

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

GEOVANI COSTA BEZERRA

**O SISTEMA TRIBUTÁRIO BRASILEIRO E AS NOVAS FORMAS DE
PAGAMENTO E MODELOS FINANCEIROS DIGITAIS E DESCENTRALIZADOS
(CRIPTOMOEDAS)**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2021

GEOVANI COSTA BEZERRA

**O SISTEMA TRIBUTÁRIO BRASILEIRO E AS NOVAS FORMAS DE
PAGAMENTO E MODELOS FINANCEIROS DIGITAIS E DESCENTRALIZADOS
(CRIPTOMOEDAS)**

Trabalho de Conclusão de Curso – *Artigo Científico*,
apresentado à Coordenação do Curso de Graduação
em Direito do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, em cumprimento às exigências para a
obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Esp. Francisco José Martins Bernardo
de Carvalho

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2021

GEOVANI COSTA BEZERRA

**O SISTEMA TRIBUTÁRIO BRASILEIRO E AS NOVAS FORMAS DE
PAGAMENTO E MODELOS FINANCEIROS DIGITAIS E DESCENTRALIZADOS
(CRIPTOMOEDAS)**

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do
Trabalho de Conclusão de Curso de GEOVANI COSTA
BEZERRA.

Data da Apresentação 11/06/2021

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Esp. FRANCISCO JOSÉ MARTINS BERNARDO DE CARVALHO

Membro: Prof. Esp. Cláuver Rennê L. Barreto - UNILEÃO

Membro: Profa. Me. Joseane de Queiroz Vieira - UNILEÃO

JUAZEIRO DO NORTE-CE

2021

O SISTEMA TRIBUTÁRIO BRASILEIRO E AS NOVAS FORMAS DE PAGAMENTO E MODELOS FINANCEIROS DIGITAIS E DESCENTRALIZADOS (CRIPTOMOEDAS)

Geovani Costa Bezerra¹

Francisco José Martins Bernardo de Carvalho²

RESUMO

Na esteira da evolução tecnológica, vem as inovações nas mais diversas áreas da vida social. Seja nas comunicações, nos relacionamentos, nos contratos ou nas relações comerciais a internet se entrelaçou na vida do ser humano e é uma ferramenta indispensável para a preservação da sociedade como a conhecemos hoje. Já é possível comprar bens e serviços sem que o Estado vigilante tenha qualquer ingerência sobre as decisões dos indivíduos envolvidos. Em breve, essa possibilidade abrirá novos caminhos para que as pessoas se isolem do Estado e possam deixar de pagar impostos, obtendo seus bens e serviços diretamente de outros cidadãos, no entanto, essa mudança de paradigma pode resultar em uma brusca queda de arrecadação. Este trabalho busca encontrar soluções que permitam que a atividade Estatal seja mantida em pleno funcionamento, porém, sem que haja limitação ou atraso nas descobertas e criações tecnológicas, tais como as novas modalidades de pagamentos e sistemas descentralizados de transferência de recursos. A pesquisa foi realizada principalmente de forma empírica, aliando teoria econômica ao direito e às realizações alcançadas no meio cibernético, em termos de criptografia.

Palavras Chave: Criptoativos. Blockchain. Tributação.

ABSTRACT

As technology evolves, innovation comes to every aspect of social life. Whether we look at communication, relationships, contracts or commercial transactions internet as became entangled in human life and it is, now, an irrefutable instrument to preserve society as we know. To purchase something or to require a service without the interference of the vigilante eye of the State is already a possibility. Based on what is now mere a possibility, soon, there will be new ways, for people to isolate themselves from governments without being isolated from the society itself, thus, ending the need or obligation to pay taxes, by obtaining goods and services

¹Concludente do Curso de Bacharelado em Direito do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/UNILEÃO; Graduando em Letras/Inglês da Universidade Estadual do Ceará/UECE; Servidor Público Federal, cbgeovani@gmail.com

² Bacharel em Direito, pelo Centro Universitário Paraíso/UNIFAP; Professor de Direito do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/UNILEÃO; Graduando em Pedagogia pela Universidade Maurício de Nassau/Recife; Advogado inscrito na OAB Ceará nº 32.800; Especialista em Direito do Trabalho e Previdenciário pela Universidade Regional do Cariri/URCA; Especialista em Direito Público pela Faculdade LEGALE; Especialista em Gestão Pública pela Universidade Estadual do Ceará/UECE. franciscocarvalho@leaosampaio.edu.br

directly from other citizens who provide them. However, this shift in paradigm may result in a sudden and considerable decrease in the resources available to the State. This paper looks for solutions that allow the government activities and services to remain available, without the obstruction of scientific and technological development, such as decentralized payment and transfer methods. This work was built upon empirical and theoretical knowledge, mixing law and economic theory, aligned with technological achievements.

Keywords: Cryptoassets. Blockchain. Taxation.

1 INTRODUÇÃO

O presente projeto toma por premissas a força crescente das tecnologias de informação, criptografia, e inserção de ferramentas digitais nas mais variadas esferas da vida social, juntamente com a irrefutável necessidade Estatal de manter ativos os serviços públicos e as funções estatais em geral e, para tanto, arrecadar recursos por meio de taxas (função fiscal) e controlar por meio de registros as atividades (i)lícitas dos indivíduos preservando a integridade do sistema monetário e o bom funcionamento da economia. Como se percebe, o Estado operacionaliza, por meio da tributação, uma série de programas governamentais, de modo que, as criptomoedas e novas tecnologias no seu afã de escapar ao controle estatal - sob a ideologia libertária (quase anárquica) de que cada cidadão deve ser dono e senhor de suas próprias decisões e ter controle de suas movimentações financeiras sem dever satisfações aos governos – apresentam um desafio a ser superado. Desafio este, que se mostra, multifacetado e complexo diante das diversas nuances que apresenta.

O foco da pesquisa é a busca por soluções que permitam que a atividade Estatal seja mantida em pleno funcionamento, porém, sem que haja limitação ou atraso nas descobertas e criações tecnológicas. A importância de se buscar soluções conciliatórias entre liberdade e inovação ante o controle e a interferência estatal se torna mais fácil de se perceber à medida em que se percebe a quantidade de atividades diárias realizadas por meio de sistemas tecnológicos por qualquer cidadão médio, bem como as vulnerabilidades existentes nos sistemas de criptografia e segurança digital atuais. Não raro, bancos tradicionais ou digitais, cartões de crédito, ou aplicativos de serviços são alvo de ataques e os dados dos usuários são capturados e usado em fraudes ou golpes. Parte da culpa dessas ocorrências decorre da estrutura tradicionalmente adotada que põe sobre o usuário a responsabilidade por garantir a segurança dos sistemas, porém a falta de conhecimento, ou simplesmente, preguiça, resultam em senhas falhas, ou na facilidade de roubar ou espiar a senha do usuário despreparado. As criptomoedas

e as cadeias de blockchain prometem reduzir essas falhas e criar sistemas muito mais seguros e garantir maior estabilidade nos processos. Assim, é possível ver algum grau de inevitabilidade nas mudanças que se avizinham e pressupor que, cedo ou tarde, far-se-á necessário mudar a regulação dos sistemas financeiro e monetário brasileiros (e mundiais) para adequar-se às mudanças e, na medida do possível, fazê-las mais confortáveis, seguras e menos traumáticas.

