

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
FACULDADE DE DIREITO

**REGULAÇÃO DA CRIPTOMOEDA NO BRASIL: DESAFIOS E BARREIRAS**

ANNA LETÍCIA GOMES BAPTISTA

Rio de Janeiro  
2019 / 2º semestre

ANNA LETÍCIA GOMES BAPTISTA

**REGULAÇÃO DA CRIPTOMOEDA NO BRASIL: DESAFIOS E BARREIRAS**

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Direito, sob a orientação do **Professor Allan Nascimento Turano.**

Data de Aprovação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Banca Examinadora:

---

Orientador

---

Membro da Banca

---

Membro da Banca

Rio de Janeiro  
2019 / 2º semestre

## FICHA CATALOGRÁFICA

### CIP - Catalogação na Publicação

G 222r GOMES BAPTISTA, ANNA LETÍCIA  
REGULAÇÃO DA CRIPTOMOEDA NO BRASIL: DESAFIOS E  
BARREIRAS / ANNA LETÍCIA GOMES BAPTISTA. -- Rio de  
Janeiro, 2019.  
54 f.

Orientador: Allan Nascimento Turano.  
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade  
Naciona de Direito, Bacharel em Direito, 2019.

1. Criptomoedas. 2. Desafios regulatórios. I.  
Nascimento Turano, Allan , orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

*Dream, though your beginnings may be humble, may the  
end be prosperous.*

*(BTS)*

## RESUMO

O presente trabalho pretende analisar as características das criptomoedas, seu contexto regulatório e discutir os entraves que esta inovação enfrenta. As criptomoedas caracterizam-se atualmente como um investimento atrativo. Responsáveis pelo surgimento dos criptoativos cruzaram uma importante barreira no campo da desmaterialização e inovaram no mercado. As criptomoedas são um tema que está sendo amplamente debatido por agências reguladoras ao redor do mundo. Apesar das diversas discussões e estudos, as criptomoedas ainda possuem um futuro incerto. As agências reguladoras ressaltam os riscos atrelados a esta inovação, mas a grande maioria aparenta não ter o interesse em oprimir a inclusão desta inovação no mercado. No entanto, é de suma importância que a adoção de instrumentos regulatórios e a abordagem das autarquias sejam analisadas. Destaca-se que não há a pretensão de esgotar as discussões sobre as criptomoedas, mas promover reflexões e debates acerca de seu objeto.

Palavras-chave: criptomoedas; desafios regulatórios; criptoativos.

## **ABSTRACT**

This paper seeks to analyze the characteristics of cryptocurrencies, their regulatory context and to discuss the obstacles that this innovation faces. Cryptocurrencies are currently characterized as an attractive investment. Responsible for the emergence of cryptoassets crosses an important barrier in the field of dematerialization and innovation in the market. Cryptocurrencies are a topic that is being widely debated by regulatory agencies around the world. Despite many discussions and studies, cryptocurrencies still have an uncertain future. Regulatory agencies highlight the risks linked to this innovation, but the vast majority appears not to have an interest in opposing the inclusion of this innovation in the market. However, it is of utmost importance that the adoption of regulatory measures and approaches to local authorities to be analyzed before applied. It is noteworthy that there is no pretense to exhaust the discussions about cryptocurrencies, but to promote reflections and debates about its object.

**Key Words:** Cryptocurrency; regulatory challenges; cryptoassets

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>I - BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA</b> .....	15
1.1. Evolução da moeda: do escambo à moeda fiduciária.....	15
1.2. Sistema bancário: a dinâmica centralizada da moeda na sociedade.....	20
1.3. A evolução digital e a ruptura com a centralização.....	23
<b>II - FRAMEWORK REGULATÓRIO DAS CRIPTOMOEDAS</b> .....	31
2.1. Contexto regulatório das criptomoedas no âmbito internacional.....	33
2.1.1. Estados Unidos da América.....	34
2.1.2. Japão.....	36
2.1.3. Alemanha.....	38
2.2. As criptomoedas no âmbito nacional.....	39
2.2.1. Posição da CVM.....	39
2.2.2. Posição do banco central.....	42
2.2.3. Posição da Receita Federal.....	44
<b>III - POSSÍVEIS BARREIRAS</b> .....	47
3.1 Riscos.....	47
3.2. Jurisprudências.....	47
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	50

## INTRODUÇÃO

É possível notar que as criptomoedas conquistaram os holofotes da atualidade, sendo amplamente analisadas e debatidas. Rompendo barreiras e ressignificando o conceito da moeda conhecido até então, este novo instituto apresenta novos desafios a nossa sociedade que está, a passos largos, evoluindo para uma dinâmica em que cada vez mais as relações são concentradas no plano digital.

A desmaterialização de bens e a frenética evolução tecnológica, com consequente inovação nos modelos de negócio e de mercado, são comumente conflitantes com o aparato regulatório. As regulações são por vezes tidas como defasadas, já que não refletem, em sua maioria, o contexto socioeconômico atual. Este trabalho visa elucidar aspectos básicos sobre o fenômeno das criptomoedas, analisar a conjuntura regulatória criada ou adaptada até então no âmbito nacional e internacional, - e tratar dos riscos e entraves presentes no fenômeno, bem como -, na postura de governos e legisladores. Destaca-se que o presente trabalho monográfico não possui a pretensão de esgotar todas as discussões sobre o tema das criptomoedas, mas promover reflexões e debates acerca de seu objeto.

A moeda digital, também conhecida como moeda virtual, distingue-se da moeda eletrônica, já que, apesar de ambas representarem, no contexto literal, a desmaterialização do dinheiro, a segunda é devidamente regulada, sendo apenas uma representação digital da moeda fiduciária tradicional<sup>1</sup>; enquanto a primeira não é regida por normas de bancos centrais. As criptomoedas (i.e., moedas digitais, virtuais) seriam tidas, então, como um fenômeno descentralizado, sem valor definido com base em lastro e não regulados por uma agência central.

Seu controle e valorização decorrem dos usuários e de premissas clássicas da economia como a dinâmica da oferta e demanda. Para exemplificar a total influência dos

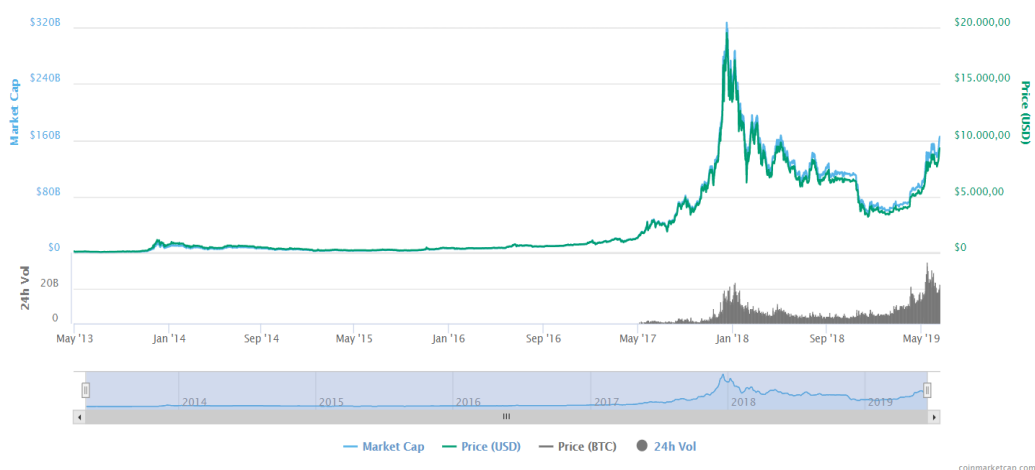
---

<sup>1</sup> “A denominada moeda virtual não se confunde com a definição de moeda eletrônica de que trata a Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, e sua regulamentação por meio de atos normativos editados pelo Banco Central do Brasil, conforme diretrizes do Conselho Monetário Nacional.” BACEN, **Comunicado nº 31.379 de 16/11/2017**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=31379>>. Acesso em: 26 de nov. 2019.



detentores sobre as criptomoedas, têm-se o caso dos forks. Trata-se de uma bifurcação da moeda, com a divergência de interesses da comunidade que detém grande monte de determinada cripto. Ou seja, ocorre a mudança no protocolo de operação, devido a mudança na mentalidade da comunidade, e tem-se o fork da criptomoeda, criando-se uma nova com protocolo atualizado, tendo o detentor a opção de escolher qual a criptomoeda que mais lhe representa.

Cabe ressaltar que na maioria dos casos, criptomoedas são ancorados numa lógica libertária de que a gestão sob os bens não deve necessitar de intermediários, cada indivíduo deve ter total controle e responsabilidade sobre seus bens. A protagonista desse cenário conhecida como Bitcoin, precursora da tecnologia blockchain e transação P2P - bases para o surgimento das criptomoedas - atingiu seu recorde de liquidez no final de 2017 (US\$19.535,70), e não perde seu lugar de destaque no meio, sendo a criptomoeda mais valorizada e transacionada ainda nos dias de hoje, dominando cerca de 66,2% do mercado de criptomoedas<sup>2</sup>, apesar de suas limitações operacionais. A partir dela, outras criptomoedas foram criadas com características e/ou funcionalidades distintas, como retrata o gráfico abaixo, que simboliza a evolução sobre a valorização do Bitcoin.



Fonte: <https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/>

<sup>2</sup> Dado disponível em: < <https://coinmarketcap.com/>>. Acesso em 26 de nov. 2019.

A partir dele gráfico percebe-se que o valor do Bitcoin é bem volátil. No entanto, devido a sua grande valorização e o seu não condicionamento ao mercado, as criptomoedas se tornaram uma forma atrativa de aplicação de recursos, e sua aquisição apresentou aumentos expressivos em esfera nacional e global. E não só, o Bitcoin foi apenas o precursor, mas desde seu lançamento em 31 de outubro de 2008, diversas outras criptomoedas foram criadas. Atualmente há cerca 4.858 criptomoedas catalogadas<sup>3</sup>, tornando-se visível o mercado crescente.

Por não se enquadrar num conceito estabelecido até então, as entidades regulatórias têm enfrentado desafios para fiscalizar e tributar as criptomoedas. Percebe-se que Estados têm se posicionado de três formas distintas (i) proibindo expressamente ou reprimido por meio de comunicados o uso, comércio e mineração das criptomoedas em seu território; (ii) alertando a população dos riscos e criando instrumentos que possibilitem o controle em certa medida, mas sem reprimir o livre arbítrio de cada indivíduo; e (iii) criando novas formas de incentivar suas transações e comercialização.

Mesmo com os riscos, a possibilidade das criptos desperta o interesse daqueles que enxergam seu potencial. O Facebook anunciou em maio de 2019, pelo seu *white paper*<sup>4</sup>, que lançaria, em conjunto com grandes companhias, uma criptomoeda em 2020. Apesar de intensas críticas quanto ao modelo que aparenta não ser tão descentralizado, logo, contrário às premissas defendidas pela comunidade adepta. O *white paper* apresenta propostas inovadoras como o lastreamento da sua criptomoeda em títulos de renda fixa, além da possibilidade de utilizadas em plataformas de membros da associação, portanto, muito difundidas globalmente, como o Instagram, Facebook, WhatsApp, Messenger etc.

Diante deste cenário de pleno crescimento, tendo em vista que as criptomoedas já são uma realidade, a escolha do presente trabalho monográfico decorre do interesse em compreender melhor essa inovação tecnológica, analisar seu panorama regulatório, refletir sobre suas implicações na dinâmica sócio-jurídica contemporânea, bem como analisar os riscos e as consequências dos possíveis entraves regulatórios.

---

<sup>3</sup> Ibid, idem.

<sup>4</sup> Disponível em: <<https://libra.org/pt-BR/white-paper/?noredirect=pt-BR#introduction>>. Acesso em: 26 nov. 2019.

Busca-se analisar essa revolução no mundo financeiro sob a ótica do direito empresarial e concorrencial. O objetivo a ser alcançado pela obra será o de investigar os desafios técnicos e jurídicos que envolvem as criptomoedas, as possíveis barreiras impostas pelos órgãos reguladores no Brasil e no mundo, bem como analisar litígios, na esfera administrativa e judicial, ainda não transitados em julgado, envolvendo *exchanges*<sup>5</sup> no território nacional. Serão abordados também o posicionamento de agências reguladoras estrangeiras acerca da legalidade e regulação das criptomoedas.

O presente trabalho utilizará o método dedutivo como metodologia de pesquisa, apoiando-se na análise de comunicados, leis, ofícios, pareceres e notas técnicas emitidos pelas autoridades competentes, bem como artigos e publicações científicas. Cabe destacar que a temática tratada ainda é muito incipiente e está em processo de desenvolvimento e consolidação, portanto, ainda é escassa a literatura e jurisprudência sobre o tema. No entanto, é de suma importância analisar os materiais já publicados, e refletir sobre eles, para que assim seja possível auxiliar o desenvolvimento desse novo conceito no contexto jurídico social, para que o mesmo possa oferecer maior segurança jurídica e previsibilidade aos civis.

No Capítulo II faz-se uma análise histórica da evolução da moeda no tempo e espaço, retratando como se deu o seu desenvolvimento para uma melhor compreensão da materialização das criptomoedas. Será analisado, também, o contexto que levou ao movimento de descentralização, responsável pela insurgência da tecnologia *blockchain*, tecnologia originada do Bitcoin e com o potencial de revolucionar as formas de registro de informação e transação. Explicar-se-á também o que são criptomoedas, suas características gerais e suas aplicações.

Em seguida, no Capítulo III será apresentado um *framework* (i.e., um panorama) regulatório das criptomoedas no âmbito internacional e nacional. Contata-se que houve uma grande evolução no contexto da regulação sobre tema até o presente momento, o que permite uma análise ampla sobre a postura das autarquias e legisladores.

---

<sup>5</sup> Para fins do presente trabalho, *exchanges* serão sempre referentes às *exchanges* de criptomoedas. Conforme explicitado pelo MercadoBitcoin, as *exchanges* são responsáveis por conectar indivíduos que desejam vender e comprar criptoativos, assegurando que cada um receba o que foi negociado de forma segura e mais prática. Destaca-se que se autointitulam facilitadores e não intermediadores das operações. Disponível em: <<https://blog.mercadobitcoin.com.br/exchange-de-criptomoedas-o-que-%C3%A9-e-como-escolher-f06d8c41e0b7>>. Acesso em 23 jun. 2019

Destaca-se que inicialmente grande parte das autoridades viam as criptomoedas negativamente, como um meio de realizar transações anônimas para objetos ilícitos na deep web. Portanto, viu-se um movimento que buscara proibir e/ou afastar essa revolução, ressaltando os riscos decorrentes de sua utilização, mas que, após observar a sua disseminação, bem como as possibilidades atreladas a tecnologia blockchain, se viram incapazes de inibir esse movimento tecnológico disruptivo.

