

REVISTA BRASILEIRA DE POLÍTICAS PÚBLICAS
BRAZILIAN JOURNAL OF PUBLIC POLICY

Bitcoin e a (im)possibilidade de sua proibição: uma violação à soberania do Estado?

Bitcoin and the (im)possibility of its prohibition: a violation of State sovereignty?

Rodrigo Valente Giublin Teixeira

Felipe Rangel da Silva

Sumário

I. INTRODUÇÃO.....	I
THE DATASPHERE AND THE LAW: NEW SPACE, NEW TERRITORIES	III
Jean-Sylvestre Bergé e Stéphane Grumbach	
II. DOSSIÊ ESPECIAL: DIREITO E MUNDO DIGITAL.....	22
A. CRIPTOMOEDAS E TECNOLOGIA BLOCKCHAIN	23
PASSADO, PRESENTE E FUTURO DA CRIPTOGRAFIA FORTE: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E REGULAÇÃO.....	25
Jacqueline de Souza Abreu	
TRATAMENTO JURÍDICO DAS CRIPTOMOEDAS: A DINÂMICA DOS BITCOINS E O CRIME DE LAVAGEM DE DINHEIRO	44
Mariana Dionísio de Andrade	
TERRITÓRIO DAS CRIPTOMOEDAS: LIMITES À REGULAMENTAÇÃO ESTATAL QUANTO À CIRCULAÇÃO DE MOEDAS NO CIBERESPAÇO E POSSÍVEIS ALTERNATIVAS	61
Ranidson Gleyck Amâncio Souza	
CRIPTOMOEDAS E COMPETÊNCIA TRIBUTÁRIA	80
Guilherme Broto Follador	
BITCOIN E A (IM)POSSIBILIDADE DE SUA PROIBIÇÃO: UMA VIOLAÇÃO À SOBERANIA DO ESTADO?.....	106
Rodrigo Valente Giublin Teixeira e Felipe Rangel da Silva	
BLOCKCHAIN E AGENDA 2030.....	122
Danielle Mendes Thame Denny, Roberto Ferreira Paulo e Douglas de Castro	
A RECONSTRUÇÃO DA JURISDIÇÃO PELO ESPAÇO DIGITAL: REDES SOCIAIS, BLOCKCHAIN E CRIPTOMOEDAS COMO PROPULSORES DA MUDANÇA.....	143
Maria Edelvacy Pinto Marinho e Gustavo Ferreira Ribeiro	
B. PROTEÇÃO DE DADOS E PROVEDORES DE INTERNET	158
O TEMPO E O ESPAÇO. FRAGMENTOS DO MARCO CIVIL DA INTERNET: PARADIGMAS DE PROTEÇÃO DA DIGNIDADE HUMANA	160
Maria Celeste Cordeiro Leite dos Santos e Marilene Araujo	

O PROJETO DE LEI DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (PL 5276/2016) NO MUNDO DO BIG DATA: O FENÔMENO DA DATAVEILLANCE EM RELAÇÃO À UTILIZAÇÃO DE METADADOS E SEU IMPACTO NOS DIREITOS HUMANOS.....	185
Elias Jacob de Menezes Neto, Jose Luis Bolzan de Moraes e Tiago José de Souza Lima Bezerra	
DIGNIDADE HUMANA NA WEBESFERA GOVERNAMENTAL BRASILEIRA.....	200
Luciana Cristina Souza	
CIBERESPAÇO E CONTEÚDO OFENSIVO GERADO POR TERCEIROS: A PROTEÇÃO DOS DIREITOS DE PERSONALIDADE E A RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL DOS PROVEDORES DE APLICAÇÃO, À LUZ DA JURISPRUDÊNCIA DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA.....	217
Cristiano Colombo e Eugênio Facchini Neto	
A RESPONSABILIDADE CIVIL PELOS ATOS AUTÔNOMOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: NOTAS INICIAIS SOBRE A RESOLUÇÃO DO PARLAMENTO EUROPEU	239
Thatiane Cristina Fontão Pires	
Rafael Peteffi da Silva	
SHARENTING, LIBERDADE DE EXPRESSÃO E PRIVACIDADE DE CRIANÇAS NO AMBIENTE DIGITAL: O PAPEL DOS PROVEDORES DE APLICAÇÃO NO CENÁRIO JURÍDICO BRASILEIRO.....	256
Fernando Büscher von Teschenhausen Eberlin	
THE DICHOTOMY BETWEEN SMART METERING AND THE PROTECTION OF CONSUMER’S PERSONAL DATA IN BRAZILIAN LAW.....	275
Lucas Noura Guimarães	
O CYBERBULLYING E OS LIMITES DA LIBERDADE DE EXPRESSÃO.....	295
Janile Lima Viana, Cinthia Meneses Maia e Paulo Germano Barrozo de Albuquerque	
O SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL E O DISCURSO DE ÓDIO NAS REDES SOCIAIS: EXERCÍCIO DE DIREITO VERSUS LIMITES À LIBERDADE DE EXPRESSÃO	314
Carlo José Napolitano e Tatiana Stroppa	
ANÁLISE COMPARADA DE ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO A “REVENGE PORN” PELO MUNDO	334
Natália Neris, Juliana Pacetta Ruiz e Mariana Giorgetti Valente	
USO INDEVIDO DE REDES SOCIAIS E APLICATIVOS DE MENSAGENS INSTANTÂNEAS NO AMBIENTE LABORAL.....	349
Eloy Pereira Lemos Junior, Edmar Warlisson de Souza Alves e César Augusto de Castro Fiuza	

C. DIREITO AO ESQUECIMENTO	366
ENSAIO SOBRE A PROMESSA JURÍDICA DO ESQUECIMENTO: UMA ANÁLISE A PARTIR DA PERSPECTIVA DO PODER SIMBÓLICO DE BOURDIEU	368
Joana Machado e Sergio Negri	
UMA AGENDA PARA O DIREITO AO ESQUECIMENTO NO BRASIL.....	384
Bruno de Lima Acioli e Marcos Augusto de Albuquerque Ehrhardt Júnior	
NÃO ADIANTA NEM TENTAR ESQUECER: UM ESTUDO SOBRE O DIREITO AO ESQUECIMENTO.....	412
José Augusto Fontoura Costa e Geraldo Miniuci	
A APLICAÇÃO DO DIREITO AO ESQUECIMENTO AOS AGENTES DELITIVOS: UMA ANÁLISE ACERCA DA PONDERAÇÃO ENTRE O DIREITO À IMAGEM E AS LIBERDADES DE EXPRESSÃO E DE INFORMAÇÃO	437
Paulo Afonso Cavichioli Carmona e Flávia Nunes de Carvalho Cavichioli Carmona	
DIREITO AO ESQUECIMENTO: NA SOCIEDADE INFORMACIONAL HÁ ESPAÇO PARA O EPÍLOGO DA MÁQUINA DE TORTURA KAFKIANA?	454
Alexandre Antonio Bruno da Silva e Marlea Nobre da Costa Maciel	
ESQUECIMENTO, INTERNET E “PREFERÊNCIA” DA INFORMAÇÃO: POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO DA DOCTRINA DOS PREFERRED RIGHTS DA JURISPRUDÊNCIA NORTE-AMERICANA AO CASO BRASILEIRO	484
Maria Vital da Rocha, Isaac Rodrigues Cunha e Karin de Fátima Rodrigues Oliveira	
D. PROPRIEDADE INTELECTUAL	510
DIREITOS AUTORAIS E MÚSICA: TECNOLOGIA, DIREITO E REGULAÇÃO	512
Marcia Carla Pereira Ribeiro, Cinthia Obladen de Almendra Freitas e Rubia Carneiro Neves	
DIREITO AUTORAL NA CIBERCULTURA: UMA ANÁLISE DO ACESSO AOS BENS IMATERIAIS A PARTIR DAS LICENÇAS CREATIVE COMMONS 4.0.....	539
Gabriela Maia Rebouças e Fernanda Oliveira Santos	
E. POLÍTICAS PÚBLICAS E NOVAS TECNOLOGIAS.....	559
SALTO DIGITAL NAS POLÍTICAS PÚBLICAS: OPORTUNIDADES E DESAFIOS.....	561
Marcelo D. Varella, Clarice G. Oliveira e Frederico Moesch	
FOSTERING E-GOVERNMENT IN BRAZIL: A CASE STUDY OF DIGITAL CERTIFICATION ADOPTION.	585
Lamartine Vieira Braga	
DEMOCRATIZAÇÃO NA ERA DIGITAL: DESAFIOS PARA UM DIÁLOGO CONSCIENTE E IGUALITÁRIO .	602
Raquel Cavalcanti Ramos Machado e Laura Nathalie Hernandez Rivera	

