



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE DIREITO, TURISMO E
MUSEOLOGIA
DEPARTAMENTO DE DIREITO – EDTM/UFOP



Monografia

João Marcos Toledo Rocha

NATUREZA JURÍDICA DO BITCOIN NO BRASIL

Ouro Preto/MG

2020

João Marcos Toledo Rocha

NATUREZA JURÍDICA DO BITCOIN NO BRASIL

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Direito da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Direito.

Área de concentração: Direito Civil

Orientador: Prof. Dr. Roberto Henrique Pôrto Nogueira

Coorientadora: Flávia Silva Camelo

Ouro Preto/MG

2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
ESCOLA DE DIREITO, TURISMO E MUSEOLOGIA
DEPARTAMENTO DE DIREITO



FOLHA DE APROVAÇÃO

João Marcos Toledo Rocha

NATUREZA JURÍDICA DO BITCOIN NO BRASIL

Membros da banca:

Roberto Henrique Pôrto Nogueira - Doutor - UFOP (Orientador)

Flávia Silva Camelo - Mestranda - UFOP (Coorientadora)

Beatriz Schettini – Doutora - UFOP

Felipe Melazzo do Nascimento Santos – Mestrando - UFOP

Versão final:

Aprovada em 16 de novembro de 2020.

De acordo:

Professor Orientador Dr. Roberto Henrique Pôrto Nogueira



Documento assinado eletronicamente por **Roberto Henrique Porto Nogueira, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 25/11/2020, às 15:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0106889** e o código CRC **A0D6F023**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.009048/2020-22

SEI nº 0106889

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: 3135591545 - www.ufop.br

Dedico este trabalho a Deus e a minha família, verdadeiros pilares de minha trajetória.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela vida e por todas as bençãos que me cobrem.

Agradeço aos meus pais, pelo apoio incondicional e por tudo que me representam e me proporcionam.

Agradeço a minha irmã, fonte de inspiração.

Agradeço ao orientador Roberto Pôrto e à coorientadora Flávia Camelo, por todo o empenho e solicitude em minha orientação.

Agradeço a todo o corpo docente do Departamento de Direito, pelos conhecimentos adquiridos durante minha graduação.

Agradeço aos colegas do TRE-MG e TJ-MG, pelos ensinamentos que embasaram minha trajetória profissional.

Agradeço aos novos e velhos amigos, pelas alegrias, descontrações e aprendizados.

Agradeço a Ouro Preto e a todos que me acolheram ao longo de minha estadia.

*Nunca desista de um sonho por causa do tempo que levará para
concretizá-lo. O tempo passará de todo jeito.
Earl Nightingale*

RESUMO

A presente pesquisa possui como objetivo geral aferir a natureza jurídica do instituto do Bitcoin no Brasil, por meio da análise dos modelos jurídicos a ele usualmente relacionados na literatura. Para tanto, utiliza-se, em especial, o tipo de raciocínio jurídico-dogmático. Em um primeiro momento, faz-se uma exposição teórica quanto ao surgimento, às características e às funções do Bitcoin. Nesse sentido, destaca-se a utilização da plataforma da *blockchain*, a qual permite que o Bitcoin certifique as transações sem a presença de um terceiro intermediário. Posteriormente, compara-se o Bitcoin aos institutos jurídicos presentes na ordem legal brasileira, como moeda; moeda eletrônica; coisa; bem; título de crédito e valor mobiliário. A pesquisa justifica-se na medida em que é crescente a utilização dos ativos digitais como unidades de troca, de forma a aumentar a dinâmica das transações entre os agentes econômicos, ante a ausência de um terceiro intermediário. Todavia, apesar do crescente uso, carecem de regulamentação mais pormenorizada pela legislação e pelos órgãos estatais reguladores, tornando-se relevante a análise das nuances desse instrumento de troca e da sua categorização jurídica no contexto brasileiro. Conclui-se que, no contexto legal brasileiro, o Bitcoin tem sua natureza jurídica próxima à das figuras de coisa e bem.

Palavras-chave: Bitcoin. Blockchain. Moeda. Título de crédito. Valor mobiliário.

ABSTRACT

The present research has as its general objective to assess the legal nature of the Bitcoin institute in Brazil, through the analysis of the legal models usually related to it in the literature. For this purpose, it uses, in particular, the type of legal-dogmatic reasoning. At first, a theoretical exposure is made regarding the emergence, characteristics and functions of Bitcoin. In this sense, the research highlights the use of the Blockchain platform, which allows Bitcoin to certify transactions without the presence of an intermediary third party. Subsequently, Bitcoin is compared to the legal institutions present in the Brazilian laws, such as currency; electronic currency; thing; goods; credit title; and securities. The research is justified to the extent that the use of digital assets as exchange units is increasing, in order to increase the dynamics of transactions between economic agents, in the absence of a third intermediary. However, despite the increasing use, more detailed regulation is required by legislation and by state regulatory bodies, making the analysis of the nuances of this exchange instrument and its legal categorization relevant in the Brazilian context. It is concluded that, in the Brazilian legal context, Bitcoin has its legal nature close to the figures of thing and good.

Keywords: Bitcoin. Blockchain. Currency. Credit title. Securities.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	SURGIMENTO DO BITCOIN	10
3	FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS DO BITCOIN	16
4	BITCOIN E MOEDA	20
4.1	Teoria Cartalista	21
4.1.1	<i>Características da Moeda Nacional</i>	22
4.1.2	<i>Qualificação das características</i>	23
4.1.3	<i>Características Monetárias e o Bitcoin</i>	27
4.2	Teoria Social	31
4.3	Bitcoin e Moeda Eletrônica	41
5	BITCOIN E COISA	44
6	BITCOIN E BEM	48
7	BITCOIN E TÍTULO DE CRÉDITO	59
8	BITCOIN E VALOR MOBILIÁRIO	65
9	CONCLUSÃO	74
	REFERÊNCIAS	76

1 INTRODUÇÃO

A alta instabilidade da moeda, aliada à ocorrência acentuada do fenômeno inflacionário, sugere a existência de questionamentos quanto à qualidade do dinheiro estatal e à sua futura viabilidade. É nesse panorama que surge o Bitcoin, o qual foi exposto em um *paper* datado de 2008, cuja autoria é atribuída a Satoshi Nakamoto, uma personalidade desconhecida. Relativamente recente, o Bitcoin pode ser usado com o objetivo de redução dos custos de transação, tendo em vista a ausência de um terceiro intermediário.

O potencial revolucionário dessa tecnologia, mormente pela utilização da plataforma da *blockchain*, descortina o desafio de sua classificação jurídica. Diante deste cenário, o presente estudo empreende esforços na busca do enquadramento jurídico do Bitcoin dentro do ordenamento jurídico brasileiro.

De início, cabe prover uma breve evolução histórica dos meios de troca, bem como de alguns eventos que motivaram a criação do Bitcoin. A partir de então, são estabelecidas as características e o modo de funcionamento da tecnologia, destacando-se o uso da *blockchain*, uma plataforma que permite que o ativo seja operado sem a presença de autoridades centrais intermediárias.

Após essa primeira análise, compete informar que o Bitcoin é explorado em face de categorias jurídicas previamente recortadas para a finalidade do estudo. Trata-se da moeda, moeda eletrônica, bem, coisa, título de crédito e valor mobiliário. A justificativa para a escolha repousa na percepção de que, em uma leitura preliminar do levantamento bibliográfico, tais categorias jurídicas apresentam-se alardeadas pela literatura de enfoque específico para comportar o Bitcoin.

Dessa maneira, são colhidos na legislação e nas manifestações emitidas por órgãos reguladores estatais elementos que possam aproximar ou afastar, um a um, os referidos institutos do Bitcoin. Destarte, o presente estudo ultima-se com os achados acerca da natureza jurídica do Bitcoin no contexto legal brasileiro, sem prejuízo de investigações futuras sobre as repercussões classificatórias desveladas.

A importância da pesquisa reside na carência de orientação legislativa e reguladora pelos órgãos estatais, a despeito do potencial inovador da tecnologia, a qual repercute no campo econômico, político e social. Tal fator está atrelado ao caráter singular e complexo do ativo, bem como segue a tendência global de não enquadramento jurídico da tecnologia.

Por fim, torna-se relevante salientar que o estudo tem abordagem teórica que considera

a dogmática jurídica no processo de descrição e compreensão do Bitcoin. Para tanto, realiza a coleta de informações em fontes secundárias de dados, de modo a definir as categorias recortadas como parâmetros de comparação e de dedução hipotética da natureza jurídica do Bitcoin.

2 SURGIMENTO DO BITCOIN

A história do Bitcoin pode ser atrelada à própria história do que se entende hoje por moeda. Para que se possa realizar qualquer análise do que venha a ser entendido por Bitcoin, obrigatoriamente, deve-se voltar os olhos ao passado.

Dessa forma, para entender todo o contexto que envolveu a criação do Bitcoin, bem como suas funções e características, faz-se mister desenvolver uma breve exposição da história da própria moeda. Apenas assim pode ser compreendido com maior precisão e completude o objeto deste estudo.

A moeda, entendida como um instrumento facilitador de trocas, nem sempre existiu. Nos primórdios das sociedades, os agrupamentos sociais eram caracterizados como autossuficientes, de modo a prover suas próprias necessidades. As primeiras transações ocorreram de maneira esporádica e consistiram, naquele contexto, na prática do escambo, em que os grupos permutavam utilidades excedentes em troca daquelas que eventualmente careciam.

Com o assentamento das tribos em determinada região e o desenvolvimento da agricultura, foi necessária a eleição de um instrumento de trocas, pois nem sempre aquilo que o outro tinha a oferecer era o objeto imprescindível para a satisfação das necessidades de determinado agrupamento. Assim, surgiu a primeira noção de moeda, denominada moeda-mercadoria, a qual variou conforme momento histórico e região considerada.

Nesse contexto, relevante a explicação acerca de tal passagem:

Histórica e economicamente, evidente é que as pessoas não estabeleceram trocas entre bens e serviços, as mais rudimentares que se possa pensar, por meio de um sistema sofisticado, mas por intermédio de algo mais simples e ágil visando satisfazer a suas necessidades. Em outros termos, bens são trocados por bens; valores de uso e de troca são permutados por outros valores de uso e de troca. Essa é a natureza incipiente das trocas relacionada ao escambo.

Se o escambo é meio de troca generalizável em uma sociedade rudimentar, o processo não se sustenta ao longo do tempo, principalmente com o desenvolvimento das trocas tanto em nível individual quanto entre sociedades distintas. Facilitar e agilizar a promoção de trocas tornou-se imperativo. Com isso, nasce a necessidade da criação de um meio para superar as trocas diretas (bem por bem), promover a satisfação das necessidades humanas, evitando as dificuldades (custos de transação) de encontros entre demandantes e ofertantes de bens e serviços na exata medida das necessidades de cada um.

O escambo torna-se prática limitada de satisfação das necessidades humanas. Por exemplo, um produtor de bananas que necessitasse de leite teria a difícil e pouco ágil tarefa de encontrar um produtor de leite que desejasse bananas e na exata proporção, e que os dois bens fossem disponibilizados por ambos para tanto, trocá-los. Esse modelo carece de lubrificação, como afirmam os economistas. (BAROSSA-FILHO; SZTANJ, 2013, p. 254).

Todavia, nos dizeres de Carlos Paiva e André Cunha (2008, p.240), a moeda-mercadoria apresentava alguns problemas que impediam sua aceitação universal, uma vez que “[...] não era durável, divisível, ou suficientemente escassa para ser percebida como portadora de valor intrínseco e, assim, ter uma aceitação universal.”

Nesse diapasão, surge a moeda-metálica, a qual resolveu alguns dos problemas até então existentes, como a questão da divisibilidade, da escassez e da perecibilidade. Ademais, o ouro e a prata, eram vistos como detentores de valor intrínseco capaz de lastreá-los como meios de troca. Assim, fazem-se salutares as palavras de Murray Rothbard (2013) sobre evolução dos meios de troca ao redor do globo:

Ao longo da história, diferentes bens foram utilizados como meios de troca: tabaco, na Virgínia colonial; açúcar, nas Índias Ocidentais; sal, na Etiópia (na época, Abissínia); gado, na Grécia antiga; pregos, na Escócia; cobre, no Antigo Egito; além de grãos, rosários, chá, conchas e anzóis. Ao longo dos séculos, duas mercadorias, o ouro e a prata, foram espontaneamente escolhidas como dinheiro na livre concorrência do mercado, desalojando todas as outras mercadorias desta função. Tanto o ouro quanto a prata são altamente comerciáveis, são muito demandados como ornamento, e se sobressaem em todas as outras qualidades necessárias. Em épocas recentes, a prata, por ser relativamente mais abundante que o ouro, se mostrou mais útil para trocas de menor valor, ao passo que o ouro foi mais utilizado para transações de maior valor. De qualquer maneira, o importante é que, independentemente do motivo, o livre mercado escolheu o ouro e a prata como a mais eficiente forma de dinheiro. (ROTHBARD, 2013, p. 16).

Não obstante as inúmeras vantagens da utilização do ouro e da prata como meios de troca, ainda pendiam inúmeros problemas naquele cenário. Acaso um comerciante necessitasse negociar com outro indivíduo situado em localidade diversa, havia o inconveniente de ter que transportar consigo todo o volume do metal correspondente ao valor que visava a adquirir.

Assim, a dificuldade de transporte de grandes quantias, aliada ao risco à segurança ao longo do percurso, fez com que, gradativamente, o padrão ouro e prata fosse substituído por um outro meio de troca: a moeda-papel.

Tarcísio Teixeira e Bruno Bochi (2019) elucidam essa transição:

A moeda metálica padronizada continuou sendo a principal forma de dinheiro até os primórdios do século XX. Aos poucos, as pessoas escolheram parar de carregar esses metais para realizar as operações mais banais, e para a segurança desses valores, os guardavam em bancos, estes em contrapartida emitiam comprovantes de depósito que seriam utilizados como uma promessa de saque integral à vista. Esses papéis então passavam de mão em mão, como uma forma menos penosa e perigosa de carregar valores. (TEIXEIRA; BOCHI, 2019, p. 3).

A moeda-papel, dessa forma, para ser emitida, necessitava possuir um lastro nos metais preciosos depositados, que subsidiavam sua emissão. Essa prática foi adotada até a década de setenta do século passado com o escopo de garantir que, a qualquer momento, o cidadão pudesse procurar sua instituição financeira e pleitear o saque correspondente ao metal que fora depositado, mediante a apresentação do respectivo comprovante de depósito.

Nos termos das lições de Fernando Ulrich (2008), em 1971, o presidente americano Richard Nixon suspende a conversibilidade do dólar em ouro, fato que permitiu que os bancos centrais pudessem emitir moeda sem lastro nos ativos metálicos neles depositados. O lastro passou, assim, a basear-se na confiança dos indivíduos no governo, fato que propiciou o surgimento de um novo instrumento de troca, o papel-moeda fiduciário, que permitiu, inclusive, a prática pelas instituições financeiras, das reservas fracionárias. Esse mecanismo permitiu que as instituições financeiras pudessem manter recolhida em seus cofres apenas parcela daquela quantia que fora efetivamente depositada, emprestando o restante aos seus usuários.

O mencionado autor explica a consequência dessa prática:

E o impacto desse arranjo no sistema financeiro é monumental, porque esse simples mecanismo concede aos bancos o poder de criar depósitos bancários por meio da expansão do crédito. E como depósitos bancários são considerados parte da massa monetária, os bancos criam moeda de fato – por isso, diz-se que os bancos são “criadores de moeda.” (ULRICH, 2014, p. 36-37).

Como consectário lógico das reservas fracionárias, os bancos puderam, efetivamente, criar moedas, através da disponibilização de linhas de crédito consubstanciadas em moedas as quais não correspondiam às reservas metálicas que anteriormente as lastreavam. Assim, as instituições financeiras puderam emprestar acima do que dispunham depositado, dando origem às chamadas moedas escriturais ou bancárias.

Os efeitos do aumento, de forma deliberada por governos e bancos centrais, da oferta monetária podem ser, através de uma explicação inicial, elucidados por Murray Rothbard (2013):

Qual é o efeito de uma alteração na oferta monetária? Seguindo o exemplo de David Hume, um dos primeiros economistas a abordar o assunto, podemos nos perguntar o que ocorreria se, da noite para o dia, uma Fada Madrinha entrasse às escondidas em nossos bolsos, carteiras e nos cofres dos bancos e duplicasse a nossa oferta monetária. Neste exemplo, ela magicamente dobrou nossa quantidade de ouro. Será que nós agora estamos duas vezes mais ricos? É óbvio que não. O que nos torna ricos é uma abundância de bens, e o que limita tal abundância é a escassez de recursos para produzi-los: a saber, terra, trabalho e capital. Multiplicar a quantidade de dinheiro não faz com que tais recursos deixem de ser escassos e se materializem milagrosamente. É verdade que podemos sentir duas vezes mais ricos por um momento, mas claramente

o que ocorreu foi apenas uma diluição da oferta monetária. À medida que as saírem correndo para gastar essa riqueza recém-encontrada, os preços irão aproximadamente dobrar – ou ao menos aumentar até a demanda ser satisfeita e o dinheiro não mais estiver competindo consigo próprio pelos bens existentes. (ROTHBARD, 2013, p. 27-28).

O Bitcoin, surge nesse contexto em que as práticas estatais podem guardar relação com intervenções na economia monetária, de modo a engendrar, para alguns especialistas, como Fernando Ulrich (2014) e Friedrich Hayek (2011), a ocorrência de ciclos econômicos, bem como a verificação cada vez maior do fenômeno inflacionário.

Foi nessa conjuntura que em 31 de outubro de 2008, um programador anônimo denominado Satoshi Nakamoto (2008) publica um *paper* intitulado “*Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system.*” A partir de então, lançam-se as bases para o surgimento de um sistema de pagamento eminentemente eletrônico que promove impacto significativo no contexto monetário até então vigente, com especial reflexo para o problema do gasto duplo e a ausência de um terceiro intermediário.

Para melhor elucidar a questão, mister é o ensinamento de Fernando Ulrich (2014):

Até a invenção do Bitcoin, em 2008, pelo programador não identificado conhecido apenas pelo nome Satoshi Nakamoto, transações online sempre requereram um terceiro intermediário de confiança. Por exemplo, se Maria quisesse enviar 100 u.m. (unidade monetária) ao João por meio da internet, ela teria que depender de serviços de terceiros como PayPal ou Mastercard. Intermediários como o PayPal mantêm um registro dos saldos em conta dos clientes. Quando Maria envia 100 u.m ao João, o PayPal debita a quantia de sua conta, creditando-a na de João. Sem tais intermediários, um dinheiro digital poderia ser gasto duas vezes. Imagine que não haja intermediários com registros históricos, e que o dinheiro digital seja simplesmente um arquivo de computador, da mesma forma que documentos digitais são arquivos de computador. Maria poderia enviar ao João 100 u.m. simplesmente anexando o arquivo de dinheiro em uma mensagem. Mas assim como ocorre com um e-mail, enviar um arquivo como anexo não o remove do computador originador da mensagem eletrônica. Maria reteria a cópia do arquivo após tê-lo enviado anexado à mensagem. Dessa forma, ela poderia facilmente enviar as mesmas 100 u.m. ao Marcos. Em ciência da computação, isso é conhecido como o problema do “gasto duplo”, e, até o advento do Bitcoin, essa questão só poderia ser solucionada por meio de um terceiro de confiança que empregasse um registro histórico de transações. (ULRICH, 2014, p.17).

Não obstante o caráter de novidade de tal tecnologia, parece que a sua inspiração remonta às décadas de oitenta e noventa, em que, conforme Civitarese e Martins (2019), inicia-se um movimento liderado por grupos de discussões fundadas em ideais de criptografia, denominado *cypherpunk*. Essa ideologia estava vinculada ao uso de técnicas computacionais que visavam possibilitar mais privacidade e liberdade individual.

Em relação ao Bitcoin, vejam-se, nas palavras do criador da tecnologia, os anseios que esta buscava satisfazer:

O que é necessário é um sistema de pagamento eletrônico baseado em prova criptográfica em vez de confiança, permitindo a quaisquer duas partes dispostas a transacionar diretamente uma com a outra sem a necessidade de um terceiro confiável [...] Neste artigo, nos propomos uma solução para o problema de gasto duplo usando um servidor de horas distribuído peer-to-peer para gerar prova computacional da ordem cronológica das operações. (NAKAMOTO, 2008, p. 1).

Todavia, antes de adentrar propriamente as características da inovação supramencionada, mostra-se salutar reforçar o contexto do sistema financeiro global até então vigente.

Fernando Ulrich (2014) atribui alguns motivos que impulsionaram a criação do Bitcoin. Entre eles, o autor lista um sistema financeiro instável, decorrente de frequentes intervenções estatais arbitrárias, consubstanciada no aumento da oferta monetária pelos bancos centrais, desprovida de lastro, bem como a expansão do crédito pelas instituições financeiras por meio das reservas fracionárias.

Alguns economistas, como Friedrich Hayek (2011) acreditam, a esse tempo, que dessas práticas estatais advém a ocorrência do fenômeno inflacionário e a possibilidade de recessões econômicas após o *boom* da oferta creditícia. E em meio às arbitrariedades cometidas pelo sistema financeiro, este passa a exigir, cada vez mais, informações dos usuários de seus serviços.

Tais fatores, salienta Fernando Ulrich (2014), ecoam em anseios que o Bitcoin busca solucionar, como a crescente perda de privacidade dos consumidores. Aliado a isso, a tecnologia empenha-se em reduzir os custos de transação, uma vez que não possui um terceiro intermediário.

Ademais, e ainda conforme o autor em alusão, o Bitcoin também visa a constituir uma arma contra a pobreza e opressão, em razão de muitos habitantes de países subdesenvolvidos não terem acesso a serviços bancários, fornecendo a estas, acesso barato a serviços financeiros; e, lembra Fernando Ulrich (2014), a tecnologia mostra-se como um grande estímulo à inovação científica, pelo seu potencial revolucionário que pode ser aplicado em outras plataformas.

Se é verossímil que haja expectativas da população em obter uma moeda mais estável e não sujeita a um estado de intervenção arbitrário por um órgão central, aliadas à crescente perda de privacidade dos usuários do sistema financeiro, podem ter sido esses os fatores determinantes para o surgimento e expansão no uso do Bitcoin. Nessa esteira, a redução dos custos de transação, a solução do problema do gasto duplo e o potencial revolucionário social e científico

desta tecnologia podem ser propulsores de seu papel de importante alternativa às moedas oficiais dos estados.

Cabe, portanto, passar ao estudo de funções e características do Bitcoin.

3 FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS DO BITCOIN

Como anteriormente relatado por Fernando Ulrich (2014), o Bitcoin surge como estratégia de articulação financeira de pagamentos que independe de um terceiro intermediário para validar as transações que ocorrem no mercado. Dessa forma, os usuários podem, em tese, comercializar de forma mais segura e com menores custos, uma vez que não dependem de autoridades centrais, como os bancos, para intermediarem suas negociações.

Para resolver o problema do gasto duplo e para a supressão de intermediários, emprega-se tecnologia denominada *blockchain*, ou, no vernáculo, “cadeia de blocos”. Esse sistema permite que as transações, efetuadas por meio do Bitcoin, sejam validadas sem a presença de uma autoridade central, mas, ao revés, por vários “certificadores” que estejam espalhados em qualquer lugar do globo. Dessa forma, troca-se a necessidade da intermediação de uma autoridade central entre as negociações de particulares por um sistema totalmente descentralizado, em que vários indivíduos, de maneira conjunta, realizam tal empreitada.