Atualmente no Brasil as autarquias apresentam um posicionamento favorável, ou não tão adverso, mas procuram formas de controlar o instituto, o que representa grandes desafios às autoridades reguladoras. Destarte, serão abordados neste panorama os desafios que a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Receita Federal e o Banco Central do Brasil (BACEN) enfrentam na dinâmica das criptomoedas.

No Capítulo IV, por sua vez, serão apresentadas as possíveis barreiras e riscos presentes no contexto das criptomoedas. O Financial Action Task Force (FATF), conhecido no Brasil como GAFI<sup>6</sup>, divulgou um guia com suas recomendações para os 37 países membros – dentre eles o Brasil -, sobre o uso e a circulação de criptomoedas, consolidando diretrizes e práticas de *compliance*<sup>7</sup>, para que haja um maior controle das autoridades estatais sobre essa nova instituição já globalmente utilizada<sup>8</sup>. Apesar de suas diretrizes possuírem um caráter recomendatório, se não seguidas tornam o país não aplicável para investimentos.<sup>9</sup>

Estas práticas visam tutelar e mitigar riscos como a lavagem de dinheiro, o financiamento de terrorismo, a aquisição de drogas, armas, dentre outras atividades similares.<sup>10</sup> Dada esta relação, somada à facilidade de acesso, há uma preocupação com o alinhamento global de práticas de *compliance* das autoridades para que haja um efetivo controle e fiscalização.

---

<sup>6</sup> Fonte: <<http://www.cvm.gov.br/menu/internacional/organizacoes/gafi.html>>. Acesso em: 23 jun. 2019.

<sup>7</sup> Palavra derivada do verbo em inglês *to comply*, significa estar em conformidade com as leis, padrões éticos, regulamentos internos e externos.

<sup>8</sup> Guidance for a risk-based approach to virtual assets and virtual asset service providers. Disponível em: <https://static.coindesk.com/wp-content/uploads/2019/06/Embargo-Virtual-Asset-Guidance.pdf>. Acesso em 26 nov. 2019

<sup>9</sup> Disponível em: <<https://www.coindesk.com/fatf-crypto-travel-rule>> Acesso em: 23 jun. 2019.

<sup>10</sup>

O grupo do G20, que conta com a participação dos ministros de finanças e chefes dos bancos centrais das maiores economias do mundo, debateram sobre os tema em sua conferência nos dias 28 e 29 de junho de 2019, em Osaka, Japão. Sobre o tema, explicitam que:

*Technological innovations, including those underlying crypto-assets, can deliver significant benefits to the financial system and the broader economy. While crypto-assets do not pose a threat to global financial stability at this point, we remain vigilant to risks, including those related to consumer and investor protection, anti-money laundering (AML) and countering the financing of terrorism (CFT). Communiqué, G20 Finance Ministers and Central bank Governors Meeting, Fukuoka. (Jun. 8-9, 2019)<sup>11</sup>*

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é agrupar elementos com a finalidade de examinar as características e os atuais desafios do mercado de criptomoedas, bem como verificar se há regulação efetiva em vigor até o momento e a postura das autarquias nacionais. Busca-se, portanto, analisar e avaliar se as medidas regulatórias já apresentadas são efetivas, quais são suas implicações ao mercado, e qual tem sido o posicionamento global em relação aos criptoativos. Ademais, verificar-se-á a atuação da CVM, BACEN e Receita Federal dentro de suas respectivas funções.

---

<sup>11</sup>Inovações tecnológicas, incluindo-se os criptoativos, podem trazer diversos benefícios para o sistema financeiro e a economia. Enquanto os criptoativos não se enquadram como uma ameaça à estabilidade financeira neste momento, permanecemos atentos aos riscos, incluindo os relacionados a proteção dos consumidores e investidores, lavagem de dinheiro e o financiamento de terrorismo. (tradução livre pela autora do presente trabalho). Disponível em: <[https://www.mof.go.jp/english/international\\_policy/convention/g20/communique.htm](https://www.mof.go.jp/english/international_policy/convention/g20/communique.htm)> Acesso em: 23 jun. 2019.

## I - BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

Para que haja uma melhor compreensão das criptomoedas, faz-se necessário uma breve análise da evolução histórica do dinheiro, conhecido hoje como a tradicional moeda fiduciária. A sociedade passou por diversas mudanças em seus meios troca, bem como na sua estrutura comercial e organizacional. A análise dessas transições no passar dos séculos se faz essencial para o entendimento dos princípios e da dinâmica do novo bem intangível de valor volátil denominado criptomoeda.

### 1.1. Evolução da moeda: do escambo à moeda fiduciária

Resta patente que a moeda, enquanto ativo financeiro, não possui valor intrínseco. Davies entende que “Dinheiro é qualquer coisa que é largamente usado para fazer pagamentos e representar os débitos e créditos”. Verifica-se, portanto, que a moeda (i.e., o dinheiro) passou por diversas transformações no decorrer da história. Destarte, conclui-se que a moeda foi criada com intuito de possibilitar transações para atender necessidades e vontades consumeristas de indivíduos e evoluiu em conjunto com a sociedade e as relações de indivíduos. Sobre o assunto o Banco Central do Brasil (“BACEN”) dispõe que:

O dinheiro, seja em que forma se apresente, não vale por si, mas pelas mercadorias e serviços que pode comprar. É uma espécie de título que dá a seu portador a faculdade de se considerar credor da sociedade e de usufruir, por meio do poder de compra, de todas as conquistas do homem moderno. A moeda não foi, pois, genialmente inventada, mas surgiu de uma necessidade e sua evolução reflete, a cada momento, a vontade do homem de adequar seu instrumento monetário à realidade de sua economia <sup>12</sup>

Nos primórdios da humanidade indivíduos permutavam objetos e alimentos. Era dessa forma que as sociedades se moldavam, com a troca de alimentos e objetos necessários para a subsistência. Um indivíduo ofertava parte excedente da sua safra de trigo, para receber em troca uma cabra do vizinho, por exemplo. Havia, portanto, a troca escorada da satisfação das necessidades recíprocas, ou seja, praticava-se o escambo.

---

<sup>12</sup> BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017, n. p.

O termo significa a forma mais básica de se realizar trocas - e ainda se faz presente nos dias de hoje entre povos de economia primitiva - onde troca-se determinado bem por outro excedente para subsistência. Nessa relação, portanto, não há a presença de dinheiro, ou um bem com o valor delimitado, há apenas a dinâmica da troca por interesse para a sobrevivência.

No decorrer da evolução da humanidade, e em diferentes regiões no mundo, utilizaram-se diversos bens como meio de troca, dentre eles gado, conchas, pedras, cacau e até mesmo sal. Constata-se que os referidos itens só foram utilizados pois se via valor agregado a eles: eram úteis para determinada finalidade (por exemplo, os itens alimentícios), escassos (i.e., de difícil obtenção) à época, duráveis e, comumente, fáceis de se transportar. A influência desses acontecimentos históricos é visíveis ainda nos dias de hoje. A palavra “pecuniário” é derivada do latim *pecus*, que significa gado, já a palavra “salário” tem como origem a palavra do latim *salarium*, que consistia na utilização do sal como meio de pagamento para serviços prestados ou para a compra de objetos na Roma Antiga.<sup>13</sup>

Como aponta Saifedean Ammous<sup>14</sup> as conchas foram amplamente utilizadas em diversos lugares no mundo, como nos continentes da América do Norte, África e Ásia. Por meio de estudos, descobriu-se que as conchas que possuíam maior valor agregado caracterizavam-se como as mais peculiares, escassas e difíceis de se encontrar na região.<sup>15</sup>

Segundo Nick Szabo<sup>16</sup>, moedas-mercadoria, como as conchas acima explicitadas, encontravam desvantagens por não apresentar uma forma uniforme de unidade. A falta de uniformidade tornava o valor difícil de ser mensurado, gerando um grande obstáculo para o crescimento econômico. Colonizadores europeus adotaram as conchas como moeda de curso forçado<sup>17</sup> em 1636 na região da América do Norte. No entanto, como moedas de ouro e prata britânicas eram cada vez mais importadas e permitiam preços mais homogêneos, estas eram preferidas em detrimento das conchas. Ademais, com a confecção de barcos cada vez mais avançados e técnicas que possibilitaram uma maior coleta de conchas, fez com que tornassem

<sup>13</sup> Disponível em: <<https://www.dicionarioetimologico.com.br/pecuniario/>> e <<https://www.dicionarioetimologico.com.br/salario/>>. Acesso em: 09 nov. 2019.

<sup>14</sup> AMMOUS, Saifedean. **The Bitcoin Standard**. p. 15.

<sup>15</sup> Ibidem.

<sup>16</sup> SZABO (2002) apud AMMOUS (2018).

<sup>17</sup> trata-se de dinheiro adotado de forma oficial por um Estado. O credor é obrigado, por força de lei, a aceitá-las como forma de pagamento de uma dívida. O termo é usado comumente para moedas-fiduciárias nacionais, como papel-moeda e moeda, diferente de linhas de crédito, cheques e cartões.

inflacionadas no meio, perdendo, portanto, seu valor. No ano de 1661, as conchas já não eram mais curso forçado e não possuíam mais seu papel monetário na sociedade.<sup>18</sup>

No decorrer da cadeia evolutiva das formas de pagamento, isto é, do dinheiro percebe-se que os itens transacionados perderam lugar para as moedas cunhadas de metais preciosos. Estas, por sua vez, tornaram-se cada vez mais aceitas nas sociedades até então. Segundo Cleber Baptista Gonçalves, as primeiras moedas de metal surgiram na Lídia, atualmente localizada na Turquia, no século VII a.C.<sup>19</sup>.

Inicialmente as moedas eram transacionadas com base em seu peso<sup>20</sup>, mas com o avanço da metalurgia<sup>21</sup> tornou-se possível cunhar moedas mais uniformes, bem como marcá-las com a sua pesagem, facilitando dessa forma as transações. Os metais mais utilizados para a cunhagem de moedas foram ouro, prata e cobre. O primeiro caracteriza-se como o de maior valor agregado, sendo utilizado, portanto, para transações de maior valor. O segundo, fora muito utilizado para transações de médio valor, uma vez que era um metal menos valioso se comparado ao ouro, enquanto o terceiro fora utilizado para as transações de menor valor.<sup>22</sup>

Destaca-se que o valor da moeda era diretamente proporcional à quantidade de metal precioso em seu corpo. Por vezes tentava-se incluir outros materiais que não os metais preciosos, diminuindo a pureza da moeda e conseqüentemente seu valor no mercado. Dessa forma, conclui-se que a moeda metálica tinha valor intrínseco

Neste sentido o Banco Central do Brasil explicita que:

A cunhagem de moedas em ouro e prata se manteve durante muitos séculos, sendo as peças garantidas por seu valor intrínseco, isto é, pelo valor comercial do metal utilizado na sua confecção. Assim, uma moeda na qual haviam sido utilizados vinte gramas de ouro, era trocada por mercadorias deste mesmo valor<sup>23</sup>

---

<sup>18</sup> Nick Szabo, Shelling Out: **The Origins of Money**. (2002) Disponível em: <<http://nakamotoinstitute.org/shelling-out>>. Acesso em: 09 out. 2019.

<sup>19</sup> GONÇALVES, Cleber Baptista. Casa da Moeda do Brasil: 290 anos de história. Casa da Moeda do Brasil, 1984

<sup>20</sup> Nick Szabo, Shelling Out: **The Origins of Money**. (2002) Disponível em: <<http://nakamotoinstitute.org/shelling-out>>. Acesso em: 09 out. 2019.

<sup>21</sup> designa a ciência que estuda e gerencia o conjunto de técnicas e procedimentos para a extração, fundição e tratamento dos metais e suas ligas.

<sup>22</sup> AMMOUS, Saifedean. **The Bitcoin Standard**. 2018. p. 18.

<sup>23</sup> BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017, n. p.



Por conseguinte, deu-se o surgimento da moeda-papel na Idade Média. Com o acúmulo de riquezas em moedas de metais preciosos os indivíduos se viam em situações de risco ao guardar consigo toda a sua riqueza em bens de fácil transporte e possível saqueio. Dessa forma, surgiu o costume de guardar as moedas cunhadas com os ourives da época - antecessores dos bancários - que ofereciam custódia sobre as moedas em troca de um percentual sobre o bem. Ao guardá-las sobre a tutela dos depositários (i.e., ourives), estes emitiam uma espécie de recibo com o valor que fora depositado e com a identificação do titular do bem. Este documento dava ao indivíduo o direito de sacar as moedas quando desejasse, ou seja, era o documento de titularidade da riqueza ora confiada.

A grande inovação proveniente dessa forma de dinheiro foi a possibilidade de representar grandes quantidades em um papel, facilitando ainda mais o comércio para a compra de bens e a prestação de serviços. Segundo Nelson Abrão, “com o florescimento do comércio, graças às feiras das cidades italianas, surgiram os *campsores* ou *cambiatores*, que praticavam a troca manual de moedas. Com o aperfeiçoamento de suas atividades, que evoluíram da simples troca de moedas para a creditícia propriamente dita, tornaram-se conhecidos por banqueiros”<sup>24</sup>.

Fernando Ulrich em sua obra destaca que:

Com o desenvolvimento e a intensificação da divisão do trabalho, o crescimento econômico exigiu um aperfeiçoamento do dinheiro utilizado nos intercâmbios no mercado. Surgiu então o serviço de custódia do ouro (ou qualquer outro metal monetário), no início provido pelos ourives e posteriormente pelos bancos, em que os depositantes recebiam certificados de armazenagem. Os certificados passaram, então, a circular como se o próprio metal fosse, facilitando o uso do dinheiro metálico. À medida que o uso do papel físico (o certificado ou cédula bancária, ou seja, um substituto de dinheiro) ampliou-se, o número de transações com o ouro de verdade diminuiu.<sup>25</sup>

Os Governos, por sua vez, passaram a monopolizar e centralizar a cunhagem das moedas metálicas, bem como a emissão do papel moeda. Dessa forma, podiam garantir e controlar a autenticidade das cédulas, e a assegurar ao indivíduo que o valor de crédito impresso seria honrado. Neste sentido, o Banco Central do Brasil explicita que:

Com o tempo, da mesma forma ocorrida com as moedas, os governos passaram a conduzir a emissão de cédulas, controlando as falsificações e garantindo o poder de

---

<sup>24</sup> ABRÃO, Nelson. **Direito Bancário**. 12ª ed. por Carlos Henrique Abrão. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 15.

<sup>25</sup> ULRICH, Fernando. **Bitcoin: A moeda na era digital**. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2014. p.57

pagamento. Atualmente quase todos os países possuem seus bancos centrais, encarregados das emissões de cédulas e moedas<sup>26</sup>.

Contrário ao ocorrido no início do processo evolutivo da moeda metálica, em que não havia uma autoridade responsável pela emissão, conferia-se, com a centralização, valor extrínseco as mesmas. Ao incluir a figura do ente estatal ao processo de emissão e cunhagem a aceitabilidade deste dinheiro tornou-se atrelada a confiança no emissor e garantidor do título, ou seja, ao Estado.

