



Revista Tecnologia e Sociedade

ISSN: 1809-0044

ISSN: 1984-3526

rts-ct@utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Brasil

Marcial Ledra Ribeiro, Rodrigo  
Bitcoin no sistema financeiro nacional  
Revista Tecnologia e Sociedade, vol. 14, núm. 33, 2018, Julho-, pp. 190-205  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Brasil

DOI: <https://doi.org/10.3895/rts.v14n33.7432>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=496659124012>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)

UABM [redalyc.org](http://redalyc.org)

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

## Bitcoin no sistema financeiro nacional

### RESUMO

**Rodrigo Marcial Ledra Ribeiro**  
[rml\\_ribeiro@hotmail.com](mailto:rml_ribeiro@hotmail.com)  
FAE Business School e  
Universidade Federal do Paraná -  
Curitiba, Paraná, Brasil.

Este artigo elucida aspectos jurídicos e regulatórios do *bitcoin* (BTC) com objetivo de reduzir a insegurança jurídica em que se encontram as operações realizadas com a criptomoeda no Brasil. Essa pesquisa descritiva de cunho qualitativo e método dedutivo averigua, por meio do estudo da legislação e doutrinas pertinentes, a quais órgãos reguladores do Sistema Financeiro Nacional (SFN) as operações com o BTC estão submetidas. Para tanto, são introduzidas as funcionalidades, potencialidades e limitações do *blockchain*, tecnologia subjacente à criptomoeda. Após, são destacados aspectos relevantes do Sistema Financeiro Nacional. Em seguida, busca-se classificação conceitual jurídica adequada ao *Bitcoin*. Findas essas etapas, o trabalho sugere que, em razão da natureza jurídica do *bitcoin* como bem intangível, no atual aparato legal, não há previsão regulatória sobre o BTC, motivo pelo qual, no momento, operações com a moeda virtual não estão submetidas a qualquer órgão do SFN.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Bitcoin*. Sistema Financeiro Nacional. *Blockchain*. Regulação. Direito e Tecnologia.

## INTRODUÇÃO

O valor de mercado das moedas digitais superou U\$240.000.000,00 (duzentos e quarenta bilhões de dólares) em 2017. A informação é ainda mais estarrecedora ao se tomar conhecimento de que o bitcoin (BTC), a primeira das criptomoedas, fora exposta ao público em 2008, isso é, há menos de 10 anos.(GLOBAL CHARTS, 2017) (NAKAMOTO, 2008).

O BTC é uma das mais de mil moedas virtuais existentes e, embora o bitcoin represente hoje mais de 50% do valor de mercado das criptomoedas, existem outras 261 criptomoedas com capitalização de mercado acima dos U\$ 10.000.000,00 (dez milhões de dólares). Após o bitcoin, as cinco maiores criptomoedas em valor de capitalização de mercado são: Ethereum (ETH), Bitcoin Cash (BCH), Ripple (XRP), Dash (DASH) e Litecoin (LT) (CRIPTOCURRENCY MARKET CAPITALIZATIONS, 2017).

Nada obstante ao sucesso de monetização das moedas virtuais, pairam, ainda hoje, diversas incertezas sobre as criptomoedas no Brasil, especialmente quanto a sua legalidade e sobre quais seriam seus órgãos reguladores.

Um exemplo que demonstra a insegurança jurídica das operações com criptomoedas no ordenamento jurídico brasileiro é a possibilidade de se interpretar, a partir do Art.1º do decreto-lei 857/1969, que todos os contratos e obrigações realizados com bitcoin são nulos de pleno direito, pois restringem o curso legal da moeda nacional.

Em razão de possíveis interpretações legais como essa, cujos efeitos seriam devastadores para os detentores de criptomoedas, justifica-se o presente trabalho, para, primeiro, esclarecer a natureza jurídica do bitcoin e, segundo, a partir disso, definir com clareza quais seriam os órgãos governamentais com competência regulatória sobre a moeda virtual.

Apesar de algumas das considerações referentes ao BTC serem aplicáveis às demais moedas virtuais, outras não o serão, em razão das inúmeras possíveis aplicações e configurações dadas aos códigos criados sobre a tecnologia do blockchain. Assim, recomenda-se precaução em eventuais extrapolações das conclusões apresentadas neste trabalho às outras criptomoedas.

O presente estudo pretende auxiliar, portanto, na correta assimilação do bitcoin no aparato regulatório brasileiro ao discorrer sobre a natureza jurídica da moeda para, então, elencar quais são os órgãos do Sistema Financeiro Nacional (SFN) com competência regulatória sobre operações com bitcoins.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva de método dedutivo e cunho qualitativo. Em razão da novidade do tema, constam nas referências bibliográficas trabalhos monográficos de conclusão de curso, dados e opiniões provenientes de sítios eletrônicos, assim como livros e artigos científicos.

