

**INSTITUTO BRASILENSE DE DIREITO PÚBLICO – IDP
ESCOLA DE DIREITO DE BRASÍLIA – EDB
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO**

ADALBERTO MIRANDA PACHECO JÚNIOR

**A POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DE TRIBUTOS PARA OPERAÇÕES COM
CRIPTOMOEDAS (*Bitcoin*)**

**BRASÍLIA
NOVEMBRO 2020**

ADALBERTO MIRANDA PACHECO JÚNIOR

**A POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DE TRIBUTOS PARA OPERAÇÕES COM
CRIPTOMOEDAS (*Bitcoin*)**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação
como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Direito pelo Instituto
Brasiliense de Direito Público (IDP/EDB)

Orientadora: Prof. Onizia de Miranda
Aguiar Pignataro

BRASÍLIA
NOVEMBRO 2020

ADALBERTO MIRANDA PACHECO JÚNIOR

**A POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DE TRIBUTOS PARA OPERAÇÕES COM
CRIPTOMOEDAS (*Bitcoin*)**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação
como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Direito pelo Instituto
Brasiliense de Direito Público (IDP/EDB)

Orientadora: Onizia de Miranda Aguiar
Pignataro

Professora Onizia de Miranda Aguiar
Pignataro
Professor Orientador

Professor
Membro da Banca Examinadora

Professor
Membro da Banca Examinadora

**A POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DE TRIBUTOS PARA OPERAÇÕES COM
CRIPTOMOEDAS (*Bitcoin*)**

**THE POSSIBILITY OF TAX INCIDENCE FOR CRYPTOMOED OPERATIONS
(*Bitcoin*)**

Adalberto Miranda Pacheco Júnior

SUMÁRIO. Introdução. 1. Moedas digitais, moedas virtuais e criptomoedas: conceitos, características e classificação. 2. ICMS e ISS e a incidência sobre as criptomoedas e não incidência de IOF. 3. Os limites materiais do fato gerador do ICMS e o conceito de mercadoria 4. Necessidade da Reforma tributária com a instituição de um novo imposto.

RESUMO

O artigo discorre sobre a inserção da criptomoeda no mercado brasileiro sem a regularização e a normatização por lei específica para a sua comercialização. O presente trabalho buscará investigar a possibilidade de incidência do IOF sobre as operações realizadas com a criptomoeda (bitcoin). A tributação das operações realizadas com criptomoedas é tema que desperta muitas incertezas na comunidade jurídica nacional, como por exemplo, a não incidência do ICMS e a incidência do IR. Para tanto, foi realizado um estudo com fulcro em compreender o ordenamento jurídico brasileiro, bem como a figura da criptomoeda. Neste trabalho, utilizou-se o método dedutivo, com revisão bibliográfica e foco no direito comparado, conferindo-se relevância às várias nuances que a temática proporciona.

Palavras-Chave: Criptomoeda. *Blockchain*. *Bitcoin*. ICMS. IR. IOF.

ABSTRACT

The paper discusses the insertion of cryptocurrency in the Brazilian market without regularization and regulation by specific law for commercialization. You will understand the why taxes as ICMS do not affect the object of this paper and how is the incidence of IR. And understand why the IOF should focus on blockchain operations, wallets that sell cryptocurrencies. You will know what blockchain is and understand the operation between them. And finally, we'll describe why tax reform should cover cryptocurrency transactions in the future, based on Bitcoin.

Key-Words: Cryptocurrency. Blockchain. Bitcoin. ICMS. IR. IOF.

INTRODUÇÃO

À primeira vista, pensamos que moedas virtuais e moedas digitais não são distintas entre si, e que criptomoeda é uma variação das duas. Felizmente, a compreensão dos conceitos de cada uma das expressões citadas trará à luz e esclarecerá qualquer dúvida sobre moedas digitais, moedas virtuais e criptomoedas, ajudando a entender o que é bitcoin e, principalmente, entenderá o porquê da importância de uma reforma tributária na nossa legislação para a tratção das mesmas.

Discute-se o Bitcoin como se fosse a única criptomoeda existente no mercado, o que não é verídico, pois o fato é de que existem outras criptomoedas circulando no mercado, até mesmo a empresa multimilionária (Facebook) está se preparando para lançar sua própria moeda virtual¹, que se chamará Libra. Percebe-se, então, que há um mercado milionário e muito maior do que possamos imaginar.

Nesse sentido, cada vez mais há quem busque adquirir criptomoedas, e esses “novos investidores” em sua grande maioria possuem dúvidas em relação às questões tributárias relacionadas a essa moeda, tais como, se deve ou não declarar a aquisição das criptomoedas e, se recai ou não impostos sobre as mesmas.

Em relação à necessidade de declarar ou não a aquisição, transação, e venda de criptomoedas, a Receita Federal já lançou manual² que trata diretamente sobre o tema. De acordo com o inciso I, do art. 5º da IN 1.888 de 03 de maio de 2019, a definição da Receita Federal para criptoativos é: “considera-se Criptoativo, 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

¹ TOLOTTI, Rodrigo. Facebook lança oficialmente a libra, sua própria criptomoeda. <https://www.infomoney.com.br/mercados/facebook-lanca-oficialmente-a-libra-sua-propria-criptomoeda/>

BRASIL. Receita Federal. Manual de preenchimento da obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB)

Brasília, 2019. <http://receita.economia.gov.br/orientacao/tributaria/declaracoes-e-demonstrativos/criptoativos/arquivos/manual-de-preenchimento-criptoativos-versao-1-0-0.pdf>

transferência de valores ou acesso a serviços, e que não constitui moeda de curso legal [...]”³

Vale a ressalva de que a criptomoeda é um ativo, corretamente denominado de criptoativos, sendo a representação digital de valores transacionados por meio virtual. As criptomoedas ganharam reconhecimento entre jovens investidores com a valorização surpreendente do *bitcoin*, e rapidamente ganharam força no mercado sendo a mais popular e mais comercializada no mercado de ações.

No Brasil, o nosso legislador ainda não definiu o que vem a ser a criptomoeda e seus possíveis enquadramentos tributários, limitando-se à Receita Federal do Brasil a emitir orientação nas Perguntas e Respostas do IRPF de que estão sujeitas à tributação e como deve ser feita a declaração e eventual recolhimento de imposto.

Contudo, devemos aludir que conceituar criptomoedas como moeda tem implicações, e ao mesmo tempo não caberia dizer que a criptomoeda não é moeda. As situações trariam consequências legais, como por exemplo, não se poderia tributar ganho de capital decorrente de operações com criptomoedas, o que geraria consequências sobre eventual omissão das criptomoedas na declaração de imposto de renda, o que já acontece.

No direito tributário temos o princípio da estrita legalidade ou tipicidade, pelo qual é impossível a exigência de tributo do contribuinte, sem expressa disposição legal quanto a sua criação e elementos de incidência. Assim, os limites do poder de tributar dados pelos princípios tributários elencados na Constituição Federal de 1988 devem ser observados sob pena de inconstitucionalidade da cobrança do referido tributo.

Portanto, o princípio da legalidade visa proteger o contribuinte que não poderá ser obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão por lei, o que impede abusos por parte das autoridades e uma possível discricionariedade na cobrança dos tributos.

Desta forma, sem um posicionamento definitivo da Receita sobre as criptomoedas, nem lei específica prevendo sua tributação, ficamos em um “vazio” normativo, razão pela qual, há quem defenda que a mera propriedade de criptomoedas não deve ser declarada, devendo ser classificado meramente como meio de pagamento fundado em um protocolo de código aberto autônomo, e não

³ Instrução Normativa RFB nº 1.888, de 03 de maio de 2019

como um bem conforme deixa a entender a Receita Federal.

Porém, se não houver controle da Receita Federal como seria possível evitar a evasão de divisas? Crime previsto do art. 22 parágrafo único da Lei 7492/86:

“Art.22. Efetuar operação de câmbio não autorizada, com o fim de promover evasão de divisas do País:

Pena - Reclusão, de 2 (dois) a 6 (seis) anos, e multa.

Parágrafo único. Incorre na mesma pena quem, a qualquer título, promove, sem autorização legal, a saída de moeda ou divisa para o exterior, ou nele mantiver depósitos não declarados à repartição federal competente.”

Fato é que ainda não há uma forma que racionalize as inúmeras questões tributárias que envolvem o ambiente das moedas virtuais, inexistindo orientações acerca da tributação da renda por meio da atividade de “mineração de criptomoeda”, métodos contábeis corporativos próprios para o segmento, discussão do tema em um cenário estadual-municipal, acerca do ISS e ICMS devido nas operações de compra e venda de moedas virtuais.

Para que possamos destrinchar o assunto é necessário entender o que são moedas digitais e moedas virtuais, e delimitação tributária de cada imposto e porque caberia a incidência de cada um deles. Feitas essas considerações é importante ressaltar que não há dúvidas de que a tributação de operações com criptomoedas é tema que carece de regulamentação específica. Havendo necessidade de balancear o potencial das criptomoedas no desenvolvimento tecnológico e a incidência de tributos que não resulte em distorções econômicas em tais operações.

1. MOEDAS DIGITAIS, MOEDAS VIRTUAIS E CRIPTOMOEDAS: CONCEITO, CARACTERÍSTICA E CLASSIFICAÇÃO.

De acordo com Fernando Ulrich, em sua obra “Bitcoin: a moeda na era digital”⁴, o Bitcoin é a maior inovação tecnológica desde a internet, é revolucionário, sem precedentes e tem o potencial de mudar o mundo de uma forma jamais vista. Ao avanço da liberdade individual, é uma esperança e uma grata novidade.

⁴ ULRICH, Fernando. Bitcoin: a moeda na era digital. 1ª edição. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2014.