REDES SOCIAIS E CROWDSOURCING CONSTITUCIONAL: A INFLUÊNCIA DA CIBERDEMOCRACIA SOBRE A GÊNESE E A INTERPRETAÇÃO DE NORMAS CONSTITUCIONAIS.....	618
Igor Ajouz	
MARCO CIVIL DA INTERNET E POLÍTICA PÚBLICA DE TRANSPARÊNCIA: UMA ANÁLISE DA E-DEMOCRACIA E DO COMPLIANCE PÚBLICO	634
Juliana Costa Zaganelli e Wallace Vieira de Miranda	
POLÍTICAS PÚBLICAS BRASILEIRAS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM: ANÁLISE DOCUMENTAL DOS RELATÓRIOS DO GLOBAL CLOUD COMPUTING SCORECARD	648
Lucas dos Santos Costa e Marcos Fernando Machado de Medeiros	
O USO MONOPOLISTA DO BIG DATA POR EMPRESAS DE APLICATIVOS: POLÍTICAS PÚBLICAS PARA UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM CIDADES INTELIGENTES EM UM CENÁRIO DE ECONOMIA CRIATIVA E DE LIVRE CONCORRÊNCIA.....	672
José Antonio Remedio e Marcelo Rodrigues da Silva	
1. Introdução	673
2. A urbanização das cidades e a sociedade em rede: economia criativa, colaborativa e compartilhada como formas de concretização de funções sociais da cidade.....	674
4. Concorrência e Big Data Business relevantes às Smart Cities: estudo de caso envolvendo a aquisição do Waze pelo Google	686
5. Considerações finais	689
Referências.....	690
III. OUTROS TEMAS	694
COMO SALVAR O SISTEMA DE REPERCUSSÃO GERAL: TRANSPARÊNCIA, EFICIÊNCIA E REALISMO NA ESCOLHA DO QUE O SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL VAI JULGAR.....	696
Luís Roberto Barroso e Frederico Montedonio Rego	
PRECARIEDADE DO SISTEMA PENITENCIÁRIO BRASILEIRO COMO BASE TEMÁTICA PARA A PROIBIÇÃO OU LEGALIZAÇÃO DAS DROGAS.....	715
Lilian Rose Lemos Rocha e José Eduardo Cardozo	
A TERCEIRA MARGEM DO CONSTITUCIONALISMO REPUBLICANO: UMA CRÍTICA A FRANK MICHELMAN.....	732
Daniel Barcelos Vargas	
MEDIDA PROVISÓRIA E CONTROLE DE CONSTITUCIONALIDADE: RELEVÂNCIA, URGÊNCIA E PERTINÊNCIA TEMÁTICA.....	749
Clarice G. Oliveira e José Levi Mello do Amaral Júnior	

OBJETO E CONCEITO DO DIREITO ADMINISTRATIVO: REVISÃO CRÍTICA.....	765
Carlos Bastide Horbach	
AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS VERSUS AVALIAÇÃO DE IMPACTO LEGISLATIVO: UMA VISÃO DICOTÔMICA DE UM FENÔMENO SINGULAR	782
Aparecida de Moura Andrade e Héctor Valverde Santana	
LOS AVATARES DEL INTERÉS DEFINIDO EN TÉRMINOS DE PODER EN LA FORMULACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS.....	800
Louis Valentin Mballa	
CONSEQUENCIALISMO JUDICIAL NA MODULAÇÃO DE EFEITOS DAS DECISÕES DECLARATÓRIAS DE INCONSTITUCIONALIDADE NOS JULGAMENTOS DE DIREITO TRIBUTÁRIO	819
Fernando Leal e Daniela Gueiros Dias	
JUDICIALIZAÇÃO DA SAÚDE: A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA E A ATUAÇÃO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL NO CASO DOS MEDICAMENTOS DE ALTO CUSTO	845
Fabricio Veiga Costa, Ivan Dias da Motta e Dalvaney Aparecida de Araújo	

Bitcoin e a (im)possibilidade de sua proibição: uma violação à soberania do Estado?*

Bitcoin and the (im)possibility of its prohibition: a violation of State sovereignty?

Rodrigo Valente Giublin Teixeira**

Felipe Rangel da Silva***

RESUMO

Pelo presente se busca analisar o fenômeno da moeda eletrônica Bitcoin e o impacto jurídico por esta causado, especialmente no que cerne ao confronto aparente com a soberania estatal, uma vez que, dada sua internacionalidade e a dificuldade ou impossibilidade de proibição do uso, poder-se-ia, em um primeiro momento, vislumbrar ofensa ao instituto jurídico, o que será desmistificado, tomando-se por fundamental nova abordagem da soberania estatal atual e sua aplicação relativizada no mundo globalizado, o que implica uma reformulação de referido instituto jurídico. Para tanto, utilizou-se de pesquisa bibliográfica, especialmente estrangeira, dado o ainda ineditismo do tema, com autores de áreas distintas da ciência jurídica, pois, assim, exigido para análise das questões técnicas de funcionamento da ferramenta e, também, para delimitação do impacto financeiro causado pela nova moeda, emprestando conceitos e institutos da ciência econômica para aplicação. Contudo, apesar de necessário, o aprofundamento interdisciplinar se restringe ao suficiente para possibilitar a análise jurídica, a qual se dá, por sua vez, em âmbito de Direito Público, não se tendo conhecimento de análise anterior realizada sob o mesmo prisma.

Palavras-chave: Bitcoin. Soberania. Globalização. Regulamentação.

ABSTRACT

The present search wants to analyze the phenomenon of digital currency called Bitcoin and the legal consequences that it comes for, especially the apparent conflict with the sovereignty, because the internationality and the impossibility of prohibition of use, what can suggest a violation of the law, what is not true. For this, was used a bibliographical research, especially foreign, by the novelty of the theme, with authors of different areas of legal science, as well the analysis of the IT techniques questions, also of financial impact caused by the new currency, lending concepts and institutes of economics for understands. However, although necessary, the interdisciplinary deepening is restricted to enable a legal analysis, what is done on the Public Law, not being aware of previous analysis carried out under the same focus.

Keywords: Bitcoin. Sovereignty. Globalization. Regulation.

* Recebido em 30/10/2017
Aprovado em 17/12/2017

** Doutor pela PUC/SP. Mestre pela UEL/PR. Membro do IBDP. Bolsista Produtividade em Pesquisa do ICETI – Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação. Professor Titular do Mestrado e da Graduação na UniCesumar. Advogado. E-mail: rodrigo@rodrigovallente.com.br

*** Mestrando em Ciências Jurídicas pelo Centro Universitário Cesumar - UNICESUMAR. Pós-graduado lato sensu em Direito do Trabalho e Previdenciário pelo Instituto Brasileiro de Direito Constitucional e Cidadania de Londrina em convênio com a Universidade Estadual Norte Pioneiro. Pós-graduado lato sensu em Direito e Processo Civil pelo Instituto Paranaense de Ensino em Maringá. Graduado em Direito pela Faculdade Maringá. Email: felipe@carvalhoerangel.adv.br

1. INTRODUÇÃO

A pesquisa objetiva analisar, especificamente, o aspecto jurídico — em âmbito de Direito Público do Estado — do impacto causado pelo surgimento e popularização da moeda digital denominada Bitcoin, não tendo caráter técnico responsivo à área de tecnologia da informação propriamente dita, com apenas e tão somente apresentação de seu funcionamento em linhas gerais, ou seja, noções básicas e introdutórias de referida tecnologia e o que significa seu crescimento mundial para os estados nacionais.

Muito embora as menções técnicas sejam necessárias a elucidar o leitor, o objeto não é o funcionamento em si do Bitcoin, mas o que ele representa ou ainda pode representar para o Direito, bem como as transformações que pode causar aos preceitos tradicionais da ciência jurídica, por meio da qual se permite discutir uma necessidade ou não de regulamentação e, principalmente, a (im)possibilidade do Estado proibir sua “circulação” em território nacional.

Adverte-se que o Bitcoin, que será analisado neste trabalho, determina, especificamente, uma das moedas eletrônicas atualmente em circulação, mas não se trata da única. Outras surgiram e são alternativas, possuindo sua importância, vantagens e desvantagens. Todavia, dá-se a atenção ao Bitcoin por se tratar da primeira dentre elas que repercute de forma a despertar a comunidade jurídica e, por isso, ser necessário o debate de sua funcionalidade, abrangência e possível violação a normas de Direito. Dessa forma, a análise e conclusões aqui vislumbradas possam ser aplicadas, no que possível, também às demais moedas eletrônicas.

