Stablecoin?”, publicado pela The Balance, em 05 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://www.thebalance.com/what-is-a-stablecoin-5192007>. Acesso 16 de mar. 2022.

estão competindo. Eles não precisam minerar blocos; eles só precisam criar blocos quando escolhidos e validar blocos propostos quando não forem. (tradução livre)⁵⁸⁵

Assim como na prova de trabalho (“*proof of work*”), no sistema de “prova de participação” (“*proof of stake*”), os validadores também recebem recompensas por encontrar novos blocos. A diferença é que nesse sistema, há os usuários que não foram selecionados e acabam por atestar os blocos propostos e esses também são recompensados.

O Ripple, diferentemente do Bitcoin e do Ether, não utiliza um sistema Blockchain para validar operações. Desta maneira, já é válido afirmar que esse criptoativo é o único dos três que não é “minerável”⁵⁸⁶. Ao invés disso, ele utiliza a rede Ledger particular apenas para interligar instituições financeiras por meio de um sistema chamado RippleNet. Nesse sistema pode haver trocas de moedas fiduciárias e outros criptoativos além do Ripple. A usabilidade deste ativo está relacionada à velocidade de transação⁵⁸⁷, funcionando como uma facilitadora nos arranjos globais de pagamento. O fato de essa rede, contudo, servir atualmente a prestação de serviços de bancos como Santander e Bank of America afasta o Ripple em qualquer semelhança com o Bitcoin. Isso fica patente quando se depara com o que Satoshi Nakamoto já havia afirmado no White Paper sobre substituir a intermediação por bancos e demais instituições financeiras pela confiança no protocolo da Blockchain e sua base no “*proof of work*”:

Uma versão puramente peer-to-peer do dinheiro eletrônico permitiria pagamentos a serem enviados diretamente de uma parte para outra sem passar por uma instituição financeira. As assinaturas digitais fornecem parte da solução, mas os principais benefícios são perdidos se um terceiro confiável ainda for necessário para evitar gastos duplos.

Propomos uma solução para o problema do gasto duplo usando uma rede peer-to-peer. A rede marca as transações com hashing em uma cadeia contínua de prova de trabalho (“*proof of work*”) baseada em hash, formando um registro que não pode ser alterado sem refazer a prova de trabalho (“*proof of work*”). A cadeia mais longa não serve

⁵⁸⁵ Na versão original em inglês: “[...] users will need to stake 32 ETH to become a validator. Validators are chosen at random to create blocks and are responsible for checking and confirming blocks they don't create. A user's stake is also used as a way to incentivise good validator behavior. For example, a user can lose a portion of their stake for things like going offline (failing to validate) or their entire stake for deliberate collusion. [...] Unlike proof-of-work, validators don't need to use significant amounts of computational power because they're selected at random and aren't competing. They don't need to mine blocks; they just need to create blocks when chosen and validate proposed blocks when they're not.” ETHEREUM. **Proof of Stake (PoS)**. 2022. Disponível em: <https://ethereum.org/en/developers/docs/consensus-mechanisms/pos/>. Acesso 16 de mar. 2022.

⁵⁸⁶ Ver COINTELEGRAPH. **XRP vs. Bitcoin: What are the key differences?** Disponível em: <https://coingecko.com/altcoins-for-beginners/xrp-vs-bitcoin-what-are-the-key-differences>. Acesso 17 de mar. 2022.

⁵⁸⁷ Cf. a matéria de Colin Harper, intitulada “What Is XRP, and How Is It Related to Ripple?”, publicada pela Coindesk em 11 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.coindesk.com/tech/2020/12/11/what-is-xrp-and-how-is-it-related-to-ripple/>. Acesso 16 de mar. 2022.

apenas como prova da sequência de eventos testemunhados, mas prova de que veio do maior pool de poder de CPU. (tradução livre).⁵⁸⁸

O problema, porém, na prova de trabalho (“*proof of work*”) está no gasto energético. O que não pode deixar de ser tratado. O sistema descentralizado da Blockchain do Bitcoin e o sistema já em vias de ser deixado pela Ethereum com a sua atualização em Ethereum 2.0 tem causado preocupações. De acordo com Alex de Vries, fundador do site Digiconomist.net⁵⁸⁹, o incentivo dado pela rede Blockchain no sistema do Bitcoin para participar da corrida computacional pode trazer um aumento no consumo de energia por parte dos chamados “mineradores”, desde que a possibilidade de ganhar essa recompensa ainda se torne vantajosa:

Se custa menos de um bitcoin para minerar um bitcoin, os mineradores podem lucrar adicionando mais unidades de poder computacional à rede. [...]

Se, além da suposição anterior, presumirmos que os mineradores pagam cerca de US\$ 0,05 por quilowatt-hora (kWh) de energia elétrica em média, podemos estimar a necessidade de energia da rede em uma determinada quantidade de receita do minerador. Com um preço do Bitcoin de US\$ 42.000 (o maior recorde histórico do Bitcoin em 10 de janeiro de 2021) e taxas de transação que compreendem 10% da receita total dos mineradores, os mineradores ganharão cerca de US\$ 15,3 bilhões anualmente (6,25 moedas por bloco * 52.560 blocos por ano / 0,9 * US\$ 42.000). Com 60% dessa receita indo para pagar a eletricidade a um preço de US\$ 0,05 por kWh, a rede total poderia consumir até 184 TWh por ano [...]; isso não está longe da quantidade de energia consumida por todos os data centers globalmente (200 TWh por ano). (tradução livre).⁵⁹⁰

⁵⁸⁸ Na versão original em inglês: “*A purely peer-to-peer version of electronic cash would allow online payments to be sent directly from one party to another without going through a financial institution. Digital signatures provide part of the solution, but the main benefits are lost if a trusted third party is still required to prevent double-spending.*”

We propose a solution to the double-spending problem using a peer-to-peer network. The network timestamps transactions by hashing them into an ongoing chain of hash-based proof-of-work, forming a record that cannot be changed without redoing the proof-of-work. The longest chain not only serves as proof of the sequence of events witnessed, but proof that it came from the largest pool of CPU power”. NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso 05 de dez. 2021.

⁵⁸⁹ O site fundado em 2014 é especializado na análise sobre os possíveis impactos trazidos pelo advento dos criptoativos, incluindo nesse bojo os custos energéticos a partir da mineração desses ativos criptografados. Cf. consta em Digiconomist. Disponível em: <https://digiconomist.net/about/>. Acesso 23 de mar. 2022.

⁵⁹⁰ Na versão original em inglês: “*If it costs any less than one bitcoin to mine a bitcoin, miners can profit by adding more units of computational power to the network. [...]*”

*If, on top of the previous assumption, we assume miners pay around \$0.05 per kilowatt-hour (kWh) of electrical energy on average, we can estimate the network’s energy requirement at a given amount of miner income. With a Bitcoin price of \$42,000 (Bitcoin’s all-time high as of January 10, 2021) and transaction fees comprising 10% of total miner income, miners will earn around \$15.3 billion annually (6.25 coins per block * 52,560 blocks per year / 0.9 * \$42,000).*

With 60% of this income going to pay for electricity at a price of \$0.05 per kWh, the total network could consume up to 184 TWh per year [...]; this is not far from the amount of energy consumed by all data centers globally (200 TWh per year).” DE VRIES, Alex. Bitcoin boom: what rising prices mean for the network’s energy consumption. **Joule**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joule.2021.02.006>. Acesso 23 de mar. 2022.

Acerca do problema energético, César Artiga e Meraris López⁵⁹¹ vão mais profundo na análise e afirmam que até 2019 mais da metade da mineração de Bitcoin se utilizou de fontes poluidoras de energia. O motivo para tal estava no baixo preço da energia elétrica na China, o que fez com que muitos migrassem suas “fazendas de mineração” para o país asiático. O resultado dessa equação foi que a China passou a ser o país onde se minerava entre 60% e 70% dos Bitcoins, usando energia proveniente de carbono. O problema do custo energético por conta do sistema “*proof of work*”, desta maneira teria como saída o uso de fonte renovável de energia. O fato, porém, é que até 2020 somente 39% da mineração de Bitcoin se deu por conta do uso de energia limpa⁵⁹².

Na região da Ásia-Pacífico é onde se encontrava até 2021 a maioria dos mineradores de criptoativos e os 65% destes utilizavam energia hidroelétrica, enquanto 12% de fonte petroleira, segundo apontam César Artiga e Meraris López. Os dados coincidem com o 3º estudo comparativo global de criptoativos da Universidade de Cambridge publicado em setembro de 2020⁵⁹³. O mesmo relatório revela que 76% dos “mineradores” de criptoativos espalhados em todo o planeta teriam usado fontes renováveis de energia como parte de sua matriz energética⁵⁹⁴. Entretanto, tanto César Artiga e Meraris López quanto os pesquisadores da Universidade de Cambridge⁵⁹⁵ tiveram a mesma conclusão: só 39% da mineração total provém de energia integralmente renovável.

A celeuma envolvendo o sistema “*proof of work*” e o custo energético é tão sério, que a Universidade de Cambridge chegou a desenvolver um índice para acompanhar essa evolução. De acordo com “*Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index*” (CBECI), o consumo de energia elétrica para a mineração de Bitcoin tem subido, mas não de forma escabrosa⁵⁹⁶. Em fevereiro de 2022, o consumo mensal foi de 10,26 Terawatts/ hora (TWH), enquanto no mesmo período em 2021 a mineração de Bitcoin foi responsável por 8,44 TWH num mês. O consumo total de energia com o somatório total mensal desde julho de 2010 (data em que se iniciou a análise do índice) até fevereiro de 2022, resulta em 320,34 TWH. Isso resulta na média anual

⁵⁹¹ ARTIGA, César; LÓPEZ, Meraris. **Bitcoin, uso de energía y cambio climático: Perspectivas globales sobre la minería de criptoactivos y sus impactos ambientales.** San Salvador: Friedrich-Ebert-Stiftung (FES)., Novembro de 2021. Disponível em: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/fesamcentral/18740.pdf>. Acesso 23 de mar. 2022.

⁵⁹² *Ibidem.*

⁵⁹³ Ver BLANDIN, Apolline; PIETERS, Gina; WU, Yue et al. **3rd Global Cryptoasset Benchmarking Study.** Cambridge Judge Business School: Setembro de 2020. Disponível em: <https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2021/01/2021-ccaf-3rd-global-cryptoasset-benchmarking-study.pdf>. Acesso 23 de mar. 2022.

⁵⁹⁴ *Ibidem.*

⁵⁹⁵ *Ibidem.*

⁵⁹⁶ Ver **Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index (CBECI)**. Disponível em: <https://ccaf.io/cbeci/index>. Acesso 23 de mar. 2022.

de 136,98 TWH. Esse custo energético ultrapassa a mineração do ouro, que resulta em média anual de gasto de 131 TWH.

A prova de trabalho (“*proof of work*”) é mais custosa até mesmo do que a manutenção energética de alguns países como Noruega e Ucrânia que consomem respectivamente uma média anual de 124,3 TWH e 124,5 TWH⁵⁹⁷. Apesar disso, o comitê de assuntos econômicos e monetários do Parlamento Europeu ao analisar o risco energético sobre a mineração do Bitcoin decidiu não limitar o sistema “*proof of work*”⁵⁹⁸. Antes mesmo dessa propositura para banir a prova de trabalho na União Europeia, Vitalik Buterin já havia se manifestado sobre a atualização da Ethereum para se transferir do sistema “*proof of work*” para o “*proof of stake*”, uma vez que ele se mostrou preocupado com a questão do custo energético⁵⁹⁹.

A questão energética foi aqui mencionada apenas para se trazer uma contextualização acerca de um dos desafios que a rede Blockchain do Bitcoin ainda tem como desafio e expor que apesar de ser totalmente descentralizada há esse ponto negativo.

Entre o Bitcoin e o Ether, há ainda uma outra diferença que deve ser aqui mencionada e tratada com devida atenção. Enquanto o Bitcoin já possui a previsão de 21 milhões de unidades, a rede Ethereum não traz qualquer previsão de quantas unidades de sua “moeda”⁶⁰⁰ serão emitidas no total e até abril de 2021 vinham sendo emitidas sem qualquer parâmetro⁶⁰¹. O co-fundador e desenvolvedor do projeto Ethereum, Vitalik Buterin, porém, anunciou que em 2020 que emitiria no máximo 2 milhões de unidades por ano com a atualização da rede no

⁵⁹⁷ Cf. consta no capítulo “comparisons” que trata sobre as comparações dos gastos energéticos em Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index (CBECI). Disponível em: <https://ccaf.io/cbeci/index/comparisons>. Acesso 23 de mar. 2022.

⁵⁹⁸ Cf. matéria de Sandali Handagama, intitulada “Proposal Limiting Proof-of-Work Is Rejected in EU Parliament Committee Vote”, publicada na Coindesk em 14 de março de 2022. Disponível em: <https://www.coindesk.com/policy/2022/03/14/proposal-limiting-proof-of-work-is-rejected-in-eu-parliament-committee-vote-sources/>. Acesso 23 de mar. 2022.