O caráter revolucionário do Bitcoin, segundo Fernando Ulrich (2014, p. 17), repousa justamente na eliminação do problema do gasto duplo, através da distribuição do “[...] imprescindível registro histórico a todos os usuários do sistema via uma rede *peer-to-peer*.” Nesse sentido, a integridade das transações é registrada e verificada em um livro-razão público, a mencionada *blockchain*, de modo a assegurar que os Bitcoin utilizados em dada transação não tenham sido anteriormente gastos.

Os responsáveis por realizarem as validações podem ser quaisquer pessoas, desde que possuam um *hardware* suficiente às operações e que contem com amplo fornecimento de energia elétrica capaz de suportar o processo de certificação das transações, denominado mineração. Daí surge a alcunha desses operadores, conhecidos como mineradores.

Tal designação advém do fato de que, pelo processo de validação de determinada operação, os mineradores são recompensados com a criação e aquisição de novos Bitcoins. Assim, além de contribuírem com o funcionamento do sistema, eles são devidamente recompensados com novas criptomoedas que, após criadas, diga-se, “mineradas”, são-lhes outorgadas.

Deste modo, ainda para resolver o aludido problema do gasto duplo, bem como a ausência de uma autoridade central que realize as certificações, utiliza-se, dentro da *blockchain*, uma plataforma inteligente de criptografia. Outrossim, o mecanismo irá funcionar por meio de chaves públicas e privadas, as quais garantem a integridade de todo o sistema.

Nesse sentido, relevante destacar os conceitos de criptografia simétrica e assimétrica. Nogueira e Magalhães (2009) destacam que a criptografia simétrica se baseia na simetria das chaves, em que a chave utilizada para criptografar a mensagem é a mesma para decriptar. Assim, por não haver chaves públicas, mas o compartilhamento de chaves privadas para a criptografia da mensagem, estas podem ser interceptadas e sujeitas à quebra de sigilo.

Ao revés, como prelecionam os autores supramencionados, a criptografia assimétrica é baseada na assimetria entre as chaves pública e privada. Aquela é publicada, enquanto esta é de exclusivo domínio do titular da assinatura. Esse sistema, por não necessitar do compartilhamento de chaves, mostra-se mais seguro, de modo a ser utilizado no funcionamento do Bitcoin.

Sobre a criptografia assimétrica, Nogueira e Magalhães (2009) assim determinam:

Logo, as chaves são diferentes, mas necessariamente correspondentes entre si. Uma delas é publicada (a chave pública), enquanto a outra é mantida sob guarda e exclusivo controle do signatário. Ambas as chaves podem ser utilizadas para criptografar ou decriptar. Porém, a mesma chave não decripta o arquivo criptografado por ela mesma. [...]

Utilizada a chave pública para criptografar, a mensagem pode ser enviada com segurança. A mesma chave, a que é pública, não é capaz de decriptar a mensagem cifrada por ela mesma. Somente o proprietário, com a sua chave privada, aquela mantida sob sua custódia exclusiva, será capaz de proceder à decodificação. (NOGUEIRA; MAGALHÃES, 2009, p. 201).

Para a compreensão do funcionamento da criptografia assimétrica na *blockchain*, de maneira a solucionar o problema do gasto duplo, veja-se a explicação de Fernando Ulrich (2014):

As transações são verificadas, e o gasto duplo é prevenido, por meio de um uso inteligente da criptografia de chave pública. Tal mecanismo exige que a cada usuário sejam atribuídas duas “chaves”, uma privada, que é mantida em segredo, como uma senha, e outra pública, que pode ser compartilhada com todos. Quando a Maria decide transferir bitcoins ao João, ela cria uma mensagem, chamada de “transação”, que contém a chave pública do João, assinando com sua chave privada. Olhando a chave pública da Maria, qualquer um pode verificar que a transação foi de fato assinada com sua chave privada, sendo, assim, uma troca autêntica, e que João é o novo proprietário dos fundos. A transação – e portanto 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 Bitcoin). A criptografia de chave pública garante que todos os computadores na rede tenham um registro constantemente atualizado e *verificado* de todas as transações dentro da rede Bitcoin, o que impede o gasto duplo e qualquer tipo de fraude. (ULRICH, 2014, p. 18-19).

Assim, o caso da *blockchain* que adota esse sistema cruzado de certificação digital pautado em criptografia assimétrica para a descentralização da validação das operações, a

ausência de um terceiro intermediário não prejudica a segurança do sistema. Isso se deve ao fato de que para certificar uma determinada operação, o minerador deve mapear toda a cadeia que compõe o bloco. E à medida que novas transações são realizadas o bloco irá se tornar maior e mais difícil será a tarefa de decodificá-lo, tornando, assim, qualquer tentativa de fraude muito difícil de ocorrer, pelo fato de eventual *hacker* ter que reverter toda a cadeia já criptografada para violá-la.

Todavia, embora difícil, a *blockchain* poderia ser violada por meio do denominado Ataque dos 51%. Tal evento, conforme Timóteo Pires (2016), consubstancia-se na hipótese de um único minerador ou grupo de mineradores deter a maioria da capacidade computacional da rede *blockchain*, de maneira a manipular a formação de cadeia de blocos.

O referido autor ainda dispõe:

51% é o ataque em que um ou mais nós da rede alcançam capacidade de processamento total igual ou superior a 51% da capacidade de processamento de toda a rede. Deste modo, seria possível que transações feitas a partir de endereços não autorizados ou transações utilizando um valor já utilizado por outra transação (dual spending) fossem validadas pelos nós mal-intencionados. Como o atacante possui mais da metade da capacidade de processamento da rede, a bifurcação da cadeia (também chamado de fork) com os registros fraudados cresceria de maneira mais rápida que a bifurcação autêntica, validando transações que deveriam ser descartadas. (PIRES, 2016, p. 33).

Apesar do risco teórico, a possibilidade da rede *blockchain* ser violada por meio do ataque 51% é baixa, em razão não haver registros, desde a criação da *blockchain*, de sucesso desse ataque, segundo Eyal e Sirer (2014 apud PIRES, 2016); de ser mais vantajoso minerar as transações do que realizar o ataque, ao se alcançar a maioria, conforme Nakamoto (2018 apud PIRES, 2016); de existirem propostas, como no Reino Unido (2015 apud PIRES, 2016), para impedir que um único minerador tenha tamanha capacidade de processamento, de acordo com Pires (2016).

Quanto à quantidade de Bitcoins disponível, há de se ressaltar que não se trata de um número infinito. Em relação à criptomoeda foi estabelecido um limite de Bitcoins estimado em vinte um milhões a serem minerados.

Veja-se o posicionamento de Fernando Ulrich (2014):

Esse processo de mineração de bitcoins não continuará indefinidamente. O Bitcoin foi projetado de modo a reproduzir a extração de ouro ou outro metal precioso da Terra – somente um número limitado e previamente conhecido de bitcoins poderá ser minerado. A quantidade arbitrária escolhida como limite foi de 21 milhões de bitcoins. Estima-se que os mineradores colherão o último “satoshi”, ou 0,00000001 de um bitcoin, no ano de 2140. Se a potência de mineração total escalar a um nível bastante

elevado, a dificuldade de minerar bitcoins aumentará tanto que encontrar o último “satoshi” será uma empreitada digital consideravelmente desafiadora. Uma vez que o último “satoshi” tenha sido minerado, os mineradores que direcionarem sua potência de processamento ao ato de verificação das transações serão recompensados com taxas de serviço, em vez de novos bitcoins minerados. Isso garante que os mineradores ainda tenham um incentivo de manter a rede operando após a extração do último bitcoin. (ULRICH, 2014, p. 20).

Complementa-se o raciocínio:

O protocolo também reduz à metade, a cada 4 anos, a taxa com que novos Bitcoins são criados, limitando, assim, o número total de Bitcoins que serão criados a um máximo de 21 milhões de moedas. O resultado é que o número de Bitcoins em circulação segue uma curva previsível que alcançará 21 milhões no ano de 2140. (ANTONOPOULUS, 2016, p. 2 apud SICHEL; CALIXTO, 2018 p. 1627).

Adotando-se o entendimento de que a oferta ilimitada de moeda pode levar ao processo inflacionário, como pensam Friedrich Hayek (2011) e Fernando Ulrich (2014), a existência de um limite pode ser algo positivo. Dessa maneira, diferentemente das moedas estatais, o Bitcoin não pode ser emitido de forma arbitrária, mas de acordo com balizas programadas pelo próprio sistema.

Ademais, após a criação do último Bitcoin, para que os mineradores ainda se sintam motivados a continuarem a validar as transações ocorridas na plataforma Bitcoin, eles seriam remunerados com uma espécie de “taxa” de serviço, a fim de ainda mantenha incólume todo o sistema de certificações, como apontado por Fernando Ulrich (2014).

Importante, também considerar que a existência de 21 milhões de Bitcoins pode ser amplificada, pois a criptomoeda pode ser fracionada em até cem milhões de unidades, ou 0,000000001 Bitcoin. Esta menor fração é denominada Satoshi, em homenagem ao criador da criptomoeda, e permite que usuários realizem pequenas transações mesmo que a cotação da moeda alcance valores astronômicos.

Após tecer considerações acerca do surgimento e funcionamento da tecnologia em comento, vale compará-la com outros institutos presentes em nosso ordenamento legal e que são comumente cotejados com o Bitcoin pela literatura especializada. Desse modo, objetiva-se confrontar o Bitcoin com algumas classes jurídicas que com ele possa guardar semelhanças, a fim analisar e compreender a sua figura no plano do direito.

4 BITCOIN E MOEDA

Com a exposição do panorama de surgimento e de funcionamento do Bitcoin, faz-se elementar buscar seu enquadramento jurídico. Para tanto, e no propósito de cogitar de sua eventual categorização na noção de moeda é necessária a visualização do atual cenário regulatório correlato no Brasil, com atenção às normativas e manifestações oriundas dos entes nacionais de regência.

Diante da relação, conhecida de modo amplo, entre Bitcoin e moeda, acredita-se na relevância e primazia dessa análise comparativa.

Não é outro o entendimento doutrinário sobre a matéria:

[...] levando em consideração a origem do Bitcoin, não restam dúvidas de que o seu objetivo é de ser classificado juridicamente como moeda, em razão de essa tecnologia ter se apresentado desde seu surgimento como uma moeda alternativa, diferente ou moderna. Por esse motivo é que o Bitcoin, ao menos para o senso comum, é referido como uma moeda. (MEIRELES; SILVEIRA; MELLO FILHO, 2019, p. 154).

A possibilidade de enquadramento do Bitcoin no conceito de moeda é temática hodierna e que permeia a intenção de seu criador, Satoshi Nakamoto (2008), em estabelecer uma tecnologia alternativa ao sistema de pagamentos efetuados pelas moedas estatais, nos quais há a presença de um terceiro confiável para validar as transações. Todavia, antes de adentrar ao estudo mais pormenorizado, é necessária uma distinção preliminar.

A ciência econômica dedica-se a estudar o fenômeno monetário e a estabelecer balizas para o exame da gênese da moeda. Outrossim, é observada a existência de duas teorias econômicas que tratam da origem da moeda, as quais são denominadas Teoria Estatal e Social da Moeda. Pelo fato de estarem atreladas ao objeto do presente estudo, são aqui utilizadas.

A Teoria Estatal define a moeda como sendo apenas aquilo que o Estado elege como ativo monetário, enquanto a Teoria Social estabelece que a moeda está relacionada a um processo evolutivo de trocas, em que o próprio mercado estabelece um instrumento mais eficaz para a realização do comércio dentro de uma determinada sociedade.

Nesta senda, segundo Gustavo Aggio e Marco Rocha (2019), a Teoria Estatal ou Cartalista, cuja autoria é atribuída a Georg Knapp, define a moeda como uma mera criatura do Estado. De outro lado, Carl Menger, nos dizeres de André Augusto (2011), traça uma teoria social da moeda, definindo-a como um meio de troca eleito pelo mercado.

Nesse sentido, apesar da Teoria Estatal encontrar maior confluência ao marco teórico eleito, qual seja, o ordenamento jurídico brasileiro, reputa-se conveniente ofertar breves

explicações sobre as duas teorias. Isso se deve ao fato de que a moeda, além de ser um conceito jurídico, também se afigura como um fenômeno econômico.

Todavia, relevante salientar que a prioridade da pesquisa é eleger atributos de moeda oriundos da legislação e corroborados por orientações dos entes reguladores, de forma que se possa responder à indagação se o Bitcoin pode ser considerado moeda segundo as normatizações brasileiras. Em seguida, então, é viável expor considerações acerca do fenômeno monetário no campo da Teoria Social.

4.1 Teoria Cartalista

Nesse primeiro momento, portanto, faz-se salutar compreender as premissas da Teoria Cartalista, uma vez que são dedicados esforços na busca de um conceito de moeda que seja admitido pela ordem jurídica brasileira. Dito de outra forma, se apenas é moeda aquilo que uma autoridade central diz ser moeda, importante entender, ainda que superficialmente, o que se propõe a dita teoria, antes de ser formulado um conceito oficial de moeda.

Georg Knapp (1924, p. 1, tradução nossa)¹ estabelece que o “[...] dinheiro é uma criatura da lei. A teoria do dinheiro deve, por conseguinte, lidar com a história jurídica.” E complementa (1924, p. 2, tradução nossa)² que a “[...] alma da moeda não está no material de suas peças, mas nas ordenanças legais que regulam seu uso.”

Com essas palavras, o referido autor aclara que uma dada mercadoria não se torna uma moeda senão no momento que recebe a chancela do Estado para tanto, não havendo que se indagar sobre quais os materiais que a constituem, mas qual a lei que a instituiu. Ademais, defende a ideia de que o escopo principal da moeda é ser um meio de pagamento que possui uma estabilidade temporal e não, meramente, um instrumento facilitador de trocas.

E a razão para tal postura repousa na defesa, por Georg Knapp (1924), de que a moeda, como um meio de pagamento, deve preservar intacto o valor acordado no momento da avença até o momento em que a quantia é entregue a fim de solver a obrigação acordada. Dessa maneira, apenas uma moeda, definida como tal pelo Estado, tem a capacidade de manter a estabilidade temporal entre a unidade de conta e o meio de pagamento.

Nesse sentido, importantes as lições de Gustavo Aggio e Marco Rocha (2019):

¹ Money is a creature of law. A theory of money must therefore deal with legal history. KNAPP, Georg Friedrich. **The state theory of money**. London: Macmillan & Company Limited, St. Martin’s Street, 1924.

² The soul of currency is not in the material of the pieces, but in the legal ordinances which regulate their use. KNAPP, Georg Friedrich. **The state theory of money**. London: Macmillan & Company Limited, St. Martin’s Street, 1924.

Designa-se por cartalismo a teoria, geralmente, associada ao argumento central do livro de Georg Knapp - *The State Theory of Money* (1905) - que a moeda possuiria uma natureza política e que o seu estabelecimento e uso ocorreriam a partir de um ato de poder do Estado quando este escolhe a unidade de conta e o meio de pagamento, referenciado nesta unidade, que será utilizado para encerrar os débitos da economia, com principal importância os que envolvem o próprio Estado. (AGGIO; ROCHA, 2019, p. 154).

[...] que mesmo no caso de moedas metálicas com valor intrínseco - por exemplo, uma unidade monetária de ouro com seu valor igual ao preço de mercado da quantidade de ouro que a compõe - não representam unidades fixas de valor, uma vez que os preços podem variar, na unidade de conta estabelecida, alterando as condições de pagamento. A moeda deve, então, ser um meio de pagamento que preserva a condição de valor observada no momento da troca, para o autor nenhuma mercadoria por se ter esta característica. A moeda será uma criatura do Estado porque somente este teria a capacidade de manter esta relação estável e contínua de unidade de valor e meio de pagamento, através da sua atuação legislativa estabelecendo a unidade de conta. (AGGIO; ROCHA, 2019, p. 154-157).

Exposta a Teoria Cartalista de Georg Knapp, de forma a analisar os motivos atrelados à convicção de que a moeda é uma criação essencialmente do Estado, dá-se um outro passo. Assim, buscam-se as características monetárias presentes em manifestações de cunho normativo na ordem jurídica brasileira.

4.1.1 Características da Moeda Nacional

A partir de pesquisas efetuadas mediante análises da legislação e manifestações emitidas por entidades reguladoras, busca-se alcançar um modelo de moeda tido por oficial. Nesse sentido, considera-se oficial a proposta de definição de moeda oriunda do processo legislativo enunciado pelo artigo 59 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), bem como das manifestações de cunho normativo emitidas por entidades de reguladoras estatais.

A Lei 9.069 (BRASIL, 1995), que dispõe sobre o Plano Real e o Sistema Monetário Nacional, bem como a Lei 6.045 (BRASIL, 1974), que trata da constituição e da competência do Conselho Monetário Nacional, em seus artigos 1º e 4º, II, respectivamente, evidenciam a necessidade do meio circulante nacional ter o curso legal ou forçado.

A Lei 8.697 (BRASIL, 1993), que altera a moeda nacional, estabelecendo a denominação “cruzeiro real”, além de expressar que a moeda é dotada de um valor legal para a circulação em seu artigo 6º, traça a característica do poder liberatório em seu artigo 5º. Na mesma normativa, em seu artigo 7º, I e III, ao tratar das competências do Banco Central, a

moeda é qualificada expressamente como um meio circulante, além de reafirmar a característica de seu poder liberatório.

Nesse sentido, no tocante à legislação, pode-se afirmar que a moeda se consubstancia em um meio circulante de curso legal e forçado, bem como dotada de respectivo poder liberatório. As características do curso legal, forçado e do poder liberatório constituem, portanto, o núcleo definidor da moeda no cenário jurídico brasileiro.

Ressalta-se que a presente pesquisa não obteve êxito em encontrar características monetárias em manifestações de cunho normativo emitidas por órgãos reguladores. Lado outro, são expostos a seguir atributos da moeda obtidos em publicações de cunho não normativo, como forma de incrementar o estudo. Apesar de não possuírem cunho normativo, são emitidas por entidades reguladoras, fato que denota a utilidade da exposição da matéria, em razão de sugerir a orientação desses órgãos quanto à interpretação da matéria.

Segundo o Banco Central do Brasil, através do anexo A do glossário relativo a transferências de fundos, é possível encontrar, expressamente, um conceito de moeda nacional, sendo esta um “[...] meio pelo qual são efetuadas as transações monetárias em um país. É todo ativo que constitua forma imediata de solver débitos, com aceitabilidade geral e disponibilidade imediata, e que confere ao seu titular um direito de saque sobre o produto social.” (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017, p. 2).

Partindo-se de tal conceituação, podem-se destacar algumas características, como meio de pagamento, a noção de aceitabilidade geral, a ideia de disponibilidade imediata e o fato de conferir um direito de saque.

O dispositivo primeiro da Carta de Intenções estabelecida entre o Banco Central do Brasil e o Banco Central do Uruguai (2009) determina que as instituições signatárias acordam que as moedas locais constituem um sistema de pagamento bilateral.

Por fim, em seu próprio site, na página intitulada “O caminho do dinheiro”, o Banco Central do Brasil (20--) estabelece e qualifica algumas características ligadas à moeda, como emissão, liquidez, curso forçado e poder liberatório.

Nesse diapasão, faz-se mister uma descrição e explicação das características aqui expostas, com enfoque no meio circulante, curso legal, forçado e poder liberatório, que são os atributos legalmente definidos como essenciais à definição de moeda nacional.

4.1.2 Qualificação das características

O trabalho alcança, conforme exposto, características presentes na moeda nacional. Dessa maneira, a moeda nacional pode ser modelada como o meio circulante de curso legal ou forçado, bem como dotado de poder liberatório.

Assim, nessa etapa que se inicia, é importante dissecar tal conceito e qualificar cada um de seus caracteres. Como já salientado, críticas e ponderações originadas por outros modelos teóricos serão posteriormente ofertadas.

Segundo a Coordenação-Geral de Auditoria de Área Fazendária (2016), conforme o relatório de auditoria anual de contas tendo como unidade auditada o Banco Central do Brasil, o meio circulante engloba o conjunto de cédulas e moedas metálicas, ordinárias ou aquelas comemorativas, que estejam em circulação. Dessa forma, meio circulante são as moedas que estão em circulação e, portanto, disponíveis no território nacional, servindo às finalidades pelas quais foram criadas.

A Casa da Moeda do Brasil, em resposta às perguntas frequentes, estabelece ser responsável por fabricar, com exclusividade, “[...] o dinheiro nacional para o Banco Central do Brasil (BACEN), que é o órgão federal responsável pela emissão, distribuição e controle do meio circulante.” (CASA DA MOEDA DO BRASIL, 2020).

Ademais, conforme consta no site do Banco Central do Brasil, no setor do Sistema de Administração do Meio Circulante (SISMECIR), as “[...] cédulas e moedas metálicas (inclusive as comemorativas) do padrão monetário Real, que estão em poder do público e da rede bancária, constituem o meio circulante nacional [...]” (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2016).

A emissão, a seu turno, conforme resolução nº 2082 (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1994), constitui o volume de dinheiro colocado em circulação na economia. Ou seja, é a maneira pela qual determinado papel ou metal torna-se, efetivamente, moeda, passando, inclusive, a ser valorado no mercado.

Antes de passar à análise da próxima característica, é elementar a diferenciação de fabricação e emissão da moeda. Como observado, enquanto a primeira está à cargo da Casa da Moeda do Brasil, e consiste na confecção física do ativo monetário, a segunda é de competência do Banco Central do Brasil, e consubstancia-se em um processo econômico de transformar o ativo criando em meio circulante, ou seja, pô-lo em circulação.

Assim, toda a política relacionada à moeda e ao crédito é formulada pelo Conselho Monetário Nacional, nos termos do artigo 2º da Lei 4.595 (BRASIL, 1964), cabendo-lhe atribuições, como equilibrar o volume dos meios de pagamento às necessidades econômicas e

regular o valor interno e externo da moeda, com vista a equacionar surtos econômicos, conforme o artigo 3º, I, II e III, da mesma lei.

Ainda, após ser devidamente autorizado pelo Conselho Monetário Nacional, à inteligência do artigo 4º, I da Lei 4.595 (BRASIL, 1964), o Banco Central do Brasil efetua a emissão de ativos monetários, na forma do artigo 10º, I da mesma normativa, os quais, como explanado acima, são fisicamente confeccionados pela Casa da Moeda.

Outrossim, é a explicação dada pelo Banco Central do Brasil (2008):

Anualmente, são encomendados à Casa da Moeda do Brasil (CMB) os quantitativos de numerário projetados para atender às necessidades previstas. Vale registrar, no entanto, que somente o Banco Central do Brasil emite moeda – a Casa da Moeda apenas fabrica a moeda. Os conceitos econômicos de emissão/ recolhimento monetário referem-se, respectivamente, a colocar/retirar dinheiro em circulação, aumentando/ diminuindo os meios de pagamento. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2008, p. 21-22).

O curso legal e o curso forçado são explicados no julgamento do Recurso Extraordinário n. 478.410/SP, no voto do Ministro Eros Grau (2010):

O primeiro --- o curso legal --- expressa a qualidade de valor líquido da moeda, em razão do que ela não pode ser recusada. O curso legal assegura a ampla circulação e imposição de aceitação da moeda; daí a sua caracterização como meio de pagamento. Já o curso forçado é qualidade da moeda inconvertível, vale dizer, de instrumento monetário que não pode ser convertido em algum bem que represente o valor nela declarado. (BRASIL, 2010, p. 837).

Portanto, pode-se compreender que o curso legal determina a prerrogativa da moeda de ser aceita nas transações comerciais, de maneira a constituir-se em um meio de pagamento que não pode ser recusado como forma de quitação de débitos. Noutra via, o curso forçado consolida a qualidade da moeda em valer por si mesma, independente de posterior conversão em outro bem.

Ademais, o poder liberatório, nas palavras de Letácio Jansen (1987), constitui em um poder jurídico de extrema importância, uma vez que consiste no direito público subjetivo do devedor de liberar-se de uma obrigação, mediante a entrega, no valor correspondente a sua dívida, da moeda ao credor.

