

Data de recebimento: 15/11/2023

Data de aceite: 30/11/2023

.....

A ADESÃO DAS MOEDAS DIGITAIS E A TRIBUTAÇÃO DAS MOEDAS VIRTUAIS NO BRASIL

.....

*ACCESSION OF DIGITAL CURRENCIES AND TAXATION OF
VIRTUAL CURRENCIES IN BRAZIL*

Thamiris da Silva Frazão¹

SUMÁRIO: Introdução; 1. Algumas perspectivas sobre a moeda; 2. Delimitações conceituais e jurídicas sobre as moedas digitais; 3. A tributação das moedas virtuais e o imposto de renda; 4. A Instrução Normativa nº 1.899/2019 e o poder regulamentar da Receita Federal; 5. Conclusão; Referências.

1 - Mestranda em Direito Constitucional pela Universidade Federal Fluminense – UFF. Graduada em Direito pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Graduada em Letras - Português/Literaturas pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ (2017). Especialização em Língua Portuguesa pelo Liceu Literário Português (2023). E-mail: thamirismca@gmail.com .



RESUMO: Este artigo discorre sobre o contexto de adoção das moedas digitais no Brasil, as conceituações, as classificações e a tributação, com o intuito de promover uma reflexão sobre os impactos da tecnologia monetária em diferentes ramos do conhecimento, principalmente, no âmbito jurídico. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que utiliza como fontes referências bibliográficas e dogmáticas. Nesse sentido, recorreu-se à perspectiva de Gustavo Franco (2020), sobre as inovações das tecnologias monetárias da contemporaneidade, e à concepção crítica de Cristiano Cozer (2006) sobre a ideologia da neutralidade do uso da moeda. Em seguida, foram apresentadas as classificações das moedas digitais elaboradas por instituições, pesquisadores e legislações. Nesse âmbito, apresentou-se também algumas normas brasileiras que legitimam a tributação das moedas virtuais, recorrendo-se à Constituição de 1988, ao Código Tributário Nacional e às demais legislações tributárias sobre o imposto de renda pago por pessoas físicas ou jurídicas. A atuação do órgão administrativo na concretização dessas normas também foi abordada, considerando a relevância do poder regulamentar para a administração tributária. Desse modo, esse recorte permitiu a constatação de que as mudanças promovidas pelas tecnologias monetárias no plano fático têm efeitos no plano jurídico, ainda que as moedas virtuais não sejam emitidas por governos soberanos.

PALAVRAS-CHAVE: moedas digitais. Moedas virtuais. Tributação. Imposto de Renda. Poder regulamentar.

ABSTRACT: *This article discusses the context of adoption, conceptualizations, classifications and taxation of digital currencies with the aim of promoting reflections on the impacts of monetary technology on different branches of knowledge, mainly in the legal sphere. This is qualitative research, which uses bibliographic references and legislation as sources. In this sense, we draw on Gustavo Franco's (2020) perspective on the innovations of contemporary monetary technologies and Cristiano Cozer's (2006) critical conception of the ideology of neutrality in the use of currency. In this sense, we draw on Gustavo Franco's (2020) perspective on the innovations of contemporary monetary technologies and Cristiano Cozer's (2006) critical conception of the ideology of neutrality in the use of currency. Then, the classifications of digital currencies prepared by institutions, researchers and legislation were presented. Some Brazilian standards that legitimize the taxation of virtual currencies were also highlighted, using the 1988 Constitution, the National Tax Code and other tax legislation on income tax - personal income tax and corporate income tax. The role of the administrative body in implementing these standards was also highlighted, considering the relevance of regulatory power for tax administration. So, this text concluded that the changes promoted by monetary technologies have effects on a legal level, even though virtual currencies are not issued by sovereign governments.*

KEYWORDS: *digital currencies. Virtual currencies. Taxation. Income tax. Regulatory power.*

INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas acarretam mudanças em diferentes ramos. Recentemente, um desses efeitos pode ser observado no contexto de utilização das moedas virtuais, que gera impactos na política, na economia e na legislação. A partir disso, por meio de uma pesquisa bibliográfica e dogmática, a proposta deste artigo é discorrer sobre os aspectos conceituais, jurídicos, críticos e tributários em relação ao uso das moedas virtuais no Brasil.

Nesse sentido, a discussão proposta foi dividida em quatro partes. Num primeiro momento, recorreu-se a algumas noções referentes à tecnologia monetária e a sua característica de acumulação no curso do tempo. Em seguida, foram abordadas algumas perspectivas críticas, como a ideologia de “neutralidade” atribuída ao uso do recurso, para apontar que a moeda é produto de relações sociais. Num segundo momento, apresenta-se as diferenciações conceituais entre os termos moedas digitais, moedas virtuais e moedas eletrônicas, com o objetivo de demonstrar como os conceitos são capazes de auxiliar a contextualização do tratamento diferenciado que as moedas podem receber diante de determinações econômicas e legislativas, por exemplo.

Num terceiro momento, recorreu-se às leis gerais e específicas de matéria tributária para evidenciar de que maneira as diversas normas no ordenamento jurídico brasileiro legitimam a tributação das moedas virtuais a título de imposto de renda. Nessa perspectiva, também teceu-se alguns comentários sobre o Imposto de Renda da Pessoa Física – IRPF e sobre o Imposto de Renda da Pessoa Jurídica – IRPJ.

Por fim, no quarto eixo, foram abordados debates doutrinários sobre o princípio da legalidade e do poder regulamentar da Receita Federal. O intuito foi pontuar quais aspectos legitimam os atos normativos emitidos pelas autoridades administrativas e quais são os efeitos disso na vida dos contribuintes que utilizam as moedas virtuais.

Partindo desse recorte, defende-se neste artigo que as moedas digitais representam uma inovação monetária. Diante disso, pretendeu-se promover aqui reflexões críticas sobre o uso desse recurso e sobre os efeitos das transações com moedas virtuais na administração tributária e na vida do contribuinte.

1. ALGUMAS PERSPECTIVAS SOBRE A MOEDA

A moeda pode ser definida como “peça, geralmente de metal, cunhada por autoridade soberana e representativa de valor dos objetos que por ela se trocam” (CUNHA, 2010, p. 432). No plano etimológico, é possível encontrar filiação dessa palavra a termos do latim do século XIII e do francês. Esses dados conduzem à percepção de que a moeda foi objeto de diferentes usos e serviu para promover a inovação e a criatividade dos indivíduos nas transações comerciais em distintos contextos temporais e sociais.