⁵⁹⁹ Cf. consta na matéria de Yvonne Lau, intitulada “Ethereum founder Vitalik Buterin says long-awaited shift to ‘proof-of-stake’ could solve environmental woes”, publicada pela Fortune em 27 de maio de 2021. Disponível em: <https://fortune.com/2021/05/27/ethereum-founder-vitalik-buterin-proof-of-stake-environment-carbon/>. Acesso 23 de mar. 2022.

⁶⁰⁰ Utilizei o termo “moeda” apenas para facilitar o raciocínio, mas não estou aqui a afirmar que o Ethereum cumpre os requisitos necessários para que um ativo seja considerado moeda em si.

⁶⁰¹ Ver a matéria de Anneken Tappe, intitulada “Bitcoin? Ethereum? Dogecoin? Your guide to the biggest names in crypto” e publicada pela CNN em 22 de abril de 2021. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2021/04/22/investing/cryptocurrency-guide-top-five-bitcoin-ethereum/index.html>. Acesso 16 de mar. 2022.

Ethereum 2.0. Na época em que Buterin havia feito essa afirmação a rede Ethereum tinha cerca de 4,7 milhões de ETH sendo emitidos anualmente⁶⁰².

Quanto ao Ripple, esse aproxima do Bitcoin nesse quesito. O projeto havia previsto o lançamento de 100 bilhões de unidades do ativo, não devendo mais ser criado qualquer outra unidade. Assim como o Bitcoin, o Ripple é um ativo deflacionário, uma vez que os “tokens” perdidos não são, em tese, substituídos por novas unidades desses ativos⁶⁰³.

Outro ponto sensível entre é que apesar de o Bitcoin ter sido criado por uma pessoa ou equipe sob o pseudônimo de Satoshi Nakamoto, não há qualquer entidade por trás de seu funcionamento. Todas as regras já foram devidamente descritas no White Paper que deu origem ao ativo e o que atualmente existe é um sistema composto pelos chamados “mineradores” espalhados pelo planeta os quais não guardam necessariamente qualquer relação entre si. Ainda que a equipe ou a pessoa por trás da criação do Bitcoin apareça, poucas serão as chances de esse sistema se modificar. Primeiro porque a aceitabilidade do Bitcoin vem justamente pelo fato de esse ativo ser emitido de forma totalmente descentralizada; em seguida, porque qualquer modificação sobre qualquer coisa no sistema que garante a integridade de seu funcionamento conforme o que já foi descrito no White Paper, fará com que o Bitcoin caía em descrédito perante a comunidade. E, com a falta de confiança, o criptoativo corre o risco de perder sua aceitabilidade e o quesito reserva de valor deixará de existir.

Algo semelhante não sucede com os demais criptoativos. Não há como afirmar que o Ethereum e o Ripple são totalmente descentralizados justamente pelo fato de esses projetos terem pessoas ou corporações por trás deles. O projeto Ethereum, criado em 2014 na Blockchain do Bitcoin, possui no mínimo uma pessoa que propõe as suas diretrizes. Vitalik Buterin pode até não definir tudo o que vai ocorrer com a rede Ethereum, mas certamente sua palavra influencia e muito o mercado desse ativo. Não cabe aqui tecer críticas a esse sistema, mas tão somente demonstrar que o Ethereum não é tão descentralizado como se imagina.

O Ripple, por sua vez, é o menos descentralizado de todos aqui. Pode-se afirmar até que ele seja bastante centralizado já pelas razões expostas como a de servir de ferramenta para instituições financeiras, além de também ser um produto criado por Jed McCaleb, Arthur Britto

⁶⁰² Cf. matéria de Joshua Mapperson, intitulada “Emissão de ETH será de no máximo 2 milhões por ano, diz Vitalik”, publicada pela CoinTelegraph em 1º de maio de 2020. Disponível em: <https://cointelegraph.com.br/news/eth-20-issuance-will-be-2-million-a-year-at-most-says-vitalik>. Acesso 16 de mar. 2022.

⁶⁰³ Cf. consta em “XRP”, publicado pela XRP Ledger. Disponível em: <https://xrpl.org/xrp.html>. Acesso 16 de mar. 2022.

e David Schwartz e de alguma forma sofrer influência desses desenvolvedores que atuam na Ripple Labs. A diferença entre o Ripple e o Ethereum está justamente no fato de que no segundo, mesmo que seja feita a transição do sistema para o “*proof of stake*”, se terá ainda decisões tomadas de forma descentralizada, enquanto no primeiro não sucede⁶⁰⁴.

O projeto Ethereum, ao que tange a sua usabilidade, é de grande importância para os chamados Smart Contracts, uma vez que por meio do ativo Ether existe uma garantia que lastreia as relações bilaterais e ao mesmo tempo se trata de um negócio jurídico autoexecutável. Sem contar que a rede ERC-20 da Ethereum tem servido de nicho para as Initial Coin Offerings (ICOs). Apesar da relevância do Ethereum, dificilmente ele se compara ao Bitcoin em reserva de valor e a aceitabilidade entre pessoas.

⁶⁰⁴ Ver SCHWARTZ, David; YOUNGS, Noah; BRITTO, Arthur. **The Ripple Protocol Consensus Algorithm**. 2018. Disponível em: https://ripple.com/files/ripple_consensus_whitepaper.pdf. Acesso 16 de mar. 2022.

APÊNDICE E — A COMPLEXIDADE DOS ATIVOS DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS

Quando se fala em tokens e nas espécies de ativos digitais criptografados como os próprios criptoativos ou criptomoedas (usados como sinônimos), stablecoins e NFTs (Non-Fungible Tokens) vem um emaranhado de considerações jurídicas diversas acerca da definição de cada um desses termos. Para tratar sobre a natureza jurídica do Bitcoin e de outros ativos disruptivos, vale antes elucidar essa complexidade que tem contribuído bastante para o campo da insegurança jurídica sobre o devido tratamento legal desses ativos.

Em primeiro lugar, vale esclarecer que nem todos os tokens são “ativos digitais criptografados”, apesar de todos os criptoativos em sentido lato serem tokens. Em outras palavras, entre os tokens, em geral, existe uma infinidade de espécies que dependerão da forma que eles são constituídos e usados. Para efeitos de regulação, os tokens podem ser classificados como “*utilities*” ou “*securities*”. Sendo que a primeira espécie irá englobar aqueles apenas tokens que não são interpretados como contratos de investimentos em contraste à segunda, que, por sua vez, deverá sofrer o controle do Estado quanto a sua oferta pública, justamente por se tratar de valor mobiliário.

Sob essa linha de intelecção surge a questão se um criptoativo seria um “*utility*” ou “*security token*”. A resposta para esse dilema não se mostra flagrante e dependerá de duas questões: (I) se o token envolve aplicação em dinheiro; e (II) se há promessa de retorno financeiro por esforços de terceiros. E, aqui há a possibilidade de um criptoativo ser espécie de valor mobiliário e devendo desta forma ser regulado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) no caso do Brasil.

Para se evitar a confusão entre tokens de maneira geral e os tokens como sinônimos de criptoativos em sentido lato, se optou aqui não usar o termo “token” para tratar sobre os ativos digitais criptografados. Para que também não haja confusão entre o gênero “criptoativos” que abarca todos os “ativos digitais criptografados” e a espécie “criptoativos” que é usado como sinônimo de “criptomoedas” quando se quer referir aos ativos como Bitcoin, Ethereum, Ripple, Cardano entre tantos outros, se optou então pelo termo “ativos digitais criptografados”. Além de não modificar o sentido de “criptoativo”, uma vez que se tratará de ativo criptografado no meio digital valendo para todas as espécies, esse termo ajuda na compreensão de um tema que guarda complexidades por si.

Vale explicar as “stablecoins” e os “NFTs” (Non Fungible Tokens) são muitas vezes tratados como similares aos “criptoativos em si” como Bitcoin e Ether, mas a realidade é que não devem ser confundidos entre si por serem constituídos de forma distinta e não terem a mesma usabilidade.

As stablecoins se diferenciam dos “criptoativos em si” pelo fato de possuírem de alguma forma lastro em outros ativos como commodities e até mesmo moedas fiduciárias à exemplo do Tether e do U.S.Coin que possuem seu valor, *a priori*, atrelado ao dólar estadunidense. Há também stablecoins lastreadas em “criptoativos” como o Ether⁶⁰⁵. Isso, porém, não significa afirmar que todas as stablecoins têm o seu valor atrelado à cotação da moeda fiduciária ou criptoativo ou commodity. Há algumas dessas espécies que não são colateralizadas, ou seja, que não possuem qualquer lastro em outro ativo. Essa subespécie de stablecoin denota uma contrariedade ao próprio sentido das chamadas “moedas estáveis”⁶⁰⁶ e as aproxima dos “criptoativos em si”, o que aumenta ainda mais a confusão e tem colocado os reguladores em alerta.

Sob esse prisma, vale lembrar o projeto “Libra” desenvolvido pelo Facebook e outras 27 grandes multinacionais ainda em julho de 2019 como o Uber, Visa, Mastercard, PayPal, EBay, Mercado Pago, Spotify e Coinbase. O projeto se baseava numa stablecoin lastreada em “uma coleção de ativos de baixa volatilidade, como depósitos bancários e títulos do governo de curto prazo em moedas de bancos centrais”⁶⁰⁷. Naquele período, havia uma clara preocupação dos bancos centrais no mundo. De acordo com o Banco Central Europeu, o Facebook associado a outras gigantes poderia gerar receitas abusivas com a Libra. A questão é que além de deter dados privados de pessoas, a companhia de Mark Zuckerberg ainda estaria distribuindo moedas⁶⁰⁸.

⁶⁰⁵ Cf. matéria de Katherine Rivas intitulada “Stablecoins: o que são, para que servem e quais as mais conhecidas?”, publicada pela InvestNews em 11 de outubro de 2021. Disponível em: <https://investnews.com.br/guias/stablecoins-o-que-sao/#:~:text=J%C3%A1%20Helena%20Margarido%2C%20da%20Monett,minera%C3%A7%C3%A3o%20e%20nem%20blockchain%20pr%C3%B3pria>. Acesso 16 de mar. 2022.

⁶⁰⁶ Ver FOXBIT. **O que é uma stablecoin?**. 2021. Disponível em: <https://foxbit.com.br/blog/o-que-e-uma-stablecoin/>. Acesso 28 de mar. 2022.

⁶⁰⁷ LIBRA ASSOCIATION MEMBERS. **An Introduction to Libra - White Paper from Libra Association Members**. p. 07. Disponível em: <https://www.docdroid.net/kudDOUQ/librawhitepaper-en-us-pdf>. Acesso 03 de mar. 2022.

⁶⁰⁸ MERSCH, Yves. **Money and private currencies: reflections on Libra**. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2019/html/ecb.sp190902~aedded9219.en.html>. Acesso 03 de mar. 2022.

Sob essa mesma linha de pensamento, Fábio Carneiro, especialista em supervisão bancária do Banco Central do Brasil, mencionou o risco de se ter empresas controlando o mundo por meio de Sistemas Financeiros⁶⁰⁹. Não haveria sequer qualquer compliance sobre a proteção dos dados privados dessas pessoas que estariam fazendo suas transferências até mesmo por meio do What's App. O projeto "Libra" não deixou de existir. Ele mudou de nome para "Diem" e acabou sendo vendido para o Silvergate Bank⁶¹⁰.

Como se a complexidade envolvendo os criptoativos e as stablecoins não bastasse, em 2014 surgiu o advento dos Non-Fungible Tokens (NFT) com a tokenização da obra de arte "Quantum" de Kevin McCoy. A obra, que em 2021 foi leiloada na Sotheby's por US\$ 1,4 milhões, deu início a um grande mercado de tokens de obras de artes⁶¹¹. Atualmente já há até mesmo NFTs de games, como o caso do Axie Infinity⁶¹²; de músicas e ilustrações⁶¹³ em que há o exemplo do ex-baterista do Legião Urbana, Marcelo Bonfá, que decidiu lançar NFT de suas produções⁶¹⁴; e até bens móveis e imóveis digitais no mundo virtual do Metaverso. Essa espécie de ativo digital criptografado não se confunde com os demais já mencionados, uma vez que se trata aqui de uma representação digital em token de uma obra de arte em si, de faixas de músicas ou de personagens e equipamentos de games.

O NFT, conforme o próprio nome diz, "Non-Fungible Token", é uma espécie de bem infungível representado numa chave digital criptografada⁶¹⁵. Em outros termos, esse ativo se assemelha a uma espécie de cártula de propriedade sobre determinado bem, o qual não pode

⁶⁰⁹ Cf. consta na matéria de Alexandre Antunes, intitulada "Não Podemos Regular Cripto moedas, afirma chefe do Banco Central do Brasil", publicada pelo Portal do Bitcoin em 13 de setembro de 2019. Disponível em: <https://portaldobitcoin.com/nao-podemos-regular-criptomoedas-afirma-chefe-do-banco-central-do-brasil/>. Acesso 03 de mar. 2022.