Além da introdução e da metodologia, o trabalho é dividido em outras cinco seções: (1) descrição das principais funcionalidades, potencialidades e restrições do blockchain, tecnologia subjacente ao funcionamento do bitcoin; (2) notas introdutórias sobre os aspectos relevantes do Sistema Financeiro Nacional; (3) os

possíveis institutos jurídicos aos quais o bitcoin poderia pertencer; (4) do bitcoin no sistema jurídico brasileiro; (5) e as considerações finais.

### A TECNOLOGIA BLOCKCHAIN

Assim como o bitcoin, todas as demais criptomoedas estão embasadas em uma tecnologia chamada blockchain. São as diferentes formas como o blockchain pode ser programado, com utilidades pretendidas e potencialidades diversas, contudo, que justificam a existência de diferentes moedas virtuais (WHITE, 2017).

A criação de novas criptomoedas se tornou tão corriqueira que a sua oferta ao público ganhou acrônimo próprio, ICO, que significa Initial Coin Offering. Referido acrônimo faz alusão ao processo de abertura de capital de empresas no mercado de capitais, ou, Initial Public Offering, IPO (RAPHAEL, 2017).

Sobre o assunto, menciona-se, desde já, a nota lançada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) em 11 de outubro de 2017, que alerta sobre a possibilidade dos ativos virtuais de algumas ICOs poderem ser considerados como valores mobiliários e, portanto, sob sua competência regulatória (COMISSÃO DE VALORES MONETÁRIOS, 2017).

O blockchain, de acordo com Dannen (2017, p.25), é a combinação de três tecnologias existentes há bastante tempo, são elas: (1) conexão peer-to-peer, isso é, o método pelo qual um grupo de computadores em rede que comunicam-se entre si sem a necessidade de uma autoridade central, desta forma, não apresentam ponto único de falha; (2) criptografia assimétrica, uma forma de que esses computadores enviem mensagens criptografadas para destinatários específicos de tal forma que qualquer um possa verificar a autenticidade do remetente, mas que somente os destinatários escolhidos possam ler o seu conteúdo; (3) e, por fim, 'hash criptográfico', ou seja, uma forma de gerar identidades pequenas e únicas para quaisquer dados, permitindo rápida comparação entre conjuntos de informações de uma forma segura de identificar que referidos dados não foram alterados.

Em outras palavras, o blockchain funciona em uma rede de computadores em que cada uma das máquinas pode transmitir dados para as demais de forma criptografada, isso é, segura e individualizada, pois reduzidas em hashes. Os dados enviados e recebidos em uma blockchain precisam adequar-se a um padrão pré-determinado e os registros de operações devem ser idênticos em todos os computadores.

A tarefa de verificação da existência de registros discrepantes entre os computadores e de adequação dos dados ao protocolo estabelecido exigem poder computacional. Os computadores que realizam referidas tarefas chamam-se miners, no vernáculo inglês, ou mineradores, em português.

Dessa forma, explica Rodrigues (2017), o *blockchain* é:

[...] um banco de dados público, distribuído pela Internet entre os mineradores. Nele são registradas todas as transações realizadas com a criptomoeda. O significado do nome [*blockchain*, em português, cadeia de blocos] vem de sua implementação: estruturas de dados em que um bloco de dados "aponta" (possui um ponteiro) para o bloco anterior, "seu bloco pai", formando uma cadeia de blocos. Esse

ponteiro é implementado utilizando o *hash* do bloco anterior, mantendo assim a integridade dos dados na cadeia, pois qualquer modificação em dados anteriores mudará o valor do *hash* do ponteiro. Cada bloco contém um conjunto de transações que é acessível por meio de uma árvore de dados que também implementa ponteiros *hash* (Merkle Tree).

O processo de mineração incrementa essa cadeia adicionando um novo bloco no final (*append-only*). Logo, todas as transações contidas nesse bloco são salvas e quanto mais mineradores consentirem que determinado bloco faz parte da *blockchain*, mais efetivamente as transações desse bloco estão confirmadas.

Neste contexto, surgiram as criptomoedas, embora funcionem de maneiras distintas nas diferentes *blockchain*, basicamente são a forma pela qual o protocolo do *blockchain* remunera os proprietários do hardware, isso é, os computadores e processadores que operam o software, para continuarem a operar e ‘minerar’ (LAURENCE, 2017, p.9).

Essas criptomoedas recebidas pelos mineradores são depositadas em carteiras virtuais junto ao *blockchain* e podem ser transferidas para outros indivíduos que também façam parte da rede. Dessa forma, as criptomoedas podem ser vendidas ou utilizadas para remunerar produtos ou serviços, desde que as partes contratantes façam parte de uma rede *blockchain*, tal qual o bitcoin.

Sobre o bitcoin e sua tecnologia subjacente, Fernando Ulrich (2014, p. 6,7) ressalta que a “natureza totalmente descentralizada; o compartilhamento de um registro público, único e universal por todos os usuários; a capacidade de transferência de fundos instantânea a qualquer parte do globo terrestre; e o fato de prescindir de um terceiro fiduciário para transacionar” é uma incrível façanha da civilização moderna e possibilitam profundas repercussões na economia nacional e internacional.