Segundo Gustavo Franco (2020), as tecnologias monetárias da contemporaneidade são influenciadas pelas tecnologias do passado. Por conseguinte, as transformações das moedas possuem o atributo da acumulação – essa característica abarca a noção de que as transformações no ramo monetário carregam elementos do passado no presente, assim como no instante da inovação.

Ao longo de décadas, de 1933 a 2013, a moeda mercadoria foi caindo em desuso, enquan-

to a moeda fiduciária passou a ser utilizada, conforme Gustavo Franco (2020). A diferenciação entre os dois tipos pode ser estabelecida da seguinte maneira: a moeda mercadoria vincula-se à materialidade, e a moeda fiduciária vincula-se à abstração e à representação de algo. Desse modo, essa última é produto da criatividade humana.

Atualmente, as moedas são utilizadas como meio de troca (isto é, intermediadora de trocas); como unidade de conta (atributo abstrato com valor econômico); e como reserva de valor, de acordo com Cristiano Cozer (2006). Além de compreender essas funções, torna-se essencial sublinhar o debate crítico sobre os usos próprios desse recurso.

Seguindo os apontamentos realizados por Cristiano Cozer (2006), deve-se destacar que os estudos da economia *mainstream* podem ser vistos como tendenciosos, ao abordarem a técnica e a política monetária pela perspectiva da neutralidade. Para o autor (2006), um dos modelos econômicos que propagam essa ideia é o neoclássico. Inclusive, a gestão da moeda de forma neutra pode ser vista como uma ideologia, tendo em vista que oculta a percepção de que a administração da moeda pode ser realizada com o objetivo de obter resultados eficientes em consonância com variáveis específicas do âmbito da economia; ademais, nessa escolha, oculta-se também as diferentes atuações de agentes econômicos diante da repartição das riquezas.

A escola neoclássica de economia teve como principal representante Alfred Marshall, com a publicação do livro *Princípios de Economia* (1890), que apresenta sínteses das concepções da economia política e das compreensões da Teoria Marginalista. O principal assunto tratado no livro foi o da predisposição natural ao equilíbrio. Em resumo,

as forças do mercado distribuíram os recursos da melhor maneira possível entre os diversos usos alternativos. Daí o conceito de distribuição de renda baseado na justiça natural. Isto é, a contribuição dos trabalhadores para a produção se refletiria nos salários, enquanto que a contribuição do capital para a produção estaria nos lucros. Isso seria justo, direito e natural. (ROBINSON, 1982 *apud* SECURATO, 2008, p.37).

Cristiano Cozer (2006) discorre sobre as percepções monetárias da economia neoclássica, afirmando que essa vertente considera a neutralidade da moeda e, por isso, tal a abordagem compreende que a moeda não produziria desigualdades sociais, mas apenas representaria essas disparidades. Apesar disso, o referido jurista salienta que as relações entre diferentes tipos de agentes institucionais permitem a continuidade de desigualdades por meio da distribuição de bens, considerando que as relações de poder e de desigualdades, são intrínsecas ao uso da moeda.

O tratamento pelo prisma crítico auxilia nas reflexões sobre o surgimento das moedas digitais e sobre o crescimento do seu uso, na medida em que elas assumem notoriamente um protagonismo diante da escolha para a realização de distintas transações. De acordo com Emília Campos (2018), o primeiro experimento para a criação desse tipo de recurso monetário aconteceu em 1998, com a *Bitgold*, criada por Nick Szabo. Apesar do pioneirismo, a tecnologia dessa moeda não impede a sua duplicação, o que só veio a ser resolvido com o surgimento do *Bitcoin*, criado por meio da tecnologia *blockchain*.

Alguns pesquisadores defendem que o surgimento das moedas digitais aconteceu em 2008. Nesse período, conforme comenta Emília Campos (2018), o banco *Lehman Brothers* faliu nos Estados Unidos, e isso desencadeou uma crise financeira, além de uma desconfiança nas ins-

tuições bancárias em diferentes países ao redor do mundo. A crise originou-se em 1988, quando os bancos começaram a emprestar dinheiro às pessoas, tomando suas casas como garantia, mesclando empréstimos de baixo e de alto risco. Essa mistura teria criado um pacote intitulado de “CDO”, ou seja, obrigações com garantias. O grande problema do oferecimento desenfreado desse “pacote” aconteceu quando os devedores não conseguiram cumprir com suas obrigações, gerando um efeito cascata. As consequências desse efeito foram a queda das Bolsas numa escala global e a necessidade de intervenção governamental na economia.

Durante a crise financeira de 2008, surgiu a figura de Satoshi Nakamoto, conhecido por ser o criador do *Bitcoin*. Segundo Emília Campos (2018), a tecnologia utilizada pelo *Bitcoin* permitiu a criação de um sistema monetário digital em que a figura do intermediador bancário fosse substituída por protocolos matemáticos pautados na criptografia. Inclusive, Campos (2018) evidencia ideais libertários no plano de fundo do desenvolvimento do *Bitcoin*, como as propagadas pelo movimento dos *Cypherpunks*, que defendiam perspectivas filosóficas sobre liberdade e individualidade em ambientes digitais.

O uso das moedas virtuais impactou o sistema financeiro. Diversos países no mundo, preocupados em garantir sua soberania, começaram a criar as suas próprias moedas digitais, que eram emitidas pelo Banco Central de cada localidade com representação no mundo digital. Nesse contexto, de acordo com Andressa Fernandes *et al.* (2023), no ano de 2014, o Banco Central da China começou a realizar pesquisas para a implementação da moeda fiduciária chinesa. No ano de 2016, o *Digital Currency Research Institute* foi instituído com o intuito de implementar o *Yuan digital* - CBDC do país. No mesmo sentido, e a partir da atuação estatal, em Bahamas, no ano de 2020, emitiu-se o *Sand Dollar*; o que fez do país o primeiro a adotar oficialmente uma moeda digital emitida por seu Banco Central.

A criação das moedas digitais promoveu diferentes impactos na sociedade, na política, na economia e no mundo jurídico. Por conseguinte, um dos produtos dessa invenção foi a arbitragem de moedas digitais que, conforme a definição feita por Thiago Medaglia e Eric Visini, “[...] nada mais é do que o processo de compra e venda dessas moedas de forma simultânea, em diferentes mercados, de sorte a auferir lucro com a combinação de operações” (2018, p. 915).

Por fim, as mudanças e as possibilidades comerciais promovidas pelas tecnologias monetárias acarretam demandas por pesquisas capazes de compreendê-las e de defini-las.

