



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

MARIANA PEREIRA RICIERI

REGULAMANTAÇÃO DE CRIPTOMOEDAS: COM ÊNFASE NO BITCOIN

**Assis/SP
2020**



**Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"**

MARIANA PEREIRA RICIERI

REGULAMENTAÇÃO DE CRIPTOMOEDAS: COM ÊNFASE NO BITCOIN

Projeto de pesquisa apresentado ao curso de Direito do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Conclusão.

Orientando(a): Mariana Pereira Ricieri

Orientador(a): Fernando Antônio Soares de Sá Júnior

**Assis/SP
2020**

FICHA CATALOGRÁFICA

R489r

RICIERI, Mariana Pereira.

Regulamentação de criptomoedas: com ênfase no Bitcoin / Mariana Pereira Ricieri. - Assis, 2020.

40p.

Trabalho de conclusão do curso (Direito) – Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA.

Orientador: Me. Fernando Antônio Soares de Sá Júnior.

1. Moedas digitais. 2. Blockchain. 3. Bitcoin.

CDD: 342.251
Biblioteca da FEMA

REGULAMENTAÇÃO DE CRIPTOMOEDAS: COM ÊNFASE NO BITCOIN

MARIANA PEREIRA RICIERI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação, avaliado pela seguinte comissão examinadora:

Orientador: _____
Fernando Antônio Soares de Sá Júnior

Examinador: _____
Leonardo de Gênova

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais e a minha irmã, pelo apoio e confiança que em mim depositaram.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por ter me sustentado e permitido chegar até aqui; por ter mostrado que sou capaz e ter propiciado coisas maravilhosas em minha vida. Agradeço, ainda, por todos os planos que Ele tem traçado para minha vida futura, que não sou capaz nem ao menos de imaginar.

Agradeço à minha família, que sem dúvida nenhuma é a minha base. Aos meus pais, Marcio e Patrícia, por se esforçarem para me proporcionar uma boa formação, tanto acadêmica, quanto de caráter; por me ensinarem valores que jamais vou esquecer; e por não medirem esforços para me ajudar em todo momento e em qualquer lugar. Em especial, ao meu pai, por me apresentar, de modo desprezioso, o tema desta monografia. E a minha irmã, Lívia, por todo apoio e por me incentivar a ser cada vez um exemplo melhor para ela.

Agradeço, ainda, aos meus avós, Luiza, Moacir, Odete e Nicomedes – *in memoriam* – que assim como meus pais, são responsáveis por minha formação.

Agradeço ao meu namorado, Vinícius, por estar sempre ao meu lado e me estimular a almejar coisas maiores.

Agradeço ao meu orientador, Fernando e a minha banca examinadora, Leonardo.

Por fim, agradeço a todos que, de maneira direta ou indireta contribuíram para a minha formação, meu mais sincero muito obrigado.

RESUMO

É certo que, cada vez se houve falar com mais frequência do Bitcoin, seja em debates informais, acadêmicos ou na mídia. Por se tratar de um assunto novo e por este não ser abarcado pelo ordenamento jurídico, pairam dúvidas e críticas quanto a ele, principalmente debates quanto à necessidade ou não de sua regulamentação. Deste modo, o presente trabalho carrega em seu âmago a discussão pertinente à regulamentação das moedas digitais, com enfoque no Bitcoin – em virtude deste ser a mais popular dentre as criptomoedas. Para tanto, inicia com a contextualização histórica da moeda, retroagindo ao homem primitivo e evoluindo até os dias atuais. Após, discorre brevemente sobre moedas digitais e, em seguida, aborda especificamente o Bitcoin, trazendo informações quanto a sua origem, bem como quanto aos mecanismos responsáveis por seu funcionamento, e, ainda, debate a respeito da natureza jurídica desta. E, por fim, aborda o cenário regulatório que concerne as criptomoedas.

Palavras-chave: Moedas digitais. Blockchain. Bitcoin.

ABSTRACT

It is certain that, each time there was more talk of Bitcoin, whether in informal, academic debates or in the media. Because it is a new issue and because it is not covered by the legal system, doubts and criticisms about it remain, mainly debates about the need or not for its regulation. Thus, the present work carries at its core the discussion pertinent to the regulation of digital currencies, with a focus on Bitcoin - due to the fact that it is the most popular among cryptocurrencies. To this end, it begins with the historical contextualization of the currency, going back to primitive man and evolving to the present day. Afterwards, he briefly discusses digital currencies and then deals specifically with Bitcoin, providing information on its origin, as well as on the mechanisms responsible for its operation, and also debate about its legal nature. And, finally, it addresses the regulatory scenario that concerns cryptocurrencies.

Keywords: Digital currencies. Blockchain. Bitcoin.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|-------|----------------------------------|
| BACEN | Banco Central |
| CVM | Convenção de Valores Mobiliários |
| IN | Instrução Normativa |
| P2P | Peer-to-peer |
| PL | Projeto de Lei |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| INTRODUÇÃO..... | 11 |
| 02. ORIGEM E EVOLUÇÃO DO DINHEIRO..... | 12 |
| 02.1. ESCAMBO..... | 12 |
| 02.2. COMMODITIES | 13 |
| 02.3. OURO, PRATA E COBRE..... | 14 |
| 02.4. PAPEL MOEDA NO BRASIL..... | 16 |
| 03. BITCOIN: CONCEITO, ORIGEM E FUNCIONAMENTO..... | 17 |
| 03.1. SURGIMENTO DO BITCOIN..... | 18 |
| 03.2. O SISTEMA INTRÍNSECO..... | 19 |
| 03.2.1. PEER-TO-PEER..... | 19 |
| 03.2.2. BLOCKCHAIN..... | 20 |
| 03.2.3. CRIPTOGRAFIA..... | 21 |
| 03.2.4. MINERADORES..... | 22 |
| 03.3. NATUREZA JURÍDICA DO BITCOIN..... | 24 |
| 03.4. PROBLEMAS JURÍDICOS ACERCA DO BITCOIN..... | 26 |
| 04. REGULAMENTAÇÃO DO BITCOIN..... | 29 |
| 04.1. COMUNICADO BACEN N^o 31.369/17..... | 29 |
| 04.2. COMUNICADO BACEN N^o 25.306/14..... | 30 |
| 04.3. RELATÓRIO DA COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS..... | 30 |
| 04.4. PROJETO DE LEI N^o 2.303/15..... | 31 |
| 04.5. PROJETO DE LEI N^o 2.060/19..... | 32 |
| 04.6. INSTRUÇÃO NORMATIVA N^o 1.888/19..... | 33 |
| CONCLUSÃO..... | 36 |
| REFERÊNCIAS..... | 37 |

INTRODUÇÃO

É de conhecimento geral que o mundo está em constante transformação e que cada vez mais surgem novas tecnologias que impactam no modo de vida dos seres humanos. Entretanto, quando surge uma inovação é comum que esta seja alvo de críticas e que aflore o ceticismo nas pessoas, o que ocorre, muitas vezes, devido ao medo do desconhecido. A título de exemplo pode-se citar a Internet, ferramenta que em seu início foi objeto de opiniões negativas, mas que hoje em dia é impossível imaginar a vida sem.

Tecnologia que esbarra neste preconceito nos dias que correm são as criptomoedas - nomenclatura genérica dada às moedas digitais. Atualmente, existem mais de duas mil espécies diferentes e, dentre elas pode-se citar o Bitcoin, Ethereum, Monero, Ripple, Litecoin, Tether, Binance Coin, EOS, entre outras.

Contudo, a criptomoeda que possui maior popularidade é o Bitcoin. Esta surgiu no ano de 2008, no meio da maior crise financeira e econômica da história desde a quebra da bolsa de valores de Nova York e foi a primeira moeda digital a obter sucesso.

Não raro, a mídia veicula informações e populares tecem comentários referentes a moedas digitais, que na maioria das vezes são relacionados ao Bitcoin. Contudo, como se trata de um assunto novo e ainda pouco estudado é comum surgir dúvidas e críticas a respeito. Ademais, quando se fala deste tema, logo vem à baila o sentimento de insegurança, o que ocorre em virtude de não haver regulamentação pertinente à matéria.

Destarte, o âmago da presente pesquisa decai sobre a discussão referente à regulamentação das moedas digitais, com enfoque no Bitcoin. Com este fim, inicia com a contextualização histórica da moeda, retroagindo ao homem primitivo e evoluindo até os dias atuais. Após, discorre brevemente sobre moedas digitais e, em seguida, aborda especificamente o Bitcoin, trazendo informações quanto a sua origem, bem como quanto aos mecanismos responsáveis por seu funcionamento, e, ainda, debate a respeito da natureza jurídica desta. E, por fim, aborda o cenário regulatório que concerne as criptomoedas.

