

CRIPTOATIVOS, CRIPTOMOEDAS E MOEDAS DE CURSO “FORÇADO”*Cryptoassets, Cryptocurrencies and "Enforced" Currencies*Jesualdo Eduardo de Almeida Junior¹<https://doi.org/10.62140/JAJ2082024>

Sumário: 1. Ativos digitais ou virtuais; 2. Criptomoedas; 3. Criptomoedas como forma de pagamento; Considerações finais; Referências bibliográficas

Resumo: por este trabalho se pretendeu distinguir o que são ativos digitais, criptoativos e criptomoedas. Considerou-se que há uma aumento vertiginoso no uso econômico de criptoativos e criptomoedas. Porém, em que pese o pseudônimo “moeda”, tem-se que as diversas legislações que tratam do tema classificam os criptoativos e criptomoedas como ativos econômicos intangíveis, e não como moedas de curso forçado. São, na verdade, representações de valores que só existem em registros digitais, sem substância física; um conjunto de ativos armazenados em uma rede blockchain e que utilizam a criptografia como recurso de segurança, por isso o nome “cripto” e “ativo”. Assim, os criptoativos são representações de valores que só existem em registros digitais. A transação destas representações é feita entre indivíduos ou empresas sem a intermediação de uma instituição financeira. Deste modo, o desígnio deste estudo fora a análise dos criptoativos no Brasil e em Portugal, os meios de sua regulamentação legal, citando-se a legislação europeia e o recém publicado Decreto argentino de economia, pioneiro em aceitar criptomoedas como forma de pagamento. O escopo centrou-se em analisar as criptomoedas como “moedas de curso forçado” ou não, bem como sua eventual aplicabilidade como forma de pagamento de dívidas cíveis, trabalhistas e tributárias no cenário brasileiro e de acordo com a recém publicada legislação europeia sobre o tema, a saber: a MiCA (Markets in Crypto Assets), que passa a ser o marco regulatório da União Europeia quanto ao uso dos criptoativos.

Palavras-chave: Criptoativos; Criptomoedas; Moeda de Curso Forçado.

Summary: 1. Digital or virtual assets; 2. Cryptocurrencies; 3. Cryptocurrencies as a form of payment; Final considerations; References.

Abstract: This work was intended to distinguish what are digital assets, cryptoassets and cryptocurrencies. It has been considered that there is a dizzying increase in the economic use of crypto assets and cryptocurrencies. However, despite the pseudonym "currency", the various legislations that deal with the subject classify cryptoassets and cryptocurrencies as intangible economic assets, and not as fiat currencies. They are, in fact, representations of values that only exist in digital records, without physical substance; a set of assets stored on a blockchain network and that use cryptography as a security feature, hence the name "crypto" and "asset". Thus, crypto assets are representations of values that only exist in digital records. The transaction of these representations is made between individuals or companies without the intermediation of a financial institution. Thus, the purpose of this study was to analyze cryptoassets in Brazil and Portugal, the means of their legal regulation, citing European legislation and the recently published Argentine Decree of Economy, a pioneer in accepting cryptocurrencies as a form of payment. The scope focused on analyzing cryptocurrencies as "legal tender" or not, as well as their possible applicability as a form of payment of civil, labor and tax debts in the Brazilian scenario and in accordance with the recently published European legislation on the subject, namely: MiCA (Markets in Crypto Assets), which becomes the European Union's regulatory framework for the use of cryptoassets.

Keywords: Cryptoassets; Cryptocurrencies; Legal Tender Currency.

1. ATIVOS DIGITAIS OU VIRTUAIS

¹ Pós-doutor pela Universidade de Coimbra. Pós-doutorando pela Universidade de São Paulo. Conselheiro da Ordem dos Advogados do Brasil. Presidente da Comissão de Defesa do Consumidor da OAB/SP.

Operações com criptoativos batem sucessivos recordes nos mercados internacional e nacional. Segundo a Receita Federal do Brasil, um milhão e seiscentas mil declarações de imposto de renda indicaram movimentações com criptoativos em 2023, num valor superior a quinze bilhões de reais².