2. DELIMITAÇÕES CONCEITUAIS E JURÍDICAS SOBRE AS MOEDAS DIGITAIS

Delimitar os conceitos de moedas digitais permite aprofundar as pesquisas sobre a temática. Esse olhar corrobora os entendimentos de Andressa Torquato e Annalice Figueira (2021), quando afirmam que classificar as moedas digitais serve à compreensão de cada conceito, à homogeneização dessas definições e à criação de regulamentações para necessidades específicas.

Partindo da constatação da importância das classificações, recorre-se ao artigo *City coins: análise dos aspectos constitucionais e legais para a sua implementação nas cidades brasileiras* (2022), de Andressa Torquato e Annalice Figueira. Nesse texto aponta-se que o Banco Central Europeu classifica a moeda digital como um gênero que possui duas espécies: a moeda virtual e a moeda eletrônica. Nesse sentido, o Banco Central do Brasil adota a mesma subdivisão nos seguintes termos:

O BANCO CENTRAL DO BRASIL esclarece, inicialmente, que as chamadas moedas virtuais não se confundem com a “moeda eletrônica” de que tratam a Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, e sua regulamentação infralegal. Moedas eletrônicas, conforme disciplinadas por esses atos normativos, são recursos armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento denominada em moeda nacional. Por sua vez, as chamadas moedas virtuais possuem forma própria de denominação, ou seja, são denominadas em unidade de conta distinta das moedas emitidas por governos soberanos, e não se caracterizam dispositivo ou sistema eletrônico para armazenamento em reais. (apud TORQUATO; Andressa e FIGUEIRA, Annalice, 2021, p.1.507)

Enquanto a moeda virtual não corresponde à unidade de conta das moedas emitidas pelo Estado, a moeda eletrônica é a representação, em meios digitais, da moeda fiduciária, a qual preserva o vínculo com a moeda tradicional.

Outra classificação elaborada pelo Banco Central Europeu ajuda a diferenciar as moedas virtuais e os seus diferentes usos. Nessa categorização, as moedas virtuais se subdividem em:

(i) *Closed virtual currency schemes*: Esses esquemas quase não têm vínculo com a economia real e às vezes são chamados de esquemas “*in-game only*”. Os usuários geralmente pagam uma taxa de assinatura e, em seguida, ganham dinheiro virtual com base no desempenho *on-line*. A moeda virtual só pode ser gasta comprando bens e serviços virtuais oferecidos na comunidade virtual e, pelo menos em teoria, não pode ser negociada fora da comunidade virtual.

(ii) *Virtual currency schemes with unidirectional flow*: A moeda virtual pode ser comprada diretamente usando moeda real a uma taxa de câmbio específica, mas não pode ser trocada de volta para a moeda original. As condições de conversão são estabelecidas pelo proprietário do esquema. Os esquemas do tipo 2 permitem que a moeda seja usada para comprar bens e serviços virtuais, mas alguns também podem permitir que suas moedas sejam usadas para comprar bens e serviços reais. Ex: *Facebook Credits*.

(iii) *Virtual currency schemes with bidirectional flow*: Os usuários podem comprar e vender dinheiro virtual de acordo com as taxas de câmbio com sua moeda. A moeda virtual é semelhante a qualquer outra moeda conversível em relação à sua interoperabilidade com o mundo real. Esses esquemas permitem a compra de bens e serviços virtuais e reais. Ex: *Bitcoin*. (apud TORQUATO; Andressa e FIGUEIRA, Annalice, 2021, p.1.507)

A partir dessa categorização, é possível encontrar os seguintes tipos de moedas virtuais: as que só podem realizar transações no mundo virtual; as que podem ser compradas como moedas fiduciárias por meio da utilização da taxa de câmbio, mas que não podem ser convertidas em moeda real; e as moedas que permitem a compra e a venda de dinheiro virtual seguindo as taxas de câmbio.

Partindo do pressuposto de que a moeda eletrônica é a moeda emitida pelo Banco Central com representação digital da moeda fiduciária, André Carvalho e Vitor Otoni (2023) afirmaram que a primeira, também denominada de CBDC, equivale à segunda na modalidade digital. Segundo os autores, no Brasil, o real digital é a CBDC, que pode ser utilizada como meio de troca e possui unidade de conta e reserva de valor.

O ato normativo que contribuiu de forma significativa com a análise sobre o real digital foi a Portaria nº 108.092/20, que determina o seguinte:

Art. 1º Fica constituído Grupo de Trabalho Interdepartamental (GTI), de natureza consultiva, para realizar estudo sobre eventual emissão de moeda digital pelo Banco Central do Brasil.

Art. 2º O estudo a ser realizado pelo GTI deverá levar em conta as seguintes diretrizes, referências ou finalidades: I – iniciativas de emissão de moedas digitais por bancos centrais; II - desafios de emissão de moeda digital pelo Banco Central do Brasil; III - benefícios para a sociedade; IV - avaliação de modelos de emissão de moeda digital no contexto de pagamentos digitais do país, especialmente após o pleno funcionamento do arranjo de pagamentos instantâneos instituído pelo Banco Central do Brasil (Pix); V - proposição de modelo de emissão de moeda digital, com identificação de riscos, incluindo a segurança cibernética, a proteção de dados e a aderência normativa e regulatória; VI - análise de impactos do modelo proposto sobre a inclusão financeira, a estabilidade financeira e a condução das políticas monetária e econômica. (BRASIL, Portaria nº 108.092/20).

Segundo Andressa Fernandes *et al.* (2023), a portaria supracitada, do Banco Central do Brasil, ao criar o grupo de trabalho, possibilitou a discussão sobre a emissão do Real Digital. As autoras afirmam que foram divulgadas algumas diretrizes do Banco Central, com o objetivo de demonstrar que a emissão da moeda digital promove a eficiência do Sistema Financeiro Nacional e do Sistema de Pagamentos Brasileiro. Nessa perspectiva, eles também constataram que o intuito da CBDC é tornar o sistema financeiro mais eficiente, considerando as transações realizadas no mundo digital.

A evidenciação sobre os diferentes conceitos de moeda – digital, virtual, eletrônica – pode auxiliar na compreensão dos distintos tratamentos dados a cada uma dessas categorias na economia, na política e na legislação. Por exemplo, as moedas virtuais são emitidas por entes privados, e o ordenamento jurídico brasileiro as recepciona, no âmbito do Código Civil, por meio da liberdade contratual. No ramo do Direito Constitucional, as moedas virtuais são resguardadas pelos princípios da livre iniciativa e da liberdade associativa. Em contrapartida, a emissão de moedas fiduciárias é de competência exclusiva da União, conforme o art. 21, VII, da Carta Magna.