O objetivo da pesquisa é identificar os principais pontos de fragilidade e as necessidades mais urgentes, buscando ao final, apresentar propostas e contribuir para a efetiva discussão e, possivelmente, transformação das estruturas atuais em novos e modernos sistemas alinhados com as ideias mais vanguardistas do meio acadêmico e tecnológico.

2 O QUE AS CRIPTOMOEDAS TRAZEM DE NOVO PARA OS SISTEMAS MONETÁRIOS

A presente pesquisa toma por base estudos recentes (não haveria como ser diferente, uma vez que o próprio tema só a pouco mais de 3 anos assumiu relevância social digna de nota) sobre criptomoedas e as tecnologias que lhes cercam, bem como as consequências de sua adoção massiva em redor do mundo, em como elementos empíricos deste autor enquanto usuário e entusiasta das tecnologias envolvidas. O dinheiro, como tradicionalmente visto no curso do Séc. XX e primeiros anos do Séc. XXI, era, já, cheio de complexidades e nuances. Dos contratos hipotecário ou fiduciário à emissão de cartões de crédito, o dinheiro é sempre custodiado e manejado por meio de registros físicos ou eletrônicos gerenciados por instituições financeiras e governos.

A internet, a seu próprio modo, revitalizou no espírito de algumas pessoas a sensação e a necessidade de liberdade extremas, frequentemente, refletidas na ideologia política associada à anarquia. A perspectiva de poder realizar transações financeiras sem deixar rastros perante bancos ou órgãos governamentais atrai muitas pessoas que consideram ser esse o grau “ideal” de liberdade. Nesta toada, surgiram ainda nos anos 1990, as primeiras concepções de Criptomoedas, que seriam atualizadas e desenvolvidas, até se chegar ao BITCOIN, que por sua vez, assume no final da década seguinte, o *status* de moeda virtual do futuro e, com o aperfeiçoamento das técnicas de criptografia e blockchain, passa a ser efetivamente comparada a moedas tradicionais, sendo equiparada pelo público, em geral, ao dólar estadunidense, que por sua vez pode ser convertido em outras moedas.

Com valor de mercado inicial de apenas frações de centavos de dólar, o BITCOIN foi aos poucos ganhando popularidade e começou a ser alvo de especulações, e tendo seu valor de mercado elevado, ora de forma súbita, ora lentamente, chegando, eventualmente, ao valor de US\$60.000,00 (sessenta mil dólares) em fevereiro de 2021, o equivalente em reais a R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) – Valor obtido com a conversão direta e simplificada arredondando para baixo o valor de um dólar para cinco reais.

Desde 2010, já é possível realizar transações reais de compra e venda, ou contratação de serviços com a principal criptomoeda do mundo. Vale ressaltar que o BITCOIN é tido por alguns especialistas, ou nomes de destaque no ramo de tecnologia, como a moeda do futuro. Como diz ULRICH, 2014, “Bitcoin é dinheiro, assim como o real, dólar ou euro, com a diferença de ser puramente digital e não emitido por nenhum governo”. Nas palavras de Satoshi NAKAMOTO (2008) “O objetivo é realizar trocas comerciais por meio de uma moeda que evite a interferência de terceiros como sistemas de pagamentos eletrônicos, bancos comerciais e até mesmo o Estado que controla e regula os meios de trocas financeiras”.

É precisamente no fato de que não há relação de dependência com nenhuma figura estatal ou com intermediários fiduciários que reside, ao mesmo tempo, a maior força e a maior barreira do BITCOIN. O sistema monetário internacional é dominado pela figura dos bancos centrais, dotadas ou não de independência e liberdade para cumprir seus propósitos com maior ou menor interferência do respectivo Estado. Esses bancos centrais possuem a capacidade de criar papel-moeda arbitrariamente por meio de mecanismos financeiros que resultam em última instância em diminuição do valor da moeda. Em outras palavras, o Estado pode imprimir dinheiro, resultando assim no fenômeno comumente chamado de inflação.

O BITCOIN se baseia em um código de computador que pode ser validado por meio de chaves de criptografia públicas e privadas (NAKAMOTO, 2008) e, à medida que novas transações são realizadas, os usuários usam a capacidade computacional de seus aparelhos para validar a operação registrando no próprio código o endereço eletrônico do remetente e do destinatário, assim como a alteração na propriedade dos valores remetidos. Esse código possui um limite intrínseco de 21 milhões de unidades que poderão ser geradas por meio do processo conhecido por mineração. Ocorre que a cada unidade de bitcoin minerada, o grau de dificuldade aumenta exponencialmente. Estima-se que por volta de 2022, 90% de todos os BITCOINS já terão sido minerados (figura 1), no entanto, a dificuldade de mineração terá crescido tanto que os 10% remanescentes levarão mais de 100 anos para serem completamente concluídos (ULRICH, 2014). E essa estimativa já considera a evolução também exponencial das tecnologias disponíveis e poder computacional. Em outras palavras, nenhum governo poderá

gerar bitcoins para pagar suas dívidas, financiar guerras, ou qualquer outra coisa. Isso garante que o valor da moeda estará protegido da intervenção estatal.