02. A ORIGEM E EVOLUÇÃO DO DINHEIRO

Quando se fala em dinheiro logo vem à cabeça moedas e cédulas, mas é muito mais do que isso. É toda e qualquer coisa que os indivíduos utilizem universalmente como modo de aferição de valor de produtos, bem como, para realizar trocas de bens ou serviços.

Ao longo dos séculos o dinheiro, em sentido amplo, passou por diversas evoluções até chegar à forma que é usado hoje em dia. E, por isso, ao falar desse tema falamos também da história humana, visto que, toda a evolução que o dinheiro obteve carece de bagagem histórica.

02.1. ESCAMBO

Nos primórdios, o ser humano vivia em bandos e, para sobreviver, realizava atividades como a caça, pesca, coleta e produção de itens que julgara necessário e possuía habilidade. Passado o tempo, houve a Revolução Agrícola, onde se descobriu a agricultura, fazendo com que os humanos possuíssem mais uma forma de obtenção de alimentos para viver. O ser humano foi evoluindo e tendo a necessidade de produtos que não produziam dada, muitas vezes, a impossibilidade de fazê-lo em detrimento de falta de conhecimento e até mesmo inexistência deste ou impossibilidade de cultivá-lo na região em que vivia. Assim, passaram a trocar seu excedente com grupos que possuíam o que objetivavam ter.

Essa forma antiga de comércio ficou conhecida como escambo, que nada mais é do que, um sistema de troca de uma mercadoria por outra que traz vantagens para ambas às partes envolvidas. Cumpre salientar que, até então, não havia dinheiro nem nada que o representasse, sendo o escambo a única forma de comércio utilizada na época. *“Durante a maior parte do desenvolvimento do homem, o escambo necessariamente constituiu o único meio de troca de mercadorias e serviços”.* (DAVIES, 2002, p. 09, tradução nossa)

Para entender o funcionamento desta prática basta imaginar um indivíduo que vivia em um bando que realizava a pesca, possuindo peixes como excedente de sua

produção. Este não produzia e não sabia como produzir pães, mas os queria. Para isso, procurava um padeiro e se este se interessasse pelos peixes que possuía, realizavam a troca dos produtos. Assim, ambos possuíam vantagens sob a troca realizada.

O escambo, além da forma supracitada, também era feito de mercadorias por serviços, ou de um serviço por outros. A título de exemplo, pode-se citar a troca de determinada quantidade de trigo pelo serviço de um farmacêutico.

No escambo os produtos e serviços possuíam a mesma valoração. As trocas se davam puramente de um produto por outro. Entretanto, a ponderação do valor era uma incógnita. Era necessário fazê-la toda vez que se objetivava realizar o escambo, o que tornava a prática morosa.

02.2. COMMODITIES

Em determinado momento algumas mercadorias passaram a ser mais procuradas do que outras para realização do escambo. Com isso, estes produtos passaram a ser considerados commodities, funcionando como moeda-mercadoria.

Conforme a extensão e a complexidade do comércio aumentaram os vários sistemas de troca naturalmente cresceram para acomodar essas crescentes demandas, até que as demandas do comércio excedessem o escopo da troca, embora melhorado ou complexo. Uma das mais importantes melhorias em relação as formas mais simples de troca inicial foi primeiro a tendência de selecionar um ou dois itens específicos em preferência a outros, de modo que os itens de troca preferidos sejam parcialmente aceitos por causa de suas qualidades em atuar como meio de troca, embora, é claro, eles ainda poderiam ser usados para seus propósitos principais de satisfazer diretamente as necessidades dos comerciantes envolvidos. (DAVIES, 2002, p. 10, tradução nossa)

O motivo de determinadas mercadorias tornarem-se commodities, possuindo valoração e funcionando como forma de pagamento foi sua alta procura, escassez e durabilidade.

As commodities foram escolhidas como troca preferencial itens por uma série de razões - algumas porque eram convenientemente e facilmente armazenados, alguns porque tinham densidades de alto valor e eram facilmente transportáveis, alguns porque eram mais duráveis (ou menos perecíveis). (DAVIES, 2002, p. 10, tradução nossa)

Dentre as diversas mercadorias que possuíam essa característica, pode-se citar o sal como uma das principais. O sal é a moeda-mercadoria que ficou mais conhecida, pois era de difícil obtenção e de muita utilidade, como para conservar alimentos, por exemplo, já que não havia refrigeradores ou outros meios para tanto. Por este motivo tornou-se uma commodity e passou a valer como “moeda de troca”. Ainda, outro produto que possuía o mesmo título era o gado, que além de servir de alimento, era usado para locomoção e prestação de serviços.

Entretanto, com o passar do tempo e com a evolução do ser humano, passou-se a ter necessidade de acúmulo de riquezas e de transporte destas. Neste cenário descobriu-se o metal, e a forma de pagamento passou a ser o ouro, a prata e o cobre.

02.3. OURO, PRATA E COBRE

Quando o homem descobriu o metal (ouro, prata e cobre) e dominou a metalurgia, os utensílios e armas antes feitos de pedra começaram a ser feitos desse novo material. Tanto estes objetos confeccionados quanto sua matéria prima (em sua forma natural – pepitas), passaram a ser a forma de pagamento por produtos adquiridos, o que alterou a forma de troca de mercadorias. E, com o passar do tempo, o metal utilizado para troca passou a tomar forma de lingotes, barras ou de objetos como anéis, braceletes e pingentes. Em virtude das vantagens que possuía em detrimento da forma de pagamento usada anteriormente, como a facilidade de transporte e possibilidade de enriquecimento, o metal tornou-se o principal padrão valorativo.

Todavia, com o metal utilizado desta forma era preciso que houvesse aferição de seu peso e grau de pureza a cada troca ou compra de mercadoria. Por isso, mais tarde, o metal ganhou forma e peso definidos, recebendo indicação de valor e o responsável pela emissão, o que trazia autenticidade. Essa transformação tornou as transações mais ágeis, pois não havia mais a necessidade de pesagem, o que tornava fácil a identificação do valor daquele metal.

O dinheiro permite que as pessoas comparem de maneira fácil e rápida o valor de diferentes mercadorias (...), troquem uma coisa pela outra com

facilidade e armazenem riqueza de forma conveniente (HARARI, 2020, p. 185).

Quanto à matéria prima, o ouro, a prata e o cobre foram os primeiros metais utilizados na cunhagem das moedas. O motivo de estes metais serem utilizados era que possuíam imunidade ao processo de corrosão, elevado valor econômico, raridade e beleza.

Como exemplo de moedas antigas e o material para sua confecção utilizado pode-se citar as cunhadas na Grécia, que eram feitas de prata e, as cunhadas na Lídia, que eram confeccionadas com ouro e prata.

Até o final do século XIX os países cunhavam suas moedas de valor maior em ouro, deixando o cobre e a prata para as de valores inferiores. Contudo, como tais matérias primas possuíam alto valor, entendeu-se que a cunhagem destas precisava ser feita com material de melhor custo benefício. Com essa troca, as moedas passaram a circular pelo valor que nela estava cunhado (valor extrínseco) e não pelo valor do metal que a constituía (valor intrínseco). Diante da necessidade de a moeda ser cunhada em material durável e imune à corrosão, passou-se a usar ligas metálicas modernas, as quais aguentam a alta rotatividade na qual estas moedas são submetidas.

02.4. PAPEL MOEDA NO BRASIL

Todavia, com o surgimento do papel-moeda as moedas deixaram de ser tão utilizadas, passando a ter utilidade apenas a título de troco, restringindo-se a valores inferiores. No Brasil, a primeira forma de papel-moeda foi emitida em 1810 pelo Banco do Brasil e seu valor era preenchido a mão, tal como é feito hoje e dia com os cheques.

Entretanto, haviam diversos bancos autorizados a emitir cédulas, o que certamente dificultava controlar a veracidade destas, visto que havia diversos modelos diferentes. Mas com o passar do tempo, o Tesouro Nacional obteve o monopólio da emissão, o que possibilitou maior controle de autenticidade e a uniformização do padrão monetário.

A moeda de papel evoluiu em sua técnica e matérias de fabricação. Hoje a confecção destas é feita em papel especial e possui um conjunto de impressões, garantindo fidedignidade e dificultando a falsificação.

Ademais, no Brasil, já houve variadas espécies de padrão monetário, como o Cruzeiro (1942 - 1967), Cruzeiro Novo (1967 – 1970), Cruzeiro (197- 1986), Cruzado (1986 -1989), Cruzado Novo (1989 – 1990), Cruzeiro (1990 – 1993), Cruzeiro Real (1993 – 1994), e, por fim, o Real, que teve seu advento em 1994 e perdura até os dias de hoje.