As definições de moedas digitais conduzem a aspectos da Lei nº 4.478/2022, que traz diretrizes e regula as prestadoras de serviços de ativos virtuais no contexto brasileiro. Ademais, a legislação positivou a definição de ativo virtual, cujo conceito é explicado no artigo 3º, da lei citada, da seguinte forma: “Para os efeitos desta Lei, 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”. (BRASIL, Lei nº 4.478/2022).

Outra delimitação semântica trazida pela Lei nº 4.478/2022 se refere ao termo *exchanges*. Conforme o artigo 5º:

Art. 5º Considera-se prestadora de serviços de ativos virtuais a pessoa jurídica que executa, em nome de terceiros, pelo menos um dos serviços de ativos virtuais, entendidos como: I - troca entre ativos virtuais e moeda nacional ou moeda estrangeira; II - troca entre um ou mais ativos virtuais; III - transferência de ativos virtuais; IV - custódia ou administração de ativos virtuais ou de instrumentos que possibilitem controle sobre ativos virtuais; ou V - participação em serviços financeiros e prestação de serviços relacionados à oferta por um emissor ou venda de ativos virtuais. (BRASIL, Lei nº 4.478/2022)

Apesar dessas definições dogmáticas, André Carvalho e Vitor Otoni (2023), por exemplo, entendem o criptoativo pela sua utilidade econômica (meio de troca ou de pagamento, investimento, obtenção de serviços, investimento e pagamento ao mesmo tempo).

Nessa esteira, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) delimitou sua atuação no mercado de capitais diante de operações com criptoativos. Esse delineamento decorre do exercício de uma de suas funções. Para Marlon Tomazette (2017), a autarquia tem as seguintes funções: consultiva (emissão de pareceres); fiscalizadora (aplicação de sanções previstas aos participantes do mercado de capitais); registrária (registro de sociedades abertas e de instituições que transacionam valores mobiliários); e fomentativa (ações desenvolvidoras do mercado de capitais e regulamentar).

Acerca da sua função consultiva, a autarquia emitiu o *Parecer de Orientação CVM nº40*, que trata da temática dos criptoativos. Por meio desse documento, a CVM compreende os criptoativos como *tokens* que são, por sua, subdivididos em: *token* de pagamento (equivale às funções da moeda); *token* de utilidade (equivale ao recurso para utilização de produtos e serviços); e *token* referenciado a ativo (equivale aos diferentes ativos tangíveis ou não tangíveis).

Ademais, no parecer supracitado, menciona-se que a determinação do valor mobiliário pode ser feita por meio do artigo 2º, da Lei nº 6.385/76, nos rols taxativo (incisos I a VIII) e exemplificativo (inciso IX). Apesar disso, compreende-se a partir dessa normativa que o *token* referenciado a ativo, por um lado, pode ser considerado como valor mobiliário, e, por outro lado, como um valor mobiliário. Essa consideração, ou essa desconsideração contrastante, se relaciona com os direitos concedidos aos titulares dos *tokens*.

A abordagem taxonômica das moedas no mundo digital também promove o debate sobre a possibilidade jurídica do uso de criptoativos para pagar tributos. Em *A extinção de créditos tributários por meio de criptoativos*, Andressa Fernandes e Annalice Baldini (no prelo) mencionam que, em alguns países, é possível pagar tributos por meio de criptoativos, o que ainda não inclui o Brasil. As pesquisadoras afirmam que o artigo 156, do Código Tributário Nacional, é alvo de debates doutrinários. Uma das perspectivas da questão controvertida suscitada pelo dispositivo entende que o rol desse artigo é exemplificativo, por isso, permite a criação de outras formas de extinção do crédito tributário. Nessa concepção, constata-se que não existe empecilho constitucional para que os entes federativos criem hipóteses de extinção do crédito tributário por meio de criptoativos, desde que tais hipóteses estejam em consonância com o arranjo constitucional acerca das competências tributárias.

As classificações e as definições das moedas atreladas a algumas perspectivas jurídicas permitem ratificar a importância dos conceitos para se compreender as inovações da tecnologia monetária e os seus efeitos.

3. A TRIBUTAÇÃO DAS MOEDAS VIRTUAIS E O IMPOSTO DE RENDA

As moedas virtuais podem ser tributadas com base nas legislações relativas ao Imposto de Renda (IR) e nas diversas positivizações presentes no ordenamento jurídico brasileiro que fundamentam essa tributação. A Constituição de 1988 determina que a competência para instituir o imposto de renda é da União (art.153, inciso III) e, desse modo, delibera que lei complementar

deve dispor sobre as normas gerais de matéria tributária (art. 146, inciso III). A lei complementar é o Código Tributário Nacional (CTN), que trata do Imposto de Renda (IR) e estabelece que a concretização da hipótese de incidência é a obtenção de valor econômico ou jurídico de renda ou de proventos. Nesse sentido,

Art. 43. O imposto, de competência da União, sobre a renda e proventos de qualquer natureza tem como fato gerador a aquisição da disponibilidade econômica ou jurídica: I - de renda, assim entendido o produto do capital, do trabalho ou da combinação de ambos; II - de proventos de qualquer natureza, assim entendidos os acréscimos patrimoniais não compreendidos no inciso anterior.

§ 1º A incidência do imposto independe da denominação da receita ou do rendimento, da localização, condição jurídica ou nacionalidade da fonte, da origem e da forma de percepção.

§ 2º Na hipótese de receita ou de rendimento oriundos do exterior, a lei estabelecerá as condições e o momento em que se dará sua disponibilidade, para fins de incidência do imposto referido neste artigo (BRASIL, Lei nº 5.172/1966).

O artigo 43, do CTN, dispõe sobre o imposto de renda de forma ampla, contemplando o Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF) e o Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ). Ademais, o artigo 153, § 2º, inciso I, da Carta Magna, determina que essa espécie tributária deve ser regida pelos princípios da generalidade, da universalidade e da progressividade. Para Hugo de Brito (2019), o princípio da generalidade determina o tratamento igualitário entre os patrimônios, e não se confunde com o princípio da isonomia. Já o princípio da universalidade estabelece que a tributação deve considerar todo o patrimônio como unidade, isto é, a origem de cada bem não importa. O princípio da progressividade, por fim, serve como instrumento de justiça fiscal e determina o aumento das alíquotas em consonância com o aumento da base de cálculo.