Nessa vertente, portanto, a apuração a ser realizada é no sentido de que o Bitcoin — assim como as novas tecnologias que surgem e se popularizam numa velocidade antes inimaginável em razão da propagação imediata da informação, decorrente principalmente da internet — produz impacto jurídico relevante para qual o Direito ainda não provê de mecanismos para absorvê-lo e regulamentá-lo de forma a não vedar seu funcionamento pleno.

Tal impacto se dá nas diversas áreas do Direito, tendo, por sua vez, este trabalho foco nas questões de soberania do Estado, haja vista que dada a autonomia da moeda eletrônica e sua globalidade não é possível aos estados nacionais proibirem seu funcionamento, não impossível buscar regulamentar sua operação dentro da territorialidade, mas proibir o seu uso, conforme será visto, é de difícil realização.

2. O FENÔMENO DA MOEDA ELETRÔNICA BITCOIN

O fenômeno tecnológico das últimas duas décadas é ainda de impossível plena compreensão por nós contemporâneos a ele. 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.

Sem sombra de dúvida, nosso cotidiano foi alterado pela popularização das tecnologias, especialmente smartphones e seus aplicativos de redes sociais. Mas, além disso, já não precisamos sair do conforto do lar para realização de inúmeras atividades que, há um tempo não muito distante, seriam inimagináveis de serem, assim, realizadas, pois prescindia da presença física da pessoa.

Compramos online, não apenas eletrodomésticos, mas roupas, alimentos etc. Estudamos *online*, por meio dos cursos a distância cada vez mais populares e trabalhamos, também, *online* por meio do *homework* e, principalmente, nos relacionamos socialmente cada vez mais por meio das redes sociais. Enfim, já podemos dizer que não é necessário sair de casa para realizar quase todos os atos da vida contemporânea.

Tudo isso perpassa especialmente a internet. Para muitos, a maior invenção do homem na pós-modernidade. Com ela, distâncias foram diminuídas e barreiras internacionais derrubadas, havendo uma ideia cada vez mais palpável de sociedade mundial, interconectada, o que implica a necessária revisitação e reformula-

ção interpretativa e até mesmo alteração da essência de preceitos jurídicos já não mais aplicáveis da forma como anteriormente concebidos.

Interessante análise perpetrada Marcos Wachowicz¹ ao escrever sobre o fenômeno da internet em contexto de regulamentação internacional, apontando que, ainda que a internet tenha reduzido barreiras de espaço e tempo, otimizando aos usuários informações de forma rápida e cada vez mais plena, há, por outro viés, novos desafios a serem pensados pelo Direito, já que tal dinâmica não é acompanhada, no mesmo ritmo, pelo legislador.

E dentre essas inovações decorrente da popularização da internet está o objeto de análise da presente pesquisa. O fenômeno da internet é fundamental para criação do Bitcoin e sem ela não se imaginaria a estrutura e funcionalidade de uma moeda eletrônica global.

Por sua vez, o Bitcoin tem seu surgimento no final do ano de 2008 com a publicação de um *paper* (texto) em um fórum *online* de criptografia de autor autônomo Satoshi Nakamoto²⁻³, mesmo ano da maior crise financeira dos Estados Unidos da América, e, sua conjuntura apresentou-se justamente como alternativa ao sistema financeiro atual, descredibilizado e recheados de falhas, sem regulamentação satisfatória a garantir uma tão vendida (mas utópica) estabilidade financeira.

A natureza do Bitcoin como moeda e investimento, portanto, com possibilidade de ingerência estatal, enfrentou resistência ao se suscitar que se tratava, apenas, de um algoritmo de estrutura descentralizada e não vinculado a qualquer ativo ou metal precioso. Essa questão foi, inclusive, objeto de discussão judicial nos Estados Unidos, em uma lide sobre o assunto no estado do Texas, em que litigaram Securities and Exchange Commission *vs.* Trendon T. Shavers and Bitcoin Savings and Trusts, que, em agosto de 2013, decidiu que o Bitcoin tem natureza de moeda, pois houve promessa de rentabilidade ao oferecê-la aos investidores.⁴

Ao criar o Bitcoin, tem-se uma moeda digital, descentralizada, parcialmente anônima, não apoiada por qualquer governo ou outra entidade jurídica, e não pode ser resgatada por ouro ou outra mercadoria.⁵

Quanto à sua criação, Fernando Ulrich⁶ faz importante reflexão destacando a internet como vetor da inovação, mas que à popularização do Bitcoin deve-se a instabilidade do sistema financeiro, a forte intervenção estatal em suas operações, em especial a ausência de privacidade financeira, que perdura por séculos e a cada tempo o grau de intervenção estatal tende a aumentar.

A moeda em questão nasce, assim, de um sonho — de certa forma com ânimo de protesto ao sistema financeiro fundamentado no monopólio dos bancos — pelo qual se arquiteta uma opção, uma alternativa ao modo de transacionar bens e serviços atualmente concebidos.

Além dessa ideia de independência do Bitcoin para com o sistema financeiro atual seja de difícil concretização, conforme se verificar mais adiante, o que serviu de motivação inicial foi, sem dúvida, a possibilidade de libertar a população mundial do monopólio bancário existente. Até então, ninguém poderia realizar operações financeiras internacionais sem intermediação de uma instituição bancária, a qual, por sua vez, detinha

1 WACHOWICZ, Marcos. O “novo” Direito Autoral na Sociedade Informacional. In: WOLKMER, Antonio Carlos; LEITE, José Rubens Morato. (Org.). *Os “novos” direitos no Brasil*. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 339-341.

2 Trata-se de pseudônimo cuja real identidade ainda não é conhecida, sendo que vários indivíduos se apresentaram como sendo Satoshi Nakamoto, outros foram acusados de o serem, mas até hoje a identidade do criador do Bitcoin é desconhecida. A respeito, assistir o documentário “Banking on Bitcoin” da Periscope Entertainment.

3 Há quem levantou uma hipótese do nome Satoshi Nakamoto ser, na verdade, uma aglutinação de parte dos nomes de quatro grandes empresas de tecnologia, assim definidas SAmsung, TOSHIBA, NAKAmichi e MOTORola. In: WALLACE, Benjamin. *The rise and fall of bitcoin*. Wired. Disponível em: <https://www.wired.com/2011/11/mf_bitcoin/>. Acesso em: 18 nov. 2017.

4 UNITED STATES DISTRICT COURT. Eastern District of Texas. Sherman Division. *Securities and Exchange Commission vs. Trendon T. Shavers and Bitcoin Savings and Trusts, case n. 4:13-CV-416*. Disponível em: <<http://ia800904.us.archive.org/35/items/gov.uscourts.txed.146063/gov.uscourts.txed.146063.23.0.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

5 GRINBERG, Reuben. Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency. *Hastings Science & Technology Law Journal*, v. 4. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=1817857>>. Acesso em: 29 out. 2017. p. 160.

6 ULRICH, Fernando. *Bitcoin: a moeda na era digital*. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2014. p. 43-44.

informações privadas e da origem dos valores transacionados, fugindo suas operações até da égide do Fundo Monetário Internacional.⁷

Conforme se analisará, uma das maiores vantagens da utilização da Bitcoin é a maior privacidade que o usuário tem ao transferir valores e consumir bens e serviços, nada obstante isto tenha suas repercussões próprias, como também será visto adiante.

Nesse ínterim, há de ser entendido, ainda que em linhas gerais e sem o aprofundamento técnico específico da ciência computacional e da tecnologia da informação, o funcionamento do Bitcoin.

Ao introduzir o tema no Brasil, o economista Fernando Ulrich define a nova moeda como:

Bitcoin é uma moeda digital *peer-to-peer* (par a par ou, simplesmente, de ponto a ponto), de código aberto, que não depende de uma autoridade central. Entre muitas outras coisas, o que faz o Bitcoin ser único é o fato de ele ser o primeiro sistema de pagamentos global totalmente descentralizado. Ainda que à primeira vista possa parecer complicado, os conceitos fundamentais não são difíceis de compreender.⁸

Isso quer dizer que se trata de uma moeda totalmente digital, sem referência a ouro ou prata, pela qual um livro público (*blockchain*) registra todas as operações, as quais são realizadas com pequenas taxas — uma vez que não há intermediários —, de forma imediata (online), e com um sistema de segurança avançado de criptografia, pela qual é garantida a efetiva transferência de valores e evitado o pagamento duplo⁹, além de ser uma moeda eletrônica descentralizada não emitida.¹⁰

Quanto a esse livro de registro descentralizado, denominado *blockchain*¹¹, importa destacar que se trata de tecnologia pela qual todas as transações são permanentemente registradas, não podendo estas serem reformadas uma vez concretizada a operação, o que parece ser simples, mas possibilita novas formas de se pensar em questões de ordem econômica. *Peer-to-peer*¹², por conseguinte, funciona como uma rede virtual em que cada computador de acesso é um nó, pelo qual se mantêm todos conectados e, ao mesmo tempo, armazenando, involuntariamente, dados e informações do sistema, tal qual um banco de dados, característica que praticamente reduz a zero a possibilidade de desligamento do sistema, pois seria necessário que todos os “servidores” (usuários) fossem desligados ao mesmo tempo.¹³

Por isso se propaga a ideia de que o Bitcoin é seguro. É impossível uma invasão (*hack*) do banco de dados, uma vez que esse banco de dados é todo distribuído entre os usuários. Não há um computador ou sistema localizado em determinado território que contenha as informações e mantenha o sistema em funcionamento, ao conectar-se todo usuário passa a, involuntariamente, armazenar informação das transações ocorridas no software. Para alteração fraudulenta dos dados, seria necessário invadir todos os computadores ao mesmo tempo, o que é impossível.