Em oposição ao imenso otimismo depositado na tecnologia por Ulrich, Gideon Greenspan (2015) busca apresentar os limites de aplicabilidade do *blockchain* e argumenta que a nova tecnologia é útil, tão somente, para projetos que, cumulativamente, preenchem os seguintes requisitos: (1) necessitem de uma base de dados; (2) requeiram acesso com edição compartilhada; (3) os editores não sejam confiáveis, ou, caso os editores tenham interesses conflitantes; (4) não haja necessidade ou desejo de se ter partes confiáveis. O autor complementa, ainda, que a depender da necessidade de controle de funcionalidade, da publicidade, ou não, das informações e da forma como o consenso do protocolo será determinado, os projetos precisarão de espécies diferentes de *blockchain* (público, híbrido ou privado).

Feita a introdução sobre o *blockchain*, são traçados, a seguir, alguns aspectos fundamentais sobre o Sistema Financeiro Nacional (SFN).

### O SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL (SFN)

Tendo em vista a origem romano-germânica do ordenamento jurídico brasileiro, o Sistema Financeiro Nacional (SFN) está amplamente fundamentado no direito positivo, isto é, nas legislações e demais normativas derivadas do poder

público. Entretanto, a doutrina também é valiosa para a compreensão do SFN, Eduardo Fortuna (2014, p.16), por exemplo, define-o de forma abrangente, como:

o conjunto de instituições que se dedicam de alguma forma ao trabalho de propiciar condições satisfatórias para a manutenção de um fluxo de recursos entre poupadores e investidores. O mercado financeiro, onde se processam essas transações permite que um agente econômico qualquer (um indivíduo ou empresa), sem perspectivas de aplicação em algum empreendimento próprio, da poupança que é capaz de gerar (denominado como um agente econômico superavitário), seja colocado em contato com outro, cujas perspectivas de investimento superam as respectivas disponibilidades de poupança (denominado como um agente econômico deficitário).

Por outro lado, o mais importante dispositivo legal referente ao SFN, dada sua superioridade hierárquica constitucional sobre as demais fontes de direito, é o Artigo 192 da carta magna brasileira. Veja-se:

Art. 192. O sistema financeiro nacional, estruturado de forma a promover o desenvolvimento equilibrado do País e a servir aos interesses da coletividade, em todas as partes que o compõem, abrangendo as cooperativas de crédito, será regulado por leis complementares que disporão, inclusive, sobre a participação do capital estrangeiro nas instituições que o integram. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 40, de 2003).

Por tratar de um tema bastante específico, faz-se necessário mencionar diversas legislações esparsas sobre órgãos que possivelmente teriam competência sobre as moedas virtuais, em geral, e sobre o *bitcoin*, em específico. Para tanto, foram selecionados alguns artigos de referidas leis que auxiliam na compreensão da aplicabilidade, ou não, das regras do mercado financeiro às criptomoedas.

Foi a Lei 4.595, de 31/12/1964, que instituiu o diploma legal básico do Sistema Financeiro Nacional. Em seu artigo 1º, afirma-se que o SFN é estruturado e regulado pelas disposições dessa normativa e, nos incisos do primeiro artigo, elenca os órgãos constituintes do SFN, são eles: Conselho Monetário Nacional (CMN); Banco Central do Brasil S.A. (Bacen); Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico; e as demais instituições financeiras públicas e privadas.

De acordo com o art. 3º desta mesma lei, cabe ao Conselho Monetário Nacional (CMN) “propiciar o aperfeiçoamento das instituições e dos instrumentos financeiros, com vistas à maior eficiência do sistema de pagamentos e de mobilização de recursos”. Finalmente, os arts. 10º e 11º discorrem sobre as competências do Bacen.

Frisa-se, para o presente trabalho, o art. 11º, inciso VII, desta mesma lei, que institui como competência do Banco Central do Brasil o exercício da vigilância dos “mercados financeiros e de capitais sobre empresas que, direta ou indiretamente, interfiram nesses mercados e em relação às modalidades ou processos operacionais que utilizem”.

Por outro lado, observa-se o fato de que toda emissão, distribuição e transação de valores mobiliários é regulada pela Comissão de Valores Mobiliários

(CVM), instituição criada pela lei 6.385 de 07/12/1976 e subordinada ao CMN, assim como o Bacen.

Pertinente ao estudo, também, é a lei federal nº 9.613, de 3 de março de 1998, que dispõe “sobre os crimes de ‘lavagem’ ou ocultação de bens, direitos e valores; a prevenção da utilização do sistema financeiro para os ilícitos previstos nesta Lei; cria o Conselho de Controle de Atividades Financeiras - COAF, e dá outras providências”. Sobre o COAF, atenta-se às pessoas sujeitas aos seus mecanismos de controle, previstas no art. 9º, e, em seguida, às obrigações dessas pessoas de identificações de clientes e manutenção de registros, previstas nos arts. 10º e 11º.