Como afirma André da Silva Menezes "com o advento da intervenção do Estado na emissão das moedas, estas passaram a ser uma forma de expressão da soberania estatal no campo econômico."<sup>27</sup>

As moedas já se apresentaram em tamanhos ínfimos, como o stater, que circulou em Aradus, Fenícia, atingindo também grandes dimensões como as do dáler, peça de cobre da Suécia, no século XVII. Embora, hoje, a forma circular seja adotada em quase todo o mundo, já existiram moedas ovais, quadradas, poligonais etc. Foram também cunhadas em materiais não metálicos diversos, como madeira, couro e até porcelana. Moedas de porcelana circularam na Alemanha, quando, por causa da guerra, este país enfrentava grave crise econômica. As cédulas, geralmente, se apresentam no formato retangular e no sentido horizontal, observando-se, no entanto, grande variedade de tamanhos. Existem, ainda, cédulas quadradas e até as que têm suas inscrições no sentido vertical. As cédulas retratam a cultura do país emissor e nelas podem-se observar motivos característicos muito interessantes como paisagens, tipos humanos, fauna e flora, monumentos de arquitetura antiga e contemporânea, líderes políticos, cenas históricas etc<sup>28</sup>

Neste mesmo sentido, Fran Martins<sup>29</sup> destaca que:

A importância da atividade bancária é tal, que o Estado teve que assegurar seu controle e direção e se tornar banqueiro ele próprio. Os bancos desempenham igualmente um papel primordial de intermediários nos pagamentos: a moeda escritural ocupa um lugar mais importante que a manual.<sup>30</sup>

Ressalta-se que a moeda física, ou manual, é a moeda emitida oficialmente pelos diversos países. Ela possui existência física na sociedade, ou seja, ela é um meio circulante palpável do dinheiro. Enquanto a moeda escritural decorre do processo de multiplicação de meios de pagamento, processo este que consiste nos empréstimos bancários - disposição do

<sup>26</sup> Banco Central do Brasil, 2017, n.p.

<sup>27</sup> MENEZES, André da Silva. **Criptomoedas: é possível regulá-las e tributá-las? A experiência de outros países como marco teórico para o Brasil.** Recife, 2018. Disponível em: <<https://www.faculadadedamas.edu.br/revistafd/index.php/academico/article/view/916/738>>. Acesso em 09 de nov. 2019

<sup>28</sup> Banco Central do Brasil, 2017, n. p.

<sup>29</sup> MARTINS (1981) apud ABRÃO (2009).

<sup>30</sup> MARTINS, Fran. *Contratos e Obrigações Comerciais.* Rio de Janeiro, 1981. p. 498. Apud ABRÃO, Nelson. *Direito Bancário.* 12 ed. por Carlos Henrique Abrão. São Paulo: Saraiva, 2009

dinheiro alheio mediante pagamento de juros - com a premissa de que todos os indivíduos não sacariam todo dinheiro confiado ao banco concomitantemente.

Em suma, cabe destacar que a evolução histórica do dinheiro ora apresentada converge para uma economia monetária. Em outras palavras, todas as relações econômicas se estabelecem em função do dinheiro, como forma de pagamento, medida de troca, avaliação da maior ou menor riqueza de uma pessoa com o valor de todos os bens e serviços neste contexto. Dessa forma, com o advento da moeda fiduciária a figura do “banco” tornou-se o pilar das relações econômicas na sociedade sendo fundamental o aprofundamento deste instituto.<sup>31</sup>

## 1.2. Sistema bancário: a dinâmica centralizada da moeda na sociedade

Segundo Luiz Paulo Figueiredo Carvalho<sup>32</sup>:

Os primeiros bancos ditos modernos datariam do século XVII, mencionando-se como pioneiros o *Risbank*, na Suécia, em 1656, e o Banco da Inglaterra, em 1694, em modelo fornecido pelos ourives ingleses que se encarregavam da guarda de ouro e que, apercebendo-se de que apenas parte do metal guardado era resgatado por seus titulares, passaram a emprestar a terceiros parte do metal que não lhe pertencia, cobrando juros sobre esses empréstimos.<sup>33</sup>

Segundo o mesmo autor, a atividade bancária moderna passou por um processo de evolução que se pode dividir em três fases: a) uma primeira, até 1970, quando a atividade se caracterizava pelo lema de que “o melhor banco é aquele de que menos se fala”, em ambiente de raras inovações, taxas de câmbio fixas, atividades voltadas para o mercado interno e rigoroso controle estatal; b) a segunda, a partir do final dos anos 70, após o desaparecimento do “Sistema de Brenton Woods” em 1973, caracterizada pelo início da internacionalização da atividade bancária, concentração bancária, início do processo de desintermediação financeira, alargamento das atividades tradicionais dos bancos, inovações tecnológicas, criação de novas técnicas e instrumentos financeiros desregulamentação com liberalização das restrições institucionais e de funcionamento do mercado, acirramento da concorrência pela abertura de mercados a concorrentes estrangeiros, de instabilidade e utilização crescente da taxa de juros como instrumento de política monetária; e c) a fase atual, caracterizada pela continuidade do processo de internacionalização e de concentração, tendendo à dominação do mercado financeiro global por poucos megabancos universais, altíssima tecnologia, liberalização e desregulamentação vinculada a uma maior capacidade de supervisão.<sup>34</sup>

---

<sup>31</sup> TURCZYN, Sidnei. **O sistema financeiro nacional e a regulação bancária**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005. p. 53

<sup>32</sup> CARVALHO (2003) apud TURCZYN (2005, p. 52).

<sup>33</sup> TURCZYN, Sidnei. **O sistema financeiro nacional e a regulação bancária**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005. p. 52. Apud CARVALHO, Luís Paulo Figueiredo. Op. cit. p. 17 ss.

<sup>34</sup> Idem, ibidem. Apud SCHUSTER, Leo. O papel da inovação no desenvolvimento das instituições financeiras. **Revista da Banca**, v. 3, p. 87.

Banco é um termo comumente apresentado de forma indiscriminada. No entanto, seu uso de modo precipitado pode vir a gerar equívocos. Esclarece-se que os bancos de emissão são aqueles responsáveis pela emissão da moeda. Em um território nacional esta função era exclusiva do Banco Central<sup>35</sup>, que apesar do nome, não opera na atividade de intermediação financeira.

Como se extrai da lição de J. Petrelli Gastaldi e Buys de Barros:

“banco é a organização econômico-financeira que, servindo de intermediária entre os que dispõem de capital para inverter e os que o desejam para fazer face aos gastos com a produção, tem por finalidade operar com o crédito. Os banqueiros são os especuladores de crédito, intermediários entre procura e oferta de capitais”.<sup>36</sup>

Nelson Abrão<sup>37</sup> acrescenta que

o banco é sociedade empresária, que com fundos próprios, ou de terceiros, faz da negociação de crédito sua atividade principal. Como já visto, uma das principais características da atividade bancária, segundo Roberto Luis Troster<sup>38</sup> é a utilização de recursos de terceiros, embora operem eles, também, com recursos próprios.

Nelson Abrão destaca que:

para funcionar, os bancos, pessoas jurídicas nacionais, necessitam de autorização do Banco Central; se estrangeiras, de decreto do Poder Executivo (art. 18 da Lei n. 4.595/64), que vem disciplinando o setor, tanto quanto necessário, sem descaracterizar o conjunto de medidas provisórias e aquelas de caráter emergencial na solução de crises econômicas.<sup>39</sup>

Roberto Luis Troster, ao comentar o instituto da atividade bancária, e o sistema financeiro, ressalta que:

<sup>35</sup> O atual presidente da república, Jair Bolsonaro, assinou no dia 05 de novembro de 2019 a medida provisória nº 902/2019 que objetiva acabar com a exclusividade da fabricação, isto é, da emissão de papel moeda, moeda metálica e de cadernetas de passaporte da Casa da Moeda. Apesar da abertura de concorrência para o serviço de fabricação, os de segurança e fiscalização restarão preservados como exclusivos da autarquia do BACEN. Íntegra da Medida Provisória disponível em: <<http://www.in.gov.br/web/dou/-/medida-provisoria-n-902-de-5-de-novembro-de-2019-226227910>>. Acesso em: 14 de nov. de 2019.

<sup>36</sup> GASTALDI, J. Petrelli. **Elementos de economia política**. São Paulo: Saraiva, 1992, p. 288. Apud TURCZYN, Sidnei. **O sistema financeiro nacional e a regulação bancária**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005. p. 52.

<sup>37</sup> ABRÃO, Nelson. **Direito Bancário**. 12ª ed. por Carlos Henrique Abrão. São Paulo: Saraiva, 2005. Apud TURCZYN, Sidnei. **O sistema financeiro nacional e a regulação bancária**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005. p. 54.

<sup>38</sup> TROSTER, Roberto Luis. Regulamentação prudencial no Brasil. p. 7 ss. Apud TURCZYN, Sidnei. **O sistema financeiro nacional e a regulação bancária**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005. p. 54.

<sup>39</sup> ABRÃO, Nelson. **Direito Bancário**. 12ª ed. por Carlos Henrique Abrão. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 24.

Os bancos e a moeda estão entre as instituições sociais mais regulamentadas que existem, o que é motivado por diversas causas, dentre as quais enumera as seguintes: a) os impactos de uma crise bancária são maiores do que aqueles de uma crise em outras atividades, tendo os bancos, fragilidade acentuada; b) a indispensabilidade de a economia ser dotada de meios de pagamento e o fato de sua indispensável utilização como canal estável para a política monetária.

Assim, nota-se que a atividade bancária, desde a sua criação, passou por diversas fases conjuntamente com a evolução do dinheiro. Hoje caracterizando-se como uma das atividades mais reguladas em razão dos riscos que apresenta à sociedade. A saúde econômica do Estado e, conseqüentemente, de toda a sua população reside, em sua maioria, na saúde do sistema financeiro.

Neste sentido, Almir Rogério Gonçalves pondera que no setor bancário e no mercado financeiro todo esforço de gerenciamento de riscos está intimamente ligado à garantia da continuidade das instituições financeiras, bem como à saúde de todo o sistema financeiro.<sup>40</sup>

### **1.3. A evolução digital e a ruptura com a centralização**

Em paralelo às fases de evolução do dinheiro e das instituições financeiras e bancos centrais, vistos anteriormente, a evolução digital e o uso da criptografia também devem ser analisados para uma melhor compreensão das criptomoedas.

Com o advento do embrião da internet no final da década de 60, tornou-se viável a interação entre computadores por meio de uma rede distribuída. Independente de comandos centralizados e com a capacidade de sobreviver a um ataque nuclear, caso o mesmo atingisse os pontos centrais de telecomunicações de determinado Estado, havia sido alcançada uma forma de comunicação inabalável. Em suma, criou-se uma tecnologia de muita utilidade, possibilitando a interação com certo grau de defesa e proteção em tempos de apreensão durante a guerra fria.<sup>41</sup>

Segundo Primavera di Filippi, a rede se baseava em uma tecnologia denominada "*packet-switching*" (i.e, troca de pacotes), que era responsável por dividir as mensagens em

---

<sup>40</sup> GONÇALVES, Almir Rogério. **Uma análise jurídica do estudo e gerenciamento dos riscos envolvidos nas atividades financeiras e seu tratamento atual no Brasil**. Revista de Direito Mercantil, v. 128, p. 104. Apud TURCZYN, Sidnei. **O sistema financeiro nacional e a regulação bancária**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005. p. 61.

<sup>41</sup> DE FILIPPI, Primavera; WRIGHT, Aaron. **Blockchain and the Law**. United States of America: Harvard University Press, 2018, p. 13.

pequenos fragmentos no momento do envio dos dados, que, por sua vez, seriam reagrupados para formar a mensagem original. Cabe destacar que até então dois computadores não se comunicavam sem o auxílio de cabos, de modo que esta inovação tornou possível a transação de informações por meio de computadores isolados.<sup>42</sup>

Após essa descoberta inicial, houve um surto de evoluções tecnológicas à medida em que fora sendo aplicada. Áreas como a criptografia ganharam destaque no âmbito da tecnologia e foram amplamente desenvolvidas. Globalizaram-se as transações de informações e priorizaram a identificação dos computadores. Em um pequeno espaço de tempo, houve a dispersão de informações e dados globalmente em uma escala nunca antes atingida. Ressalta-se que desde insurgência da internet, o movimento da desmaterialização, apenas se intensificou no decorrer dos anos.

Com a globalização das trocas de informações, e a identificação atrelada às transações, indivíduos arguíram quanto ao direito à privacidade. Segundo o criptógrafo David Chaum, criador da Associação Internacional de Pesquisa Criptológica, a expansão da computação desapossaria indivíduos sobre o controle e uso de suas próprias informações. Governos e corporações coletariam e utilizariam dados e informações pessoais, interferindo diretamente na privacidade individual. Nesse contexto, na década de 80, surge o movimento dos Cypherpunks.<sup>43</sup>

Este movimento, que pode ser intitulado um movimento sócio tecnológico, fora formado por um grupo de pessoas que estudam e desenvolvem a tecnologia da criptografia (i.e., criptógrafos). A ideia de uma rede resistente, descentralizada e *peer to peer* (i.e., P2P) era idealizada por criptógrafos e tecnólogos, que enxergavam esta possibilidade com o desenvolvimento das chaves público-privadas criptografadas. Com a ambição e a crença de que esta tecnologia traria mais privacidade aos indivíduos e de que a mesma poderia eliminar a necessidade de um governo e/ou autoridade central indivíduos participavam e dividiam ativamente suas ideias e realizações em fóruns online.

Nas palavras de Timothy C. May:

*Crypto anarchy will alter completely the nature of government regulation, the ability to tax and control economic interactions, the ability to keep information*

---

<sup>42</sup> Ibid. idem.

<sup>43</sup> Ibid. p. 18.