A ferramenta funciona, assim, mediante a distribuição do armazenamento das informações do sistema

7 PLASSARAS, Nicholas. Regulating Digital Currencies: Bringing Bitcoin within the Reach of the IMF. *Chicago Journal of International Law*, 14 Chi J Intl L (2013) Forthcoming. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2248419>>. Acesso em: 29 out. 2017.

8 ULRICH, Fernando. *Bitcoin: a moeda na era digital*. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2014. p. 17.

9 Cada usuário possui duas chaves de acesso, uma pública que funcionaria como um endereço de e-mail e outra privada, que seria a senha. Assim, todas as operações realizadas são registradas com a chave pública e constante a assinatura dos usuários, sendo de conhecimento geral (uma vez que registrado no livro público *blockchain*) a operação realizada em tempo real e, assim, evitado que a mesma importância seja transferida duas vezes, pois a informação de transação é imediatamente disponibilizada a todos os usuários.

10 BOLLEN, Rhys. The Legal Status of Online Currencies: Are Bitcoins the Future? *Journal of Banking and Finance Law and Practice*. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2285247>>. Acesso em: 29 out. 2017. p. 4.

11 Em razão das informações das transações no sistema estarem todas criptografadas, estas são armazenadas em forma de blocos. Blockchain, assim, significa o registro agrupado de movimentação de informações de forma geral. No Bitcoin, é a forma com que as transações são registradas, de forma agrupada, por isso a ideia de um bloco de informações.

12 Em tradução literal do inglês, significa ponto a ponto. Expressa muito bem a ideia da tecnologia em questão pelo fato de que a conexão se dá diretamente entre os dispositivos eletrônicos dos usuários, sem intervenção de um terceiro gestor como nos sistemas anteriores em que há a figura de um administrador das informações.

13 MOUGAYAR, Willian. *Blockchain para negócios: promessa, prática e aplicação da nova tecnologia da internet*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. p. 137.

entre os próprios usuários, sem intermediação ou figura de um agente centralizador e controlador do trânsito destas informações.

As conexões são feitas diretamente entre os usuários e para tanto há sigilo e proteção da identidade e localidade de cada um, o que garante segurança a estes (nada obstante a questão do anonimato traga preocupações aos governos, conforme veremos adiante).

Além disso, as informações e eventos ocorridos dentro do sistema Bitcoin não podem ser posteriormente alteradas, em razão da inviolabilidade do livro de registros, o que garante à moeda digital credibilidade do ponto de vista de segurança do sistema. Há que se salientar, nesse ponto, que os episódios atualmente vistos nos noticiários com o “sumiço” de Bitcoins não se tratam, sobremaneira, do Bitcoin em si, mas sim dos sistemas de empresas e agências de câmbio que têm sido atacados.

Há que se diferenciar, outrossim, a questão das agências cambiais, como a sul-coreana Bithumb, nas quais já se tem notícia de invasão e roubo de moedas eletrônicas. Isso porque não se trata de violação ao sistema Bitcoin em si, mas sim do sistema interno da empresa de câmbio, o qual segue diretrizes de servidor comum, sem o dispositivo existente no sistema própria da moeda eletrônica, sendo pertinente nesses casos, evidentemente, a responsabilização da empresa de câmbio.

É também o caso da Mt. Gox, que desenvolveu uma plataforma *online* para troca de dinheiro por Bitcoin e vice-versa, que teve em 2014 “roubados” 850 mil bitcoins, episódio que não pôs em cheque a segurança do sistema Bitcoin por se tratar a Mt. Gox apenas de um terceiro, cujo sistema de segurança era centralizado e de baixa qualidade, ocasionando o *hack* de transações realizadas não dentro do Bitcoin, mas sim de seu próprio sistema.¹⁴

Quanto a isto, ressalte-se, novamente, que o câmbio e o Bitcoin enquanto possibilidade de investimento financeiro não são objeto da presente pesquisa, mas que reside em tais questões apontamentos e estudos necessários também ao desenvolvimento e popularização da moeda, a fim de que possa se tornar, efetivamente, alternativa às transações e comércio de bens e serviços.

Outro procedimento que merece destaque é a questão da emissão de Bitcoins. O sistema está programado para emitir novas Bitcoins até o ano de 2140, emissão esta que se dá por meio da chamada mineração.

Minerar Bitcoin consiste, por sua vez, na disponibilização pelos usuários de suas máquinas (o que implica gasto de energia elétrica) para manutenção e registro das operações no já citado *blockchain*, ou seja, é o esforço perpetrado no sentido de guardar as informações e verificar a validade das operações realizadas em cada bloco de registro que se dá por meio de resolução de cálculos matemáticos que autenticam as operações, sendo tal atividade recompensada por meio de isenção de taxas e emissão de novas Bitcoins, o que incentiva a mineração e manutenção do sistema.¹⁵

Importante destacar que há programação no sentido de tornar cada vez mais complexo o algoritmo de leitura dos blocos e, dessa forma, cada vez menor o número de bitcoins emitidas, mas ainda que findada a emissão, outros prêmios e descontos estão programados para continuar incentivando a “mineração” de bitcoins.¹⁶

Por ora, como dito anteriormente, compete determinar o que o Bitcoin significa para o cenário jurídico internacional. Demonstrado seu funcionamento básico, podemos posicionar suas implicações quanto à soberania do Estado, haja vista que, como restou demonstrado, trata-se de uma moeda global, cujo acesso e

14 HARVEY, Campbell R. *Bitcoin Myths and Facts*. (2014). Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2479670>>. Acesso em: 30 out 2017. p. 5.

15 O que é mineração de Bitcoin? Disponível em: <https://bitcoin.org/pt_BR/faq#o-que-e-mineracao-bitcoin>. Acesso em: 09 out 2017.

16 KAPLANOV, Nikolei M. Nerdy Money: Bitcoin, the Private Digital Currency, and the Case Against its Regulation. *25 Loyola Consumer Law Review. Rev.* 111 (2012). Disponível em: <<http://lawcommons.luc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1920&context=lclr>>. Acesso em: 30 out 2017. p. 8.

utilização se dá, exclusivamente, em ambiente virtual e sem intermediação de qualquer instituição bancária, oficial ou privada.

Indispensável, também, elucidar quanto a outro fenômeno que não detém relação com o funcionamento da moeda em si, qual seja o mercado especulatório de bolsa de valores que viabiliza o câmbio entre moedas tradicionais como dólar, real, peso e outros e o Bitcoin. A ideia de investimento em Bitcoin não será aprofundada no presente, uma vez que o tema se limita à submissão imposta aos estados nacionais que não podem proibir o uso do Bitcoin, mesmo que sabido que a moeda digital apenas alcançou a importância que tem por tratar de questões de mercado financeiro e possuir implicações relevantes nesse ínterim, conforme visto.

Soma-se ainda que o Bitcoin apresenta grande volatilidade, muito superior as demais moedas amplamente utilizadas, o que atrai ao proprietário um risco maior, especialmente em curto prazo. Vale, ainda, ressaltar que as taxas de câmbio não se correlacionam com as demais moedas, nem mesmo com o ouro, sendo, portanto, uma árdua tarefa a proteção de seu valor, valendo, ainda, ressaltar que por ser uma moeda que corre à margem da legislação financeira, o potencial de furto aumenta exponencialmente. Por essas características, o Bitcoin se aproxima mais de um investimento especulativo, sem lastro, do que de uma moeda propriamente dita.¹⁷

Entretanto, a Fundação Bitcoin busca a aprovação ISO 4217, que é o padrão internacional para código de moedas¹⁸, com o objetivo de ter o Bitcoin aprovado pelos setores comerciais, com transações menos burocráticas. Atualmente, o Bitcoin usa o código BTC, mas, em virtude de ter natureza de commodities, deve, para tal padronização, ter como primeira letra um X, como, por exemplo, o XAU ou XAG, para ouro e prata, respectivamente.¹⁹

Assim, há de ser reanalisada a soberania do Estado na pós-modernidade, a considerar as mudanças advindas das inovações tecnológicas que alteram, sem resquício de dúvida, a vida na sociedade atual.