Há, ainda, a Lei Federal 12.865/2013 que em seu artigo 6º, incisos I, III e V, conceitua, respectivamente: ‘arranjo de pagamentos’, como “conjunto de regras e procedimentos que disciplina a prestação de determinado serviço de pagamento ao público aceito por mais de um recebedor, mediante acesso direto pelos usuários finais, pagadores e recebedores”; ‘instituição de pagamento’, como “pessoa jurídica que, aderindo a um ou mais arranjos de pagamento, tenha como atividade principal ou acessória, alternativa ou cumulativamente”; e, finalmente, no inciso V, define ‘instrumento de pagamento’ como “dispositivo ou conjunto de procedimentos acordado entre o usuário final e seu prestador de serviço de pagamento utilizado para iniciar uma transação de pagamento”.

Feitas essas notas, antes de realizadas quaisquer conclusões sobre a incidência de referidas regras sobre o *bitcoin*, faz-se análise da natureza jurídica da criptomoeda para que, então, seja averiguado se ela está subordinada aos entes do mercado financeiro e, em resposta positiva, quais seriam os órgãos competentes.

### DA NATUREZA JURÍDICA DO *BITCOIN*

Existem divergências na academia quanto ao *bitcoin* cumprir, ou não, com os requisitos da definição econômica de moeda.

Haroldo M. D. Verçosa (2016, p. 8), por exemplo, afirma que o BTC, apesar de poder ser usado como meio de pagamento, não exerceria as clássicas funções da moeda de reserva ou medida de valor, pois, para tanto, exigiriam intervenção do estado para assegurar sua estabilidade. De forma análoga, Rodrigo M. P. Silva (2016, p. 65) afirma que o *bitcoin* “não consegue preencher, com qualidade, duas das três principais funções que definem algo como moeda ao longo da história”, para o autor, também, o *bitcoin* poderia ser usado somente como meio de troca, mas não como reserva de valor e unidade de conta.

Em sentido oposto, Rafael J. Vicente (2017) apresenta quatro características fundamentais da moeda: durabilidade, transportabilidade, divisibilidade e estabilidade. O autor entende que o *bitcoin* demonstra desempenho equivalente, senão superior ao próprio Real, no que tangem as três primeiras características. Quanto à estabilidade, contudo, Vicente afirma que a moeda virtual tem resultado pior do que a moeda de curso forçado. Assim, conclui o autor, por identificar com excelência três das quatro características de moeda por ele elencadas, que o *bitcoin* poderia ser considerado mais próximo de uma definição ideal de moeda do que o Real.

Frisa-se, outrossim, que se a estabilidade fosse pré-requisito indispensável para definição de moeda, países em período de hiperinflação, como o Brasil no início da década de 90, pelo encadeamento lógico, não teriam moeda. Muito mais razoável seria afirmar que o dinheiro inflacionado ou deflacionado não deixa de ser moeda, mas é, tão somente, moeda instável.

De toda sorte, não mais se delonga a presente discussão, tendo em vista a seguinte consideração de Walmar H. C. C. de Andrade (2017, p. 36):

Em tese, a classificação do *Bitcoin* como moeda é importante porque [...] a Constituição Federal dispõe que compete exclusivamente à União a emissão de moeda em sentido estrito, competência esta exercida por meio do Banco Central.

Na prática, no entanto, pouco importam as definições teóricas da economia acerca da definição do Bitcoin e de outras moedas virtuais. Isso porque, no Brasil, só é moeda o que a lei determina como tal.

Ressalta-se, também neste sentido, o posicionamento em voto do então ministro do Supremo Tribunal Federal Eros Grau como relator do recurso extraordinário 478.410 em 2010:

A moeda, pois, não é senão um nome sacralizado pela ordem jurídica. Em 30 de junho de 1994 ano o "real" passou a ser moeda (= unidade monetária) brasileira única e exclusivamente porque assim o disse, definindo-o como tal, o direito positivo brasileiro, inovado pela Medida Provisória 542/94. Todos as demais unidades monetárias como tais definidas pelos ordenamentos jurídicos de outros Estados [ou da iniciativa privada! ] Não revestem, no quadro do direito positivo brasileiro, a qualidade de moeda. Não encerram os atributos monetários de validade e eficácia indispensáveis ao cumprimento de sua função de padrão de valor e de liberação de débitos pecuniários. Podem, é certo, consubstanciar reserva de valor, objeto de avaliação patrimonial, coisa no sentido jurídico (= elemento que se inclui no patrimônio de sujeito de direito), constituindo instrumento de pagamento nos mercados externos. Seu comércio é, contudo, submetido a regras próprias e específicas. (BRASIL, Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário nº 478.410/SP, p.11)

Referidos posicionamentos, contudo, podem induzir à contraproducente e restritiva interpretação, já mencionada no início deste trabalho, de que quaisquer contratos com *bitcoins* como meios de pagamentos seriam nulos, com fulcro no art. 1º do Decreto-lei nº 857/1969, segundo o qual “são nulos de pleno direito os contratos, títulos e quaisquer documentos, bem como as obrigações que exequíveis [*sic*] no Brasil, estipulem pagamento em ouro, em moeda estrangeira, ou, por alguma forma, restrinjam ou recusem, nos seus efeitos, o curso legal do cruzeiro”.