Antes mesmo de iniciarmos qualquer estudo científico-tecnológico voltado à análise das características e do modo de funcionamento das criptomoedas, devemos entender, ainda que sinteticamente, como a evolução da civilização foi acompanhada pelo desenvolvimento dos diversos tipos de meios de pagamento e das moedas (dinheiro) ao longo dos séculos, culminando no surgimento das criptomoedas. Passando por vários modelos, que vai desde a palavra posta (a fé de ofício), o papel pouco duradouro, passando para o uso do metal como algo de valor (moedas de ouro, prata, níquel e bronze), cartões de crédito, chegando às criptomoedas.

Destarte, não há dúvidas de que o desenvolvimento do conceito de moeda, enquanto meio de pagamento universalmente aceito, está intrínsecamente relacionado à própria evolução da civilização. A evolução da moeda pode ser sintetizada da seguinte forma: no início a sociedade valeu-se de *commodities in*

*natura (v.g.: ouro)*⁵ como meios de troca universalmente aceitos. Posteriormente, passaram a ser utilizadas moedas que tinham lastro em commodities (*commodity-backed money*⁶).

⁵ Na ausência total de um conceito de moeda, os indivíduos utilizavam-se, basicamente, do escambo, o qual, em síntese, corresponde a uma mera operação de troca ou permuta. Não existia, todavia, uma equivalência numérica precisa entre os bens permutados. Dos diversos exemplos de bens que faziam às vezes de “moeda” ou de meios de troca, destacamos: o sal, o açúcar, o cacau, o tabaco, o pau-brasil, o gado, grãos em geral, pregos, chás, conchas, dentre outros (Cf. ULRICH, Fernando. Bitcoin: a moeda na era digital. 1a edição. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2014, p. 57). O escambo, todavia, mostrou-se um sistema bastante deficiente, na medida em que, apesar de ter se prestado a satisfazer as necessidades humanas cotidianas e primárias, possuía limitações de ordem prática e logística que impediram sua perpetuação e manutenção até os dias atuais como um meio de troca universalmente aceito. Além de possuir dificuldades atreladas à sua armazenagem, o maior problema envolvendo sistemas de troca de produtos in natura estava relacionado à dificuldade de se localizar parceiros que tivessem o bem que determinada pessoa buscava e que, ao mesmo tempo, tivessem interesse pelo bem que este último indivíduo estava disposto a oferecer em troca (Cf. GLASS, Jeffrey E. What Is a Digital Currency. IDEA: The Journal of the Franklin Pierce Center for Intellectual Property, Vol. 57, Issue 3 (2017), p. 465). Estas ineficiências do sistema de permuta de bens in natura foram responsáveis por impor às sociedades arcaicas o ônus de escolherem uma única commodity para ser utilizada como meio de troca universalmente aceito. Com isso, passou a ser desnecessário localizar partes que quisessem aceitar exatamente a commodity que o outro indivíduo estivesse disposto a trocar (Cf. GLASS, Jeffrey E. What Is a Digital Currency. IDEA: The Journal of the Franklin Pierce Center for Intellectual Property, Vol. 57, Issue 3 (2017), p. 465). Dessa constatação, depreendemos que a “primeira moeda” de uma determinada localidade será sempre a commodity que houver sido escolhida pela comunidade lá residente como um meio de troca universalmente aceito (Cf. GLASS, Jeffrey E. What Is a Digital Currency. IDEA: The Journal of the Franklin Pierce Center for Intellectual Property, Vol. 57, Issue 3 (2017), p. 465). Com o passar do tempo, dois bens acabaram ocupando o status supremo de commodities universalmente aceitas em trocas e permutas: o ouro e a prata. Por não perderem seu valor com o passar do tempo, estes metais preciosos foram escolhidos como meios universalmente aceitos na aquisição de outros bens (Cf. ULRICH, Fernando. Bitcoin: a moeda na era digital. 1a edição. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2014, p. 57). Também deve ser levado em consideração o fato de que o valor de tais commodities já era reconhecido cultural e religiosamente pela maioria dos povos, o que possibilitava que as partes que transacionavam entre si com tais metais confiassem na conservação de seu valor ao longo do tempo (Cf. GLASS, Jeffrey E. What Is a Digital Currency. IDEA: The Journal of the Franklin Pierce Center for Intellectual Property, Vol. 57, Issue 3 (2017), p. 465). Em outras palavras, com a evolução da economia, os metais preciosos, tais como ouro e prata, passaram a ser o centro das atenções e começaram a ser utilizados para fins de compra e venda de mercadorias. Naquela época, a confiança dos indivíduos no valor dos referidos metais preciosos estava atrelada às propriedades físicas dos mesmos.

⁶ Ainda que o rol de bens que poderiam ser utilizados como meios de pagamento tivesse sido reduzido ao ouro e à prata, as características destes metais preciosos implicavam limitações práticas à sua utilização de forma eficiente no mercado. Dentre os diversos problemas relacionados à utilização de ouro e prata como meios de pagamento, podemos destacar o fato de que referidos metais: (i) são pesados; (ii) estão sujeitos à escassez nas localidades em que existe pouca quantidade de ouro e prata; (iii) estão sujeitos à inflação nos casos em que localizadas novas jazidas (Cf. GLASS, Jeffrey E. What Is a Digital Currency. IDEA: The Journal of the Franklin Pierce Center for Intellectual Property, Vol. 57, Issue 3 (2017), p. 466). Foi neste contexto, de resolução das deficiências da utilização do ouro e da prata (e de minérios em geral) como meios de pagamento, que surgiu o papel moeda com lastro em ouro (*commodity-backed money*), o qual possuía como enorme vantagem o fato de ser mais leve e fácil de transportar do que referidos minérios. As vantagens práticas e logísticas do papel moeda acabaram compensando o fato de que, diferentemente da commodity (ouro) em si considerada, o papel moeda é facilmente perecível (Cf. GLASS, Jeffrey E. What Is a Digital Currency. IDEA: The Journal of the Franklin Pierce Center for Intellectual Property, Vol. 57, Issue 3 (2017), p. 466). A partir de então, a sociedade passou a utilizar o que podemos chamar de moedas com lastro em commodities (*commodity-backed money*).

Em linhas gerais, moedas virtuais, moedas digitais e criptomoedas são termos intercambiáveis e ao mesmo tempo são expressões com sentido distinto e que ostentam características próprias.

No entanto, as moedas virtuais não possuem lastro em moeda fiduciária. Possuem unidade de medida própria, não possuem curso legal nem curso forçado e são centralizadas. Já as moedas digitais possuem lastro em moeda fiduciária de curso forçado, ou seja, é aquela que é aceita pela economia por força de lei. São uma “mera” representação eletrônica das moedas fiduciárias.

As moedas fiduciárias, por exemplo, não possuem valor nenhum em si, já que são apenas certificados emitidos sem lastro de garantia. Moeda fiduciária é um título não-conversível e não-lastreado a nenhum ativo de valor físico (como metais preciosos, ouro e prata), mas que possui valor monetário comumente aceito em uma economia. Sua representação mais comum é o dinheiro em papel, porém são consideradas como fiduciárias qualquer modalidade que expresse valores derivados dessa moeda.

A locução moeda digital⁷ possuiria um sentido amplo e com poucas restrições técnicas, de modo a englobar todas suas espécies e subespécies. Daí porque podemos afirmar que moeda digital é um tipo de ativo que proporciona, de diversas formas, a circulação de valor por meio eletrônico (de forma intangível) ou via internet⁸.

As moedas virtuais são “representações digitais de valor emitidas por desenvolvedores privados e que possuem unidade de medida própria”. As moedas virtuais são transacionadas, armazenadas e obtidas de forma eletrônica, abrangendo desde pontos de programas de fidelidade, moedas virtuais com lastro

⁷ Concordamos com Mullan quando este afirma que a “parte mais importante de qualquer sistema de moeda digital é o ponto onde as unidades digitais são trocadas por moedas fiduciárias, fornecendo liquidez aos consumidores e comerciantes”. (Cf. MULLAN, Carl P. The digital currency challenge: Shaping Online Payment Systems through US Financial Regulations. New York: Palgrave Macmillan, 2014, p. 4).

⁸ MULLAN, Carl P. The digital currency challenge: Shaping Online Payment Systems through US Financial Regulations. New York: Palgrave Macmillan, 2014, p. 4.

em ouro e, até mesmo, criptomoedas como os *bitcoins*. Por conta disso, considera-se que as moedas virtuais são uma espécie de moeda digital.⁹

Quando falamos de *bitcoin*, falamos de uma moeda virtual que funcionava apenas no ambiente web e não precisava de bancos ou aprovação do governo para validar sua existência. Atualmente, a moeda permite enviar e receber qualquer quantia de dinheiro sem cobrança de taxas e em pouco tempo, independentemente do país do usuário.

O termo *Bitcoin*¹⁰ é uma expressão tão utilizada que acabou tendo seu sentido enfraquecido, em especial porque referida locução comporta diversos significados. Ele pode se referir ao próprio protocolo desta criptomoeda, mas também pode se referir à rede, à moeda em si considerada e ao projeto de código aberto.

Os *bitcoins*, enquanto criptomoeda, tem a sua grafia feita em letra minúscula para transmitir a ideia de unidade de medida da moeda nativa da rede *Bitcoin*. Existe um total de 21 milhões de *bitcoins*. Apesar de o *bitcoin* ser a principal unidade de medida da criptomoeda sob análise, cada *bitcoin* pode ser dividido em 100.000.000 pedaços, os quais são denominados de *satoshis*.

Ou seja, o *Bitcoin* é um projeto de código aberto, na medida em que pode ser modificado pela comunidade ao ponto de existirem ramificações do protocolo original, por meio dos chamados *forks*¹¹. Sem prejuízo de um posterior aprofundamento sobre os *forks*, devemos destacar que o projeto original do *Bitcoin* foi renomeado, passando a se chamar *Bitcoin Core* (Núcleo Bitcoin em tradução

⁹ HE, Dong; HABERMEIER, Karl F.; LECKOW, Ross B. (et al.). Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations. International Monetary Fund Staff Discussion Note. Staff Discussion Notes n. 16/3, p. 7. Disponível em: <http://www.imf.org/external/pubs/cat/longres_gsause.aspx?sk=43618&gsa=true> Acessado em: 17/05/2018.