As criptomonedas são as mais comuns. Todavia, estas são apenas espécies de ativos virtuais. Conforme a Lei brasileira 14.478, de de 21 de dezembro de 2022, “considera-se ativo virtual a representação digital de valor que pode ser negociada ou transferida por meios eletrônicos e utilizada para realização de pagamentos ou com propósito de investimento”³.

Ativos virtuais ou digitais seriam, portanto, materiais digitais, incluindo-se no conceito acima “copyrights”, contas em redes sociais, códigos de “software” e, claro, ativos financeiros.

Entre os ativos financeiros estão os criptoativos. Para a Receita Federal do Brasil, criptoativo é a representação digital de valor denominada em sua própria unidade de conta, cujo preço pode ser expresso em moeda soberana local ou estrangeira, transacionado eletronicamente com a utilização de criptografia e de tecnologias de registros distribuídos, que pode ser utilizado como forma de investimento, instrumento de transferência de valores ou acesso a serviços, e que não constitui moeda de curso legal⁴.

Neste passo, são representações de valores que só existem em registros digitais, sem substância física; um conjunto de ativos armazenados em uma rede blockchain⁵ e que utilizam a criptografia como recurso de segurança, por isso o nome “cripto” e “ativo”. Assim, os criptoativos são representações de valores que só existem em registros digitais. A transação destas representações é feita entre indivíduos ou empresas sem a intermediação de uma instituição financeira.

2. CRIPTOMOEDAS

² CNN BRASIL. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/operacoes-com-criptomoedas-batem-recorde-com-mais-de-16-milhao-de-declaracoes-em-marco-diz-receita/#:~:text=Do%20total%20movimentado%2C%20cerca%20de,mais%20de%205%2C7%20milh%C3%B5es>. Acesso em: 28, dez. 2023

³ Em que pese a definição legal acima, excluem-se do conceito valores mobiliários, ativos financeiros e “*quaisquer ativos cuja emissão, escrituração, negociação ou liquidação esteja prevista em lei ou regulamento*”, moeda fiduciária nacional ou estrangeira, moeda eletrônica definida na [Lei nº 12.865/2013](#) (em seu artigo 6º, VI) e pontos e recompensas de programas de fidelidade, bem como “*instrumentos que provejam ao seu titular acesso a produtos ou serviços especificados ou a benefício proveniente desses produtos ou serviços*”.

⁴<https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/manuais/manual-preenchimento-criptoativos/manual-preenchimento-criptoativos#:~:text=CRIPTOATIVO%20%C3%A9%20representa%C3%A7%C3%A3o%20digital,utilizado%20como%20forma%20de%20investimento%2C>

⁵ Uma rede blockchain é um tipo de estrutura de dados distribuída e descentralizada que é composta por uma cadeia de blocos, cada um contendo um registro de transações. A característica fundamental de uma blockchain é que ela é uma base de dados que é mantida por uma rede de participantes, chamados nós (nodes), em vez de depender de uma autoridade centralizada. Cada bloco contém um conjunto de transações e um link para o bloco anterior, formando assim uma cadeia de blocos. A estrutura de blocos encadeados e a descentralização proporcionam diversas vantagens, incluindo: imutabilidade; descentralização; transparência; segurança.

As moedas tradicionais foram criadas para facilitar as transações financeiras. Porém, estão diretamente ligadas a uma clara interferência estatal, que detém a primazia na impressão destas. No Brasil, a Constituição Federal impõe no seu art. 164 que a competência exclusiva da União para emitir moeda será exercida unicamente pelo Banco Central.

Neste contexto de absoluta ingerência do Estado nas relações privadas, Tamara Luiza Dall Agnol Pinto⁶ sugere que a criação das criptomoedas são formas de gerar uma plena liberdade nas relações comerciais:

Os criptoativos podem representar uma ampla gama de ativos digitais, como tokens de utilidade⁷, tokens de segurança⁸, stablecoins⁹, tokens não fungíveis (NFTs)¹⁰, e, claro, as criptomoedas.

Neste passo, as criptomoedas são uma subcategoria específica de criptoativos projetados para serem utilizados como moeda digital, ao passo criptoativos compreendem uma gama mais ampla de ativos digitais com diversas finalidades e funcionalidades.