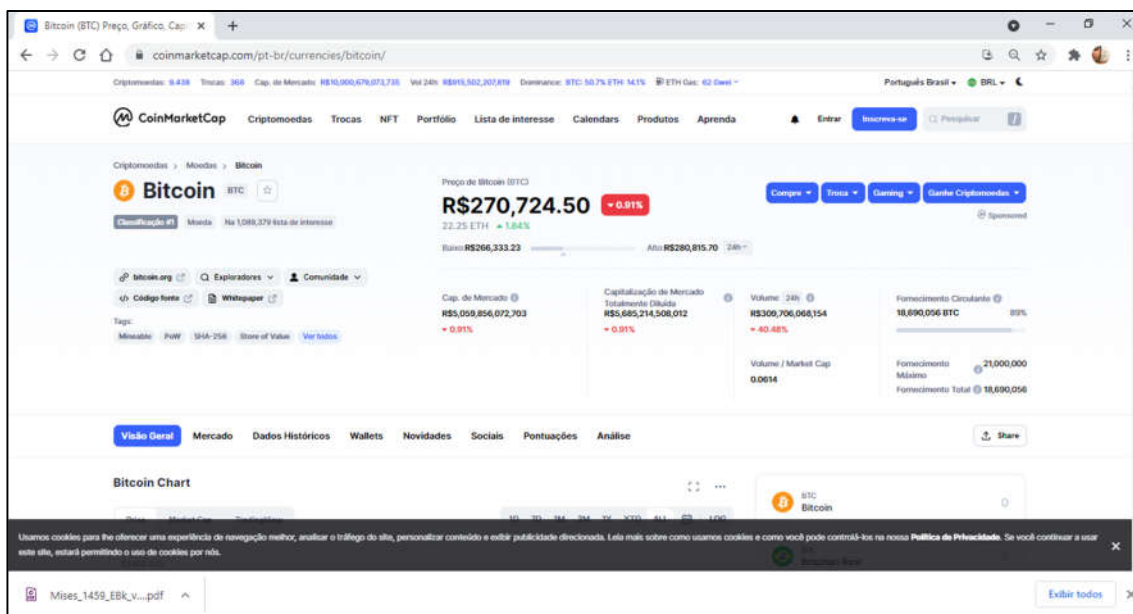


Figura 1

Por outro lado, a inexistência de uma entidade centralizadora e capaz de controlar e garantir a identidade dos agentes é um argumento fortemente utilizado como contraponto para refutar o uso da bitcoin. Neste ponto, surgem as diversas formas de tecnologia digital com propostas de viabilização de um mercado baseado em tecnologia. O fenômeno recente de carteiras virtuais demonstra que esse filão de mercado é extremamente lucrativo e que estar posicionado no meio das transações das pessoas é uma oportunidade de gerar muito dinheiro para os investidores. Empresas como Mercado Livre, Magazine Luiza, Casas Bahia, Lojas Americanas, se juntaram à outras na busca por uma fatia do lucro disponível no mercado de transações digitais e passaram a competir com pagseguro, picpay, nubank, c6bank, além dos próprios bancos comerciais (Banco do Brasil, Itaú, Bradesco, Santander, Banco Inter e etc).

Neste momento, é essencial traçar uma distinção entre moeda digital e moeda virtual. A primeira se refere apenas à forma de transacionar utilizando uma moeda de curso legal (real, dólar, euro). Cartão de crédito ou débito se apresentam como formas digitais de se utilizar o dinheiro, mas continuam sendo denominadas em real, no caso do Brasil. Métodos de pagamento por aproximação do celular como Google pay, Samsung pay e apple pay se enquadram nessa modalidade. Todas elas irão sempre usar a moeda tradicional em um formato inovador. Nada mais é que uma forma a mais de apresentação do dinheiro, cédulas impressas, moedas cunhadas em metal, ou valores guardados em contas bancárias e representados digitalmente.

Já no caso das moedas virtuais, ou criptomoedas, o próprio dinheiro é concebido na forma de código computacional. Ele não é representado por meio de nenhuma outra moeda senão ela própria (ULRICH, 2014). Quando se fala em trocar uma criptomoeda por moeda não virtual a expressão utilizada é a mesma utilizada para trocas entre duas moedas tradicionais – trata-se de uma operação de câmbio – ou pelo menos é o que se espera uma vez que obtenham o mesmo grau de confiabilidade e popularidade.

A função fiduciária dos bancos centrais e dos Estados, no entanto, parece perder força à medida em que a dívida dos países alcança níveis nunca imaginados e suas moedas não possuem mais nenhum lastro real.

A coincidência entre a invenção da BITCOIN e a crise do subprime em 2008 é verdadeiramente digna de nota.

A bolha imobiliária, como também é chamada a cadeia de eventos que desencadeou na crise ocorrida nos mercados globais no ano de 2008, foi causada por uma sequência de decisões estatais de incentivo monetário e injeção de capital na economia dos Estados Unidos, Japão e Zona do Euro. Essa injeção de recursos monetários ocorria ora por reduções nas taxas de juros, ora por compra de ativos financeiros pelo próprio tesouro nacional de cada país, ocasionando inflação. Essa inflação se refletiu nos preços de ativos financeiros mundo afora e também nos preços das casas à venda nos EUA. Entretanto, a preocupação com a qualidade dos financiamentos imobiliários passou a ser abandonada à medida em que o governo, para estimular a economia, permitiu a criação de instrumentos financeiros que convertem hipotecas de alto risco em ativos aparentemente dissociados de suas origens. O resultado foi que pessoas desempregadas conseguiam financiar e hipotecar mais de uma vez o mesmo imóvel, mas as instituições financeiras que detinham o direito de executar a cobrança dessas dívidas não precisava se preocupar pois já haviam repassado esse encargo a um terceiro, que por sua vez “empacotava” esses títulos em contratos complexos negociados aos milhões entre seguradoras, bancos internacionais e até mesmo fundos soberanos.

No entanto, todo investidor espera retirar o dinheiro de seus investimentos em algum momento. Quando chegou o momento de realizar a cobrança das dívidas acumuladas, os moradores que haviam feito os primeiros contratos, perderam suas casas mas não havia compradores no mercado e o preços das casas desabaram, fazendo cair o valor de mercado dos títulos que estavam lastreados nelas e tornando os bancos que tomaram dinheiro emprestado para investir em ativos hipotecários insolventes. O ponto marcante da crise foi a falência de um dos 5 maiores bancos dos EUA, o Lehman Brothers.

A quebra do Lehman Brothers em 15 de setembro foi o ponto alto da crise financeira [...] No dia seguinte, a AIG, a enorme seguradora internacional, foi resgatada pelo Tesouro dos EUA. Em 19 de setembro, o Tesouro dos EUA anunciou um programa de garantia temporária de até US\$ 50 bilhões para fundos mútuos do mercado monetário. Em 26 de setembro, o FDIC encerrou as atividades do Washington Mutual, tornando-se a maior falência bancária até hoje. (FRATIANNI; MARCHIONNE, 2010, p. 8-9)

Nesse mesmo ano, Satoshi Nakamoto, publicou um artigo em um Fórum dedicado a programadores que discutiam a possibilidade de um sistema monetário independente dos governos e deu origem aos conceitos básicos da bitcoin. No ano seguinte, foi realizada a primeira transação com bitcoin.

Justamente, quando os governos demonstravam suas fragilidades e sua incompetência para gerir o sistema financeiro, surgiu aquela que seria a alternativa mais viável para substituir o agente centralizador, distribuindo a capacidade de manter o sistema em funcionamento entre seus próprios usuários. A bitcoin pretende ser a forma monetária democrática por excelência. Não apenas remove o poder de uma entidade central, como o distribui entre todos os usuários da moeda e permite que eles decidam o valor que desejam atribuir a ela.

3 O CONTEXTO INTERNACIONAL DA LEGISLAÇÃO SOBRE AS CRIPTOMOEDAS

Como já foi dito anteriormente, já é possível realizar transações com criptomoedas a um tempo considerável. Não se trata apenas de compras em sites estrangeiros. Há, no Brasil, hotéis, lojas e serviços que aceitam bitcoins ou outras criptomoedas como meios de pagamentos. Não à toa, as relações negociais realizadas por meio desse tipo têm aumentado e se tornado comum principalmente no setor de finanças.

Cada vez mais, são vistas iniciativas, ainda que com pouca aderência do público em geral, com intuito de ampliar as possibilidades de pagamentos por meios eletrônicos e virtuais – destacamos aqui, novamente, a distinção do capítulo anterior.

Dentre os meios eletrônicos podemos destacar a compra de bens por meio de vouchers, milhas, ou pontos, além dos serviços e mercadorias que podem ser pagos por meio de aplicativos, como AME Digital, Shell Box, Uber ou IFood. Nesses casos, tanto os serviços e bens já existiam e eram prestados anteriormente às tecnologias, a grande mudança decorre da plataforma pelas quais os pedidos e pagamentos transitam atualmente. Seja abastecer o carro,

chamar um carro que permita o deslocamento até outro ponto sem ser proprietário de um carro, ou pedir comida de um restaurante para comer em casa, as novidades estão apenas em usar o Computador ou smartphone para isso. Mas não significa que era impossível fazer qualquer dessas coisas a 20 anos. Além disso, duas décadas atrás ou hoje, a moeda usada era sempre a mesma, em nosso caso - o REAL.