¹⁰ Para fins deste trabalho, a palavra Bitcoin, com sua letra inicial maiúscula, será utilizada para se referir ao protocolo, ao software e à própria rede. Ao utilizarmos o termo bitcoin, com a letra inicial minúscula, estamos nos referindo à unidade de medida da criptomoeda em si considerada e que serve como meio de pagamento (Cf. FARMER, Abigail J.; TYSZKA, Corey Elizabeth. Virtual Currency Estate Planning, Bit by Bit. ACTEC Law Journal, Vol. 40, Issues 2-3 (Fall/Winter 2014), p. 252).

¹¹ Fork são atualizações que o protocolo ou código de uma criptomoeda recebe. Qualquer moeda pode ter um fork e seus objetivos são os mesmos, aprimorar o código da moeda em si. Essas atualizações são classificadas de duas maneiras: Soft Fork e Hard Fork. <https://guiadobitcoin.com.br/glossario/fork/>

livre). Dessa forma, evita-se confusão com os demais sentidos da expressão sob análise.

No caso da máquina da Coinverse, o caixa eletrônico também permite trocar bitcoins por reais, que são sacados na hora pelo consumidor. Basta identificar a carteira virtual (*blockchain*) e o valor desejado que a máquina faz a conversão, de acordo com uma cotação variável de compra e venda definida pela empresa. Em seguida, a quantia é liberada em cédulas de reais. A empresa não cobra taxa sobre as transações.” (Tozetto, 2014)¹².

Assim, os *bitcoins*, enquanto criptomoeda, são representados por uma “linha única de código formada por números e letras”¹³ e não possuem presença física. A propriedade destas criptomoedas não pode ser confirmada ou comprovada pela posse, mas sim pelos dados inseridos no grande livro-razão virtual que é a *Blockchain*, a qual, por sua vez, é mantida em funcionamento por meio de um sistema *Peer-to-Peer* (P2P)¹⁴. Armazenando as informações de um grupo de transações em blocos, marcando cada bloco com um registro de tempo e data. A cada período de tempo (10 minutos no blockchain) é formado um novo bloco de transações que se liga ao bloco anterior.

Os blocos são dependentes um dos outros e formam uma cadeia de blocos (por isso o nome: Blockchain). Isso torna a tecnologia perfeita para registro de informações que necessitam de confiança, como no caso de uma transação de bitcoin e outras criptos (criptomoedas).

A rede do blockchain é formada por mineradores, que são pessoas físicas ou pessoas jurídicas que utilizam *Hardware* superpotentes para operar e operacionalizar *software* para gerar moedas e codificar o sistema. Para isso, recebem uma remuneração em *bitcoin*, chamado de prêmio, que verificam e

¹²<https://veja.abril.com.br/tecnologia/caixa-eletronico-de-bitcoins-movimenta-r-180-mil-em-dois-meses/>

¹³ BAL, Aleksandra M. Bitcoin Transactions: Recent Tax Developments and Regulatory Responses, 17 *Derivs. & Fin. Instrum.* 5 (2015). In: *Journals IBFD*, p. 2, item 2. Disponível em: <https://online.ibfd.org/document/dfi_2015_05_int_2> Acessado em: 14/11/2019.

¹⁴ HUGHES, Sarah J.; MIDDLEBROOK, Stephen T.. Advancing a Framework for Regulating Cryptocurrency Payments Intermediaries. 32 *Yale J. on Reg.* (2015), p. 504. Disponível em: <<https://digitalcommons.law.yale.edu/yjreg/vol32/iss2/8>> Acessado em: 20/11/2018.

registram as transações no bloco. Para que isso seja possível, os mineradores emprestam poder computacional para a rede. Como incentivo para continuarem colaborando e tornar a rede sustentável e mais segura, eles recebem uma recompensa em moedas digitais.

2. A POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DO IMPOSTO SOBRE OPERAÇÕES FINANCEIRAS (IOF)

Até o presente momento, analisamos as peculiaridades técnicas das criptomoedas, suas características e espécie com o intuito de compreender a tecnologia e o *modus operandi* que os investidores usam para a comercialização do *bitcoin*, bem como realizar o devido corte metodológico sobre nosso objeto de estudo.

Agora iremos analisar a tributação dos investimentos em criptomoedas. Ora, se buscamos entender a viabilidade ou não de equipararmos as criptomoedas às moedas fiduciárias, devemos buscar se cabe a tributação da mesma.

Muitas pessoas não sabem que o *bitcoin* pode ser convertido em moeda fiduciária, então por quê essa moeda virtual não é uma moeda digital? E por conseguinte, o porquê de não incidir a tributação de IOF sobre sua comercialização?

Comumente, denominado de Imposto sobre Operações Financeiras (IOF), este imposto, que é previsto pela legislação brasileira, irá incidir nas operações de crédito, câmbio, seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários.

Antes de tudo entendamos o conceito de “operação”, sendo operação como um negócio jurídico. Aires Fernandino Barreto ensina: “O termo *operações*, à luz de um ponto de vista estritamente jurídico, significa atos regulados pelo direito capazes de produzir efeitos jurídicos, ou seja, negócios jurídicos”¹⁵.

Roberto Quiroga Mosquera esclarece que: “O termo “operações” pressupõe uma visão dinâmica das relações sociais e não uma posição estática”¹⁶. Assim, pode-se afirmar com Aires Fernandino Barreto que os impostos mencionados não oneram os títulos ou valores mobiliários, o câmbio, o seguro etc.; incidem, sim, sobre os

¹⁵ BARRETO, Aires Fernandino. Natureza jurídica do imposto criado pela medida provisória 160/90. Repertório IOB de Jurisprudência, 2ª quinzena de maio de 1990, n. 10, p. 152.

¹⁶ MOSQUERA, Roberto Quiroga. Tributação no mercado financeiro e de capitais. São Paulo: Dialética, 1999, p. 106.

negócios jurídicos que têm esses bens ou valores por objeto, ou ainda, sobre operações a eles relativas.

O artigo 153, inciso V, da Constituição Federal de 1988, outorga competência à União Federal para instituir imposto sobre operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários, daí porque referida exação federal é comumente chamada de IOF (Imposto sobre Operações Financeiras).

O Código Tributário Nacional, por sua vez, recepcionado materialmente pela Carta Magna com *status* de lei complementar, exercendo a função que lhe foi outorgada pelo artigo 146 do diploma constitucional, delineou, em seus artigos 63 e 64, o fato gerador e a base de cálculo do imposto mencionado, nos seguintes termos:

Art. 63. O imposto, de competência da União, sobre operações de crédito, câmbio e seguro, e sobre operações relativas a títulos e valores mobiliários tem como fato gerador:

I - quanto às operações de crédito, a sua efetivação pela entrega total ou parcial do montante ou do valor que constitua o objeto da obrigação, ou sua colocação à disposição do interessado;

II - quanto às operações de câmbio, a sua efetivação pela entrega de moeda nacional ou estrangeira, ou de documento que a represente, ou sua colocação à disposição do interessado em montante equivalente à moeda estrangeira ou nacional entregue ou posta à disposição por este;

III - quanto às operações de seguro, a sua efetivação pela emissão da apólice ou do documento equivalente, ou recebimento do prêmio, na forma da lei aplicável;

IV - quanto às operações relativas a títulos e valores mobiliários, a emissão, transmissão, pagamento ou resgate destes, na forma da lei aplicável.

Parágrafo único. A incidência definida no inciso I exclui a definida no inciso IV, e reciprocamente, quanto à emissão, ao pagamento ou resgate do título representativo de uma mesma operação de crédito.

Art. 64. A base de cálculo do imposto é:

I - quanto às operações de crédito, o montante da obrigação, compreendendo o principal e os juros;

II - quanto às operações de câmbio, o respectivo montante em moeda nacional, recebido, entregue ou posto à disposição;

III - quanto às operações de seguro, o montante do prêmio;

IV - quanto às operações relativas a títulos e valores mobiliários:

a) na emissão, o valor nominal mais o ágio, se houver;

b) na transmissão, o preço ou o valor nominal, ou o valor da cotação em Bolsa, como determinar a lei;

c) no pagamento ou resgate, o preço.

Entendemos que a operação de crédito sujeita-se, então, ao IOF (art. 153, V, da CF) de competência da União. E, de acordo com Paulsen “O art. 153, V, da CRFB outorga competência à União para a instituição de imposto sobre “operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários.

Vê-se, de pronto, que não se trata de uma única base econômica outorgada à tributação, mas de quatro bases econômicas: • operações de crédito; • operações de câmbio; • operações de seguro; • operações relativas a títulos ou valores mobiliários.”¹⁷.

Desses quatro itens citados acima, podemos destacar três para base do nosso objeto de estudo: as operações de crédito, as operações de câmbio e as operações relativas a títulos ou valores mobiliários.

Ademais, segundo o art. 29, III, c/c §1º desse mesmo artigo, todos da Lei de responsabilidade Fiscal (LC 101/00), operação de crédito é todo compromisso financeiro assumido em razão de mútuo, abertura de crédito, emissão e aceite de título, **aquisição financiada de bens, recebimento antecipado de valores provenientes da venda a termo de bens e serviços, arrendamento mercantil e outras operações assemelhadas**, inclusive com o uso de derivativos financeiros, bem como a assunção, o reconhecimento ou a confissão de dívidas pelo ente da Federação, sem prejuízo do cumprimento das exigências dos arts. 15 e 16 (*grifo nosso*).

Sendo assim, verifica-se que a compra e venda de ativos financeiros ou a conversão de *Bitcoin* (moeda virtual) em moeda brasileira (moeda fiduciária) pode ser considerada como operações assemelhada, inclusive com uso de derivativos financeiros.