Para que assim não se proceda, contudo, demonstrado que o *bitcoin* não pode ser considerado moeda no ordenamento jurídico brasileiro, deve-se compreender qual, então, seria o instituto jurídico adequado ao qual o BTC poderia pertencer.



Algumas das hipóteses aventadas por juristas seria analisar a criptomoeda como: (1) título de crédito; (2) valor mobiliário; (3) moeda eletrônica; (4) ou, de forma mais genérica, bens jurídicos intangíveis.

(1) A hipótese do *bitcoin* como título de crédito impróprio foi extensamente elaborada por Dyjann Varela (2014). Em síntese, o autor afirma, que as criptomoedas carregam os três elementos fático-jurídicos necessários para serem abarcados no conceito de título de crédito, de acordo com Vivante (1910): literalidade, autonomia e cartularidade. Outra característica fundamental dos títulos de crédito, contudo, é o rigor formal, isso é, a positivação de certo instrumento como título de crédito, elencando suas características.

Tendo em vista que não foi promulgada qualquer legislação no sentido de reconhecer ou regulamentar criptomoedas no ordenamento jurídico pátrio como títulos de crédito, embora moedas virtuais possuam funcionalidades similares aos referidos títulos, parece errônea, senão precoce, a inserção do *Bitcoin* nesta categoria conceitual.

(2) Sobre a possibilidade do *bitcoin* ser considerado como valor mobiliário, ressalta-se a já citada nota da CVM de 11 de outubro de 2017, segundo a qual, em algumas *ICO's*, os “ativos virtuais, [...] a depender do contexto econômico de sua emissão e dos direitos conferidos aos investidores, podem representar valores mobiliários, nos termos do art. 2º, da Lei 6.385/76” (COMISSÃO DE VALORES MONETÁRIOS, 2017).

As criptomoedas, de acordo com o art. 2º, inc. IX, da lei 6.385/86, poder-se-iam considerar valores mobiliários caso enquadrem-se na seguinte categorização: “quando ofertados publicamente, quaisquer outros títulos ou contratos de investimento coletivo, que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros”. As outras oito hipóteses de valores mobiliários, dos incisos I ao VIII do Art. 2º da referida lei, são bastante específicas, em nada relacionadas às criptomoedas.

Quanto aos *bitcoins*, contudo, parece correta a sequência lógica proposta por Balduccini et al (2015, p.6), que afirmam:

[...] *bitcoins* e contratos de investimento coletivo não se confundem, pois não possuem todas as características necessárias para configuração destes valores mobiliários. O principal, mas não único motivo, é que os referidos contratos são títulos cuja eventual rentabilidade está atrelada ao sucesso de um empreendimento comum a diversos agentes, que partilham os riscos de certa atividade, ao passo que a lucratividade do investimento em *bitcoins* advém da interação da cotação destes ativos com a oferta e demanda por eles no mercado. Desta forma, no caso dos *bitcoins*, não há que se falar na existência de um empreendimento conjunto para qual recursos são revertidos”.

Em razão disso, o presente artigo partilha da análise dos referidos autores ao afirmar que o *bitcoin* não é valor mobiliário, mas algumas *ICO's* de criptomoedas podem ser, conforme nota da CVM.

(3) Quanto à possibilidade do *bitcoin* ser considerado como moeda eletrônica, há de se mencionar o comunicado 25.306, de 19 de fevereiro de 2014, do BACEN

que desde logo descarta a equivalência das moedas virtuais (criptomoedas) com as moedas eletrônicas. Veja-se:

O Banco Central do Brasil esclarece, inicialmente, que as chamadas moedas virtuais não se confundem com a “moeda eletrônica” de que tratam a Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, e sua regulamentação infralegal. Moedas eletrônicas, conforme disciplinadas por esses atos normativos, são recursos armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento denominada em moeda nacional. Por sua vez, as chamadas moedas virtuais possuem forma própria de denominação, ou seja, são denominadas em unidade de conta distinta das moedas emitidas por governos soberanos, e não se caracterizam dispositivo ou sistema eletrônico para armazenamento em reais.

Em novo comunicado, nº 31.379, de 16 de novembro de 2011, o Banco Central reforça a não equivalência entre moedas virtuais e digitais, com os seguintes dizeres:

[a] denominada moeda virtual não se confunde com a definição de moeda eletrônica de que trata a Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, e sua regulamentação por meio de atos normativos editados pelo Banco Central do Brasil, conforme diretrizes do Conselho Monetário Nacional. Nos termos da definição constante nesse arcabouço regulatório consideram-se moeda eletrônica “os recursos em reais armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento”. Moeda eletrônica, portanto, é um modo de expressão de créditos denominados em reais. Por sua vez, as chamadas moedas virtuais não são referenciadas em reais ou em outras moedas estabelecidas por governos soberanos.