03. BITCOIN: conceito, origem e funcionamento

Diante da peculiaridade da matéria estudada, o presente capítulo tem por objeto situar o leitor no tema abordado. Para isso, abordará conceitos, origem e funcionamento do Bitcoin, e, ainda, discutirá a respeito da natureza jurídica desta.

Primeiramente, cumpre salientar que criptomoeda é a nomenclatura genérica dada às moedas digitais, e dentre elas, a que possui maior popularidade é o Bitcoin. Esta é “[...] *uma forma de dinheiro, assim como o real, o dólar ou o euro, com a diferença de ser puramente digital e não ser emitido por nenhum governo*” (ULRICH, 2014, p. 15).

Quanto ao armazenamento de moedas digitais, este se dá através de carteiras virtuais, denominadas *wallet*, que ficam ligadas a *hardwares* e *softwares*. Ademais, é possível o acesso até mesmo pelo aparelho celular.

Especificamente, quanto à definição de Bitcoin, pode-se citar o entendimento de Fernando Ulrich, especialista no assunto:

UMA MOEDA DIGITAL *peer-to-peer* (par a par ou, simplesmente, de ponto a ponto), de código aberto, que não depende de uma autoridade central. Entre muitas outras coisas, o que faz o Bitcoin ser único é o fato de ele ser o primeiro sistema de pagamentos global totalmente descentralizado. (ULRICH, 2014, p. 17)

Ainda, Bitcoin pode ser definido como:

O Bitcoin é um dinheiro intangível criado na internet. É um software. O Bitcoin pode ser imaginado como sendo uma commodity criptográfica. Trata-se de uma moeda criada digitalmente, completamente descentralizada, que existe somente no ciberespaço. Ela é produzida e gerida pelos computadores conectados à rede mundial, os quais formam a rede Bitcoin. Trata-se de um sistema de pagamento *peer-to-peer* que permite que as transações sejam assinadas digitalmente. O Bitcoin não possui um emissor centralizado e não há nenhuma autoridade central controlando o processo.

[...]

De acordo com seus criadores, a base monetária se expande de maneira limitada e controlada, sendo programada no software da Bitcoin. Porém, tal expansão é totalmente previsível e conhecida antecipadamente pelo público usuário, o que significa que tal inflação não pode ser manipulada para alterar a distribuição de renda entre os usuários. A todo e qualquer momento, qualquer usuário pode saber não apenas quantos Bitcoins ele possui, como também quantos Bitcoins existem no total. Ainda de acordo com os criadores, somente 21 milhões de unidades de dinheiro podem ser criadas, o que significa que, após certo ponto, a quantidade de dinheiro torna-se fixa. (SCHLICHTER, 2012)

Com isso, conclui-se que, Bitcoin é uma moeda digital criptografada, que funciona através da tecnologia Blockchain, com completamente rede distribuída e um sistema *peer-to-peer*.

03.1. SURGIMENTO DO BITCOIN

Em 2008 o mundo foi solapado pela maior crise financeira e econômica da história desde a quebra da bolsa de valores de Nova York, no ano de 1929, ocasionada pela eclosão de uma grande bolha imobiliária. Em que pese o apogeu da crise ter se dado no ano de 2008, esta teve início no ano anterior, em 2007, mais precisamente no mês de agosto, “quando correntistas correram ao banco britânico Northern Rock para sacar seu dinheiro, levando o banco à falência” (ROQUE, 2018). Deste momento em diante, a economia começou a colapsar. No ano de 2008 o banco de investimentos Bear Stearns foi vendido, Fannie Mae e Freddie Mac foram nacionalizadas e o tradicional banco Lehman Brothers declarou falência.

O surgimento do Bitcoin se deu neste mesmo ano através da publicação de um *paper* por Satoshi Nakamoto em uma lista de discussão sobre criptografia.

Foi nesse mesmo ano, no dia 31 de outubro, que a primeira moeda digital de sucesso surgiu, o Bitcoin. A publicação de um *paper*, denominado “*Bitcoin: a Peer-to-Peer Electronic Cash System*” por Satoshi Nakamoto – pseudônimo cujo dono nunca foi encontrado – em uma lista de discussão sobre criptografia, denominada “cypherpunks”, anunciou a grande invenção: um sistema de dinheiro digital descentralizado e *peer-to-peer* (ULRICH, 2014. p. 41)

A invenção gerou discussão e dúvidas até mesmo nos especialistas que compunham o grupo em que o *paper* foi publicado, pois a ideia de uma moeda digital não era nova. Outras pessoas já haviam tentado criá-la no passado, motivo que acarretou ceticismo destes especialistas e das demais pessoas que tomaram conhecimento da novidade. (ULRICH, 2014. p. 41)

Em que pese sua origem ter se dado ano de 2008, foi só no seguinte, precisamente no dia 03 de janeiro de 2009, que ocorreu a primeira transação com a moeda - quando o primeiro Bitcoin foi minerado. Esta foi realizada por Satoshi e

registrada no bloco gênese, que é primeiro bloco do Bitcoin, do qual esta criptomoeda efetivamente nasceu.

Entretanto, como se tratava de modelo de pagamento ainda desconhecido, demorou para que as pessoas nele confiassem e realizassem transações. “A primeira transação de que se tem notícia se deu em Maio 2010 quando 'laszlo' trocou uma pizza por 10.000 BTC - em retrospecto pode ter sido a pizza mais cara do mundo (10 mil BTC = 1,2 milhão de dólares, cotação de 19/04/13)”. (ULRICH, 2013).

Após sua origem, o Bitcoin, dentre inúmeras oscilações, só cresceu, tanto em sua popularidade, quanto em sua valoração. Ademais, após seu êxito, diversas outras criptomoedas surgiram. Até a data da publicação deste trabalho, existiam mais de duas mil criptomoedas. Dentre elas, pode-se citar o Bitcoin, Ethereum, Monero, Ripple, Litecoin, Tether, Binance Coin, EOS, entre outras.

No entanto, em que pese às diversas moedas digitais presentes no mercado, o presente trabalho foca-se especificamente no Bitcoin. E para melhor entendimento do sucesso desta criptomoeda é preciso estudar os mecanismos responsáveis por seu êxito.

03.2. O SISTEMA INTRÍNSECO

O êxito do Bitcoin se deve aos mecanismos intrínsecos a ele, ou seja, aos sistemas e protocolos que lhe sustentam e o fazem funcionar. São eles: uma rede *peer-to-peer*, a Blockchain, a criptografia e os mineradores. Analisaremos cada um destes, para com isso trazer um melhor entendimento sobre o tema.

03.2.1. PEER-TO-PEER

O Bitcoin opera através de uma rede *peer-to-peer*, também chamada de P2P ou ponto a ponto. Esta é responsável por uma das características principais do Bitcoin, a desnecessidade da presença de terceiros na transação, visto que, as

transações são feitas exclusivamente entre os interessados, não possuindo intermediários.

O modelo *peer-to-peer* (p2p), que em português significa par a par em tradução livre, é um modelo que permite que haja colaboração entre diversos pares na internet, de forma uniforme. Sua lógica admite que sejam trocadas informações diretamente e em grande escala, sem a exigência de um mediador, ou seja, de um controle central. (CAMARA, 2014).

Cumprido salientar que, na internet há dois tipos de rede, a centralizada e a distribuída. Na primeira todos os usuários estão ligados a uma autoridade central e ficam submetidos a seu controle, pois é ele o responsável por armazenar informações e intermediar transações (sejam elas de valores ou de informações) de todos os usuários a ele ligados. Exemplo desta rede são os bancos, onde toda transação, para ser válida e efetivada, passa pelo intermediador, que é o próprio banco. Já no segundo tipo de rede todos os usuários estão conectados entre si, não possuindo um servidor central. Assim, uma vez que não há intermediário, todos os pontos (ocupados pelos usuários, também conhecidos como *nodes*) ficam responsáveis pelas transações.

A rede utilizada pelo Bitcoin é a distribuída. Utilizando-a, o sistema Bitcoin pode ser acessado por qualquer usuário da rede, visto que, com esta, as informações ficam distribuídas em todos os pontos da rede, de modo que, todo *node* tem acesso a elas.

03.2.2. BLOCKCHAIN

Outro mecanismo intrínseco ao Bitcoin é a Blockchain. Esta surgiu no mesmo contexto que o Bitcoin e é de grande importância e de indispensável entendimento, visto que pode ser considerada a inovação que fez com que o Bitcoin obtivesse êxito.