Nesse sentido, o Decreto 2.219 de 1997 estabelece que: Art. 4º Contribuintes do IOF são as pessoas físicas ou jurídicas tomadoras de crédito (Decreto-Lei nº 1.783/80, art. 2º, e Lei nº 8.894/94, art. 3º, inciso I).

Em consonante com o Decreto supracito, temos o Decreto lei 1.783 de 18 de abril de 1980, que em seu art. 2º diz que: Art 2º São contribuintes do imposto os

¹⁷ PAULSEN, Leandro. Curso de Direito Tributário. 11ª edição. São Paulo: Saraiva. 2020. p. 191.

tomadores do crédito, os segurados, os compradores de moeda estrangeira e os adquirentes de títulos e valores mobiliários.

Todavia, não há recibo de compra para apresentação às autoridades de forma a comprovar a legalidade da posse e a origem da moeda estrangeira, que pode ser apreendida.¹⁸

A Resolução 3.568 do Banco Central do Brasil, no seu art. 1º e parágrafo único estabelece que o mercado de câmbio brasileiro compreende as operações de compra e venda de moeda estrangeira e as operações com ouro-instrumento cambial, realizadas com instituições autorizadas pelo Banco Central do Brasil a operar no mercado de câmbio, bem como as operações em moeda nacional entre residentes, domiciliados ou com sede no País e residentes, domiciliados ou com sede no exterior.

Observa-se, portanto, que incluem-se no mercado de câmbio brasileiro as operações relativas aos recebimentos, pagamentos e transferências do Brasil para o exterior mediante a utilização de cartões de crédito e débito de uso internacional, bem como as operações referentes às transferências financeiras postais internacionais, inclusive vales postais e reembolsos postais internacionais.

Assim, fica clara a relação cambial entre o *bitcoin* e a moeda brasileira nos caixas eletrônicos internacionais, onde a conversão da moeda ocorre sem a tributação e fiscalização por parte da União.

Desta forma, os compradores ou vendedores de moeda estrangeira, na prática, são contribuintes do IOF-câmbio (artigo 12 do Decreto no 6.306/2007 e artigo 6º da Lei no 8.894/1994), ao passo que a base de cálculo do imposto é o “montante em moeda nacional, recebido, entregue ou posto à disposição, correspondente ao valor, em moeda estrangeira, da operação de câmbio” (art. 64, inciso II do CTN).

Significa dizer que, por meio de um contrato de câmbio, “uma pessoa entrega a outra uma quantia em dinheiro para ser paga em outra praça. É um contrato entre

¹⁸ Cartilha de cambio 2018. BRASIL. Banco Central. Área de Regulação Departamento de Regulação Prudencial e Cambial. p. 13.

banco e importadores ou exportadores, ou entre bancos e turistas”¹⁹, competindo ao Banco Central²⁰ do Brasil autorizar a prática de operações de câmbio pelas instituições financeiras²¹.

No entanto, no caso brasileiro, somente haveria de se concluir pela incidência de IOF-câmbio sobre as operações com criptomoedas: (i) caso estes ativos pudessem ser equiparados à moeda nacional e fossem utilizados como meio de pagamento para a aquisição de moeda estrangeira ou fossem utilizados na aquisição de bens ou serviços cotados em moeda estrangeira; ou, ao revés, que já ocorre com troca de *Bitcoin* por moeda fiduciária em caixas eletrônicos internacionais e a comercialização em bolsa de valores; (ii) caso as criptomoedas fossem consideradas como equivalentes às moedas estrangeiras, sendo utilizadas na aquisição de bens e serviços cotados em moeda nacional ou na aquisição de moeda nacional, e como há conversão da moeda, ambos já ocorrem.

A título de exemplo, caso as duas equiparações existam de fato, seria possível a incidência do IOF-câmbio sobre operações com criptomoedas (v.g.: compra e venda de bens e serviços mediante pagamento em criptomoedas; alienação de investimentos em criptomoedas, dentre outros exemplos).

Todavia, para saber o valor total de uma compra ou venda de moeda estrangeira, deve-se levar em consideração não somente a taxa de câmbio, mas também o imposto incidente e a eventual cobrança de tarifas e comissões. Isso porque nem sempre o local que oferece a melhor taxa de câmbio é o que tem o melhor preço final após considerados imposto e comissões.²²

E o último a ser exemplificado é a operação relativa a títulos ou valores mobiliários, que são os valores mobiliários como títulos de propriedade conhecidos como ações ou de crédito, denominados de obrigações. Também chamados de

¹⁹ MELO, José Eduardo Soares de. **Contratos e Tributação: noções fundamentais**. São Paulo: Editora Malheiros, 2015, p. 96.

²⁰ Cf. VITA, Jonathan Barros. **Tributação do Câmbio**. São Paulo: Quartier Latin, 2008, p. 160.

²¹ Cf. MELO, José Eduardo Soares de. **Contratos e Tributação: noções fundamentais**. São Paulo: Editora Malheiros, 2015, p. 97.

²²Cartilha de cambio 2018. BRASIL. Banco Central. Área de Regulação Departamento de Regulação Prudencial e Cambial. P. 16.

títulos financeiros, os valores mobiliários podem ser emitidos tanto por uma entidade privada quanto pública.

Dessa forma, governos, instituições financeiras e sociedades anônimas podem emitir esses títulos. Além disso, todos os valores mobiliários devem seguir determinadas regras, sendo que a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) é a responsável pela sua fiscalização.

Por esta razão, o Decreto Nº 2.219, de 02 de maio de 1997, do seu art. 25 ao 30 trata de forma detalhada o fato gerador, a incidência, contribuintes e responsáveis, base de cálculo e alíquota, cobrança e recolhimento. Importante perceber é aplicação dos artigos 25 e 26 e parágrafos:

Art. 25. O fato gerador do IOF é a aquisição, cessão, resgate, repactuação ou pagamento para liquidação de títulos e valores mobiliários (Lei nº 5.172/66, art. 63, inciso IV, Lei nº 8.894/94, art. 2º, inciso II, alíneas "a" e "b").

§ 1º Ocorre o fato gerador e torna-se devido o IOF no ato da realização das operações de que trata este artigo.

(...)

Art. 26. Contribuintes do IOF são:

I - os adquirentes de títulos ou valores mobiliários e os titulares de aplicações financeiras (Decreto-Lei nº 1.783/80, art. 2º, Lei nº 8.894/94, art. 3º, inciso II);

II - as instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, na hipótese prevista no inciso IV do art. 27 (Lei nº 8.894/94, art. 3º, inciso III).

De acordo com o site *Cointimes*²³ e o "William Hinman, especialista da SEC (Securities and Exchange Commission- uma espécie de CVM norte-americana) em criptomoedas e oferta inicial de moedas (ICOs), declarou em 14 de junho de 2018 que o *Bitcoin* e o *Ether* não são valores mobiliários. Segundo Hinman, algumas ICOs são consideradas valores mobiliários e estarão sob o controle regulatório do SEC e das leis de títulos relevantes. Hinman disse em seu artigo que a principal questão para determinar se as criptomoedas e ICOs são valores mobiliários era a expectativa

²³ BASSOTO, Lucas. Bitcoin e Ether não são valores mobiliários, declara especialista do SEC. *Cointimes*. <https://cointimes.com.br/bitcoin-e-ether-sec/>

de um retorno de um terceiro. Especificamente se há uma pessoa ou grupo que patrocina a criação e venda do ativo.

Se houver um terceiro centralizado, juntamente com compradores e uma expectativa de retorno, é provável que seja um título mobiliário, disse Hinman. (...) “que o *Bitcoin* e o *Ether*, especificamente, não são títulos. Porque são descentralizados: não existe uma parte central cujos esforços sejam um fator determinante nos ativos.”

Em outra linha de pensamento, o site crypto Times publicou um artigo com o título “Todo criptoativo é valor mobiliário e deve ser regulado como tal, recomenda IOSCO” International Organization of Securities Commissions.

Por sua vez, a International Organization of Securities Commissions (Organização Internacional das Comissões de Valores Mobiliários) disponibilizou um relatório com recomendações para reguladores sobre “plataformas de negociação de criptoativos” (CTPs, na sigla em inglês).

O relatório sugere que qualquer tipo de cripto considerada valor mobiliário deve seguir os mesmos princípios regulatórios dos valores mobiliários convencionais. No entanto, não fornece nenhuma diretriz sobre como classificar os criptoativos que se enquadram nessa categoria.

Ou seja, o relatório foi baseado numa pesquisa de abordagens regulatórias existentes nas jurisdições dos membros associados, e intitulado “Problemas, Riscos e considerações Regulatórias Relacionadas às plataformas de negociação de Criptoativos. Ademais, a organização ainda fornece conselhos não legalmente vinculantes sobre como lidar com as diferenças entre as Bolsas de valores já existentes e seus equivalentes em cripto”.²⁴

Fato é que as criptomoedas não possuem um valor intrínseco claro ou um método de valoração próprio, e certamente não há nenhum banco central de *bitcoin* para

²⁴ COIN, Brave New. Todo criptoativo é valor mobiliário e deve ser regulado como tal, recomenda IOSCO. <https://www.moneytimes.com.br/valores-imobiliarios-de-cripto-continuam-sendo-valores-imobiliarios-afirma-defensor/>.

intervir e tornar o preço das criptomoedas mais estável.²⁵ E não há um conceito específico que exclua as criptomoedas do conceito de moeda estrangeira. Logo, entende-se que *bitcoin* antes de ser uma moeda virtual poderia ser considerado moeda estrangeira, mas para isso seria necessária uma mudança considerável na lei brasileira que acompanhasse a comunidade europeia, que não contempla o *bitcoin* como moeda estrangeira.

Além disto, o site Scielo²⁶ publicou um artigo que delimita como a União Europeia e o Banco Central do Brasil definiram o *bitcoin* para fins tributários e a tributação de moedas virtuais.