⁶¹⁰ Cf. consta na matéria de Will Canny, intitulada "Silvergate's Acquisition of Diem's Assets Positive for Stablecoin Launch, Analysts Say", publicada pela CoinDesk em 02 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://www.coindesk.com/business/2022/02/02/silvergates-acquisition-of-diems-assets-positive-for-stablecoin-launch-analysts-say/>. Acesso 03 de mar. 2022.

⁶¹¹ Cf. matéria de Valentina Di Liscia, intitulada "'First Ever NFT' Sells for \$1.4 Million", publicada pela Hiperallergic em 10 de junho de 2021. Disponível em: <https://hyperallergic.com/652671/kevin-mccoy-quantum-first-nft-created-sells-at-sothebys-for-over-one-million>. Acesso 29 de mar. 2022.

⁶¹² Cf. consta no White Paper da Axie Infinity. 2021. Disponível em: <https://whitepaper.axieinfinity.com/community>. Acesso 29 de mar. 2022.

⁶¹³ Sobre NFTs de músicas e ilustrações, ver a plataforma KickOff Music Store a qual tem lançado trabalhos no meio digital de artistas como Marcelo Bonfá. A plataforma já possui até mesmo um ativo digital criptografado próprio, o HTR, que pode ser utilizado para aquisição de NFTs negociados em leilões virtuais promovidos pela própria KickOff. Disponível em: <https://kickoff.market/>. Acesso 30 de mar. 2022.

⁶¹⁴ Cf. consta na matéria de Wagner Riggs, intitulada "Baterista da Legião Urbana, Bonfá lança NFTs: 'Disrupção com mundo físico', diz músico", publicada pelo Portal do Bitcoin/UOL em 29 de mar. 2022. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/ex-legiao-urbana-bonfa-lanca-nfts-disrupcao-com-mundo-fisico-diz-musico/>. Acesso 30 de mar. 2022.

⁶¹⁵ Ver ETHEREUM. **Non-fungible tokens (NFT)**. Disponível em: <https://ethereum.org/en/nft/>. Acesso 30 de mar. 2022.

ser substituído por outro. Assim, a pessoa que detém um título de propriedade de uma obra de Van Gogh registrada na Blockchain poderá opor contra qualquer pessoa que se disser dona daquele bem. Salvo se essa pessoa por meio de um contrato de compra e venda, doação ou quaisquer outras formas avençadas tenha adquirido o token que representa a obra.

Sob essa concepção, o NFT encontra já um campo regulatório no Direito Civil. No Brasil, o Código Civil de 2002 não faz menção aos bens infungíveis. Entretanto, a definição trazida no artigo 85 do referido Código para bens fungíveis como “móveis que podem substituir-se por outros da mesma espécie, qualidade e quantidade” já denota que o inverso (infungível) é todo bem insubstituível. A questão do NFT é que ele se dá pelos “*Smart Contracts*” e nesse ponto há a relação íntima com o criptoativo Ether, o qual lastreia esses contratos auto executáveis.

Em breves linhas, os “*Smart Contracts*” funcionam da seguinte maneira: ao mesmo passo que se trata de um contrato em si com suas cláusulas, não cabe espaço para interpretações senão as literais do que está ali descrito, por se tratar de uma espécie de programação o qual somente entende de forma literal por meio de conceitos de “if” (se) e “then” (então). Nesse ponto é que entra a sua relação com o Ether. Se (“if”) o objeto do contrato ocorrer da forma que foi avençada, então (“then”), esse automaticamente se resolverá com a transferência do criptoativo que o lastreia. Desta forma, o algoritmo é quem estará com a custódia do ativo que garantirá o cumprimento do contrato. Não havendo a realização no mundo fático sobre o que fora avençado, aquele que disponibilizou seu ativo no negócio jurídico levanta automaticamente o criptoativo.

Diante dessa complexidade não é surpresa a incerteza jurídica dessas tecnologias disruptivas. É desproporcional regular todos os ativos digitais criptografados como se fossem iguais. Até o Bitcoin deve ser antes analisado pela forma que as pessoas o utilizam ao invés de buscar a todo o custo encaixá-lo de forma inflexível em conceitos já pré-concebidos.

Por meio de seu White Paper, Satoshi Nakamoto apresentou o Bitcoin como uma moeda alternativa que também poderia ser apenas um novo sistema de pagamento e caberia aos seus usuários decidirem como usar. E a realidade tem sido dessa forma. O Bitcoin tem sido usado como meio de troca para transações; como reserva de valor por pessoas que adquirem o ativo e aguardam sua maior valorização futura; como investimento especulativo por aqueles que fazem tradings comprando na baixa e vendendo na alta e atualmente já serve de lastro para Fundos negociados na Bolsa de Valores.

APÊNDICE F — A INDEFINIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA DOS ATIVOS DIGITAIS CRIPTOGRAFADOS E A BUSCA PELA RESPOSTA DOS ESTADOS

A ausência de definição da natureza jurídica dos ativos digitais criptografados dificulta a vida dos reguladores que acabam, por fim, se confundindo em conceitos imprecisos sobre ativo; moeda; arranjo de pagamento; moeda virtual; moeda eletrônica; e valor mobiliário. A saída encontrada, então, tem sido colocar o Bitcoin e outros ativos criptografados semelhantes dentro de gavetas já rotuladas e tratar todas as espécies de ativos digitais criptografados como se fossem iguais com o objetivo de se criar um marco regulatório sobre o tema.

O problema, porém, é que esses ativos guardam uma grande complexidade. O que se tem é uma inovação disruptiva que requer grande atenção dos Estados a fim de que a regulação não destrua toda a economia. Desta maneira, para se discutir a indefinição da natureza jurídica do Bitcoin e de outros “ativos digitais criptografados”, cabe entender os conceitos por trás de “ativo”; “commodity”; “moeda”; “arranjo de pagamento”; “moeda virtual”; “moeda eletrônica”; e “valor mobiliário”.

A resposta para a definição de “ativo”, “commodity” e “moeda” não estará no Direito, mas na Economia. De acordo com Joseph Stiglitz, os ativos são quaisquer bens que possuem valor e podem ser usados como uma espécie de reserva de valor no qual a pessoa adquire num período sob a expectativa de valorização para ser vendido futuramente⁶¹⁶.

Em outros termos, ativo é o gênero que engloba todos os demais acima mencionados, desde “commodity” à “valor mobiliário”. Considerando isso, afirmar que o Bitcoin e outros “criptoativos” semelhantes são “ativos” não está incorreto, mas não os define como coisa alguma especificamente.

As espécies de ativos “commodity” e “moeda” guardam relação entre si, mas não são a mesma coisa. Commodities como ouro, prata, feijão, café, podem ser usadas como meio de

⁶¹⁶ Joseph Stiglitz afirma que: “*The first step in the solution is to recognize that the goods in the examples above are unlike ice cream cones, newspapers, or any other goods that are valued by the consumer mainly for their present use. Gold, land, stock, and even tulips in seventeenth-century Holland are all examples of assets. Assets are long-lived and thus can be bought at one date and sold at another. For this reason, the price individuals are willing to pay for them today depends not only on today's conditions, the immediate return or benefits, but also on some expectation as to what tomorrow's conditions will be; in particular, on what the assets will be worth in the future, what they can be sold for.*” STIGLITZ, Joseph. **Principles of macroeconomics**. New York: W.W. Norton, 1993. p. 182.

troca por serem dotadas de reserva de valor, no entanto elas dependem da aceitabilidade das pessoas que a transacionam.

A compreensão de como funcionam as trocas entre pessoas por meio de “commodities” remete a ideia de escambo em si. Para tanto, vale mencionar de forma breve a “Teoria da utilidade e da demanda” pensada pelo matemático e economista Alfred Marshall. Por meio dessa linha teórica, foi formulada a noção de utilidade marginal decrescente na qual o interesse num certo tipo de produto tende a reduzir, forçando a desvalorização desse produto para que as pessoas tenham interesse nele⁶¹⁷. William Stanley Jevons, entretanto, antes ainda de Marshall, já havia criado a teoria da utilidade marginal e de troca. Por meio dela se entende que o grau de utilidade de uma mercadoria como meio de troca “acabaria diminuindo com o aumento da quantidade consumida”⁶¹⁸. Essa lógica não funciona para a “moeda”. A questão também é que tampouco vale como regra para “commodities” de alto valor agregado como o ouro, por exemplo.

Nesse ponto, vale mencionar o instituto da mercadoria-moeda, a qual se define como “commodities” utilizadas como meio de troca de grande aceitabilidade e que no decorrer da história já foram ou têm sido usadas como se “moeda” fossem, conforme demonstra Nicholas Gregory Mankiw ao falar sobre o uso de cigarros como moeda nos anos de 1980 na Rússia:

Os cigarros já foram utilizados como moeda-mercadoria durante a Segunda Guerra Mundial, quando os prisioneiros negociavam bens e serviços usando esse ativo como reserva de valor, unidade de conta e meio de troca, o mesmo sucedeu na União Soviética em seu período de decadência no final da década de 1980, quando a moeda fiduciária daquele país, o Rublo, passou a ser substituído por cigarros.⁶¹⁹

Desta maneira, o uso de commodities como moeda em si não parte do Estado, via de regra, mas guarda implicações no exercício de sua soberania uma vez que a moeda é um dos maiores símbolos de um país. O tema, porém, terá maior aprofundamento no item a seguir no qual será abordada a possibilidade de os criptoativos como o Bitcoin poderem ser usados como moeda.

Antes de adentrar nessa questão, porém, cabe ainda elucidar a diferença entre (a) “moeda eletrônica”; e (b) “moeda virtual”. Esta não tem controle do Estado ou de seu Banco

⁶¹⁷ SOUZA, Alexandre Magno Antunes de. **Desafios atuais sobre a regulação do bitcoin no Brasil: um olhar sobre a des(ordem) econômica**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

⁶¹⁸ *Ibibem*.

⁶¹⁹ MANKIW, N. Gregory. **Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia**. 2. ed. Trad. Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. p. 613.

Central, enquanto aquela é apenas a transação calcada numa moeda já existente e reconhecida pelo Estado.

Ainda em 2009, a União Europeia já havia tratado do instituto do “*e-money*” (dinheiro eletrônico) no artigo 2 (2)⁶²⁰ da Diretiva 2009/110/EC, afirmando que se tratava de um “valor monetário armazenado eletronicamente [...] representado por um crédito sobre o qual era emitido” com a finalidade de conversão de fundos para a realização de operação de pagamento e que “seja aceito por uma pessoa física ou jurídica diferente do emitente de moeda eletrônica”.

Em 2012, então, o Banco Central Europeu mencionou a existência de três espécies de moedas virtuais⁶²¹. O primeiro deles é o Massive Multiplayer Role Playing Games (MMRPG). Essas espécies, via de regra, somente possuem valor dentro dos jogos online como Warcraft. A segunda espécie de moeda virtual é aquela que pode ser adquirida pela pessoa e posteriormente, com essa moeda virtual, comprar bens e serviços virtuais, mas excepcionalmente também para comprar bens e serviços reais. Essas não são conversíveis em moeda fiduciária. Entre os exemplos estão a “Nintendo Credits” e o “Facebook Points”. Já o terceiro tipo de moeda virtual engloba aquelas que trabalham com duas taxas cambiais, podendo ser compradas ou vendidas num sistema de trading (troca) e podem ser usadas tanto para comprar bens e serviços virtuais como reais. O BCE, entretanto, colocou no mesmo bojo as Linden Dollars do Second Life e os criptoativos como Bitcoin.

Quanto a isso, cabe uma consideração que o Banco Central Europeu naquele período não havia se atentado. O Bitcoin não se confunde com as demais moedas virtuais por se tratar de uma moeda digital⁶²² que detém necessariamente de proteção criptográfica, o que não sucede com as demais moedas virtuais senão com os próprios “ativos digitais criptografados”.

A diferenciação, porém, feita pelo Banco Central do Brasil perde sentido em face da evolução que os ativos digitais criptografados tiveram no decorrer do tempo. Ao menos ao que tange o Bitcoin, não haverá no futuro próximo afirmar que não pode ser tratado como “moeda

⁶²⁰ De acordo com o artigo 2 (2): “‘electronic money’ means electronically, including magnetically, stored monetary value as represented by a claim on the issuer which is issued on receipt of funds for the purpose of making payment transactions as defined in point 5 of Article 4 of Directive 2007/64/EC, and which is accepted by a natural or legal person other than the electronic money issuer”.

Já o ponto 5 do artigo 4 da Diretiva 2007/64/EC acima mencionado afirma que: “‘payment transaction’ means an act, initiated by the payer or by the payee, of placing, transferring or withdrawing funds, irrespective of any underlying obligations between the payer and the payee”.

⁶²¹ EUROPEAN CENTRAL BANK. **Virtual Currency Schemes**. 2012. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>. Acesso 28 de mar. 2022.