Assim, num contexto de insatisfações dos indivíduos em relação à demasiada ingerência estatal no âmbito econômico e, conseqüentemente, nas suas vidas, principalmente por conta da centralização da autoridade monetária, em 2008, vem à tona a existência das criptomoedas: as moedas virtuais. Estas, por conseguinte, passam a revolucionar a forma de realizar transações financeiras devido à tecnologia *blockchain* e fazem com que todos repensem a estrutura tradicional monetária e seus entornos sociológicos, econômicos e jurídicos.

Deste modo, o conceito de “*bitcoin* e das criptomoedas mais usadas hoje se dá por base de uma ‘moeda’ sem lastro (isto é, sem nenhuma garantia de substituição ou equivalência em alguma commodity, como o ouro ou a prata), nem com nenhuma instituição central que supervisione, garanta ou elabore políticas monetárias”¹¹.

Para o Banco Central brasileiro, “as chamadas ‘moedas virtuais’ ou ‘moedas criptográficas’ são representações digitais de valor que não são emitidas por Banco Central ou outra autoridade monetária. O seu valor decorre da confiança depositada nas suas regras

⁶ As Criptomoedas e a Liberdade Contratual no Direito Privado Internacional e no Sistema Jurídico Brasileiro. Disponível em < <https://www.redalyc.org/journal/5863/586363381020/586363381020.pdf> > Acessado em: 29 dez. 2023

⁷ são serviços ou unidades de serviços que podem ser comprados para ter acesso ao produto ou serviço de uma empresa. Ex: participação em votações; descontos em parceiros; acesso a recursos premium

⁸ Também chamado de código de verificação, o token de segurança basicamente se trata de um código numérico exclusivo que é gerado durante algumas movimentações feitas na conta Moip. O objetivo é garantir a segurança da conta, reforçando que é, de fato, o titular da conta quem está realizando determinada ação

⁹ Stablecoin é uma moeda digital que busca paridade com um ativo tradicional. Dentre o exemplo mais conhecido temos o dólar norte-americano, porém existem moedas virtuais atreladas ao ouro, Euro, Reais e Iene japonês. A USDC, da Circle, e o USDT, da Tether, são dois exemplos.

¹⁰ NFTs, ou tokens não fungíveis, são ativos digitais únicos que representam a propriedade ou autenticidade de itens digitais ou físicos usando tecnologia blockchain. A característica fundamental dos NFTs é sua singularidade e indivisibilidade, o que significa que cada token é único e não pode ser substituído por outro de maneira idêntica.

¹¹ ULRICH, Fernando. Bitcoin: a moeda na era digital. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises, 2014, p. 17.

de funcionamento e na cadeia de participantes”. No seu sítio eletrônico, o Banco Central (BC) esclarece que¹²

Ativos virtuais (chamados popularmente de moedas virtuais, criptomoedas ou moedas criptográficas) não são emitidos nem garantidos pelo Banco Central (BC). Não têm as características de uma moeda, ou seja, de meio de troca, de reserva de valor e de unidade de conta, mas, sim, as características de ativo. Por isso a moeda virtual é chamada de ativo virtual. Seu valor decorre exclusivamente da confiança entre quem adquire e quem emite, e o risco pelas transações com moedas virtuais é exclusivo dessas pessoas.

Ademais, orienta que as criptomoedas não são equivalentes às moedas eletrônicas ou digitais, regulada pela Lei 12.865, de 2013, e que integram o Sistema de Pagamento Brasileiro (SBP) e são reguladas pelo Banco Central.

Ainda quanto à discussão sobre a natureza jurídica da criptomoeda, frisa que atualmente é considerada pelo Estado apenas um bem incorpóreo de conteúdo patrimonial, não sendo compreendida como valor mobiliário pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). A Receita Federal brasileira equipara a ativos financeiros tributáveis, ao dispor que devem ser declaradas na Ficha Bens e Direitos como “outros bens”, uma vez que podem ser equiparadas a um ativo financeiro. Elas devem ser declaradas pelo valor de aquisição.

Mencionado manual também informa que os ganhos obtidos com a alienação de moedas virtuais são tributáveis se ultrapassar determinada soma/mês, sendo necessário guardar documento que ateste a autenticidade das operações. Decorre tal obrigatoriedade da recente Instrução Normativa no 1.888, de 3 de maio de 2019, que a institui e disciplina, determinando a prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).