Assim, o poder liberatório está vinculado à aceitação da moeda, bem como à prerrogativa da moeda em constituir um meio ou sistemas de pagamentos, em razão da moeda nacional ser utilizada, pelos indivíduos presentes em determinado território, como meio ou sistema de quitar suas obrigações.

Outrossim, é a lição de Rúbia Neves, que, nesse contexto, qualifica o real:

Hoje em dia, o Real é a moeda oficial do Brasil, sendo emitida em papel (cédulas) e em metal (moedas metálicas), de curso forçado e de circulação livre, ou seja, ressalvadas as exceções, é reconhecida pelo ordenamento jurídico, como o único instrumento hábil a promover a liberação de deveres pecuniários de forma válida e eficaz. (NEVES, 2018, p. 717).

Assim, pode-se compreender que o fato de a moeda ser aceita e ser responsável pela forma como os indivíduos quitam suas obrigações está, ao menos tradicionalmente, ligado de maneira íntima a uma ordem governamental de que aquela assim o seja, unicamente em razão de ser por ele emitida. Desta forma, a confiança depositada pela população pode não decorrer das qualidades ostentadas por esse meio de troca, mas advir de uma imposição estatal, a qual não abarca alternativas monetárias a serem utilizadas.

Nestes termos, vale o alerta que nem sempre o poder liberatório é oriundo, necessariamente, de um comando estatal. Em algumas situações, tal característica está atrelada a um costume local de utilizar determinada mercadoria como um meio de troca capaz de solver as obrigações equivalentes.

Segundo Maria José Villaça (1969):

O poder liberatório que apresenta, pois, decorrerá, em algumas sociedades, do uso e costume. Será o grupo que, após uma seleção natural, terá optado por uma ou outra mercadoria que mais adequadamente preencheu as suas funções peculiares; noutros casos, essa capacidade não é espontânea, não decorre do consenso do grupo, mas sim, é formalizada por lei. (VILLAÇA, 1969, p. 5).

Conforme expresso no trecho destacado, nada impediria que os particulares, por meio de um acordo de vontades, estabelecessem que em determinada negociação fosse acordado um outro objeto como forma de solver a obrigação dela resultante.

Nessa linha de intelecção, existem mecanismos jurídicos os quais permitem essa prática, como a dação em pagamento e a permuta. O Código Civil, em seu artigo 356, assim disciplina a dação em pagamento, estabelecendo ser uma alternativa pela qual o “[...] credor pode consentir em receber prestação diversa da que lhe é devida.” (BRASIL, 2002). O mesmo *códex* também regula, no art. 533, a permuta a qual permite que indivíduos cumpram com suas obrigações mediante a troca de bens, aplicando-se o as normativas atinentes ao contrato de compra e venda.

Associado ao curso forçado, está a noção da liquidez. Por esse ângulo, Maria José Villaça (1969) relata a existência de conceitos de liquidez, tais como: um sentido mais amplo

de liquidez; a liquidez individual e das empresas, a liquidez bancária e a liquidez internacional. Assim, ater-se-á à sua vertente mais ampla, a qual melhor atende ao propósito monetário deste estudo.

Desta maneira, Maria José Villaça (1969) estabelece que a liquidez, na visão de alguns autores, consiste numa questão de grau com o qual determinado ativo pode ser disposto, ou seja, transformando em caixa. Sendo assim, a liquidez possui como vetores a relação entre o tempo despendido e o preço alcançado com sua venda, tendo o dinheiro, portanto, em suas palavras, uma liquidez perfeita.

Assim, pode-se compreender que a liquidez está atrelada à característica do curso legal e da disponibilidade imediata, em razão de ser líquido o ativo que pode ser transformado, em curto lapso temporal, em caixa, de forma a estar disponível para ser utilizado nas transações comerciais sem maiores obstáculos.

Quanto ao direito de saque, o presente estudo não logrou êxito em encontrar na legislação e na literatura especializada correspondente significado. Apesar de parecer razoável supor que o direito de saque está ligado a possibilidade de ordem para a retirada de moedas anteriormente depositadas em determinada conta, reputa-se mais plausível não oferecer posição concludente sobre o assunto, ainda mais por não constituir uma característica essencial de cunho normativo.

Portanto, após ter dissecado e explanado sobre as características presentes na moeda nacional, tonar-se importante confrontá-las com o Bitcoin, de modo a verificar se tal tecnologia pode ser considerada uma moeda.

4.1.3 Características Monetárias e o Bitcoin

O trabalho alcança, conforme evidenciado, atributos que caracterizam a moeda nacional, quais sejam: meio circulante de curso legal, forçado e detentor poder liberatório.

De início, vale dizer que nada impede que o Bitcoin, ainda que virtualmente, circule e seja utilizado para solver débitos e realizar transações.

Esse é o pensamento de Fernando Ulrich (2014):

[...] já existem diversas empresas e indivíduos transacionando com bitcoins mundo afora, com distintos graus de liquidez dependendo da região. Vale destacar que o número dos que com a moeda digital transacionam tem crescido constantemente. Contudo, poder-se-ia argumentar que ainda há muita demanda puramente especulativa ou como reserva de valor, e não como meio de troca. Nenhuma das

alegações, porém, invalida o fato de a moeda digital já ser um meio de troca. (ULRICH, 2014, p. 91).

Lado outro, conforme evidenciado, o meio circulante é somente aquele emitido por meio do Banco Central do Brasil. Nessa linha de intelecção, apenas o real ostentaria tal prerrogativa. Dessa forma, ainda que o Bitcoin possa, virtualmente, circular, não pode ser caracterizado como um meio circulante nacional, em razão deste ser emitido pelo Banco Central do Brasil e estar vinculado, oficialmente, ao Real.

Assim, no tocante à emissão, depara-se como um problema, a princípio, intransponível, uma vez que no ordenamento jurídico brasileiro o meio circulante apenas pode ser emitido por um órgão central competente. Lado outro, no que respeita ao Bitcoin, propõe-se, justamente, tanto em relação à emissão, quanto em relação à transação, que aconteçam independente da intermediação de uma autoridade central.

Veja-se, nas próprias palavras de seu criador, o funcionamento da tecnologia neste ponto específico:

Por convenção, a primeira transação de um bloco é uma operação especial que inicia uma nova moeda de propriedade do criador do bloco. Isso é um incentivo aos nós para apoiar a rede, e fornece uma maneira inicial de colocar moedas em circulação, uma vez que não existe uma autoridade central para emití-las. A adição estável de uma quantidade constante de novas moedas é análogo a garimpeiros dispender recursos para colocar mais ouro em circulação. No nosso caso, tempo de CPU e eletricidade que estão sendo consumidos. (NAKAMOTO, 2008, p. 4).

Dessa forma, justamente pelo fato de o meio circulante não ser emitido por intermédio de uma autoridade central, mas, ao contrário, por particulares, os quais irão certificar as transações realizadas, cabe concluir que Bitcoin, neste ponto, não cumpre o requisito exigido à unidade monetária nacional.

O próximo caractere a ser analisado é poder liberatório, intimamente ligado à aceitação. O Bitcoin, nesse diapasão, é aceito no Brasil, como meio de troca válido no mercado? Tal aspecto é presente no Real, uma vez que consiste em um poder/dever do sujeito de, em território nacional, quitar seus débitos por meio de tal moeda. O mesmo não pode ser dito em relação ao Bitcoin, uma vez que não se pode obrigar ninguém a aceita-lo como meio de adimplemento de dada obrigação.

Para corroborar tal negativa, ainda tem lugar o Código Civil (BRASIL, 2002), que em seu artigo 318, dispõe serem nulos os acordos de vontade que previrem o pagamento em ouro ou por meio de moeda estrangeira.

Com menção a tal dispositivo, não se quer dizer que o Bitcoin se equipara ao ouro ou a uma moeda estrangeira, mas, não obstante, não se pode olvidar que tal previsão traz fortes indícios quanto à ausência de poder liberatório por parte de Bitcoin. Assim, determinado indivíduo pode até aceitar o Bitcoin como meio para adimplir determinado crédito, mas, até os dias atuais e em nosso ordenamento jurídico, não poderia ser forçado a isso.

Nestes termos, é a argumentação exposta:

Uma moeda, para que assim seja considerada dentro de um sistema legal, há de convir os caracteres de “curso legal” e “poder liberatório”, nenhum dos quais o Bitcoin lança mão sobre. O curso legal é o atributo da moeda que tem seu lastro na Lei do país em que ela se expressa, enquanto que, dotada de poder liberatório, a moeda deve ser aceita obrigatoriamente por qualquer um dentro do território nacional daquele país.

[...]

O mesmo não se dá com o Bitcoin. Em razão de não ser reconhecido como moeda no Brasil, ninguém pode forçar outrem a quitar dívida por meio de transferência de Bitcoin. Eis a razão pela qual uma moeda, para assim ser reconhecida, tem de prover garantia aos seus usuários de que ela será aceita quando efetuarem suas transações. (MEIRELES; SILVEIRA; MELLO FILHO, 2019, p. 152).

Para corroborar a carência de poder liberatório por parte do Bitcoin, são as palavras de Augusto Marcacini (2018):

Mas, evidentemente, ninguém pode ser obrigado a receber em Bitcoins. A moeda nacional, o Real, teve seu curso forçado afirmado na Lei nº 9.069/1995, e isso significa dizer que não pode ser recusada como pagamento. Meu credor não pode se negar a dar quitação da obrigação que lhe devo, diante dos Reais que eu lhe ofereço em pagamento. Em caso de recusa em receber ou dar quitação do pagamento, há meios judiciais que permitem ao devedor efetuar o pagamento em juízo. Mas o credor, por outro lado, não pode ser compelido a aceitar Bitcoins, ou qualquer outra prestação, ainda que mais valiosa, como substitutos da obrigação específica que foi pactuada (art. 313, do Código Civil). (MARCACINI, 2018).

Destarte, resta evidente que o Bitcoin, por não possuir poder liberatório, não pode ser obrigatoriamente aceito como meio de solver as obrigações de dado indivíduo.

Ademais, decorre da análise acima concluída o fato de o Bitcoin não possuir a característica do curso legal. Este, como já expressei, assegura a imposição da moeda como meio de pagamento, a qual não pode ser recusada. Nesse sentido, a Lei 9.069 (BRASIL, 1995) determina que característica do curso legal será concedida ao Real. Dessa forma, por não poder ser imposto como meio de pagamento, o Bitcoin não detém o curso legal.

O curso forçado refere-se ao atributo de uma moeda inconversível, que vale por si só. Assim, igualmente, tal característica não pode ser apropriada pelo Bitcoin, em razão deste

necessitar ser convertido em outra moeda para poder ser comercializado, como salienta Fernando Ulrich (2014).

Por fim, de maneira completar e decorrente do curso forçado, resta a análise quanto a liquidez do Bitcoin, fator que está atrelado a sua disponibilidade no mercado. Assim, a liquidez é interligada à velocidade que determinado ativo financeiro pode ser convertido em dinheiro, ou em nosso caso, no Real. Aí reside um outro problema relacionado ao Bitcoin. Como não é universalmente utilizado pelos indivíduos, sua liquidez não é tão significativa quanto outros bens, apesar de poder ser conversível em real.

Fernando Ulrich (2014, p. 63) expressa seu pensamento sobre o tema, estabelecendo que no atual cenário a “[...] liquidez é a maior desvantagem do Bitcoin em relação às demais moedas, por não ser amplamente utilizado – ainda que cada vez mais pessoas e empresas aceitam transacionar com a moeda.”

Ademais, Barossi-Filho e Rachel Sztajn (2013, p. 264) trazem de forma categórica que a “[...] discussão sobre a natureza jurídica da moeda, reconhece, evidente, que liquidez e poder liberatório são características ínsitas a esse ativo. Certamente, o mesmo não reconheceria na bitcoin.”

Assim, verifica-se que o Bitcoin, até o momento presente, utilizando-se das características expostas, não pode ser considerado moeda, em razão de não ser emitido por uma autoridade regulatória central, fator que o impossibilita de deter, conseqüentemente, curso forçado e legal, e o poder liberatório.

Nesse ponto, vale a menção à Instrução Normativa nº 1.888 (BRASIL, 2019), publicada pela Receita Federal do Brasil, a qual estabelece, expressamente, que os criptoativos não se enquadrariam como moeda de curso legal. Outrossim é o Comunicado nº 31.379 do Banco Central do Brasil (2017) que afasta qualquer equiparação das moedas virtuais às moedas “soberanas” e eletrônicas, sendo que aquelas “[...] não são emitidas nem garantidas por qualquer autoridade monetária, [...], e tampouco são lastreadas em ativo real de qualquer espécie, ficando todo o risco com os detentores.” (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017).

Cabe salientar, conforme os ensinamentos de Carvalho Filho (2014), que as instruções normativas estão dentro do poder regulamentar da Administração Pública e que, apesar de possuírem um círculo de aplicação mais restrito, veiculam normas gerais e abstratas para a explicitação das leis.

Dessa forma, possuem força normativa e, portanto, devem ser observadas para a fiel aplicação da lei. Ao revés, os comunicados possuem um caráter meramente instrutivo, de modo

a fornecer orientações e sanar dúvidas de eventuais interessados, mas não possuem prerrogativas normativas como as instruções.

Destarte, pode-se dizer que, partindo-se do que a legislação e órgãos reguladores brasileiros determinam acerca das características da moeda, o Bitcoin não pode ser classificado como tal, em razão de não possuir poder liberatório, bem como pelo fato de não deter curso legal e forçado. Complementarmente, não possui aceitação geral e sua liquidez é baixa, fatores que decorrem da ausência das características monetárias normativas.

Para concluir, atendo-se ao objeto central deste estudo, elegendo um marco teórico e, a partir dele, dissecando os caracteres encontrados, pode-se concluir cabalmente que, nesta época, território e sob a ordem jurídica vigente, o Bitcoin não é moeda.

4.2 Teoria Social

Após a análise da legislação e das regulações nacionais acerca da moeda, pode-se perceber que se adotam no Brasil as premissas da Teoria Cartalista, em razão de apenas ser moeda o ativo emitido pelo Banco Central do Brasil. Dessa maneira, somente é considerado um ativo monetário aquele bem que recebe a chancela do estado para tanto.

Todavia, conforme a Teoria Social, a moeda consubstancia-se em uma mercadoria que precede o surgimento da instituição estatal. Assim, entre autores, como Bruno Miragem (2013) e Otto Nogami (2007), tornou-se comum a atribuição de funções e características comuns às espécies monetárias. Tais atributos são fruto de longa evolução histórica que permitiu a seleção de qualidades e finalidades que essencialmente deveriam estar presentes para que determinado ativo pudesse ser efetivamente tratado como moeda.

Assim, antes de analisar as funções e características que devem estar presentes nos ativos monetários, faz-se mister expor um embasamento teórico que possibilite tal exame, de modo a desvinculá-lo de um comando estatal.

Nesse ponto, torna-se válida a observação de que as funções e características expostas no capítulo segundo não se confundem com as descritas no presente capítulo. Enquanto aquelas dizem respeito às funções e características do Bitcoin como tecnologia, estas dizem respeito aos atributos presentes em dada mercadoria para que, sob a ótica da Teoria Social, o objeto em questão possa ser considerado uma moeda.

Ademais, é relevante salientar que o presente trabalho possui como marco teórico o ordenamento jurídico brasileiro, de modo que são adotadas as premissas da Teoria Estatal da

Moeda. A justificativa para a escolha de tal diretriz repousa na existência de parâmetros legais objetivos para a análise do Bitcoin no contexto monetário comparativo.

Lado outro, reputa-se plausível a exposição dos argumentos difundidos pela Teoria Social, em razão da moeda, além de seu aspecto jurídico, afigurar-se como fenômeno social e econômico. Dessa maneira, apesar de adiantar que, em determinados aspectos, observa-se a ausência preceitos objetivos que possibilitem a comparação do Bitcoin com a moeda, a riqueza conceitual das funções e características embasadas pela Teoria Social justifica sua exposição.

É nesta perspectiva que serão traçadas breves explanações sobre a Teoria Social da moeda em que Carl Menger (1983), com um pensamento diametralmente oposto de Georg Knapp, expõe sua teoria monetária atrelando a moeda um meio de troca. Dessa forma, como preleciona o aludido autor, a moeda não seria uma consequente obra do Estado, eis que resultante das forças do próprio mercado.

Dito de outra forma, os indivíduos, para satisfazerem a problemática da coincidência de desejos, elegem uma mercadoria extremamente vendável, ou seja, capaz de ser aceita e permutada com extrema facilidade por qualquer outra pessoa. Dessa maneira, a moeda surge no momento em que a sociedade opte por uma mercadoria como meio para intermediar suas trocas.

Veja-se nas próprias palavras de Carl Menger (1983):

Como se vê, é o interesse econômico de cada indivíduo que, aumentando nesse indivíduo a consciência desse interesse próprio e pessoal - sem que haja qualquer acordo ou coerção legal, nem mesmo qualquer consideração de interesse público -, o leva a trocar suas mercadorias por outras mercadorias mais vendáveis, mesmo não necessitando diretamente destas para uso pessoal; é assim que, sob a poderosa influência do costume, nós nos deparamos com o seguinte fenômeno, que pode ser observado sempre e onde quer que aumente o desenvolvimento econômico: existe certo número de bens (que, no tocante às coordenadas de tempo e de lugar, são os mais vendáveis) que são aceitos em troca por qualquer pessoa, podendo ser trocados, pois, por sua vez, por qualquer outra mercadoria [...]

[...]
O dinheiro não é invenção do Estado, nem resultado de um ato legislativo; portanto, sua sanção por parte da autoridade estatal é totalmente alheia ao conceito de dinheiro. Também a adoção de determinadas mercadorias como dinheiro teve sua origem em um processo natural a partir das condições econômicas existentes, sem que houvesse necessidade da interferência do Estado nesse processo. (MENGER, 1983, p. 375-377).

Sob a mesma perspectiva, Friedrich Hayek (2011) afirma que paira sobre a moeda uma superstição de que deve, necessariamente, ser estabelecida pelo Estado. Todavia, tal crença é derrubada quando se passa a observar que as instituições não planejadas advêm de uma evolução social. Nesse sentido, são as palavras do autor supramencionado:

Na imaginação popular, porém, o termo “moeda de curso-legal” viu-se cercado por uma penumbra de ideias nebulosas a respeito da suposta necessidade de o estado estabelecer a moeda. Trata-se de um resquício da ideia medieval de que é o estado que, de alguma forma, confere ao dinheiro um valor que inexistiria sem a chancela oficial. Entretanto, isso só é verdadeiro na medida em que o governo pode forçar-nos a aceitar o que bem entender em lugar daquilo que contratamos; nesse sentido, pode atribuir ao substituto o mesmo valor que o objeto original tinha para o credor. Mas a superstição de que é necessário que o governo (em geral denominado “estado”, para que soe melhor) declare o que deve funcionar como dinheiro, como se ele o tivesse criado, e como se o dinheiro não pudesse existir sem ele, provavelmente teve origem na crença ingênua de que um instrumento tal como o dinheiro deve ter sido “inventado” e dado a nós por algum inventor original. Essa crença foi totalmente derrubada no momento em que passamos a compreender o fenômeno da geração espontânea de instituições não planejadas, através de um processo de evolução social, da qual o dinheiro, desde então, se tornou o paradigma (as leis, a linguagem e a moral sendo os outros principais exemplos). Quando a doutrina medieval do valor impositus foi revivida neste século pelo grandemente apreciado Professor Knapp, preparou-se o caminho para uma política que em 1923 arrastou o marco alemão para 1/1.000.000.000.000 de seu valor original! (HAYEK, 2011, p. 44).

Outrossim, Friedrich Hayek (2011) critica o monopólio da emissão da moeda pelo ente estatal, a qual, a seu ver, contribui pra o consumo de um produto insatisfatório, impedindo o surgimento de modelos monetários mais eficazes, bem como influi, em termos mercadológicos, para instabilidades periódicas.

[...] Os governos sempre tiveram, em todos os tempos, um grande interesse em persuadir o público de que o direito de emitir dinheiro lhes pertence com exclusividade. (...)Do mesmo modo, quando a autenticidade do dinheiro metálico só podia ser comprovada através de um difícil processo de quilatação, para o qual a pessoa comum não dispunha nem da habilidade nem do equipamento necessários, era possível argumentar com segurança em favor de se garantir a pureza das moedas com a marca de uma autoridade amplamente reconhecida que, fora dos grandes centros comerciais, só poderia ser o governo. Mas, hoje, essas vantagens iniciais, que poderiam ter servido de desculpa para que os governos se apropriassem do direito exclusivo de emitir dinheiro metálico, certamente não têm um peso maior do que o das desvantagens desse sistema. Seus defeitos são os mesmos dos de todos os monopólios: somos obrigados a consumir seus produtos mesmo que sejam insatisfatórios e, acima de tudo, tal sistema impede a descoberta de melhores métodos de satisfazer necessidades que não digam respeito ou não interessem ao monopolista. (HAYEK, 2011, p. 30-31).

E quanto à aceitação do modelo monetário eleito pelo Estado, Friedrich Hayek (2011, p. 37) afirma que “[...] grande parte da política atual se baseia na premissa de que o governo tem o poder de criar e de fazer com que as pessoas aceitem qualquer quantia de dinheiro adicional que deseje.” Fernando Ulrich (2014, p. 75) relata a consequência do lastro estatal, o qual não “[...] assegura uma moeda boa, apenas que até uma moeda ruim tenha vasta aceitação no mercado.”

Murray Rothbard (2013) também acredita que apenas a evolução de uma dada mercadoria como um meio de troca no livre mercado pode resultar no surgimento do dinheiro. Nesse sentido, o autor esboça vários bens, em diferentes regiões do globo que foram, ao longo da história, utilizados como meio de troca. Todavia, ressalta que o ouro e a prata, devido a sua alta comercialidade, desbancaram todos os demais nessa função.

Veja-se:

Ao longo da história, diferentes bens foram utilizados como meios de troca: tabaco, na Virgínia colonial; açúcar, nas Índias Ocidentais; sal, na Etiópia (na época, Abissínia); gado, na Grécia antiga; pregos, na Escócia; cobre, no Antigo Egito; além de grãos, rosários, chá, conchas e anzóis. Ao longo dos séculos, duas mercadorias, o ouro e a prata, foram espontaneamente escolhidas como dinheiro na livre concorrência do mercado, desalojando todas as outras mercadorias desta função. Tanto o ouro quanto a prata são altamente comerciáveis, são muito demandados como ornamento, e se sobressaem em todas as outras qualidades necessárias. Em épocas recentes, a prata, por ser relativamente mais abundante que o ouro, se mostrou mais útil para trocas de menor valor, ao passo que o ouro foi mais utilizado para transações de maior valor. De qualquer maneira, o importante é que, independentemente do motivo, o livre mercado escolheu o ouro e a prata como a mais eficiente forma de dinheiro. Este processo – a evolução cumulativa de um meio de troca no livre mercado – é a única maneira pela qual o dinheiro pode surgir e ser estabelecido. O dinheiro não pode se originar de nenhuma outra maneira: mesmo que as pessoas repentinamente decidam criar dinheiro utilizando materiais inúteis, ou o governo decreta que determinados pedaços de papel agora são “dinheiro”, nada disso pode funcionar se o bem estipulado não possuir um histórico como meio de troca. (ROTHBARD, 2013 p. 16).

Dessa forma, a Teoria Social da moeda defende a importância de extirpar a ideia de ser um ativo monetário apenas uma cédula ou moeda metálica de real, dólar, libra etc. Estes bens são efetivamente dinheiro, mas não somente. Todas as mercadorias acima foram, em um dado contexto histórico, utilizadas universalmente como um meio de troca. Desta forma, em um dado momento, já foram efetivamente moeda, pois propiciaram um intercâmbio frequente de trocas.