Sob o aspecto regulatório, a Autoridade Bancária Europeia efetuou um detalhado estudo sobre as criptomoedas em julho de 2014, no qual distinguiu essas moedas daquelas emitidas por um Banco Central, destacando o risco do consumidor que realiza operações com criptomoedas, inclusive o risco tributário de vê-las tributadas como se propriedade fosse (European Banking Authority, 2014). Em agosto de 2016, essa mesma autoridade emitiu uma nova opinião, em que reconheceu que será necessário, no futuro, incluir as criptomoedas na revisão da Diretiva (UE) 2015/2366, relativa aos serviços de pagamentos no mercado interno, ainda que se manifeste contrária à inclusão imediata desta forma de pagamento, devido aos riscos inerentes às operações com moedas virtuais (European Banking Authority, 2014). Ou seja, a Autoridade Bancária Europeia sinaliza que, em breve, poderá reconhecer o pagamento em criptomoedas como análogo ao pagamento em moeda, ainda que não tenha segurança para fazer esta afirmação no presente momento.²⁷

No entanto, baseando-se em relatórios elaborados pela União Europeia, o Banco Central brasileiro destaca os riscos decorrentes da aquisição de moedas virtuais, como a volatilidade, a ausência de garantia por um órgão governamental e o uso de criptomoedas para atividades ilícitas. O Banco Central do Brasil também conclui que

²⁵ BLUNDELL-WIGNALL, A. The Bitcoin Question: Currency versus Trust-less Transfer Technology. **OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions**, no 37. OECD Publishing: Paris, 2014, p. 8. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/5jz2pwjd9t20-en>>

²⁶ CASTELLO, Melissa Guimarães. *Bitcoin é moeda?* Classificação das criptomoedas para o direito tributário. *REVISTA Direito GV*. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-24322019000300205

²⁷ CASTELO, Melissa Guimarães. *Rev. direito GV vol.15 no.3 São Paulo 2019 Epub Out 28, 2019*

o uso dessas moedas ainda não representa nenhum risco para o Sistema Financeiro Nacional, em especial às transações de pagamentos de varejo, motivo pelo qual ainda não se faz necessária a regulamentação deste mercado.

Vale ressaltar que governos de economia forte, como o governo japonês já consideram desde 2014 a regulamentação do *bitcoin* como mercadoria, de acordo com notícia veiculada no Portal G1 (jornal sem cunho científico, porém muito concentrado), traz a seguinte manchete: “O governo do Japão aprovou nesta sexta-feira (7) uma medida para classificar a moeda eletrônica *bitcoin* como mercadoria e não como divisa, fato que supõe um passo pioneiro no mundo todo em relação a regulamentação de sua troca. A medida aprovada hoje chega após a recente quebra da Mt.Gox, a conhecida casa de câmbio de *bitcoin* sediada em Tóquio. Diante desta situação, o Executivo japonês teve que se apressar em dar os primeiros passos para criar um marco legal em torno do comércio desta moeda. Entre as disposições aprovadas, o gabinete do primeiro-ministro, Shinzo Abe, estabeleceu que os lucros derivados do mercado online de *bitcoins*, os processos de compra realizados com a moeda criptografada e as rentabilidades obtidas por empresas nessa moeda estarão submetidas a impostos no Japão.

Por outro lado, o *bitcoin* também foi definido como uma mercadoria similar aos metais preciosos que não podem ser manuseados pelos bancos japoneses e nem pelas casas de câmbio do país asiático.

Perante o temor de que o *bitcoin* seja usado para atividades de lavagem de dinheiro, o governo também ratificou que ações deste tipo serão tipificadas como um delito de acordo à lei japonesa.

Contudo, à falta de regulamentação estatal, à alta volatilidade de preços das criptomoedas, aos problemas técnicos que podem ocorrer devido a falhas sistêmicas e ataques *hacker*, somos obrigados a reconhecer que a confiabilidade da sociedade nas criptomoedas fica prejudicada, sobretudo porque “armazenar riquezas em um

meio que é facilmente suscetível a colapsos ou flutuações de preço seria imprudente”²⁸.

Entendemos que não são elementos inerentes ao conceito de moeda, sob a perspectiva econômica, a existência de lastro e a ausência de especulação. É dizer, enquanto o primeiro não é um elemento positivo inerente ao conceito de moeda, o segundo não é um elemento negativo ao indigitado conceito. Isso sem considerarmos o fato de que para a circulação da moeda *bitcoin*, uma rede de produtos e serviços circulam e trabalham 24 horas por dia, sete dias por semana para que a moeda se estabilize no mercado, e nenhum tributo é cobrado por essas mercadorias e por estes serviços. E, ainda que aceitemos o fato de que a especulação inerente às operações com criptomoedas e à inexistência de um lastro para tais ativos não sejam, por si só, problemas. É fato que, atualmente, as criptomoedas não são equiparáveis às moedas digitais, tão pouco às moedas fiduciárias, sob a perspectiva econômica, na medida em que ainda não são um meio de troca universalmente aceito, também não exercem, de forma eficiente, o papel de unidade de medida e não são um meio de reserva de valor regularizado, cabendo-lhe a cobrança de impostos sobre mercadorias e impostos sobre serviços.

3. A POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DO IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS (ICMS) SOBRE SOFTWARES E O IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS

A possibilidade de incidência do ICMS sobre a compra e venda de criptomoedas decorre do fato de que o Convênio CONFAZ nº 106/2017 disciplina os procedimentos de cobrança do ICMS que incide sobre as operações com bens e mercadorias digitais comercializadas por meio de transferência eletrônica de dados.

As cláusulas Primeira à Quarta do referido Convênio poderiam dar azo, numa leitura mais apressada, à incidência do ICMS. Vejamos a redação dos indigitados dispositivos, *in verbis*:

²⁸ BAL, Aleksandra. Should Virtual Currency Be Subject to Income Tax? New York: Social Science Research Network (SSRN), 2014, pp. 6-7, item 3.1. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2438451>> ou <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2438451>> Acessado em: 13/12/2018; BAL, Aleksandra. Taxation of Virtual Currency (Doctoral Thesis). Leiden University, 2014, p. 63.

Cláusula primeira: As operações com bens e mercadorias digitais, tais como softwares, programas, jogos eletrônicos, aplicativos, arquivos eletrônicos e congêneres, que sejam padronizados, ainda que tenham sido ou possam ser adaptados, comercializadas por meio de transferência eletrônica de dados observarão as disposições contidas neste convênio.

Cláusula segunda: As operações com os bens e mercadorias digitais de que trata este convênio, comercializadas por meio de transferência eletrônica de dados anteriores à saída destinada ao consumidor final ficam isentas do ICMS.

Cláusula terceira: O imposto será recolhido nas saídas internas e nas importações realizadas por meio de site ou de plataforma eletrônica que efetue a venda ou a disponibilização, ainda que por intermédio de pagamento periódico, de bens e mercadorias digitais mediante transferência eletrônica de dados, na unidade federada onde é domiciliado ou estabelecido o adquirente do bem ou mercadoria digital.

Cláusula quarta: A pessoa jurídica detentora de site ou de plataforma eletrônica que realize a venda ou a disponibilização, ainda que por intermédio de pagamento periódico, de bens e mercadorias digitais mediante transferência eletrônica de dados, é o contribuinte da operação e deverá inscrever-se nas unidades federadas em que praticar as saídas internas ou de importação destinadas a consumidor final, sendo facultada, a critério de cada unidade federada: (...)

Em síntese, a compra e venda de bens e mercadorias digitais, expressão esta que engloba arquivos eletrônicos e congêneres, mediante a transferência eletrônica de dados, subsume-se à hipótese de incidência do ICMS, de acordo com o referido Convênio. Piscitelli levanta questionamentos em sua obra sobre essa hipótese, destacando-se: "...Caso sejam consideradas ativos, de um ponto de vista geral, seria possível cogitar-se da incidência do ICMS na circulação, à luz do Convênio ICMS Nº 106/2017? Não há como cravar resposta segura aqui, considerando a pouca clareza normativa em torno do tema."²⁹

Em caso de incidência de ICMS, atualmente, não seria possível a cobrança deste imposto para as operações com criptomoedas, pois não há uma legislação específica no país para que seja possível a cobrança do referido imposto.

No entanto, poderia ser de fato aplicado o entendimento de que a moeda virtual, equivaler-se-ia a moeda estrangeira, assim, aplicando a tributação devida referente ao IOF, ou seja, sobre as operações praticadas com moeda estrangeira, isso além

²⁹ PISCITELLI, Tathiane. Criptomoedas e os possíveis encaminhamentos tributários à luz da legislação nacional. Revista de Direito Tributário Atual, v. 40. São Paulo: IBDT – Instituto Brasileiro de Direito Tributário, 2018, p. 587

de gerar arrecadação, impediria a lavagem de dinheiro oriundo de crimes financeiros, gerando mais segurança para as operações com a moeda virtual.

Até que exista uma normativa quanto às criptomoedas, não podemos afirmar como deverão ser feitas as tributações sobre a aquisição e transação realizadas com as moedas virtuais, restando ao Congresso viabilizar um projeto de lei (PL) para tratar do assunto e estabelecer normas tanto para a tributação quanto para a regulação.

Mesmo que haja tributação pelo Imposto de Renda, percebe-se que ainda não há a tributação adequada que abrange totalmente todas as áreas de circulação e comercialização do *bitcoin* como moeda e da rede *Bitcoin* como Pessoa Jurídica prestadora de serviço e mercadorias.

Sabe-se que o ICMS é um imposto plurifásico. Nessa medida, a circulação de mercadorias pode ser fato gerador do referido tributo e, caso o seja, a incidência do imposto ocorrerá em cada fase mercantil.

Imaginando as inúmeras fases de comercialização que intermedeiam o produtor e o consumidor final, espera-se contar com um mecanismo que impeça a sobreposição de incidências. Dessa forma, com o ICMS acontece uma espécie de compensação descritiva ou escritural através de um creditamento contábil de valores referentes às operações de entrada de produtos em face dos lançamentos contábeis de débito gerados pelas operações de saída de bens.