Já quando falamos de meios de pagamentos virtuais, nos referimos à BITCOIN propriamente dita, e outras criptomoedas. Já se especula receber criptomoedas como pagamento de tarifas de ônibus, e já existem registros de transações de aquisição de alto valor realizadas com essas inovações aqui mesmo no Brasil, como é o caso de um veículo comprado em Curitiba e cujo pagamento foi realizado em Bitcoins.

Diante da recorrência cada vez maior deste tipo de transação, principalmente, quando empresas estão engajadas em desenvolver processos e metodologias que possam aprimorar ainda mais a segurança e confiabilidade do sistema, é essencial que os meios acadêmicos também passem a se concentrar nesses mecanismos. Compreender a realidade enquanto ela se desenvolve, tende a permitir uma ação – em oposição a reação – efetiva quanto às normas e condutas desejáveis e indesejáveis.

Enquanto os especialistas da área de finanças pensam no impacto que as criptomoedas imporão à estrutura atual do sistema financeiro, os juristas se perguntam sobre as consequências que a tecnologia blockchain trará para a própria função do Direito como sistema regulador/solucionador de conflitos. Ao reduzir a possibilidade de inadimplemento das obrigações contraídas via sistema de blockchain, essa tecnologia reduz, ao mesmo tempo, a necessidade da existência prévia de regras estatais para garantia das operações. Quanto maior o grau de eficiência no controle das operações redigidas e executadas por meio da tecnologia, maior o grau de confiança gerado entre os usuários e menor a necessidade da estrutura estatal de resolução de conflitos. O aperfeiçoamento e difusão dessa tecnologia poderá impactar o próprio uso do sistema jurídico no formato que hoje conhecemos. (MARINHO e RIBEIRO; 2017; P. 151).

Além das inovações, existe a necessidade de segurança e a construção de um sistema confiável e capaz de absorver as dificuldades e problemas dos sistemas atuais. Quanto à confiança, o problema apresentado é solucionado pela proposta de verificação ponto-a-ponto.

O sistema de Blockchain, que embasa a BITCOIN, possui um sistema de segurança que valida as operações e registra de forma definitiva os gastos realizados, tornando, portanto, impossível que a mesma bitcoin seja usada duas vezes.

A criptografia do dinheiro confere às operações virtuais os benefícios de confidencialidade, integridade, rapidez nas transações e autenticação, e foi

projetada com base em objetivos que tornam o uso das criptomoedas uma alternativa atrativa para a moeda corrente e, por meio de softwares específicos, fornece aos usuários liberdade de pagamento, segurança, taxas muito baixas e menos riscos para comerciantes. (DORAN,2015, p. 20).

Porém, a despeito de haver uma perspectiva de liberdade e segurança na concepção de criptomoedas, as sociedades atuais [ainda] não podem prescindir da interação estatal.

A relação do Estado com a sociedade é de interdependência. Adotando a perspectiva Hegeliana podemos dizer que há uma espécie de mutualismo em que a sociedade precisa de uma “força que represente sua coletividade e imponha seus interesses sobre aqueles dos particulares e de grupos de indivíduos”. Ao mesmo tempo em que o Estado por si só, não existe senão em função da sociedade e dela retira sua legitimidade e os recursos para exercer seus encargos.

O Estado de direito impõe-se como regulador das relações e, eventualmente, como pacificador dos conflitos sociais.

As instituições são as regras do jogo em uma sociedade, ou mais formalmente, são os constrangimentos que moldam a interação humana concebidos pelos seres humanos. A instituição tem a finalidade de estruturar os incentivos na troca humana, ela é a chave para entender mudanças históricas. (NORTH, 1990, p. 58).

Do ponto de vista estatal, tem-se nas criptomoedas, um desafio regulatório. Por um lado, o Estado é um mecanismo social criado para regular as interações sociais e fixar as regras por meio das quais as relações e negócios devem ocorrer dentro de seu território e tendo como partes seu povo. Por outro lado, o Estado não pode (nem consegue) limitar a evolução da sociedade.

Neste sentido, é necessário ressaltar a importância que as tecnologias de informação e comunicação assumiram nos últimos 20 anos. Assim como a invenção da fotografia levou a arte a um novo patamar, também, a internet e a tecnologia da informação transformaram a vida social e as formas de transmissão e aquisição de conhecimento e de informações. Durante a primeira década do século 21, criou-se um ambiente de interações sociais novo, que aos poucos se convencionou chamar de ciberespaço ou mundo virtual. Dizemos que esse ciberespaço foi criado nos anos 2000-2010, porquanto, embora a internet já existisse bem antes desse período, seu alcance ainda era demasiado limitado e a interação social por meio da internet ainda era extremamente limitada. No entanto, num intervalo de 10 anos ou menos, surgiram diversas

redes sociais e o número de acessos à internet e a quantidade de usuários dessas redes segue aumentando exponencialmente desde então.

A nova estrutura de relações sociais foi construída nos últimos anos a uma velocidade gigantesca. Mas não se tratam apenas de formas de comunicação instantânea ou redes sociais. As inovações surgidas no ciberespaço adentram o “mundo real” e modificam os hábitos das pessoas no dia a dia. As instituições vêm se apercebendo dessas mudanças e se adaptando a elas. No que diz respeito ao sistema financeiro, as emissões de cartão de crédito, contas bancárias, plataformas de investimentos já passam por uma forte mudança, com vistas à digitalização e simplificação dos processos, migrando esses processos das agências bancárias e escritórios para Softwares armazenados em servidores *on line*, acessíveis diretamente pelos smartphones, requerendo, apenas, acesso à internet.

O que principalmente a internet significa na sociedade e sua interferência na vida humana ainda são imensuráveis, sendo o processo histórico determinante, no futuro, para plena avaliação do que significará a transformação tecnológica pela qual passamos. (TEIXEIRA, 2017, P. 107)

Os sistemas de segurança modernos deixaram de ser baseados em cofres e cadeados, e são, hoje, baseados em criptografia e, mais recentemente, as “blockchains”. O sistema de blockchain foi criado juntamente com a concepção da bitcoin como forma de descentralizar a validação e segurança das transações financeiras realizadas com essa moeda. O conceito se baseia na contínua e repetitiva validação de uma transação por um grande número de usuários que repetem a respectiva transação em uma “cadeia de blocos de informação” (daí o nome) atribuindo, assim, veracidade ao registro. Esse sistema transfere dos bancos e instituições para os usuários o poder de validar as transações, e tem sido utilizado por várias outras criptomoedas além da própria bitcoin.

Reduzir a ingerência estatal/institucional nas relações civis é o grande objetivo por trás da criação das criptomoedas. Mesmo os governos mais progressistas do mundo têm se mostrado reticentes e ineficientes quanto a reconhecer essas inovações. A grande dificuldade decorre do fato de que o Estado é, por natureza, regulador e não estão nítidas ainda as consequências e limites da regulação de criptomoedas. Nas palavras de Souza: “O ciberespaço produz comportamentos que o Direito não consegue acompanhar, evidenciando o descompasso entre o Estado e o mundo virtual”.