Neste passo, tem-se que as criptomoedas são reconhecidas como ativos financeiros. Todavia, não como moeda de curso legal forçado. Vale ressaltar que o Decreto 23.501, de 27 de Novembro de 1.933, declara nula qualquer estipulação de pagamento em ouro, ou em determinada espécie de moeda, ou por qualquer meio tendente a recusar ou restringir, nos seus efeitos, o curso forçado do “mil réis papel”. O mil réis papel era a moeda da época, sendo posteriormente substituída por outras, até o advento do Real. Deste modo, tem-se que apenas a moeda “Real” tem seu curso forçado e legal no Brasil, não podendo ser substituída, inclusive, por moedas estrangeiras.

Em síntese, tem-se que criptomoeda é, na verdade, um ativo financeiro, propriedade intangível, não equivalente à moeda tradicional. Por conseguinte, sua negociabilidade está inserida na liberdade de contratação, podendo valer inclusive como

¹² Disponível em <<https://www.bcb.gov.br/meubc/faqs/p/moedas-virtuais-criptomoedas-ou-criptograficas>> Acessado em 29 dez. 2023.

forma regular de pagamento se aceita pelas partes. Entretanto, não são moedas na sua estrita acepção da palavra.

3. CRIPTOMOEDAS COMO FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento é na sua essência o adimplemento e a extinção da obrigação assumida. Regulado pelo Código Civil brasileiro a partir do art. 304, há regras claras tais como: a) o credor não é obrigado a receber prestação diversa da que lhe é devida, ainda que mais valiosa (art. 313); b) as dívidas em dinheiro deverão ser pagas no vencimento, em moeda corrente e pelo valor nominal, salvo o disposto nos artigos subsequentes (art. 315); são nulas as convenções de pagamento em ouro ou em moeda estrangeira, bem como para compensar a diferença entre o valor desta e o da moeda nacional, excetuados os casos previstos na legislação especial (art. 318). Inclusive houve previsão de modalidades anômalas de pagamento como a consignação (art. 335), a imputação (art. 352), a dação (art. 356), a novação (art. 360), a compensação (art. 368), a confusão (art. 381) e a remissão (art. 385).

O art. 3º, da Lei 14.478, de 21 de dezembro de 2022, conhecido como Marco Civil das Criptomoedas, determinou que as criptomoedas consideram-se ‘ativo virtual de valor que pode ser negociada ou transferida por meios eletrônicos e utilizada para realização de pagamentos ou com propósito de investimento’.

Assim, reafirma-se que este ativo “pode” ser negociado, utilizado como pagamento ou mesmo como investimento. Todavia, não lhe conferiu o condão de ser “moeda de curso forçado”. Via de consequência, é perfeitamente factível o uso de criptomoedas para extinção de obrigações em forma de pagamento, porém, desde que previamente negociado, não havendo imposição legal para sua aceitação, notadamente à luz dos artigos 313, 315 e 318 do Código Civil brasileiro.

O mesmo diapasão se dá nas searas trabalhistas e tributárias. Não se pode pactuar pagamento de salários em criptoativos em face da clara redação do artigo 463 da Consolidação das Leis Trabalhistas, que prevê que “a prestação em espécie do salário será paga em moeda corrente do país e o pagamento do salário realizado com inobservância deste artigo considera-se como não feito”.

Quanto ao pagamento de tributos, o art. 3º do Código Tributário Nacional determina que tributo seja prestação pecuniária em moeda corrente, ou legal, sendo que em seus incisos I e II não prevê a possibilidade do pagamento de tributo com criptomoeda. Adicionalmente, em seu art. 156, prevê as hipóteses de extinção do crédito tributário por intermédio de: I. pagamento; II. compensação; III. transação; IV. remissão; V. prescrição e decadência; VI. conversão de depósito em renda; VII. pagamento antecipado do lançamento

nos termos do art. 150 e seus parágrafos 1º e 4º; VIII. consignação em pagamento; IX. dação em pagamento de bens imóveis.

Neste passo, não há previsão legal para pagamento de tributos mediante criptoativos.