Com isso em vistas, passa-se à análise de mais uma possível conceituação jurídica de *bitcoins*:

(4) Por exclusão, Balduccini et al (2015, p.7) concluem que o conceito legal que mais corretamente se adequa à natureza do *Bitcoin* é o de “‘bem imaterial’ ou ‘bem intangível’, por ser um bem que não tem existência física. É um conceito bastante amplo, mas [...] não há, atualmente, conceito mais preciso para abrangê-lo”.

Esta, também, é a conceituação dada pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) às moedas virtuais. De acordo com a RFB, para fins tributários, as moedas virtuais equivalem aos ativos financeiros, isso é, aos “bens móveis, tais como antiguidades, obras de arte, objetos de uso pessoal e utensílio”, nos termos do art. 25, § 1o, inciso II, da Lei nº 9.250/95.

Pelos motivos expostos acima, essa parece ser a conceituação jurídica mais correta para o *bitcoin*.

## DO BITCOIN NO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL

Feito o levantamento legal e doutrinário dos tópicos pertinentes ao sistema financeiro nacional e à tecnologia do *blockchain* e do *bitcoin*, resta responder à indagação fundamental deste trabalho de quais são os vínculos do BTC com o mercado financeiro, se há órgão com competência regulatória sobre atividades vinculadas à criptomoeda e, em resposta positiva, quais seriam.

Como observado anteriormente, a Comissão de Valores Mobiliários tem como competência regular toda emissão, distribuição e transação de valores mobiliários. Haja vista o prévio apontamento de que o *bitcoin* não pode ser considerado como valor mobiliário, infere-se logicamente que a CVM não possui competência para regular operações realizadas pelo *bitcoin* conquanto permaneçam como são hoje. Disso, contudo, não decorre que outras moedas virtuais embasadas na tecnologia do *blockchain* não possam ser enquadradas como valores mobiliários, especialmente nos termos do inciso IX, do art. 2º, da Lei 6.385/76.

Com isto consolidado, levanta-se o questionamento, então, se o Banco Central Brasileiro, em sua competência legal, seria o responsável pela regulamentação de operações em *bitcoin*. Neste sentido, posicionam-se de forma favorável Bruno Roma e Rodrigo da Silva (2016), ao afirmarem que:

[a] denominada moeda virtual não se confunde com a definição de moeda eletrônica de que trata a Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, e sua regulamentação por meio de atos normativos editados pelo Banco Central do Brasil, conforme diretrizes do Conselho Monetário Nacional. Nos termos da definição constante nesse arcabouço regulatório consideram-se moeda eletrônica “os recursos em reais armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento”. Moeda eletrônica, portanto, é um modo de expressão de créditos denominados em reais. Por sua vez, as chamadas moedas virtuais não são referenciadas em reais ou em outras moedas estabelecidas por governos soberanos.

Em razão dessas considerações, os autores concluem pela competência, ainda não exercitada, do Bacen em regular as atividades executadas pelo *bitcoin*. O presente trabalho, contudo, sugere conclusão diversa.

Embora os serviços prestados pelas corretoras de *bitcoins* assemelhem-se às instituições de pagamentos do Sistema de Pagamentos Brasileiros, como afirmam Roma e Silva, as corretoras não são, legalmente, instituições financeiras e não interferem no mercado financeiro *per se*, motivo pelo qual o *bitcoin* não enquadrar-se-ia na previsão de competência do Bacen do Art. 11, VII, da lei 4.595/64. Explica-se:

No ordenamento jurídico brasileiro o *bitcoin*, como opinado na seção ‘Da Natureza Jurídica do *Bitcoin*’ do presente artigo, possui conceituação mais precisa ao ser considerado como um bem intangível ou imaterial. Dessa forma, transações realizadas com o *bitcoin* nada mais seriam, portanto, do que permuta entre *bitcoins* e quaisquer que sejam os produtos recebidos ou serviços tomados. Por outro lado, a aquisição ou alienação de *bitcoins* com moeda de curso forçado, são, somente, contrato de compra e venda. Dessa forma, nenhuma das operações

(contrato de permuta ou de compra e venda de bens imateriais) estariam sob tutela do Banco Central.

Assim, independentemente de similaridades no método de atuação das corretoras com instituições financeiras, do volume pecuniário negociado em permutas de produtos e serviços ou em contratos de compra e venda envolvendo o BTC, não haveria amparo legal para eventual regulação pelo Bacen.

Ainda neste condão, em se tratando a criptomoeda como bem intangível, quando realizada compra de *bitcoins* no Brasil com liquidação no exterior, não seria correto considerar, também, a existência de operação de câmbio. O inverso também é verdadeiro. Isso porque referido negócio jurídico mais se assemelharia a uma exportação ou importação de bens intangíveis do que a uma operação de câmbio, embora os efeitos entre os partícipes da relação sejam semelhantes a essa segunda opção.