Destarte, Blockchain (ou cadeia de blocos) é a estrutura tecnológica e cronológica na qual o Bitcoin é fundado e pode ser compreendido, de maneira simplória, como uma espécie de “livro razão” digital.

A Blockchain é uma espécie de “livro razão” digital, que controla e armazena dados da origem e destino de todas as transações e, pode ser

acessada por qualquer usuário da rede. Toda informação colocada na rede Blockchain é verificada e autenticada através de um consenso dos mineradores e formará um “bloco” que será adicionado a uma cadeia crescente e cronológica de blocos (daí o nome Blockchain). Cada bloco recebe um “hash” (código alfanumérico), que “pode ser definido como um resumo do bloco (que pode ser assimilado à sua impressão digital)”. A “hash” de um bloco necessariamente estará vinculada a “hash” do bloco anterior, o que dá força a inviolabilidade da cadeia. (RICIERI; VEIGA, 2020)

Ademais, todas as informações relacionadas às transações de Bitcoin ficam armazenadas na Blockchain com garantia de segurança, rastreabilidade, imutabilidade, transparência e veracidade.

[...] A veracidade se dá em virtude de que, para uma informação ser autenticada e anexada à rede passa por um processo criterioso de verificação feito pelos mineradores, os quais irão conferir se esta é verdadeira para só depois colocá-la na rede. Segurança, dentre vários motivos, pode-se dizer que se dá em virtude da criptografia, que transforma uma informação original em uma codificada, e, com isso, garante o sigilo desta, pois somente o dono conseguirá acessá-la através de uma “chave”. A transparência verifica-se devido às informações poderem ser acessadas e acompanhadas por qualquer pessoa. Já a imutabilidade, como o próprio nome diz, faz com que os dados desta rede sejam imutáveis e, isso se dá em virtude de ser praticamente impossível alterar informações colocadas na Blockchain. E, por fim, a rastreabilidade sobrevém do fato de ser possível rastrear todas as informações contidas na rede, visto que estas estão ligadas uma com as outras (armazenadas em uma “cadeia de blocos”) e possuem registro de origem e destino. (RICIERI; VEIGA, 2020)

O especialista no assunto, Fernando Ulrich (2014, p. 18), explica em seu livro “Bitcoin: A moeda na era digital” que: *“a transação – e portando uma transferência de propriedade dos bitcoins – é registrada, carimbada com data e hora e exposta em um “bloco” do blockchain (o grande banco de dados, ou livro-razão da rede de Bitcoin)”*.

03.2.3. CRIPTOGRAFIA

Por mais que o assunto do presente trabalho seja inovador, há uma tecnologia por trás do Bitcoin que não é tão inovadora assim, a criptografia, que é um instrumento utilizado pelo ser humano há milhares de anos.

A criptografia, entretanto, não é uma tecnologia nova. O estudo da arte de cifrar mensagens – em que somente o remetente e o destinatário têm acesso ao conteúdo – remonta aos tempos passados: os primeiros registros datam ao redor de 2.000 a.c., no Egito. Historicamente, a criptografia foi

utilizada por estados em assuntos ligados às guerras e à diplomacia com objetivo de interceptar mensagens e desvendar comunicações encriptadas. É na era da computação, contudo, que a criptografia atinge seu apogeu. Antes do século XX, a criptografia preocupava-se principalmente com padrões linguísticos e análise de mensagens, como a própria etimologia sugere (criptografia, do grego *kryptós*, “escondido”, e *gráphen*, “escrita”). Hoje em dia, a criptografia é também uma ramificação da matemática, e seu uso no mundo moderno se estende a uma gama de aplicações presentes no nosso cotidiano, sem que sequer percebamos, como em sistemas de telecomunicações, comércio online ou para proteção de sites de bancos. A criptografia moderna permite a criação de comprovações matemáticas que oferecem um altíssimo nível de segurança. (ULRICH, 2014, p. 45)

Diante disso, a criptografia:

Pode ser entendida como um conjunto de métodos e técnicas para cifrar ou codificar informações legíveis por meio de um algoritmo, convertendo um texto original em um texto ilegível, sendo possível mediante o processo inverso recuperar as informações originais (SINGH, 1999).

Este mecanismo é crucial no sucesso do Bitcoin, pois dá segurança para a moeda, visto que, informações como o nome das partes envolvidas na transação gozam de criptografia.

Ainda de acordo com Fernando Urich quando aplicada ao Bitcoin, a criptografia é responsável por duas funções primordiais: a primeira é de impossibilitar que um usuário gaste os bitcoins da carteira de outro usuário (autenticação e veracidade das informações), e o segundo é o de impedir que o blockchain seja violado e corrompido (integridade e segurança das informações). Além disso, a criptografia também pode ser usada para encriptar uma carteira, de modo que ela só possa ser utilizada com uma senha definida por seu proprietário. (OLIVEIRA, 2018, p. 25)

Ademais, a criptografia utilizada pelo Bitcoin é assimétrica e contém uma “chave” pública e uma privada.

A criptografia assimétrica usa duas chaves diferentes, porém matematicamente relacionadas, para criptografar e descriptografar dados. Essas chaves são conhecidas como chaves privadas e chaves públicas. Em conjunto, essas chaves são conhecidas como par de chaves. A criptografia assimétrica é considerada mais segura do que a criptografia simétrica, porque a chave usada para criptografar os dados é diferente da que é usada para descriptografá-los.

Com a criptografia assimétrica, somente uma parte mantém a chave privada. Essa parte é conhecida como o assunto. Todas as outras partes podem acessar a chave pública. (GALVÃO, 2011)

Nesse diapasão, a chave privada e a chave pública estão ligadas entre si, de modo que a chave privada é uma espécie de “senha” utilizada para verificar transações e enviar Bitcoins para outra pessoa, sendo pessoalíssima, onde apenas

o detentor desta conseguirá acessar seus fundos e fazer o uso deles. Já a chave pública funciona basicamente como o seu endereço na rede Bitcoin, o qual todos podem ter acesso, desde que o detentor a disponibilize.

03.2.4. MINERADORES

Há ainda a mineração, que é o processo que faz com que o sistema Bitcoin funcione, pois é a partir dela que as transações são validadas e novas moedas são criadas. “[...] Bitcoins são criados, ou minerados, à medida que milhares de computadores dispersos que resolvem problemas matemáticos complexos que verificam as transações no blockchain”. (ULRICH, 2014, p. 19)

Para a realização deste processo existem os mineradores, que são usuários da rede Bitcoin que validam as transações e mineram novas criptomoedas. Para isso recebem como recompensa pelo trabalho que exercem porcentagem de Bitcoins.

A real mineração de Bitcoins é um processo puramente matemático. Uma analogia útil é a busca por números primos: costumava ser bastante fácil encontrar os menores (Erastóstenes, na Grécia Antiga, produziu o primeiro algoritmo para encontrá-los). Mas à medida que foram encontrados, ficou mais difícil encontrar os maiores. Hoje em dia, os pesquisadores usam computadores avançados de alto desempenho para encontrá-los e suas realizações são notadas pela comunidade matemática (por exemplo, a Universidade do Tennessee mantém uma lista dos 5.000 maiores).

Para Bitcoins, a busca não é por números primos, mas para encontrar uma sequência de dados (chamada de 'bloco') que produz um padrão particular quando o algoritmo de 'hash' Bitcoin é aplicado aos dados. Quando uma combinação ocorre, o minerador obtém uma recompensa de Bitcoins (e também uma taxa se esse bloco foi usado para certificar uma transação). O tamanho da recompensa diminui à medida que Bitcoins ao redor do mundo são minerados.

A dificuldade da busca também é aumentada de modo que se torna computacionalmente mais difícil encontrar uma combinação. Esses dois efeitos se combinam para reduzir ao longo do tempo a taxa em que os Bitcoins são produzidos e imitam a taxa de produção de uma commodity como o ouro. Em algum momento, novos Bitcoins não serão produzidos e o único incentivo para os mineiros serão as taxas de transação. (TINDEL, 2013, tradução nossa).

Quando a validação de uma transação ou a mineração de um novo Bitcoin é concluída, esta forma um bloco que se combina com a anterior, formando uma “*hash*”, assim passa a ficar registrada de maneira imutável na Blockchain.

03.3. NATUREZA JURÍDICA DO BITCOIN

Preliminarmente, no tocante a considerá-lo como moeda, é imperioso frisar que, a origem do Bitcoin é alheia aos interesses do Estado, visto que, diferentemente das moedas tradicionais – como o real e o dólar –, não é cunhada por nenhum governo, bem como não é por ele regulada.