Sabe-se, contudo, que entidades financeiras como o Banco do Brasil tem aceitado pagamentos de tributos em criptoativos. Todavia, ela os recebe e transfere “moeda” ao credor tributário. O mesmo ocorre com o previsto pelo Decreto nº 51.498 de 10 de outubro de 2022, da cidade do Rio de Janeiro, que autorizou o credenciamento de empresas especializadas na *conversão desses ativos em real*, para aderirem à prestação gratuita de serviços de recebimento de guias do imposto predial. Num primeiro momento o contribuinte transfere suas criptomoedas para determinada empresa credenciada junto à administração no valor equivalente ao montante em real do valor devido à título de IPTU. Num segundo momento, depois de realizada a conversão daquele tipo de criptomoeda em real, a empresa credenciada repassa o valor em real para uma conta bancária da prefeitura. Porém, o pagamento ao credor tributário municipal não é feito em criptomoeda, mas sim em real.

Em Portugal a perspectiva é a mesma. Em terras lusitanas o Banco de Portugal chama a atenção para o seguinte¹³:

Os ativos virtuais não têm curso legal em Portugal, pelo que a sua aceitação pelo valor nominal não é obrigatória; Não existe qualquer proteção legal que garanta direitos de reembolso ao consumidor que utilize ativos virtuais para fazer pagamentos, ao contrário do que acontece com instrumentos de pagamento regulados; Em caso de desvalorização parcial ou total dos ativos virtuais, não existe um fundo que cubra eventuais perdas dos seus utilizadores, que terão de suportar todo o risco associado às operações com estes instrumentos; O utilizador de ativos virtuais pode perder o seu dinheiro na plataforma de negociação; As transações com ativos virtuais podem ser utilizadas indevidamente, em atividades criminosas, incluindo de BC/FT.

Neste desiderato, o Banco Central português não apenas esclarece que as criptomoedas não tem curso forçado, quanto inclusive alertam para o risco de sua utilização de um modo geral.

Em abril de 2023 o Parlamento Europeu aprovou a MiCA (Markets in Crypto Assets), que passa a ser o marco regulatório da União Européia quanto ao uso dos criptoativos. Este Regulamento estabelece requisitos uniformes para a oferta ao público e admissão à negociação em uma plataforma de negociação de criptoativos que não sejam tokens referenciados a ativos e tokens de moeda eletrônica, de tokens referenciados a ativos e de tokens de dinheiro eletrônico, bem como requisitos para provedores de serviços de

¹³ <https://www.bportugal.pt/page/ativos-virtuais>

criptoativos. São 149 artigos, muitos considerados e 05 (cinco) anexos. Tudo voltado para disciplinar o mercado dos criptoativos. Contudo, sem lhes dar a característica de “moeda de curso forçado”.

Na Argentina o recém empossado Presidente da República editou o Decreto 70, de 20 de Dezembro de 2022, autodenominado de “Bases para la Reconstrucción de la Economía Argentina”. Dois artigos chamaram a atenção:

ARTÍCULO 765.- Concepto. La obligación es de dar dinero si el deudor debe cierta cantidad de moneda, determinada o determinable, al momento de constitución de la obligación, sea o no de curso legal en el país. El deudor solo se libera si entrega las cantidades comprometidas en la moneda pactada. Los jueces no pueden modificar la forma de pago o la moneda pactada por las partes.

ARTÍCULO 766.- Obligación del deudor. El deudor debe entregar la cantidad correspondiente de la especie designada, tanto si la moneda tiene curso legal en la República como si no lo tiene.

Diana Mondino, Ministra das Relações Exteriores do recém empossado governo argentino, em sua rede social X¹⁴, declarou:

Ratificamos y confirmamos que en Argentina se podrán pactar contratos en Bitcoin. Y también cualquier otra cripto y/o especie como kilos de novillo o litros de leche. Art 766. - Obligación del deudor. El deudor debe entregar la cantidad correspondiente de la moneda designada, tanto si la moneda tiene curso legal en la República como si no lo tiene.

Quiçá motivados pela grave crise econômica que atravessa o país, o governo argentino, visando “desburocratizar” a economia e simplificar os meios de produção, mediante decreto alterou o Código Civil daquela nação e, segundo interpretação de uma das suas mais exponents figuras, autorizou-se, assim, a pactuação de contratos em criptoativos, que deverão ser pagos em criptoativos.