⁶²² Apesar de moedas digitais serem tratadas como sinônimos de moedas virtuais, é bom esclarecer que a primeira é uma das espécies da segunda. Sendo desta forma toda moeda digital uma moeda virtual, mas não inverso. Dentro da subespécie (moeda digital) estão os ativos digitais criptografados.

eletrônica”, uma vez que empresas de pagamento como o PayPal pretendem utilizar esse ativo para esse fim. Com isso, surge até mesmo a possibilidade de o Bitcoin ainda compor o chamado “arranjo de pagamento”, que pelo artigo 6º, I, referida Lei nº 12.865/2013, se define como “conjunto de regras e procedimentos que disciplina a prestação de determinado serviço de pagamento ao público aceito por mais de um recebedor, mediante acesso direto pelos usuários finais, pagadores e recebedores”. A questão é que essa possibilidade encontra óbice regulatório no Brasil uma vez que o BCB já se manifestou contra.

Vale mencionar que antes mesmo de o Banco Central Europeu e do BCB se remeterem sobre as “moedas eletrônicas”, Maria Cristina Penido de Freitas já afirmava ainda na década de 1990 que a maior parte das moedas eletrônicas que vinham sendo desenvolvida possuíam já o valor em moeda nacional, sendo possível futuramente que os saldos pudessem ser “mantidos e pagamentos possam ser efetuados em diferentes moedas nacionais”⁶²³. O processo de o Bitcoin ser transacionado por empresas de pagamento tem seguido os mesmos passos apontados para a “moeda eletrônica” mais de uma década antes do Banco Central Europeu emitir a sua Diretiva sobre o tema.

Outro ponto que a inovação dos ativos digitais criptografados desconstrói é aquele atrelado à divisão feita pelo Banco Central Europeu sobre as três espécies de moeda virtual. Com o advento dos NFTs utilizados em jogos e no Metaverso, o uso de moedas virtuais como as utilizadas no Warcraft e dos Linden Dollars do Second Life ficou como algo ultrapassado. Tanto é assim que o fundador do Second Life da Linden Lab, Philip Rosedale, pretende usar NFTs⁶²⁴.

O problema ainda sobre a indefinição da natureza jurídica dos criptoativos em sentido lato envolve a sua relação com o mundo dos investimentos. Nesse universo estão as Initial Coin Offerings (ICOs), as quais são lançadas, geralmente, na rede ERC-20 da Ethereum. No entanto, o criptoativo Ether ou o sistema Ethereum nada tem a ver com os desenvolvedores e operadores das ICOs. Fazer essa relação direta entre a tecnologia e o que fazem dela é o mesmo que culpar o dinheiro em espécie pelo crime de lavagem de capitais.

⁶²³ FREITAS, Maria Cristina Penido de. O Sistema Bancário e o Aparecimento da Moeda Eletrônica. **Revista São Paulo em Perspectiva**. Vol 12, nº 4. 1998. Disponível em: http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v12n04/v12n04_16.pdf. Acesso 03 de abr.. 2022.

⁶²⁴ Cf. matéria de Keira Wright, intitulada “Criador do game Second Life volta para reivindicar seu espaço no metaverso”, publicada pela Cointelegraph em 14 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://cointelegraph.com.br/news/second-life-creator-returns-to-lay-claim-to-the-metaverse>. Acesso 04 de abr.. 2022.

Além das Initial Coin Offerings, estão as promessas de alta lucratividade com aplicações em criptoativos. Sob esse contexto, vem a hipótese de os ativos digitais criptografados serem tratados como “valor mobiliário”.

A resposta para essa questão depende da compreensão sobre o que são os valores mobiliários. Nesse sentido, é bom mencionar as primeiras leis no mundo que regularam esse tema após o crash da bolsa de Nova Iorque em 1929. O governo dos Estados Unidos após experimentarem os efeitos advindos da insegurança jurídica por conta do vácuo regulatório sobre o mercado de capitais editou o “*Securities Act of 1933*” e o “*Securities Exchange Act of 1934*”. Essas leis trouxeram parâmetros mínimos para o funcionamento do mercado de capitais naquele país, o qual deve até hoje passar pelo crivo da *Securities and Exchanges Commission* (SEC).

A “*Section 2 (77b) - (1)*” do “*Securities Act of 1933*” foi o que trouxe a primeira definição de valor mobiliário (“*security*”) dada por um Estado, a qual inclui no rol extenso qualquer certificado, nota ou instrumento contratual que expresse interesse em investimentos de modo geral:

O termo "valor mobiliário" (“*security*”) significa qualquer nota, ação, ações em tesouraria, futuro de títulos, swap baseado em títulos, títulos, debêntures, evidência de dívida, certificado de participação ou participação em qualquer acordo de participação nos lucros, certificado de garantia fiduciária, pré-organização certificado ou subscrição, ação transferível, contrato de investimento, certificado de confiança de voto, certificado de depósito para um título, participação fracionária indivisa em petróleo, gás ou outros direitos minerais, qualquer venda, compra, straddle, opção ou privilégio sobre qualquer título, certificado de depósito, ou grupo ou índice de valores mobiliários (incluindo qualquer participação nele ou com base em seu valor), ou qualquer venda, compra, “*straddle*”, opção ou privilégio celebrado em uma bolsa de valores nacional relativa à moeda estrangeira, ou, em geral, qualquer interesse ou instrumento comumente conhecido como “*security*”, ou qualquer certificado de interesse ou participação, certificado temporário ou provisório, recibo, garantia ou garantia ou direito de subscrição para comprar qualquer um dos anteriores. (tradução livre).⁶²⁵

⁶²⁵ Na versão original em inglês: “*The term ‘security’ means any note, stock, treasury stock, security future, security-based swap, bond, debenture, evidence of indebtedness, certificate of interest or participation in any profit-sharing agreement, collateral-trust certificate, preorganization certificate or subscription, transferable share, investment contract, voting-trust certificate, certificate of deposit for a security, fractional undivided interest in oil, gas, or other mineral rights, any put, call, straddle, option, or privilege on any security, certificate of deposit, or group or index of securities (including any interest therein or based on the value thereof), or any put, call, straddle, option, or privilege entered into on a national securities exchange relating to foreign currency, or, in general, any interest or instrument commonly known as a ‘security’, or any certificate of interest or participation in, temporary or interim certificate for, receipt for, guarantee of, or warrant or right to subscribe to or purchase, any of the foregoing*”. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-1884/pdf/COMPS-1884.pdf>. Acesso 06 de abr. 2022.

No Brasil, a regulação do mercado de capitais também adveio de uma crise: o boom de 1973⁶²⁶. Antes das Leis nº 6.404/1976 e nº 6.385/1976, esse era um nicho em que valia de tudo, desde se ter qualquer empreendimento para atuar no mercado de capitais bem como até mesmo vender papéis sem valor algum. Aqui, por ora, não cabe tratar da Lei das Sociedades Anônimas (Lei nº 6.404/1976), mas apenas da Lei de Valores Mobiliários (Lei nº 6.385/1976). Quando foi instituída, a lei brasileira que trata de valores mobiliários possuía um rol curto no seu artigo 2º, mas exemplificativo uma vez que trazia no inciso III a possibilidade de se considerar “outros títulos criados ou emitidos pelas sociedades anônimas, a critério do Conselho Monetário Nacional”, além de “as ações, partes beneficiárias e debêntures, os cupões desses títulos e os bônus de subscrição”, mencionados no inciso I; e “os certificados de depósito de valores mobiliários”, trazidos no inciso II. Após o advento da Lei nº 10.303/2001 esse rol foi ampliado e retirada a parte que mencionava o critério do Conselho Monetário Nacional para emissão de outros títulos pelas sociedades anônimas. Por fim, a lei brasileira ficou muito semelhante ao “Securities Act of 1933”.

Pela redação atual do artigo 2º da Lei nº 6.385/1976 constam como espécies de valor mobiliário, que devem ser fiscalizadas e regulamentadas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), uma autarquia especial federal que foi criada com força dessa mesma lei, as ações, debêntures e bônus de subscrição (inciso I); os cupons, direitos, recibos de subscrição e certificados de desdobramento relativos aos valores mobiliários (inciso II); os certificados de depósito de valores mobiliários (inciso III); as cédulas de debêntures (inciso IV); as cotas de fundos de investimento em valores mobiliários ou de clubes de investimento em quaisquer ativos (inciso V); as notas comerciais (inciso VI); os contratos futuros, de opções e outros derivativos, cujos ativos subjacentes sejam valores mobiliários (inciso VII); outros contratos derivativos, independentemente dos ativos subjacentes (Inciso VIII); e os chamados contratos de investimento coletivo aduzidos no inciso IX, do artigo 2º da Lei nº 6.385/1976 da seguinte forma:

quando ofertados publicamente, quaisquer outros títulos ou contratos de investimento coletivo, que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros.

Sob esse ponto a CVM considera que os ativos digitais criptografados sejam utilizados como valor mobiliário, assim como a SEC nos Estados Unidos. O fato é que nesses dois países

⁶²⁶ Sobre esse tema, ver BAER, Werner. A Economia Brasileira. tradução de Edite Sciulli. 2ª ed. rev. e atual. São Paulo: Nobel, 2002.

há o receio de a tecnologia se tornar uma ferramenta para esquemas Ponzi ou de pirâmides financeiras.

As ICOs, por exemplo, buscam investimentos iniciais para que os tokens sejam lançados no mercado. O fato, porém, é que não faltam casos em que os desenvolvedores após levantarem fundos abandonarem o projeto. Nesse tipo de esquema o que se tem não é uma pirâmide financeira, mas um esquema Ponzi. Esse nome, inclusive, veio da primeira pessoa a aplicar esse tipo de golpe, o bancário Charles Ponzi, que em 1910 iniciou nos Estados Unidos um esquema em que captava dinheiro sob a promessa de alta rentabilidade com a venda de selos⁶²⁷.

No caso das ICOs ainda tem uma outra questão. Muitas vezes esses projetos captam não moeda fiduciária, mas criptoativos com alto grau de aceitabilidade no mercado como Bitcoin e Ether.

⁶²⁷ Cf. matéria de Maurício Moraes, intitulada “‘Inspiração’ de investidor, Charles Ponzi morreu pobre no Brasil, há exatos 60 anos”, publicado pela Folha de São Paulo em 18 de janeiro de 2009. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1801200923.htm>. Acesso 07 de abr. 2022.

APÊNDICE G — CONTEXTO LATINO-AMERICANO

A história acerca de os embargos econômicos dos Estados Unidos da América (EUA) à Cuba remonta os anos de guerra fria. Para se ter um entendimento razoável sobre esse contexto é válido analisar a geopolítica após a Segunda Guerra Mundial.

Eric Hobsbawm aponta que a derrota do nazismo e fascismo que se espalhavam pela Europa se deu pela união improvável entre as forças capitalistas dos Estados Unidos da América (EUA) e do comunismo da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS)⁶²⁸. Sem esse ingrediente, a democracia naquela região correria o risco de não ser salva. A aliança entre os EUA e a URSS, porém, não permaneceu a mesma após o final dos anos de 1950 e se deu início à chamada guerra fria, a qual fez eclodir revoluções em grande parte da América Latina.

Em 1959, Cuba passou pela revolução derrubando o ditador Fulgencio Batista. Nesse período, Fidel Castro com apoio popular tomou o poder do país insular que vinha passando por forte repressão da imprensa e de qualquer movimento político de oposição e controle econômico por parte dos Estados Unidos da América⁶²⁹.

Esse fato ocorrido em Cuba chamou a atenção para um movimento à esquerda em toda a América Latina. Por outro lado, vieram as reações alinhadas à direita em países como Brasil com o golpe militar de 1964 e a queda da Casa da Modena com o golpe de Augusto Pinochet no Chile.

Esse momento histórico de Cuba é o que no futuro acabará dando embasamento à revolução chavista na década de 1990. A Venezuela, depois de passar por anos de miséria e violência, resultado do descaso do grupo oligárquico “Pacto de Punto Fijo” que perdurou por 40 anos no poder, acabou elegendo Hugo Chávez. Com a promessa de combater a pobreza e de fundar um Estado de Direito que atendesse não mais as elites, mas o povo, Hugo Chávez acabou sendo eleito presidente da Venezuela em 06 de dezembro de 1998.

Vale frisar que antes da tentativa democrática, Hugo Chávez havia tentado um golpe em 1992, mas não obteve o apoio do governo cubano. O motivo era que o presidente da Venezuela

⁶²⁸ HOBBSAWM, Eric. **The age of extremes: a history of the world, 1914-1991**. New York: Vintage Books, 1996. p.7.

⁶²⁹ Cf. é narrado por Daniel Neves Silva em “Revolução Cubana”. Disponível em: <https://www.historiadomundo.com.br/idade-contemporanea/revolucao-cubana.htm>. Acesso em 18 de out. 2021.

naquele período, Andrés Pérez, era aliado de Cuba. Já em 1994, Fidel Castro mudou de ideia e Chávez conseguiu o apoio para derrubar o governo oligárquico na Venezuela⁶³⁰.

Tanto a Revolução de Cuba como o chavismo na atual República Bolivariana da Venezuela marcam a busca pela independência das diretrizes impostas pelos EUA. A questão é que atualmente os dois países sofrem com os embargos econômicos e a saída tanto para o povo como para a política econômica desses Estados tem sido sinalizada na adoção dos ativos digitais criptografados.