Ludwig von Mises (1924 apud ULRICH, 2014) expõe o teorema da regressão, o qual determina que toda forma de dinheiro apenas se origina através de um longo processo histórico de troca. Destarte, nenhum bem nasce como meio de troca, ao revés, ele se torna, Deve, pois, antes de alcançar o status de meio de troca, ser utilizado como tal, de modo a obter algum valor como mercadoria.

Ademais, Fernando Ulrich (2014) ultima seu posicionamento da seguinte forma:

Juridicamente, moeda é o meio de pagamento definido em lei pelo estado. Ao economista, a terminologia jurídica pouco interessa. E por essa razão, devem-se descartar as definições de moeda – às quais muitos economistas se apegam – que a qualificam como um símbolo da nação, de identidade nacional, etc. Essa noção deriva da visão do meio de troca como uma criatura do estado e que a ele pertence. A moeda não é propriedade do soberano, nem de nenhum governo. Embora tenha estado sob

controle de governos em grande parte da história, sua origem é cataláctica, independentemente das disposições legais em certo tempo e lugar. (ULRICH, 2014, p. 49).

Dessa forma, esses autores expõem que apesar do Estado ter instituído em várias localidades uma moeda de curso forçado, o ativo monetário não necessariamente advém de um comando governamental. Muito pelo contrário, eles determinam que a história da moeda é uma história de mercadorias que devido a suas características e qualidades se mostram mais propícias para promover um sistema de trocas com maior eficácia dentro da sociedade. E tal fato não resulta de nenhuma imposição legal e instantânea, mas de uma escolha histórica e mercadológica.

Assim, merece destaque a crítica de Friedrich Hayek (2014). Para ele, uma moeda, para cumprir efetivamente suas funções, mormente ser um meio de troca utilizado pelos indivíduos, por confiarem em sua estabilidade, não precisa ser emitida por uma autoridade central. Friedrich Hayek (2014), ao realizar uma comparação entre o dinheiro voluntariamente emitido pelo setor privado e aquele emitido pelo governo, assim elucida:

A história certamente contradiz a presunção de que o governo, que é quem mais se beneficia das emissões excessivas, merece maior confiança do que um emissor privado que não abuse dessa confiança. Será que alguém crê, realmente, que nos países industriais do Ocidente, após a experiência do último meio século, alguém possa confiar mais no valor do dinheiro patrocinado pelo governo do que confiaria em dinheiro emitido por uma entidade privada, sabendo-se que suas atividades dependem totalmente de que emita um dinheiro bom? (HAYEK, 2011, p. 130).

Dessa forma, apenas um bem que possui determinadas características e funções se desponta como uma mercadoria efetivamente utilizada como intermediadora de trocas. A partir de tal orientação, torna-se factível a análise de características e funções imprescindíveis para que uma determinada mercadoria, desvinculada das dicções legais, seja moeda.

Nesse sentido, entre as funções da moeda, conforme evidenciado por Bruno Miragem (2013) destacam-se, primordialmente, três, quais sejam: intermediária de trocas, denominador de valores e reserva de valores. Já entre as características, segundo Otto Nogami (2007) sobrelevam-se: a inalterabilidade, homogeneidade, divisibilidade, transferibilidade e facilidade de manuseio.

Quanto às funções da moeda, trata-se, inicialmente, de ser aquela uma intermediária de trocas. Bruno Miragem (2013) cuida de tal característica, paralelamente à noção de aceitação e poder liberatório, assumindo o ativo monetário a natureza de meio de pagamento das relações contratuais.

Outrossim, são as palavras de Rothbard (2013) a respeito do processo histórico, atrelado à comerciabilidade, pelo qual uma determinada mercadoria vem a se tornar um meio de troca:

Assim como há uma grande variedade de habilidades e recursos na natureza, também há uma grande variedade na comerciabilidade dos bens existentes. Alguns bens são mais demandados que outros, alguns são plenamente divisíveis em unidades menores sem que haja perda de valor, alguns são mais duráveis, e outros são mais transportáveis por longas distâncias. Todas essas vantagens aumentam a comerciabilidade de um bem. Sendo assim, em cada sociedade, os bens mais comerciáveis serão, com o tempo, escolhidos para representar a função de meio de troca. À medida que sua utilização como meio de troca vai se tornando mais ampla, a demanda por eles aumenta, e, conseqüentemente, eles se tornam cada vez mais *comerciáveis*. O resultado é uma espiral que se auto-reforça: mais comerciabilidade amplia o uso do bem como meio de troca, o que por sua vez aumenta ainda mais sua comerciabilidade, reiniciando o ciclo. No final, apenas uma ou duas mercadorias serão utilizadas como *meios gerais de troca* – em praticamente todas as trocas. Tais mercadorias são chamadas de *dinheiro*. (ROTHBARD, 2013, p. 16-17).

Nesse sentido, a função de intermediário ou meio de troca é extremamente importante como uma guinada à prática do escambo, em relação ao qual nem sempre aquela mercadoria que determinado indivíduo possui corresponde à necessidade da outra parte. Com o surgimento de uma mercadoria eleita como meio de troca, está resolvido o problema da dupla coincidência de desejos, bem como superado o inconveniente sistema das trocas diretas.

Nesse sentido, é notório o fato de o Bitcoin ser utilizado em várias partes do globo como um intermediário de transações. Nesse sentido, segundo Wagner Wakka (2019), já havia ocorrido cerca de 403 milhões de transações envolvendo o Bitcoin até 17/04/2019, com uma média diária de 350 mil transações.

Todavia, em termo quantitativos, vale a indagação: a mercadoria deve ser utilizada para intermediar transações em qual proporção para se consolidar como uma moeda? Comparativamente, em 2016 e 2017, o número de transações digitais globais, envolvendo cartões e transferências, alcançou a marca de 539 bilhões, segundo Antônio Temóteo (2019).

Como já adiantado, a Teoria Social não traz parâmetros objetivos pelos quais possa ser analisado o limiar a partir do qual uma determinada mercadoria seja considerada um meio geral de trocas. Ademais, mesmo se existissem tais parâmetros, a empreitada envolveria o fornecimento e análise minuciosa de dados que extrapolariam o objeto central desse capítulo, que é pautado nas premissas da Teoria Cartalista da Moeda, vinculado à ordem jurídica brasileira.

Nesse sentido, o presente estudo optou por não concluir se o Bitcoin pode ou não ser considerado um meio de troca sob a perspectiva da Teoria Social da Moeda, sem prejuízo de posteriores estudos sobre a temática.

A segunda função a ser tratada é reconhecida como denominador de valor ou unidade de conta, consistindo na prerrogativa que a moeda possui de influenciar a forma pela qual as demais mercadorias serão cotadas. Bruno Miragem (2013), baliza tal função em razão da moeda se constituir em um produto no qual todos os demais fazem referência visando à determinação de seu de valor.

Esta função é explicada por Fernando Ulrich (2014):

À medida que a liquidez de um bem monetário aumenta e este passa a circular como a principal moeda em uma economia, os indivíduos tenderão a precificar os produtos e serviços e a realizar o cálculo econômico em função dessa moeda. Talvez resida aqui o marco de uma moeda amplamente aceita e desenvolvida, quando ela passa a ser usada não somente como meio de troca, mas também como a unidade de conta geral. (ULRICH, 2014 p. 93).

Assim, percebe-se que o Bitcoin não pode ser utilizado como denominador de valor, uma vez que o preço das demais mercadorias não são aferidos por meio desse ativo. Isso decorre, em parte, devido à alta volatilidade do Bitcoin, bem como decorrente de sua baixa liquidez, fatores que impedem que este seja utilizado, comumente, para a precificação dos produtos.

Nesse sentido, cabe a menção a Barossi-Filho e Rachel Sztanjn (2013):

Embora sejam avaliadas pelas quantidades e qualidades ofertadas no mercado virtual, a expressão de seus valores é dada em moeda corrente, principalmente em dólares norte-americanos. Portanto, essas moedas virtuais são expressas por preços, cuja unidade de conta reporta-se a uma moeda corrente conhecida. Dessa forma, pode-se falar em risco e flutuações voláteis dos respectivos preços. Logo, as transações com bitcoins podem envolver ganhos e perdas de capital, sem, no entanto, serem usadas para facilitar transações.

A bitcoin, cryptocurrency, não é dotada de uma das funções usuais de qualquer moeda fiduciária, a capacidade de expressar uma unidade de conta. Ao serem escrituradas recorre-se a alguma moeda de curso forçado. Além disso, em sendo altamente volátil, as decisões individuais em deter moeda envolvem riscos de ganhos e perdas. (BAROSSIFILHO; SZTANJN, 2013, p. 264).

Dessa forma, pelo fato das transações que ocorrem usualmente no mercado, inclusive aquelas executadas por meio do Bitcoin, serem valoradas por alguma moeda estatal, o Bitcoin não cumpre a segunda função econômica da moeda.

Por fim, a terceira função monetária é conhecida como reserva de valor, na medida que permite a manutenção do patrimônio do indivíduo que a possui mediante sua acumulação.

Nestes termos, válida é a citação de Otto Nogami (2007):

A moeda torna-se um elemento de entesouramento, de estoque de riqueza, quando é retirada de circulação. Como a moeda pode ser transformada em bens e serviços, a qualquer momento, ela pode ser definida como a representante universal da riqueza. (NOGAMI, 2007, p. 135).

Importante salientar que na concepção deste estudo, não se pode considerar a literalidade do termo reserva de valor para aferir o significado dessa função. Ao revés, nenhuma moeda nacional cumpriria tal função, pois, em menor ou maior grau, sofrem dos efeitos corrosivos da inflação. Ademais, a função será aferida mediante uma análise mercadológica, verificando se os adquirentes de determinado bem assim o fazem com o intuito de, posteriormente, poderem recuperar o valor despendido com a aquisição do ativo.

Nesse sentido, conforme de Cheah e Fry (2015 apud CAMACHO; SILVA, 2018), o preço do Bitcoin contém um componente especulativo essencial, o que parece sugerir o preenchimento de tal função. Ademais, conforme Ulrich (2014), em relação ao Bitcoin há muita demanda especulativa ou como reserva de valor, de modo a demonstrar que seus usuários, em alguma parte, adquirem Bitcoins objetivando uma venda futura do ativo por um preço maior que o de sua aquisição.

Ainda, veja-se o apontamento de Fernando Ulrich (2014):

No quesito reserva de valor, a sua escassez relativa, por sua vez derivada de sua oferta inelástica (atualmente em 12 milhões, com limite máximo de 21 milhões), permite-lhe ser considerada uma ótima alternativa na manutenção (e possivelmente elevação) do poder de compra. Ademais, por ser um meio de troca eletrônico, a moeda pode ser preservada indefinidamente – sim, dependemos da internet e da eletricidade. (ULRICH, 2014, p. 63).

Todavia, novamente, observa-se a carência de aspectos objetivos para realização da análise. Assim, como definir a percentagem de pessoas que devem adquirir o Bitcoin com o objetivo de manter ou elevar seu poder de compra para que seja considerado como detentor de reserva de valor? Ademais, o fato do Bitcoin ser um ativo volátil, em razão de seu preço estar em constante oscilação no mercado, parece afetar tal atributo.

Destarte, sob a perspectiva da Teoria Social, afigura-se mais prudente a posição de não conclusão acerca da categorização do Bitcoin como moeda. Como frisado, a ausência de critérios objetivos, mormente em relação às funções de meio de troca e de reserva de valor dificulta a adoção de um viés concludente sobre a matéria.

Em outra via, Otto Nogami (2007) é responsável por colacionar características que todo ativo monetário deve carregar consigo, sendo elas: indestrutibilidade, homogeneidade, divisibilidade, transferibilidade, e facilidade de manuseio e transporte.

Nas palavras do autor acima referenciado, a indestrutibilidade consiste na capacidade da moeda resistir às incontáveis relações de troca a qual é submetida. Dessa forma, além da moeda ser constituída por materiais que evitem sua deterioração a curto prazo, a qualidade de seus componentes também deve ser responsável por elidir a ocorrência de falsificações e reproduções.

Essa característica é vital para que a moeda possa desempenhar com plenitude todas as suas funções, mormente ser uma reserva de valor. De início, não faria qualquer sentido eleger um ativo monetário que percesse após pouco uso. Outrossim, todos os detentores do ativo se precipitariam a utilizá-lo o mais rapidamente possível, temendo sua deterioração insipiente.

A característica da indestrutibilidade é cumprida pelo Bitcoin, pois, em razão de ser um ativo virtual, não está sujeito a qualquer perecimento físico. O fato de poder ser objeto de crimes virtuais é correlata à possibilidade de moedas físicas serem objetos de roubos, furtos e estelionatos, tratando-se de uma questão genérica atinente à segurança do sistema e não à característica em comento. Dessa forma, em razão do Bitcoin não possuir uma composição que o torne perecível às relações de troca através das quais é constantemente submetido, pode-se concluir pela sua indestrutibilidade.

A homogeneidade, segundo Otto Nogami (2007) refere-se à equivalência que deve ocorrer entre as moedas que possuem o mesmo valor de compra. Dito de outra forma, as várias unidades monetárias que possuam o mesmo valor, devem ser efetivamente iguais.

Tal característica parece óbvia, mas ao longo da história, inúmeros governos abriram mão dessa equivalência, tornando iguais moedas que, substancialmente, não eram iguais, não detinham o mesmo valor. E essa prática pode levar à aplicação da Lei de Gresham, na qual uma moeda sobrevalorizada tende a tirar de circulação uma moeda subvalorizada, como explica Rothbard (2013):

Mas suponha que o governo decreta que todos os cidadãos devem tratar as moedas desgastadas da mesma maneira como tratam as íntegras, e que todos devem aceitá-las igualmente, ao seu valor de face, em suas transações diárias. O que o governo fez neste caso? Impôs um controle de preços coercivo sobre a “taxa de câmbio” entre os dois tipos de moeda. Ao insistir na paridade em vez de permitir que as moedas desgastadas fossem transacionadas a um valor nominal 10% menor, o governo sobrevalorizou artificialmente as moedas desgastadas e subvalorizou as moedas novas. Consequentemente, todos os cidadãos tenderão a utilizar apenas as moedas desgastadas, e entesourarão (ou exportarão) as novas. Portanto, não é no livre mercado que “o dinheiro ruim expulsa o dinheiro bom”, mas sim como resultado direto da intervenção governamental no mercado. (ROTHBARD, 2013, p. 24).

O Bitcoin está imune às práticas mencionadas acima, consistindo em um ativo totalmente homogêneo. Assim, cada unidade de Bitcoin não pode ser manipulada de forma a se diferenciar das demais. Portanto, as unidades da criptomoeda são iguais e, portanto, homogêneas.

Quanto à divisibilidade das moedas, estas devem possuir múltiplos e submúltiplos, o que Otto Nogami (2007) denomina de moedas subsidiárias, de forma a propiciar a realização das mais variadas formas de transações comerciais. Essa característica é essencial para a moeda desempenhar sua função de meio de troca, permitindo a aquisição exata da quantidade de mercadoria que o seu portador anseia.

O Bitcoin, como demonstrado nessa pesquisa, também se caracteriza como um ativo divisível. Nesse sentido, cada Bitcoin pode ser fracionado em até cem milhões de unidades, permitindo que as operações mais corriqueiras no mercado sejam executadas por meio da criptomoeda.

Em relação à transferibilidade, Otto Nogami (2007) afirma que a moeda deve poder circular na economia sem que haja obstáculos, ou seja, sua circulação deve ser fluida, sem quaisquer dificuldades. No tocante à moeda oficialmente eleita pelo o Estado, tal característica é imposta de forma coercitiva através de normativas que instituem o curso forçado ao ativo monetário.

Esse caractere pode ser alcançado tanto por imposição legal, como acima referenciado, tanto através da escolha dos indivíduos, como exposto pela Teoria Social da Moeda. Neste último caso, uma mercadoria que facilite e acelere as trocas indiretas em uma dada coletividade será erigida como meio de troca universalmente aceito por aquelas pessoas. Ao longo da história, conforme Rothbard (2013), as mercadorias que possuíam uma maior aceitação como meio de troca foram o ouro e a prata.

Por fim, deve haver uma facilidade no tocante ao manuseio e transporte da moeda na economia. Nos dizeres de Otto Nogami (2007), isso será alcançado através de materiais e da forma com a qual a moeda é cunhada ou emitida. Assim, torna-se salutar uma moeda leve e compacta, que possa ser mantida e transportada de um local a outro com segurança e do modo menos dispendioso possível. Nesse diapasão, as moedas digitais ganham força ao possuírem uma alta facilidade de se dispersarem em todas as regiões do globo.

Talvez sejam estas duas características que tornem o Bitcoin diferente de todas as demais mercadorias. Em sua essência, o Bitcoin caracteriza-se em um ativo com grande

capacidade de difusão entre seus usuários, sendo operado em meio virtual e podendo ser transferido entre localidades longínquas sem a presença de um terceiro intermediário.

Todavia, importante salientar que o Bitcoin apenas pode circular em meio virtual, impedindo o contato daquelas pessoas que não possuem acesso a esse ambiente. Ainda que seja uma tendência a expansão do uso de recursos eletrônicos ligado à internet, quase metade da população mundial ainda não possuía acesso à rede. (ESTUDO, 2019).

Dessa forma, a tecnologia utilizada pelo Bitcoin corrobora o cumprimento de muitas características atribuídas à moeda, como é o caso da indestrutibilidade, homogeneidade e divisibilidade. Quanto à transferibilidade e facilidade de manuseio e de transporte, o fato da tecnologia estar restrita ao ambiente digital restringe o uso da tecnologia, pelo menos a curto prazo, àqueles que possuem acesso a recursos eletrônicos e aos conhecimentos correlatos.

Destarte, diferentemente da Teoria Cartalista de Moeda, a qual fornece critérios objetivos de aferição que possibilitaram alcançar conclusões sobre a temática, em razão da Teoria Social não ofertar tais parâmetros, o presente estudo optou por não oferecer uma postura concludente em relação à indagação de ser o Bitcoin uma moeda. Não obstante, ressalta-se a riqueza dos preceitos ofertados por esta teoria, a qual visualiza a moeda como fenômeno econômico e social.

4.3 Bitcoin e Moeda Eletrônica

Questão menos espinhosa que a estudada anteriormente é saber se o Bitcoin pode ou não ser considerado uma moeda eletrônica. Este termo veio a ser cunhado por meio da Lei 12.865 (BRASIL, 2013). Tal normativa estabelece, em seu artigo 6º, inciso VI o que vem a ser considerado uma moeda eletrônica:

Art. 6º Para os efeitos das normas aplicáveis aos arranjos e às instituições de pagamento que passam a integrar o Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), nos termos desta Lei, considera-se:

[...]

VI - moeda eletrônica - recursos armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento. (BRASIL, 2013).

Nos dizeres do Banco Central do Brasil (2017), que esclareceu tal temática por meio da nota nº 31.379, a moeda eletrônica seria uma mera representação da moeda de curso forçado, qual seja, o Real. Todavia, este estaria representado em dispositivo eletrônico, de modo a facilitar transações de pagamento.

Veja-se o item quinto da nota supramencionada:

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. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017).

Dessa forma, interpretando o comunicado acima, pode-se perceber que o Bitcoin não pode ser confundido com as moedas eletrônicas em razão desta ser uma simples representação eletrônica da moeda nacional de curso forçado. Destarte, se o Bitcoin não pode ser equiparado à moeda nacional física, da mesma forma que não pode ser confundido com a moeda nacional representada eletronicamente.

Ademais, torna-se importante elucidar o conceito de moeda escritural, o qual se coaduna com a discussão aventada. Segundo Fernando Ulrich (2014), assim como o Bitcoin, a moeda escritural caracteriza-se pela sua intangibilidade, tendo, portanto, um formato digital. A criação das moedas escriturais é realizada pelo sistema bancário, o qual detém, nos limites impostos pelo Banco Central, a prerrogativa de multiplicar esse numerário para além da quantidade de moedas físicas efetivamente depositadas.

Nas palavras de Fernando Ulrich (2014):

Como o próprio nome indica, moeda escritural é uma moeda que não existe materialmente senão nos livros de contabilidade do banco; existe apenas na forma escrita. [...]

Os dígitos de nossas contas bancárias são a moeda escritural moderna; a moeda escritural de hoje é, quase em sua totalidade, puramente digital. [...] Da mesma forma, os bancos também têm a capacidade de jure e de facto de criar moeda escritural, mas a criação de moeda física lhes é vedada por lei. A capacidade de criação de moeda escritural pelos bancos, porém, não é ilimitada, sendo o banco central o ente responsável por controlar e coordenar – e até mesmo encorajar – a quantidade de moeda escritural passível de criação pelo sistema bancário.

[...]

Resta claro que a intangibilidade da moeda não é uma particularidade do Bitcoin. É, na verdade, uma característica marcante do sistema monetário desde o instante em que a moeda escritural foi criada do nada pela prática das reservas fracionárias. (ULRICH, 2014, p. 58-59).

Nesse contexto, surge o conceito de moeda fiduciária e a prática de reservas fracionárias pelas instituições bancárias. Conforme Angoti, Othon e Padalino (2018), fiduciária é a moeda emitida por meio de operações de crédito sem integral lastro metálico. Tal prática, permite, nos

dizeres de Fernando Ulrich (2014), o mecanismo das reservas fracionárias, em que os bancos podem manter apenas uma parcela do dinheiro depositado e emprestar o restante.

À vista disso, pode-se conceber a íntima relação entre os conceitos de moedas eletrônica, fiduciária e escritural, sendo que nenhum desses se confunde com o Bitcoin. Apesar de todas poderem, em dado momento, transitarem em meio digital, o Bitcoin não está vinculado a nenhuma moeda de curso legal e forçado, ao contrário das moedas eletrônica, fiduciária e escritural que, no Brasil, estão referenciadas ao Real.

5 BITCOIN E COISA

Após as tentativas frustradas de classificação do Bitcoin como moeda e moeda eletrônica, torna-se útil confrontá-lo com a disciplina dos bens descrita no Livro II do Código Civil Brasileiro (BRASIL, 2002). Mas, antes disso, é pertinente a tentativa de análise e diferenciação do conceito de bem e de coisa, os quais não estão expressamente designados no aludido *códex*.

Inicialmente, cumpre salientar que a distinção entre bens e coisas não é matéria pacífica entre os civilistas. Nesses termos, para Caio Mário (2011), a diferenciação de bem e coisa repousaria no aspecto da materialidade daquela:

Em sentido estrito, porém, o objeto da relação jurídica, o bem jurídico, pode e deve, por sua vez, suportar uma distinção, que separa os bens propriamente ditos das coisas. Os bens, especificamente considerados, distinguem-se das coisas, em razão da materialidade destas: as coisas são materiais ou concretas, enquanto que se reserva para designar os imateriais ou abstratos o nome bens, em sentido estrito. Uma casa, um animal de tração são coisas, porque concretizado cada um em uma unidade material e objetiva, distinta de qualquer outra. Um direito de crédito, uma faculdade, embora defensável ou protegível pelos remédios jurídicos postos à disposição do sujeito em caso de lesão, diz-se, com maior precisão, ser um bem. (PEREIRA, 2011, p. 360).

Assim, para uma corrente de doutrinadores, aqui representada por Caio Mário (2011), a diferenciação entre coisa e bem apoia-se no aspecto físico daquela. Dessa forma, enquanto as coisas seriam concretas e com existência física, os bens comportariam a categoria mais ampla na qual se integrariam objetos da abstração e imaterialidade. Bens em sentido estrito seriam apenas aqueles dotados desses últimos alegóricos.