Alguns conceitos são indispensáveis à compreensão acerca das regras sobre o imposto de renda. Nesse sentido, deve-se apresentar algumas definições importantes, como as de disponibilidade econômica e de disponibilidade jurídica. Conforme Kiyoshi Harada:

A disponibilidade econômica consiste no acréscimo patrimonial decorrente de uma situação de fato, ocorrendo no instante em que se verifiquem as circunstâncias necessárias a que produza esse efeito (art. 116, I, do CTN), ao passo que, a disponibilidade jurídica consiste no direito de usar, por qualquer forma, da renda e dos proventos definitivamente constituídos nos termos do direito aplicável (art. 116, II, do CTN). (*apud* SABBAG, 2021, p. 1475).

Nesse rol, inclui-se também o conceito de patrimônio, que, conforme define Sabbag (2021), é o agrupamento de direitos e de obrigações, que pode abarcar os direitos pessoais e os direitos intelectuais.

Retomando as considerações do Código Tributário Nacional, que aborda de maneira ampla o imposto de renda, sublinha-se que essa lei complementar pode ser aplicada tanto ao IRPF (Imposto de Renda da Pessoa Física) quanto ao IRPJ (Imposto de Renda da Pessoa Jurídica). Apesar disso, a tributação da pessoa física e da pessoa jurídica tem alguns elementos distintos, e isso demanda o tratamento de alguns aspectos específicos no que diz respeito a um e outro.

O Imposto de Renda da Pessoa Física tem três regimes de tributação: o regime de tributação anual; o regime de tributação exclusiva na fonte; e o regime de tributação definitiva. No primeiro caso, a apuração do imposto é realizada anualmente, considerando os rendimentos do ano-calendário (período da ocorrência do fato gerador); inclusive, nesse período, o contribuinte pode antecipar o pagamento do imposto mensalmente. No segundo caso, os rendimentos recebidos pelo sujeito passivo não integram a base de cálculo no regime de tributação anual, e a fonte pagadora tem o dever de reter o imposto. Por último, no regime de tributação definitiva, o imposto também não integra a base de cálculo no regime de apuração anual, mas a obrigação de realizar o recolhimento dessa espécie de tributo é do contribuinte.

Esses três regimes de tributação não são sinônimos do termo retenção. A retenção pode ser antecipada ou pode ser exclusiva na fonte. Além disso, independentemente do regime de tributação adotado, todos os rendimentos devem ser comunicados pelo contribuinte à Receita Federal na DIRPF (Declaração do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física) ou na DAA (Declaração de Ajuste Anual).

O conceito legislativo de rendimento bruto – cuja definição é extraída da legislação tributária – também é importante na fundamentação jurídica da tributação de moedas virtuais, uma vez que o fato gerador do IRPF é o rendimento bruto, conforme se pode verificar no artigo 3º da Lei nº 7.713/1988:

Art. 3º - O imposto incidirá sobre o rendimento bruto, sem qualquer dedução, ressalvado o disposto nos arts. 9º a 14 desta Lei [...]

§ 2º Integrará o rendimento bruto, como ganho de capital, o resultado da soma dos ganhos auferidos no mês, decorrentes de alienação de bens ou direitos de qualquer natureza, considerando-se como ganho a diferença positiva entre o valor de transmissão do bem ou direito e o respectivo custo de aquisição corrigido monetariamente, observado o disposto nos arts. 15 a 22 desta Lei.

§ 3º Na apuração do ganho de capital serão consideradas as operações que importem alienação, a qualquer título, de bens ou direitos ou cessão ou promessa de cessão de direitos à sua aquisição, tais como as realizadas por compra e venda, permuta, adjudicação, desapropriação, dação em pagamento, doação, procuração em causa própria, promessa de compra e venda, cessão de direitos ou promessa de cessão de direitos e contratos afins.

§ 4º A tributação independe da denominação dos rendimentos, títulos ou direitos, da localização, condição jurídica ou nacionalidade da fonte, da origem dos bens produtores da renda, e da forma de percepção das rendas ou proventos, bastando, para a incidência do imposto, o benefício do contribuinte por qualquer forma e a qualquer título. (BRASIL, Lei nº 7.713/1988).

O artigo 3º, da Lei nº 7.713/1988, determina que o rendimento bruto deve englobar os proventos de qualquer natureza e o produto do capital e do trabalho. A partir dessa determinação, constata-se que a definição de rendimento bruto abrange o ganho de capital, ou seja, abrange os valores obtidos em decorrência da alienação e da compra de bens em que a subtração dos valores envolvidos na transação não gere saldo negativo.

O artigo 21, da Lei nº 8.981/1995, estipula que o ganho de capital da pessoa física que

teve como causa a alienação de bens e de direitos tem a incidência em diferentes alíquotas, conforme os valores obtidos na transação. Também determina que: “§ 2º Os ganhos a que se refere este artigo serão apurados e tributados em separado e não integrarão a base de cálculo do Imposto de Renda na declaração de ajuste anual, e o imposto pago não poderá ser deduzido do devido na declaração” (BRASIL, Lei nº 8.981/1995).

A legislação tributária prevê a tributação do IRPF em razão do acréscimo patrimonial obtido em operações que envolvem criptomoedas. Em contrapartida, a lei também prevê a isenção, espécie de benefício que torna desnecessário o pagamento em decorrência de previsão legal. De acordo com o artigo 22, da Lei nº 9.250/95:

Art. 22. Fica isento do imposto de renda o ganho de capital auferido na alienação de bens e direitos de pequeno valor, cujo preço unitário de alienação, no mês em que esta se realizar, seja igual ou inferior a: I - R\$ 20.000,00 (vinte mil reais), no caso de alienação de ações negociadas no mercado de balcão; II - R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais), nos demais casos.

Parágrafo único. No caso de alienação de diversos bens ou direitos da mesma natureza, será considerado, para os efeitos deste artigo, o valor do conjunto dos bens alienados no mês (BRASIL, Lei nº 9.250/95).

De acordo com o artigo 22, da Lei 9.250/95, permite-se que o sujeito passivo do IRPF fique isento do pagamento do ganho de capital na alienação de bens e de direitos em que as transferências de valores respeitem os limites legais. Desse modo, a lei determina o valor de R\$20.000,00 (vinte mil reais) para as transações no mercado de balcão e R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais) para os outros casos. Ademais, quando diferentes bens e direitos forem alienados no mesmo mês, deve-se considerar o valor total de todos os bens alienados para aplicar a isenção ou não.