Deu-se, pois, uma flexibilização no curso forçado da moeda nacional argentina. Ainda persiste a menção a “moneda de curso legal”. Entretanto, passou-se a permitir-se contratação e pagamentos em ativos sem curso legal, abrindo a possibilidade de negócios em criptoativos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Treze anos após a mineração do primeiro bloco de bitcoin, a adoção de criptoativos segue em contínuo crescimento. Atualmente, estima-se que 10,2% da população mundial possua ativos digitais. Muitas pessoas que foram atraídas pela alta dos preços e entraram no

¹⁴ Disponível em <<https://twitter.com/DianaMondino/status/1737878455637733690>> Acessado em: 29 dez. 2023.

mercado em 2020 e 2021 permaneceram nessa classe de ativos, apesar das quedas, demonstrando otimismo no mercado.

São ativos financeiros que não se submetem à emissão de um país soberano, como no caso das moedas. E este particular intriga! Destarte, do que se extrai dos textos legislativos mundiais que visam disciplinar o assunto tem-se sempre o viés de regulamentação das “exchanges” e do mercado em si. Porém, nenhuma delas confere às criptomoedas a característica de “moeda propriamente dita”, com curso forçado e legal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, João Pacheco de. **A Constituição Económica Portuguesa Enquadramento dogmático e princípios fundamentais**. Revista da Faculdade de Direito da Universidade do Porto, Coimbra, a.8, p.31-106, 2011.

BORGES, Letícia Menegassi; SILVA, Luiz Gustavo Doles. **O Regime Jurídico Tributário Aplicável às Criptomoedas**. I. Anais do V Encontro Internacional do CONPEDI. Montevideu, Uruguai. Florianópolis, CONPEDI, 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgação em 05/10/1988. Disponível em: [http:// portal.itapetininga.sp.gov.br/media/doc/contitfederal.pdf](http://portal.itapetininga.sp.gov.br/media/doc/contitfederal.pdf). Acesso em: 04 mai 2020.

_____. Banco Central. **Moedas Virtuais**. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/acesoinformacao/legado?url=https:%2F%2Fwww.bcb.gov.br%2Fpre%2Fbc_atende%2Fport%2Fmoedasvirtuais.asp%3Fidpai%3DFAQCIDADA0. Acesso em: 20 mai 2020.

_____. Receita Federal. **Consulta Pública RFB no 06/2018**. Disponível em: <http://receita.economia.gov.br/sobre/consultas-publicas-e-editoriais/consulta-publica/arquivos-e-imagens/consulta-publica-rfb-no-06-2018.pdf>. Acesso em: 20 mai 2020.

BRUZZI, Eduardo; FEIGELSON, Bruno (coord.). **Banking 4.0: desafios jurídicos e regulatórios do novo paradigma bancário e de pagamentos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. 383 p.

CAMPOS, Emília Malgueiro. **Criptomoedas e blockchain: o direito no mundo digital**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020. 112 p.

CUNHA FILHO, Marcelo de Castro. **Bitcoin e confiança: análise empírica de como as instituições importam**. Belo Horizonte: D'Plácido, 2021. 199 p.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 14ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

SAIZ MORENO, Fernando. **Orden público económico y restricciones de la competencia**, in: *Revista de Administración Pública*, 1977.

SILVA, Rodrigo Morais Paim. **A evolução da moeda e a bitcoin: um estudo da validade da bitcoin como moeda**. In: Revista da Graduação, vol.9, n. 2,. 2016.

STELLA, Julio Cesar. **Moedas virtuais no Brasil: como enquadrar as criptomoedas.** Revista da Procuradoria-Geral do Banco Central, v. 11, n. 2, p. 149-162, 2017. Disponível em: <https://revistapgbc.bcb.gov.br/index.php/revista/issue/view/26/A9%20V.11%20-%20N.2> Acesso em: 19 dez. 2019.

TELLES, Christiana M. S. **Sistema bitcoin, lavagem de dinheiro e regulação.** 2018. Dissertação (Mestrado em Governança Regulatória, Instituições e Justiça) - Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 2018.

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

VENÂNCIO FILHO, Alberto. **A intervenção do Estado no domínio econômico: o direito público econômico no Brasil.** Ed. Fac-simile. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 1998.