Não há como tratar de todos os 33 países e suas particularidades, mas é válido mencionar sobre o contexto econômico desta região, de forma geral, o que afeta também o desenvolvimento social e a depender do caso prejudica a própria democracia dando ensejo a regimes totalitários tanto de direita como de esquerda.

Nesse sentido, países que não conseguem se desenvolver economicamente passam por pressões também internas, o que coloca em xeque a própria democracia, uma vez que o povo busca a ruptura e deixa de acreditar nas instituições. Nisso, líderes populistas se aproveitam desse momento e inflam mais ainda o povo insatisfeito para conseguir chegar ao poder por meio de revoluções populares ou até mesmo pelo próprio sufrágio. O apoio por parte do povo, porém, não descarta a possibilidade de um golpe. Aqui fica o questionamento sobre em que ponto os ativos digitais criptografados podem ser afetados ou até mesmo afetar essa realidade.

Se a análise for feita sobre o Bitcoin, a resposta terá com a sua neutralidade e o governo vindo pelo sistema descentralizado, fora do fato de não haver identificação sobre as transações na rede, caso ela for feita sem intermediários (peer-to-peer). Desta maneira, esse criptoativo pode ser utilizado para diversos fins e é nesse ponto que surge a afetação mútua. Diante de um regime totalitário, o povo pode preferir o uso do Bitcoin ao da moeda fiduciária ou qualquer outra que seja rastreável pelo governo. Já em face de uma crise e das incertezas econômicas no país, o criptoativo pode ser utilizado como uma reserva de valor para futuramente ser utilizado como meio de troca, tendo em vista seu alto valor agregado.

Numa democracia afetada e sob o risco de um regime totalitário a caminho, o que as pessoas querem é escapar da situação de terror e isso demanda qualquer ativo que possa ser liquidado sem controle daquele Estado. O Bitcoin perfeitamente atende a essa necessidade por

⁶³⁰ Ver ARCE, Anatólio Medeiros; SILVA, Marcos Antônio da, Revolução e Bolivarianismo na Venezuela na Era Chávez, *Revista Sul-Americana de Ciência Política*, v.3. n.1, p. 132-135. Disponível em <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/rsulacp/article/view/5039>. Acesso em 04 de out. 2021.

ser irrastrável, via de regra, e possuir alto grau de aceitabilidade. O mesmo sucede quando um Estado está com a economia em frangalhos e busca se libertar da dependência de um sistema imperialista.

APÊNDICE H — TEORIA DA DEPENDÊNCIA E A REALIDADE DA AMÉRICA LATINA

Apesar de o ensaio “dialética da dependência”⁶³¹ de Ruy Mauro Marini datar da década de 1970 e ser, portanto, anterior à criação do Bitcoin, ela se mostra atual quando se trata da realidade de países latino-americanos estarem submetidos aos arranjos econômicos que impedem o desenvolvimento na sua região.

Esse sistema de dependência remonta aos anos da colonização e não se trata apenas de uma particularidade do imperialismo estadunidense.

O que sucedeu na história da América Latina foi o chamado “desenvolvimento do subdesenvolvimento” nas palavras de André Gunder Frank⁶³². Em outros, termos os países desenvolvidos que já estavam como potência nunca permitiria que os subdesenvolvidos avançassem e desta forma se fomentava a eterna dependência dessas nações. A questão é que isso não afeta apenas os líderes desses Estados ou pessoas que se identificam com o ideal à esquerda, mas toda a nação.

Apesar de não ser um autor latino-americano e tampouco estar tratando sobre a América Latina, vale mencionar Konrad Hesse sobre o fato de o ser humano não estar fora do contexto histórico e muito menos se encontrar isolado da realidade da chamada massa moderna⁶³³. Essa linha de raciocínio foi para a realidade da Constituição da República da Alemanha, mas se encaixa perfeitamente na situação das pessoas na América Latina, isso porque nas palavras de Konrad Hesse, o ser humano é entendido como pessoa de “valor próprio indisponível, destinado ao livre desenvolvimento, mas também simultaneamente membro de comunidades”.

Nesse sentido, vale analisar também a visão sobre o ser humano como cidadão do mundo globalizado. A divisão internacional de trabalhos colocou os países da América Latina como produtores agrícolas. Isso foi o que proporcionou aos países desenvolvidos focar nas inovações tecnológicas de sua época e assim se industrializar sem a preocupação de produzir alimentos, uma vez que existiam países para exercer esse papel. O problema é que os produtores

⁶³¹ MARINI, Ruy Mauro. Dialética da Dependência. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 9, n. 3, p. 325-356, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/24648/15300>. Acesso 11 de abr. 2022.

⁶³² *Ibidem*. p. 327.

⁶³³ HESSE, Konrad. **Elementos de Direito Constitucional da República Federal da Alemanha**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1998. p.110.

de alimentos pagaram o preço caro do subdesenvolvimento, conforme é explicado por Ruy Mauro Marini:

A criação da grande indústria moderna seria fortemente obstaculizada se não houvesse contado com os países dependentes, e tido que se realizar sobre uma base estritamente nacional. De fato, o desenvolvimento industrial supõe uma grande disponibilidade de produtos agrícolas, que permita a especialização de parte da sociedade na atividade especificamente industrial. No caso da industrialização europeia, o recurso à simples produção agrícola interna teria bloqueado a elevada especialização produtiva que a grande indústria tornava possível. O forte incremento da classe operária industrial e, em geral, da população urbana ocupada na indústria e nos serviços, que se verifica nos países industriais no século passado, não poderia ter acontecido se estes não contassem com os meios de subsistência de origem agropecuária, proporcionados de forma considerável pelos países latino-americanos. Isso foi o que permitiu aprofundar a divisão do trabalho e especializar os países industriais como produtores mundiais de manufaturas. Mas não se reduziu a isso a função cumprida pela América Latina no desenvolvimento do capitalismo: à sua capacidade para criar uma oferta mundial de alimentos, que aparece como condição necessária de sua inserção na economia internacional capitalista, prontamente será agregada a contribuição para a formação de um mercado de matérias primas industriais, cuja importância cresce em função do mesmo desenvolvimento industrial.⁶³⁴

Os países latino-americanos continuam a ser reais fontes de commodities ao invés de apostar em inovações tecnológicas. Nesse sentido, Eduardo Galeano expõe que o conjunto do sistema imperialista é alimentado pela desigualdade na qual os países opressores se tornam cada vez mais ricos, nunca deixando os países periféricos se desenvolverem. Isso acaba ao mesmo tempo aumentando a disparidade entre eles e possibilita a criação de mitos sobre a opulência dos países que compõem o capitalismo central em detrimento dos países pobres que, nas palavras de Eduardo Galeano, “constituem o vasto capitalismo periférico”⁶³⁵.

Esse subdesenvolvimento econômico coloca em risco a chance que os países do “capitalismo periférico” teriam para criar políticas para o avanço social. E essa debilidade econômica apenas aumenta a sua dependência⁶³⁶, uma vez que não conseguirá ter o que

⁶³⁴ MARINI, Ruy Mauro. Dialética da Dependência. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 9, n. 3, p. 325-356, 2017. p. 328. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/24648/15300>. Acesso 11 de abr. 2022.

⁶³⁵ Desta maneira, Eduardo Galeano menciona que: “*La fuerza del conjunto del sistema imperialista descansa en la necesaria desigualdad de las partes que lo forman, y esa desigualdad asume magnitudes cada vez más dramáticas. Los países opresores se hacen cada vez más ricos en términos absolutos, pero mucho más en términos relativos, por el dinamismo de la disparidad creciente. El capitalismo central puede darse el lujo de crear y creer sus propios mitos de opulencia, pero los mitos no se comen, y bien lo saben los países pobres que constituyen el vasto capitalismo periférico*”. GALEANO, Eduardo. **Las Venas abiertas de América Latina**. 76. ed. México: Siglo XXI Editores, 2004. p.17.

⁶³⁶ Nesse sentido, Ruy Mauro Marini afirma que: “A economia exportadora é, portanto, algo mais que o produto de uma economia internacional fundada na especialização produtiva: é uma formação social baseada no modo capitalista de produção, que acentua até o limite as contradições que lhe são próprias. Ao fazê-lo, configura de maneira específica as relações de exploração em que se baseia e cria um ciclo de capital que tende a reproduzir em escala ampliada a dependência em que se encontra frente à economia internacional”. MARINI, Ruy Mauro. *Op cit.* p. 338.

barganhar com os países desenvolvidos, os quais atuam como reais “*rule makers*” do mundo e ao invés de apenas apresentar diretrizes fazem imposições.

Com isso, o tipo de trabalho que a ser exercido pelos nacionais desses países latino-americanos, também são afetados. Por um lado, está o que tanto Ruy Mauro Marini e Eduardo Galeano mencionam sobre o valor que os Estados desenvolvidos pagam tanto pelo produto produzido na América Latina, bem como pelos serviços prestados por latino-americanos. Ruy Mauro Marini menciona que a relação entre os Estados desenvolvidos e os subdesenvolvidos se assemelha à mais-valia⁶³⁷, uma vez que há uma grande diferença entre o que é lucrado por esses países ditos desenvolvidos e o quanto eles pagam aos países latino-americanos⁶³⁸. Já Galeano aborda sobre os baixos salários pagos por multinacionais com matrizes em países latino-americanos que chegam a ser vinte vezes menores do que seriam pagos em seus países por mão de obra semelhante e cobram preços três vezes maiores dos países subdesenvolvidos⁶³⁹.

Por outro lado, se não houver um mercado para exportação de tecnologias, salvo aquelas permitidas pela divisão internacional de trabalho além do atual agronegócio, a mão de obra especializada em outros setores terá de migrar para países desenvolvidos, o que aumenta a cadeia de atraso contínuo. A dependência da América Latina afeta também de forma oblíqua os

⁶³⁷ Sobre a relação da mais-valia e a divisão internacional do trabalho, Ruy Mauro Marini explica que: “[...] as nações desfavorecidas pela troca desigual não buscam tanto corrigir o desequilíbrio entre os preços e o valor de suas mercadorias exportadas (o que implicaria um esforço redobrado para aumentar a capacidade produtiva do trabalho), mas procuram compensar a perda de renda gerada pelo comércio internacional por meio do recurso de uma maior exploração do trabalhador. Chegamos assim a um ponto em que já não nos basta continuar trabalhando simplesmente a noção de troca entre nações, mas devemos encarar o fato de que, no marco dessa troca, a apropriação de valor realizado encobre a apropriação de uma mais-valia que é gerada mediante a exploração do trabalho no interior de cada nação. Sob esse ângulo, a transferência de valor é uma transferência de mais-valia, que se apresenta, desde o ponto de vista do capitalista que opera na nação desfavorecida, como uma queda da taxa de mais-valia e por isso da taxa de lucro. Assim, a contrapartida do processo mediante o qual a América Latina contribuiu para incrementar a taxa de mais-valia e a taxa de lucro nos países industriais implicou para ela efeitos rigorosamente opostos. E o que aparecia como um mecanismo de compensação no nível de mercado é de fato um mecanismo que opera em nível da produção interna. *Ibidem*. p. 332-333.

⁶³⁸ Ruy Mauro Marini afirma que: “[...] a baixa da taxa de lucro nos países dependentes, como contrapartida da elevação de sua composição orgânica, se compensa mediante os procedimentos de superexploração do trabalho, ademais das circunstâncias peculiares que favorecem, nas economias agrárias e mineiras, a alta rentabilidade do capital variável. Em consequência, a economia dependente segue expandindo suas exportações, a preços sempre mais compensadores para os países industriais (com os efeitos conhecidos na acumulação interna destes) e, simultaneamente, mantém seu atrativo para os capitais externos, o que permite dar continuidade ao processo”. *Ibidem*. p. 349.

⁶³⁹ Nesse sentido, Eduardo Galeano afirma: “[...] *nuevo modelo de imperialismo no hace más prósperas a sus colonias aunque enriquezca a sus polos de desarrollo; no alivia las tensiones sociales regionales, sino que las agudiza; extiende aún más la pobreza y concentra aún más la riqueza: paga salarios veinte veces menores que en Detroit y cobra precios tres veces mayores que en Nueva York; se hace dueño del mercado interno y de los resortes claves del aparato productivo; se apropia del progreso, decide su rumbo y le fija fronteras; dispone del crédito nacional y orienta a su antojo el comercio exterior; no sólo desnacionaliza la industria, sino también las ganancias que la industria produce; impulsa el desperdicio de recursos al desviar la parte sustancial del excedente económico hacia afuera; no aporta capitales al desarrollo sino que los sustrae.*” GALEANO, Eduardo. **Las Venas abiertas de América Latina**. 76. ed. México: Siglo XXI Editores, 2004. p. 270.

chamados países desenvolvidos que acabam tendo de arcar com a chegada de estrangeiros em busca de uma solução para o problema que as grandes potências criaram e acabou desencadeando não só no subdesenvolvimento econômico, mas também social e a depender de alguns casos em déficits democráticos nos países subdesenvolvidos⁶⁴⁰.