O Imposto de Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ) tem como fato gerador o aumento do patrimônio, que pode ser auferido por meio do lucro. O IRPJ tem a base de cálculo conferida pelo montante real, pelo arbitrado ou presumido da renda ou dos proventos, conforme o artigo 44, do CTN, e o artigo 26 da Lei nº 8.981/95. Ademais, o Decreto nº 9.580/2018 também regulamenta o imposto de renda, além de delimitar o que é integrado à base de cálculo do IR. Nesse sentido,

Art. 210. A base de cálculo do imposto sobre a renda, determinada segundo a lei vigente à data de ocorrência do fato gerador, é o lucro real, presumido ou arbitrado, correspondente ao período de apuração.

§ 1º Integram a base de cálculo todos os ganhos e os rendimentos de capital, independentemente da denominação que lhes seja dada, da natureza, da espécie ou da existência de título ou contrato escrito, bastando que decorram de ato ou negócio que, pela sua finalidade, tenha os mesmos efeitos daquele previsto na norma específica de incidência do imposto sobre a renda.

§ 2º A incidência do imposto sobre a renda independe da denominação da receita ou do rendimento, da localização, da condição jurídica ou da nacionalidade da fonte, da sua origem e da sua forma de percepção. (BRASIL, Decreto nº 9.580/2018)

Os regimes tributários do IRPJ se diferenciam na análise da base de cálculo. A base de

cálculo do lucro real é pautada no lucro líquido – artigo 6º, do Decreto-lei 1.598/77. Inclusive, o ganho ou a perda de capital no lucro real é determinada segundo o disposto no artigo 31:

Art. 31. Serão classificados como ganhos ou perdas de capital, e computados na determinação do lucro real, os resultados na alienação, inclusive por desapropriação (§ 4o), na baixa por perecimento, extinção, desgaste, obsolescência ou exaustão, ou na liquidação de bens do ativo não circulante, classificados como investimentos, imobilizado ou intangível. (BRASIL, Decreto-lei 1.598/77).

No montante presumido, a base de cálculo considera a receita bruta conjuntamente com os valores percentuais disponibilizados nas legislações e nas tabelas, que variam conforme os faturamentos das empresas. No que se refere à consideração da base de cálculo no montante arbitrado, ela é realizada pela autoridade tributária quando a empresa não apresenta as condições necessárias para a prestação de contas nos outros regimes disponíveis. Cabe ressaltar que a isenção do artigo 22, da Lei 9.250/95, não se aplica ao IRPJ.

Ao tratarem de aspectos tributários na venda de moedas virtuais, Thiago Medaglia e Eric Visini (2018) afirmam que a tributação está relacionada com as atividades desenvolvidas pelo sujeito passivo. Acrescentam que aqueles que realizam as negociações de ativos financeiros devem tratar os resultados obtidos nas transações como operacionais – ativo circulante; e aqueles que realizam operações com ativos financeiros como investimentos devem tratá-los como ativos não circulantes, desse modo, a tributação é realizada no ganho de capital registrado. Inclusive, os optantes pelo regime de lucro real terão tributados o valor positivo obtido pela subtração entre a venda e o custo da aquisição no caso do IRPJ.

A exposição das regras do imposto de renda e da tributação das moedas virtuais teve o intuito de evidenciar que, embora as moedas virtuais não sejam emitidas por governos soberanos, a sua utilização pode gerar efeitos no plano fático e no plano jurídico, permitindo a intervenção estatal e a tributação, como no caso do acréscimo patrimonial.

Outro aspecto importante sobre a tecnologia monetária é que as inovações encontram fundamentações legais para a tributação no ordenamento jurídico. Entretanto, não se deve perder de vista que o recolhimento de valores a título de imposto de renda retira bens do contribuinte, ainda que o Estado precise desses recursos. Nesse sentido, é necessário que a cobrança do imposto seja feita sem exageros, de modo que o contribuinte tenha o mínimo existencial e a dignidade assegurada, e que as pessoas jurídicas consigam a sua liberdade econômica, conforme Hugo de Brito Segundo (2019).

4. A INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1.899/2019 E O PODER REGULAMENTAR DA RECEITA FEDERAL

A Instrução Normativa RFB nº 1.899/2019 decorre do poder regulamentar, servindo de apoio à gestão pública e à implementação da legislação tributária. Partindo dessa constatação, este tópico tem o intuito de abordar questões dogmáticas e doutrinárias para evidenciar as contribuições da Instrução Normativa na concretização de mandamentos normativos. Além disso, comenta-se sobre alguns artigos da IN RFB Nº 1.899/2019, a qual determina a obrigação de prestar informações sobre as operações que envolvam criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil.

O ponto de partida deve ser por meio do princípio da legalidade, sobre a qual a *Constituição da República Federativa do Brasil* (1988) apresenta uma acepção genérica, nos seguintes termos: “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei” (art. 5º, II). Diferente dessa generalidade, o princípio da legalidade tributária é singular por ser uma garantia destinada aos contribuintes contra possíveis excessos cometidos pelo Estado no exercício do poder de tributar. A Carta Magna prevê o princípio da legalidade tributária no artigo 150, inciso I - “Sem prejuízo de outras garantias asseguradas ao contribuinte, é vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios: I - exigir ou aumentar tributo sem lei que o estabeleça” (BRASIL, 1988).

O Código Tributário Nacional corrobora os mandamentos constitucionais e determina quais são os elementos necessários à instituição do tributo, sob pena de violação ao princípio da legalidade tributária.

Art. 97. Somente a lei pode estabelecer: I - a instituição de tributos, ou a sua extinção; II - a majoração de tributos, ou sua redução, ressalvado o disposto nos artigos 21, 26, 39, 57 e 65; III - a definição do fato gerador da obrigação tributária principal, ressalvado o disposto no inciso I do § 3º do artigo 52, e do seu sujeito passivo; IV - a fixação de alíquota do tributo e da sua base de cálculo, ressalvado o disposto nos artigos 21, 26, 39, 57 e 65; V - a cominação de penalidades para as ações ou omissões contrárias a seus dispositivos, ou para outras infrações nela definidas; VI - as hipóteses de exclusão, suspensão e extinção de créditos tributários, ou de dispensa ou redução de penalidades.

§ 1º Equipara-se à majoração do tributo a modificação da sua base de cálculo, que importe em torná-lo mais oneroso.