*secret, and will even alter the nature of trust and reputation. (The Crypto Anarchist Manifesto. Timothy C. May, 1988)*<sup>44</sup>

Uma das ambições dos Cypherpunks consistia na criação de dinheiro digital anônimo e irrastrável. Para o Cypherpunk Eric Hughes, os meios de transação online até então forçavam indivíduos a revelar sua identidade ao realizar operações online com dinheiro digital, moeda virtual e cartões de crédito. A privacidade em uma sociedade livre demandaria um sistema de transações anônimo. Em seu manifesto expõe que um sistema de transações anônimo não consiste um sistema de transações secreto. O sistema anônimo empoderaria indivíduos a revelar sua identidade quando quisessem, e somente quando quisessem; esta seria a essência da privacidade. Destaca que os cypherpunks, por sua vez, dedicam-se a construir esse sistema. Escrevem códigos que não podem ser destruídos e desligados. Dessa forma, defendem a privacidade por meio da criptografia, com assinaturas digitais e dinheiro eletrônico.<sup>45</sup> Portanto, estes indivíduos buscavam construir uma sociedade aberta que estivesse fora do controle de governos ou de corporações.<sup>46</sup>

Em 1983, o cypherpunk David Chaum apresentou um sistema de transferência de dinheiro eletrônico sem a necessidade de compartilhar informações pessoais. O sistema proposto utilizava a tecnologia das chaves criptográficas público-privada e permitia que indivíduos realizassem transações de forma anônima, ou seja, sem fornecer informações pessoais. Esta tecnologia foi nomeada como *blind signatures* (i.e., assinaturas cegas) e resultou no DigiCash, criado em 1994 por Chaum. O DigiCash apresentava problemas operacionais, todas as transações eram checadas e validadas pela companhia de Chaum. Seu sucesso restava inteiramente atrelado a companhia, que faliu em 1998.<sup>47</sup>

A ambição para a criação de uma moeda descentralizada e anônima, no entanto, se propagava nos fóruns. Cypherpunks como Hal Finney, criador do RPOW (reusable proof-of-work), Wai Dai, o responsável por introduzir a ideia de prova de trabalho, na criação de

---

<sup>44</sup> A anarquia cripto irá modificar completamente a natureza da regulação governamental, a habilidade de tributar e controlar as interações econômicas, a habilidade de manter informações em sigilo, e até mesmo modificar a natureza da confiança e da reputação. (tradução livre pela autora do presente trabalho) MAY, Timothy C. **The Crypto Anarchist Manifesto, 1988.** Disponível em: <<https://www.activism.net/cypherpunk/crypto-anarchy.html>> . Acesso em: 10 de nov. de 2019.

<sup>45</sup> HUGHES, Eric. **A Cypherpunk's Manifesto, 1993.** Disponível em: <<https://www.activism.net/cypherpunk/manifesto.html>> . Acesso em 10 de nov. de 2019.

<sup>46</sup> DE FILIPPI, Primavera; WRIGHT, Aaron. op. cit. p. 19.

<sup>47</sup> Ibid, Idem.

dinheiro eletrônico, além de ser o precursor do “B-Money”<sup>48</sup> e Nick Szabo contribuíram com tecnologias e diálogos que influenciaram e permitiram a criação da primeira criptomoeda a conquistar de fato holofotes mundiais.

No final de 2008, em meio a crise econômica<sup>49</sup> - que teve como principal precursor as instituições financeiras -, é divulgado nos fóruns de Cypherpunks, sob o pseudônimo de Satoshi Nakamoto, o *white paper*<sup>50</sup> do Bitcoin<sup>51</sup>. Neste documento há, de forma detalhada, como foi possível criar um sistema descentralizado de transações - por meio de uma tecnologia, conhecida hoje como blockchain - além do próprio instituto da criptomoeda. Pode-se dizer que o Bitcoin foi o responsável por cruzar a última fronteira, pelo menos até então, da desmaterialização digital.

Desde o surgimento da moeda fiduciária todas as transações e emissões ocorriam com o intermédio de instituições financeiras e bancos centrais, respectivamente. Como já explicitado, a criptografia e suas aplicações evoluíam de modo acelerado, o movimento cypherpunk havia se fortalecido e o contexto da severa crise, ocasionada pelo descuido dessas mesmas instituições, não podia ser mais favorável.

Foram anos de estudos, tentativas, descobertas e falhas pelos criptógrafos para alcançarem a última fronteira da desmaterialização do dinheiro. O principal mecanismo responsável na efetividade das criptomoedas - caracterizadas pela dispensa do papel de um intermediário central desempenhado por bancos centrais ou demais instituições financeiras do mercado -, atualmente é apresentado como distributed ledger technology (DLT, em português: tecnologia de registro descentralizada) ou blockchain, como é mais conhecida. Esta aplicação tecnológica é tida por muitos como uma das inovações mais significativas da atualidade. Pode-se dizer metaforicamente que ela é como um livro de registros, podendo ser pública ou permissionada<sup>52</sup>.

---

<sup>48</sup> REVOREDO, Tatiana. **Criptomoedas no Cenário Internacional**: Qual é o posicionamento de Bancos Centrais, Governos e Autoridades?. Amazon Digital Services LLC - KDP Print US, 2018. n.p.

<sup>49</sup> “Crise financeira internacional, evidenciada a partir da crise no mercado imobiliário norte-americano” HOLLAND, Márcio; BRITO, Igor Arantes. **A crise de 2008 e a economia da depressão**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rep/v30n1/v30n1a12.pdf>>. Acesso em 2 de nov. de 2019.

<sup>50</sup> Documento publicado, comumente antes do lançamento da criptomoeda. Detalha todas especificações como, características tecnológicas, financeiras e comerciais, bem como suas aplicações.

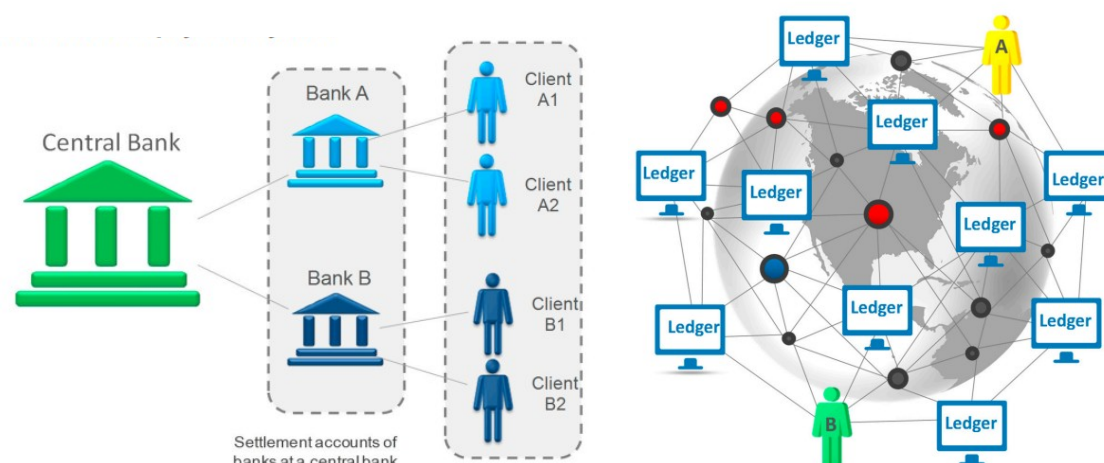
<sup>51</sup> NAKAMOTO, Satoshi. **A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. Disponível em: <<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>. Acesso em: 26 de nov. 2019.

<sup>52</sup> Existem criptomoedas que operam com blockchains públicas, onde qualquer indivíduo pode fazer o download do software e validar ações, ou seja, todo indivíduo pode minerar a criptomoeda, exemplos são o Bitcoin e o



Considerado como a desmaterialização do dinheiro em si, as criptomoedas romperam uma barreira que até então parecia impossível de ser cruzada. O Bitcoin, apoiado a tecnologia blockchain, permitiu aplicar a escassez do mundo real para o virtual sem a necessidade de intermediário, uma vez que a validade da transação ocorre de forma distribuída e coletiva. Com a sua validação descentralizada, além da segurança sob os dados gravados<sup>53</sup> nas transações, permitiu a unicidade, evitando-se assim uma das dificuldades das moedas digitais que seria o *double spending* (i.e., gasto duplo), tendo em vista que tudo se copia e cola no ambiente virtual.

A título de ilustração, segue abaixo imagem representativa que compara o tradicional sistema monetário com o sistema descentralizado de pagamento de determinada transação comercial.



Trecho de imagem elaborada por HE, Dong; Et al. Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations. jan de 2016. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf>>. Acesso em 27 de nov. 2019.

No infográfico à esquerda, temos a situação hipotética do cliente A1 realizando um pagamento para o cliente B2 no convencional sistema financeiro. O dinheiro quitado é deduzido da conta bancária do cliente A1 no banco A. O banco central, em seguida, envia esse dinheiro do banco A para o banco B por meio da conta de liquidação. Destaca-se que o

---

Ethereum. No entanto, há criptomoedas que operam com uma rede de blockchain permissionada em que apenas pessoas autorizadas podem integrar a rede de validação, um exemplo seria a Ripple.

<sup>53</sup> Como os dados estão registrados em uma rede distribuída, para alterar alguma informação registrada seria necessário alterar todos os demais registros conectados à rede, sendo uma tarefa quase impossível

Banco Central mantém todos os registros (ledger<sup>54</sup>) de transações interbancárias, valida-as e as assegura contra o gasto duplo e falsificações. O banco B, então, adiciona o valor na conta do cliente B1. Tanto o banco A, quanto o banco B, mantém a ledger das transações dos clientes A1 e B1.

No infográfico à direita têm-se essa mesma transação exemplificada acima, ou seja, o pagamento do cliente A para o cliente B, mas por meio da blockchain utilizando-se criptomoedas. Os ledgers são mantidos em uma rede distribuída de computadores e são visíveis para qualquer indivíduo. As transações são efetuadas por meio de vários mineradores, que disponibilizam a capacidade computacional de suas máquinas na rede. Eles resolvem o enigma criptografado como parte do processo de validação (proof-of-work<sup>55</sup>). Apenas o minerador que encontrar a solução mais rápido que os outros recebe como recompensa a criptomoeda minerada. A confiança é gerada já que que um minerador que queira registrar uma transação falsa, deve competir com diversos outros para achar o resultado, não garantindo o sucesso da transação. No entanto, a tecnologia apresenta um calcanhar de aquiles, conhecido como "51 percent attack" (ou, em português, o ataque dos 51 por cento). Se mineradores adquirirem mais de 51 por cento da rede, ou seja, a maioria dos computadores operando o software, eles iriam poder, temporariamente, impedir a confirmação para as transações, como reverter a transação enquanto a mesma está na rede, ou seja, realizar gastos duplos. Contudo, o tempo e custos que seriam necessários para concretizar a proeza não seriam ideais para o indivíduo ou entidade interessada, ou seja, o "crime" não compensaria.

Em suma, todo conteúdo é adicionado à rede de forma descentralizada. Têm-se um indivíduo que, por meio da força computacional (proof-of-work), valida a inserção da informação em troca de uma recompensa, esta ação é denominada mineração, sendo o indivíduo o minerador da criptomoeda. A resposta apresentada pelo minerador tem a veracidade conferida pela rede de computadores, após o consenso da maioria a respeito da resposta apresentada pelo minerador, este recebe a recompensa em bitcoins e o dado é

---

<sup>54</sup> "Um ledger é o principal arquivo de computador para registro e totalização de transações econômicas medidas em termos de uma unidade monetária de conta por tipo de conta, com débitos e créditos em colunas separadas e um saldo monetário inicial e saldo final de dois balanços." Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Ledger>>. Acesso em: 28 nov. 2019.

<sup>55</sup> Consiste na busca para uma função (denominada hash) compatível com o bloco anteriormente transmitido. Destaca-se que o processo envolve cálculos de alta complexidade, sendo necessários computadores com expressivo poder computacional, também é necessária a manutenção destes computadores ligados a todo tempo.

registrado permanentemente à Blockchain em todos os computadores que contém a rede e aos que vierem a baixa-la posteriormente. Pode-se dizer que ele acaba por trazer uma auditoria pública para as informações, uma vez que todos os registros ficam salvos.

Tem-se que a tecnologia de registros descentralizada possui o potencial de gerar diversos benefícios. Criptomoedas e seus sistemas de registro descentralizados conseguem aumentar o custo e eficiência de transações financeiras facilitando as transações P2P, reduzindo, dessa forma, custos e tempo de operação com intermediários, principalmente entre fronteiras territoriais.<sup>56</sup>

Os benefícios que podem promover a longo prazo também merecem destaque. As moedas virtuais (ou criptomoedas) apresentam o potencial de inclusão social no meio financeiro, uma vez que oferecem opções de pagamento mais seguras com custos transacionais mais baixos. Conforme explicitado no *white paper* do Libra elas viabilizam a “governança distribuída, que garante que nenhuma entidade exclusiva controle a rede; acesso livre, que permite a participação de qualquer pessoa que tenha uma conexão com a internet; e segurança por meio da criptografia, que protege a integridade dos fundos.”<sup>57</sup>

Esclarece-se que criptomoedas e criptoativos não são sinônimos na prática. Criptomoeda, ou moeda virtual, consiste em uma espécie do gênero criptoativo. Criptoativos são tokens gerados no meio virtual com o auxílio da criptografia. Segundo a Comissão de Valores Mobiliários Brasileira (CVM) “Os criptoativos são ativos virtuais, protegidos por criptografia, presentes exclusivamente em registros digitais, cujas operações são executadas e armazenadas em uma rede de computadores”<sup>58</sup>

O Fundo Monetário Internacional (FMI) publicou em outubro de 2018 estudo<sup>59</sup> sobre a forma de tratamento de criptoativos na estatística da macroeconomia, neste documento

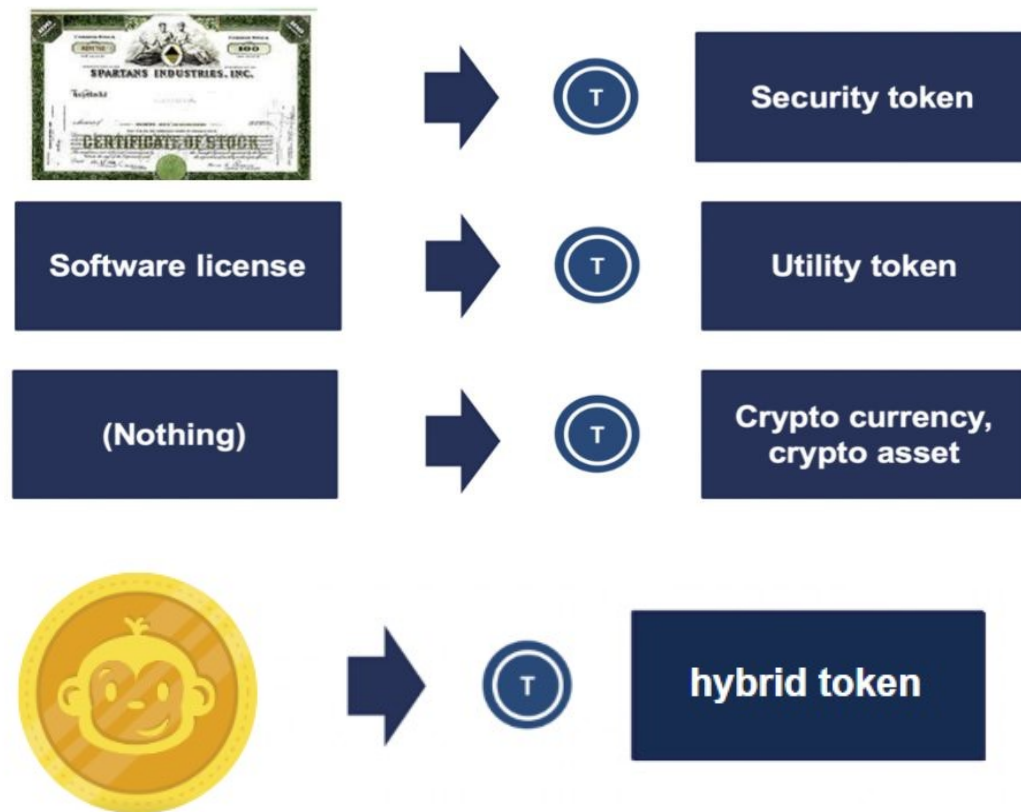
<sup>56</sup> HE, Dong; Et al. **Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations**. jan de 2016. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf>>. Acesso em: 27 de nov. 2019. p. 6.

