

FACULDADE DE DIREITO DE VITÓRIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

HENRIQUE MAGEVESKI VIEIRA

POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DE ICMS EM OPERAÇÕES COM BITCOINS

VITÓRIA
2023

HENRIQUE MAGEVESKI VIEIRA

POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DE ICMS EM OPERAÇÕES COM BITCOINS

Monografia apresentada ao Curso de Direito da Faculdade de Direito de Vitória – FDV, como requisito para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso. Orientador: Prof. Dr. Ricarlos Almagro Vitoriano Cunha.

VITÓRIA

2023

HENRIQUE MAGEVESKI VIEIRA

POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DE ICMS EM OPERAÇÕES COM BITCOINS

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Vitória – FDV, como requisito para obtenção do título de bacharel em Direito.

Aprovado em __, de _____, de
2023.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Ricalos Almagro Vitoriano Cunha
Faculdade de Direito de Vitória
Orientador

Prof.
Faculdade de Direito de Vitória

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo examinar o fenômeno do Bitcoin sob a ótica do Direito Tributário. Inicialmente, serão dedicados esforços para esclarecer a origem histórica, formas de aquisição e natureza jurídica do Bitcoin, bem como da moeda digital bitcoin.

Delineados conceitos básicos, trataremos da possibilidade de incidência de ICMS nas operações envolvendo bitcoins, primeiramente expondo a regra matriz de incidência do referido imposto. Após fixada a regra matriz, será necessário sobre a adequação e atualização do conceito de mercadorias, advindo do direito privado, haja vista a restrição contida nos artigos 109 e 110, do CTN, conferindo a esse termo uma interpretação a luz da Constituição Federal de 1998.

Em tópico seguinte, abordou-se as operações de compra e venda envolvendo bitcoins, também foi analisada a possibilidade de incidência nas operações de importações com a moeda digital. Além disso, o presente trabalho também se debruçou em último tópico sobre quem poderia figurar polo passivo da obrigação tributária, averiguando sobre a possibilidade de responsabilização das *exchanges*.

ABSTRACT

The present study aims to examine the phenomenon of Bitcoin from the perspective of Tax Law. Initially, efforts will be dedicated to clarifying the historical origin, acquisition methods, and legal nature of Bitcoin, as well as the digital currency bitcoin.

Once the basic concepts are outlined, we address the possibility of the incidence of the ICMS tax on operations involving bitcoins, first by explaining the legal incidence rule of said tax. After establishing the legal incidence rule, we sought to discuss the need for an update to the concept of goods, derived from private law, considering the restrictions contained in Articles 109 and 110 of the National Tax Code, based on an interpretation in light of the Federal Constitution of 1988.

In the following topic, we addressed the operations of buying and selling involving bitcoins, and also analyzed the possibility of incidence on the importation of the digital currency. Additionally, this study also focused on the last topic regarding the passive subject of the tax obligation, examining the possibility of holding exchanges accountable.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus, por ter me sustentado e me concedido inteligência, sabedoria e saúde, durante a confecção do presente trabalho, pois sem a sua graça nada seria possível.

Dedico esse trabalho aos meus pais, Efraim de Sousa Vieira e Rosangela Maria Botelho Mageveski Vieira, haja vista o amor e apoio incondicional despendidos por eles a mim durante todo período preparatório.

Registro meu agradecimento à minha namorada, Giovanna Ornela Velten, por ter me apoiado durante todo o processo de confecção da monografia, estando sempre ao meu lado, me ensinando e me alegrando com suas doces palavras e ensinamentos.

Por fim, agradeço imensamente ao meu Professor orientador Ricarlos Almagro Vitoriano Cunha, pelos ensinamentos e por ter aceitado o desafio.

Termino com a menção da famigerada frase expressada por Margaret Thatcher, na qual tem minha total concordância.

“Não existe essa coisa de dinheiro público.
Existe apenas o dinheiro dos pagadores de
impostos” - Margaret Thatcher

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	
01 CRIPTOMOEDAS.....	
1.1 CONCEITO E ANÁLISE HISTÓRICA.....	9
1.2 FORMAS DE AQUISIÇÃO	14
1.3 NATUREZA JURÍDICA DO BITCOIN.....	14
2 POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DO ICMS NAS OPERAÇÕES ENVOLVENDO BITCOINS.....	
2.1 MATERIALIDADE DO ICMS: O CONCEITO DE MERCADORIA.....	21
2.2 POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DO ICMS NAS OPERAÇÕES DE COMPRA E VENDA DE BITCOINS	28
2.3 POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DO ICMS NA IMPORTAÇÃO.....	30
2.4 SUJEITO PASSIVO DA OBRIGAÇÃO TRIBUTÁRIA – ICMS.....	32
CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIAS.....	38

INTRODUÇÃO

O do artigo 155, inciso II, da Constituição federal de 1988, trata da competência estadual para instituir impostos sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços.

Entretanto, com avanços significativos nas áreas tecnológicas e científicas, criou-se um grande “mercado digital”, mercado esse que vem ganhando muita força e sequer foi pensado quando da promulgação da Constituição de 1988.