§ 2º Não constitui majoração de tributo, para os fins do disposto no inciso II deste artigo, a atualização do valor monetário da respectiva base de cálculo. (BRASIL, Lei nº 5.172/1966)

O artigo 97, do CTN, concretiza o princípio da tipicidade e o subprincípio da reserva da lei. Essa consubstanciação decorre da exigência de que a lei tributária deve prever todos os elementos exigidos para a instituição do tributo. Uma melhor elucidação acerca do princípio da legalidade pode ser obtida por meio das perspectivas de Leandro Paulsen (2020), ao afirmar que:

A lei deve conter as referências necessárias, em quantidade e densidade, para garantir a certeza do direito. Deve poder ser possível determinar, com suporte na própria lei, os aspectos da norma tributária impositiva, de modo que o contribuinte conheça os efeitos tributários dos atos que praticar ou posições jurídicas que assumir, independentemente de complementação de cunho normativo por parte do Executivo, ainda que a título de regulamentos *intra legem* (PAULSEN, Leandro; 2020, *Ebook*).

Os apontamentos do magistrado podem ser relacionados aos debates atinentes à possibilidade de o legislador utilizar ou não os conceitos indeterminados para obter como resultado a flexibilização de atos. Em síntese, as duas concepções divergentes são marcadas, por um lado, pelos entendimentos de Alberto Xavier e, por outro lado, pelos entendimentos de Ricardo Lobo Torres. O posicionamento de Alberto Xavier entende que a lei tributária deve ser taxativa; essa posição tem influência na doutrina de Direito Tributário de São Paulo. Em oposição à perspectiva dele, existe a de Ricardo Lobo Torres, que influencia a doutrina de Direito Tributário do

Rio de Janeiro, segundo a qual, “o princípio da tipicidade tributária é um corolário do princípio da legalidade e, como tal, se subordina à idéia de segurança jurídica. Mas se abre sempre para a ponderação com o princípio da capacidade contributiva e outros vinculados à ideia de justiça” (2004, p. 226). As apreciações realizadas por Ricardo Lobo Torres permitem reconhecer que a linguagem humana é imprecisa, o que impossibilita que a comunicação seja sempre exata entre o legislador e o intérprete. Desse modo, a imprecisão da linguagem humana impediria a existência de um sistema tributário excessivamente fechado.

Discorrer sobre o poder regulamentar ou o poder normativo é essencial à compreensão da importância da Instrução Normativa RFB N° 1.899/2019 na administração tributária. Os atos normativos são fontes secundárias do Direito Tributário, e o poder regulamentar da Receita Federal do Brasil retira sua fundamentação do Código Tributário Nacional – “art. 100. São normas complementares das leis, dos tratados e das convenções internacionais e dos decretos: I - os atos normativos expedidos pelas autoridades administrativas” (BRASIL, Lei n° 5.172/1966). Apesar disso, o órgão administrativo deve servir de instrumento para a aplicação adequada e eficaz da lei, não podendo inovar o ordenamento jurídico.

Partindo das constatações sobre os adequados usos dos atos normativos expedidos pelas autoridades administrativas em matéria tributária, cabe abordar alguns artigos da Instrução Normativa RFB N° 1.899/2019. O artigo 4° do referido documento determina que os valores devem ser convertidos em dólar ou em moeda nacional. Já o artigo 5° torna-se essencial, na medida em que estabelece os conceitos de criptoativo e de *exchange* de criptoativo:

Art. 5° Para fins do disposto nesta Instrução Normativa, considera-se:

I - 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 transferência de valores ou acesso a serviços, e que não constitui moeda de curso legal; e

II - *exchange* de criptoativo: a pessoa jurídica, ainda que não financeira, que oferece serviços referentes a operações realizadas com criptoativos, inclusive intermediação, negociação ou custódia, e que pode aceitar quaisquer meios de pagamento, inclusive outros criptoativos.

Parágrafo único. Incluem-se no conceito de intermediação de operações realizadas com criptoativos, a disponibilização de ambientes para a realização das operações de compra e venda de criptoativo realizadas entre os próprios usuários de seus serviços. (BRASIL, IN RFB N°1.899/2019).

Andressa Torquato e Annalice Figueira (2022), ao analisarem a Instrução Normativa RFB N° 1.888/2018, com redação semelhante à da Instrução Normativa RFB N° 1.899/2019, afirmam que os conceitos dispostos no artigo 5° desta foram abordados amplamente e incluíram todas as formas de moedas virtuais, ou seja, contemplaram as moedas utilizadas como meio de pagamento, as moedas utilizadas para investimentos e os *tokens* de utilidade.

Na sequência, o artigo 6° elenca o rol daqueles que são obrigados a dispor dos dados da Receita Federal. Nesse sentido, esse artigo, em seu § 2°, discrimina as operações que envolvem os criptoativos, como a compra e a venda; a permuta; a doação; a doação em pagamento; entre outras operações.

No sentido da seleção dos trechos da normativa supracitada que mais interessam a esta discussão, destaca-se o artigo 10, que determina como penalidade a multa por prestação de informações inconsistente ou por ausência de prestação de informação. Conforme o dispositivo:

Art. 10. A pessoa física ou jurídica que deixar de prestar as informações a que estiver obrigada, nos termos do art. 6º, ou que prestá-las fora dos prazos fixados no art. 8º, ou que omitir informações ou prestar informações inexatas, incompletas ou incorretas, ficará sujeita às seguintes multas, conforme o caso. (BRASIL, IN RFB N°1.899/2019).

O artigo 10 também apresenta diferentes valores, conforme a infração cometida.

Por fim, os objetivos deste tópico foram apresentar algumas considerações sobre o princípio da legalidade tributária e mostrar a legitimidade do poder regulamentar na elaboração de atos normativos capazes de estabelecer deveres de condutas por parte do contribuinte, auxiliando na concretização de diferentes normas do ordenamento jurídico e na eficiência da administração tributária.

5. CONCLUSÃO

A discussão proposta neste artigo permitiu compreender que a tecnologia monetária esteve presente em diversos períodos históricos e, apesar das mudanças pelas quais passou ao longo do tempo, acaba refletindo traços do passado no presente e no instante da inovação. Dentre as mudanças no uso da moeda, a criação da moeda fiduciária promoveu a criatividade humana por ser uma moeda abstrata.