3. A SOBERANIA DO ESTADO NA PÓS-MODERNIDADE

Como vimos anteriormente, a sociedade evoluiu (ou apenas transformou-se, para os mais céticos) em razão das tecnologias e demais alterações. Um fenômeno que se reporta também fundamental para alteração na forma de sociedade atual, e aqui com maior envergadura no que tange ao Estado, foi o da globalização.

Por isso fala-se em uma nova concepção de soberania nos tempos atuais.

O Estado não pode mais ser visto como suficiente em si mesmo, dada a interligação e conexão instantânea entre os indivíduos, estejam em que localidade for.

O tema do presente estudo trata da regulamentação do Bitcoin, cuja internacionalidade nos impõe revisitarmos preceitos da Teoria Geral do Estado, a fim de que possamos entender a soberania num contexto mais atual.

Nesse sentido, exercício inerente à consagração da soberania sempre foi a capacidade e legitimidade de um estado nacional formular suas leis e regulamentar (no que possível) as relações havidas entre seus indivíduos, questões patrimoniais, de economia, política etc.

17 YERMACK, David. Is Bitcoin a Real Currency? *An Economic Appraisal*. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2361599>>. Acesso em: 29 out. 2017. p. 3.

18 International Organization for Standardization. *Currency Codes – ISO 4217*.

19 HAJDARBEGOVIC, Nermin. *Bitcoin Foundation to Standardise Bitcoin Symbol and Code Next Year*. Coindesk. Disponível em: <<https://www.coindesk.com/bitcoin-foundation-standardise-bitcoin-symbol-code-next-year/>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

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.²⁰

Entrepassa isto, como dito anteriormente, a soberania deve ser vista sob novo prisma, haja vista a globalidade inerente à sociedade moderna, pela qual o atributo estatal não está mitigado, mas carece de aplicação conjunta com preceitos internacionais que se integram nas relações (estatais e entre indivíduos) de modo impositivo.

Quanto a tal circunstância, interessante paralelo entre a esfacelada soberania do Estado e a globalização é feito pelo professor Eduardo C. B. Bittar que aponta:

Percebe-se que a noção de Estado não somente implode, numa crise desde dentro, mas também explode, numa crise desde fora, na medida em que se torna modelo ultrapassado para a definição dos espaços conceituais sobre os quais se assentam valores primordiais da organização social contemporânea.

As perspectivas se alteram e fazem com que um novo modelo de mundialidade surja, repensado a partir dos escombros da modernidade, como solução possível para o projeto da humanidade. [...].²¹

Sendo assim, o exercício da soberania não pode mais ser tido como efetivo apenas e tão somente com a possibilidade de regulamentar certas situações, como no caso em epígrafe, o Bitcoin.

A soberania é tida, portanto, como parte de um processo em que as circunstâncias merecedoras de atenção e a serem abarcadas pelo Direito devem ser conduzidas com um pensamento não restrito a limites territoriais, mas sim avalizadas em contexto internacional. Exemplo disto são as questões de direitos humanos.

Todos os Estados têm instituído de algum modo em suas regulamentações a organização financeira como competência a si inerente. No Brasil, a soberania é qualificada logo no primeiro artigo da Constituição Federal de 1988 como fundamento basilar da república federativa, dada a importância atribuída a tal preceito fundamental.

De grande resguardo sempre se viveu ao tratar de questões de soberania, sendo, ao menor sinal de perigo, fulminados invenções e mecanismos que tenham potencial ofensivo ao que se tenha como de status soberano.

Em relação à economia, a ligação com a soberania decorre do previsto no artigo 170 da Constituição Federal que expressa e novamente coloca a soberania nacional como *maximus ratio* da organização econômica. Daí por que se questionar se há violação da soberania nacional quanto ao surgimento de uma moeda mundial que tem potencial para modificar, futuramente, as operações do comércio de bens e serviços em detrimento ao sistema atualmente instaurado em que há ingerência e regulamentação pública. O Bitcoin significa, assim, possível violação à disposição constitucional?

Carlos Roberto Husek analisa a condição da soberania do Estado moderno, pontuando que o mesmo não perde característica soberana, mas deve agir de modo a refletir questões de uma coletividade mundial, de modo a significar uma cooperação com os demais estados nacionais que objetiva melhor paga e correção dos desarranjos inerentes ao mundo capitalista atual.²²

Isto leva ao problema ora em comento, pois o Bitcoin se revela uma destas “problemáticas” do mundo moderno para qual se revela necessário um tratamento jurídico internacionalizado, não havendo desenvolvimento, conforme será visto adiante, com regulamentações diferentes em cada estado, ao tratar-se de referida

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

21 BITTAR, Eduardo C. B. *O direito na pós-modernidade e reflexões frankfurtianas*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009. p. 330.

22 HUSEK, Carlos Roberto. *Curso de direito internacional público*. 10 ed. São Paulo: LTr, 2009. p. 207.

causa mundial.

Vislumbra-se, assim, uma necessidade de afastamento do prisma trágico pincelado pelos mais tradicionais no sentido de que há ofensa à soberania dos Estados na existência de órgãos fiscalizadores internacionais ou mesmo outros mecanismos pelos quais perpetrar-se-ia uma ingerência no cenário internacional atual.

A pretensão de estabelecimento de controle sobre questões de tecnologia, imigração, terrorismo, crime organizado e outros tem por causar um verdadeiro retrocesso do Estado Constitucional Moderno, descortinando o que se pode denominar como uma “supersoberania supranacional”, pela qual tais questões seriam tratadas em âmbito coletivo de estados, não mais individualmente por cada um e com diferentes vertentes, de tal forma que os estados têm perdido legitimidade e cedido espaço a ícones oriundos das inovações transnacionais (como no caso do Bitcoin, por exemplo), as quais ligam pessoas independentemente da nacionalidade a si atribuída e faz fortalecer cada vez mais a ideia de cidadão do mundo, peregrino que apesar de nacional de determinado Estado, tem seus planos e projetos estabelecidos em qualquer lugar.²³

A evolução pela qual o mundo passou com a globalização, e pela qual passa atualmente com as inovações tecnológicas, nos leva a uma necessária reinterpretção e reavaliação dos conceitos concebidos historicamente. Não se pode, a cada inovação, esquecer-se e destruir os preceitos construídos, mas o engessamento trazido pela aplicação rudimentar dos institutos jurídicos também deve ser evitado, a fim de que não se proíba o progresso, seja nacional ou internacional.

É preciso romper com a cultura do medo do novo. O potencial prejuízo que podem sofrer os bancos (principalmente públicos) em razão da livre comercialização não pode resultar em aversão à nova moeda digital. Isso porque não há obstáculo à sua absorção pelo sistema financeiro atual, revelando-se uma opção da qual a regulamentação mínima, com possibilidade de identificação e rastreamento de operações mediante necessidade e justificativa plausível, é suficiente e possibilitaria evolução (não ruptura como pretendiam os criadores) da economia mundial.

Em publicação oficial da Rede de Execução de Crimes Financeiros do Departamento de Tesouro dos Estados Unidos, a Diretora Jennifer Shasky Calvery declarou que se os usuários obedecerem às normas básicas de direito, tendo como objetivo o uso da moeda virtual como mais uma ferramenta de desenvolvimento social e comercial, ante à inovação que as moedas virtuais podem resultar, não haverá nenhuma resistência para inserir a moeda virtual dentro de um quadro regulatório. Contudo, aqueles que objetivam o uso da moeda virtual com finalidades ilícitas, ilegais ou imorais, devem ser responsabilizados, razão pela qual é de suma importância a fiscalização dos Estados, utilizando de seu poder regulatório, para impedir abusos contra o sistema financeiro.²⁴

A tecnologia possui, dessa forma, papel de destaque e reforça ainda mais aquela ideia de que vivemos em uma sociedade global, na qual o intercâmbio entre as pessoas e a diminuição (ou mesmo extinção) das fronteiras é proeminente, a exemplo o objeto do presente estudo, no qual a principal característica é sua mundialidade.

No entendimento de que as inovações tecnológicas nos submetem a uma comunidade global, a qual conflita com os preceitos tradicionais de soberania, causando, em certa medida, uma crise de legitimidade do Estado, Isaac Sabbá Guimarães trata da transnacionalidade, aponta, justamente, a velocidade do tráfego de informações como vetor de mudança no conceito soberania do Estado em razão da impressão dada de que tudo é simultâneo e presente a nós, numa concepção de comunidade única, ou seja, global.²⁵

23 PASOLD, Cezar Luiz; FERRER, Gabriel Real; CRUZ, Paulo Márcio. Reflexões sobre o futuro do estado constitucional moderno. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 6, n. 1, p. 19-20, fev./maio 2016.