Destarte, o Bitcoin, por ser um ativo essencialmente digital, não poderia ser considerado como uma espécie de coisa para essa corrente de pensamento. Assim, as classificações de coisas comumente feitas, como coisa comum, coisas sem dono e coisa móvel abandonada não cabem, para esses doutrinadores, ao Bitcoin.

De outro modo, Silvio Rodrigues (2002 apud GONÇALVES, 2016, p. 284) considera que o termo coisa é gênero, enquanto o bem é uma espécie. Nessa acepção, “[...] coisa é tudo que existe objetivamente, com exclusão do homem.” Noutra via, “[...] bens são coisas que, por serem úteis e raras, são suscetíveis de apropriação e contêm valor econômico.”

Sob essa orientação, o Bitcoin pode ser considerado uma coisa, uma vez que parece plausível afirmar que consiste em uma tecnologia que possui uma existência objetiva, estando em plena operação nas mais diversas regiões do globo.

Todavia, como não é objeto desse estudo realizar elucubrações doutrinárias acerca de tais conceitos, mas, ao revés, ater-se ao modelo legal adotado, é essencial analisar como o Código Civil disciplinou o assunto. Nesse ponto, a matéria se torna ainda mais obscura, em razão do *códex* civilista não diferenciar precisamente os institutos, chegando, em determinados momentos, a confundi-los.

Para ilustrar tal divergência, válidas são as palavras de Silvio Salvo Venosa (2013) sobre tal celeuma:

Nossos Códigos não definem os dois termos.

[...]

Nossa legislação e doutrina inclinam-se a tratar indiferentemente ambas as noções. Às vezes, coisa é gênero e bem é espécie, e vice-versa. O termo bens, que serve de título ao Livro II da Parte Geral do Código Civil de 1916 e do presente Código, tem significação extensa, abarcando coisas e direitos. (VENOSA, 2013, p. 308).

Outrossim, é o pensamento de Cristiano Chaves e Nelson Rosenvald (2011):

O Código Civil de 2002, por sua vez, tenta fazê-lo no Livro II da Parte Geral, ao cuidar dos Bens, unificando a terminologia utilizada, referindo-se, com exclusividade, ao vocábulo bens, compreendendo os objetos materiais e imateriais. Entretanto, na Parte Especial não manteve o legislador o mesmo preciosismo terminológico, voltando a mencionar o vocábulo coisa, como se nota da leitura do art. 1.914, que cuida dos legados, tratando-os por coisa, vindo em seguida, no art. 1.918, a admitir o legado de crédito. (FARIAS, ROSENVALD, 2011, p. 535).

Assim, como a presente pesquisa é balizada pela ordem legal brasileira, reputa-se mais pertinente considerar o termo bens e coisas em suas noções mais amplas, assim como a legislação o faz, podendo ser ambos objetos materiais ou imateriais.

Para corroborar tal conclusão, tem lugar o posicionamento de Miguel Reale e Judith Martins-Costa (2005 apud DIAS, 2010), que determinam que o conceito de coisa foi alargado, influenciado pelo avanço econômico e tecnológico. Nesse sentido, expressam que a *res* pode ser tanto material quanto imaterial.

Fábio Dias (2010) ainda elucida que tanto as coisas quanto os bens não possuem, em sua essência, o requisito da tangibilidade. Ademais, dispõe não haver qualquer passagem do Código Civil que abrigue a noção de ser coisa apenas aquelas materiais. Assim, Savigny (1866 apud DIAS, 2010) esclarece que a expressão coisas, quando não restrita por limitações explícitas ou implícitas, envolve objetos corpóreos e incorpóreos.

Dessa forma, adotando-se o vetor que guia o Código Civil (BRASIL, 2002), pode-se considerar que o Bitcoin é uma coisa para o direito, em razão de ser uma tecnologia que possui

uma existência objetiva, ainda que imaterial, podendo ser apropriado e utilizado em transações comerciais pelos seres humanos. Assim, como a um carro, um programa de computador, uma garrafa d'água, o Bitcoin existe e transita entre vários usuários ao redor do mundo, ainda que não possua uma materialidade perceptível.

Nessa toada, as coisas ainda podem ser diferenciadas em coisas comuns, coisas sem dono ou *res nullius* e coisa móvel abandonada, esta também denominada *res derelicta*.

As primeiras, conforme Caio Mário (2011), são aquelas insuscetíveis de apropriação pelo ser humano, não sendo, pois, objeto de relação jurídica. Como exemplo, têm-se o ar atmosférico, rios etc. Todavia, em porções limitadas, podem ser objeto do direito, como os gases comprimidos. As segundas são aquelas que podem ser apropriadas por quaisquer pessoas, mas ainda não o foram, como as frutas que se encontram em uma praça pública. Por fim, as terceiras se caracterizam por também poderem ser apropriadas por qualquer indivíduo, em razão de seu antigo proprietário tê-la abandonado.

De plano, parece inviável considerar o Bitcoin como uma coisa comum, pois, em sua essência, o ativo digital foi criado para ser passível de apropriação pelos indivíduos, seja através da mineração ou por meio da negociação entre os particulares. Dessa forma, pela sua crescente utilização, sendo minerados, segundo Ramon Souza (2018), cerca de 17 milhões até meados de 2018, o Bitcoin não pode ser considerado uma coisa comum.

Em relação às coisas sem dono ou *res nullius* pode pairar uma maior indefinição. De fato, os Bitcoins que ainda não foram minerados podem ser adquiridos por qualquer indivíduo, mas desde que este atenda requisitos bastante específicos. Além de possuir um *hardware* compatível e despender grande quantidade de energia elétrica, o minerador deve ser aquele que primeiro consiga desvelar a cadeia criptográfica de determinada operação para dar origem a um novo Bitcoin que será de sua propriedade.

Não obstante, coisas que são consideradas sem dono como os peixes também dependem de vários fatores específicos para que determinado indivíduo seja seu titular. Este precisa estar com um equipamento adequado, além de se encontrar no momento e local certo, sendo mais rápido que outros eventuais pescadores ou predadores. O mesmo ocorre com um transeunte que deseja apanhar uma fruta que se encontra em uma árvore situada em uma praça pública.

Dessa forma, reputa-se perfeitamente plausível considerar os novos Bitcoins, ou seja, aqueles que serão criados e distribuídos aos mineradores como coisas sem dono.

Quanto às coisas abandonadas há um problema com a própria imaterialidade do Bitcoin para que se consiga realizar esse enquadramento. De fato, não se tem notícia de um usuário do

Bitcoin que, a bel prazer ou por qualquer outro motivo, tenha o abandonado. E mesmo que assim o fizesse, onde tal ativo ficaria disponível para que novos usuários que o encontrassem pudessem dele se apropriar? Reputa-se que a plataforma não ofereça um espaço público repositório de Bitcoins abandonados.

Nesse contexto, torna-se difícil a possibilidade de enquadramento do Bitcoin como uma coisa abandonada, em razão de, muito embora seja possível imaginar que algum titular possa querer se livrar de suas criptomoedas, a plataforma não oferece um meio imaterial onde os ativos imateriais abandonados ficariam depositados e livres para ulterior apropriação.

Até poderia se imaginar a hipótese de algum anúncio que estabeleça que o primeiro usuário que entrar em contato com determinado indivíduo estaria recebendo os Bitcoins abandonados por estes. Todavia, infere-se, nesse contexto específico, tratar-se mais de uma doação que propriamente a aquisição de coisa que fora abandonada.

Desse modo, após esse primeiro exame, pode-se conceber o Bitcoin como uma coisa e, inclusive, como uma coisa sem dono, em hipótese específica. Tal enquadramento não ilide a possibilidade de o Bitcoin ser considerado também um bem. Assim, passa-se à nova análise.

6 BITCOIN E BEM

Após a realização da classificação do Bitcoin como uma coisa, torna-se essencial confrontá-lo com o universo dos bens. Assim, como o Código Civil (BRASIL, 2002) não conceitua tal instituto, tratando-o de maneira ampla, mostra-se importante colacionar algumas definições doutrinárias como forma de extrair características que lhe são pertinentes.

Assim, retomando a conceituação já exposta por Silvio Rodrigues (2002 apud GONÇALVES, 2016, p. 284), tem-se que, para o aludido mestre, bens seriam “[...] coisas que, por serem úteis e raras, são suscetíveis de apropriação e contêm valor econômico.”

Ademais, Carlos Roberto Gonçalves (2016, p. 285) expressa sua noção de bens como sendo “[...] coisas materiais, concretas, úteis aos homens e de expressão econômica, suscetíveis de apropriação, bem como as de existência imaterial economicamente apreciáveis.”

Outrossim, é a definição de bens exposta por Clóvis Beviláqua (1927 apud GONÇALVES, 2016, p. 284), segundo o qual “[...]bens são valores materiais ou imateriais que servem de objeto a uma relação jurídica.”

Caio Mário (2011, p. 342) expressa que “[...] são objeto dos direitos os bens jurídicos, empregamos a expressão em sentido amplo ou genérico, para compreender tudo que pode ser objeto da relação jurídica, sem distinção da materialidade ou da patrimonialidade.”

Para Venosa (2013, p. 308), bem, no campo jurídico, “[...] é uma utilidade econômica ou não econômica.”

Cristiano Chaves e Nelson Rosenvald (2011) também qualificam os bens, nos seguintes termos:

Sob o enfoque jurídico, no entanto, bem tem significado próprio, específico, voltado para uma finalidade específica. São aqueles susceptíveis de uma valoração jurídica. Em outras palavras, bens jurídicos são aqueles que podem servir como objeto de relações jurídicas. São, nesse passo, as utilidades materiais ou imateriais que podem ser objeto de direitos subjetivos.

[...]

Os bens jurídicos podem ser dotados, ou não, de economicidade, bem como podem ter existência material ou não. Assim, são considerados bens jurídicos tanto um imóvel e uma joia, quanto a honra e a imagem. Ilustrativamente, assim como o imóvel é o objeto do direito (subjetivo) de propriedade, a imagem será o objeto do direito (subjetivo) da personalidade. (CHAVES, ROSENVALD, 2011, p. 528-529).

Nesse sentido, pode-se considerar que para que determinado objeto seja classificado como um bem para o direito, este pode ter tanto uma existência material quanto imaterial; deve ser um recurso escasso; deve ser passível de ser apropriado pelo ser humano; deve propiciar

utilidade ao ser humano ou ter conteúdo econômico; e deve servir de objeto a uma relação jurídica.

Nesta linha de intelecção, Nelson Rosenvald e Cristiano Chaves (2011) ainda determinam que o avanço tecnológico e científico possibilitou o enquadramento de diversos institutos na categoria dos bens. Como exemplo, os autores estabelecem que os *softwares*, programas de computação e *know-how* são classificados como bens os quais podem ser objetos de diversas relações jurídicas.

É sob tal ótica que se passa a analisar o Bitcoin, a fim de aferir a possibilidade de sua consideração como um bem jurídico.

Em relação ao requisito da existência, não há qualquer celeuma, em razão do direito admitir como bem tanto aqueles que possuem existência física quanto os que não possuem. Assim, a imaterialidade do Bitcoin, o qual se caracteriza como uma tecnologia eminentemente digital, o faz encaixar perfeitamente como um bem incorpóreo, ou seja, que não possui existência física.

Quanto à noção de escassez, o Bitcoin é, de fato, um recurso finito. Sua própria plataforma foi programada para que um número pré-determinado de Bitcoins possa ser minerado. Tal limite foi fixado em vinte e um milhões de Bitcoins e estudiosos, como Fernando Ulrich (2014) defendem que esse número máximo é uma forte arma contra a existência do fenômeno inflacionário.

O Bitcoin consiste, também, em uma criptomoeda que pode ser apropriada pelo ser humano. Nessa perspectiva, há de se observar que todo esse processo se dá de modo digital, estando os ativos depositados em carteiras vinculados ao seu proprietário. Desse modo, ainda que de modo virtual, os Bitcoins são passíveis de adentrar ao patrimônio de seus usuários.

Ademais, é patente a percepção de que o Bitcoin é um objeto que possui valor no mercado e que, portanto, propicia utilidades ao seu proprietário. Uma unidade de Bitcoin, alcançava em 05 de maio de 2020, a cotação de R\$ 49.699,47 (quarenta e nove mil, seiscentos e noventa e nove reais e quarenta e sete centavos) (CRIPTOMOEDA, 2020). Além de seu conteúdo econômico, o ativo propicia inúmeras outras utilidades, mormente em consistir em um meio que possibilita a realização de transações independentemente de um terceiro intermediário, fator que reduz seus custos.

Nessa mesma toada, válida a indagação se o Bitcoin pode ser objeto de uma relação jurídica. Esta, segundo Bem (2004 apud AMARAL JÚNIOR, 2006), é analisada sob o aspecto

objetivo ou subjetivo. Naquele, a relação jurídica é toda ação social disciplinada pelo direito. Neste, representa o vínculo entre dois ou mais indivíduos, dotado de obrigatoriedade.

Sob o aspecto objetivo, o Bitcoin pode ser objeto de uma relação jurídica, em razão das transações que o envolvem não serem classificadas como possuidoras de objeto ilícito, conforme preceitua o artigo 104, II do Código Civil (BRASIL, 2002). Dessa forma, observa-se que a realização transações envolvendo a aquisição de Bitcoins são, inclusive, alvo de instruções normativas de órgãos reguladores, como as realizadas pela Receita Federal Brasileira.

Outrossim, ao firmarem determinado negócio jurídico que possui como objeto a compra e venda de Bitcoins a parte que recebeu os valores obriga-se a transferir os Bitcoins correspondentes. Sob outro ângulo, a parte que recebeu os Bitcoins obriga-se a depositar o respectivo preço. Assim, o Bitcoin também é alvo de uma relação jurídica subjetiva, representada por um vínculo jurídico envolvendo duas ou mais partes, em uma possui uma obrigação de dar (Bitcoin ou seu respectivo preço) frente à outra.

Outrossim, a própria Receita Federal do Brasil (2017), em seu Manual de Perguntas e Respostas referente ao Imposto sobre a Renda da Pessoa Física, traz indícios da classificação do Bitcoin como bem, equiparando-o a um ativo financeiro.

Veja-se:

As moedas virtuais (bitcoins, por exemplo), muito embora não sejam consideradas como moeda nos termos do marco regulatório atual, devem ser declaradas na Ficha Bens e Direitos como “outros bens”, uma vez que podem ser equiparadas a um ativo financeiro”. (RECEITA FEDERAL DO BRASIL, 2017).

Ainda, a Receita Federal do Brasil, por meio da instrução normativa nº 1.888 (BRASIL, 2019), estabeleceu possíveis operações que podem ser realizadas por meio de criptoativos.

Expõe-se:

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

I - compra e venda;

II - permuta;

III - doação;

IV - transferência de criptoativo para a exchange;

V - retirada de criptoativo da exchange;

VI - cessão temporária (aluguel);

VII - dação em pagamento;

VIII - emissão; e

IX - outras operações que impliquem em transferência de criptoativos. (BRASIL, 2002).

Dessa maneira, pela análise do Código Civil (BRASIL, 2002), observa-se que muitos desses contratos possuem como objetos bens e coisas, como expressamente disciplinado:

Art. 481. Pelo contrato de compra e venda, um dos contratantes se obriga a transferir o domínio de certa coisa, e o outro, a pagar-lhe certo preço em dinheiro.

Art. 533. Aplicam-se à troca as disposições referentes à compra e venda, com as seguintes modificações:

Art. 538. Considera-se doação o contrato em que uma pessoa, por liberalidade, transfere do seu patrimônio bens ou vantagens para o de outra. .

Art. 357. Determinado o preço da coisa dada em pagamento, as relações entre as partes regular-se-ão pelas normas do contrato de compra e venda.

Art. 358. Se for título de crédito a coisa dada em pagamento, a transferência importará em cessão.

Art. 565. Na locação de coisas, uma das partes se obriga a ceder à outra, por tempo determinado ou não, o uso e gozo de coisa não fungível, mediante certa retribuição. (BRASIL, 2002).

Após a exposição dessas normativas e posições reguladoras, torna-se clara a orientação do ordenamento jurídico brasileiro em considerar o Bitcoin como um bem e uma coisa, de forma a corroborar as bases doutrinárias colacionadas neste estudo.

Nesse sentido, é o entendimento de Tarcísio Teixeira e Bruno Bochi (2019):

A mais óbvia classificação das criptomoedas, incontroversa, é classificá-las como bens. [...]

É claro, e a experiência comprovou o fato das moedas virtuais se encaixarem nessa hipótese, visto que são coisas imateriais dotadas de valor econômico – o bitcoin, por exemplo, já chegou a ser negociado a mais de 17 mil dólares no final de 2017 – e vem sendo objeto de relações jurídicas consistentemente desde sua criação.

Valendo-se de sua classificação jurídica incontroversa como bem incorpóreo, móvel, fungível, inconsumível e divisível, seria sensato e conservador considerar as moedas virtuais como mercadorias ou commodities. (TEIXEIRA; BOCHI, 2019, p. 5).

Outrossim, Ricardo Binnie e Alessandra Martins (2015) disciplinam:

Em outras palavras, a criptomoeda, por suas características, aproxima-se mais de um objeto de relação jurídica ou bem jurídico do que de uma relação jurídica ou um sujeito de obrigações, o que ocorre também com as “moedas-fiduciárias” dos Estados. (BINNIE; MARTINS, 2015, p. 10).

Assim, ultrapassada a primeira barreira conceitual e chegando à conclusão de que Bitcoin é realmente um bem, passa-se a uma outra etapa. Nesse sentido, o Código Civil Brasileiro (BRASIL, 2002), em seu livro II, estabelece uma gama de classificações quanto aos bens.

Todavia, uma classificação importante, mas que não é realizada pelo *códex* brasileiro é a dos bens corpóreos e incorpóreos. Os primeiros são aqueles que podem ser descobertos pelos

sentidos humanos, tendo, pois, uma existência material. Os segundos, ao revés, são aqueles que não tem sua existência capitada pelas capacidades sensoriais dos indivíduos, sendo fruto de seu próprio intelecto.

Destaca-se a importância dessa classificação nos seguintes termos:

Malgrado não contemplada na lei com dispositivos específicos, a classificação dos bens em corpóreos e incorpóreos tem a sua importância, porque a relação jurídica pode ter por objeto uma coisa de existência material ou um bem de existência abstrata. Demais, alguns institutos só se aplicam aos primeiros. Em geral, os direitos reais têm por objeto bens corpóreos. Quanto à forma de transferência, estes são objeto de compra e venda, doação, permuta. A alienação de bens incorpóreos, todavia, faz-se pela cessão. Daí falar-se em cessão de crédito, cessão de direitos hereditários etc. Na cessão faz-se abstração dos bens sobre os quais incidem os direitos que se transferem. (AMARAL, 2002, p. 303 *apud* GONÇALVES, 2013, p. 286).

Assim, tem-se que, por não possuir existência física perceptível, o Bitcoin se caracteriza como um bem incorpóreo. Não podendo ser apanhado pela natureza sensorial humana, o ativo transita apenas em meio virtual, fator que facilita a disseminação de tal tecnologia ao redor do globo.

A primeira análise a ser feita quanto às disposições codificadas é de ser o Bitcoin um bem móvel ou imóvel. Em relação aos bens imóveis, a lei civilista (BRASIL, 2002) assim disciplina:

Art. 79. São bens imóveis o solo e tudo quanto se lhe incorporar natural ou artificialmente.

Art. 80. Consideram-se imóveis para os efeitos legais:

I - os direitos reais sobre imóveis e as ações que os asseguram;

II - o direito à sucessão aberta.

Art. 81. Não perdem o caráter de imóveis:

I - as edificações que, separadas do solo, mas conservando a sua unidade, forem removidas para outro local;

II - os materiais provisoriamente separados de um prédio, para nele se reempregarem. (BRASIL, 2002).

Da análise do dispositivo em questão, pode-se concluir que o Bitcoin não pode ser considerado um bem imóvel. Isto é claro, em razão de o Bitcoin não se confundir com o solo e nem poder nele ser incorporado. Ademais, o Bitcoin não se equipara com edificações ou com materiais separados de um prédio para nele ser reintegrado. Por fim, o Bitcoin não se caracteriza como um direito real e, muito embora possa estar englobado por direitos sucessórios, não será um direito à sucessão aberta, a qual se consubstancia em todos os bens de uma sucessão.

Os bens móveis são regulados da seguinte forma pelo *códex* brasileiro (BRASIL, 2002):

Art. 82. São móveis os bens suscetíveis de movimento próprio, ou de remoção por força alheia, sem alteração da substância ou da destinação econômico-social.

Art. 83. Consideram-se móveis para os efeitos legais:

I - as energias que tenham valor econômico;

II - os direitos reais sobre objetos móveis e as ações correspondentes;

III - os direitos pessoais de caráter patrimonial e respectivas ações.

Art. 84. Os materiais destinados a alguma construção, enquanto não forem empregados, conservam sua qualidade de móveis; readquirem essa qualidade os provenientes da demolição de algum prédio. (BRASIL, 2002).

Ainda, Carlos Roberto Gonçalves (2013), assim determina:

Móveis propriamente ditos - São os que admitem remoção por força alheia, sem dano, como os objetos inanimados, não imobilizados por sua destinação econômico-social. Clóvis aponta como exemplos: "moedas, títulos da dívida pública e de dívida particular, mercadorias, ações de companhias, alfaias, objetos de uso etc." (GONÇALVES, 2013, p. 298).

Da apreciação do artigo 82 do referido *códex* pode-se concluir que o Bitcoin é classificável como bem móvel, uma vez que poder ser movimentado sem que haja a alteração de sua destinação econômica. Nestes termos, ainda que virtualmente, havendo uma negociação que tenha por objeto a aquisição de Bitcoins, este será transferido da carteira do vendedor para a carteira do comprador, mantendo-se incólume sua substância.

Uma outra classificação é a referente aos bens fungíveis e infungíveis, a qual está alicerçada na possibilidade ou não de um determinado bem poder ser substituído por outro equivalente. O Código Civil dispõe em seu artigo 88 serem “[...] fungíveis os móveis que podem substituir-se por outros da mesma espécie, qualidade e quantidade.” (BRASIL, 2002).

Nesse sentido são válidas as disposições de Nelson Rosenvald e Cristiano Chaves (2011):

Fungíveis são os bens susceptíveis de substituição por outro de mesma espécie, qualidade e quantidade, determinados por número, peso ou medidas. Exemplo típico é o dinheiro. A fungibilidade é própria dos móveis, sendo resultado de comparação entre coisas equivalentes.

São *infungíveis*, por sua vez, os bens insusceptíveis de substituição por outro de igual qualidade, quantidade e espécie, como no exemplo de um quadro de Portinari. Em razão de sua qualidade individual, possuem valor especial, inadmitindo, por conseguinte, substituição sem que isso modifique seu conteúdo. A infungibilidade, pois, pode apresentar-se tanto em bens móveis, quanto nos imóveis.

A fungibilidade, ou não, de determinado bem, portanto, resulta de sua individuação. Nada obsta, entretanto, que a vontade das partes venha a tornar infungíveis certas coisas fungíveis. Isto é, a intervenção humana poderá ser critério determinante da classificação dos bens. Exemplo eloquente é a cesta de flores de um cerimonial utilizada para ornamentação ou um livro autografado pelo autor. (ROSENVALD; CHAVES, 2011 p. 550).

A partir desses critérios balizadores, pode-se compreender o Bitcoin como um bem tipicamente fungível, em razão de não haver distinção entre as unidades dessa criptomoeda. A fungibilidade do Bitcoin resulta do fato de todas as unidades do ativo serem idênticas.

Todavia, vale esclarecer, um Bitcoin pode ser fracionado em várias porções, sendo semelhantes apenas aquelas frações equivalentes. Ademais, o Bitcoin é fungível quando comparado com outro Bitcoin, mas não diante de outra criptomoeda, a qual possui características e valores que lhe são próprios.