Inobstante a isso, o *bitcoin* ser considerado como bem imaterial não escusaria os seus operadores de desrespeitar regras referentes ao combate às fraudes e corrupção nos termos da lei 9.613/98. A depender das transações realizadas em *bitcoin*, por exemplo, as partes podem recair no crime de ocultação de bens, direitos e valores, ao “ocultar ou dissimular a natureza, origem, localização, disposição, movimentação ou propriedade de bens, direitos ou valores provenientes, direta ou indiretamente, de infração penal”, nos termos do caput do art. 1º da mesma lei.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Preliminarmente, reforça-se o entendimento do presente artigo, em consonância com o exposto por Balduccini et al (2015), de que o *bitcoin* é melhor compreendido se analisado como bem intangível ou imaterial. As consequências mais imediatas de referida conceituação são de que operações de compra e venda de *bitcoins* com moeda nacional configuram-se como contratos de compra e venda. Operações em que *bitcoins* são cedidos por bens ou serviços, por sua vez, seriam permutas.

Assim, mantido o direito positivo como está hoje, a partir das ponderações feitas sobre as competências dos órgãos do SFN, sugere-se que operações realizadas com o BTC não estão submetidas a quaisquer dos órgãos reguladores do Sistema Financeiro Nacional, porquanto não movimentem recursos derivados de crimes.

Assim, recomenda-se que eventuais esforços regulatórios no âmbito do SFN de operações com *bitcoin* sejam provenientes de iniciativa do poder legislativo brasileiro. As presentes ponderações não sugerem, contudo, uma irrestrita liberdade comercial dos operadores da criptomoeda, que se mantém limitados pelo direito pátrio, como estariam em qualquer outro negócio jurídico.

Haja vista, contudo, o caráter descentralizado e criptografado das operações em *bitcoins*, bem como a possibilidade do envio da moeda virtual para carteiras virtuais quaisquer lugares no globo, eventuais restrições ou regulações do BTC exigirão esforços consideráveis pelo ente governamental e da academia, configurando-se terreno fértil para futuras pesquisas.

Finalmente, considera-se que os objetivos da presente pesquisa foram atingidos, pois foi encontrada conceituação jurídica satisfatória para o *bitcoin* ao trata-lo como bem intangível, bem como, em razão disso, chegou-se à conclusão momentânea de que não há previsão legal que autorize a regulação de operações com *bitcoin* pelo aparato regulatório do Sistema Financeiro Nacional, de forma que este trabalho reduz, ainda que de forma incipiente, a insegurança jurídica que envolve a moeda virtual.

## Bitcoin in the Brazilian Financial System

### ABSTRACT

This article elucidates the legal and regulatory aspects of bitcoin, with the aim of reducing the legal uncertainty in the operations carried out with the cryptocurrency. This qualitative descriptive research with deductive method investigates, through the study of legislation and relevant doctrines, which regulatory bodies of the Brazilian Financial System (SFN) the operations with BTC should be submitted to. To do so, the functionalities, potentialities and limitations of the blockchain, technology underlying the cryptocurrency, are introduced. Afterwards, relevant aspects of the National Financial System are highlighted. Next, the article seeks the most appropriate legal conceptual classification for Bitcoin. Once those steps are completed, the paper suggests that because of the legal nature of bitcoin as an intangible good, in the current legal apparatus, there are no regulatory forecasts on the BTC, which is why, now, operations with the virtual currency are not subject to any body of the SFN.

**KEYWORDS:** Bitcoin. Brazilian Financial System. Blockchain. Regulation. Legal Nature.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Walmar de Holanda Cavalcanti Corrêa de. Regulamentação Jurídica De Moedas Virtuais. Orientado por ANDRÉ LUIZ SANTA CRUZ RAMOS. Monografia de Conclusão de Curso apresentada à Banca Examinadora do Curso de Direito do Centro Universitário Instituto de Educação Superior de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito. Brasília. 2017/1.

BALDUCCINI, Bruno; SALOMÃO, Raphael P.; KADAMANI, Rosine; BEDICKS, Leonardo B. Bitcoins – Os lados desta Moeda. RT 953, São Paulo: Ed. RT, 2015.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Comunicado nº 25.306, de 19 de fevereiro de 2014. Esclarece sobre os riscos decorrentes da aquisição das chamadas "moedas virtuais" ou "moedas criptografadas" e da realização de transações com elas. Brasília: 19 fev. 2014. Disponível em: < <https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=114009277> > . Acesso em: 22 de novembro de 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Comunicado nº 31.379, de 16 de novembro de 2014. Alerta sobre os riscos decorrentes de operações de guarda e negociação das denominadas moedas virtuais. Brasília: 16 de nov. 2017. Disponível em: < <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?numero=31379&tipo=Comunicado&data=16/11/2017> > . Acesso em: 22 de novembro de 2017.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário nº 478.410/SP. Recorrente: Unibanco – União de Bancos Brasileiros S/A. Recorrido: Instituto Nacional do Seguro Social – INSS. Relator: Ministro Eros Grau. Brasília, 13 maio 2010. Disponível em: < <http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/RE478410.pdf> > . Acesso em: 22 de novembro 2017.