24 CALVERY, Jennifer Shasky. *Before the United States Senate Committee on Homeland Security and Government Affairs*. p. 9-10. Disponível em: <<https://www.fincen.gov/sites/default/files/2016-08/20131118.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2017. p. 9-10.

25 GUIMARÃES, Isaac Sabbá. Globalização, transnacionalidade e os contornos de uma democracia da pós-modernidade. In: PASOLD, Cesar; SANTO, Davi do Espírito. *Reflexões sobre a teoria da Constituição e do Estado*. Florianópolis: Insular, 2013. p. 319-320.

Soberania, para regulamentar a economia, portanto, não significa, necessariamente, que o Estado deva se portar de modo autoritário, interpretando as novas tecnologias e fenômenos de forma individual, mas sim com um olhar globalizado, entendendo as implicações e benefícios que tais inovações, como o Bitcoin, podem trazer, e, principalmente, se os jurisdicionados (cada vez mais cidadãos do mundo) concordam e dão legitimidade à tal restrição, a fim de que se estanque a erosão estatal que se apresenta.

É nesse sentido que a soberania deve ser confrontada com o Bitcoin. Falar em mitigação dessa em razão da impossibilidade de proibição da circulação da moeda digital, conforme será visto, somente seria possível se não apurada em consonância com os conceitos modernos de globalização e internacionalização das relações humanas.

4. A PROBLEMÁTICA DA REGULAMENTAÇÃO E A IMPOSSIBILIDADE DE PROIBIÇÃO DA CIRCULAÇÃO DAS MOEDAS ELETRÔNICAS POR PARTE DO ESTADO

Consignada a questão da soberania do Estado na atualidade, importa avaliar como a impossibilidade de proibição da circulação do Bitcoin pode ou não significar violação aos estados nacionais. Insta, portanto, por fim, analisar as razões pelas quais a moeda digital pode representar uma ameaça ao histórico instituto de direito público.

No contexto da economia, Pierre Lévy traça importante paralelo entre a finança e a virtualização do mundo, especialmente quanto à transnacionalidade econômica, elucidando que a moeda, outrora elemento físico, teve seu fluxo demasiadamente expandido com sua virtualização, pela qual se proporcionou dinâmica inimaginável das operações financeiras, além de incorrer numa desterritorialização da moeda.²⁶

Justamente em decorrência disto é que se atentam às políticas estatais. O objetivo é gestar todo o sistema financeiro interno. Contudo, as finanças virtualizaram-se, conforme vimos, sendo o surgimento do Bitcoin decorrência própria dessa virtualização da moeda tradicional, razão pela qual objetivam os Estados regulamentarem o funcionamento do Bitcoin e alguns o proibirem, uma vez que, conforme vimos, o câmbio realizado entre esta e as demais moedas tradicionais tem importado em questões patrimoniais potencialmente relevantes que começam a despertar interesse e necessidade de intervenção do Direito.

Todavia, o que se tem é uma complexa problemática surgida quando da propositura de regulamentações. Não esquecendo o que foi ponderado quanto à descaracterização inerente da atividade regulamentadora no funcionamento e exegese do sistema Bitcoin, é sabido que muitos países já estabeleceram normas e leis que regulamentam, ao menos, a questão cambial da nova moeda.

Ao realizar tal processo de regulamentação, por tratar de questões de ordem financeira, há, também, o despertar de interesses políticos. Nesse viés, o que se verifica é uma dicotomia entre restringir minimamente ou estabelecer um sólido sistema de controle da atividade econômica desenvolvida com o Bitcoin, conforme bem pondera Patrícia Peck Pinheiro ao analisar que há verdadeira disputa de cabo entre o Estado e os indivíduos, buscando estes maior liberdade, ou seja, menos regulamentação, enquanto àquele geralmente anseia estabelecer maior controle do funcionamento da moeda eletrônica, a fim de fornecer maior segurança jurídica.²⁷

Porém, há de ser questionado o fato de que, como vimos anteriormente, a regulamentação acaba por infringir a ideia inicial do dispositivo tecnológico, ao passo que, por exemplo, todas as regulamentações já positivadas diminuíram substancialmente ou extirparam por completo o anonimato proporcionado pelo Bitcoin, criando regras de identificação com fins de mais célere responsabilização criminal daqueles que

26 LÉVY, Pierre. *O que é virtual?* São Paulo: 34, 1996. p. 52.

27 PINHEIRO, Patrícia Peck. *Direito Digital*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 314.

porventura venham a utilizar a moeda eletrônica para comércio ilegal.

Malgrado a seus idealizadores, é juridicamente impossível manter-se a condição de anonimato tal qual concebida por estes. Exigir mecanismo de identificação de usuário e rastreamento de informações para investigações e outras medidas judiciais constitui medida indissociável para legalização do uso do Bitcoin, caminho pelo qual terá de se passar.

Necessário, porém, que tal regulamentação considere o impacto e a funcionalidade da moeda eletrônica à sociedade como um todo, não somente pugnando por questões internas, conforme vimos anteriormente, objetivando, assim, garantir funcionalidade e uso controlado do Bitcoin, com vistas a evitar a marginalização do sistema, o que resultaria numa espécie de *black market*²⁸.

Noutro sentido, um dos problemas da regulamentação é que justamente as instituições que já comprovaram não ter capacidade para evitar colapsos como o de 2008, como bancos centrais e órgãos governamentais, são os que fomentam e aplicam as normatizações do Bitcoin. E isso traz consequências no sentido de que, invariavelmente, se desvirtua a característica principal do sistema da moeda digital, que é, como vimos anteriormente, a liberdade em transacionar bens e serviços mundialmente.

A história recente já provou que, com a intervenção estatal e normatização mediante elaboração de infundáveis leis, as novas tecnologias têm diminuída grande parte das suas virtudes.

Ao tratar da regulamentação da internet, por exemplo, Lisiane Peccin Pratti assevera quanto ao inevitável tolhimento que se dá no processo, com apontamentos que podem ser perfeitamente aplicados, também, para a questão do Bitcoin, destacando que seja a intervenção estatal feita em menor ou maior grau, como em Cuba e na China, sempre existirá uma alteração da ordem espontânea do dispositivo tecnológico a ser regulamentado, sendo, em contraponto, justamente essa espontaneidade que proporcionou o desenvolvimento trazido pela ferramenta.²⁹

Entretanto, fato é que, enquanto não implantado o novo modelo de Estado Constitucional como pugnado por Pasold, Ferrer e Cruz³⁰, adaptações perpetradas por meio de regimentos internacionais devem ser realizadas no sentido de garantir absorção e bom uso das novas tecnologias globais, pois há uma gama de problemas na regulamentação do Bitcoin por cada estado, uma vez que, sem relevar a diminuição inerente às virtudes das novas tecnologias, cada um dará tratamento diferente à nova moeda, tendo uns características de maior ingerência e outros intervenção mínima, ao passo que, como vimos, não mais se pode ter em mente a ideia de soberania da forma como anteriormente concebida, sendo necessário o agir com pensamento em uma sociedade global, não devendo se permitir que a regulamentação perpetrada por um Estado seja capaz de tornar ineficaz o sistema Bitcoin em determinada parte do planeta.

Quanto à variação de entendimentos e diferentes formas de tratamento de questões tecnológicas por cada Estado, analisando, especificadamente, os crimes cibernéticos, mas com raciocínio aplicável às moedas eletrônicas, o Professor Jonathan Clough alerta para a problemática gerada em razão da consecução pelos estados apenas de objetivos domésticos em detrimento daqueles de âmbito internacional, destacando que há países que veem grande oportunidade na regulamentação da internet, por exemplo, enquanto outros não têm depositada nesta sua prioridade por assim dizer, se revelando um consenso algo inviável se não realizado por meio de uma regulamentação internacional democrática.³¹

Daí por que não se pode falar em violação à soberania, haja vista que melhor caminho é a aplicação efe-

28 Mercado negro. Local físico ou virtual em que há comércio ilegal de bens e serviços, sendo comum a venda de produtos roubados ou furtados, como joias, obras de arte, armas e outros.

29 PRATTI, Lisiane Peccin. A regulação do ambiente digital: propósitos, objetivos e resultados. In: CHARNESKI, Heron. *Liberdade na Era Digital*. Porto Alegre: IEE, 2011. p. 182.

30 PASOLD, Cezar Luiz; FERRER, Gabriel Real; CRUZ, Paulo Márcio. Reflexões sobre o futuro do estado constitucional moderno. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 6, n. 1, fev./maio. 2016.