Já de outro lado, o Estado exerce a função de regular as relações sociais e incorpora a necessidade social geral de ordem e segurança jurídica. Neste diapasão, demanda a positivação de normas capazes de fixar, em abstrato, as formas de exercício dos direitos sociais

e liberdades civis, entre eles os direitos à propriedade e à liberdade, bem como, as condutas nocivas à sociedade passíveis de punição. “Em sociedades democráticas, os instrumentos estatais de confiança têm sido utilizados e mantidos em razão de sua suposta efetividade em garantir o cumprimento de regras pré-estabelecidas”. (MARINHO e RIBEIRO; 2017; P. 151)

A Soberania do Estado confere, em âmbito interno, o poder de ditar os modelos de comportamento aceitáveis dentro do país e estabelecer as punições cabíveis em relação aos atos que infringem a lei.

A atividade legislativa é tida como exercício próprio da soberania pelo Estado, pela qual se legitima a possibilidade de regulamentar os fatos sociais traçando fundamental paralelo entre o Estado e o Direito, legitimando-se, assim, a autoridade estatal justamente por meio da elaboração de normas de conduta social, as quais, dada sua força coercitiva, são capazes de autodeterminar o Estado em sobreposição aos seus jurisdicionados, resguardados, evidentemente, os direitos fundamentais. (KELSEN. 2003. P. 93)

As mudanças de paradigma social impõem mudanças nas normas jurídicas. Inobstante, há sempre algum grau de resistência à mudança e, principalmente, conflitos de interesses quanto ao tipo de regulação cabível e a forma como essa regulação deve ocorrer. Não à toa, a regulação sobre criptomoedas ainda é demasiadamente vaga no Brasil e no mundo e não parece evoluir a um ritmo interessante.

Conforme mencionado por Follador (P. 81), pesquisa elaborada pela Biblioteca Jurídica do Congresso Americano demonstrou que, até 2014, entre 40 países analisados, quase nenhum tinha qualquer tipo de regulação sobre Bitcoin ou outras criptomoedas. Na pesquisa (ainda disponível no endereço <<https://www.loc.gov/law/help/bitcoin-survey/regulation-of-bitcoin.pdf>>) diversos países possuem decisões ou instruções normativas que reconhecem a condição do Bitcoin enquanto meio de pagamento eletrônico, mas não como moeda corrente oficial.

A União Europeia, apesar de não possuir legislação específica, emitiu um relatório analisando o status legal do Bitcoin, em que foi sugerido que o Bitcoin seria enquadrado na Diretiva de Dinheiro Eletrônico 2009/110/EC (Electronic Money Directive 2009/110/EC).

No Brasil, a legislação é ainda mais incipiente. Apenas em outubro de 2013 foi aprovada a Lei nº 12.865/2013, que dispõe sobre arranjos do Sistema Brasileiro de Pagamentos e organiza brevemente a estrutura desse sistema. Nesse sistema, os arranjos de pagamento são definidos em lei e submetidos ao controle do Banco Central do Brasil e regulação pelo Conselho Monetário Nacional. Ressalte-se que a lei 12.865/2013 não se trata de lei específica. Em momento bem posterior foi aprovada pela RFB a IN 1888/2019 em que se definem

terminologia, normas, prazos e sanções para a declaração de operações com Criptoativos na Declaração de imposto de Renda.

No geral, percebe-se que, embora na maioria dos países não seja considerado ilegal, a bitcoin e as criptomoedas são rejeitadas enquanto modalidades oficiais de pagamento. No Brasil, o Real tem curso forçado, e não se admite a negociação exclusiva por outras unidades monetárias que não tenham a devida medida de conversão para a moeda nacional.

Pode-se dizer, inicialmente, que a grande maioria dos ordenamentos, embora não considere proibidas as transações em criptomoedas, rejeita, completamente, a possibilidade de tratá-las como “moeda”, rejeitando, também, sua equiparação ao “e-money”. Fazem-no, normalmente, sob os argumentos de que apenas o Estado tem competência para emitir moeda, e de que apenas as moedas emitidas pelo Estado têm curso forçado (curso legal). (FOLLADOR. Op. Cit. P. 87).

Desta forma, o mais comum, até o presente momento, tem sido relegar as criptomoedas ao status de mercadoria, em vez de moeda corrente, tratando o BITCOIN como um bem intangível que pode ser trocado por outro bem, tangível ou não. Em outras palavras, "poderíamos dizer que essas transações constituem uma permuta, e jamais venda com pagamento em dinheiro, pois a moeda, em cada jurisdição, é definida por força de lei, sendo uma prerrogativa de exclusividade do Estado". (ULRICH, 2014).

Diante dessas informações, cumpre analisar ante os dispositivos constitucionais e legais a possibilidade de reconhecer a existência das criptomoedas enquanto moeda corrente válida no Brasil para, finalmente, enfrentar as limitações técnicas existentes para que o Estado possa, não apenas validar a nova característica social decorrente da evolução tecnológica como possa também se adequar a elas e estruturar seus sistemas e processos a fim de exercer a atividade fiscal e tributária.

Sob a ótica do Direito Tributário, o ponto fulcral será debater e estipular em que momento ocorre o fato gerador do tributo e sua categorização. Uma vez superada essa fase, surgem desafios, a serem enfrentados no curso dos capítulos seguintes, relativos ao registro e aferição da ocorrência dos fatos geradores. Esses desafios decorrem, principalmente, da premissa de que os usuários de criptomoedas preferem exercer suas atividades e seus direitos civis sem interferência estatal e manutenção de um maior grau de privacidade.

4 COMO E POR QUÊ TRIBUTAR?

Em qualquer pesquisa na área de direito tributário, é inevitável se questionar a função dos tributos. Esta pesquisa não poderia ser diferente, de modo que nos deparamos com a pergunta, “para que servem os tributos?”. Entretanto, não é este o foco da pesquisa e, por este motivo, optamos por um razões metodológicas e apenas para delimitar os contornos temáticos do estudo, adotar a definição encontrada em Machado (1999), quando diz que “O objetivo do tributo sempre foi o de carrear recursos financeiros para o Estado”. Ainda que haja a possibilidade de uso dos tributos com finalidade extrafiscal, esta não é a perspectiva que interessa ao presente estudo pois adotamos aqui a compreensão de que caso as criptomoedas, uma ou várias delas, se tornem efetivamente moedas, dotadas de curso legal, unidade de conta e reserva de valor, o Estado terá neste momento perdido boa parte, senão toda a sua capacidade de interferir nas relações sociais. Muito embora não acreditemos na extinção completa da figura dos Estados/Governos, como sugerem alguns estudiosos do assunto, consideramos viável que a intervenção Estatal na economia possa ser reduzida, primeiramente nos países desenvolvidos e, em seguida, no restante do mundo, restando assim, a função fiscal como finalidade última dos tributos.