<sup>57</sup> Idem.

<sup>58</sup> Criptoativos. Série Alertas. CVM Disponível em: <[https://www.investidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Alertas/alerta\\_CVM\\_CRIPTOATIVOS\\_10052018.pdf](https://www.investidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Alertas/alerta_CVM_CRIPTOATIVOS_10052018.pdf)> Acesso em: 23 jun. 2019.

<sup>59</sup> International Monetary Fund. **Treatment of Crypto Assets in Macroeconomic Statistics**, outubro, 2018. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2019/pdf/Clarification0422.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2019.

apresenta-se quatro espécies de criptoativos, sendo eles (i) criptomoedas ("payment tokens"); (ii) tokens utility ("utility tokens"); (iii) tokens security ("asset tokens"); (iv) tokens security-utility ("hybrid tokens"). Portanto, ressalta-se que o modo de uso da palavra criptoativos sem a sua pormenorização engloba as espécies acima apresentadas.



Trecho de imagem elaborada por NÄGELE Attorneys at Law LLC, 2019 <sup>60</sup>  
Disponível em: <<https://medium.com/@philippsandner/liechtenstein-blockchain-act-how-can-nearly-any-right-and-therefore-any-asset-be-tokenized-based-389fc9f039b1>> Acesso em 27 de nov. 2019.

<sup>60</sup> a imagem (disponível em: <<https://www.facebook.com/pg/muncheeapp/posts/>>. Acesso em: 28 de nov. 2019) representa, ilustrativamente, o token da Munchee inc., companhia que emitiu tokens utility (MUN tokens) que posteriormente foram tidos como security pela SEC, sendo a plataforma obrigada a cessar seu Initial Coin Offering. ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Securities and Exchange Comissio. Administrative proceeding, file n° 3-18304



## II - FRAMEWORK REGULATÓRIO DAS CRIPTOMOEDAS

Após os esclarecimentos iniciais, uma das questões mais enfrentadas é sobre a regulação das criptomoedas. Criadas por meio de uma ideologia libertária, como já explicitado, pode-se dizer que sua usabilidade colide diretamente com a dinâmica aplicada sobre o dinheiro na atualidade, isto é, sobre a organização das instituições financeiras e os Bancos Centrais. O sistema monetário-financeiro, - que segundo Sidnei Turczyn, consiste em dois sistemas distintos, mas indissociáveis, sendo o monetário no qual atua o Estado e o financeiro onde agem as instituições financeiras<sup>61</sup> - enfrenta atualmente um fenômeno disruptivo com as criptomoedas, já que estas foram criadas com o propósito de dissociar as intermediações com a sua circulação e uso. Nesse contexto, torna-se salutar a necessidade de analisar quanto a viabilidade, necessidade e/ou existência de regulação efetiva.

Cabe conceituar que a regulação, para efeito do presente trabalho, consiste em toda e qualquer intervenção do Estado na atividade econômica pública e/ou privada, para controlar e orientar o mercado e para proteger o interesse público. Neste diapasão, Maria Silvia Zanella Di Pietro (2003), apresenta dois conceitos de regulação, sendo o primeiro a regulação econômica, na qual o conjunto de regras de conduta e de controle da atividade privada do Estado tem por finalidade estabelecer o funcionamento equilibrado do mercado; enquanto a regulação no âmbito jurídico caracteriza-se como o conjunto de regras de conduta e de controle da atividade econômica pública e privada e das atividades sociais não exclusivas do Estado, com a finalidade de proteger o interesse público.<sup>62</sup>

Resta patente que cada vez mais a tecnologia desenvolve-se rapidamente e a regulação, comumente, não consegue alcançar o ritmo acelerado das inovações. Como esclarece Menezes Cordeiro:

a regulação deve ser tecnologicamente neutra, de forma a estimular a inovação e garantir um quadro concorrencial equilibrado; deve ser proporcional, tendo em conta a complexidade e relevância sistemática dos modelos de negócio; e deve ser estimuladora da integridade do mercado e da proteção dos consumidores de serviços financeiros.<sup>63</sup>

---

<sup>61</sup> TURCZYN, Sidnei. op. cit. p.79.

<sup>62</sup> PIETRO, Maria Silvia Zanella Di. **Limites da função reguladora das Agências diante do princípio da legalidade**, 2003, p. 209.

<sup>63</sup> CORDEIRO, Menezes, A., Perestrelo de Oliveira, A., & Pereira Duarte, D. **FinTech. Desafios da Tecnologia Financeira**. Almedina, 2017 spud FARINHA, Sara Patrícia Garcês Dória. **As criptomoedas** - enquadramento jurídico. Monografia da Faculdade de Direito da Escola do Porto, 2018. p. 24.

Eduardo Magrani, sobre a regulação de tecnologias leciona que:

Devemos almejar, no entanto, o balanço adequado na regulação jurídica, de forma a não engessar a inovação, mas garantindo que o direito avance também nessa seara, buscando normas apropriadas às novas tecnologias (...). A regulação normativa deve impedir que a tecnoregulação a ela se sobreponha, induzindo nosso comportamento de maneira intransponível e violando potencialmente diversos direitos fundamentais.<sup>64</sup>

Os bancos, isto é, o sistema financeiro tradicional brasileiro, sujeitam-se a um regime de controle estatal, esse controle caracteriza-se como uma forma de intervenção na atividade privada, assim sendo, medida constitucional excepcional<sup>65</sup>. O regime constitucional brasileiro preconiza a livre iniciativa como um dos direitos fundamentais. O STF já se posicionou quanto a intervenção do poder público na economia e o respeito a livre iniciativa:

(...) A intervenção está, substancialmente, consagrada na CF nos arts. 173 e 174. Nesse sentido ensina Duciran Van Marsen Farena (RPGE, 32:71) que "O instituto da intervenção, em todas suas modalidades encontra previsão abstrata nos artigos 173 e 174, da Lei Maior. O primeiro desses dispositivos permite ao Estado explorar diretamente a atividade econômica quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei. O segundo outorga ao Estado, como agente normativo e regulador da atividade econômica, o poder para exercer, na forma da lei as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo esse determinante para o setor público e indicativo para o privado". Pela intervenção o Estado, com o fito de assegurar a todos uma existência digna, de acordo com os ditames da justiça social (art. 170 da CF), pode restringir, condicionar ou mesmo suprimir a iniciativa privada em certa área da atividade econômica. Não obstante, **os atos e medidas que consubstanciam a intervenção não de respeitar os princípios constitucionais** que a conformam com o Estado Democrático de Direito, consignado expressamente em nossa Lei Maior, como é o princípio da livre iniciativa. Lúcia Valle Figueiredo, sempre precisa, alerta a esse respeito que "As balizas da intervenção serão, sempre e sempre, ditadas pela principiologia constitucional, pela declaração expressa dos fundamentos do Estado Democrático de Direito, dentre eles a cidadania, a dignidade da pessoa humana, os valores sociais do trabalho e da **livre iniciativa**" (GASPARINI, Diógenes. Curso de direito administrativo. 8. ed. São Paulo: Saraiva. p. 629/630, cit., p. 64) (...).<sup>66</sup>

Portanto, é de suma importância que a regulação, para ser efetiva, consiga dois proveitos simultâneos, uma vez que a tecnologia das criptomoedas já é uma realidade no contexto social. Dessa forma, se regulada, ou seja, se objeto da intervenção estatal, ressalta-se

<sup>64</sup> MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018. p. 25.

<sup>65</sup> ABRÃO, Nelson. op cit. p.39.

<sup>66</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 648622** DF. Rel. Min. Luiz Fux. Agravante: União. Agravados: Companhia Açucareira Paraiso; Companhia usina do outeiro e outro(a/s). Data de julgamento: 20 no. 2012. Data de publicação: Dje, 22 fev. 2013.

que a mesma deverá ser por meio de preceitos legais específicos que consigam (i) favorecer o mercado, estimulando a inovação tecnológica ao não criar barreiras intransponíveis à tecnologia no território nacional; e (ii) garantir a segurança dos cidadãos, a tutela os direitos dos consumidores e do bem comum.

## **2.1. Contexto regulatório das criptomoedas no âmbito internacional**

Por ser uma tecnologia dispersa de forma global, cabe analisar os contextos e as atuações de agências reguladoras. Ressalta-se que o presente trabalho não objetiva fazer um estudo técnico comparado entre jurisdições, mas apenas assimilar algumas práticas de agências e governos, no momento atual, ao redor do globo. Por meio desta análise de aplicações e abordagens, pode-se verificar, de certa forma, precedentes, riscos, padrões e entraves enfrentados pelas criptomoedas no contexto mundial.

Alguns Estados se mostram contrários, de forma implícita ou expressa, ao limitarem, restringirem e/ou proibirem criptoativos, mineração ou qualquer atividade relacionada. Rússia, China e Arábia Saudita são alguns exemplos de Estados que tomaram medidas mais restritivas para coibir a inovação disruptiva. Salienta-se que mesmo que coibidas, aplicações e estudos sobre as tecnologias derivadas, como as tecnologias de registro descentralizadas, são incentivadas nos territórios.

Apesar da posição do Brasil como líder no mercado de criptomoedas no contexto da América Latina<sup>67</sup>, há países que estão à frente quanto à regulação, pela circunstância de terem a tecnologia disseminada em seu território previamente ou por adotarem uma postura mais proativa em relação à tecnologia cripto. Dessa forma, destaca-se, nos tópicos seguintes, o contexto e as ações tomadas por países que vem enfrentando esta propagação do fenômeno cripto.

### **2.1.1. Estados Unidos da América**

Segundo Josias Dewey, nos Estados Unidos da América (“EUA”) as criptomoedas estão sendo amplamente discutidas tanto na esfera federal, quanto na estadual. No contexto

---

<sup>67</sup> O Brasil tem sido o país líder nos limites da América Latina, sendo o país responsável por mais da metade do volume de negociações com criptomoedas feitas no território latino-americano, podendo chegar a até 65% de acordo com Gin Chao, gerente de estratégias da Binance. In: LABBATE, Mariana. Mundo cripto: onde está o Brasil nesse universo?. 2019. Disponível em: <<https://forbes.com.br/negocios/2019/08/mundo-cripto-onde-esta-o-brasil-nesse-universo/>>. Acesso em: 09 de nov. 2019.



federal, o foco está entre agências como Securities and Exchange Commission ("SEC"), Commodities and Futures Trading Commission ("CFTC"), Federal Trade Commission ("FTC"), bem como Financial Crimes Enforcement Network ("FinCEN").

Apesar de engajadas em discutir sobre o tema, destaca que poucas leis foram de fato, criadas e postas em vigor. Afirmar ainda que, as agências federais e legisladores se posicionaram reconhecendo a importância desta nova tecnologia e que o excesso de regulação, isto é, de entraves regulatórios, pode provocar a fuga de investimentos para países mais receptivos.<sup>68</sup>

Ao contrário, diversos governos estaduais estão propondo e/ou aprovando legislações relacionadas a criptomoedas e à tecnologia blockchain, com duas abordagens distintas. A primeira, promovendo a tecnologia ao legislar de forma favorável, isentando aplicações de determinadas exigências legais e incentivando a sua introdução nos sistemas já existentes. Dessa forma, estimulando as economias locais e melhorando os serviços públicos. Um exemplo seria o estado de Wyoming, o estado foi considerado um dos mais juridicamente amigáveis para criptomoedas ao aprovar 13 leis favoráveis a tecnologia blockchain e as criptomoedas.<sup>69</sup> Essas leis buscam atrair o desenvolvimento do mercado cripto no estado ao dar mais segurança jurídica aos tokens utility, além de isentar as criptomoedas de impostos sobre a sua propriedade. Destaca-se, no entanto, que são apenas aplicáveis para tokens utility, uma vez que tokens security estão subordinados às leis federais.<sup>70</sup>

Ainda sobre a postura de estados no EUA, Josias Dewey explicita que o Arizona se tornou-se o primeiro estado a aceitar o pagamento de tributos por meio de criptomoedas. Além disso, foi o primeiro estado a adotar a política de sandbox regulatório<sup>71</sup> para conduzir o desenvolvimento de indústrias emergentes de fintechs, blockchain e criptomoedas. A lei propõe garantir um alívio regulatório para inovadores nestes setores que desejam trazer novos produtos no estado. No programa companhias serão possibilitadas a testar seus produtos por

---

<sup>68</sup> DEWEY, Josias N. Global Legal Insights - Blockchain & Cryptocurrency Regulation. **United Kingdom:** Global Legal Group Ltd, 2018. p. 479.

<sup>69</sup> Ibid, Idem.

<sup>70</sup> Barber, Gregory. The Newest Haven for Cryptocurrency Companies? Wyoming. Disponível em: <<https://www.wired.com/story/newest-haven-cryptocurrency-companies-wyoming/>>. Acesso em: 26 de nov. de 2019.

<sup>71</sup> consiste na criação de ambientes propícios a implementar ideias disruptivas, uma vez que flexibiliza regulações com intuito de validar novos modelos de negócios.

mais de dois anos e para em torno de 10.000 (dez mil) consumidores antes de aplicar a regulação convencional.<sup>72</sup>

O estado de Georgia também se pronunciou favoravelmente quanto a aceitar o pagamento de tributos em Bitcoin.<sup>73</sup> Em contrapartida, autoridades em pelo menos dez outros estados, como Califórnia e Novo México, publicaram comunicados sobre a necessidade de cautela ao investir nas criptomoedas. Outros como Nova York, aprovaram legislações consideradas restritivas, e como resultado, viram um número grande de companhias do mercado de criptomoedas deixar a cidade para lugares mais receptivos.<sup>74</sup>

Segundo o mesmo autor, constata-se que, enquanto algumas jurisdições tentaram formular uma definição detalhada para a classe de ativo, a maioria optou por termos mais amplos, definições mais versáteis. Afirma ainda que as autoridades que aguardarem para regular as criptomoedas estarão em melhor posição para regular como e quando a tecnologia se desenvolver.<sup>75</sup>

Destaca-se que a SEC possui autoridade regulatória sobre a emissão ou revenda de qualquer token ou outro ativo digital que seja tido como *security*. Sob os preceitos da regulação dos EUA, *security* seria um contrato de investimento. Seria o investimento de dinheiro em uma companhia com a expectativa de receber lucros em razão da atuação de terceiros, estando condicionado a regulação federal e a atuação da SEC.

Para que seja verificado se um ativo, no caso, um token, é *utility* ou *security*, realiza-se o *Howey Test*<sup>76</sup>. A SEC tem sido clara ao ressaltar que mesmo que um token disponibilizado por meio de um ICO tenha características de *utility*, será considerado *security* se apresentar qualquer um dos elementos do *Howey test*; portanto, devendo ser aplicada as diretrizes presentes no *securities act*.<sup>77</sup>

### 2.1.2. Japão

---

<sup>72</sup> DEWEY, Josias N. op. cit. p. 484.