Consoante o artigo 86 do Código Civil, os bens móveis também podem ser classificados em consumíveis ou inconsumíveis. Tal classificação tem como vetor a durabilidade do bem e a sua destinação econômica. Na dicção legal, consumíveis são “[...] os bens móveis cujo uso importa destruição imediata da própria substância, sendo também considerados tais os destinados à alienação.” (BRASIL, 2002).

Assim, extrai-se do texto normativo que um bem é consumível se o seu uso importar em destruição total de sua essência. Como exemplo de bem consumível podem-se citar os fogos de artifício que, após usados, são totalmente destruídos e desprovidos da finalidade pelas quais foram confeccionados.

Ademais, a destinação econômica de um bem também se afigura como um critério definidor de sua consumibilidade. Para concretizar tal afirmativa, um bem que é destinado ao comércio, ou seja, que é exposto para a alienação, caracteriza-se como um bem consumível, uma vez que, ao ser alienado, a finalidade de sua exposição à venda se esvai.

Importa salientar que não pode ser confundida a classificação de bens consumíveis e inconsumíveis com a dos bens fungíveis e infungíveis. Para realçar a classificação em comento, bem como para evitar quaisquer equívocos classificatórios, são relevantes as palavras de Sílvio Venosa (2013):

A característica da consumibilidade pode ser de fato, como os alimentos, ou de direito, como o dinheiro.

São inconsumíveis os bens que admitem uso reiterado, sem destruição de sua substância. Tal qualidade deve ser entendida no sentido econômico e não no sentido vulgar, pois tudo que existe na face da terra inexoravelmente será consumido, ou ao menos deixará de ser o que é, para ser transformado.

Algo que normalmente é inconsumível, isto é, permite reiterado uso, como um livro, por exemplo, pode ser considerado consumível se estiver nas prateleiras de uma livraria, pronto para ser alienado, amoldando-se à dicção legal do art. 86.

Não se pode confundir a noção de coisas consumíveis com a de coisas fungíveis: em regra, é fato, coisa fungível é sempre consumível, mas pode acontecer, que coisa infungível seja consumível. E o exemplo do vinho raro (...). O vinho é essencialmente consumível, mas pode ser infungível. Do mesmo modo, coisa fungível pode não ser consumível, como, por exemplo, um automóvel de série de uma fábrica ou os livros de uma livraria destinados à venda.

Deve-se entender como bens consumíveis todos aqueles que podem desaparecer por um só ato de utilização. Inconsumíveis são aqueles que permitem uso continuado, sem acarretar sua destruição total ou parcial. Note que o importante é a destruição "jurídica". As mercadorias destinadas à venda no estoque do comerciante são sempre consideradas consumíveis. Poderão deixar de sê-lo no momento em que forem adquiridas. (VENOSA, 2013, p. 321).

Após o exposto, quanto à consuntibilidade de fato, pode-se considerar o Bitcoin como um bem não consumível, em razão de poder ser utilizado de maneira reiterada sem que haja qualquer inviabilidade de suas finalidades. Assim, o Bitcoin transita de uma carteira à outra mantendo sua integridade intocada, não sofrendo qualquer espécie de desintegração

Todavia, em relação ao critério de direito, não importa se um bem é, materialmente ou de fato, inconsumível. Se este bem estiver exposto à venda, possuirá natureza de um bem consumível. Nesse sentido, a questão da consuntibilidade depende, em última instância, da destinação dada ao bem pelo proprietário.

Outrossim, esclarece Silvio Rodrigues (1985 apud GONÇALVES, 1992), designando que um livro, para o um estudante, é um bem inconsumível, pois sobrevive à utilização. Ao revés, para o livreiro é um bem consumível, pois sua utilização (alienação) conduz ao seu perecimento para o alienante. Dessa maneira, caso o proprietário de Bitcoins as exponha à venda, estará tornando-as bens consumíveis.

Assim, sob tal aspecto, o Bitcoin pode ser considerado um bem consumível ou inconsumível, a depender da destinação dada por seu proprietário.

Os bens, segundo a normativa civilista, também podem ser classificados em divisíveis ou indivisíveis. O critério balizador legal está previsto nos artigos 87 e 88 do Código Civil (BRASIL, 2002), da seguinte forma:

Art. 87. Bens divisíveis são os que se podem fracionar sem alteração na sua substância, diminuição considerável de valor, ou prejuízo do uso a que se destinam.

Art. 88. Os bens naturalmente divisíveis podem tornar-se indivisíveis por determinação da lei ou por vontade das partes. (BRASIL, 2002).

Pela análise dos dispositivos supramencionados, considera-se divisível ou não um determinado bem se este puder ser fracionado, mantendo-se incólume sua funcionalidade e não havendo qualquer depreciação de seu valor. Ademais, um bem divisível pode deixar de sê-lo acaso a lei ou a vontade das partes assim determinem.

Outrossim, são as lições de Caio Mário (2011):

Modernamente, é de se considerar a economicidade. Não basta que as partes resultantes sejam porções reais e distintas. É de mister que, pela fragmentação não sofram diminuição considerável no seu valor, nem prejuízo no uso a que se destinem (Código Civil, art. 87). Para proclamar a divisibilidade de uma coisa, o jurista se vale de um critério utilitarista, e assenta que ela será indivisível se o fracionamento resultar na sua desvalia econômica, isto é, se as partes resultantes perderem substância econômica.

Tendo presente este princípio, podem as coisas ser indivisíveis por natureza, por determinação legal ou por vontade das partes. É naturalmente indivisível tudo que não se pode partir sem alteração na sua substância, o que tanto afeta os móveis como os imóveis. Mas, coisas há, que por natureza são suscetíveis de divisão, e, contudo, a imposição da ordem legal ou a convenção tomam indivisíveis (Código Civil, art. 88). (PEREIRA, 2011, p. 358).

Como já expressamente mencionado no presente estudo, o Bitcoin se caracteriza como uma tecnologia que pode ser fracionada em várias unidades, sem que a fragmentação altere sua natureza, função ou valor. Ao revés, como o número de Bitcoins é limitado, torna-se necessária que cada unidade venha a ser fracionada em unidades menores, a fim de que o meio de troca possa ser distribuído de maneira mais equânime entre seus usuários e utilizado, inclusive, em transações de pequena monta.

Dessa forma, atendo-se exclusivamente à natureza da tecnologia, o Bitcoin é caracterizado como uma bem divisível. Todavia, conforme a previsão legal acima aludida, a despeito de comprometer o funcionamento da criptomoeda, nada impede que a lei ou vontade dos particulares torne determinado Bitcoin ou lote de Bitcoin indivisível.

No tocante à disciplina dos “bens reciprocamente considerados”, faz-se de interesse desse estudo a classificação dos bens em principais ou acessórios. O Código Civil, em seu artigo 92, estabelece ser bem principal aquele “[...] que existe sobre si, abstrata ou concretamente; acessório, aquele cuja existência supõe a do principal.” (BRASIL, 2002).

Nesse sentido, importante os dizeres de Caio Mário (2011):

Muito embora a ideia de relação ou de comparação envolva outras classes de bens, o Código Civil focaliza e disciplina, sob a epígrafe específica da reciprocidade, esta classe, e diz: reciprocamente consideradas, as coisas são principais ou acessórios, conforme existam sobre si, abstrata ou concretamente, ou suponham a existência de outra para serem objetivadas (Código Civil, art. 92). Em razão de seu caráter subsidiário, a coisa acessória, por via de regra, segue a principal: *accessorium sequitur principale*, princípio denominado da gravitação jurídica porque faz com que um bem atraia um outro para sua órbita e lhe comunique o seu regime jurídico. Dizemos por via de regra, porque se admite que o contrário resulte da lei ou de um ajuste, não podendo o princípio enunciar-se com caráter absoluto. O bem acessório, pela sua própria existência subordinada, não tem, nesta qualidade, uma valoração autônoma, mas liga-se-lhe o objetivo de completar, como subsidiário, a finalidade econômica da coisa principal de modo que o dono da coisa principal é, via de regra, também do acessório. É bem de ver, não são somente os objetos corpóreos que recebem o impacto da ideia de reciprocidade. Ao contrário, desbordando esta no rumo de maior generalização, vai alcançar ainda os incorpóreos. É por isto que precedentemente se

diz haver, além das coisas, também direitos e obrigações principais e acessórios, sob o influxo da mesma noção de independência e de subordinação. (PEREIRA, 2011, p. 362).

Após a análise da normativa, a qual é complementada por um enfoque doutrinário, é correta a compreensão que um bem pode ser considerado principal quando possua existência autônoma, independentemente de qualquer outro bem. Ao revés, diz-se bens acessórios aqueles que apenas existem quando se encontram ligados a outros bens.

Desta maneira, pode-se classificar o Bitcoin como um bem principal, em razão de possuir uma existência totalmente independente e autônoma. Na hipótese de se poder gravar de penhor o Bitcoin, este mantém seu caráter de bem principal enquanto o direito real seria um bem acessório, tendo uma existência completamente vinculada a sua presença.

Quanto à classificação em bens públicos ou particulares, cabe apenas mencionar que o Bitcoin não se classifica como um bem público, mas como um bem particular, em razão do Bitcoin pertencer ao minerador ou a seu adquirente, ou seja, a particulares e não a entidades estatais.

Como bem observado por Cristiano Chaves e Nelson Rosenvald (2011), o conceito de bem particular é alcançado por exclusão, como sendo os bens que não pertencem ao domínio público, mas à iniciativa privada. Estes possuem características inversas aos bens públicos, sendo, portanto, alienáveis, prescritíveis e penhoráveis.

A despeito do Código Civil não classificar os bens quanto ao fato de poderem ser negociados ou não, a doutrina assim o faz, de forma a categorizar os bens no comércio e fora do comércio. Dessa maneira, Sílvio Venosa (2013) afirma que bens no comércio são aqueles que podem ser alienados, ou sejam, transferidos de um patrimônio a outro. Assim, todos os bens que podem ser objeto de compra e venda, locação etc, são bens no comércio. Lado outro, os bens que estão fora do comércio são aqueles que não podem ser transferidos entre patrimônios.

Após essas breves considerações, extrai-se que o Bitcoin é considerado um bem no comércio, em razão de poder ser objeto de alienações, transitando entre os patrimônios de seus usuários. Tal característica é, em si, a essência desse ativo, o qual constitui um meio intermediador de trocas.

Todavia, há bens que podem se tornar fora do comércio pela própria vontade humana, podendo o Bitcoin, nessa espécie de bens se enquadrar. Sílvio Venosa (2013) trata do tema nos seguintes termos:

Os inalienáveis pela vontade humana: são aqueles bens aos quais se apõe a cláusula de inalienabilidade, nas doações ou testamentos. Ninguém pode gravar os próprios bens. Só nos atos de disposição mencionados o interessado poderá gravá-los, mas tais bens irão para as mãos de terceiros. (VENOSA, 2013, p. 338).

Assim, pode-se vislumbrar a hipótese do titular de determinado Bitcoin, em um negócio jurídico de doação ou num ato de disposição de última vontade, gravá-lo de inalienabilidade. Dessa forma, o Bitcoin se tornaria um bem fora do comércio, devendo o seu novo titular conservá-lo em seu próprio patrimônio.

Destarte, após todo o esforço classificatório, pode-se considerar o Bitcoin um bem incorpóreo; móvel; divisível, salvo previsão legal ou convenção das partes; fungível; consumível ou inconsumível, a depender da destinação dada por seu proprietário; particular; e no comércio.

7 BITCOIN E TÍTULO DE CRÉDITO

Uma outra indagação importante de ser verificada é se o Bitcoin pode ser considerado um título de crédito. Nessa acepção, faz-se necessária uma análise do Código Civil (BRASIL, 2002), o qual unifica as matérias atinentes ao direito civil e comercial. A despeito dos aplausos e críticas que permeiam a unificação, o novo diploma normativo regula a disciplina dos títulos de crédito entre os artigos 887 e 926.

De início, torna-se salutar realizar uma primeira explanação sobre os títulos de crédito considerados típicos, os quais podem ser caracterizados como os títulos de crédito previstos em lei, conforme a caracterização de Marlon Tomazette (2017). Como exemplo, tem-se o cheque, duplicata, letra de câmbio, que possuem leis especiais que os disciplinam. Dentro de tal categoria, impossível aos particulares criarem um título de crédito que não esteja regulado em qualquer normativa.

Todavia, nas palavras do autor supramencionado, pelo avanço das necessidades comerciais, mostra-se insuficiente a utilização apenas dos títulos que estão previstos em alguma legislação para disciplinar todas as relações jurídicas existentes entre os indivíduos. É nesse contexto que surgem os títulos de crédito atípicos ou inominados, ou seja, aqueles que podem ser criados pelos particulares, mesmo sem qualquer previsão legal.

Nesse sentido, válida a observação de que os títulos de créditos típicos, por já possuírem uma legislação específica a ele atinentes, serão por esta regulados, apenas havendo a incidência subsidiária das normas civilistas. Ao revés, os títulos de créditos atípicos, por não possuírem qualquer previsão legal, serão disciplinados pelo Código Civil (BRASIL, 2002).

Dessa forma, de plano, pode-se constatar que o Bitcoin não pode, na oportunidade, ser considerado um título de crédito típico, em razão de não ser regulado por uma lei específica que a ele atribua tal condição. Noutros termos, resta apenas a hipótese de ser o Bitcoin um título de crédito atípico, ou seja, criado pelos particulares.

Neste ponto, relevante observar que os títulos de crédito se afiguram como categoria jurídica autônoma, de modo a não serem confundidos com os valores mobiliários. Aqueles, segundo Mattos Filho (1985 apud GORGA, 2013) são títulos de emissão restrita, que gozam da literalidade da obrigação nele referenciada e da autonomia do direito dos sucessivos credores, bem como a obrigação nele mencionada apenas pode ser alterada com o consentimento das partes.

Lado outro, os valores mobiliários, que são mais detalhadamente especificados no capítulo posterior, configuram-se como títulos de massa e fungíveis, que conferem direitos idênticos em uma mesma série. Ademais, a relação obrigacional contida na cártula pode ser alterada sem o consentimento de todos os credores. Tais características, quando comparadas, deixam clara a distinção entre os institutos, os quais devem ser tratados de como categorias independentes.

Essa é a conclusão de Érica Gorga (2013) que, todavia, faz a ressalva de que os títulos de crédito, desde que preenchidos determinados requisitos elencados na art. 2º da Lei 6.385 (BRASIL, 1976), podem ser caracterizados como valores mobiliários. Contudo, tais requisitos são abordados no capítulo posterior desse trabalho, sendo agora necessário apenas o discernimento de que, a princípio, títulos de crédito e valores mobiliários são institutos distintos.

O Código Civil traz a conceituação geral do título de crédito em seu artigo 887, estabelecendo-o como o “[...] documento necessário ao exercício do direito literal e autônomo nele contido, somente produz efeito quando preencha os requisitos da lei.” (BRASIL, 2002).

A partir desta definição é possível identificar uma série de dissonâncias com a estrutura do Bitcoin. Em primeiro lugar, um título de crédito constitui-se em um documento que possui como função primordial representar um crédito, ou seja, um valor que futuramente pode ser reivindicado por aquele que seja o possuidor do título.

Marlon Tomazette (2017), sobre os elementos primordiais do crédito, quais sejam, a confiança e o tempo, assim explana:

Na relação jurídica de crédito, haverá sempre uma troca no tempo, isto é, uma pessoa entrega um bem atual em troca de um bem futuro (uma prestação futura). Essa troca no tempo só se realizará se houver uma relação de confiança.

[...]

Sem o crédito, o número de mercadorias produzidas seria bem menor e a produção ocorreria de modo mais lento, na medida em que o produtor só teria acesso às matérias-primas se já possuísse, em mãos, o dinheiro necessário para sua aquisição (TOMAZETTE, 2017, p. 3-4).

Nessa sistemática, há uma contraposição direta entre a noção de Bitcoin e do título de crédito. Tome-se como exemplo uma compra e venda de Bitcoins. No momento que o comprador deposita o preço correspondente ao valor do Bitcoin e este lhe é transferido, ultima-se a avença, não subsistindo obrigações entre as partes.

Assim, o Bitcoin, como explanado nesse estudo, apesar de não se confundir com a moeda nacional, possui um funcionamento semelhante, de modo a possibilitar a intermediação

de transações. Dessa maneira, ou o indivíduo possui um Bitcoin/moeda e adquire determinado produto ou não o possui e nem o adquire.

De modo distinto opera-se o título de crédito, uma vez que no momento em que se transfere o documento, junto com este é transferido um crédito autônomo, que eventualmente e em um momento posterior, pode ser cobrado de algum dos indivíduos anteriores que praticaram determinados atos ao longo da cadeia creditícia.

Nesse diapasão, são importantes os ensinamentos de André Ramos (2016) sobre o contexto de surgimento dos títulos de crédito:

Nas sociedades mais primitivas, o comércio se limitava ao escambo, isto é, a troca direta de mercadoria por mercadoria. Com o passar do tempo e a consequente necessidade de dinamizar as trocas, certos bens passaram a ser usados como “moeda” [...] Mais adiante, a própria moeda já não conseguia atender à dinâmica e à complexidade do mercado, e foi para preencher esse vazio que surgiram os títulos de crédito, os quais servem até hoje para tornar mais rápida e mais segura circulação de riqueza.

[...]

Com efeito, o crédito, que consiste, basicamente, num direito a uma prestação futura que se baseia, fundamentalmente, na confiança (elementos boa-fé e prazo), surgiu da constante necessidade de viabilizar uma circulação mais rápida de riqueza do que a obtida pela moeda manual. (RAMOS, 2016, p. 504-505).

Ademais, questão ainda mais relevante que tangencia a diferenciação entre títulos de crédito e Bitcoin está adstrita às declarações cambiárias. Entre estas, encontra-se o saque, o qual, conforme Marlon Tomazatte (2017), constitui-se em uma declaração originária e necessária ao surgimento de alguns títulos de crédito, como é o caso da letra de câmbio. Outrossim, o saque, segundo Marlon Tomazatte (2017, p. 128), consubstancia-se em “[...] uma declaração de vontade do sacador (saque), no sentido de ordenar ao sacado o pagamento de determinada quantia em proveito do beneficiário.”

Para fundamentar essa percepção tem lugar a Teoria da Declaração Unilateral de vontade, a qual, segundo Marlon Tomazette (2017), determina que as obrigações cambiárias presentes nos títulos de crédito são oriundas de uma única vontade, a vontade do sacador. Dessa forma, para o surgimento de alguns títulos de crédito, torna-se essencial que uma determinada pessoa, o sacador, emita uma declaração unilateral de vontade no sentido de que um outro sujeito, o sacado, pague uma determinada quantia a um terceiro, o beneficiário.

Tal estruturação, evidentemente, não se encontra presente no Bitcoin, uma vez que este possui seu surgimento adstrito ao processo de mineração, conforme Satoshi Nakamoto (2008). Destarte, pelo fato do surgimento do Bitcoin não estar embasado em declarações unilaterais de

vontade, mas em um específico processo criptográfico, bem como por não conter obrigações cambiais em seu arranjo, não há que se confundir o Bitcoin com os títulos de crédito.

Ressalta-se, nessa linha de intelecção, grande diferença quanto à gênese dos institutos. Enquanto os títulos de crédito originam-se de declarações de vontade, repousando-se uma confiança na pessoa do emissor, o Bitcoin opera de maneira distinta, erigindo-se de um processo tecnológico em que confiança dos usuários está depositada no sistema.

Assim, a partir de um viés histórico e funcional, é possível diferir claramente os institutos, de modo a concluir pela não confusão entres os conceitos. Ademais, o próprio Código Civil (BRASIL, 2002), elenca expressamente alguns requisitos que, caso não preenchidos, podem retirar a validade e eficácia do título de crédito.

Veja-se:

Art. 888. A omissão de qualquer requisito legal, que tire ao escrito a sua validade como título de crédito, não implica a invalidade do negócio jurídico que lhe deu origem.

Art. 889. Deve o título de crédito conter a data da emissão, a indicação precisa dos direitos que confere, e a assinatura do emitente.

§1º É à vista o título de crédito que não contenha indicação de vencimento.

§2º Considera-se lugar de emissão e de pagamento, quando não indicado no título, o domicílio do emitente. (BRASIL, 2002).

Deste modo, observa-se a existência de uma disciplina rígida e complexa relacionada à forma com a qual os títulos de créditos devem ser confeccionados, não havendo qualquer confusão com o Bitcoin. Ademais, doutrinadores, como André Ramos (2016), comumente estabelecem uma série de princípios e características que devem ser respeitados para que determinado documento seja qualificado como título de crédito.

Outrossim, o mencionado autor elenca, entre as características do título de crédito, a sua natureza essencialmente comercial; o fato de ser um documento formal; a natureza de bem móvel; ser título de apresentação e título executivo extrajudicial; representar obrigação quesível e ser título de resgate e de circulação.

Nesse sentido, é de se notar que um fator que afasta os dois institutos, como acima salientado, é a natureza formal do título de crédito. Assim, pelo fato do Bitcoin não preencher todo aquele emaranhado de requisitos essenciais dispostos entre os artigos 887 a 926 do Código Civil (BRASIL, 2002), não pode, portanto, ser considerado um título de crédito.

Nesse sentido, é o ensinamento de Ricardo Binnie e Alessandra Martins (2015):

Até o momento, não há previsão de lei no ordenamento jurídico pátrio reconhecendo as criptomoedas como título de crédito. Além disso, observa-se que as demais

características intrínsecas aos títulos de crédito perdem importância no contexto de uma criptomoeda e de em um mundo cada vez mais globalizado e digital. (BINNIE; MARTINS, 2015, p. 12).

Ademais, André Ramos (2016) estabelece alguns princípios norteadores dos títulos de crédito, como a cartularidade, literalidade e autonomia, sendo que esta se desdobra em abstração e na inoponibilidade das exceções pessoais aos terceiros de boa-fé.

Em relação ao princípio da cartularidade, vale uma observação. Este princípio denota a indicação de que apenas aquele que está na posse da cédula possa ter o direito de reivindicar o direito nela mencionado. Nos dizeres de André Ramos (2016, p. 27), “[...] o credor do direito precisa provar que está na posse legítima do título para exercer o direito, com base no próprio documento.”

Todavia, tal princípio vem sendo questionado pelo surgimento de títulos de créditos eletrônicos, conforme mencionado no artigo 889, §3º (BRASIL, 2002) que estabelece que o título “[...] poderá ser emitido a partir dos caracteres criados em computador ou meio técnico equivalente e que constem da escrituração do emitente, observados os requisitos mínimos previstos neste artigo.”

Entretanto, a previsão da existência de títulos de crédito eletrônicos não deve levar a qualquer confusão com a criptomoeda Bitcoin, pois apenas se trata da evolução de um instituto jurídico frente às inovações tecnológicas. Como expressamente designado no dispositivo acima, ainda que o título seja fruto de meios eletrônicos, ele deve observar as mesmas formalidades do título de papel quando transportado ao universo computacional.

Dessa forma, o fato de ser desmaterializado apenas denota a observação de que o título está gravado em um documento não corpóreo, mas toda a sistemática formal dos títulos físicos deve ser observada por esse documento eletrônico. Assim, o título eletrônico emitido de acordo com as formalidades previstas no artigo 889 é título de crédito e, por isso, não deve ser confundido com o Bitcoin.

Nesse sentido, Celso Filho (2014 apud MEIRELES; SILVEIRA; MELLO FILHO, 2019) estabelece que apesar do Bitcoin possuir certa similitude com os títulos de crédito eletrônicos, com estes não pode confundir. Seu posicionamento é embasado no entendimento que as normativas atinentes aos títulos de crédito não podem ser aplicáveis ao Bitcoin, por ser este um fenômeno tecnológico livre de regulação estatal.