CRIPTOCURRENCY MARKET CAPITALIZATIONS, All Cryptocurrencies. Disponível em < <https://coinmarketcap.com/all/views/all/> > . Acesso às 11h47, em 22 de novembro de 2017.

DANNEN, Chris. Introducing Ethereum and Solidity. Foundations of Cryptocurrency and blockchain Programming for Beggniners. Apress.2017, pag. 25

FORTUNA, E. Mercado Financeiro, Produtos e Serviços. 19ª edição, revista, atualizada e ampliada, Rio de Janeiro : Qualitymark Editora, 2014.

GLOBAL CHARTS, Total Market Capitalization. Disponível em < <https://coinmarketcap.com/charts> >, Acesso às 11h07, em 22 de novembro de 2017.

GIDEON GREENSPAN, CEO, Multichain, “Avoiding the pointless blockchain projects”, disponível em < <https://www.multichain.com/blog/2015/11/avoiding-pointless-blockchain-project/> >, acesso às 12h04, em 18 de setembro de 2017.

LAURENCE, Tiana. Blockchain for Dummies. John Wiley & Sons, Inc., 111 River Street, Hoboken, NJ 07030-5774, 2017.

MARTINS, Fran. Títulos de crédito. 14. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

NAKAMOTO, Satoshi. Bitcoin P2P e-cash paper, disponível em < <https://www.mail-archive.com/cryptography@metzdowd.com/msg09959.html> >, acesso às 11h09, em 16 de setembro de 2017.

RAPHAEL, Christian. Entenda o Que é Crowdfunding (ICO). Disponível em < <https://www.criptomoedasfacil.com/entenda-o-que-e-crowdfunding-ico/> > Acesso às 22h27, em 22 de novembro de 2017.

RODRIGUES, Elias Italiano. Estudo sobre o Bitcoin: escalabilidade do Blockchain, monografia apresentada para obtenção de título de bacharel em Ciências da Computação, USP-São Carlos, orientadora Sarita Mazzini Bruschi, 2016. Pag. 12.

ROMA, Bruno Marques B. e SILVA, Freitas da. O Desafio Legislativo do Bitcoin. Revista de Direito Empresarial | vol. 20/2016 | p. 109 - 128 | Nov / 2016 DTR\2016\24309

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Imposto sobre a Renda – Pessoa Física: Perguntas e Respostas. Exercício de 2017. Ano-calendário de 2016. Disponível em: < <https://idg.receita.fazenda.gov.br/interface/cidadao/irpf/2017/perguntao/pir-pf-2017-perguntas-e-respostas-versao-1-1-03032017.pdf> >. Acesso em: 22 nov 2017.

SILVA, Rodrigo Moraes Paim. A evolução da moeda e a bitcoin: um estudo da validade da bitcoin como moeda. Orientador por Adalmir Antonio Marquetti. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, junho de 2016, p.65.



ULRICH, FERNANDO. Bitcoin, A Moeda Na Era Digital, 1ª edição, Instituto Ludwig Von Mises Brasil, São Paulo, 2014. Pags. 95 e 96.

VERÇOSA, Haroldo Malheiros Duclerc. Breves Considerações Econômicas e Jurídicas sobre a Criptomoeda. Os Bitcoins . Revista de Direito Empresarial | vol. 14/2016 | p. 139 - 154 | Mar - Abr / 2016 DTR\2016\2911

VARELA, Dyjann Muller Aguiar. Do Conceito Jurídico Da E-Moeda. Revista de Direito UNIFACEX, Natal-RN, v.5, n.1, 2014. ISSN: 2179-216X.

VICENTE, Rafael José. A Criptomoeda Como Método Alternativo Para Realizar Transações Financeiras. Revista Maiêutica, Indaial, v. 2, n. 01, p. 85 - 94, 2017. ISSN: 2525-8397

VIVANTE, C. Instituições de direito comercial. 10. ed. Lisboa: A.M. Teixeira, 1910.

WHITE, Larry. Why Some Cryptocurrencies Fail and Some Don't. Disponível em <<https://fee.org/articles/why-some-cryptocurrencies-fail-and-some-dont/>>. Acesso às 22h29, em 22 de novembro de 2017.

**Recebido:** 29 nov. 2017.

**Aprovado:** 27 fev. 2018.

**DOI:** 10.3895/rts.v14n33.7432

**Como citar:** RIBEIRO, R. M. L. Bitcoin no Sistema Financeiro Nacional. **R. Tecnol. Soc.**, Curitiba, v. 14, n. 33, p. 190-205, jul./set. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/7432>>. Acesso em: XXX.

**Correspondência:**

Rodrigo Marcial Ledra Ribeiro

-

**Direito autoral:** Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