<sup>73</sup> HIGGINS, Stan. **Georgia Becomes Latest State to Consider Bitcoin for Tax Payments**, 2018. Disponível em: <<https://www.coindesk.com/georgia-us-state-consider-bitcoin-tax-payments>> Acesso em: 02 de nov. de 2019.

<sup>74</sup> DEWEY, Josias N. op. cit.

<sup>75</sup> Idem, Ibidem.

<sup>76</sup> Consiste na SEC v. W.J. Howey Co., 328 U.S 293, 301 (1946)

<sup>77</sup> DEWEY, Josias N. op. cit. p. 480.

Taro Awataguchi destaca que o mercado de criptomoedas no Japão passou por um crescimento astronômico em 2017. Comumente a premissa de que o Japão tornou-se um dos maiores mercados de criptomoedas do mundo é transmitida<sup>78</sup> e, de fato, nota-se o avanço quanto a regulação desta, uma vez que o governo japonês objetiva apoiar e encorajar o crescimento do negócio de criptomoedas. Destaca-se que o Japão é o primeiro país a pôr em vigor uma lei definindo a moeda virtual como termo legal, e requerer que uma entidade se registre como Virtual Currency Exchange Service Provider em função de prover serviços de exchange de criptomoedas para residentes no Japão.

Acrescenta que o intuito do governo japonês a imediata regulação é (i) proteger consumidores em relação às exchanges de criptomoedas; e (ii) atender às práticas contrárias à lavagem de dinheiro e ao financiamento de terrorismo (AML/CFT).<sup>79</sup>

Em fevereiro de 2014, uma companhia chamada de MTGOX Co. Ltd. (MTGOX), uma das maiores exchanges do mundo, que tinha como objeto serviços de conversão de criptomoedas e moedas fiduciárias, entrou com pedido de recuperação judicial na Tokyo District Court. Nos procedimentos verificou-se que o dinheiro (moeda fiduciária) e bitcoins eram bem menores que os retirados pelos clientes. Os reembolsos foram tratados como créditos de falência, podendo-se dizer que os consumidores assemelhavam-se a classe de credores quirografários, uma vez que tiveram que incorrer em perdas no procedimento. Segundo Taro, este acontecimento levou o governo a reconhecer a necessidade de proteger consumidores em relação às exchanges de criptomoedas.<sup>80</sup>

Adicionalmente, em 2015, seguindo as declarações dos líderes do G7 no Elmau Summit, o Financial Action Task Force (FATF) publicou guia “Guidance for a Risk-based Approach to Virtual Currencies” (FATF Guidance) em junho de 2015. O guia determinava que qualquer exchange de moedas virtuais deveria ser registrada e/ou autorizada, além disso deveria estar em compliance com a regulação anti lavagem de dinheiro e financiamento de terrorismo, incluindo obrigações de identificação dos clientes (Know your customer).

---

<sup>78</sup> AWATAGUCHI, Taro. **Global Legal Insights** - Blockchain & Cryptocurrency Regulation. United Kingdom: Global Legal Group Ltd, 2018. p. 349.

<sup>79</sup> Idem.

<sup>80</sup> Idem, Ibidem.

Dadas as circunstâncias, emendaram legislação existente: Payment Services Act e Act on Prevention of Transfer of Criminal Proceeds, para garantir a consonância com os requisitos globais, as emendas foram aprovadas em 25 de maio de 2016, entrando em vigor em 1 de abril de 2017.

O Japão por meio do Payment Services Act definiu o conceito das criptomoedas, denominada moeda virtual, reconhecendo-a como meio de pagamento e incluiu a obrigação de registro ao FSA para as sociedades que queiram prestar os serviços de exchanges das moedas virtuais. Toro leciona as definições oficiais do conceito de moeda virtual e de exchanges para a regulação japonesa emendadas:

The term “Virtual Currency” is defined in the Payment Services Act as:

- (i) proprietary value that may be used to pay an unspecified person the price of any goods purchased or borrowed or any services provided and which may be sold to or purchased from an unspecified person (limited to that recorded on electronic devices or other objects by electronic means and excluding Japanese and other foreign currencies and Currency Denominated Assets; the same applies in the following item) and that may be transferred using an electronic data processing system; or
- (ii) proprietary value that may be exchanged reciprocally for proprietary value specified in the preceding item with an unspecified person and that may be transferred using an electronic data processing system.

The term “Virtual Currency Exchange Services” means any of the following acts carried out as a business:

- (i) sale and purchase of Virtual Currency or exchange of Virtual Currency for other Virtual Currency;
- (ii) intermediary (bai-kai), brokerage (tori-tsuga) or delegation (dai-ri) for the acts listed in (i) above; or
- (iii) management of users’ money or Virtual Currency in connection with the acts listed in (i) or (ii) above.<sup>81</sup>

Taro explicita que desde a entrada em vigor das emendas, 16 (dezesesseis) exchanges de criptomoedas foram registradas no Financial Services Agency of Japan (FSA) até o final de 2017. Em janeiro de 2018, no entanto, a Coincheck Inc. (Coincheck), uma das maiores exchanges do mercado japonês anunciou que sofreu um ataque hacker nos sistemas e como consequência havia perdido aproximadamente US\$ 530.000.000,00 (quinhentos e trinta milhões de dólares) em criptomoedas.<sup>82</sup>

Como já mencionado pelo mesmo autor, o propósito das emendas legais eram proteger consumidores de eventos como o da Coincheck. Após o evento, a FSA tomou uma postura

<sup>81</sup> AWATAGUCHI, Taro. op.cit. p. 351-352.

<sup>82</sup> AWATAGUCHI, Taro. op.cit. p. 350.

mais rígida fazendo vistorias online e offline em exchanges, inclusive na Coincheck, destaca-se, no entanto, que um novo registro restou suspenso para a mesma por mais de seis meses. Nesse ínterim, a Coincheck foi adquirida em 10 de abril de 2018, pelo Monex Group Inc., uma das maiores plataformas de corretagem online do Japão.<sup>83</sup>

Taro adiciona que em 22 de junho de 2018 houveram medidas administrativas contra seis exchanges pela FSA, requerendo melhorias nos sistemas operacionais, após verificadas falhas quanto um sistema de gestão efetivo tanto online quanto offline para garantir uma prestação de serviços adequada e confiável para os consumidores. A FSA tornou-se mais rigorosa após o infeliz caso da Coincheck. Neste sentido, frisa que em decorrência desta postura espera-se mais fusões e aquisições de exchanges registradas, uma vez que exchanges não registradas podem responder criminalmente e sofrer severas punições.<sup>84</sup>

### 2.1.3. Alemanha

Na Alemanha, país integrante da União Europeia, Dennis Kunschke e Dr. Stefan Henkelmann, enxergam a postura do governo, bem como de autoridades regulatórias - *Deutsche Bundesbank* (i.e., Banco Central Alemão), Autoridade Federal de Supervisão Financeira Alemã (BAFIN), por exemplo - como ambivalente. Afirmam que as autarquias reconhecem que o processo de desmaterialização e inovação digital está progredindo aceleradamente na dinâmica social, mas, concomitantemente, destacam que é necessária cautela, em razão dos riscos que as criptomoedas apresentam e as considerações que devem levar em conta na regulação tradicional, como a proteção de investidores.<sup>85</sup>

O governo alemão publicou informativo destacando que criptomoedas são ativos de um mercado não regulado. Evidencia que não se trata de dinheiro que possa ser usado oficialmente em um Estado (*gesetzliche Zahlungsmittel*), apenas como um dinheiro substituto (Ersatzwährungen). Os autores esquematizam o informativo nas seguintes preocupações: (i) risco de perda (total) dado a falta de mecanismos de proteção em exchanges de criptomoedas; (ii) não há proteção quanto ao capital ou seu depósito; (iii) falta de proteção ao consumidor consoante aos padrões legais da União Europeia; (iv) a volatilidade dos ativos e o

---

<sup>83</sup> Ibid, idem.

<sup>84</sup> Idem.

<sup>85</sup> KUNSCHKE, Dennis; HENKELMANN, Dr Stefan. **Global Legal Insights - Blockchain & Cryptocurrency Regulation**. United Kingdom: Global Legal Group Ltd, 2018. p. 292.

consequente risco de perda (i.e., risco de mercado); e (v) anonimato entre as partes em pagamentos e riscos de lavagem de dinheiro.<sup>86</sup>

Em suma, a lei germânica não proíbe a circulação, a mineração, a posse nem o trade de criptomoedas. Esta premissa é aplicável aos criptoativos, ou seja, inclui-se tokens security, utility, bem como moedas virtuais. Destacam que em uma perspectiva técnica legal, as criptomoedas foram classificadas pelo BaFin em 2013 como instrumentos financeiros, de acordo com a Sec. 1(11) da lei bancária germânica (*kreditwesengesetz*). Dessa forma, elas são tidas como uma sub-categoria denominada “unidades de conta” (rechnungseinheiten), que são uma categoria nacional específica de instrumentos financeiros não baseados em leis da União Europeia.<sup>87</sup>

## **2.2. As criptomoedas no âmbito nacional**

### **2.2.1. Posição da CVM**

É sabido que a Comissão de Valores Mobiliários tem como uma de suas competências resguardar investidores, isto é, cidadãos, que buscam ofertas de ativos no mercado. A autarquia se posiciona favoravelmente quanto ao estímulo do empreendedorismo e a introdução de inovações tecnológicas no mercado de valores mobiliários, desde que estas sejam consoantes com as práticas de mercado, para resguardar a segurança dos investidores e também a integridade do mesmo.

Nesse sentido, cabe destacar o inciso IX do art. 2º da Lei 6.385/1976, lei que trata sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários ("CVM"):

IX - 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.

Dessa forma, sua competência limita-se à condição de valor mobiliário dos tokens e, conseqüentemente, aos ICOS. Destarte, a autarquia já se posicionou de forma semelhante, senão espalhada, ao posicionamento pela SEC quanto aos ICOS:

---

<sup>86</sup> Idem.

<sup>87</sup> Idem.

1. Podem-se compreender os ICOs 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 6.385/76.

2. Nesse contexto, a CVM esclarece que certas operações de ICO podem se caracterizar como operações com valores mobiliários já sujeitas à legislação e à regulamentação específicas, devendo se conformar às regras aplicáveis. Incorrem na mesma situação companhias (abertas ou não) ou outros emissores que captem recursos por meio de uma ICO, em operações cujo sentido econômico corresponda à emissão e à negociação de valores mobiliários.

3. As ofertas de ativos virtuais que se enquadrem na definição de valor mobiliário e estejam em desconformidade com a regulamentação serão tidas como irregulares e, como tais, estarão sujeitas às sanções e penalidades aplicáveis. **A CVM alerta que, até a presente data, não foi registrada nem dispensada de registro nenhuma oferta de ICO no Brasil.**

4. Por outro lado, há operações de ICO que não se encontram sob a competência da CVM, por não se configurarem como ofertas públicas de valores mobiliários.

5. A CVM esclarece que valores mobiliários ofertados por meio de ICO não podem ser legalmente negociados em plataformas específicas de negociação de moedas virtuais (chamadas de virtual currency exchanges), uma vez que estas não estão autorizadas pela CVM a disponibilizar ambientes de negociação de valores mobiliários no território brasileiro.

6. 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):

- a. Risco de fraudes e esquemas de pirâmides (“Ponzi”);
- b. Inexistência de processos formais de adequação do perfil do investidor ao risco do empreendimento (suitability);
- c. Risco de operações de lavagem de dinheiro e evasão fiscal/divisas;
- d. Prestadores de serviços atuando sem observar a legislação aplicável;
- e. Material publicitário de oferta que não observa a regulamentação da CVM;
- f. Riscos operacionais em ambientes de negociação não monitorados pela CVM;
- g. 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;
- h. Risco operacional associado a ativos virtuais e seus sistemas;
- i. Volatilidade associada a ativos virtuais;
- j. Risco de liquidez (ou seja, risco de não encontrar compradores/vendedores para certa quantidade de ativos ao preço cotado) associado a ativos virtuais; e
- k. Desafios jurídicos e operacionais em casos de litígio com emissores, inerentes ao caráter virtual e transfronteiriço das operações com ativos virtuais.

7. A CVM recomenda aos potenciais investidores que se deparam com anúncios de ICO, como forma de evitar o risco de fraude, verificar no site da Autarquia se o ofertante é emissor registrado na CVM ou 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 receber denúncias e reclamações sobre possíveis irregularidades em tais operações.

8. Os investidores devem avaliar atentamente as características de tais operações, de forma a identificar sinais indicadores de irregularidades, tais como: altos retornos garantidos, pressão para participar das transações imediatamente, ofertantes ou ofertas não registradas na CVM, ausência de requisitos mínimos para a participação em tais operações, entre outros. (grifos no original)<sup>88</sup>

Assim, a atuação da CVM está condicionada ao tipo de token ofertado no ICO. Se presente a condição de valor mobiliário, ou seja, se considerada token *security*, ela não pode circular sem antes obedecer os requisitos impostos pela autarquia para registro, como a necessidade do emissor constituir companhia aberta, além de prestar uma série de informações, periódicas e eventuais, à CVM, bem como publicizar estas informações, de acordo com a instrução normativa nº 400/2009.

Como bem elucidam Nathalia Rabello e Ricardo Mafra:

Segundo a formulação do Howey Test, um título seria considerado um valor mobiliário (“security”) caso representasse o investimento em dinheiro (“investment of money”) por investidor no contexto de investimento coletivo (“common enterprise”) que gerasse expectativa de ganho (“expectation of profits”) derivados unicamente do esforço de terceiros (“solely from the efforts of others”).<sup>89</sup>

Sobre o conceito de investimento coletivo, Eizirik et al. (2008), citado por Nathalia Rabello e Ricardo Mafra (2019), esclarece que:

O entendimento jurisprudencial quanto a este requisito do Howey test é de que, ainda que requeiram algum esforço ou participação dos investidores, os instrumentos ou negócios ofertados podem ser considerados contratos de investimento, e conseqüentemente, valores mobiliários, se as funções ou obrigações essenciais para o sucesso do empreendimento tenham sido desenvolvidas por terceiros.<sup>90</sup>

No mais, a autarquia se manifestou no sentido de estar atenta às inovações dos mercados financeiros tanto na esfera nacional quanto global. Assim, vem acompanhando e discutindo operações, para melhor compreender os benefícios e riscos atrelados aos ICOs.

<sup>88</sup> Comissão de Valores Mobiliários, 2017. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2017/20171011-1.html>> Acesso em: 10 de nov. 2019.

<sup>89</sup> RABELLO, Nathalia; MAFRA, Ricardo. Regulação das initial coin offerings no direito brasileiro. **Regulação 4.0: novas tecnologias sob a perspectiva regulatória / coordenação Daniel Becker, Isabela Ferrari.** São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. p. 224.