31 CLOUGH, Jonathan. *Principles of Cybercrime*. New York: Cambridge University Press, 2010. p. 21-22.

tiva do novo conceito de Estado soberano, o qual não mais se satisfaz em si mesmo, mas reage e contribui com os demais numa verdadeira sociedade global. É o caminho, pois, enquanto cada qual lute por seus interesses exclusivos, crescente será a marginalização dos processos e das pessoas, com caminho transversal, perda da legitimidade do Estado na gerência social, como é possível de acontecer com o Bitcoin, haja vista que se os particulares assim contratarem em negociar pela nova moeda bens e serviços, dificilmente poderá o Estado impedi-los, muito embora este possa estabelecer, apenas, normas de ordem cambial, conforme visto.

No Brasil, por sua vez, ainda incipiente as tratativas da questão em razão de seu ineditismo e da ainda discreta procura e aceitação restrita da moeda, sendo pequeno o número dos que se debruçam sobre o assunto e avaliam a necessidade ou não de regulamentação do Bitcoin no país.

Analisando a inovação tecnológica advinda do Bitcoin e o cenário constitucional brasileiro, com destaque à soberania nacional, Paulo Adib Casseb trata como um verdadeiro dilema sua preservação em face da globalização política intensa oriunda da instantaneidade trazida pela internet e demais tecnologias, de modo que há verdadeiro desafio hoje na guarda dos componentes do Estado Democrático de Direito trazidos na Constituição Federal de 1988, defendendo, por conseguinte, a necessidade de atuação legislativa, de competência da União Federal para regulamentação do Bitcoin, resignando temerária a ausência de normas mesmo que com isto sejam sacrificados os ideais de anonimato defendido pelos criadores da moeda digital.³²

A experiência legislativa brasileira não nos coloca em situação de conforto, haja vista que as leis até hoje promulgadas que tratam de regulamentar tecnologias, com destaque para o Marco Civil da Internet, apesar de significarem avanço do ordenamento face a outros estados, não foram suficientes e poder-se-ia ter aproveitado melhor a oportunidade.

Em relação à atividade legislativa nacional, relativa ao Bitcoin, por sua vez, em consulta solicitada pelo Senado Federal em dezembro de 2014, apontou-se, àquele tempo, pela desnecessidade de regulamentação da Bitcoin no Brasil em razão da sua inexpressividade econômica, concluindo o autor do texto Cesar van der Laan que o Bitcoin não teria capacidade de substituir a moeda tradicional, ao passo que se revela apenas como uma forma alternativa de pagamento de bens e serviços, muito embora destaque que as moedas eletrônicas têm potencial a ainda ser conhecido, resignando a possibilidade/necessidade regulamentação a um futuro não distante.³³

Vê-se, portanto, que, dada a tradicionalidade com que questões internacionais são tratadas, não muito longe teremos regulamentação do Bitcoin no Brasil, haja vista seu crescimento vertiginoso alavancado principalmente por conta do tratamento dado a si como investimento financeiro. A própria Receita Federal já exige, desde 2014, que a propriedade de Bitcoin seja declarada no Imposto de Renda como outros bens, tendo já tratamento jurídico de certa forma tutelado, reconhecido ao menos seu rendimento como receita.

Dessa forma, mesmo que a questão cambial possa facilmente ser regulamentada mediante obrigatoriedade de licença para realização das operações cambiais, o que não é o foco do presente trabalho como já advertimos, o funcionamento do Bitcoin em si é de maior complexidade a regulamentação. A questão do anonimato das operações realizadas dentro do sistema e da origem dos serviços ali pagos não são tão simples de serem controladas pelos órgãos estatais, tendo, ainda que possíveis, impacto na ideia inicial e fundamental do Bitcoin de maior liberdade dos usuários.

Assim, diante da crise de legitimidade pela qual o Estado passa na pós-modernidade evidenciada anteriormente, decorrente da globalização e do surgimento de questões supranacionais, mundializadas, como uma moeda que não guarda relação com um país ou outro e pode ser utilizada por todo e qualquer cidadão

32 CASSEB, Paulo Adib. Moedas digitais na sociedade da informação: aspectos constitucionais. In: BARBOSA, Tatiana Casseb Bahr de Miranda et al. (Coord.) *A revolução das moedas digitais: Bitcoins e Altcoins*. Cotia: Revoar, 2016. p. 199-200.

33 LAAN, Cesar Van Der. *É Crível uma Economia Monetária Baseada em Bitcoins?* Limites à disseminação de moedas virtuais privadas. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, dezembro /2014 (Texto para Discussão nº 163). Disponível em: <<http://www.senado.leg.br/estudos>>. Acesso em: 05 out. 2017.

do mundo, independentemente de sua nacionalidade, seria, então, possível que os cidadãos do mundo migrassem e mantivessem relações comerciais exclusivamente por meio do Bitcoin, o que causaria impacto à economia (o que ainda não acontece hoje, mas também não é descartado num futuro provável) e estaria fora do alcance dos governos em razão da impossibilidade de proibição de seu uso e, dessa forma, dada a vinculação intrínseca entre economia e soberania, essa última estaria sendo, em termos, violada.

Em uma rápida análise de alguns países que usam o Bitcoin como moeda para transações comerciais, tem-se que o Brasil já possui regulamentos específicos para sua utilização, tal como Lei n. 12.865, de 9 de outubro de 2013, que, dentre outros assuntos, dispõe sobre os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), prevendo, em seu art. 7º., que os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento observarão princípios, tais como interoperabilidade, solidez, eficiência, confiabilidade, qualidade e segurança, conforme parâmetros a serem estabelecidos pelo Banco Central do Brasil, observadas as diretrizes do Conselho Monetário Nacional, em regulamentação específica.

Até novembro de 2017, ainda não foi editada a regulamentação específica acima citada, pois o Projeto de Lei nº 2303, de 2015³⁴, que dispõe sobre a inclusão das moedas virtuais e programas de milhagem aéreas na definição de ‘arranjos de pagamento’ sob a supervisão do Banco Central, aguarda instalação de Comissão Temporária e Parecer do Relator na Comissão Especial.³⁵

O Banco Central da China, por sua vez, emitiu, em 3 de dezembro de 2013, aviso de que o Bitcoin não é considerado como moeda, razão pela qual os bancos estão proibidos de negociar em bitcoins, sendo seu uso apenas como natureza de uma mercadoria virtual especial.³⁶

Em 2014 a Biblioteca de Direito do Congresso dos Estados Unidos compilou, em um relatório, 40 jurisdições estrangeiras e a União Europeia, a respeito da regulamentação envolvendo o Bitcoin. Na América do Sul, foram analisados 3 países: Argentina, Chile e Peru, em todos não existem regulamentos formais a respeito do uso do Bitcoin, resumindo-se, apenas, a comunicados pelas agências responsáveis. No continente Europeu, buscoaram-se informações na Bélgica, Dinamarca, França, Grécia, Irlanda, Espanha e Reino Unido, países que não estão regulamentados, sendo, inclusive, na Irlanda e a Espanha, considerados como moeda ilegal. Na Ásia tem-se Hong Kong, Índia, Indonésia, Japão, Malásia, Coreia do Sul, Taiwan e Tailândia não regulamentam a questão do uso do bitcoin, sendo nesse país considerado como moeda ilegal.³⁷

Como vimos, ainda que se estabeleçam tais mecanismos de controle da atividade dentro do sistema Bitcoin, o Estado não pode proibir sua utilização, ou seja, não é possível evitar que seus nacionais utilizem do sistema por conta das características que o compõem, e isso sem falar na possibilidade de utilização da *deep web*³⁸. O acesso ao Bitcoin pode ser feito de qualquer local e impossível sua privação em razão da distribuição do seu conteúdo (não há um servidor central, mas sim um *blockchain*), possibilitando que as pessoas, inclusive, realizem negociações e transfiram bitcoins como paga de bens e serviços à margem de lei imposta por um Estado, não sendo possível o controle pleno por parte deste³⁹.

34 O projeto de lei n. 2.303, de 2015 é de autoria do Deputado Federal Áureo Ribeiro, do Rio de Janeiro.

35 Câmara dos Deputados. Projetos de Lei. *PL 2303/2015*.

36 THE LAW LIBRARY OF CONGRESS. *Regulation of Bitcoin in Selected Jurisdictions*, p. 6.

37 THE LAW LIBRARY OF CONGRESS. *Regulation of Bitcoin in Selected Jurisdictions*.

38 Ao disponibilizar conteúdo na internet, é possível ao criador classificar a página como não pública, o que não permite a indexação e, portanto, a impossibilidade de tal endereço eletrônico ser encontrado pelos mecanismos de busca comuns, como Google por exemplo. Há ferramentas, como o Tor (a mais comum) que especificadamente disponibiliza como resultado de busca essas páginas não indexadas. É um mundo digital em que um anonimato (aparente, uma vez que não é impossível a identificação) permite maior liberdade de expressão e compartilhamento de material sigiloso, legal ou ilegal. Poder-se-ia, nesse ínterim, possibilitar o acesso ao Bitcoin em uma plataforma não indexada, o que dificultaria, sobremaneira, a intervenção de qualquer ente público ou mesmo impossibilitaria a proibição do acesso a tais ferramentas. Mormente a *deep web* tem sido utilizada para o cometimento de crimes como estelionato e pornografia infantil. Contudo, não somente a isto se presta, sendo proporcionador de desenvolvimento cultural e principalmente de liberdade de expressão, muito embora tenha tomado a pecha de ferramenta para o cometimento de crimes.