Resultado disso é que impostos sobre importação (II), sobre exportação (IE), sobre produtos industrializados (IPI), sobre operações de crédito, câmbio e seguro ou relativas títulos e valores mobiliários (IOF), sobre propriedade territorial rural (ITR) serão deixados de lado, neste momento, por terem função primordialmente extrafiscal. Não se quer dizer que não tenham em maior ou menor grau contribuição fiscal para a arrecadação, de modo que trata-se apenas de adiar para um outro trabalho a análise criteriosa daqueles outros tributos. Todos os impostos podem e tem mais de uma função. Deve-se descartar também as contribuições em razão das vicissitudes políticas que as cercam. Assim, nos resta, em âmbito federal, a análise do Imposto sobre renda e proventos de qualquer natureza (IR).

Ao aumentar a carga tributária e promover programas de distribuição de renda, o objetivo final é o mesmo que se tem quando se busca o caminho oposto e diminui-se a carga tributária e facilita-se a criação de novas empresas para que estas gerem por sua vez novos empregos. Muito se discute qual dos dois caminhos é o melhor - e muito ainda se vai discutir – mas neste momento, o que nos interessa mais é saber como (seja qual for a política adotada) o Estado poderá manter seus níveis de arrecadação suficientes, além de poder exercer suas funções extrafiscais de combate a atos ilícitos e crimes que possam vir a ser ocultados por meio de transações obscuras.

Como já ressaltamos, a criptografia confere aos usuários de Cripto Ativos anonimato e sigilo que não são possíveis com as diversas modalidades de moedas eletrônicas. Nestas

últimas, as transações são contabilizadas e vinculadas a um CPF que por sua vez é registrado perante a RFB e poderá ser analisado durante as vistorias anuais de imposto de renda, por exemplo, podendo, inclusive, a depender do tipo de transação, estar sujeitas a recolhimento de impostos na fonte. O Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) por sua vez é documento de prestação obrigatória para todas as pessoas jurídicas integrantes do Sistema Financeiro Nacional, inclusive as Exchanges de cripto ativos, por força da IN 1888/2019.

É exatamente no Imposto sobre a Renda e Proventos de qualquer natureza que reside a solução encontrada até o momento. De fato, ao adentrar esse novo universo em que as transações são independentes de um agente fiduciário central, valores monetários podem ser transferidos de pessoa a pessoa (do inglês, Peer-to-peer), sem qualquer forma de rastreamento possível. No entanto, a renda e o patrimônio ainda são associados ao seu proprietário, podendo, portanto, ser objeto do escrutínio governamental.

O suposto anonimato se afigura como um desafio para as entidades governamentais dedicadas à fiscalização e tributação de valores monetários. Teoricamente, a partir do momento que se tornar público e comum que ativos virtuais sejam usados para evadir divisas, se não existirem mecanismos válidos e juridicamente fortes para comprovar esses eventos, o Estado poderá praticamente ir à falência. No entanto, caso o Estado se modernize e seja capaz de manter o monopólio sobre determinados serviços essenciais, continuará a ter importância elevada no gozo de direitos inerentes à cidadania.

Para que possamos esclarecer como a arrecadação pode ser continuada mesmo com uma economia repleta de ativos fundamentalmente intangíveis, é preciso minuciar alguns conceitos introdutórios de direito tributário.

O Código Tributário Nacional (CTN) é a lei que disciplina o procedimento para que um tributo possa ser cobrado. No artigo Art. 142, o CTN dispõe que:

Art. 142- Compete privativamente à autoridade administrativa constituir o crédito tributário pelo lançamento, assim entendido o procedimento administrativo tendente a verificar a ocorrência do fato gerador da obrigação correspondente, determinar a matéria tributável, calcular o montante do tributo devido, identificar o sujeito passivo e, sendo caso, propor a aplicação da penalidade cabível.

Fica claro no texto legal que o momento do lançamento é decisivo para o processo de tributação. É nesse momento que são determinadas as principais variáveis do tributo a ser pago, ou seja, qual o tributo, quem deve pagar, quanto deve ser pago e quando.

O Lançamento deve verificar a ocorrência do fato gerador do tributo.

Fato Gerador é a situação de fato (concreta) verificada que se adequa à hipótese de incidência (abstrata) prevista em lei (PAULSEN, 2014).

Assim, mediante a definição do que é fato gerador, podemos vislumbrar algumas hipóteses de incidência sobre as quais poderão ser aplicados os tributos nacionais em transações realizadas com BITCOINS.

Em situações sujeitas a fiscalização estatal, como a importação e exportação, por exemplo, quando o recebimento ou envio de mercadorias pelas fronteiras nacionais é fiscalizado e sujeito ao escrutínio da autoridade alfandegária, torna-se fácil vislumbrar o lançamento do tributo. Os impostos de importação e exportação tem como fatos geradores, respectivamente, a entrada e saída de mercadorias do território nacional. Logo, as autoridades responsáveis pela fiscalização das fronteiras estarão, a priori, em condições de atestar a ocorrência de um fato gerador de algum desses tributos, independente de terem sido transacionados com Real, Dólar ou Bitcoin.

Basta, nessas hipóteses, realizar a conversão do valor pago em BITCOIN para REAL, tal qual se faz quando a mercadoria é negociada em dólar ou euro, por exemplo, e em seguida, proceder ao cálculo do tributo por meio de simples operação matemática.

Porém, no que diz respeito ao Imposto de Renda, precisamos ainda, analisar a natureza Jurídica dos cripto ativos.

Como já explicado anteriormente, o legislador brasileiro não se debruçou ainda, sobre o tema dos cripto ativos de forma a compreendê-lo e regular suas funções, usos e forma de controle e tributação. O direito brasileiro adota o método analógico como uma das soluções possíveis para problemas de anomia jurídica. Assim, ante a falta de uma legislação qualificada para compreender e estipular as regras de tratamento de cripto ativos, nos resta realizar uma busca na legislação vigente até identificar algo que tenha natureza jurídica próxima à das criptomoedas e realizar um procedimento hermenêutico de interpretação analógica.

Por tratar-se de um ativo sem curso legal, o BITCOIN não pode ser tido como moeda. Sendo intangível, não pode ser apenas uma mercadoria comum sobre a qual possa incidir ICMS. Assim, nos resta olhar para os ativos mobiliários.

Conforme a definição legal do artigo 2º da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, Na categoria de ativos mobiliários encontramos, as ações, contratos futuros, contratos de índices, contratos de câmbio, contratos de juros, e outros instrumentos financeiros utilizados frequentemente com finalidade especulativa por pessoas (físicas e jurídicas) na intenção de realizar ganhos de capital e lucrar ao fim das operações. Ora, tal é o status atual das criptomoedas. A intenção de tornar o BITCOIN em uma moeda universal não é o suficiente

para que ele realmente se torne essa moeda de uso corrente, de modo que, na prática, no momento atual, o BITCOIN ainda não é considerado moeda, mas pode sim ser comprado ou vendido, e graças à volatilidade de preço que, ainda, lhe é tão peculiar, pode ser, e é, usada como investimento especulativo.

Desta forma, por analogia, é possível concluir que a categoria jurídica mais adequada para enquadrar o BITCOIN e outras criptomoedas é a de valor mobiliário. Sendo, portanto, suscetível de tributação por meio do imposto de renda retido na fonte sobre ganhos de capital.