[...] as criptomoedas diferem do dinheiro moderno, pois não dependem de um órgão central para sua produção: elas são geradas mediante operações matemáticas, realizadas por computadores em rede, que, após determinado espaço de tempo, geram um código com vários caracteres, que é a própria criptomoeda, processo mais conhecido como mineração. (MORAIS; NETO, 2014, p. 42)

Ademais, a Lei nº 8.880/94 dispõe, em seu artigo 1º que, “fica instituída a Unidade Real de Valor - URV, dotada de curso legal para servir exclusivamente como padrão de valor monetário, de acordo com o disposto nesta Lei” (BRASIL, Lei nº 8.880). Ainda, a Lei nº 9.069/95 instituiu que “a partir de 1º de julho de 1994, a unidade do Sistema Monetário Nacional passa a ser o REAL, que terá curso legal em todo o território nacional” (BRASIL, Lei nº 9.069). Deste modo, juridicamente, no território nacional, a unidade monetária considerada como tal é apenas o real.

Deste modo, em obediência à legislação brasileira não há que se falar em considerar o Bitcoin como moeda, pois, como já debatido, no território nacional o real é a única unidade monetária considerada como tal.

Sob esse prisma, resta claro que o Bitcoin não pode ser considerado, ao menos do ponto de vista expressamente jurídico, como moeda. Isso por dois motivos simples: o direito brasileiro positivo não o definiu como tal e não possui os atributos do curso legal e do curso, já que a estes são atribuídos tão somente ao padrão real de valor pela lei 9.069. (OLIVEIRA, 2018, p. 36).

Em que pese este entendimento, o assunto não se esgota. Assim, passasse a continuação da discussão referente à natureza jurídica do Bitcoin, debate no qual cumpre destacar que, não há consenso doutrinário. Há posicionamentos distintos e as mais diversas formas de tratar moedas virtuais, mas não há harmonia entre os entendimentos.

Há quem classifique as moedas virtuais como ativos financeiros:

Morais e Brandão denominam as criptomoedas de ‘ativo financeiro’ para utilização como ‘meio de troca eletrônico’, mas pondera que “criptomoedas diferem do dinheiro moderno, pois não dependem de um órgão central para sua produção”. (NAKAMURA, 2017, p. 17)

Por outro giro, há quem a identifique como meio de troca:

Barrosi-Filho e Sztajn, além de compartilhar da necessidade de possuir poder liberatório e curso forçado, comparam o bitcoin, “para fins de classificação, à moeda estrangeira, mercadoria incorpórea, imaterial”, podendo “ser vista como meio de troca que facilita ‘permutas’”. Entretanto, o principal argumento para afastar o bitcoin da moeda é a ausência “de uma das funções usuais de qualquer moeda fiduciária, a aptidão para ser unidade de conta”, isto porque “as bitcoins são precificadas em alguma moeda corrente, de regra dólares norte-americanos, logo, expressas por preços cuja unidade de conta reporta-se a uma moeda corrente conhecida”. (NAKAMURA, 2017, p. 18)

Outrossim, não pode-se deixar de mencionar o entendimento de diversos estudiosos referente à natureza jurídica que o especialista no assunto, Fernando Ulrich, traz em seu livro “Bitcoin: a moeda na era digital”. Šurda afirma que, Bitcoin ainda não é considerado dinheiro, mas que um dia será, visto que, não é universalmente aceito.

[...] Em sua tese de mestrado, Peter Šurda afirma que não, Bitcoin ainda não é dinheiro. Tornar-se-á algum dia. Mas ainda não o é. Seguindo uma das definições da Escola Austríaca de Economia, “Bitcoin não é um meio de troca universalmente aceito”, afirma Šurda. [...] (ULRICH, 2014, p. 60)

Por outro giro, Graf entende que Bitcoin pode sim ser considerado dinheiro, mas não é em virtude de muitos usuários não o enxergarem desta forma.

Por outro lado, Graf levanta um ponto interessante: “Se dinheiro é definido como meio de troca universalmente aceito, então temos que qualificar o universalmente”. Porque, se dissermos que dinheiro é o meio de troca “mais” universalmente aceito, “então certamente não chamaríamos Bitcoin de dinheiro”, conclui Graf, adicionando que “tampouco chamaríamos pesos mexicanos de dinheiro dentro dos Estados Unidos”. Entramos em uma área cinzenta, sem dúvida, mas há mérito no seu ponto. Graf concede que a única razão — ainda que passível de debate — para ainda não chamar Bitcoin de dinheiro reside no fato de que, “aparentemente, muitos usuários ainda enxergam os bitcoins através da lente da taxa de câmbio em relação às suas moedas locais”. (ULRICH, 2014, p. 60-61)

Já Shostak compreende que o Bitcoin é apenas uma nova forma de empregar a moeda fiduciária, visto que não pode substituí-la.

Em contrapartida, Frank Shostak afirma que Bitcoin “não é uma nova forma de dinheiro que substitui formas antigas, mas na verdade uma nova forma de empregar dinheiro existente em transações. Uma vez que Bitcoin não é dinheiro de verdade, mas meramente uma nova forma diferente de empregar a moeda fiduciária existente, ele não pode substituí-la”. (ULRICH, 2014, p. 61)

Por fim, após Ulrich apresentar opiniões distintas, dispõe que, segundo seu ponto de vista Bitcoin é sim considerado como dinheiro, visto que é um bem utilizado como meio de troca por seus usuários.

Contrariando Shostak, Bitcoin é um novo meio de troca, sim, ainda que não universalmente aceito. Ele é o que Mises classifica como dinheiro commodity ou dinheiro mercadoria. Mas não no sentido material, tangível, como normalmente se entende, e sim no sentido de “dinheiro propriamente dito” (conforme o termo money proper usado por Mises em Theory of Money and Credit). O dinheiro propriamente dito é simplesmente o “bem econômico” usado como dinheiro, independentemente de qual bem este seja. Como esclarece Mises, “a característica decisiva de um dinheiro commodity é o emprego para fins monetários de uma commodity no sentido tecnológico... É uma questão de indiferença completa qual commodity em particular ela seja; o importante é que a commodity em questão constitua o dinheiro, e que o dinheiro é meramente essa commodity”.

A leitura da obra original em alemão, Theorie des Geldes und Umlaufsmittel, fornece mais pistas no sentido de entender que não importa qual mercadoria é usada como dinheiro; importa apenas que seja um bem econômico. Dinheiro commodity, em alemão, é “Sachgeld” (sach=coisa, geld=dinheiro), o que nos permite deduzir que qualquer “coisa” pode servir como dinheiro, contanto que seja usada e valorada como tal pelos indivíduos. Logo, uma unidade bitcoin, embora incorpórea, é o bem utilizado como meio de troca; o bitcoin é o próprio meio de troca, é o dinheiro propriamente dito. (ULRICH, 2014, p. 61)

Assim, após divergentes entendimentos, fica claro que não há consenso quanto a natureza jurídica do Bitcoin. Deste modo, o debate quanto a este ponto fica em aberto e aguardando novos posicionamentos e estudos.

03.4. BITCOIN E PROBLEMAS JURÍDICOS

Em que pese todas as benesses do Bitcoin há pontos que geram discussões e que são suscetíveis a ocasionar imbróglis em virtude, principalmente, da liberdade e anonimato que oferece aos seus usuários.

A título de exemplo, tem-se a sua utilização para lavagem de dinheiro. Este crime ganhou espaço e foi fortemente veiculado pela mídia - jornais, televisão, rádio ou internet - nos últimos anos. Entretanto, faz-se necessário definir do que realmente se trata esta prática criminosa. Em síntese, ocorre quando o agente promove ações que buscam tornar lícito um dinheiro que possui origem ilícita.

Lavagem de dinheiro é uma expressão utilizada para designar operações que têm por objetivo dar aparência legal a recursos financeiros, outros bens e direitos, obtidos de forma criminosa. Essas operações se valem de mecanismos complexos para recolocar os recursos, ocultá-los e integrá-los ao ciclo da cadeia econômica. (JUNG, L. 2007, p. 37)

Destarte, ao transacionar com o Bitcoin, em que pese o registro da transação em si ser público, ambos os usuários envolvidos na operação gozam de criptografia quanto a sua identificação, de modo que ficam no anonimato. Assim, se grupos criminosos objetivam lavar dinheiro, o Bitcoin se torna uma maneira interessante para fazê-lo, já que não haverá identificação dos envolvidos.