Sobre os retrocessos na democracia latino-americana, vale mencionar que crises econômicas levam pessoas comuns a grande insatisfação aos seus governos. Essa revolta popular acaba encontrando, por sua vez, em um líder supostamente carismático a resposta para o problema político-monetário. No entanto, o que sucede é justamente o inverso com a implantação de um regime totalitário e a situação se agrava. A ausência de segurança jurídica acaba, por sua vez, afastando investimentos que seriam reais para aquele país e atraindo especuladores que apenas querem se aproveitar daquela situação de debilidade econômica.

Essa situação pode ser ilustrada perfeitamente com o regime militar que se instalou no país em 1964. A causa do problema teria sido a crise econômica que havia se instalado após a renúncia de Jânio Quadros⁶⁴¹ em 1961. O vice-presidente daquele período, João Goulart, após assumir teve de enfrentar demandas como a estabilização dentro do país, o que não foi alcançado. Aumentou, então, a crise econômica⁶⁴², o que fez com grupos de pressão por clamassem por “políticas mais nacionalistas diante do capital estrangeiro” e a situação se tornou ingovernável dando ensejo ao regime militar, o qual, “considerava que o caminho para a recuperação econômica residia no controle da inflação”⁶⁴³ e entre outras saídas criar “um sistema de incentivos que direcionasse investimentos para áreas e setores considerados essenciais pelo governo, na atração de capital estrangeiro”⁶⁴⁴.

⁶⁴⁰ Esse tema será aprofundado no item deste capítulo que abordará acerca dos novos contornos do Estado Democrático de Direito e com o uso dos criptoativos.

⁶⁴¹ De acordo com Werner Baer: “[...] o governo de Jânio Quadros impôs restrição e crédito, um congelamento de salários, deu início a um serviço programa destinado a melhorar a eficiência das operações governamentais e, em meados de 1961, já havia evidências de que a inflação crescia em ritmo menos acelerado. Por esse motivo e também pelo fato de os primeiros anos dessa década coincidirem com o início da Aliança para o Progresso, ideia lançada por Kennedy, com o objetivo de favorecer governos reformistas, os credores estrangeiros começaram a encarar o país com mais complacência. Parece provável que o empenho para se realizar reformas estruturais e o vigoroso esforço de estabilização foram as principais causas das tremendas pressões sofridas por Jânio Quadros que acarretaram sua renúncia precoce”. BAER, Werner. **A Economia Brasileira**. tradução de Edite Sciulli. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Nobel, 2002. p. 91.

⁶⁴² Sobre essa crise, Werner Baer explica que: “Os déficits orçamentários aumentavam e a taxa de inflação chegava a 50% e, finalmente, em 1964, a inflação chegou a índices anuais superiores a 100%. Com as incertezas políticas, os investimentos nacionais e estrangeiros caíram e a taxa de crescimento da economia declinou continuamente do pico alcançado em 1961”. *Ibidem*. p. 92.

⁶⁴³ *Ibidem*. p. 93.

⁶⁴⁴ *Ibidem*.

No entanto, o chamado milagre econômico pensado pelo regime militar no Brasil se converteu em um grande pesadelo econômico que acabou sendo assumido pela redemocratização que herdou uma taxa de inflação anual de quase 300%. Entre 1964 e 1968 houve uma estagnação até quando o PIB bateu em 11,3%. A indústria foi o setor líder, “expandido-se a taxas anuais de 12,6%”⁶⁴⁵.

O fato, contudo, é que isso custou caro aos cofres públicos fazendo com que os gastos do governo em comparação ao PIB Real⁶⁴⁶, saltassem de 17,1% em 1947 para 22,5% em 1973⁶⁴⁷. O governo com suas empresas dominava a indústria do aço, mineração e produtos petroquímicos. Desta maneira, o crescimento se deu muito mais pelas políticas governamentais do que pelas forças do mercado. Tudo parecia estar bem até ocorrer o choque do petróleo em 1973, em que o Brasil optou pelo crescimento a partir do Plano Nacional de Desenvolvimento II (PND II) e acabou aumentando sua dívida externa.

O envolvimento do país, em grande escala, em mercados financeiros internacionais antecedeu o choque do petróleo de 1973. Depois de permanecer constante durante a década de 1960, a dívida começou a aumentar em 1969, quando o Brasil principiou a fazer empréstimos no mercado internacional, subindo de US\$ 3,3 bilhões em 1967 para US\$ 12,6 bilhões em 1973, uma taxa média anual de 25,1%.⁶⁴⁸

Apesar de o regime militar prometer eliminar a inflação, o que sucedeu foi o inverso. A taxa inflacionária só subiu. Em 1980, ela havia chegado aos 100%. Em três anos já batia a casa dos 211%. Em 1984, a inflação chegava a 224%⁶⁴⁹. A conta por fim ficou cara para a democracia que teve de arcar com o custo de submissão ao capital estrangeiro⁶⁵⁰, o que havia

⁶⁴⁵ BAER, Werner. **A Economia Brasileira**. tradução de Edite Sciulli. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Nobel, 2002. p. 95.

⁶⁴⁶ O PIB Real não considera a inflação em seu cálculo e nisso se difere do PIB Nominal. Se a inflação for considerada o percentual será menor tendo em vista o desconto inflacionário.

⁶⁴⁷ BAER, Werner. *Op. cit.* p. 98.

⁶⁴⁸ *Ibidem.* p. 111.

⁶⁴⁹ *Ibidem.* p. 168.

⁶⁵⁰ Quanto a esse ponto vale trazer a seguinte menção de Werner Baer sobre o período do governo Figueiredo, o último presidente militar, que havia assumido em março de 1979: “ O governo Figueiredo confrontou-se imediatamente com o dilema de como tratar das metas conflitantes de controlar a taxa de inflação crescente, como lidar com uma dívida externa cujo serviço (juros mais amortização) já absorvia dois terços dos ganhos com exportações e como evitar a estagnação da taxa de crescimento do PIB.

Para complicar os fatos, o ano de 1979 testemunhou o segundo choque do petróleo, o que contribuiu para um violento declínio nas relações de troca, que vinham caindo desde 1978, devido à fragilidade dos preços de outros bens primários exportados [...]. Além disso, houve um grande aumento nas taxas de juros mundiais em relação às rígidas políticas monetárias internas dos Estados Unidos. Como a maior parte da dívida brasileira tinha, até então, sido contratada em uma base de taxa de juros flexível, uma elevação nas taxas de juros mundiais automaticamente aumentou o custo não só de novos empréstimos, mas também do serviço da dívida não liquidada”. *Ibidem.* p. 114-115.

ajudado e muito a ditadura militar brasileira a camuflar o problema econômico⁶⁵¹ nos anos de 1970, mas deixou resquícios que fizeram com que o país tivesse de enfrentar constantes desvalorizações de sua moeda fiduciária até chegar a instituição da moeda chamada Real em 1994.

Desta maneira, se nota que o cerne do problema que envolve a dependência dos países do “capitalismo periférico” engloba até mesmo o valor da sua moeda fiduciária. Quanto mais desenvolvido economicamente um Estado, ele se torna menos dependente de outras economias estrangeiras e desta maneira maior será a confiança dele no mercado internacional, o que por fim se torna um importante lastro para a sua moeda.

Nesse sentido, vale apontar que a força de uma moeda acaba se impondo diante das economias mais fracas e isso vale para se entender uma espécie de dialética de dominação monetária. A antiga ideia do lastro em ouro e prata que perdurou até 1973, ano que marcou o fim do acordo de Bretton Woods, não possui mais qualquer lógica. Essa foi substituída pela fé econômica depositada nas grandes potências.

Apesar de o tema sobre a moeda estar atrelada ao Estado em si por conta de seu monopólio de controle e emissão, deve também ser lido em linhas gerais no mundo globalizado em que as fronteiras têm se reduzido. Nesse cenário, os países latino-americanos ficam fadados a seguir uma standardização vinda dos EUA. E, para proteger suas economias de eventuais crises, acabam adotando um sistema dolarizado, o que conforme já visto desencadeia num processo cíclico sem fim de dependência econômica.

Com isso, não é difícil afirmar que o futuro dos países da América Latina está na sua emancipação financeira. Para tanto, o primeiro passo é tornar o máximo possível sua economia independente do sistema dolarizado. Isso envolve, contudo, outras questões como evitar gastar de seus cofres públicos as reservas em dólar para não deixar a moeda fiduciária do país perder o seu valor como tem tentado a Argentina. Fato, que isso não a tornará independente da dolarização, mas que pode reduzir em parte seus impactos.

Quanto a essa realidade argentina, que pode ocorrer a qualquer outro país, vale mencionar que há o desafio de fortalecer a própria moeda fiduciária. Essa possibilidade, no

⁶⁵¹ Nesse sentido, Werner Baer afirma que: “A dívida líquida subiu de US\$6,2 bilhões em 1973 para US\$31,6 bilhões em 1978, o que representa uma anual de 38,7%, enquanto a dívida bruta aumentou de US\$12,6 bilhões para US\$43,5 bilhões. Entre 1973 e 1978, a maior parte do aumento da dívida estava ligada à necessidade de cobrir o déficit da conta corrente em vez de aumentar as reservas.” BAER, Werner. **A Economia Brasileira**. tradução de Edite Sciulli. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Nobel, 2002. p. 112.

entanto, termina dependendo diretamente da confiança que as pessoas possuem na moeda fiduciária do país. Nesse ponto, surge um círculo vicioso que envolve a alta desvalorização pela perda de confiança, a qual gera mais desvalorização. No caso da Argentina, o resultado tem sido de as pessoas acabarem exercendo sua desobediência civil e adquirem a moeda estadunidense no mercado negro (blue dólar) por preços superiores aos tabelados pelo governo argentino. A situação quanto a esse ponto só tende a piorar.

Estar livre de um sistema dolarizado dentro do Estado, não o torna totalmente independente, por outro lado. Sobre esse ponto, vale mencionar a realidade de Cuba já mencionada. Desta forma, surge o questionamento sobre qual seria o futuro ideal para os países latino-americanos se livrarem da condenação ao perpétuo subdesenvolvimento sustentado pela dialética da dependência das grandes potências e atualmente ao sistema dolarizado.

APÊNDICE I — O BITCOIN E A FUGA DA DOLARIZAÇÃO

O objetivo de adoção do Bitcoin e de outros criptoativos por Cuba por conta dos efeitos maléficos da dependência da dolarização fica claro nas palavras de Gladys Hernández quando ela em analogia ao caso de El Salvador. De acordo com a chefe do Departamento de Finanças Internacionais do Centro de Investigações da Economia Mundial de Havana, apesar de El Salvador ter regulado o Bitcoin como moeda de curso legal e as transações por meio desse criptoativo, “o dólar continua como o mais significativo do sistema monetário e financeiro internacional e condiciona a evolução dos processos ou dívidas do mundo subdesenvolvido”.

Sobre esse ponto, Gladys Hernández associou a crise vivida atualmente por Cuba ao endurecimento do bloqueio e a adoção de 243 medidas contra o país, das quais 55 vieram após o governo de Donald Trump, sem contar a proibição persistente do uso do dólar nos mercados internacionais por parte de Cuba. O país que ainda sofreu com os impactos negativos da Covid-19 sofreu em 2020 queda de 11% de seu PIB, o que é lembrado por Hernández⁶⁵².

Na visão dela, a “*Resolución 215/ 2021*” do Banco Central cubano representa um avanço no desenvolvimento do país tendo em vista que “as criptomoedas têm o potencial de gerar alternativas financeiras para o comércio exterior da ilha, para fluxos de remessas e financiamento de pequenas e médias empresas no exterior”.

Sob essa mesma perspectiva, a Venezuela decidiu dar um passo ousado. Ao invés de adotar o Bitcoin ou qualquer outro ativo digital criptografado, acabou criando sua própria Stablecoin lastreada em diamantes e petróleo. Depois das pressões vindas pelos embargos econômicos dos EUA e do enfraquecimento de sua moeda Bolívar, o governo de Nicolás Maduro instituiu a Stablecoin governamental Petro como sua moeda oficial ao lado do Bolívar.

A Argentina, apesar de não ter adotado nenhum ativo digital criptografado, incentivou o uso de Bitcoin a fim de evitar que as pessoas negociassem com dólares. Em 28 de maio de 2020, o Banco Central da Argentina (BCA) emitiu a “*Comunicación ‘A’ 7030*” tratando o Bitcoin e outros criptoativos como “ativos externos líquidos” os quais permitiriam a disponibilidade imediata do dólar. Sob a lógica do BCA, os ativos digitais criptografados de forma geral estariam no mesmo patamar que o ouro e deveriam ser usados como meios de pagamento em transações internacionais no lugar da moeda estadunidense. A intenção da

⁶⁵² Conforme consta em texto intitulado “¿Cómo regula Cuba el uso de criptomonedas en el territorio nacional?”, publicado pelo Banco Central de Cuba em 28 de outubro de 2021. Disponível em: <https://www.bc.gob.cu/noticia/como-regula-cuba-el-uso-de-criptomonedas-en-el-territorio-nacional/1331>. Acesso 14 de abr. 2022.