Outrossim, mesmo eletronicamente, o título de crédito advém de uma declaração unilateral de vontade a qual origina a obrigação cambiária nele mencionada. Assim, é mantida

a estrutura subjetiva dos títulos de crédito que contempla a figura do sacador, do sacado e do beneficiário que, como visto, não se encontra presente no Bitcoin.

Ademais, como forma de complementar e sistematizar os argumentos expostos neste capítulo, são válidas as deduções de Daniel Gomes (2019):

A impossibilidade de qualificarmos as criptomoedas como títulos de crédito advém dos seguintes fatores: (i) as criptomoedas não contêm em si mesmas direitos de crédito contra terceiros, ou seja, o indivíduo “A”, ao transferir sua criptomoeda descentralizada “X”, ao indivíduo “B”, não está transmitindo a este último um direito de crédito contrdaniel a um terceiro, na medida em que não há autoridade central responsável pela emissão e controle das criptomoedas (inexiste a figura do sacador e do sacado em operações com criptomoedas descentralizadas); (ii) as criptomoedas, diferentemente dos títulos de créditos, não são exigíveis do ponto de vista da executoriedade; (iii) as criptomoedas não são oponíveis a terceiros, de modo que sua alienação (e conseqüente conversão em moeda fiduciária) depende do interesse dos demais usuários da rede (do mercado) em adquirir tal espécie de moeda virtual, sendo inviável identificar de início, tal como seria possível em um título de crédito, um terceiro para liquidar a criptomoeda; (iv) as criptomoedas não preenchem quaisquer dos requisitos formais previstos na legislação de regência que trata das formalidades dos títulos de crédito. (GOMES, 2019, p. 139).

Destarte, pelo arcabouço legal e doutrinário exposto, o Bitcoin não pode ser considerado título de crédito.

8 BITCOIN E VALOR MOBILIÁRIO

Nesta última etapa, faz-se mister verificar se o Bitcoin pode ser considerado um valor mobiliário. A Lei nº 6.385 (BRASIL, 1976), a qual dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliário (CVM), em seu artigo 2º, dispõe sobre quais ativos são considerados valores mobiliários sujeitos à respectiva regulação.

Veja-se:

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

I - as ações, debêntures e bônus de subscrição;

II - os cupons, direitos, recibos de subscrição e certificados de desdobramento relativos aos valores mobiliários referidos no inciso II;

III - os certificados de depósito de valores mobiliários;

IV - as cédulas de debêntures;

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

VI - as notas comerciais;

VII - os contratos futuros, de opções e outros derivativos, cujos ativos subjacentes sejam valores mobiliários;

VIII - outros contratos derivativos, independentemente dos ativos subjacentes; e

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.

§ 1º Excluem-se do regime desta Lei:

I - os títulos da dívida pública federal, estadual ou municipal;

II - os títulos cambiais de responsabilidade de instituição financeira, exceto as debêntures. (BRASIL, 1976).

Em uma primeira análise de tais dispositivos, pode-se compreender que o Bitcoin não se encontra, de forma expressa, inserido entre os incisos I ao VIII do artigo 2º. De outro modo, o Bitcoin não pode ser excluído preliminarmente de tal enquadramento, uma vez que não pode ser classificado como um título da dívida pública ou como um título cambial sob responsabilidade de instituição financeira, conforme preconiza o §1º do mesmo dispositivo.

Para esmiuçar esse critério preliminar de não exclusão, é importante compreender que o Bitcoin é um ativo que não possui qualquer vinculação oficial com algum estado ou instituição financeira. Ao revés, classifica-se, em sua essência, como uma tecnologia alheia a qualquer controle efetuado por um órgão central, sendo tal prerrogativa exercida conjuntamente por meio de seus usuários, conforme Satoshi Nakamoto (2008).

Lado outro, observa-se, pela leitura do inciso IX (BRASIL, 1976), que o rol de valores mobiliários não é taxativo, podendo nele ser inseridos alguns ativos ofertados publicamente, os quais garantam um direito de participação, parceria ou remuneração, sendo incluído a prestação

de serviços, desde que tais rendimentos sejam oriundos do esforço do empreendedor ou de terceiros.

Para entender o contexto histórico que permeia a evolução da legislação mobiliária, mostram-se úteis as palavras do Diretor Marcos Pinto, quando de sua atuação no Processo CVM Nº RJ2007/11.593. Nesse sentido, o Marcos Pinto (2007) aclara que a Lei 6.385 (BRASIL, 1976), na data de sua publicação, estabeleceu uma lista exaustiva acerca do que poderia ser considerado um valor mobiliário, conferindo ao Conselho Monetário Nacional (CMN), a prerrogativa de alterar tal lista, de forma a deixá-la mais atualizada.

Todavia, tal política de atualização da listagem pelo CMN mostrou-se ineficaz, em razão das constantes e fugazes evoluções do mercado as quais originaram inúmeros ativos que podiam estar adstritos à normativa mas que nela não eram incluídos. Assim, adveio, por meio da Medida Provisória n. 1.637 (BRASIL, 1998), um conceito bastante ampliativo e genérico de valor mobiliário, conforme está expresso no artigo 2º, IX da Lei nº 6.385 (BRASIL, 1976), alterado por meio de uma reforma substancial promovida pela Lei Federal n. 10.303 (BRASIL, 2003).

Dessa forma, segundo Marcos Pinto (2007), a legislação mobiliária passou a operar de maneira dúplice. Assim, prevê, entre os incisos I e VIII do seu artigo 2º (BRASIL, 1976), uma lista bastante detalhada em relação aos valores mobiliários, enquanto no inciso IX do mesmo dispositivo, há uma hipótese aberta, de modo a incluir os casos não abarcados pelos incisos anteriores.

Ademais, conforme Érica Gorga (2013), é importante salientar que tal conceituação genérica de valor mobiliário alcançado no inciso IX do artigo 2º da Lei 6.385 (BRASIL, 1976) teve como inspiração um conjunto de decisões da Suprema Corte Americana, mormente o caso *SEC v. W. J. Howey Company*, em que foi fixado, de forma mais evidente, um conceito de *security*, bem como o *Reves v. Ernest & Young*, em que ficou estabelecido que algumas notas comerciais poderiam ser consideradas valores mobiliários.

Dessa forma, segundo Paulo Ferreira Dias da Silva (2015), em *SEC v. W. J. Howey Company* a Suprema Corte decidiu adotar uma principiologia flexível e não estática, de forma a se adaptar aos variáveis e incontáveis arranjos criados pelos sujeitos que captavam dinheiro de terceiros, através de contratos de investimento.

Por outro lado, conforme Érica Gorga (2013), em *Reves v. Ernest & Young*, a Suprema Corte decidiu, através do “teste de semelhança familiar”, que uma nota é presumidamente um valor mobiliário, salvo a demonstração de que tal nota tenha grandes semelhanças com instrumento já expressamente descartados como valores mobiliários.

Uma vez mais, socorre-se dos dizeres do Diretor Marcos Barbosa Pinto (2007), proferidos no voto do Processo CVM Nº 11.593 para contextualizar as características acima mencionadas:

- i. deve haver um investimento ("IX - ... quaisquer outros títulos ou contratos de investimento coletivo ...");
- ii. o investimento deve ser formalizado por um título ou por um contrato ("IX - ... quaisquer outros títulos ou contratos de investimento coletivo ...");
- iii. o investimento deve ser coletivo, isto é, vários investidores devem investir sua poupança no negócio ("IX - ... quaisquer outros títulos ou contratos de investimento coletivo ...");
- iv. o investimento deve dar direito a alguma forma de "remuneração", termo ainda mais amplo que o correlato "lucro" utilizado no direito norteamericano ("IX - ... títulos ou contratos de investimento coletivo, que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração ...");
- v. a remuneração deve ter origem nos esforços do empreendedor ou de terceiros que não o investidor ("IX - ... cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros"); e
- vi. os títulos ou contratos devem ser objeto de oferta pública, requisito que não encontra similar no conceito norte-americano mas que se coaduna perfeitamente com o sistema regulatório dos Estados Unidos ("IX - quando ofertados publicamente, quaisquer outros títulos ..."). (BRASIL, 2007, p. 2).

Dessa maneira, pode-se compreender que os valores mobiliários são títulos expressamente qualificados como tais pela lei de regência (BRASIL, 1976), bem como aqueles que possam ser subsumidos ao conceito genérico e aberto do inciso IX do art. 2º da mesma lei.

Assim, após a contextualização do surgimento do conceito genérico de valor mobiliário ofertado pelo inciso IX artigo 2º da Lei 6385 (BRASIL, 1976), indaga-se se o Bitcoin pode ser considerado um valor mobiliário dentro de tal normativa. Todavia, para responder tal questionamento, torna-se necessário tecer considerações acerca do Bitcoin propriamente dito e dos *Initial Coin Offerings* (ICO's).

Os ICO's ou, no vernáculo, oferta inicial de moedas, são espécies de operações envolvendo ativos virtuais que cresceram muito nos últimos tempos, fator que despertou a atenção de órgãos regulatórios ao redor do mundo. No Brasil, tal postura não foi diferente, já que a CVM emitiu comunicados os quais ofereceram orientações sobre as novas operações.

Tendo como base a nota emitida em 16/11/2017, pode-se chegar à seguinte conceituação de ICO's pela autarquia federal:

Podem-se compreender os ICOs como captações públicas de recursos, tendo como contrapartida a emissão de ativos virtuais, também conhecidos como tokens ou coins, em favor do 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. (COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, 2017).

Dessa maneira, é viável entender os ICO's como uma forma de captação de investimento privado, em troca da emissão de ativos virtuais, denominados *tokens* ou *coins*, em prol desses investidores, os quais ainda receberão vantagens na utilização de serviços ofertados pela empresa instituidora do objeto do financiamento.

A fim de melhor compreender as ICO's, bem como diferenciá-las dos *crowdfundings*, veja-se as palavras de Leolpoldo Lopes (2018) sobre o assunto:

As ICO's, enquanto estratégia de captação pública de recursos, possuem o status de *crowdsale* (em tradução livre: "venda coletiva"), que são diferentes das práticas conhecidas *crowdfundings* (ou "financiamento coletivo") disponibilizadas por plataformas como o Kicstarter e Indiegogo. Nestas, as empresas oferecem produtos em pré-venda aos backers (apoiadores) com descontos sedutores, apostando não só na obtenção de dinheiro, mas no "pioneirismo do consumo". Já as empresas que propõem venda coletiva ("*crowdsale*") através de ICO's são, em sua maioria, startups que buscam a alavancagem financeira de seus empreendimentos trazendo contrapartidas (ou recompensas) aos seus apoiadores que, uma vez detentores dos tokens distribuídos, terão vantagens na utilização de serviços disponibilizados pela plataforma da empresa, podendo ou não ter um valor referenciado por alguma outra criptomoeda. (LOPES, 2018).

Não obstante, o mais importante é que a CVM deixa claro que tais ICO's podem ser considerados, em alguns casos, como valores mobiliários. Nesta senda, a mesma nota faz distinção entre dois tipos de ativos virtuais emitidos no âmbito dos ICO's, apenas podendo ser considerado como valor mobiliário, aqueles que contenham alguma contrapartida societária ao investimento realizado, como “[...] direitos de participação no capital ou em acordos de remuneração pré-fixada sobre o capital investido ou de voto em assembleias que determinam o direcionamento dos negócios do emissor.” (COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, 2017).

Lado outro, não é conclusivo o enquadramento dos ICO's denominados “*utility token*” como valores mobiliários, uma vez que, quando da emissão do ativo virtual, apenas propicia ao investidor “[...] acesso à plataforma, projeto ou serviço, nos moldes de uma licença de uso ou de créditos para consumir um bem ou serviço.” (COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, 2017).

Assim, evidencia-se que alguns ICO's podem ser considerados valores mobiliários, desde que, como contrapartida ao investimento efetuado, o investidor afigure algum direito de participação sobre a referida plataforma. Dessa forma, os ICO's nesses moldes, podem ser enquadrados no artigo 2º, IX da lei nº 6.385 (BRASIL, 1976), em razão de ser uma oferta

pública de um título/contrato, a qual gera um direito de participação ao investidor, sendo o rendimento fruto de esforços alheios a este.

Todavia, salvo algumas exceções, como aquelas previstas nos artigos 4º e 5º da Instrução Normativa nº 400 (BRASIL, 2003), bem como em relação aos *crowdfunding*, o artigo 2º da mesma instrução, traz como requisito essencial o registro de qualquer oferta pública, seja no mercado primário ou secundário, junto à CVM:

Art. 2º Toda oferta pública de distribuição de valores mobiliários nos mercados primário e secundário, no território brasileiro, dirigida a pessoas naturais, jurídicas, fundo ou universalidade de direitos, residentes, domiciliados ou constituídos no Brasil, deverá ser submetida previamente a registro na Comissão de Valores Mobiliários – CVM, nos termos desta Instrução. (BRASIL, 2003).

Nesse momento, faz-se importante a diferenciação de mercados primários e secundários. Segundo a nota explicativa nº 17, emitida pela CVM (1980), o primeiro é aquele em que os estabelecimentos comerciais levantam os recursos necessários para seu próprio financiamento, enquanto o último refere-se ao contexto onde se encontram os compradores e vendedores de títulos previamente emitidos.

Exemplificando: quando uma determinada entidade possui um projeto de criação de novas criptomoedas e deseja emitir títulos de negociação dessas moedas junto a uma bolsa de valores, há uma oferta inicial, os ICO's Esta emissão, desde que atendidas as diretrizes classificatórias da CVM, consubstancia-se no mercado primário, em que as criptomoedas são transferidas ao investidor. Quando este deseja repassar as os títulos que aludem a criptomoedas a outro investidor, adentra-se o mercado secundário, em que não há uma nova emissão de criptomoedas, mas um mero repasse de ativos já existentes.

Assim, pode-se diferenciar os ICO's e as moedas que dele resultam. Os primeiros são uma mera operação de financiamento do projeto e da emissão das segundas. Uma vez emitidos os títulos respectivos, eles podem passar a ser negociados no mercado secundário, sempre com atenção aos requisitos regulatórios. Por fim, em relação às moedas em si, após emitidas, passam a circular autonomamente.

Ademais, para a atuação no mercado secundário e para negociar no MVM, a companhia detentora dos ativos deve estar registrada junto à CVM, à inteligência do artigo 4º, §1º da lei 6.404 (BRASIL, 1976).

Dessa forma, importante salientar que podem existir valores mobiliários, dentro os quais os ICO's que, apesar de possuírem todos as características necessárias a se encaixarem no artigo 2º da lei 6.385 (BRASIL, 1976) , caso estejam em desconformidade com a legislação vigente,

serão tidas por irregulares e sujeitas a medidas sancionatórias. Importante salientar que até 16/11/2017 não havia qualquer registro ou dispensa de registro de nenhum ICO's no Brasil.

Outrossim, é o trecho da nota emitida pela Comissão de Valores Mobiliários:

Por fim, ressalta-se que os mercados secundários aludidos são aqueles admitidos ao funcionamento pela CVM, em especial conforme estipulado pela Instrução 461. O acesso do público investidor aos mercados regulamentados, bem como a negociação de tais valores mobiliários, deve ser feita por meio de intermediários autorizados pela CVM (corretoras e distribuidoras de valores mobiliários – vide Instrução CVM 505), os quais devem atentar para as exigências de prevenção à lavagem de dinheiro (Instrução CVM 301) e para a adequada identificação do perfil do investidor (Instrução CVM 539), utilizando infraestrutura de mercado autorizada pela CVM (por exemplo, centrais depositárias, custodiantes e escrituradores – vide respectivamente Instruções CVM 541, 542 e 543).

Assim sendo, um possível emissor desejoso de efetuar um ICO no mercado brasileiro deve atentar a todo arcabouço regulatório existente, brevemente descrito acima, de forma a se assegurar quanto à viabilidade jurídica da operação pretendida à luz das normas em vigor.

As ofertas de ativos virtuais que se enquadrem na definição de valor mobiliário e estejam em desconformidade com a regulamentação vigente 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. (CVM, 2017).

Dessa forma, como não há notícia da existência de um ICO do Bitcoin, fato que foi corroborado por nova nota emitida pela CVM (2018), datada de 07 março de 2018, não se pode falar da existência de um valor mobiliário referente à oferta pública dessa criptomoeda. Todavia, se viesse a existir tal ICO, o qual garantisse direito à participação do investidor junto à plataforma do ativo, nos moldes do artigo 2º, IX da lei 6.385 (BRASIL, 1976), mesmo que a companhia emissora não fosse registrada junto à CVM, o ICO poderia ser considerado um valor mobiliário, ainda que irregular.

E quanto ao Bitcoin propriamente dito, este poderia ser considerado um valor mobiliário? Inicialmente, cumpre lembrar que, para efeitos de classificação como um valor mobiliário, conforme a legislação brasileira, o ativo deve estar disciplinado expressamente entre os incisos I a VIII do artigo 2º da lei 6.385 (BRASIL, 1976), ou se enquadrar na definição genérica de valor mobiliário exposta no inciso IX do mesmo dispositivo.

Dessa forma, em uma análise sumária, pode-se perceber que o Bitcoin não se encontra disciplinado entre os incisos I a VIII (BRASIL, 1976), ali constando apenas outros ativos, como ações, debentures, notas comerciais e etc. Ademais, a definição genérica de valor mobiliário estabelecida no inciso IX poderia se subsumir à modalidade de ofertas iniciais de moedas, e não ao Bitcoin propriamente dito.

Isso se deve ao fato de o Bitcoin consubstanciar-se em um ativo que não garante ao seu possuidor nenhuma vantagem senão aquela decorrente de eventual valorização propiciada pela oscilação de seu valor no mercado. Assim, não há que se falar em qualquer direito de participação, parceria ou de remuneração que advinha da simples posse da criptomoeda, como, diferentemente, pode ser obtido por meio dos ICO's.

Nesse sentido, é relevante a exposição:

O valor mobiliário refere-se fortemente à captação de poupança pública com o viés de investimento. No entanto, o Bitcoin não serve à captação de poupança popular, não enquadrando-se no conceito de valor mobiliário. Ademais, os Bitcoins apresentam função monetária de reserva de valor sem possuir conotação de investimento, mas sim de moeda alternativa, não havendo direito de remuneração, como também, tendo seus rendimentos como fruto da relação entre a oferta e demanda da moeda e não de esforços de empreendedores. (MEIRELLES, SILVEIRA, MELLO FILHO, 2019, p. 7).

Corroborar-se o argumento com a seguinte passagem:

Não obstante, as características das criptomoedas não podem ser confundidas com uma modalidade de investimento, no conceito amplo de “valores mobiliários” do direito brasileiro, uma vez que as criptomoedas não visam gerar, em decorrência de suas propriedades e funções econômicas, uma expectativa de rentabilidade aos seus detentores como fim em si, mas sim como uma alternativa de meio intermediário de troca em ambiente digital. (BINNIE, MARTINS, 2015, p. 12).

Ainda, a aquisição do Bitcoin dá-se de maneira individual, por meio do processo de mineração ou através de uma negociação entre duas partes, seja diretamente ou por um processo de intermediação, como ocorre quando as partes estão vinculadas a uma corretora, por exemplo. Nesse sentido, não há a que se cogitar da existência de títulos ou contratos de investimento coletivo. Ademais, a valorização que a criptomoeda pode adquirir, apesar de não advir de seu “investidor”, também não advém de qualquer empreendedor ou terceiros, mas dos complexos vetores mercadológicos.

Conquanto o *caput* do artigo 2º estabelecer a possibilidade de existência de outros valores mobiliários que não estejam previstos na lei 6.385 (BRASIL, 1976), o inciso IX dessa normativa traz a existência de uma baliza pela qual um determinado bem pode ser ou não considerado um valor mobiliário. Nesses termos, o Bitcoin, como preconizado acima, não pode ser considerado como tal.

Para dirimir esta discussão, relevante é o Relatório Semestral de Julho-Dezembro emitido pela Comissão de Valores Mobiliários:

A CVM explicou aos representantes da consulente 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. Foi mencionado também que o tema está sendo acompanhado de perto tanto pela CVM quanto pelo Banco Central. (COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, 2017).

Ademais, tem-se por essencial citar o Ofício Circular nº 1/2018/CVM/SIN, no qual a autarquia pública federal assevera que as criptomoedas não podem ser consideradas ativos financeiros:

Fazemos referência aos comunicados realizados pela CVM em 11/10/2017 e 16/11/2017, relacionados às operações de Initial Coin Offerings (“ICO”), e a consultas, efetuadas por diversos participantes de mercado, acerca de possibilidade de investimento, pelos fundos de investimento regulados pela Instrução CVM nº 555/14, nas atualmente denominadas “criptomoedas”.

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

Assim e baseado em dita indefinição, a interpretação desta área técnica é a de que as criptomoedas não podem ser qualificadas como ativos financeiros, para os efeitos do disposto no artigo 2º, V, da Instrução CVM nº 555/14, e por essa razão, sua aquisição direta pelos fundos de investimento ali regulados não é permitida. (COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, 2018).

Ainda, importante salientar que o serviço de arbitragem de Bitcoin, o qual consiste na prática de compra e revenda de tal tecnologia a terceiros, também não pode ser enquadrado como um serviço sujeito à regulação da CVM. Dessa maneira, a simples negociação de Bitcoin, não poderia se enquadrar em uma oferta pública de valores mobiliários. Esse é o entendimento da autarquia, nos termos do memorando nº 93/2019-CVM/SRE/GER-3:

11. Realmente arbitragem consiste em uma operação de compra e venda de valores negociáveis, realizada com o objetivo de ganhos econômicos sobre a diferença de preços existente, para um mesmo ativo, entre dois mercados. Logo, a arbitragem pura e simples de criptomoedas realizada pelo próprio investidor não seria matéria afeita à CVM. (COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, 2019).

Por fim, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) teve que se pronunciar à respeito do conflito negativo de competência nº 161.123, em 12/12/2018, no qual se discutia se a competência para o julgamento de operações envolvendo a compra e venda de criptomoedas, quando da ocorrência de delitos, seria da Justiça Federal ou Estadual.

A dúvida pairava em se as criptomoedas estariam sob a chancela dos órgãos que compõe o Sistema Financeiro Nacional. Em caso positivo, sendo o Bitcoin um ativo monetário ou valor mobiliário, a competência para julgamento seria da Justiça Federal, por ser responsável por

julgar crimes envolvendo o Sistema Financeiro Nacional. Em caso negativo, a competência seria da Justiça Estadual.

Entendeu-se pela segunda posição, nos seguintes termos:

CONFLITO NEGATIVO DE COMPETÊNCIA. INQUÉRITO POLICIAL. JUSTIÇA ESTADUAL E JUSTIÇA FEDERAL. INVESTIGADO QUE ATUAVA COMO TRADER DE CRIPTOMOEDA (BITCOIN), OFERECENDO RENTABILIDADE FIXA AOS INVESTIDORES. INVESTIGAÇÃO INICIADA PARA APURAR OS CRIMES TIPIFICADOS NOS ARTS. 7º, II, DA LEI N. 7.492/1986, 1º DA LEI N. 9.613/1998 E 27-E DA LEI N. 6.385/1976. MINISTÉRIO PÚBLICO ESTADUAL QUE CONCLUIU PELA EXISTÊNCIA DE INDÍCIOS DE OUTROS CRIMES FEDERAIS (EVASÃO DE DIVISAS, SONEGAÇÃO FISCAL E MOVIMENTAÇÃO DE RECURSO OU VALOR PARALELAMENTE À CONTABILIDADE EXIGIDA PELA LEGISLAÇÃO). INEXISTÊNCIA. OPERAÇÃO QUE NÃO ESTÁ REGULADA PELO ORDENAMENTO JURÍDICO PÁTRIO. BITCOIN QUE NÃO TEM NATUREZA DE MOEDA NEM VALOR MOBILIÁRIO. INFORMAÇÃO DO BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB) E DA COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). INVESTIGAÇÃO QUE DEVE PROSEGUIR, POR ORA, NA JUSTIÇA ESTADUAL, PARA APURAÇÃO DE OUTROS CRIMES, INCLUSIVE DE ESTELIONATO E CONTRA A ECONOMIA POPULAR. 1. A operação envolvendo compra ou venda de criptomoedas não encontra regulação no ordenamento jurídico pátrio, pois as moedas virtuais não são tidas pelo Banco Central do Brasil (BCB) como moeda, nem são consideradas como valor mobiliário pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), não caracterizando sua negociação, por si só, os crimes tipificados nos arts. 7º, II, e 11, ambos da Lei n. 7.492/1986, nem mesmo o delito previsto no art. 27-E da Lei n. 6.385/1976. [...] (BRASIL, 2018).