Por outro giro, é certo que o crime de lavagem de dinheiro ocorrerá independentemente da utilização ou não do Bitcoin, visto que é possível “lavar” dinheiro tanto com moedas tradicionais como o real, dólar e euro, por exemplo, quanto com moedas virtuais. Deste modo, não há que se falar em culpar a moeda pela qual o crime é praticado, pois o problema está no crime em si, e não no instrumento utilizado para sua prática.

Outro ponto importante para trazer à baila são as pirâmides financeiras que envolvem o Bitcoin, visto que, com a popularidade crescente do Bitcoin, é comum deparar-se com comentários de pessoas que caíram nesta espécie de golpe.

Pirâmide Financeira é um empreendimento débil que busca excessivo lucro em um curto espaço de tempo através da rotatividade de dinheiro. A definição se faz adequada, pois o sistema piramidal encontra-se como meio de se estabelecer um negócio (empreendimento) que não tem possibilidade de sustentar-se por tempo indeterminado (débil) com tal objetivo (rápido lucro) através de um único modo, de fato, o capital (dinheiro). (BERGO, T; HARO, G. 2014, p. 05)

Ademais, importante destacar que, pirâmide financeira é considerada crime no ordenamento jurídico pátrio, enquadrando-se como crime contra a economia popular, tutelada pela Lei nº 1.521/51, especificamente em seu artigo 2º, inciso IX.

Art. 2º. São crimes desta natureza:

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

Entretanto, o mesmo argumento quanto à lavagem de dinheiro cabe para a pirâmide financeira. Não há que se falar em colocar a culpa no instrumento utilizado, pois a prática de pirâmide não ocorre somente com a utilização do Bitcoin.

Por fim, outro problema que pode ocorrer é o ataque de hackers às plataformas e *softwares* de empresas ou diretamente a carteira de Bitcoins de particulares. Quando este ocorre, dificilmente será possível reaver o montante perdido, tendo em vista que não há uma autoridade central que tutele esta moeda virtual. Contudo, é um risco inerente à prática. A internet é um local sujeito a ataques de hackers, seja quando o assunto é Bitcoin ou quando é qualquer outro.

04. REGULAMENTAÇÃO DO BITCOIN

De início, importante deixar claro que não há, no Brasil, regulamentação referente ao Bitcoin. Entretanto, há projetos de lei que objetivam regulamentar o assunto, bem como instrução normativa e comunicados que dispõem sobre este tema.

04.1. Comunicado BACEN nº 31.379/17

O Comunicado nº 31.379 do Banco Central do Brasil (BACEN) foi publicado em 16 de novembro de 2017, e “*alerta sobre os riscos decorrentes de operações de guarda e negociação das denominadas moedas virtuais*” (BRASIL, Comunicado do BACEN nº 31.379). E, ainda, frisa a diferença existente entre moedas virtuais e eletrônicas.

5. 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. Nos termos da definição constante nesse arcabouço regulatório consideram-se moeda eletrônica “os recursos em reais armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento”. Moeda eletrônica, portanto, é um modo de expressão de créditos denominados em reais. Por sua vez, as chamadas moedas virtuais não são referenciadas em reais ou em outras moedas estabelecidas por governos soberanos. (BRASIL, Comunicado do BACEN nº 31.379)

Quanto às moedas virtuais, o comunicado ainda dispõe que:

[...] estas não são emitidas nem garantidas por qualquer autoridade monetária, por isso não têm garantia de conversão para moedas soberanas, e tampouco são lastreadas em ativo real de qualquer espécie, ficando todo o risco com os detentores. Seu valor decorre exclusivamente da confiança conferida pelos indivíduos ao seu emissor. (BRASIL, Comunicado do BACEN nº 31.379)

Por fim, o Comunicado finaliza dizendo que, apesar de moedas virtuais serem objeto de discussão internacional, tanto na esfera pública quanto na privada, até o momento da publicação deste não havia a necessidade de regulamentação de tais moedas. Ademais, ressaltou que continuaria acompanhando a evolução do tema.

04.2. Comunicado BACEN nº 25.306/14

Por sua vez, o Comunicado nº 25.306, também do Banco Central do Brasil (BACEN), publicado em 19 de fevereiro de 2014, “esclarece sobre os riscos decorrentes da aquisição das chamadas "moedas virtuais" ou "moedas criptografadas" e da realização de transações com elas” (BRASIL, Comunicado BACEN nº 25.306).

Traz em seu corpo riscos como o fato destas não serem emitidas por uma autoridade central e não terem um responsável por seu controle e regulamentação.

3. As chamadas moedas virtuais não são emitidas nem garantidas por uma autoridade monetária. Algumas são emitidas e intermediadas por entidades não financeiras e outras não têm sequer uma entidade responsável por sua emissão. Em ambos os casos, as entidades e pessoas que emitem ou fazem a intermediação desses ativos virtuais não são reguladas nem supervisionadas por autoridades monetárias de qualquer país. (BRASIL, Comunicado BACEN nº 25.306)

Ainda, o comunicado aponta o risco que ocorre em virtude do valor das moedas virtuais não ser garantido por nenhum mecanismo governamental, o que faz com que estas fiquem sujeitas à aceitação ou não de seus usuários.

4. Essas chamadas moedas virtuais não têm garantia de conversão para a moeda oficial, tampouco são garantidos por ativo real de qualquer espécie. O valor de conversão de um ativo conhecido como moeda virtual para moedas emitidas por autoridades monetárias depende da credibilidade e da confiança que os agentes de mercado possuam na aceitação da chamada moeda virtual como meio de troca e das expectativas de sua valorização. Não há, portanto, nenhum mecanismo governamental que garanta o valor em moeda oficial dos instrumentos conhecidos como moedas virtuais, ficando todo o risco de sua aceitação nas mãos dos usuários. (BRASIL, Comunicado BACEN nº 25.306)

Tal comunicado, se finda dispondo que, apesar de as moedas digitais não terem se mostrado capazes de oferecer riscos ao Sistema Financeiro Nacional, o Banco Central acompanha a evolução deste instrumento com a finalidade de adoção de futuras medidas.

04.3. Relatório da Comissão de Valores Imobiliários

Primeiramente, cumpre ressaltar que, Comissão de Valores Imobiliários (CVM) é “uma entidade autárquica em regime especial, vinculada ao Ministério da

Fazenda” (CVM. O que é a CVM?) que tem por finalidade “desenvolver, regular e fiscalizar o Mercado de Valores Mobiliários” (CVM. O que é a CVM?).

Diante disso, a CVM dispôs em seu Relatório Semestral de julho/dezembro de 2017 que “[...] a atividade de negociação de Bitcoins sob qualquer formato situa-se fora do perímetro regulatório da CVM, dado que o Bitcoin não é considerado atualmente um valor mobiliário” (CVM. Supervisão baseada em risco).

Com isso, deixa claro que o Bitcoin não é considerado valor mobiliário, motivo pelo qual não cabe à CVM regulamentar.

04.4. Projeto de Lei nº 2.303/15

O Projeto de Lei (PL) nº 2.303/15, de autoria do Deputado Áureo Lídio Moreira Ribeiro, está em tramitação no Congresso Nacional e é a primeira PL a versar sobre criptomoedas (foi apresentado no dia 08 de julho de 2015). Esta PL busca alterar as Leis nº 12.865 de 2013, e 9.613 de 1988, e “dispõe sobre a inclusão das moedas virtuais e programas de milhagem aéreas na definição de “arranjos de pagamento” sob a supervisão do Banco Central”. (BRASIL, Projeto de Lei nº 2.303)

Vide o corpo do referido Projeto de Lei:

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Modifique-se o inciso I do art. 9º da Lei 12.865, de 09 de outubro de 2013: “Art. 9º I - disciplinar os arranjos de pagamento; incluindo aqueles baseados em moedas virtuais e programas de milhagens aéreas;”

Art. 2º Acrescente-se o seguinte § 4º ao art.11 da Lei 9.613, de 03 de março de 1998: “Art. 11 § 4º As operações mencionadas no inciso I incluem aquelas que envolvem moedas virtuais e programas de milhagens aéreas”

Art. 3º “Aplicam-se às operações conduzidas no mercado virtual de moedas, no que couber, as disposições da Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990, e suas alterações.

Art. 4º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação. (BRASIL, Projeto de Lei nº 2.303)

Cumprе ressaltar que, em análise ao artigo 1º e 2º, ao colocar na mesma classificação, o autor considera como “arranjos de pagamento” tanto as moedas virtuais, quanto os programas de milhagens aéreas. Estas são coisas distintas, e

assim sendo, não há que se falar em colocá-las na mesma classificação, bem como não há como regulamentá-las da mesma forma.