<sup>90</sup> EIZIRIK, Nelson et al. **Mercado de capitais: regime jurídico.** 2 ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 7. apud RABELLO, Nathalia; MAFRA, Ricardo. Op cit. p. 225.



### 2.2.2. Posição do banco central

Apesar da contextualização no capítulo anterior, cabe destacar que o Banco Central caracteriza-se como autarquia federal e como órgão executor das normas expedidas pelo Conselho Monetário Nacional. Ademais, Sidnei Turczyn elucida que o Banco Central possui também três competências privativas em campos distintos, sendo eles (i) monetário; (ii) fiscalizatório; e (iii) banqueiro do governo.<sup>91</sup> Sua competência privativa de emissão está presente no art. 167 da Constituição Federal de 1988.

Passadas as premissas de competência, ressalta-se que a autarquia se manifestou pela primeira vez sobre as criptomoedas em 2017, emitindo comunicado oficial<sup>92</sup>. Abaixo colaciona-se trechos, para referência:

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

**6. É importante ressaltar que as operações com moedas virtuais e com outros instrumentos conexos que impliquem transferências internacionais referenciadas em moedas estrangeiras não afastam a obrigatoriedade de se observar as normas cambiais, em especial a realização de transações exclusivamente por meio de instituições autorizadas pelo Banco Central do Brasil a operar no mercado de câmbio.**

**7. Embora as moedas virtuais tenham sido tema de debate internacional e de manifestações de autoridades monetárias e de outras autoridades públicas, não foi identificada, até a presente data, pelos organismos internacionais, a necessidade de regulamentação desses ativos.** No Brasil, por enquanto, não se observam riscos relevantes para o Sistema Financeiro Nacional. Contudo, o Banco Central do Brasil permanece atento à evolução do uso das moedas virtuais, bem como acompanha as discussões nos foros internacionais sobre a matéria para fins de adoção de eventuais medidas, se for o caso, observadas as atribuições dos órgãos e das entidades competentes. (grifos nossos) BACEN, Comunicado nº 31.379 de 16/11/2017.

<sup>93</sup>

<sup>91</sup> TURCZYN, sidnei. op. cit. p. 139

<sup>92</sup> BACEN, Comunicado nº 31.379/2017. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=31379>>. Acesso em 28 nov. 2019.

<sup>93</sup> idem.

O comunicado teve como propósito informar sobre o conceito da moeda virtual, - já existente há algum tempo, mas cada vez mais disseminada no Brasil - em 2017. Conforme explicitado, o comunicado buscava esclarecer as distinções entre a moeda eletrônica e a moeda virtual, bem como isentar o BACEN de qualquer possível reclamação quanto a sua responsabilização em decorrência desta inovação, que caracteriza-se como totalmente descentralizada. No entanto, restou claro que este novo instituto não isenta as obrigações cambiais reguladas em razão da transferência de dinheiro para território estrangeiro. Dessa forma, percebe-se o viés informativo, mas também tinha o intuito de ratificar que regulações vigentes ainda seriam aplicáveis por analogia.

Essa zona cinzenta de incertezas quanto as criptomoedas no âmbito regulatório, contudo, já apresenta mudanças. No dia 28 de agosto de 2019, o Banco Central incluiu as atividades envolvendo criptoativos nas suas estatísticas do setor externo. A medida se deu após a recomendação no estudo publicado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI)<sup>94</sup>. No estudo publicado na nota para a imprensa<sup>95</sup>, divulgada em agosto de 2019, não houve a pormenorização das espécies de criptoativos, generalizando o termo na inclusão. A consequência desta inclusão consiste na consideração de dados referentes a compras e vendas de criptoativos, envolvendo residentes no Brasil e no exterior, nos relatórios sobre balança comercial. Rosine Kadamani destaca que por se tratar de ativos digitais, o seu registro não é automático.<sup>96</sup> Logo, é necessária a celebração de contrato de câmbio, medida esta já exposta no comunicado nº 31.379/2017 trazido acima.<sup>97</sup>

Ademais, outra consequência a nova metodologia adotada pelo BACEN é que a mineração de criptoativos passa a ser considerada atividade de produção. A lógica aplicada considera os ganhos dos mineradores, na validação da transação, como pagamentos por serviços prestados. O informativo expõe que o fato do Brasil importar criptoativos têm

---

<sup>94</sup> International Monetary Fund. Treatment of Crypto Assets in Macroeconomic Statistics, outubro, 2018. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2019/pdf/Clarification0422.pdf>>. Acesso em 28 de nov. de 2019.

<sup>95</sup> BACEN. **Estatísticas do setor externo** - Notas para a imprensa. agosto, 2019. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estatisticas/historicoestatisticas>>. Acesso em 28 de nov. de 2019.

<sup>96</sup> KADAMANI, Rosine. **Banco Central passa a considerar compra e venda de criptoativos na balança comercial**. Disponível em: <<https://blockchainacademy.com.br/banco-central-passa-considerar-compra-e-venda-de-criptoativos-na-balanca-comercial/>> Acesso em: 28 nov. 2019.

<sup>97</sup> “Por serem digitais, os criptoativos não tem registro aduaneiro, mas as compras e vendas por residentes no Brasil implicam a celebração de contratos de câmbio. O registro é realizado com código cambial que abriga outras transações relativas a pagamentos e recebimentos por bens, além de criptoativos.” BACEN, op.cit. p.4.

contribuído para a redução do superávit comercial na conta de bens do balanço de pagamentos.<sup>98</sup>

### **2.2.3. Posição da Receita Federal**

A Receita Federal já havia se pronunciado quanto (i) à necessidade de declaração de criptoativos, de modo generalizado, no imposto de renda; (ii) ao enquadramento das criptomoedas como bens de pequeno valor, sendo aplicável a regra de tributação de ganho de capital acima de R\$ 35.000,00. Por meio da instrução 1.888/2019 e busca aumentar as vertentes de fiscalização por meio da disponibilização de informações relativas às operações. Ela apresenta uma série de exigências em seu corpo, discriminadas para dois grupos: (i) exchanges domiciliadas no Brasil; e (ii) pessoas físicas ou pessoas jurídicas domiciliadas no Brasil. No segundo, apenas se as operações forem realizadas em exchanges domiciliadas no exterior, ou se realizadas de forma peer to peer, isto é, diretamente entre usuários, sem o intermédio de exchanges, e se as operações ultrapassarem, conjunta ou separadamente, o valor de R\$ 30.000,00.

Percebe-se que a norma condiciona as pessoas físicas e jurídicas, mas exige de modo integral o fornecimento de informações pelas exchanges brasileiras. Com a prestação de relatórios mensais detalhando as operações e seus envolvidos, pretende-se que as exchanges forneçam às autoridades fiscais os dados mais relevantes. Importante destacar que os relatórios deverão conter (i) a data da operação; (ii) o tipo de operação (i.e., compra e venda, permuta, doação, transferência de criptoativo para exchange, retirada de criptoativo da exchange, aluguel, dação em pagamento, emissão ou outras operações que impliquem em transferência de criptoativos); (iii) os titulares da operação; (iv) os criptoativos usados na operação; (v) a sua quantidade negociados, em unidades até a décima casa decimal; (vi) o valor da operação, em reais, excluídas as taxas de serviço cobradas para a execução da operação, quando houver; (vii) o valor das taxas de serviços cobradas para a execução da operação, em reais, quando houver; e (viii) o endereço da wallet de remessa e de recebimento, se houver.

---

<sup>98</sup> Em julho de 2019, o déficit em transações correntes totalizou US\$9,0 bilhões, comparativamente a déficit de US\$4,4 bilhões em julho de 2018.

Outro aspecto que merece destaque na Instrução são as penalidades. Quem não prestar as informações em conformidade às exigências impostas e dentro do prazo apontado deverá arcar com multas que dizem respeito ao descumprimento de (i) prazo; ou (ii) materialidade do relatório. No primeiro, a multa varia, em razão do sujeito, de R\$ 100,00 por mês ou fração de mês, a R\$ 1.500,00. Já na inobservância às exigências do relatório, será cobrado a alíquota de 3%, sobre o valor da operação a que se refere a informação omitida, inexata, incorreta ou incompleta, não inferior a R\$ 100,00, em se tratando de pessoa jurídica; ou 1,5% sobre o valor da operação se for pessoa física.

### **III - POSSÍVEIS BARREIRAS**

#### **3.1. Riscos**

As criptomoedas apresentam alegados riscos atrelados aos benefícios da disrupção. Como explicitado anteriormente, dada a natureza sem fronteiras das moedas virtuais, agências ao redor do mundo emitiram informativos e recomendações em relação aos riscos atrelados as criptos, incluindo lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo.

Financial Action Task Force (FATF) e European Banking Authority (EBA), emitiram recomendações no sentido de que a relevância das exchanges de criptomoedas, que viabilizam as trocas da moeda virtual para a moeda fiduciária, ou o contrário, não podem ser ignoradas. A atividade, que caracteriza-se como essencial para a valorização dessas moedas virtuais e, conseqüentemente, o aumento de circulação das mesmas devem ser incluídas no escopo das práticas do anti-money laundering and conter-financing of terrorism (AML/CFT).<sup>99</sup>

Os principais riscos alegados do mercado consistem, portanto na (i) lavagem de dinheiro; (ii) possibilidade de financiamento ao terrorismo; (iii) possibilidade de perda total em razão da alta volatilidade; (iv) pirâmides no mercado; (v) assimetria de informações em investimentos envolvendo criptoativos; e (vi) a apelação do mercado das criptomoedas.

Destaca-se que soluções estão sendo pensadas no contexto global e nacional. Fedor Poskriakov destaca algumas iniciativas internacionais como a criação de *Financial Intelligence Units* (FIUs) que poderiam criar medidas que implementadas no contexto nacional, teriam impacto internacional. A cooperação entre as unidades promoveria um aumento na capacidade de investigações e assistências no âmbito internacional.

As possíveis barreiras do mercado, por sua vez, decorrem (i) da falta de uma definição global para criptomoedas, uma vez que autarquias as definem de modos diversos, podem ser geradas dúvidas quanto o instituto por não ter uma abordagem comum, além de possíveis conflitos entre jurisdições; e (ii) na dificuldade de se aplicar a prática de know your customer (KYC) e o monitoramento de transações<sup>100</sup>.

### 3.2. Jurisprudências

As jurisprudências no mercado de criptomoedas ainda são quase inexistentes na jurisdição brasileira. No entanto, já é possível encontrar algumas relevantes que valem ser tratadas para uma previsão de como o judiciário tem atuado nos litígios em que as criptomoedas se fazem presentes.

---

<sup>99</sup> POSKRIAKOV, Fedor; et. al. Cryptocurrency compliance and risks: A European KYC/AML perspective. Op. cit. p. 163

<sup>100</sup> Destaca-se que há criptomoedas, como a Dash, que permitem de fato a anonimização dos indivíduos e das suas transações, por meio da tecnologia *privateSend*

Neste sentido, seguem trechos de acórdão referente a litígio em que autor, consumidor, teve a sua conta suspensa por um período para alegadas manutenções no sistema de determinada Exchange:

(...) emerge claro que a apelante deu causa ao término da relação entre as partes pois, em que pesem as alegações da recorrente, bem como o possível risco inerente às negociações referentes às moedas digitais, a verdade é que a ré assumiu todo o risco das negociações junto ao mercado e não comprovou que o autor tinha plena ciência acerca da possibilidade de suspensão das operações em caso de risco de invasão da rede e migração para outra plataforma operacional.

Ora, é evidente que a apelante, empresa atuante no ramo de comércio de moedas digitais (bitcoins) é quem tinha **o dever de se precaver sobre os possíveis problemas advindos da atividade que desempenha de operação digital e alertar o cliente sobre os riscos.**

A simples afirmação de que um possível ataque cibernético pode ser considerado como um caso fortuito ou de força maior é totalmente descabida, na medida em que trata-se de empresa do ramo digital sendo seu dever a total vigilância para evitar possíveis métodos de invasão ao sistema praticados por rakers ou crackers e se atualizar diuturnamente sobre novas práticas adotadas por estes.

(...)

as partes assumiram obrigações e inexistindo qualquer óbice que possa infirmar as condições que foram livremente firmadas pelas partes, **incide, na hipótese, a regra do 'pacta sunt servanda'** como preleciona ORLANDO GOMES, ("CONTRATOS", 5ª ed., pág. 44):

**"Se aceitou condições contratuais extremamente desvantajosas, a presunção de que foram estipuladas livremente impede se socorra da autoridade judicial para obter a suavização ou libertação 'pacta sunt servanda'.**(grifos nossos)<sup>101</sup>

Constata-se que a presente relação entre Exchange e o investidor é tida como uma relação contratual tradicional. O fato de ser uma prestação de serviços que envolve criptomoedas não afeta o mérito de ser uma relação contratual privada entre duas partes. Também é possível notar que os riscos inerentes ao mercado devem ser observados pelas exchanges, sendo possível a responsabilização das mesmas civilmente.

Em outro julgado, a aplicação do direito tradicional à relações com criptomoedas também pode ser verificada:

(...) Por isso, as alegações de que o microcomputador do consumidor estaria suscetível a golpes e de que teria sido ele negligente ao disponibilizar dados pessoais não podem ser acolhidas.

<sup>101</sup> BRASIL, BRASIL, 21ª Vara Cível do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Apelante: Criptoinvest Serviços de Intermediação e Assessoria Financeira Ltda. Apelado: Michel Ribeiro Pinto. Processo nº 1080959-05.2018.8.26.0100.

De outra parte, não se cogita de culpa exclusiva de terceiro. A segurança de contas virtuais se insere em risco intrínseco à atividade da Foxbit, fornecedora de serviço de intermediação de compra e venda de criptomoedas e de conta virtual para guarda de ativos.

**O evento integra fortuito interno, justificando a aplicação analógica da Súmula 478 do Superior Tribunal de Justiça: “As instituições financeiras respondem objetivamente pelos danos gerados por fortuito interno relativo a fraudes e delitos praticados por terceiros no âmbito de operações bancárias” .**

Logo, irreparável a compreensão de que a demandada deve restituir o valor subtraído da conta, com correção monetária da data do evento e juros moratórios contados da citação. (...) (grifos nossos)<sup>102</sup>

No caso, ainda é feito uma analogia entre as tradicionais instituições financeiras e as exchanges de criptomoedas. Destaca-se que as exchanges apresentam-se como facilitadoras e não intermediárias, uma vez que as transações de criptomoedas podem ocorrer sem a sua intermediação. No entanto, na prática percebe-se que enquanto ainda não há definição ou regulação específica aplica-se por analogia os instrumentos tradicionais que regulam as instituições financeiras e demais relações do mercado privado.