No escopo do tema escolhido, por meio das perspectivas de Cristiano Cozer, discorreu-se sobre a problemática da abordagem dos modelos econômicos que consideram o uso da moeda de forma neutra, sem implicações na promoção de desigualdades. Todavia, essa “neutralidade” se revela como ideológica, já que a moeda é produto da relação social e, por isso, já que está atrelada às relações de poder. Desse modo, as interações entre os agentes institucionais podem promover a continuidade das desigualdades sociais.

Adiante, a seção que tratou dos agentes institucionais trouxe um olhar sobre a responsabilidade dos bancos como um dos causadores da crise financeira de 2008, cuja principal consequência foi a perda da confiança nas instituições bancárias e, colateralmente, o posterior surgimento das moedas virtuais sem intermediadores nas transações. Nesse contexto, o crescimento do uso das moedas virtuais gerou impacto no sistema financeiro, fazendo com que cada país emitisse suas moedas digitais por meio do seu Banco Central.

A moeda digital, conforme a perspectiva da taxonomia permitiu compreender, é um gênero que se divide em outros dois subgêneros: as moedas eletrônicas e as moedas virtuais. Essas classificações, por sua vez, se desdobraram em outras e em diferentes conceitos, permitindo analisar as inovações monetárias no plano jurídico e incentivando pesquisas, debates e interpretações sistemáticas.

Após as conceituações, ao pautar as especificidades desse tipo de moeda no contexto do sistema tributário brasileiro, verificou-se que ela é passível de tributação por meio do imposto de renda. Além disso, foi possível entender que diferentes normas que existem no ordenamento jurí-

dico brasileiro permitem a tributação das moedas virtuais, entretanto, há algumas especificidades quando se trata do IRPF e do IRPJ.

A partir do caminho discursivo feito até aqui, na seção sobre o poder regulamentar da Receita Federal e a Instrução Normativa N° 1.899/2019, conclui-se que as normas de matéria tributária concedem à autoridade administrativa mecanismos para a concretização da lei, influenciando na conduta dos contribuintes. Essa constatação conduz à observação de que, ainda que as transações com moedas virtuais não precisem de intermediadores bancários, as operações podem exigir a prestação de informações ao Estado e, em caso de descumprimento do dever de informação, pode haver a aplicação de penalidades.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <https://bit.ly/30FEupc>. Acesso em: 8 jan. 2023.

BRASIL. **Decreto-Lei n.º 1.598/1977**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del1598.htm. Acesso em: 21 set. 2023.

BRASIL. **Decreto n.º 9.580/2018**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9580.htm. Acesso em: 21 set. 2023.

BRASIL. **Instrução Normativa RFB n.º 1899/ 2019**. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=102230>. Acesso em: 21 set. 2023.

BRASIL. **Lei n.º 5.172/1966**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm. Acesso em: 9 set 2023.

BRASIL. **Lei n.º 7.713/1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7713.htm. Acesso em: 9 set 2023.

BRASIL. **Lei n.º 8.981/1995**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8981.htm. Acesso em: 9 set 2023.

BRASIL. **Lei n.º 9.250/1995**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8981.htm. Acesso em: 9 set 2023.

BRASIL. **Lei n.º 14.478/2022**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14478.htm. Acesso em: 21 set. 2023.

BRASIL. **Portaria n.º 108.092/2020**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-108.092-de-20-de-agosto-de-2020-273476769>. Acesso em: 21 set. 2023.

CAMPOS, Emília Malgueliro. **Criptomoedas e blockchain: o Direito no mundo digital**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

CARVALHO, André Castro Carvalho; OTONI, Vitor Stevam Seriacopi. **Desafios da regulação dos criptoativos e CBDC's no Brasil**, In: CARVALHO, André Castro; FERNANDES, Andressa Guimarães Torquato (orgs). Manual de Criptoativos. São Paulo: Almedina, 2023.

COZER, Cristiano de Oliveira Lopes. **Natureza e propriedades da moeda: contribuição para o direito monetário no Brasil** (dissertação). Brasília, Universidade de Brasília- UNB, 2006. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/teste/arqs/cp131908.pdf>. Acesso em: 21 set. 2023.

CUNHA, Antônio Geraldo da. **Dicionário etimológico da língua portuguesa**. 4ª ed. rev. e ampl. de acordo com a nova ortografia. Rio de Janeiro: Lexikon, 2010.

CVM, COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Parecer de Orientação CVM 40**. Disponível em: <<https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/pareceres-orientacao/pare040.html>>. Acesso em: 15 nov. 2023.

FERNANDES, Andressa Guimarães Torquato; FIGUEIRA, Annalice Oliveira Avezedo Baldini. **A extinção de créditos tributários por meio de criptoativos**. No prelo.

FERNANDES, Andressa Guimarães Torquato; FIGUEIRA, Annalice Oliveira Avezedo Baldini. **City coins: análise dos aspectos constitucionais e legais para a sua implementação nas cidades brasileiras**. Revista de Direito da Cidade da UERJ, v. 14, n. 3 (2022).

FERNANDES, Andressa Guimarães Torquato Fernandes; RODRIGUEZ, Maria Paula Resende Gallucci; SANTOS, Isabella de Oliveira dos. **O uso de criptoativos no setor público**. In: CARVALHO, André Castro; FERNANDES, Andressa Guimarães Torquato (orgs). Manual de Criptoativos. São Paulo: Almedina, 2023.

FRANCO, Gustavo H. B. **O futuro do dinheiro**. Disponível em: <https://iepecdg.com.br/wp-content/uploads/2020/12/O-futuro-do-dinheiro-3.docx.pdf>. Acesso em: 21 set. 2023.

MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. **Manual de direito tributário**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

PAULSEN, Leandro. **Curso de direito tributário completo**. 11. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020, ebook.

RUFALCO, Thiago; VISINI, Eric Simões. **Breves Considerações sobre o Tratamento Legal, Contábil e Fiscal das Moedas Virtuais**. In MONTEIRO, Alexandre; FARIA, Renato; MAITTO, Ricardo. Tributação da economia digital: desafios no Brasil, experiência internacional e novas perspectivas. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SABBAG, Eduardo. **Manual de direito tributário**. 13 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.



SECURATO, José Cláudio. **Economia brasileira: história, conceitos e atualidades**. Saint Paul Editora: São Paulo, 2008.

TOMAZETTE, Marlon. **Curso de direito empresarial: Teoria geral e direito**

societário. vol 1.8. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2017.

TORRES, Ricardo Lobo. **O princípio da tipicidade no direito tributário**. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/45134>. Acesso em: 23 set. 2022.



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License