Ademais, quanto à justificativa do PL, esta pautasse no fato de as moedas virtuais estarem cada vez mais populares e ocupando maior espaço nas operações financeiras atuais. Ainda, colocasse em pauta a questão da preocupação com as transações feitas com tal instrumento, mesmo sem haver regulamentação nacional e internacional para tanto.

Quanto ao desenrolar do PL, no dia 31 janeiro de 2019 foi arquivado (nos termos do artigo 105 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados), entretanto, algum tempo depois, no dia 19 de março do mesmo ano foi desarquivado (em consonância com o mesmo artigo supracitado). Ao longo do processo a Comissão Especial requereu realização de audiência pública com a presença de determinados convidados. No momento, o PL aguarda parecer do Relator na Comissão Especial.

04.5. Projeto de Lei nº 2.060/19

O Projeto de Lei nº 2.060/19 foi apresentado no dia 04 de abril de 2019 e tem o mesmo autor que o Projeto de Lei supramencionado (nº 2.303/15). Entretanto seu teor é distinto, este “dispõe sobre o regime jurídico de Criptoativos” (BRASIL, Projeto de Lei nº 2.060), diferentemente do anterior, que pretende incluir na definição de “*arranjos de pagamento*” moedas virtuais e programa de milhagem aérea.

Em seu artigo 2º, o PL traz definições do que será compreendido como criptoativos para fins desta lei. Vejamos:

Art. 2º Para a finalidade desta lei e daquelas por ela modificadas, entende-se por criptoativos:

I – Unidades de valor criptografadas mediante a combinação de chaves públicas e privadas de assinatura por meio digital, geradas por um sistema público ou privado e descentralizado de registro, digitalmente transferíveis e que não sejam ou representem moeda de curso legal no Brasil ou em qualquer outro país;

II – Unidades virtuais representativas de bens, serviços ou direitos, criptografados mediante a combinação de chaves públicas e privadas de assinatura por meio digital, registrados em sistema público ou privado e descentralizado de registro, digitalmente transferíveis, que não seja ou representem moeda de curso legal no Brasil ou em qualquer outro país;

III – Tokens Virtuais que conferem ao seu titular acesso ao sistema de registro que originou o respectivo token de utilidade no âmbito de uma determinada plataforma, projeto ou serviço para a criação de novos registros em referido sistema e que não se enquadram no conceito de valor mobiliário disposto no art. 2º da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976. (BRASIL, Projeto de Lei nº 2.060)

Ainda, no parágrafo único do artigo 2º dispõe sobre o que será entendido como intermediador de criptoativos: “considera-se intermediador de Criptoativos a pessoa jurídica prestadora de serviços de intermediação, negociação, pós negociação e custódia de Criptoativos” (BRASIL, Projeto de Lei nº 2.060).

Quanto ao desenrolar do PL, no dia 13 de junho de 2019, houve apresentação de um requerimento no plenário objetivando o “apensamento do Projeto de Lei nº 2.060, de 2019, ao Projeto de Lei nº 2.303, de 2015” (BRASIL, Projeto de Lei nº 2.060), com justificativa de que:

[...] ambos os projetos tratam de matérias correlatas, intrinsecamente relacionadas uma a outra. Os dois projetos têm como finalidade regulamentar as moedas virtuais e o objetivo comum de conceder transparência a essa modalidade de transação e combater eventuais fraudes e ilegalidades.

Por fim, cumpre dispor quanto a atual situação do PL, o qual aguarda constituição de Comissão Temporária pela Mesa.

04.6. Instrução Normativa nº 1.888/19

Primeiramente, importante dispor que, Instrução Normativa (IN) é um ato administrativo que tem o objetivo de disciplinar ou esclarecer assuntos já abordados pelo ordenamento jurídico. Isto posto:

As Portarias, Instruções Normativas, Avisos, Regimentos, também são normativos, mais detalhistas, os quais devem de forma estrita, satisfazer os preceitos contidos nas Leis, as quais devem estar em consonância com a Constituição. (OLIVEIRA, p. 01)

A Instrução Normativa pode ser definida como um ato puramente administrativo, uma norma complementar administrativa, tão somente. Esta tende a completar o que está em uma Portaria de um superior hierárquico, num Decreto Presidencial ou em uma Portaria Interministerial. Desta forma, a Instrução Normativa jamais poderá inovar o ordenamento jurídico. Assim,

a Instrução Normativa nunca poderá passar colidir com Leis ou decretos, pois estes devem guardar consonância com as Leis. (OLIVEIRA, p. 02)

Quanto a IN nº 1.888/19, esta “institui e disciplina a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB)” (BRASIL, Instrução Normativa nº 1.888). Ademais, o corpo da referida Instrução traz a definição de que é compreendido como criptoativo e como *exchange* de criptoativo:

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

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

II - exchange de criptoativo: a pessoa jurídica, ainda que não financeira, que oferece serviços referentes a operações realizadas com criptoativos, inclusive intermediação, negociação ou custódia, e que pode aceitar quaisquer meios de pagamento, inclusive outros criptoativos.

Parágrafo único. Incluem-se no conceito de intermediação de operações realizadas com criptoativos, a disponibilização de ambientes para a realização das operações de compra e venda de criptoativo realizadas entre os próprios usuários de seus serviços. (BRASIL, Instrução Normativa nº 1.888)

A Instrução versa sobre a obrigatoriedade de prestação de informações referentes à criptoativos à Receita Federal. Tal obrigatoriedade se estende à *exchanges* domiciliadas no Brasil e a pessoas físicas ou jurídicas residentes e domiciliadas em território nacional, conforme o corpo da IN a seguir:

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

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

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

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

b) as operações não forem realizadas em exchange.

§ 1º No caso previsto no inciso II do caput, as informações deverão ser prestadas sempre que o valor mensal das operações, isolado ou conjuntamente, ultrapassar R\$ 30.000,00 (trinta mil reais).

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

I - compra e venda; II - permuta; III - doação; IV - transferência de criptoativo para a exchange; V - retirada de criptoativo da exchange; VI - cessão temporária (aluguel); VII - dação em pagamento; VIII - emissão; IX - outras operações que impliquem em transferência de criptoativos. (BRASIL, Instrução Normativa nº 1.888)

No tocante a pessoas físicas e jurídicas residentes e domiciliadas no Brasil, cumpre ressaltar, em consonância com o § 1º do supracitado artigo, que deverão ser prestadas informações à Receita Federal se o valor mensal das transações – em apartado ou em conjunto – ultrapassarem o montante de R\$ 30.000,00 (trinta mil reais).

Ainda, a IN traz em seu corpo o detalhamento das informações que devem ser prestadas (artigo 7º), o prazo para fazê-lo (artigo 8º), bem como as penalidades que serão aplicadas aos que deixarem de prestar as informações as quais são obrigados (artigo 10).

CONCLUSÃO

Em que pese o Bitcoin – a primeira moeda digital a obter sucesso – já tenha 12 (doze) anos no mercado, ainda é considerado assunto novo no ramo jurídico. Como exposto, não há harmonia de entendimento quanto a sua natureza jurídica, definição crucial para sua regulamentação.

Regulamentar as moedas digitais é de grande importância, pois trará segurança jurídica ao nosso país. Esta característica é de grande relevância, pois garante estabilidade e confiança.

O Brasil é conhecido por sua insegurança jurídica, pois habitualmente os tribunais, mesmo quando se trata de matérias já regulamentadas por lei, julgam de maneiras distintas processos que envolvem o mesmo tema. Se tal fato ocorre em casos já normatizados, é certo que em situações como das criptomoedas, em que não há regulamentação, ocorrerá de forma ainda mais corriqueira.

Apesar de já haver projetos de lei propostos para regulamentar esta questão, estes não aparentam fazê-la da melhor forma, pois não trazem em seu corpo as informações fundamentais. O PL 2.303/15, por exemplo, versa sobre duas coisas completamente diferentes (moedas digitais e programas de milhagem aérea). Com isso, fica claro que, o autor deste projeto pretende regulamentar um assunto do qual não possui domínio de conhecimento.

Para tanto, é necessário que ao construir o projeto de lei, o legislador entenda sobre as características, mecanismos intrínsecos, bem como, defina a natureza jurídica das moedas digitais. Isto porque, se estes pontos não forem observados ao legislar, a regulamentação irá refutar o próprio âmago das criptomoedas. Por este motivo, é importante que a lei intervenha o mínimo possível nesta questão e não crie empecilhos ao funcionamento destas.

Por fim, cumpre salientar que, como este é um assunto novo em todo o mundo, se o Brasil obtiver êxito em regulamentar a matéria certamente terá vantagem competitiva em relação aos demais países que não a possuem. Assim, o Brasil atrairá empresas e investidores particulares que objetivam operar com moedas digitais, visto que, uma boa regulamentação trará segurança jurídica ao nosso país.