RECURSO ESPECIAL. AÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER. PRETENSÃO EXARADA POR EMPRESA QUE EFETUA INTERMEDIÇÃO DE COMPRA E VENDA DE MOEDA VIRTUAL (NO CASO, BITCOIN) DE OBRIGAR A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA A MANTER CONTRATO DE CONTA-CORRENTE. ENCERRAMENTO DE CONTRATO, ANTECEDIDO POR REGULAR NOTIFICAÇÃO. LICITUDE. RECURSO ESPECIAL IMPROVIDO. 1. As razões recursais, objeto da presente análise, não tecem qualquer consideração, sequer "an passant", acerca do aspecto concorrencial, em suposta afronta à ordem econômica, suscitado em memoriais e em sustentação oral, apenas. A argumentação retórica de que todas as instituições financeiras no país teriam levado a efeito o proceder da recorrida único banco acionado na presente ação, ou de que haveria obstrução à livre concorrência inexistindo, para esse efeito, qualquer discussão quanto ao fato de que o Banco recorrido sequer atuaria na intermediação de moedas virtuais, em nenhum momento foi debatida nos autos, tampouco demonstrada, na esteira do contraditório, razão pela qual não pode ser conhecida. 1.1 De igual modo, não se poderia conhecer da novel alegação de inviabilização do desenvolvimento da atividade de corretagem de moedas virtuais a qual pressupõe ou que o banco recorrido detivesse o monopólio do serviço bancário de conta-corrente ou que todas as instituições financeiras atuantes nesse segmento (de expressivo número) tivessem adotado o mesmo proceder da recorrida, se tais realidades não foram em momento algum aventadas, tampouco retratadas nos presentes autos. 1.2 Essas matérias não de ser enfrentadas na seara administrativa competente ou em outro recurso especial, caso, necessariamente, sejam debatidas na origem e devolvidas ao conhecimento do Superior Tribunal de Justiça, o que não se deu na hipótese, ressaltando-se,

<sup>102</sup> BRASIL, Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, comarca de Santo André. Apelante: Foxbit Serviços Digitais S.a. Apelado: Marcus Vinicius Dawidowicz Jorge. Apelação Cível nº 1030080-87.2018.8.26.0554.

para esse efeito, que memoriais ou alegações feitas da Tribuna não se prestam para configurar prequestionamento. 2. O serviço bancário de conta-corrente afigura-se importante no desenvolvimento da atividade empresarial de intermediação de compra e venda de bitcoins, desempenhada pela recorrente, conforme ela própria consigna, mas sem repercussão alguma na circulação e na utilização dessas moedas virtuais, as quais não dependem de intermediários, sendo possível a operação comercial e/ou financeira direta entre o transmissor e o receptor da moeda digital. 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. 3. 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. 3.1 A esse propósito, destaca-se que a 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. A dicção do art. 12 da Resolução BACEN/CMN n. 2.025/1993, com a redação conferida pela Resolução BACEN/CMN n. 2.747/2000, é clara nesse sentido. 4. Atendo-se à natureza do contrato bancário, notadamente o de conta-corrente, o qual se afigura intuitu 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. Revela-se, pois, de todo incompatível com a natureza do serviço bancário fornecido, que conta com regulamentação específica, impor-se às instituições financeiras o dever legal de contratar, quando delas se exige, para atuação em determinado seguimento do mercado financeiro, profunda análise de aspectos mercadológico e institucional, além da adoção de inúmeras medidas de segurança que lhes demandam o conhecimento do cliente bancário e de reiterada atualização do seu cadastro de clientes, a fim de minorar os riscos próprios da atividade bancária. 4.1 Longe de encerrar abusividade, tem-se por legítima, sob o aspecto institucional, a recusa da instituição financeira recorrida em manter o contrato de conta-corrente, utilizado como insumo, no desenvolvimento da atividade empresarial, desenvolvida pela recorrente, de intermediação de compra e venda de moeda virtual, a qual não conta com nenhuma regulação do Conselho Monetário Nacional (em tese, porque não possuiriam vinculação com os valores mobiliários, cuja disciplina é dada pela Lei n. 6.385/1976).



Igual modo, sob o aspecto mercadológico, também se afigura lúdica a recusa em manter a contratação, se, conforme sustenta a própria insurgente, sua atividade empresarial se apresenta, no mercado financeiro, como concorrente direta e produz impacto no faturamento da instituição financeira recorrida. Desse modo, o proceder levado a efeito pela instituição financeira não configura exercício abusivo do direito. 5. Não se exclui, naturalmente, do crivo do Poder Judiciário a análise, casuística, de eventual desvirtuamento no encerramento do ajuste, como o inadimplemento dos deveres de informação e de transparência, ou a extinção de uma relação contratual longeva, do que, a toda evidência, não se cuida na hipótese ora vertente. Todavia, o propósito de obter o reconhecimento judicial da ilicitude, em tese, do encerramento do contrato, devidamente autorizado pelo órgão competente para tanto, evidencia, em si, a improcedência da pretensão posta. 6. Recurso especial improvido.<sup>103</sup>

No caso acima colacionado destaca-se discussão quanto a competência para julgamento, tendo em vista que não houve ainda a definição da natureza jurídica das moedas virtuais. De acordo com o julgado acima, o STJ especulou que se considerado moeda corrente ou valor mobiliário, quaisquer delitos relacionados seriam de competência da justiça federal, responsável por julgar os crimes relativos ao Sistema Financeiro Nacional.

---

<sup>103</sup> BRASIL, Superior Tribunal de Justiça. **Recurso especial nº1696214 SP 2017/0224433-4**. Rel. Min. Marco Aurélio. Recorrente: Mercado Bitcoin Servicos Digitais Ltda. Recorrido: Itaú Unibanco S.A. Data de julgamento: 09 de out. 2018. Data de Publicação: DJe 16 de out. 2018. Disponível em: <<https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/638030484/recurso-especial-resp-1696214-sp-2017-0224433-4/inteiro-teor-638030508?ref=juris-tabs>> Acesso em: 28 nov. 2019.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constata-se que os criptoativos cruzaram barreiras da desmaterialização, possibilitando que ativos já existentes pudessem ter uma forma não mais escritural, mas sim digital e descentralizada.

A presente monografia se propôs a analisar as criptomoedas, seu contexto regulatório e os entraves que elas podem vir a enfrentar, ou que já enfrentam na atualidade. Como pode ser observado ao longo deste trabalho, as criptomoedas são um instituto ainda muito novo, com a sua expressiva disseminação decorrente da supervalorização do Bitcoin em 2017.

O regulador não consegue, e nem deve, regular o mercado de modo estático. As inovações estão ocorrendo cada vez mais rápido na sociedade e um cenário de produção e aplicação de normas sem o devido debate, estudo e análise dos institutos, bem como suas implicações ao mercado, afetariam e muito a dinâmica social, que poderia vir a enfrentar grave defasagem em relação à jurisdições que compreenderam de fato as criptomoedas.

A partir da análise de diferentes abordagens verificou-se que o Brasil vem se posicionando de modo semelhante às autarquias alemã, americana e a japonesa, mesmo que ainda de modo atrasado em relação a última.

Concluí-se que na prática o agente normativo brasileiro tem adotado as posturas de (i) alertar a população dos riscos; (ii) regular de modo que possibilite o controle das ações envolvendo o instituto em certa medida (KYC); (iii) promover discussões e grupos de pesquisa sobre a temática; e (iv) supervisionar se as práticas aplicadas ao mercado de comercialização de criptomoedas não colidem com disposições já reguladas no mercado.

Portanto, há uma distância entre a necessidade de estabelecer limites, e a necessidade de desenvolver o mercado. O regulador deve sempre sopesar estas duas pontas para equilibrá-las na gangorra da dinâmica da sociedade. Uma regulação mal estruturada e aplicada pode vir a sufocar o mercado, uma vez que para que seja efetiva ela precisa além de instituir, supervisionar. Destaca-se, portanto, que devem ser brandas e maleáveis a futuras inovações.

Certo grau de segurança jurídica e previsibilidade são favoráveis para o mercado das criptomoedas, mas demasiada atuação com embasamentos conclusivos e precipitados no contexto atual poderia gerar danos e a fuga desta inovação para outros territórios mais receptíveis.

Enfim, com premissas que estão cada vez mais em voga na atualidade, como o direito à privacidade no contexto digital, o controle dos dados pessoais, bem como a disrupção nos modelos de negócio tradicionais, as reflexões para esse tema tornam-se cada vez mais imprescindíveis, de modo que este trabalho se propõe a contribuir para o debate.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRÃO, Nelson. **Direito Bancário**. 12ª ed. por Carlos Henrique Abrão. São Paulo: Saraiva, 2009.

AMMOUS, Saifedean. **The Bitcoin Standard**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, 2018.

AWATAGUCHI, Taro. **Global Legal Insights - Blockchain & Cryptocurrency Regulation**. United Kingdom: Global Legal Group Ltd, 2018.

BACEN, **Comunicado nº 31.379 de 16/11/2017**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=31379>>. Acesso em: 26 de nov. 2019.

Barber, Gregory. **The Newest Haven for Cryptocurrency Companies?** Wyoming. Disponível em: <<https://www.wired.com/story/newest-haven-cryptocurrency-companies-wyoming/>>. Acesso em 26 de nov. de 2019.

BLOG MERCADO BITCOIN. Disponível em: <<https://blog.mercadobitcoin.com.br/exchange-de-criptomoedas-o-que-%C3%A9-e-como-escolher-f06d8c41e0b7>>. Acesso em 23 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso especial nº1696214 SP (2017/0224433-4)**. Rel. Min. Marco Aurélio. Recorrente: Mercado Bitcoin Servicos Digitais Ltda. Recorrido: Itaú Unibanco S.A. Data de julgamento: 09 de out. 2018. Data de Publicação: DJe 16 de out. 2018. Disponível em: <<https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/638030484/recurso-especial-resp-1696214-sp-2017-0224433-4/inteiro-teor-638030508?ref=juris-tabs>> Acesso em: 28 nov. 2019.

Comissão de Valores Mobiliários, 2017. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2017/20171011-1.html>> Acesso em: 10 nov. 2019.

CORDEIRO, Menezes, A., Perestrelo de Oliveira, A., & Pereira Duarte, D. FinTech. **Desafios da Tecnologia Financeira**. Almedina, 2017 spud FARINHA, Sara Patrícia Garcês Dória. **As criptomoedas - enquadramento jurídico**. Monografia da Faculdade de Direito da Escola do Porto, 2018.

Criptoativos. Série Alertas. CVM Disponível em: <[https://www.investidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Alertas/alerta\\_CVM\\_CRIPTOATIVOS\\_10052018.pdf](https://www.investidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Alertas/alerta_CVM_CRIPTOATIVOS_10052018.pdf)> Acesso em: 23 jun. 2019.

DE FILIPPI, Primavera; WRIGHT, Aaron. **Blockchain and the Law**. United States of America: Harvard University Press, 2018.

DEWEY, Josias N. **Global Legal Insights - Blockchain & Cryptocurrency Regulation**. United Kingdom: Global Legal Group Ltd, 2018.

GASTALDI, J. Petrelli. **Elementos de economia política**. São Paulo: Saraiva, 1992.

GONÇALVES, Almir Rogério. Uma análise jurídica do estudo e gerenciamento dos riscos envolvidos nas atividades financeiras e seu tratamento atual no Brasil. **Revista de Direito Mercantil**, v. 128.

Guidance for a risk-based approach to virtual assets and virtual asset service providers. Disponível em: <https://static.coindesk.com/wp-content/uploads/2019/06/Embargo-Virtual-Asset-Guidance.pdf>. Acesso em 26 nov. 2019.

HE, Dong; Et al. **Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations**. jan de 2016. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf>. Acesso em: 27 de nov. de 2019.

HIGGINS, Stan. **Georgia Becomes Latest State to Consider Bitcoin for Tax Payments**, 2018. Disponível em: <https://www.coindesk.com/georgia-us-state-consider-bitcoin-tax-payments> Acesso em: 02 de nov. de 2019.

International Monetary Fund. Treatment of Crypto Assets in Macroeconomic Statistics, outubro, 2018. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2019/pdf/Clarification0422.pdf> >. Acesso em: 28 de nov. 2019.

KADAMANI, Rosine. **Banco Central passa a considerar compra e venda de criptoativos na balança comercial**. Disponível em: <https://blockchainacademy.com.br/banco-central-passa-considerar-compra-e-venda-de-criptoativos-na-balanca-comercial/> Acesso em: 28 nov. 2019.

KUNSCHKE, Dennis; HENKELMANN, Dr Stefan. **Global Legal Insights - Blockchain & Cryptocurrency Regulation**. United Kingdom: Global Legal Group Ltd, 2018.

LABBATE, Mariana. **Mundo cripto: onde está o Brasil nesse universo?** 2019. Disponível em: <https://forbes.com.br/negocios/2019/08/mundo-cripto-onde-esta-o-brasil-nesse-universo/>>. Acesso em: 09 de nov. 2019.

LIBRA. Disponível em: <https://libra.org/pt-BR/white-paper/?noredirect=pt-BR#introduction>>. Acesso em: 26 nov. 2019.

MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.

MAY, Timothy C. The Crypto Anarchist **Manifesto, 1988**. Disponível em: <https://www.activism.net/cypherpunk/crypto-anarchy.html> . Acesso em: 10 de nov. de 2019.

MENEZES, André da Silva. **Criptomoedas: é possível regulá-las e tributá-las? A experiência de outros países como marco teórico para o Brasil**. Recife, 2018. Disponível em: <https://www.faculdedamas.edu.br/revistafd/index.php/academico/article/view/916/738>>. Acesso em 09 de nov. 2019.

MENDES, Francisval. **Regulação ou regulamentação?** Disponível em: <https://www.conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/25269/regulacao-ou-regulamentacao>>. Acesso em 26 de nov. 2019.

MINISTRY OF FINANCE, JAPAN. Disponível em:  
<[https://www.mof.go.jp/english/international\\_policy/convention/g20/communique.htm](https://www.mof.go.jp/english/international_policy/convention/g20/communique.htm)>  
Acesso em: 23 jun. 2019.

Nick Szabo, Shelling Out: **The Origins of Money**. (2002) Disponível em:  
<<http://nakamotoinstitute.org/shelling-out>>. Acesso em: 09 out. 2019.

RABELLO, Nathalia; MAFRA, Ricardo. Regulação das initial coin offerings no direito brasileiro. Regulação 4.0: novas tecnologias sob a perspectiva regulatória / coordenação Daniel Becker, Isabela Ferrari. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

RIBEIRO, Aureo. **Projeto de Lei nº 2.060/2019**. Disponível em:  
<[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=039D95AF17A3482984D5574A61C3B2DF.proposicoesWebExterno2?codteor=1728497&filename=Tramitacao-PL+2060/2019](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=039D95AF17A3482984D5574A61C3B2DF.proposicoesWebExterno2?codteor=1728497&filename=Tramitacao-PL+2060/2019)>. Acesso em 28 de nov. 2019.

SCHUSTER, Leo. **O papel da inovação no desenvolvimento das instituições financeiras**. Revista da Banca, v. 3.

TURCZYN, Sidnei. **O sistema financeiro nacional e a regulação bancária**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

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