39 KAPLANOV, Nikolei M. Nerdy Money: Bitcoin, the Private Digital Currency, and the Case Against its Regulation. *25 Loyola Consumer Law Review. Rev. 111* (2012). Disponível em: <<http://lawcommons.luc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1920&co>

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, assim, quanto ao que se busca dar o devido destaque em relação ao fenômeno Bitcoin, que, muito embora seja possível uma regulamentação da utilização, é de difícil ou praticamente impossível possibilidade de os estados nacionais proibirem o uso da referida moeda. Isso por que, como vimos, é algo que está além das fronteiras nacionais e se impõe pela globalidade que possui.

Da mesma forma com que é de difícil invasão o sistema de Bitcoin, dada a distribuição do banco de dados (*blockchain*), também impossível a um Estado proibir o acesso de seus nacionais, uma vez que o servidor não está localizado em espaço geográfico determinável e inexistente a figura de um regulador central, tratando-se de tecnologia autônoma e difundida globalmente.

Nesse contexto, a soberania do Estado não pode ser vista da forma tradicionalmente concebida, sendo a globalização fenômeno que determina alterações e produz implicações nas mais diversas vertentes, sendo inerente ao caso do presente estudo, uma vez que o Bitcoin se traduz, justamente, na ideia de minimização de barreiras internacionais para uma livre circulação de riquezas.

Dessa forma, esforço inválido terá um Estado que se proponha a proibir (ou regulamentar de forma muito ostensiva) o Bitcoin, haja vista que a soberania deve ser analisada dentro dos preceitos atuais de globalidade, de forma a não mais se considerar apenas uma nação ou outra, mas sim uma nação global.

Destaca-se o fato de que a tecnologia contribui, de forma preponderante, para essa concepção globalizada em que a soberania do Estado não deixa de existir, mas deve ser analisada sob uma ótica coletiva e não apenas no interesse deste ou daquele estado nacional.

Assim, nada obstante a dificuldade de se proibir a utilização do Bitcoin, se vê que, ainda de sua eventual possibilidade, não haveria razão para fazê-lo. Isso porque a soberania estatal não está em cheque como alguns líderes governamentais defendem (a moeda é proibida, por exemplo, no Vietnã, na Bolívia, no Equador, no Quirguistão e em Bangladesh, tendo sofrido grande número de restrições também na China e Coréia do Sul), sendo perfeitamente possível uma harmonia entre os sistemas financeiros e o Bitcoin, como se vê nos Estados Unidos, por exemplo, não havendo que se falar em violação à soberania do Estado.

REFERÊNCIAS

BITTAR, Eduardo C. B. *O direito na pós-modernidade e reflexões frankfurtianas*. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

BOLLEN, Rhys. The Legal Status of Online Currencies: Are Bitcoins the Future? *Journal of Banking and Finance Law and Practice*. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2285247>>. Acesso em: 29 out. 2017.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Página Inicial. Atividade Legislativa. *Projetos de Lei e Outras Proposições*. PL 2303/2015. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

CALVERY, Jennifer Shasky. *Before the United States Senate Committee on Homeland Security and Government Affairs*. p. 9-10. Disponível em: <<https://www.fincen.gov/sites/default/files/2016-08/20131118.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

CASSEB, Paulo Adib. Moedas digitais na sociedade da informação: aspectos constitucionais. In: BARBOSA, Tatiana Casseb Bahr de Miranda et al. (Coord.) *A revolução das moedas digitais: Bitcoins e Altcoins*. Cotia:

- Revoar, 2016.
- CLOUGH, Jonathan. *Principles of Cybercrime*. New York: Cambridge University Press, 2010.
- GRINBERG, Reuben. Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency. *Hastings Science & Technology Law Journal*, v. 4. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=1817857>>. Acesso em: 29 out. 2017.
- GUIMARÃES, Isaac Sabbá. Globalização, transnacionalidade e os contornos de uma democracia da pós-modernidade. In: PASOLD, Cesar; SANTO, Davi do Espírito. *Reflexões sobre a teoria da Constituição e do Estado*. Florianópolis: Insular, 2013.
- HAJDARBEGOVIC, Nermin. *Bitcoin Foundation to Standardise Bitcoin Symbol and Code Next Year*. Coindesk. Disponível em: <<https://www.coindesk.com/bitcoin-foundation-standardise-bitcoin-symbol-code-next-year/>>. Acesso em: 18 nov. 2017.
- HARVEY, Campbell R. *Bitcoin Myths and Facts*. 2014. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2479670>>. Acesso em: 30 out 2017.
- HUSEK, Carlos Roberto. *Curso de direito internacional público*. 10 ed. São Paulo: LTr, 2009.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *Currency Codes – ISO 4217*. Disponível em: <<https://www.iso.org/iso-4217-currency-codes.html>>. Acesso em: 18 nov. 2017.
- KAPLANOV, Nikolei M. Nerdy Money: Bitcoin, the Private Digital Currency, and the Case Against its Regulation. *25 Loyola Consumer Law Review*. Rev. 111 (2012). Disponível em: <<http://lawcommons.luc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1920&context=lclr>>. Acesso em: 30 out 2017.
- KELSEN, Hans. *O Estado como integração: um confronto de princípio*. São Paulo: M. Fontes, 2003.
- LAAN, Cesar Van Der. *É Crível uma Economia Monetária Baseada em Bitcoins? Limites à disseminação de moedas virtuais privadas*. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, dezembro /2014 (Texto para Discussão nº 163). Disponível em: <<http://www.senado.leg.br/estudos>>. Acesso em: 05 out. 2017.
- LÉVY, Pierre. *O que é virtual?* São Paulo: 34, 1996.
- MOUGAYAR, Willian. *Blockchain para negócios: promessa, prática e aplicação da nova tecnologia da internet*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.
- PASOLD, Cezar Luiz; FERRER, Gabriel Real; CRUZ, Paulo Márcio. Reflexões sobre o futuro do estado constitucional moderno. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 6, n. 1, fev./maio. 2016.
- PINHEIRO, Patrícia Peck. *Direito Digital*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- PLASSARAS, Nicholas. Regulating Digital Currencies: Bringing Bitcoin within the Reach of the IMF. *Chicago Journal of International Law*, 14 Chi J Intl L (2013) Forthcoming. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2248419>>. Acesso em: 29 out. 2017.
- PRATTI, Lisiane Peccin. A regulação do ambiente digital: propósitos, objetivos e resultados. In: CHARNE-SKI, Heron. *Liberdade na Era Digital*. Porto Alegre: IEE, 2011.
- ULRICH, Fernando. *Bitcoin: a moeda na era digital*. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2014.
- UNITED STATES DISTRICT COURT. Eastern District of Texas. Sherman Division. *Securities and Exchange Commission vs. Trendon T. Shavers and Bitcoin Savings and Trusts, case n. 4:13-CV-416*. Disponível em: <<http://ia800904.us.archive.org/35/items/gov.uscourts.txed.146063/gov.uscourts.txed.146063.23.0.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2017.
- UNITED STATES OF AMERICA. Washington (DC). The Law Library of Congress. *Regulation of Bitcoin in Selected Jurisdictions*. Jan. 2014. Disponível em: <<http://www.loc.gov/law/help/bitcoin-survey/regulation-of-bitcoin.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

WACHOWICZ, Marcos. O “novo” Direito Autoral na Sociedade Informacional. In: WOLKMER, Antonio Carlos; LEITE, José Rubens Morato. (Org.). *Os “novos” direitos no Brasil*. São Paulo: Saraiva, 2012.

WALLACE, Benjamin. *The rise and fall of bitcoin*. Wired. Disponível em: <https://www.wired.com/2011/11/mf_bitcoin/>. Acesso em: 18 nov. 2017.

YERMACK, David. Is Bitcoin a Real Currency? *An Economic Appraisal*. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2361599>>. Acesso em: 29 out. 2017.

Para publicar na revista Brasileira de Políticas Públicas, acesse o endereço eletrônico www.rbpp.uniceub.br
Observe as normas de publicação, para facilitar e agilizar o trabalho de edição.