REFERÊNCIAS

ANTONOPOULOS, A. **Mastering bitcoin**: programming the open blockchain. 2ª Ed. Disponível em:
<<https://dl.ebooksworld.ir/motoman/Oreilly.Mastering.Bitcoin.Unlocking.Digital.Cryptocurrencies.www.EBooksWorld.ir.pdf>> Acesso em: 29 mai. 2020

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **A história do dinheiro**. Disponível em:
<<https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/legado?url=https:%2F%2Fwww.bcb.gov.br%2Fhtms%2Forigevol.asp>> Acesso em: 13 de abril de 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Cartilha do dinheiro**. Disponível em:
<https://www.bcb.gov.br/content/acessoinformacao/museudocs/pub/Cartilha_Dinheiro_no_Brasil.pdf> Acesso em: 30 ago. 2020

BERGO, T; HARO, G. 2014. **Conceituação de pirâmide financeira e suas diferenças em relação ao marketing multinível**. Disponível em:
<<http://intertemas.toledoprudente.edu.br/index.php/ETIC/article/view/4402/4162>> Acesso em: 18 ago. 2020

BRASIL, Lei nº 9.069, de 29 de junho de 1995

BRASIL, Lei nº 8.880, de 27 de maio de 1994

BRASIL, Lei nº 9.069, de 29 de junho de 1995

BRASIL, Instrução Normativa nº 1.888, de 03 de maio de 2019

BRASIL, Projeto de Lei nº 2.060, de 04 de abril de 2019

BRASIL, Projeto de Lei nº 2.303, de 08 de julho de 2015

BRASIL, Comunicado do Banco Central do Brasil nº 25.306, de 19 de fevereiro de 2014

BRASIL, Comunicado do Banco Central do Brasil nº 31.379, de 16 de novembro de 2017

CAMARA, M. **O bitcoin é alternativa aos meios de pagamento tradicionais?**. 2014. 76 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em:
<<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/117440/000967184.pdf?sequencia=1&isAllowed=y>> Acesso em: 20 jul. 2020

CVM. **O que é a CVM?** Disponível em:
<http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/menu/acesso_informacao/servidores/estagi>

os/2-Materia-sobre-a-CVM-e-o-Mercado-de-Valores-Mobiliarios.pdf> Acesso em: 18 ago. 2020

CVM. **Supervisão baseada em risco**. Relatório semestral julho – dezembro de 2017. Disponível em:

<http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/menu/aceso_informacao/planos/sbr/Relatorio_Semestral_julhodezembro_2017.pdf> Acesso em: 24 ago. 2020

DAVIES, G. 2002. **A History of Money**. Vol. 3. Cardiff: University of Wales Press. Disponível em:

<http://library.uniteddiversity.coop/Money_and_Economics/A_History_of_Money-From_Ancient_Times_to_the_Present_bDay.pdf> Acesso em: 11 ago. 2020

GALVÃO, J. 2011. **Diferenças entre chaves simétrica e assimétrica para criptografia**. Disponível em:

<<https://pedrogalvaojunior.wordpress.com/2007/11/16/diferencas-entre-chaves-simetrica-e-assimetrica-para-criptografia/>> Acesso em: 07 ago. 2019

GIBRAN, S. et. al. 2017. **O bitcoin e as criptomoedas**: reflexos jurídicos em um comércio globalizado. Disponível em:

<<http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/admrevista/article/view/2413>> Acesso em: 17 ago. 2020

GUSSON, C. **Resumo sobre a regulamentação de bitcoin e criptomoedas no Brasil e no mundo**. Disponível em: <<https://cointelegraph.com.br/news/summary-of-bitcoin-and-cryptocurrency-regulations-in-brazil-and-worldwide>> Acesso em: 06 ago. 2020

HARARI, Y. 2020. **Sapiens**: Uma breve história da humanidade. 50ª ed. Porto Alegre. LP&M.

JUNG, L. 2007. **Lavagem de dinheiro e a responsabilidade do contador**.

Disponível em: <<https://coinmarketcap.com/pt-br/all/views/all/>> Acesso em 11 ago. 2020

MORAIS, C; NETO, J. 2014. **Tributação das operações com criptomoedas**.

Arquivo Jurídico. p. 41-60. Disponível em:

<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/62926035/3343-11636-1-PB_copia20200412-107924-poe3p3.pdf?1586698655=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTRIBUTACAO_DAS_OPERACOES_COM_CRIPTOMOEDA.pdf&Expires=1598738669&Signature=R7QJoKu9s2qPbCL87KtA4Gx~wH0kDeInd6QzlvwZb-M3YUVtUucF9Y65gYviglfsXH3zWUCy~28UC3KVeTDY2gFGM7T5J6sdvV-sAIQR6b-1WcegUTGq3SXI~34nr13sNykvZX7d86jLLIICUVI38RwMxurPlxSL4G2QvfY2wG7YBs18guwqCwYfddv~0AMo~WbO1ZpJyTO8mDhHrjP3KAOGbXw65MT4sINwgb2omSAvAh8knt45MNsg2-3~nmw2M8Yi-y1bUSZOlnXBwB-fh6ZiZuxKhM76cNiJZWZiYGplSuisgCAFygYmzP6s3iuNuxD9wNR85h~AowVMiPG0w__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA> Acesso em: 12 ago. 2020

MEIRELES, E. et al. **A natureza jurídica do bitcoin no sistema legal brasileiro.**

2019. Disponível em:

<<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=169000029071117016000105117096116117021004027015095011118100092127067116069079081092012120100121011044030127124094119095084126104074001083064090004028000119030125064002035016104009020002080094021004024088000084019090090025001113005127065080090125104123&EXT=pdf>> Acesso em: 05 ago. 2020

NAKAMURA, P. **Desmistificando o bitcoin: análise da sua natureza jurídica, uso e impactos.** 2017. 46 f. Monografia (Pós Graduação em Direito) - Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2017. Disponível em:

<http://dspace.insper.edu.br/xmlui/bitstream/handle/11224/1674/P%c3%a2mela%20Naomi%20Nakamura_Trabalho.pdf?sequence=1> Acesso em: 20 jul. 2020

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system.** 2008.

Disponível em: <<https://git.dhimmel.com/bitcoin-whitepaper/>> Acesso em: 05 ago. 2020

OLIVEIRA, C. **A regulamentação do bitcoin pelo ordenamento jurídico brasileiro e pela comunidade internacional: um olhar para a legislação brasileira.** 2017. 63 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017. Disponível em:

<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/11493/Oliveira_Cau%c3%a3_Veszde.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 02 jun. 2020

OLIVEIRA, L. **A lei e a instrução normativa: a força da instrução normativa.**

Disponível em: <<http://www.rochamarques.com.br/site/wp-content/uploads/pdf/a-lei-e-a-instrucao-normativa.pdf>> Acesso em: 06 ago. 2020

OLIVEIRA, L. **Uma análise jurídica da (des)necessidade da regulamentação das moedas digitais.** 2018. 68 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em

Direito) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/188016/TCC%20-%20Moedas%20Digitais-%20Vers%c3%a3o%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 02 jun.

2020

2020

RICIERI, M; VEIGA, F. **A desburocratização das serventias extrajudiciais no Brasil.** 2020. Ainda não publicado.

ROQUE, L. 2018. **Como ocorreu a crise financeira americana.** Disponível em:

<<https://www.mises.org.br/article/1696/como-ocorreu-a-crise-financeira-americana>> Acesso em: 02 jun. 2020

SINGH, S. 1999. **O livro dos códigos.** Rio de Janeiro: Record.

SCHLICHTER, D. 2012. **Ouro ou bitcoin: o que virá no futuro?** Disponível em:

<<https://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1362>> Acesso em: 07 ago. 2020

SILVA, R. **A evolução da moeda e a bitcoin**: um estudo da validade da bitcoin como moeda. 2016. 68 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <file:///D:/02%20-%20Faculdade/02%20-%20Monografia/Criptomoeda/25678-104770-1-PB.pdf> Acesso em: 02 jun. 2020

TINDELL, K. 2013. **Geeks Love the bitcoin phenomenon like they loved the internet in 1995**. Disponível em: <<https://www.businessinsider.com.au/how-bitcoins-are-mined-and-used-2013-4>> Acesso em: 11 ago. 2020

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

ULRICH, F. 2013. **Bitcoin**: o nascimento do dinheiro (parte 1). Disponível em: <<https://www.mises.org.br/ArticlePrint.aspx?id=1579>> Acesso em: 22 jul. 2020