Argentina era evitar a evasão de dólares e com isso sofrer mais desvalorização na sua moeda o Peso que já vinha enfrentando problemas.

Um fator que deve ser considerado para tratar sobre a dependência de toda economia mundial à moeda estadunidense⁶⁵³ é o acordo de Bretton Woods, o qual deu ensejo ao surgimento do Fundo Monetário Internacional (FMI) e tornou o dólar uma espécie de moeda-padrão.

Assinado em 1944, esse acordo atrelava o valor do dólar ao que supostamente existia de reserva em ouro nos cofres dos EUA fazendo com que durou só até 1973. Já em 1971 o presidente dos Estados Unidos naquele período, Richard Nixon, não conseguia mais sustentar o padrão dólar-ouro. Esse detalhe, porém, não mudou muito o cenário de dependência econômica à moeda estadunidense. Uma das razões para isso está fundada nos empréstimos feitos nessa moeda por países europeus para arcar com as suas respectivas reconstruções após as duas grandes guerras e o outro fator está justamente na existência do Fundo Monetário Internacional (FMI), pelo qual países do “capitalismo periférico” ainda se endividam na unidade monetária estadunidense.

Neste sentido, vale ainda a menção ao que Joseph Stiglitz afirma sobre o “dilema Triffin” causar problemas sobre a própria confiança no dólar em si, podendo trazer até mesmo uma nova crise econômica:

Um dos principais problemas do sistema de Bretton Woods foi identificado por Robert Triffin na década de 1950: o uso de uma moeda nacional (o dólar americano) como moeda de reserva internacional. Isso gerou um dilema difícil, uma vez que os déficits em dólares necessários para aumentar a liquidez global erodiram a confiança no dólar como moeda de reserva e criaram dúvidas sobre a capacidade dos EUA para manter a paridade dólar-ouro. O abandono da conversibilidade do dólar e a aceitação de taxas de câmbio flexíveis eliminaram alguns desses problemas, mas ao mesmo tempo criaram outros. Em vez da incerteza sobre a capacidade de manter a paridade dólar-ouro, o “dilema de Triffin” se refletiu em grandes oscilações nos EUA, desequilíbrios em conta corrente e volatilidade associada da taxa de câmbio do dólar e, no longo prazo, com o risco de perda no valor das reservas cambiais mantidas em dólares como o aumento dos déficits externos.⁶⁵⁴

⁶⁵³ Por meio desse acordo, os EUA passaram a ser os emissores da moeda reserva desde que os outros países executassem políticas “Keynesianas”. Mais detalhes em SOUZA, Alexandre Magno Antunes de. **Desafios atuais sobre a regulação do bitcoin no Brasil:** um olhar sobre a des(ordem) econômica. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018. Disponível em: https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/12927/1/Artigo%20TCC_final%20AA_APROVADO%20MBD.pdf. Acesso em 15 nov. 2021.

⁶⁵⁴ Na versão original em inglês: “One of the main problems of the Bretton Woods system was identified by Robert Triffin in the 1950s: the use of a national currency (the US dollar) as the international reserve currency. This generated a difficult dilemma since the dollar deficits necessary to increase global liquidity eroded confidence in the dollar as a reserve currency and created doubt about the ability of the U.S. to maintain dollar-gold parity.”

Sob esse contexto, o Bitcoin e outros criptoativos podem servir de ferramenta para países latino-americanos fugirem da dolarização em suas economias. Mas há desafios a serem vencidos a depender da forma que esses criptoativos, em especial o Bitcoin, sejam utilizados. A adoção em si do Bitcoin como moeda pode representar a perda de uma parcela da soberania de um país, tendo em vista a impossibilidade de se ter o monopólio da emissão de Bitcoin e seu controle. A emissão está programada para 21 milhões de unidades e o único controle que existe vem de um sistema descentralizado, não havendo a possibilidade de Estado algum conseguir rastrear negociações feitas “*peer-to-peer*”, sem intermediários.

Abandonment of dollar convertibility and the acceptance of flexible exchange rates eliminated some of these problems but at the same time created new ones. Instead of uncertainty over the ability to maintain dollar-gold parity, the “Triffin dilemma” has been reflected in large swings in U.S. current account imbalances and associated volatility of the dollar exchange rate and, in the long-run, with the risk of loss in the value of foreign exchange reserves held in dollars as U.S. external deficits increased”. STIGLITZ, Joseph. **The Stiglitz report:** reforming the international monetary and financial systems in the wake of the global crisis. New York: New Press. 2010. p.157 -158.

APÊNDICE J — VENEZUELA E EL SALVADOR: NOVOS CONTORNOS DO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO E COM O USO DOS CRIPTOATIVOS

Antes de adentrar no tema próprio do uso de criptoativos na Venezuela e El Salvador e abordar quais seriam os novos contornos do Estado Democrático de Direito nesses países em particular, cabe falar sobre o que é um Estado de Direito e o que configura uma democracia.

A ideia de Estado de Direito se baseia em restringir quaisquer arbitrariedades por parte do Estado. Devendo este sempre seguir as regras gerais que ele próprio criou⁶⁵⁵. Isso, porém, não deve ser confundido com a democracia em si. A atuação de governos sob o “império da lei” traz consigo apenas o requisito da legalidade, mas não necessariamente o da legitimidade.

A existência de regras gerais seguidas pelo Estado não impossibilita que o regime seja autoritário e sem respeito aos Direitos Fundamentais humanos. De nada vale seguir as regras que ele mesmo escreveu, mas interpretar de forma enviesada a fim de atender os interesses daqueles que estiverem no governo⁶⁵⁶.

Tampouco vale considerar como democrático o Estado que tenha submetido as regras gerais ao prévio conhecimento do povo e tenha contado com a participação popular, se essas não atenderem o princípio democrático e se forem usadas tão somente para dar a falsa aparência de legitimidade ao Estado.

Nesse sentido, Elias Díaz afirma que a cultura do Estado de Direito “não se compreende, se falseia, reduzindo-a, como queria Carl Schmitt, a posições doutrinárias do positivismo formalista”⁶⁵⁷. Em que pese essa crítica, vale pontuar o pensamento de Jeremy Waldron de que o Estado de Direito é um ideal crucial, uma vez que serve para corrigir os abusos do poder por meio da governança da lei⁶⁵⁸. Não há como negar que no conceito de Estado de Direito cabe

⁶⁵⁵Ver TAMANAHA, Brian Z. A Concise Guide to the Rule of Law. **Relocating the Rule of Law**. Edited by Gianluigi Palombella and Neil Walker. Portland: Hart Publishing, 2009. P.3-15.

⁶⁵⁶ Nesse sentido, Brian Tamanaha: “*In democratic societies, the limitation of the law-making power of the government is criticised for overruling or restricting democratic law-making; in authoritarian states, it hampers the ruling authority from using the law to do as it desires. In both cases, when the motivation is sufficiently compelling, there will be attempts to circumvent or ignore the higher legal limits.*” *Ibidem*. P. 5.

⁶⁵⁷ DÍAZ, Elias. Estado de Derecho y Derechos Humanos. **Novos Estudos Jurídicos**. v. 11, n. 1, 2006. p. 09-26. p. 11. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/418>. Acesso 05 de mar. 2022.

⁶⁵⁸ Jeremy Waldron afirma: “*The Rule of Law is an ideal designed to correct dangers of abuse that arise from law in particular. Indeed, the Rule of Law aims to correct abuses of power by insisting on a particular mode of the exercise of political power: governance through law. That mode of governance is thought more apt to protect us against abuse than, say, managerial governance or rule by decree. On this account, law itself seems to be prescribed as the remedy, rather than identified as the problem that a separate ideal- the Rule of Law - seeks to remedy*”.

diversas nuances a depender do momento histórico e até mesmo do tipo de Estado. Contudo, há de se pensar num processo evolutivo, pelo qual esse Estado de Direito busque atender aos Direitos Fundamentais, dentre os quais a dignidade humana. Mas ainda fica em aberto a questão em torno do que vem a ser um Estado Democrático. Para tanto, vale mencionar a ideia de Peter Häberle de que o espírito de uma democracia em si vai além da vontade de uma maioria para garantir e proteger os direitos fundamentais das minorias.

Nesse ponto, vem o questionamento sobre a relação entre a democracia e o uso de criptoativos como o Bitcoin. O cerne do problema, contudo, não está unicamente ligado aos ativos digitais criptografados senão as crises financeiras que tornam as moedas fiduciárias desvalorizadas. Sem o poder de compra dessas moedas, o Estado se enfraquece, deixando de ser confiável sob os olhos do povo.

Na visão de Paulo Bonavides não há como compreender qualquer governo sem se atentar para os aspectos exógenos à política como a economia em si. Em outros termos, pensar nas estruturas do Estado e da democracia sem considerar a realidade fática, o que se tem é mera ficção:

Sem o conhecimento dos aspectos econômicos em que se baseia a estrutura social, dificilmente se poderia chegar à compreensão dos fenômenos políticos e das instituições pelas quais uma sociedade se governa. Reputa-se pacífico o entendimento de cientistas políticos como Burdeau, que não precisam de ser marxistas, para reconhecer no fato econômico ‘o fato fundamental de politização da sociedade’⁶⁵⁹

Sob esse prisma, as realidades de El Salvador e da Venezuela encontram como ponto em comum o uso de ativos digitais criptografados como o Bitcoin e os novos contornos do Estado Democrático de Direito na América Latina. Por um lado, os ativos digitais criptografados, à exemplo do Bitcoin, têm sido usados como ferramenta para luta contra o controle de regimes autoritários e até mesmo forçar o Estado a rever suas decisões como sucedeu com a Venezuela que desistiu de proibir o Bitcoin como meio de troca em seu território. Por outro, porém, tem dado ensejo a uma revolta popular por sua não aceitação como vem ocorrendo em El Salvador.

O regime instituído na Venezuela por Nicolás Maduro foi fruto do chavismo, o qual tinha representação popular. Para haver essa compreensão, cabe um breve retorno aos anos de 1990. A Venezuela, depois de passar por anos de miséria e violência, resultado do descaso do grupo oligárquico “Pacto de Punto Fijo” que perdurou por 40 anos no poder, acabou elegendo

⁶⁵⁹ BONAVIDES, Paulo. **Ciência Política**. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2003. p. 48.

Hugo Chávez. Com a promessa de combater a pobreza e de fundar um Estado de Direito que atendesse não mais as elites, mas o povo, Hugo Chávez acabou sendo eleito presidente da Venezuela em 06 de dezembro de 1998.

Vale frisar que antes da via democrática, Hugo Chávez havia tentado um golpe em 1992, mas não obteve o apoio do governo cubano. O motivo era que o presidente da Venezuela naquele período, Andrés Pérez, era aliado de Cuba. Já em 1994, Fidel Castro mudou de ideia e Chávez conseguiu o apoio para derrubar o governo oligárquico na Venezuela⁶⁶⁰.

Ao chegar ao poder, Hugo Chávez convocou a Assembleia Constituinte para se estabelecer uma nova constituição. Em 30 de dezembro de 1999, foi inaugurado um novo ordenamento jurídico no país e a Venezuela passou a se chamar República Bolivariana da Venezuela.

A Constituição Bolivariana, porém, não condizia com a realidade vivida naquele país. Apesar de o vice-presidente da Assembleia Constituinte, Isaías Rodríguez mencionar que a partir dali se teria novas bases para uma sociedade livre de “interesses das cúpulas políticas”⁶⁶¹, o que se teve foi o controle gradativo do governo no poder judiciário e perseguição aos opositores⁶⁶².

Os problemas na Venezuela não terminaram quando Chávez faleceu. Apesar de o presidente ter morrido, o chavismo continuava vivo por meio de seu sucessor, Nicolás Maduro. Desde 2013 no poder, Maduro havia sido responsável por graves violações a Direitos Humanos, as quais resultaram em parte dos 5.094 assassinatos por forças de segurança da Venezuela⁶⁶³.

Por conta dessas violações, vieram os embargos econômicos já mencionados. O fato, porém, é que isso apenas atingiu a população que deixou de ter acesso a produtos de primeira necessidade como alimentos e material de limpeza. Com a economia destruída e enfrentando sucessivas inflações que ultrapassavam já a casa dos 2.000%, a solução foi, então, buscar uma saída anárquica: o Bitcoin. Mesmo sob a proibição da Venezuela, as pessoas não deixaram de

⁶⁶⁰ Ver ARCE, Anatólio Medeiros; SILVA, Marcos Antônio da, *Revolução e Bolivarianismo na Venezuela na Era Chávez*, *Revista Sul-Americana de Ciência Política*, v.3.n.1,132-135. Disponível em <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/rsulacp/article/view/5039>. Acesso em 04 de out. 2021.

⁶⁶¹Cf. consta na matéria “Nova Constituição da Venezuela entrou em vigor hoje”. Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/fof/inter/ult30121999062.htm>. Acesso em 02 de out. 2021.

⁶⁶²A Human Rights Watch expôs num dossiê de 230 páginas intitulado “Una Década de Chávez, as violações aos Direitos Fundamentais. O Documento pode ser visto na íntegra, disponível em <https://www.hrw.org/legacy/spanish/reports/2008/venezuela0908/>. Acesso em 28 de set. 2021.