A incidência do imposto ocorre sobre o valor agregado ou acrescido em cada operação e não sobre o valor total, não se permitindo a tributação em cascata. É o princípio da não cumulatividade no ICMS, cujos contornos elementares podem ser estendidos aos dois demais impostos³⁰. Sendo um imposto plurifásico, podendo incidir em várias fases entre o produtor ao consumidor final em algumas fases da comercialização, o *Bitcoin* pode ser considerado mercadoria.

Os limites da materialidade do fato gerador do ICMS são amplamente discutidos pela doutrina e jurisprudência quando tratam do conflito de competência "ICMS

³⁰SABBAG, Eduardo. Direito Tributário Essencial. 7ª edição. São Paulo: Método. 2019. p. 55.

versus ISS” incidente sobre o software. O artigo 155, inciso II da Constituição Federal de 1988, que nada mais é do que a materialidade do ICMS, extrai-se:

Art. 155. Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre:

II - operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior;

A pergunta mais importante para este capítulo é: o *Bitcoin* como produto digital, uma rede específica que utiliza *software* para a sua comercialização, pode ser considerado uma mercadoria? Para respondermos essa pergunta voltaremos ao primeiro capítulo onde definimos *Bitcoin* como a rede que comercializa a moeda e *bitcoin* como a moeda em circulação, e entender de forma sucinta a sua origem.

Em suma, o *Bitcoin*, criado por Satoshi Nakamoto (nome fictício), é uma rede que possibilita aos seus usuários a realização de pagamentos imediatos a qualquer pessoa e em qualquer lugar do mundo, sem a intervenção de terceiros ou de uma autoridade central, substituindo-se a confiança que seria depositada nesta autoridade pela utilização de criptografia. Esta característica do *Bitcoin* também se encontra presente em outras moedas virtuais. Utiliza a tecnologia *Peer-to-Peer* (P2P)³¹ para cumprir o seu objetivo, cuja principal característica é a descentralização, passando confiança e segurança aos seus usuários. Assim, cada computador, ao mesmo tempo em que é cliente, também assume a função de servidor, possibilitando a realização de transações computacionais e o compartilhamento de dados que não podem ser revertidos.

Assim, a validação das transações é feita pelos demais usuários do sistema P2P, os quais, não sendo participantes da operação a ser validada, utilizam o poder de processamento do hardware de seus computadores para validar a legitimidade da transação, num processo denominado “mineração” de bitcoins. Como recompensa pela validação de cada operação, os “mineradores” recebem bitcoins, os quais lhe são conferidos pelo próprio sistema. Logo nos perguntamos se há um produto (*software*) sendo comercializado e, se há um serviço sendo prestado?

³¹ As transações realizadas são armazenadas nas *blockchain*, a qual acaba fazendo às vezes de um “livro contábil virtual”, no bojo do qual são transcritas e validadas todas as operações realizadas com bitcoins, evitando-se, com isso, o fenômeno denominado de double-spending (“gasto duplo”).

Os pontos suprarreferidos evidenciam o quão complexas são as moedas virtuais. Todavia, independentemente de suas características, fato é que as moedas virtuais, por sua própria natureza de meio de troca, denotam capacidade contributiva dos indivíduos que as detêm e as utilizam em suas transações, circunstância que, por si só, possibilita sua tributação.³²

Assim como o ouro e a prata, o *bitcoin* já está sendo utilizado como meio de compra internacional. Nações como o Japão já comercializam a moeda como se comercializa o ouro e prata, fornecendo uma materialização absolutamente social da riqueza, onde não se trata nem de compra nem de pagamento, mas de transferência de riqueza de um país para outro.

Com efeito, o inciso II do artigo 155 da Constituição Federal de 1988 confere competência tributária aos Estados para instituírem imposto incidente sobre operações relativas à circulação de mercadorias e prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação.

O ICMS incide sobre “operações relativas à circulação de mercadorias”, mas não meramente sobre mercadorias, razão pela qual existem três conceitos a serem trabalhados para fins de delimitação da incidência do referido imposto, sendo as operações, a circulação e mercadorias.

Assim, por “circulação jurídica de bens devemos entender aquela em que há transferência da titularidade dos mesmos”³³ . Sobre a distinção entre circulação jurídica e circulação física, Carraza³⁴ afirma, *in verbis*:

É bom esclarecermos, desde logo, que tal circulação só pode ser jurídica (e não meramente física). A circulação jurídica pressupõe a transferência (...) propriedade da mercadoria. Sem mudança de titularidade da mercadoria, não há que se falar em tributação por meio do ICMS.

³² FARMER, Abigail J.; TYSZKA, Corey Elizabeth. Virtual Currency Estate Planning, Bit by Bit. ACTEC Law Journal, Vol. 40, Issues 2-3 (Fall/Winter 2014). p. 5.

³³ GOMES, Daniel de Paiva. Uma análise pragmática da tributação indireta do software no Brasil: o conflito de competência entre ICMS e ISSQN. FGV Direito SP Research Paper Series n. TL018, February 12, 2019, p. 16. Disponível em SSRN: <<https://ssrn.com/abstract=3332812>>

³⁴ CARRAZA, Roque Antonio. O ICMS na Constituição. 12a Ed. São Paulo: Malheiros, 2007, p. 39.

Logo, podemos afirmar que a inexistência de transferência de titularidade do bem objeto do contrato impede a ocorrência do fato gerador do ICMS, ou seja, somente restará praticado o fato gerador do imposto se ocorrer a transferência de titularidade (circulação jurídica) da mercadoria.

Nesse sentido, o Ministro Gilmar Mendes afirmou que a comercialização do *software* pode ocorrer de forma física ou eletrônica. A incidência do ICMS, por sua vez, seria viável em ambos os casos³⁵. Por outro lado, reconheceu nos seguintes termos: “o simples deslocamento da mercadoria de um estabelecimento para outro da mesma empresa, sem a transferência de propriedade, não caracteriza a hipótese de incidência do ICMS”³⁶, posicionamento este que é confirmado pela Súmula nº 166 do Superior Tribunal de Justiça (STJ)³⁷ e pelo Recurso Especial Repetitivo no 1.125.133/SP.

Desta forma, podemos afirmar que a inexistência de transferência de titularidade do bem objeto do contrato impede a ocorrência do fato gerador do ICMS, ou seja, somente restará praticado o fato gerador do imposto se ocorrer a transferência de titularidade (circulação jurídica) da mercadoria, que por conseguinte só poderá ser alterado por força de lei complementar ou uma reestruturação infraconstitucional.

³⁵ Ao se posicionar pela irrelevância da distinção entre mercadorias tangíveis e intangíveis, para fins de ICMS, o Ministro Gilmar Mendes alinhou-se ao entendimento do Ministro Nelson Jobim, o qual afirmou, nos autos da ADI 1945: “A pergunta fundamental, portanto, é essa: é possível a incidência de ICMS sobre a circulação de mercadoria virtual? A resposta, para mim, é afirmativa. (...) Existem, basicamente, duas formas, hoje, de aquisição de programa de computador: uma delas se dá pela tradição material, corpórea de um instrumento que armazena o mencionado programa. Tratava-se de forma usual e a mais comum de aquisição de programa de computador. Entretanto, a revolução da internet demoliu algumas fronteiras por meio da criação e aprimoramento de um “mundo digital”. A época hoje é de realizações de negócios, operações bancárias, compra de mercadorias, acesso a banco de dados de informações, compra de músicas e vídeos, e aquisição de programa de computador nesse ambiente digital. Não há nessas operações a referência ao corpóreo, ao tateável, mas simplesmente pedidos, entregas e objetos que são, em realidade, linguagem matemática binária” (Cf. ADI 1945 MC, Relator(a): Min. OCTAVIO GALLOTTI, Relator(a) p/ Acórdão: Min. GILMAR MENDES, Tribunal Pleno, julgado em 26/05/2010).

³⁶ STF, RE 422.051 AgR, Relator Ministro Eros Grau, Segunda Turma, julgado em 08/06/2010, DJ 25/06/2010.

³⁷ “Não constitui fato gerador do ICMS o simples deslocamento de mercadoria de um para outro estabelecimento do mesmo contribuinte” (Súmula 166, PRIMEIRA SEÇÃO, julgado em 14/08/1996, DJ 23/08/1996).

Não basta, portanto, que a operação realizada envolva uma mercadoria, sendo imprescindível que ocorra a transferência de titularidade (circulação jurídica) da referida mercadoria.

Complementando o tema, o Superior Tribunal de Justiça, nos autos do Recurso Especial Repetitivo no 1.125.133/SP, o Tribunal Superior reconheceu que “circulação de mercadorias versada no dispositivo constitucional refere-se à circulação jurídica, que pressupõe efetivo ato de mercancia, para o qual concorrem a finalidade de obtenção de lucro e a transferência de titularidade”. Ou seja, o “ICMS só pode incidir sobre operações que conduzem mercadorias, mediante sucessivos contratos mercantis, dos produtores originários aos consumidores finais”³⁸.

Para Melo, mercadoria é o “bem corpóreo relacionado à atividade empresarial do produtor, industrial e comerciante, tendo por objetivo a sua distribuição para o consumo”³⁹. No mesmo sentido, Carvalho afirma que o vocábulo mercadoria refere-se à “coisa móvel, corpórea, que está no comércio”⁴⁰.

Por outro lado, devemos ressaltar que não há características mercantis concretas, que desconfiguram as criptomoedas como mercadorias, ainda que sejam bens intangíveis. Assim, considerando que as criptomoedas apenas são usadas como meio de pagamento para viabilizar a aquisição de bens e serviços ou investimento, falta-lhes a destinação ao consumo, enquanto requisito indispensável à configuração do conceito de mercadoria.

Nesse caso, o Convênio ICMS 181, de 08 de dezembro de 2015 regulariza a incidência de ICMS sobre softwares, programas e aplicativos, extrai-se do caput:

(...) Autoriza as unidades federadas que especifica a conceder redução de base de cálculo nas operações com softwares, programas, jogos eletrônicos, aplicativos, arquivos eletrônicos e congêneres na forma que especifica.