Do ponto de vista normativo, a IN 1888/19 disciplinou, no âmbito de suas atribuições, a obrigatoriedade de prestação de informações realizadas com cripto ativos à Secretaria da Receita Federal do Brasil. No entanto, seria incorreto dizer que a RFB tributou os cripto ativos, pois a competência para legislar sobre matéria tributária é privativa da União. Na verdade, a incidência do imposto sobre renda e proventos de qualquer natureza abrange qualquer disponibilidade econômica ou jurídica acrescida ao patrimônio do contribuinte.

Ainda sobre as definições legais, temos que o CTN compreende como renda “o produto do capital, do trabalho ou da combinação de ambos” (inciso I do artigo 43) e como proventos de qualquer natureza os “acréscimos patrimoniais não compreendidos no inciso anterior” (inciso II do artigo 43).

A leitura do artigo conduz à teoria do acréscimo patrimonial, que considera como renda todo ingresso líquido, em bens materiais, imateriais ou serviços avaliáveis em dinheiro que importe incremento líquido do patrimônio de determinado indivíduo, em certo período de tempo (MACHADO, 1999).

O simples conceito de acréscimo patrimonial, no entanto, pode não ser suficiente para definir o momento em que surge o fato gerador. É preciso estipular um momento temporal de aferição desse acréscimo patrimonial. Isso porque o fato gerador não é a mera existência da renda. Se assim fosse, tratar-se-ia de um verdadeiro confisco estatal onde a própria renda necessária à sobrevivência das pessoas seria tributada e não haveria estímulo nenhum à poupança e produção de riqueza na sociedade. O que se tributa é a aquisição da disponibilidade decorrente da renda. Ressalta-se que renda é sempre entendida como um acréscimo patrimonial, sem o qual não há que se falar em Imposto de Renda.

Em outras palavras, a incidência do imposto de renda decorre exclusivamente do ganho de capital. Nas operações com valores mobiliários, o ganho é auferido no encerramento das operações de modo que havendo perda, não será devido o imposto.

Subsumindo-se o que foi dito sobre valores mobiliários em geral para os cripto ativos, conclui-se que somente havendo ganhos nas operações com cripto ativos é que se poderá falar

em tributação desses ativos. Na verdade, o acréscimo patrimonial será auferido mediante a conversão dos valores para a moeda corrente e, após a conversão, será verificado se houve ou não ganho de capital ou acréscimo de renda do contribuinte que motive a incidência do referido tributo.

O valor da receita fiscal decorrente de Imposto sobre a renda estimado para o ano fiscal de 2021 é de 426.456.871.255 (quatrocentos e vinte e seis bilhões, quatrocentos e cinquenta e seis milhões, oitocentos e setenta e um mil, duzentos e cinquenta e cinco reais). O numerário implica em mais de metade das receitas correntes previstas no orçamento fiscal da União Federal (exclui o orçamento da Seguridade Social).

Ainda que a União Federal perdesse a receita de todos os demais tributos federais, se for capaz de manter a arrecadação do IR, seria possível manter a prestação de uma quantidade razoável de serviços públicos em atividade. O que dentro de um novo contexto, pode ser razoável. Por outro lado, se não conseguir preservar a arrecadação deste tributo, torna-se impossível manter o funcionamento de quaisquer atividades estatais.

Embora essa realidade possa estar a alguns anos ou décadas de distância, não é absurdo supor que acontecerá. Ainda que não seja da forma como estimamos hoje, é certo que essas tecnologias serão desenvolvidas e culminarão em significativas mudanças sociais.

5 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste trabalho envolveu a pesquisa bibliográfica e documental tomando por fontes a doutrina tributarista nacional, registros históricos e bancos de dados oficiais governamentais, bem como a legislação vigente. Utilizou-se, também, como fonte, a teoria econômica monetária encabeçada por Ludwig V. Mises e Friedrich V. Hayek, haja vista ser impossível comentar fundamentadamente sobre o objeto de estudo sem alicerces de teoria monetária bem sedimentados.

Como não poderia deixar de ser, dentre os registros que serviram de fonte para as pesquisas estão os sítios eletrônicos das empresas e instituições que prestam os serviços mencionados, além de reportagens, notícias e outras fontes de informação digitais nas principais plataformas de informação disponíveis.

Além disso, importante parte do processo de pesquisa foi a percepção empírica deste autor enquanto usuário e entusiasta dessas tecnologias, tendo inclusive adquirido por conta própria, anos antes da elaboração deste estudo, bitcoins e outros cripto ativos, além de estudar

de forma recorrente, para além das limitações académicas, os mercados financeiros e as implicações dos fenómenos que ocorrem nesses mercados na vida cotidiana. Assim, a menção a serviços como Magalupay, Mercado Pago, Googlepay, Nubank, AME digital, C6 bank, iFood, Uber, decorrem, não de teorias e suposições académicas etéreas, mas da experiência de vida – algo que pode ser reproduzido por qualquer leitor que se mostre deveras interessado pelo tema, pode efetivamente ser útil para comunicar, informar e melhorar a vida de outras pessoas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo já demonstramos como as criptomoedas, em especial a BITCOIN, surgiu das fragilidades do sistema financeiro e apenas se fortalece a cada rodada de afrouxamento monetário realizado pelo Federal Reserve (Banco Central dos EUA). É surpreendente como, surgindo como um projeto em um fórum nos recantos da internet, se tornou amplamente desejado e já movimenta sozinho mais valor que toda a bolsa de valores brasileira. Além da valorização extraordinária, conta com uma infinidade de programadores dedicados a encontrar fragilidades e propor soluções – diferente do sistema bancário em que as fragilidades são ocultadas e quando alguém as encontra é punido em vez de se juntar ao sistema para oferecer soluções de como melhorá-lo.

O uso e a aceitação de BITCOIN ou outras criptomoedas como moedas de curso legal depende ainda de muitos fatores, e pode até mesmo não se concretizar, mas a digitalização das atividades diárias é algo que não deve ser subestimado. Já sabemos o quanto a tecnologia impacta o dia a dia das pessoas, sabemos também que os recursos financeiros em circulação nos mercados globais não correspondem à quantidade de riqueza produzida pela economia real, que isso resulta na destruição do poder de compra das moedas tradicionais.

No longo prazo, pode-se perceber que a atividade estatal depende de um processo de atualização dos mecanismos jurídicos e instrumentos de atuação fiscal.

Boa parte dos conceitos e conhecimentos aqui elencados foram adquiridos por este autor com objetivo de interagir melhor com o mundo, utilizar melhor o próprio dinheiro, investir para proteger a família e construir um patrimônio. Diferente de uma pesquisa académica tradicional, em que o formando escolhe um tema e utiliza alguns meses de estudos para elaborar a pesquisa, concentrando-se apenas na elaboração de seu texto, as pesquisas aqui expostas são apenas um extrato de uma pesquisa prática que já dura mais de 10 anos de leituras, sobre economia, poupança, sociologia, geopolítica e, mais recentemente, Direito.

Nesse ínterim, as criptomoedas surgiram a priori sem muita credibilidade e aos poucos tomaram proporção suficiente para motivar um estudo dedicado.

Diante dos fatos hoje disponíveis, considerar o futuro sem interferência de sistemas criptografados, sejam eles estatizados ou não, é impossível. Embora possam acontecer surpresas, boas ou ruins, nos próximos anos, a internet já é uma parte fundamental da vida na sociedade global que vivenciamos hoje, em nosso pequeno planeta.