⁶⁶³ Cf. consta em um relatório da Organização das Nações Unidas (ONU), disponível em <https://news.un.org/pt/story/2020/09/1726422>. Acesso em 04 de out. 2021.

fazer uso dos criptoativos, o que acabou forçando o Estado a ceder e deixar de proibir seu uso mais recentemente em 2021.

Já El Salvador era, conforme já mencionado, um Estado que se utilizava do dólar estadunidense como moeda oficial. Até que o presidente Nayib Bukele instituiu o Bitcoin como moeda de curso legal e forçado.

As vias pelas quais Nayib Bukele chegou ao poder foram de modo democrático, assim como o antecessor de Nicolás Maduro. Eleito popularmente em 2019 com 53,8% dos votos, Bukele havia desbancado os partidos de direita e esquerda naquele país. Os números por si não aparentam expressividade. Entretanto se for considerado que o partido de direita Alianza Republicana Nacionalista (Arena) obteve 31,6% e o de esquerda Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN) teve apenas 13,7% dos votos⁶⁶⁴, se extrai a insatisfação popular com esses dois partidos.

O fato, contudo, é que o governo de Nayib Bukele que deveria ser liberal e lutar contra a corrupção no país tem se convertido a cada dia num regime autoritário⁶⁶⁵, perseguindo e prendendo arbitrariamente opositores a exemplo do ativista Mario Gómez, o qual havia criticado a implementação do Bitcoin por supostamente estar envolvido em fraudes financeiras⁶⁶⁶. Com isso, se denota que o país tem apresentado sinais de déficit democrático.

Nesse campo, El Salvador e a Venezuela encontram similitudes. O governo de Nicolás Maduro, que por ora aceita o uso do Bitcoin, pode mudar de posicionamento a qualquer segundo. Isso não seria nenhuma aberração tendo em vista já o seu histórico, o que afeta a segurança jurídica e coloca em xeque o Estado de Direito pelo próprio conceito que já foi demonstrado. É tanto dessa maneira, que até mesmo o venezuelano Gabriel Jiménez, que ajudou a criar a criptomoeda Petro, disse em entrevista à Deutsche Welle⁶⁶⁷ ter medo de retornar ao

⁶⁶⁴ Conforme consta na matéria “Elecciones en El Salvador: Nayib Bukele gana los comicios presidenciales según resultados parciales y rompe con 30 años de bipartidismo en el país”. Disponível em: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-47112059>. Acesso em 13 de out. de 2021.

⁶⁶⁵ Nesse sentido vale mencionar que Nayib Bukele já se comparou ao imperador romano Júlio César no seu Twitter, conforme consta em matéria publicada no Uol. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/efe/2021/10/22/em-montagem-no-twitter-presidente-de-el-salvador-se-mostra-como-julio-cesar.htm>. Acesso 24 de out. 2021.

⁶⁶⁶ Ver matéria “Jovens protestam contra bitcoin e denunciam perseguição em El Salvador”. Disponível em: <https://www.bol.uol.com.br/noticias/2021/09/02/organizacoes-sociais-continuam-luta-contra-adocao-do-bitcoin-em-el-salvador.htm>. Acesso em 24 de out. 2021.

⁶⁶⁷ Cf. consta na matéria de Nicolás Martín intitulada ‘Venezuelanos recorrem a criptomoedas contra hiperinflação’. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/deutsche-welle/2021/04/25/venezuelanos-recorrem-a-criptomoedas-contra-hiperinflacao.htm>. Acesso em 30 de ago. 2021.

país. Ele vive exilado há dois anos nos Estados Unidos e tenta criar uma criptomoeda chamada Reserve para ser utilizada por dissidentes do regime de Nicolás Maduro na Venezuela.

As situações de El Salvador e da Venezuela demonstram que a democracia passa por ciclos, os quais são marcados por avanços e retrocessos na história de um determinado Estado, que de acordo com cientista político Samuel Huntington não estão somente ligados à ideologia política, mas aos aspectos culturais e econômicos. Huntington, então, dividiu o processo em três ondas de democratização, seguidas por ondas reversas⁶⁶⁸.

A primeira onda de avanço teria sucedido entre os anos de 1828 e 1926 por conta da influência das revoluções francesa e americana. Samuel Huntington explica que houve desenvolvimento gradual de instituições democráticas e a expansão do sufrágio em alguns países, além de se ter responsabilização dos primeiros-ministros. No entanto, depois desse período, houve uma onda de forte retrocesso em que as novas democracias se converteram em reais regimes totalitários, os quais duraram até 1942.

Nisso, vale mencionar que com a quebra da bolsa de Nova York em 1929, o efeito de déficit democrático se alastrou para toda a Europa que estava sendo reconstruída com investimentos e empréstimos dos Estados Unidos da América⁶⁶⁹. Com a insustentabilidade do mercado de ações sem qualquer regulação e baseado na pura especulação, a economia dos Estados Unidos da América ficou em frangalhos e isso acabou afetando a recuperação da Europa. As elites europeias passaram, então, a financiar movimentos nacionalistas como o fascismo e o nazismo. As forças anti-liberais na década de 30 pareciam a onda do futuro⁶⁷⁰.

Os movimentos fascistas e nazistas influenciaram a Argentina e o Brasil, conforme menciona o historiador britânico Eric Hobsbawm:

Na América Latina é que a influência fascista europeia foi aberta e reconhecida, tanto em políticos individuais, como Jorge Eliezer Gaitán da Colômbia (1898-1948) e Juan Domingo Perón da Argentina (1895-1974), quanto em regimes, como o Estado Novo de Getúlio Vargas, de 1937 a 1945, no Brasil. Na verdade, apesar de infundados temores americanos de um cerco nazista a partir do Sul, o principal efeito da influência fascista na América Latina foi interno a seus países. Tirando a Argentina, que favoreceu abertamente o Eixo — mas o fez tanto antes de Perón tomar o poder em 1934 quanto depois —, os governos do hemisfério ocidental entraram na guerra do lado dos EUA, pelo menos nominalmente. É no entanto verdade que em alguns países

⁶⁶⁸ HUNTINGTON, Samuel. **The Third Wave: Democratization in the Late Twentieth Century**. Oklahoma: University of Oklahoma Press. 2012. p.16.

⁶⁶⁹ Ver KEYNES, John Maynard. **As Conseqüências Econômicas da Paz**. trad.: Sérgio Bath. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002.

⁶⁷⁰ Ver HOBBSAWM, Eric. **The age of extremes: a history of the world, 1914-1991**. New York: Vintage Books. 1996.

sul-americanos seus militares foram moldados no sistema alemão ou treinados pelos alemães ou mesmo por quadros nazistas.⁶⁷¹

No Brasil e na Argentina os governos getulista e peronista utilizaram as massas trabalhadoras para se promover⁶⁷². Essa onda, porém, perdurou até o advento da segunda guerra mundial. O Brasil getulista que reproduzia os discursos de Hitler na contracapa do “Jornal Diário de Notícias da Bahia”⁶⁷³, porém, terminou se aliando aos Estados Unidos da América⁶⁷⁴ por pressão política e econômica.

De acordo com o economista Paulo Cezar Dutra Fonseca, antes da chegada de Juan Perón, a extrema-direita chegou ao poder na Argentina na década de 30 por meio de um golpe com o general José Félix Uriburu. Como medidas para se proteger dos impactos da crise de 1929 adotou uma política de intervenção no mercado cambial para evitar a evasão de ouro. No Brasil, nesse período Getúlio Vargas já estava no poder desde 1930 e decidiu governar por decretos tendo suspenso a constituição de 1891⁶⁷⁵. E, mesmo em 1934 sob a égide de uma nova constituição, Vargas não deixou de lado sua postura de autoritário. O Uruguai também se tornou um país autoritário em 1933⁶⁷⁶.

Entre os anos 40 e 50, a América Latina já estava seguindo a segunda onda de democratização, sendo que na Argentina, Colômbia, Peru e Venezuela apesar de ter eleições democráticas a ideia de ditadura ainda perdurou em meados dos anos 40 e apenas no fim dos anos 50 é que foram introduzidas instituições democráticas⁶⁷⁷.

O fato é que, essa nova onda de democratização não durou muito tempo. Entre os fins da década de 60 e início da década de 70, a democracia dava espaço para regimes caudilhistas. E esse fato não estava isolado de fatores exógenos como o de problemas econômicos. No entanto, de nada vale se ter desenvolvimento na economia se esse não se reverter em

⁶⁷¹ *Ibidem*.

⁶⁷² *Ibidem*.

⁶⁷³ Para mais detalhes sobre o tema, vale a leitura da dissertação de José Carlos Peixoto Júnior intitulada “O caso Diário de Notícias da Bahia - A quinta coluna baiana: 1935-1941”. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/junior-jose-o-caso-diario-de-noticias-da-bahia.pdf>. Acesso em 19 de out. de 2021.

⁶⁷⁴ O Brasil só passou a apoiar os Estados Unidos na Guerra por questão econômica, conforme aponta a matéria “Brasil relutou até entrar na Guerra ao lado dos Aliados”. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/brasil-relutou-at%C3%A9-entrar-na-guerra-ao-lado-dos-aliados/a-1842661>. Acesso em 20 de out. 2021.

⁶⁷⁵ Conforme consta em matéria de Thiago Cavaliere Mourelle, intitulada “Por que Vargas deu o golpe que criou o Estado Novo?”. Disponível em <https://www.cafehistoria.com.br/por-que-vargas-deu-o-golpe-do-estado-novo/>. Acesso 12 dez. 2021.

⁶⁷⁶ HUNTINGTON, Samuel. **The Third Wave: Democratization in the Late Twentieth Century**. Oklahoma: University of Oklahoma Press. 2012. p. 18.

⁶⁷⁷ *Ibidem*. p.19.

desenvolvimento humano, o que causará grande insatisfação que pode resultar em revoluções e golpes.

De acordo com o economista indiano Amartya Sen, há uma estreita ligação entre o desenvolvimento econômico e a democracia. Em outros termos, a instabilidade na economia e déficit democrático estão imbricados de tal maneira que se o Estado ao invés de seguir um fluxo de retrocesso na democracia, a fortalecesse poderia haver melhor recuperação no campo econômico:

Com grande frequência, a insegurança econômica pode relacionar-se à ausência de direitos e liberdades democráticas. De fato, o funcionamento da democracia e dos direitos políticos pode até mesmo ajudar a impedir a ocorrência de fomes coletivas e outros desastres econômicos. Os governantes autoritários, que raramente sofrem os efeitos de fomes coletivas (ou de outras calamidades econômicas como essa), tendem a não ter estímulo para tomar providências preventivas oportunas. Os governos democráticos, em contraste, precisam vencer eleições e enfrentar a crítica pública, dois fortes incentivos para que tomem medidas preventivas contra aqueles males.⁶⁷⁸

Tanto os avanços democráticos como os retrocessos possuem suas raízes em variantes de diversas ordens e nelas devem ser incluídas a relação que o Estado tem com o seu povo. Apesar de na Venezuela a moeda criptografada, Petro, ser emitida e controlada pelo Banco Central e em El Salvador haver a adoção de um criptoativo descentralizado sem emissão de qualquer Banco Central, a questão se encontra no seu uso não favorecendo o povo, mas em interesse de gestões que não tem demonstrado compromisso com a democracia em si. As autoridades de El Salvador, porém, defendem que o uso do Bitcoin poderia trazer potencial de arrecadação de até 400 milhões de dólares em remessas que salvadorenses no exterior enviariam para seu país natal⁶⁷⁹.

Com isso, o que se tem é o advento da desobediência civil do povo tanto no caso da Venezuela quanto de El Salvador. Para Joseph Raz é permitido ao povo exercer esse direito quando for para defender algo moral. Sob esse ponto de vista, cabe lembrar que o Estado de Direito deve estar atinente à defesa dos Direitos Fundamentais. Há, por outro lado, uma crise de ordem regulatória sobre o uso do Bitcoin.

Se o Estado o trata como moeda de curso forçado passa a se responsabilizar pelo controle dentro do seu território, o que é uma questão um tanto improvável tendo em vista que a sua

⁶⁷⁸ SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. trad.: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. p. 30.

⁶⁷⁹ Cf. a matéria “Milhares saem às ruas de El Salvador em protestos contra Bukele”, de Ernesto Neves publicada na Veja. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/milhares-saem-as-ruas-de-el-salvador-em-protestos-contrabukele/>. Acesso 19 de out. 2021.

emissão ocorre por meio de uma rede descentralizada por inúmeros computadores espalhados pelo mundo. Por outro lado, a sua proibição afeta individualidades sem ter uma razão plausível para tanto, sem contar que a medida é ineficaz uma vez que o Estado terá para tanto de quebrar o sigilo de todo o seu povo na internet a fim de tomar conhecimento sobre quem está operando com tais ativos criptografados, o que converterá um Estado de Direito em um regime ditatorial como os mencionados na literatura distópica de autores como Aldous Huxley e George Orwell.