³⁸ REsp 1125133/SP, Rel. Ministro LUIZ FUX, PRIMEIRA SEÇÃO, julgado em 25/08/2010, DJe 10/09/2010

³⁹ MELO, José Eduardo Soares de. ICMS – Teoria e Prática, 11a ed. São Paulo: Dialética, 2009, p. 17.

⁴⁰ CARVALHO, Paulo de Barros. Direito Tributário: linguagem e método. 4a ed. São Paulo: Noeses, 2011, p. 736.

No entanto, verifica-se a possibilidade de tributação acerca do *Bitcoin (software)*, seja pelo ICMS ou o bitcoin (moeda) pelo IOF. Se, a aquisição dos *softwares* para a comercialização de bitcoins e a circulação de moedas virtuais ou digitais na rede *Bitcoin* podem ser entendidas como uma rede de circulação de mercadorias, elas poderão ser objeto de incidência do ICMS. E, também os *bitcoins* na condição de criptomoedas forem qualificadas juridicamente como verdadeiras moedas, poderão ser submetidas à tributação do IOF.

Embora ainda se discuta se há incidência de ISS sobre as operações e comercialização de criptomoedas⁴¹, entendemos que há mais características de mercadoria do que de serviço.

Ao analisarmos trechos da ADIN 1.945 podemos identificar dois grupos distintos sobre o conceito de incidência de impostos sobre criptomoedas: um grupo defende a incidência de ISS e outro defende a incidência do ICMS. O que nos leva a pensar e discutir um pouco mais sobre tema.

Votaram a favor do ISS, os ministros Alexandre de Moraes, Luís Roberto Barroso, Rosa Weber e Ricardo Lewandowski e Dias Toffoli. Concluíram pelo afastamento da incidência do ICMS sobre o licenciamento e a cessão de direito de uso de software, o ministro Marco Aurélio.

Já a ministra Cármen Lúcia, relatora da ADI 1945, e o ministro Edson Fachin, que já haviam votado na ação proposta pelo PMDB, mantiveram seu entendimento ao votarem na ação da CNS. No seu entendimento, programas de computador só não são considerados mercadoria quando se contrata o serviço para desenvolvê-los. Quando a criação intelectual é produzida em série e há atividade mercantil, deve incidir o ICMS, e não o ISS. Sendo acompanhado em partes pelo ministro Gilmar Mendes, divergindo ao admitir a incidência do ISS sobre os softwares desenvolvidos de forma personalizada e do ICMS sobre os softwares padronizados comercializados em escala industrial e massificada.

Diante do exposto, verifica-se que bens intangíveis inconsumíveis que sejam utilizados como meio de pagamento ou que possam ser utilizados como

⁴¹ ADIN nº 1.945. Relator: Ministro Dias Toffoli. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=454692>

investimento (para fins especulativos), tais como as criptomoedas, podem ser mercadorias, já que analisamos o *Bitcon* como um produto de comercialização tendo características de produto. No entanto, o desafio seria a fiscalização da compra e venda de *Bitcon*, e principalmente aonde o ICMS seria recolhido e como incluir este tema na reforma tributária. O que torna muito mais fácil uma tributação da moeda *bitcoin* em operações realizadas com a criptomoedas, transferência de valores e conversão de criptomoedas em moedas fiduciárias.

4. A DECLARAÇÃO DE BITCOIN NO IMPOSTO DE RENDA (IR) E POSSIBILIDADE DE TRIBUTAÇÃO PELO IOF-CÂMBIO

A CF/88, em seu artigo 153, inciso III, outorga competência à União Federal para instituição de imposto “sobre a renda e proventos de qualquer natureza. Os artigos 43, 44 e 45 do CTN, recepcionados pela CF/88 com *status* material de lei complementar, cumprem o desiderato do quanto disposto alínea “a”, do inciso III do artigo 146 do texto constitucional e definem o fato gerador, a base de cálculo e o sujeito passivo do imposto de sobre qualquer natureza.⁴²

Nesse caso, o art. 43 C/C o inciso II, estabelece que o imposto sobre a renda e proventos de qualquer natureza tem como fato gerador a aquisição da disponibilidade econômica ou jurídica de proventos de qualquer natureza, assim entendidos os acréscimos patrimoniais não compreendidos no inciso anterior.

O Supremo Tribunal Federal consignou a ADI 2.588, que a disponibilidade econômica “significa a obtenção de renda, ou seja, ingresso real no patrimônio da pessoa, de moeda ou seu equivalente, ou a possibilidade da pessoa dispor da renda”.

Por sua vez, a disponibilidade jurídica está atrelada à ideia de crédito da renda e dos proventos, de modo que existirá disponibilidade jurídica sempre que o

⁴² A alínea “a”, do inciso III do artigo 146 da Constituição federal estabelece que cabe à lei complementar “estabelecer normas gerais em matéria de legislação tributária, especialmente sobre definição de tributos e de suas espécies, bem como, em relação aos impostos discriminados nesta Constituição, a dos respectivos fatos geradores, base de cálculo e contribuintes”.

“beneficiário tem título jurídico que ‘lhe permite obter a realização em dinheiro’”, consoante se depreende do racional obstante do RE nº 614.406⁴³.

Em outras palavras, “disponibilidade jurídica significa ou traduz a possibilidade, tendo em vista disposições jurídicas ou contratuais, de o sujeito dispor de uma renda posta a sua disposição”⁴⁴, conforme decidido na ADI 2.588⁴⁵.

Mesmo sendo uma realidade, atualmente existe pouca regulamentação quanto a sua operacionalização, e geram ainda mais dúvidas sobre sua tributação. Para compreendermos melhor sobre a tributação é necessário uma análise sobre as partes envolvidas. i) Mineradoras, ii) investidores, iii) Compradores e receptores; e iiiii) as corretoras.

É possível identificar todas as tributações citadas neste artigo em todas fases de operações com criptomoedas. As mineradoras (PJ ou PF), utilizam *Hardware* superpotentes para operar e operacionalizar os *softwares* para a criação de novas moedas e codificar o sistema, para isso recebem uma remuneração em *bitcoin*, chamado de prêmio. Os investidores são as pessoas físicas (PF) ou jurídicas (PJ) que compram e vendem as criptomoedas nas bolsas de valores com intuito de obter lucro ou, simplesmente, realizam trocas ou compras em meio virtual com criptomoedas. Os compradores utilizam as criptomoedas para pagamento de bens ou serviços no lugar da moeda oficial do país. E por fim, temos as Corretoras que operacionalizam ordens de compra e venda de moedas de forma simultânea ininterruptamente. Nelas estão as cotações das moedas em tempo real⁴⁶ e, assim, movimentam todo o sistema, desde a criação à sua comercialização.

⁴³ RE 614406, Relator(a): Min. Rosa Weber, Relator(a) p/ Acórdão: Min. Marco Aurélio, Tribunal Pleno, julgado em 23/10/2014, Acórdão eletrônico repercussão geral - MÉRITO DJe-233 DIVULG 26-11-2014 PUBLIC 27-11-2014, pp. 7-8.

⁴⁴ ADI 2588, Relator(a): Min. ELLEN GRACIE, Relator(a) p/ Acórdão: Min. JOAQUIM BARBOSA, Tribunal Pleno, julgado em 10/04/2013, DJe-027 DIVULG 07-02-2014 PUBLIC 10-02-2014, p. 137

⁴⁵ A Receita Federal do Brasil parece corroborar tal afirmação. Isso porque, o Parecer Normativo RFB CST nº 58/77 conceitua disponibilidade jurídica como sendo o regime por meio do qual “as receitas ou despesas são computadas em função do momento em que nasce o direito ao rendimento ou a obrigação de pagar a despesa”. Por isso, podemos afirmar que a disponibilidade jurídica de renda se refere ao regime de competência.

⁴⁶ THORNTON, Grant. Criptomoedas, como tributar e declarar. https://www.grantthornton.com.br/globalassets/1.-member-firms/brazil/6.insights/pdf/grant_thornton_tributacao-criptomoedas.pdf

Em tese, caso existisse previsão legal acerca do tema, seria possível a tributação em todas as fases da comercialização do bitcoin. ICMS na aquisição de software, ISS na compra de serviços pela internet com criptomoedas, IOF em todas as operações financeiras inerentes à comercialização das criptomoedas e, o Imposto de Renda sobre a posse, aquisição e valorização em bolsa de criptomoedas.

Dito isso, devemos analisar com mais atenção a (im)possibilidade de incidência de IOF-Câmbio, sendo este o tributo regulamentado nos arts. 11 a 17 do Decreto 6.306/2007 (RIOF):

Art. 11. O fato gerador do IOF é a entrega de moeda nacional ou estrangeira, ou de documento que a represente, ou sua colocação à disposição do interessado, em montante equivalente à moeda estrangeira ou nacional entregue ou posta à disposição por este

Parágrafo único. Ocorre o fato gerador e torna-se devido o IOF no ato da liquidação da operação de câmbio.

Art. 12. São contribuintes do IOF os compradores ou vendedores de moeda estrangeira nas operações referentes às transferências financeiras para o ou do exterior, respectivamente.

Parágrafo único. As transferências financeiras compreendem os pagamentos e recebimentos em moeda estrangeira, independentemente da forma de entrega e da natureza das operações.

No caso do IOF, somente será possível a sua incidência se houver alteração na legislação, ou seja, uma reforma infraconstitucional alterando o Código tributário Nacional, afim de especificar essa tributação de criptomoedas, possibilitando a incidência dos impostos objetos desse estudo. Em outras palavras, seria necessário que as criptomoedas passassem a ter valor fiduciário, sendo consideradas como moeda estrangeira. Outra possibilidade seria a normatização e regularização das moedas virtuais e digitais com previsão legal em lei complementar.