Os cripto ativos devem em algum momento assumir uma característica de ativo financeiro defensivo, desancorando o elemento fiduciário (confiança) da moeda dos Bancos Centrais (Estado) e causando mudanças sociais gravíssimas. Se por um lado, fugir do Estado pode promover maior estabilidade financeira e menos desvalorização do poder de compra, por outro ainda não é verdade que o acesso à internet é universal. A distribuição de renda e de riqueza é ainda um papel feito quase exclusivamente pelas entidades estatais e mediante arrecadação compulsória de impostos.

Enfraquecer o Estado pode aumentar a liberdade individual e negocial de uma grande quantidade de pessoas. No entanto, poderá promover uma exclusão ainda maior de determinadas pessoas que não terão acesso aos elementos essenciais para utilizar essas novas tecnologias. Ao direito cumpre mediar esse processo, moderá-lo e conduzir as regras sociais rumo a um sistema que permita reduzir as desigualdades sociais e fazer com que as pessoas possam ter um futuro melhor.

Juridicamente, o BITCOIN, ou outros cripto ativos, não são moedas, haja vista não se enquadrarem no conceito legal do termo. Mas o fato é que o direito positivo está sempre um passo atrás da realidade social, como nos ensina Miguel Reale em sua teoria tripartite do direito (Fato, Valor e Norma). Assim sendo, é uma questão de tempo para que o legislador brasileiro tenha que se debruçar seriamente sobre o tema e investigar as consequências das escolhas que vêm sendo feitas até o momento e tomar novos rumos para o custeio dos gastos públicos.

Até lá, apenas a adaptação dos conceitos gerais de direito tributário hoje existentes, devem suprir pelo menos parcialmente a falta de um estudo sério sobre o assunto, permitindo atenuar-se a queda na arrecadação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 12.865 de 9 de outubro de 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112865.htm>. Acessado em: 01 abr 2021.

BRASIL. Projeto de Lei do Congresso Nacional 28 de 2020. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8947196&ts=1617212891001&disposition=inline>>. Acessado em: 01 abr 2021.

CNN BRASIL. **Bitcoin bate recorde e atinge marca de US\$ 60 mil pela primeira vez.** Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/business/2021/03/13/bitcoin-bate-recorde-e-atinge-marca-de-us-60-mil-pela-primeira-vez>>. Acessado em: 01 abr 2021.

COINTELEGRAPH BRASIL. **Autor de manifesto anarquista cripto Tim May morre de causas naturais.** Disponível em: <<https://cointelegraph.com.br/news/crypto-anarchist-manifesto-author-tim-may-dies-of-natural-causes-report>>. Acessado em: 01 abr 2021.

CVM Educacional. **Criptoativos – Série Alertas.** Disponível em: <https://www.investidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Alertas/alerta_CVM_CRIPTOATIVOS_10052018.pdf>. Acessado em: 01 abr 2021.

DORAN, Michael. **A Forensic Look at Bitcoin Cryptocurrency.** The SANS Institute, 2015, (p. 1-34).

FOLLADOR, Guilherme Broto. **Criptomoedas e competência tributária.** Rev. Bras. Polít. Públicas, Brasília, v. 7, nº 3, 2017 (p. 79-104).

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Princípios da filosofia do direito.** São Paulo: Martins Fontes, 1997. (p. 66-67).

KELSEN, Hans. **O Estado como integração: um confronto de princípio.** São Paulo: M. Fontes, 2003. (p. 93-94).

LAW LIBRARY OF CONGRESS, THE. **Regulation of Bitcoin in Selected Jurisdictions.** Disponível em: <https://www.loc.gov/law/help/bitcoin-survey/regulation-of-bitcoin.pdf>>. Acessado em: 01 abr 2021.

MACHADO, Hugo de Brito. **Curso de Direito Tributário.** 40ª Ed. Revista e atualizada – São Paulo: Malheiros, 2019. (p.69)

MACHADO, Hugo de Brito. In: Nascimento, Carlos Valder do (coord.). **Comentários ao Código tributário nacional.** 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999, (p.89).

MARINHO, Maria Edelvacy Pinto; RIBEIRO, Gustavo Ferreira. **A reconstrução da jurisdição pelo espaço digital: redes sociais, blockchain e criptomoedas como propulsores da mudança.** Rev. Bras. Polít. Públicas, Brasília, v. 7, nº 3, 2017 (p. 142-157)

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system**. Disponível em: <https://www.usssc.gov/sites/default/files/pdf/training/annual-national-training-seminar/2018/Emerging_Tech_Bitcoin_Crypto.pdf>. Acessado em: 01 abr 2021.

NORTH, Douglass C. **Institutions, institutional change and economic performance**. New York: Cambridge University Press, 1990.

OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN UNION. **Directive 2009/110/EC of the European Parliament and of the Council. of 16 September 2009**. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:267:0007:0017:EN:PDF>>. Acessado em: 01 abr 2021.

PORTAL DO BITCOIN. **Ônibus em Fortaleza poderão ser pagos com Bitcoin, criptomoedas e cartões de débito e crédito**. Disponível em: <<https://portaldobitcoin.uol.com.br/onibus-em-fortaleza-poderao-ser-pagos-com-bitcoin-criptomoedas-e-cartoes-de-debito-e-credito/>>. Acessado em: 01 abr 2021.

PORTAL G1. **Dólar fecha em alta e volta a R\$ 5,35**. Disponível em <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/05/21/dolar.ghtml>>. Acessado em: 01 abr 2021.

PORTAL IPNEWS. **Carro de 139 mil reais foi comprado com Bitcoin usando novo terminal de pagamento**. Disponível em: <<https://ipnews.com.br/carro-de-139-mil-reais-foi-comprado-com-bitcoin-usando-novo-terminal-de-pagamento/>>. Acessado em: 01 abr 2021.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **IN RFB 1888/2019** Disponível em: <<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=100592>>. Acessado em: 01 abr 2021.

SAISSE, Renan Cabral. **Bitcoin: a (r)evolução monetária mundial**. Disponível em: <http://direitoeti.com.br/artigos/bitcoin-a-revolucao-monetaria-mundial/>. Acesso em: 01 de abril de 2021.

SOUZA, Ranidson Gleyck Amâncio. **Território das criptomoedas: limites à regulamentação estatal quanto à circulação de moedas no ciberespaço e possíveis alternativas**. Rev. Bras. Polít. Públicas, Brasília, v. 7, nº 3, 2017 (p. 60-78).

TEIXEIRA, Rodrigo Valente Giublin; SILVA, Felipe Rangel da. **Bitcoin e a (im)possibilidade de sua proibição: uma violação à soberania do Estado?** Rev. Bras. Polít. Públicas, Brasília, v. 7, nº 3, 2017 (p.107).

TEIXEIRA, Vanessa Jordana da Silva. **A tributação em sede de IVA de Moedas Virtuais no âmbito da União Europeia: o caso do Bitcoin**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Acadêmico da Faculdade de Direito da Universidade do Porto, 2017 (p.24)

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

ULRICH, Fernando. **Dez formas de explicar o que é Bitcoin**. Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/blogs/cambio/moeda-na-era-digital/post/3160782/dez-formas-explicar-que-bitcoin>>. Acessado em: 01 abr 2021.