Dessa maneira, tendo como base as orientações emitidas pela CVM, as quais, conforme o julgado supramencionado, foram ratificadas pelo Superior Tribunal de Justiça, pode-se concluir que o Bitcoin, no território brasileiro e até a presente data, não pode ser considerado um valor mobiliário.

9 CONCLUSÃO

Após o desenrolar da pesquisa pode-se concluir que o Bitcoin consubstancia-se em um meio de troca singular, uma vez que permite a realização de transações sem a presença de um terceiro intermediário. Ademais, a plataforma da *blockchain*, que perpassa seu funcionamento, ao Bitcoin não se restringe, podendo alcançar outras funcionalidades.

Em decorrência de ser uma invenção complexa, o enquadramento jurídico do Bitcoin no cenário legal brasileiro não é uma tarefa simples. Nesse sentido, buscou-se, em um primeiro momento elucidar a origem e o funcionamento do Bitcoin, expondo os anseios pelos quais a tecnologia fora criada.

Nesse sentido, tornou-se mister analisar de forma mais profunda o fenômeno monetário, pois o Bitcoin surgiu em um panorama de contestação às moedas estatais. Assim, foi exposto todo o contexto evolutivo da moeda, bem como duas teorias que o embasam. Conclui-se, então, que a ordem legal brasileira se utiliza dos vetores traçados pela Teoria Estatal da Moeda.

Assim, pela legislação e manifestações emitidas através dos órgãos estatais reguladores, evidenciou-se que o Bitcoin, por não ser emitido pelo Banco Central do Brasil e não possuir curso forçado e poder liberatório, não pode ser considerado, em território nacional, um ativo monetário. Ademais, o Bitcoin também não pode ser considerado uma moeda eletrônica, em razão desta ser apenas uma representação digital da moeda brasileira.

Todavia, também foram expostas breves considerações sobre a Teoria Social, a qual entende que a moeda, em sua gênese, é um fenômeno que extravasa os comandos estatais. A partir dessa perspectiva, foram analisadas funções e características comuns às espécies monetárias. A despeito da riqueza de conteúdo, pelo fato da referida teoria não ofertar parâmetros objetivos de aferição, reputou-se não ser seguro oferecer uma posição concludente sobre a hipótese de ser o Bitcoin uma moeda.

Da análise do Código Civil (BRASIL, 2002) e das regulações da Receita Federal do Brasil, alcançou-se a conclusão do Bitcoin poder ser enquadrado juridicamente como uma coisa e um bem, apesar da dificuldade em se diferenciar os termos. No universo das coisas, a criptomoeda poderia se classificar como uma coisa sem dono, antes de ser minerada. Lado outro, no universo dos bens, o Bitcoin seria um bem incorpóreo; móvel; divisível, salvo previsão legal ou convenção das partes; fungível; consumível ou inconsumível, a depender da destinação dada por seu proprietário; particular; e no comércio.

Quanto aos títulos de crédito, o presente estudo chegou à tese de que o Bitcoin não pode ser com ele confundido, em razão dos institutos possuírem sistemáticas, gênese e modo de funcionamento totalmente distintos. Outrossim, o Bitcoin não está sujeito à toda a disciplina legal referente à principiologia e características atinentes aos títulos de crédito, inclusive aos eletrônicos.

Por fim, conclui-se que o Bitcoin, propriamente dito, não pode ser considerado um valor mobiliário, em razão de não ser contemplado pelo artigo 2º da Lei 6.385 (BRASIL, 1976) como tal e ser expressamente excluído dessa classificação por manifestações da Comissão de Valores Mobiliários. Noutra via, os ICO's, desde que cumpridos os requisitos do inciso IX do artigo supramencionado, podem ser considerados valores mobiliários, apesar de que até 07 de março de 2018, não ter havido nenhum pedido junto à autarquia federal nesse sentido.

REFERÊNCIAS

- AGGIO, Gustavo de Oliveira; ROCHA, Marco Antônio da. Dois Momentos para a Teoria Cartalista da Moeda – De Knapp a Goodhart. **Revista Economia**. Brasília (DF), v. 10, n. 1, p. 153-168, jan./abr. 2019.
- AMARAL JÚNIOR, Aluísio Gurgel do. **Constituição e Relação Jurídica**. 2006. Dissertação de Mestrado. (Mestrado em Direito). Faculdade de Direito, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/15698/1/2006_dis_agamaraljunior.pdf. Acesso em: 01 jul. 2020.
- ANDRADE, Fábio Coutinho de. Bitcoin – uma breve análise. **Migalhas**, 2019. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/299963/bitcoin-uma-breve-analise>. Acesso em: 17 abr. 2020.
- ANGOTI, Marcelo; OTHON, Guilherme; PADALINO, Vitor. **As moedas e cartões do futuro**. 2018. (Programa de Pós-Graduação em Administração e Programa de Pós-Graduação em Economia). Faculdade de Administração e de Economia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.pucsp.br/sites/default/files/download/bisus2018-vol2-as-moedas-e-cartoes-verdes.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2020.
- AUGUSTO, André Guimarães. As origens do dinheiro: abordagem ontogenética e abordagem histórico-estrutural. **Revista de Economia**. Curitiba, v. 37, n.3, p. 7-21, set./dez. 2011.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL; BANCO CENTRAL DEL URUGUAY. **Carta de Intenções**. Brasília e Montevideo, 23 out. 2009. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/Documents/sml/Normas_e_documento_s_com_o_Uruguai/Carta-de-Intencoes-BCB-BCU.pdf. Acesso em: 20 set. 2019.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Comunicado nº 31.379, de 16 de novembro de 2017**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=31379>. Acesso em: 06 jan. 2019.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Dinheiro em circulação**. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/mecpublico/?wicket:interface=:0:::>. Acesso em: 20 jul. 2020.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Home. Acesso à informação do BC. Glossário**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/glossario>. Acesso em: 08 abr. 2020.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Home. Cédulas e Moedas. O caminho do dinheiro**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/cedulasemoedas/caminhododinheiro>. Acesso em: 05 out. 2019.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução nº 2082, de 30 de julho de 1994**. Dispõe sobre os limites de emissão e a forma de lastreamento da nova unidade do Sistema Monetário

Brasileiro - Real. Disponível em:

https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/1994/pdf/res_2082_v1_O.pdf. Acesso em: 07 set. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Fique por dentro**. Brasília: BCB, 2008.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **SG ISO20022**. Disponível em:

https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/ISO_20022/Documento_Final_SG_ISO20022-TF.pdf. Acesso em: 27 out. 2020.

BAROSSO-FILHO, Milton e SZTANJ, Rachel. Natureza Jurídica da Moeda e Desafios da Moeda Virtual. **Revista Justitia**. São Paulo, v. 70 (204), p. 251-268, jan./dez. 2013.

BINNIE, Ricardo; MARTINS, Alessandra Carolina Rossi. Criptomoeda: considerações acerca de sua tutela jurídica no direito internacional e brasileiro. **Revista de Direito Empresarial**. São Paulo, v. 11, p. 195-221, set.out. 2015.

BORGES, Ana Beatriz dos Santos. Bitcoin: A internet do dinheiro e o direito. **Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 81, p. 119-139, jul./set. 2018.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Instrução Normativa n. 400, de 29 de Dezembro de 2003**. Dispõe sobre as ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários, nos mercados primário ou secundário, e revoga a Instrução CVM nº 13, de 30 de setembro de 1980, e a Instrução CVM nº 88, de 3 de novembro de 1988. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/400/inst400consolid.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1998**. Brasília, DF: Presidência da República, [1988]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 mar. 2020.

BRASIL. **Lei 6.045, de 15 de maio de 1974**. Altera a constituição e a competência do Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1974]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6045.htm#:~:text=L6045&text=LEI%20No%206.045%2C%20DE,Nacional%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias. Acesso em: 05 abr. 2020.

BRASIL. **Lei 6.385, de 7 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. Brasília, DF: Presidência da República, [1976]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6385.htm. Acesso em: 23 abr. 2020

BRASIL. **Lei 8.595, de 31 de dezembro de 1964**. Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1964]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4595.htm. Acesso em: 08 abr. 2020.

BRASIL. **Lei 8.697, de 27 de agosto de 1993**. Altera a moeda nacional, estabelecendo a denominação "cruzeiro real" para a unidade do sistema monetário brasileiro. Brasília, DF: Presidência da República, [1993]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8697.htm. Acesso em: 14 de out. 2019.

BRASIL. **Lei 9.069, de 29 de junho de 1995**. Dispõe sobre o Plano Real, o Sistema Monetário Nacional, estabelece as regras e condições de emissão do REAL e os critérios para conversão das obrigações para o REAL, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1995]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9069.htm. Acesso em: 14 de out. 2019.

BRASIL. **Lei 10.303, de 31 de outubro de 2001**. Altera e acrescenta dispositivos na Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, que dispõe sobre as Sociedades por Ações, e na Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, que dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. Brasília, DF: Presidência da República, [2001]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110303.htm. Acesso em: 10 abr. 2020.

BRASIL. **Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República, [2002]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406.htm. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. **Lei 12.865, de 9 de outubro de 2013**. Autoriza o pagamento de subvenção econômica aos produtores da safra 2011/2012 de cana-de-açúcar e de etanol [...]. Brasília, DF: Presidência da República, [2013]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12865.htm. Acesso em: 27 abr. 2020.

BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa nº 1888, de 03 de maio de 2019**. Institui e disciplina a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB). Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=100592>. Acesso em: 06 jan. 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. (3. Seção). **Conflito de Competência nº 161.123 – SP**. Assunto: Inquérito Policial – Apuração de Crimes Federais. Suscitante: Juízo da 10ª Vara Criminal Especializada em Crimes contra o Sistema Financeiro e Crimes de Lavagem de Valores da Seção Judiciária do Estado de São Paulo. Suscitado: Juízo de Direito da 1ª Vara de Embu das Artes – SP. Relator: Ministro Sebastião Reis Júnior, 28 de novembro de 2018. Disponível em: <https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/661801952/conflito-de-competencia-cc-161123-sp-2018-0248430-4/inteiro-teor-661801962>. Acesso em: 25 abr. 2020.

BRASIL. Superior Tribunal Federal (Segunda Turma). **Recurso Extraordinário nº 478.410/SP**. Assunto: Contribuição Previdenciária – Moeda – Curso Legal e Curso Forçado. Recorrente: Unibanco – União de Bancos Brasileiros S/A. Recorrido: Instituto Nacional do Seguro Social – INSS. Relator: Ministro Eros Grau, 10 de março de 2010. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=611071>. Acesso em: 21 jul. 2010.

CAMACHO, Tatiana Silveira; SILVA, Guilherme Jonas da Costa. Criptoativos: Uma Análise do Comportamento e da Formação do Preço do Bitcoin. **Revista de Economia**. Curitiba, v. 39, n. 68, 2018.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. São Paulo: Atlas, 2014.

CASA DA MOEDA DO BRASIL. **Meio circulante**. Disponível em: <https://www.casamoeda.gov.br/portal/transparencia/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/meio-circulante.html>. Acesso em: 20 jul. 2020.

CIVITARESE, Jamil; MARTINS, Armando N. G. L. O papel da lei no século XXI à luz da cibernética. **Revista RIL**. Brasília, p. 171-189, jul./set. 2019.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Memorando nº 93/2019-CVM/SRE/GER-3**. Proposta de "Stop Order" – Atlas Quantum. Disponível em: http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/noticias/anexos/2019/20190813_memorando_ger3_sre_atlas.pdf. Acesso em: 25 abr. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Nota de 18/04/1980**. Ref.: Tributação de operações relativas à Títulos e Valores Mobiliários de que trata a Resolução CMN nº 610 de 18.04.80. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/notas-explicativas/anexos/nota017.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Nota de 11/10/2017**. Initial Coin Offering (ICO). Nota da CVM a respeito do tema. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2017/20171011-1.html>. Acesso em: 24 abr. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Nota de 16/11/2017**. Initial Coin Offerings (ICOs). FAQ da CVM a respeito do tema. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2017/20171116-1.html>. Acesso em: 24 abr. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Nota de 07/03/2018**. Initial Coin Offerings (ICOs). CVM esclarece que não faz recomendação ou ratifica ofertas. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2018/20180307-1.html>. Acesso em: 24 abr. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Ofício Circular nº 1/2018/CVM/SIN**. Esclarecimentos acerca do investimento, pelos fundos de investimento regulados pela Instrução CVM 555/14, em criptomoedas. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-0118.html>. Acesso em: 29 abr. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Processo CVM nº RJ2007/11.593**. Registro Col. nº 5730/07. Voto do Diretor Marcos Barbosa Pinto. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/deciso/es/anexos/0004/5730-0.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Supervisão baseada em risco. Relatório semestral, Julho – Dezembro, 2017**. Disponível em:

http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/menu/acesso_informacao/planos/sbr/Relatorio_Semestral_julhodezembro_2017.pdf. Acesso em: 20 abr. 2020.

CRIPTOMOEDAS. As cotações das principais criptomoedas ordenadas por valor de mercado, preço, volume de negociações e variação. **InfoMoney**, 2020. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/ferramentas/criptomoedas/>. Acesso em: 05 maio 2020.

DIAS, Fábio Henrique Di Lallo. **Usucapião da Propriedade Imaterial**. 2010. Dissertação (Mestrado em Direito). Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-06072011-110327/publico/Fabio_Henrique_Di_Lallo_Dias_Dissertacao_de_Mestrado.pdf. Acesso em: 05 jul. 2020.

DIAS, Maria Tereza Fonseca; GUSTIN, Miracy Barbosa de Souza. **(Re) pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. Belo Horizonte: Del Rey, 2013.

ESTUDO da ONU revela que mundo tem abismo digital de gênero. **Onu News**, 2019. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/11/1693711>. Acesso em: 01 out. 2020.

FARIAS, Cristiano Chaves de; Rosenthal, Nelson. **Direito Civil**. Teoria Geral. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

FERREIRA, Mariana Suzart Paschoas; ARAÚJO, Vitor Eduardo Lacerda de. Regulação das criptomoedas pelo sistema jurídico brasileiro: estudo de direito comparado. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**. São Paulo, v. 3, abr./jun. 2019.

GOMES, Daniel de Paiva. **Bitcoin**: a tributação de investimentos em criptomoeda. 2019. Dissertação (Mestrado em Direito). Escola de Direito de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2019. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/28065/DPG%20-%20Bitcoin_a%20tributa%C3%A7%C3%A3o%20de%20investimentos%20em%20criptomoedas.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 05 jul. 2020.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro**: parte geral. São Paulo: Saraiva, v. 1, 2016.

GONÇALVES, Vítor Fernandes. Fungibilidade, Consuntibilidade e Divisibilidade de Bens no Brasil e na França. Estudo Comparativo. **R. Dout. Jurisp.**, Brasília, (40):106-119, set./dez. 1992.

GORGA, Érica; SICA, Lúcia Paula Pinto. **Direito Empresarial**: Títulos de Crédito. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

HAYEK, Friedrich August; **Desestatização do dinheiro**: uma análise da teoria e prática das moedas simultâneas. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2011.

INSTITUTE, Mises. **A posição das escolas austríaca, de Chicago, keynesiana e marxista em 17 questões econômicas**. Disponível em: <https://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1349>. Acesso em: 01 abr. 2020.

JANSEN, Letácio. A moeda nacional e a Constituinte. **Revista de Informação Legislativa**. Brasília, v. 95, p. 253-272, jul./set. 1987.

KNAPP, Georg Friedrich. **The state theory of money**. London: Macmillan & Company Limited, St. Martin's Street, 1924.

KOVIC, Marco. Is Bitcoin money or a commodity? **Medium**, 2017. Disponível em: https://medium.com/@marko_kovic/is-bitcoin-money-or-a-commodity-c1a1bc5bfb39. Acesso em: 25 maio 2020

LOPES, Leopoldo Fernandes da Silva. "O duelo entre a CVM e as "Initial Coin Offerings" (ICO's). **Migalhas**, 2018. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/271753/o-duelo-entre-a-cvm-e-as-initial-coin-offerings-ico-s>. Acesso em: 24 abr. 2020.

LUZ, Emylhá Maryá Vieira Domingos. Bitcoin e demais cryptocoins. **Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais**. São Paulo, v. 85, p. 69-87, jul./set. 2019.

MARCACINI, Augusto. Blockchain e Bitcoin – Parte IX: Obrigações em Bitcoin e sua exequibilidade. **CryptoID**, 2018. Disponível em: <https://cryptoid.com.br/banco-de-noticias/blockchain-e-bitcoin-parte-ix-obrigacoes-em-bitcoin-e-sua-exequibilidade/>. Acesso em: 18 abr. 2020.

MARTORANO, Luciana; CRIVELIN, Letícia. Decisão do STJ não definiu natureza jurídica das criptomoedas. **Consultor Jurídico**, 2019. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2019-fev-05/opiniao-decisao-stj-nao-definiu-natureza-juridica-criptomoedas#_ftn2. Acesso em: 15 abr. 2020.

MEIRELES, Edilton; SILVEIRA, Everton Caldas; FILHO, Ruy Nestor Bastos Mello. A natureza jurídica do bitcoin no sistema legal brasileiro. **Revistas dos tribunais**. São Paulo, v.1004, p. 147-167, jun. 2019.

MENGER, Carl. **Princípios de Economia Política**. São Paulo: Abril, 1983.

MIRAGEM, Bruno. **Direito Bancário**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

NAKATOMO, Satoshi. **Bitcoin**: um sistema de dinheiro eletrônico peer-to-peer. Tradução de Rodrigo Silva Pinto. Disponível em: https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_pt_br.pdf. Acesso em: 20 set. 2019.

NEVES, Rúbia Carneiro. A caracterização do banco a partir da evolução da legislação brasileira. **Revista da Faculdade de Direito da UFMG**. Belo Horizonte, v. 73, p. 701-735, jul./dez. 2018.

NOGAMI, Otto. **Economia**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2007.

NOGUEIRA, Roberto Henrique Porto; MAGALHÃES, Rodrigo Almeida. Novos modelos tecnológicos para o acontecimento do contrato eletrônico: assinatura e certificações digitais. **Autêntica**. Goiânia, v. 6, p. 197-204, 2009.

PAIVA, Carlos Águeda Nagel; CUNHA, André Moreira. **Noções de economia**. Brasília:

Fundação Alexandre de Gusmão, 2008.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de Direito Civil: Introdução ao Direito Civil. Teoria Geral de Direito Civil.** Rio de Janeiro: Editora Forense, v. 1, 2011.

PIRES, Timoteo Pimenta. **Estudo da Tecnologia Blockchain e suas Aplicações para Provimento de Transparência em Transações Eletrônicas.** 2016. Monografia (Graduação em Engenharia de Redes de Comunicação). Departamento de Engenharia Elétrica, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

POR QUE o preço do bitcoin sobe a cada ano? **Foxbit**, 2020. Disponível em: <https://foxbit.com.br/blog/por-que-o-preco-do-bitcoin-sobe-a-cada-ano/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

RAMOS, André Luiz Santa Cruz. **Direito Empresarial: Esquematizado.** São Paulo: Forense, 2016.

SILVA, Paulo Ferreira Dias da. **A CVM e o Sigilo Bancário na Constituição Brasileira: Entre o direito à Privacidade e o Dever de Proteção à Poupança Popular.** Dissertação. (Mestrado em Direito). Departamento de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/27763/27763.PDF>. Acesso em: 05 mai. 2020.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Imposto sobre a renda da pessoa física: perguntas & respostas.** Disponível em: <https://receita.economia.gov.br/interface/cidadao/irpf/2017/perguntao/pir-pf-2017-perguntas-e-respostas-versao-1-1-03032017.pdf>. Acesso em: 11 maio 2020.

RIBEIRO, Rodrigo Marcial Ledra. Bitcoin no sistema financeiro nacional. **Revista Tecnologia e Sociedade.** Curitiba, v. 14, n. 33, p. 190-205, jul./set. 2018.

ROTHBAR, Murray n. **O que o governo fez com nosso dinheiro?** São Paulo: Instituto Ludwig von Mises, Brasil, 2013.

SCHIOCHETTI, Rafaela; CUSTÓDIO, Ana Carolina. Criptomoedas: o que são e como funcionam? **Politize**, 2019. Disponível em: <https://www.politize.com.br/criptomoedas-o-que-sao-e-como-funcionam/>. Acesso em: 14 jul. 2020.

SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO. **Relatório de Auditoria Anual de Contas**, 2016. Disponível em: https://auditoria.cgu.gov.br/download/10263.pdf_. Acesso em: 14 out. 2019.

SICHEL, Ricardo Luiz; CALIXTO, Sidney Rodrigues. Criptomoedas: impactos na economia global. Perspectivas. **Revista de Direito da Cidade.** Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 1622-1641, ago. 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/33096/26015>. Acesso em: 05 nov. 2019

SOUZA, Ramon de. Só existem mais 4 milhões de bitcoins a serem minerados no mundo. **Canaltech**, 2018. Disponível em: <https://canaltech.com.br/criptomoedas/so-existem-mais-4-milhoes-de-bitcoins-a-serem-minerados-no-mundo-112698/>. Acesso em: 19 maio 2020.

TARTUCE, Flávio. Qual a diferença entre bens e coisas? **Jusbrasil**, 2012. Disponível em: <https://flaviotartuce.jusbrasil.com.br/artigos/121820217/qual-a-diferenca-entre-bens-e-coisas>. Acesso em: 30 abr. 2020.

TEIXEIRA, Tarcísio; BOCHI, Bruno Vicentin. Criptomoedas: uma análise sobre a viabilidade de sua regulação. **Revista dos tribunais**. São Paulo, v. 1000, p. 699-725, fev. 2009.

TEMÓTEO, Antônio. Pagamentos eletrônicos chegarão a 1 tri de transações no mundo em 2022. **Uol**, 2019. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2019/10/08/pagamento-eletronico-transacoes-crescimento.htm>. Acesso em 16 maio 2020.

TOMAZZETE, Marlon. **Curso de Direito Empresarial: Títulos de Crédito**. São Paulo: Atlas, 2017.

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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO. Sistema de Bibliotecas e Informação. **Guia para normalização bibliográfica de trabalhos acadêmicos**. Ouro Preto, 2019. Disponível em: <https://www.repositorio.ufop.br/image/guiaNormalizacaoSisbin.pdf>. Acesso em: 28 maio 2020.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil: Parte Geral**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2013.

VILLAÇA, Maria José. O conceito de liquidez. **Revista de Administração de Empresas**. Rio de Janeiro, v. 9, p. 33-53, jan./mar. 1969.

WAKKA, Wagner. Bitcoin bate a marca de 400 milhões de transações; média é de 350 mil por dia. **Canaltech**, 2019. Disponível em: <https://canaltech.com.br/criptomoedas/bitcoin-bate-a-marca-de-400-milhoes-de-transacoes-media-e-de-350-mil-por-dia-137363/>. Acesso em: 16 maio 2020.