5. CONCLUSÃO

A presente pesquisa buscou analisar a possibilidade de incidência do IOF, precisamente do IOF-Câmbio sobre as operações realizadas com a criptomoeda *bitcoin*, e também fez uma análise sobre a possibilidade de tributação na rede *Bitcoin*, na comercialização de *software* que operacionalizam o sistema, cabendo-lhe a tributação de ICMS e ISS. Para embasar a análise em questão, foram citadas fontes doutrinárias, bem como a legislação vigente e a jurisprudência atual acerca do tema.

Além disso, vale salientar que já existe a incidência do Imposto de renda, sendo que a venda de criptomoedas está sujeita à tributação sobre o ganho de capital (lucro), assim como ocorre com a venda de qualquer outro bem. Por outro lado, não há como rastrear o ganho real ou como monitorar as carteiras digitais (*blockchain*) dos usuários.

De posse das informações relevantes sobre o IOF e o *bitcoin*, foi feita a análise acerca da possibilidade de incidência do IOF-Câmbio sobre operações com a criptomoeda. Diante da análise do elemento material da norma tributária do IOF-Câmbio, verifica-se que a incidência do tributo ocorrerá diante da existência de uma operação de câmbio, sendo esta considerada como a permuta de uma moeda (nacional) por outra (estrangeira), o que hoje não acontece.

Mais especificamente, o *bitcoim* por se tratar de moeda virtual, sendo moeda sem valor para a Fazenda Nacional, o mesmo possui todas as características de moeda digital e até mesmo de moeda fiduciária. Tendo como principais características a existência digital, ou seja, incorpórea que pode ser utilizado como meio de pagamento tanto para a compra de bens quanto para a contratação de serviços, funcionando de forma semelhante à moeda, tendo seu valor definido com base na aceitação, isto é, de acordo com a oferta e procura.

No entanto, no Brasil, do ponto de vista jurídico atual, verifica-se que o *bitcoin* ainda não pode ser considerado como moeda, uma vez que não possui curso forçado ou curso legal. Ou seja, como a moeda com curso legal no Brasil é somente o Real, ainda não há como equiparar legalmente o *bitcoin* à moeda nacional.

Embora seja possível a incidência do IOF para operações com o *bitcoin*, a referida cobrança ainda depende de previsão legal, em obediência ao princípio da legalidade. De fato, verifica-se que é perfeitamente possível a incidência do IOF sobre operações com o *bitcoin*, desde que haja alteração legislativa que possibilite que a criptomoeda seja considerada moeda, motivo que ainda impede que ela seja tributada em uma operação de câmbio.

Por fim, verifica-se que o imposto sobre operações financeiras é a ferramenta mais adequada para operações com criptomoedas. Ou seja, no plano jurídico, tal imposto é o que possui as melhores características e proporciona as melhores condições para inserção da criptomoeda e para regulação deste novo mercado, não descartando a possibilidade de incidência de outros impostos, como os tratados neste artigo.

Há de se concluir que o caminho a ser percorrido é extenso, porém necessário. Considerando que as criptomoedas são um novo passo para a evolução do sistema financeiro mundial, é de extrema relevância que se façam estudos mais detalhados da operacionalidade e confiabilidade do sistema, assim propiciando mais segurança para a comercialização e circulação da moeda virtual. E, que se delimite critérios para que uma moeda virtual tenha valor agregado, seja no meio digital ou como moeda fiduciária.

6. REFERÊNCIAS.

- **ADIN nº 1.945. Relator: Ministro Dias Toffoli.** Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=454692>
- BAL, Aleksandra M. **Bitcoin Transactions: Recent Tax Developments and Regulatory Responses, 17 Derivs. & Fin.** Instrums. 5 (2015). In: Journals IBFD, p. 2, item 2. Disponível em: <https://online.ibfd.org/document/dfi_2015_05_int_2> Acessado em: 14/11/2019.
- BAL, Aleksandra. **Should Virtual Currency Be Subject to Income Tax? New York: Social Science Research Network (SSRN)**, 2014, pp. 6-7, item 3.1. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2438451>> ou <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2438451>> Acessado em: 13/12/2018; BAL, Aleksandra. *Taxation of Virtual Currency* (Doctoral Thesis). Leiden University, 2014.
- BARRETO, Aires Fernandino. **Natureza jurídica do imposto criado pela medida provisória 160/90.** Repertório IOB de Jurisprudência, 2ª quinzena de maio de 1990, n. 10.

- BLUNDELL-WIGNALL, A. **The Bitcoin Question: Currency versus Trust-less Transfer Technology. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, nº 37.** OECD Publishing: Paris, 2014, p. 8. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/5jz2pwjd9t20-en>>
- BRASIL. **Cartilha de cambio 2018.** Banco Central. Área de Regulação Departamento de Regulação Prudencial e Cambial.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, DF: Senado Federal: Centro gráfico, 1988, 292 p.
- BRASIL. **Lei 5.172, de 25 de outubro de 1966.** Publicada no DOU em 25 de outubro de 1966.
- BRASIL. **Lei 7.492/86 de 16 de junho de 1986.** Define os crimes contra o sistema financeiro nacional. Publicada no DOU em 18 de junho de 1986.
- BRASIL. Instrução Normativa RFB nº 1888, de 03 de maio de 2019.
- BRASIL. **Receita Federal. Manual de preenchimento da obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).** Brasília, 2019. <http://receita.economia.gov.br/orientacao/tributaria/declaracoes-e-demonstrativos/criptoativos/arquivos/manual-de-preenchimento-criptoativos-versao-1-0-0.pdf>.
- BRASÍLIA, 2019. <http://receita.economia.gov.br/orientacao/tributaria/declaracoes-e-demonstrativos/criptoativos/arquivos/manual-de-preenchimento-criptoativos-versao-1-0-0.pdf>.
- BASSOTO, Lucas. **Bitcoin e Ether não são valores mobiliários, declara especialista do SEC.** Cointimes <https://cointimes.com.br/bitcoin-e-ether-sec/>.
- CARRAZA, Roque Antonio. **O ICMS na Constituição.** 12a Ed. São Paulo: Malheiros, 2007.
- CARVALHO, Paulo de Barros. **Direito Tributário: linguagem e método.** 4a ed. São Paulo: Noeses, 2011.
- CASTELLO, Melissa Guimarães. **Bitcoin é moeda? Classificação das criptomoedas para o direito tributário.** REVISTA Direito GV. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-24322019000300205.
- COIN, Brave New. **Todo criptoativo é valor mobiliário e deve ser regulado como tal, recomenda IOSCO.** <https://www.moneytimes.com.br/valores-imobiliarios-de-cripto-continuam-sendo-valores-imobiliarios-afirma-defensor/>.
- FARMER, Abigail J.; TYSZKA, Corey Elizabeth. **Virtual Currency Estate Planning, Bit by Bit. ACTEC Law Journal, Vol. 40, Issues 2-3 (Fall/Winter 2014).**
- GOMES, Daniel de Paiva. **Uma análise pragmática da tributação indireta do software no Brasil: o conflito de competência entre ICMS e ISSQN.** FGV Direito SP Research Paper Series n. TL018, February 12, 2019. Disponível em SSRN: <<http://ssrn.com/abstract=3332812>>
- HUGHES, Sarah J.; MIDDLEBROOK, Stephen T. **Advancing a Framework for Regulating Cryptocurrency Payments Intermediaries.** 32 Yale J. on Reg.

(2015), p. 504. Disponível em: <<https://digitalcommons.law.yale.edu/yjreg/vol32/iss2/8>>.

- MELO, José Eduardo Soares de. **Contratos e Tributação: noções fundamentais**. São Paulo: Editora Malheiros, 2015.
- MELO, José Eduardo Soares de. **ICMS – Teoria e Prática**. 11a ed. São Paulo: Dialética, 2009, p. 17.
- MOSQUERA, Roberto Quiroga. **Tributação no mercado financeiro e de capitais**. São Paulo: Dialética, 1999.
- MULLAN, Carl P. **The digital currency challenge: Shaping Online Payment Systems through US Financial Regulations**. New York: Palgrave Macmillan, 2014.
- PAULSEN, Leandro. **Curso de Direito Tributário**. 11ª edição. São Paulo: Saraiva. 2020.
- PISCITELLI, Tathiane. **Criptomoedas e os possíveis encaminhamentos tributários à luz da legislação nacional**. *Revista de Direito Tributário Atual*, v. 40. São Paulo: IBDT – Instituto Brasileiro de Direito Tributário, 2018.
- SABBAG, Eduardo. **Direito Tributário Essencial**. 7ª edição. São Paulo: Método. 2019. 55 p.
- **STF, RECURSO EESPECIAL. REsp 422.051 AGR, Relator Ministro Eros Grau, Segunda Turma**, julgado em 08/06/2010, DJ 25/06/2010.
- **STF, RECURSO ESPECIAL. REsp 1125133/SP, Rel. Ministro LUIZ FUX, PRIMEIRA SEÇÃO**, julgado em 25/08/2010, DJe 10/09/2010.
- **STF, RECURSO ESPECIAL. REps 614406**, Relator(a): Min. Rosa Weber, Relator(a) p/ Acórdão: Min. Marco Aurélio, Tribunal Pleno, julgado em 23/10/2014, Acórdão Eletrônico Repercussão geral - Mérito. DJe-233 DIVULG 26-11-2014 PUBLIC 27-11-2014.
- THORNTON, Grant. **Criptomoedas, como tributar e declarar**. https://www.grantthornton.com.br/globalassets/1.-member-firms/brazil/6.insights/pdf/grant_thornton_tributacao-criptomoedas.pdf.
- TOLOTTI, Rodrigo. **Facebook lança oficialmente a libra, sua própria criptomoeda**. <https://www.infomoney.com.br/mercados/facebook-lanca-oficialmente-a-libra-sua-propria-criptomoeda/>
- ULRICH, Fernando. **Bitcoin: a moeda na era digital**. 1a edição. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2014.
- VITA, Jonathan Barros. **Tributação do Câmbio**. São Paulo: Quartier Latin, 2008.