Nesse sentido, vale mencionar a restrição imposta pelos artigos 109 e 110 do Código Tributário Nacional, que vedam a modificação dos institutos e conceitos do Direito Privado, quando eles forem utilizados para determinar a competência tributária., sendo esse o caso do conceito de “mercadoria”, previsto no inciso II do artigo 155 da Constituição.

No que tange à jurisprudência construída ao longo dos anos, “mercadoria”, para fins de civis, é concebida como sendo apenas bens corpóreos. Esse mesmo conceito é conservado no âmbito tributário, haja vista os já mencionados artigos 109 e 110 do Código Tributário Nacional.

Pretende-se com a pesquisa estabelecer o conceito jurídico do Bitcoin e constatar se perante o atual sistema Constitucional é possível haver exação tributária por ICMS em operações que envolvam bens digitais.

Tendo como base essa premissa, o presente trabalho estará focado na análise do campo prático referente ao Convênio CONFAZ n.º 106/2017.

Além disso, serão analisados a jurisprudência e os pareceres de órgãos governamentais, como a Receita Federal, acerca do referido tema.

Para que possa ocorrer a efetiva realização do da pesquisa em tela, far-se-á o uso do método de pesquisa dedutiva, pois conforme denota Prodanov e Freitas, partiremos de uma primeira premissa geral, que é a exação tributária pelo ICMS e seguiremos para

uma premissa menor, as operações envolvendo bitcoins. (PRODANOV, Kleber Cristiano; FREITAS. 2013. p.54)

A incidência do imposto sobre operações referentes à circulação de mercadorias e serviços (ICMS) nas operações envolvendo bitcoins ainda é um tema polêmico e pouco explorado. Diante da crescente utilização dessa criptomoeda como meio de pagamento e investimento, surge a necessidade de discutir se tais operações podem ser consideradas operações relativas à circulação de mercadorias, portanto, serem tributadas pelo ICMS.

1 CONCEITO DE CRIPTOMOEDAS

1.1 Análise histórica

Na década de 60, com o advento do protocolo TCP/IP, combinação dos protocolos de controle de transmissão (TCP - *Transmission Control Protocol*) e de internet (IP - *internet protocol*), surgem as bases de envio e recebimento de dados de toda a rede que atualmente denominamos simplesmente *internet*. (TCP/IP. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/TCP/IP>. Acesso em: 10 out. 2022)

A comunicação entre as pessoas aumentou em quantidade e velocidade. Tal inovação permitiu o compartilhamento direto de dados e informações entre pessoas por meio de máquinas situadas a milhares de quilômetros de distância. Essa descentralização da informação propiciada pela rede mundial de computadores garantiu o desenvolvimento de uma confiança interpessoal nesse ambiente.

A *internet*, portanto, possibilitou o relacionamento entre seres humanos sem os regulares intermediários que antes prestavam os serviços de transferência de dados e informações.

De modo geral, a comunicação é o processo de intercâmbio de uma informação codificada entre emissor e receptor. Roman Jakobson (JAKOBSON, Roman, 2003, p. 82) elege seis componentes para a ocorrência do fenômeno comunicacional: 1) remetente ou emissor - fonte da mensagem; 2) mensagem - informação transmitida; 3) destinatário ou receptor - aquele que recebe a mensagem; 4) contexto - meio

envolvente e a realidade que circunscreve o fenômeno observado; 5) código ou repertório - conjunto de signos e regras de combinações próprias a um sistema de sinais, conhecido e utilizado por um grupo de indivíduos; e 6) contato ou canal - suporte físico necessário à transmissão da comunicação, como, por exemplo, a linguagem escrita.

O fenômeno da comunicação é um processo dialético e ocorre da seguinte forma: o remetente envia uma mensagem ao destinatário, a qual, para ser eficaz, deve ser verbal ou susceptível de verbalização, em um contexto em que o destinatário compreenda, com um código comum, canal físico e uma conexão psicológica entre ambos.

Basta que estejam presentes os requisitos apontados acima para que os sujeitos se comuniquem: remetente, mensagem, destinatário, contexto, código, canal e conexão.

Um dos canais desenvolvidos na rede mundial de computadores para as trocas de informações e dados diretamente do computador do emissor para o do receptor, sem a necessidade de um servidor central, foi a tecnologia *peer-to-peer* - P2P (pessoa a pessoa/ par a par), conhecido popularmente como *torrent*, a exemplo do programa BitTorrent. (BITTORRENT. Disponível em: <https://www.bittorrent.com/pt-br/downloads/windows/>. Acesso em: 15 out. 2022.)

Sempre houve o desejo de que tais trocas pudessem ser estendidas a um sistema de pagamentos, ou de uma moeda digital, porém, muitos obstáculos se colocavam, tais como o roubo do dinheiro por meio de um ataque *hacker* ou fraudes em razão do duplo gasto com uma mesma moeda digital, afinal, no mundo digital, é facilmente possível enviar um mesmo arquivo para mais de um destinatário.

Desde 1982, pensavam-se soluções de segurança que prescindiriam da presença de um intermediário, como as instituições bancárias tradicionais. O desafio que se debatia na época era o desenvolvimento de um sistema de pagamentos robusto, que garantisse a segurança e confiabilidade necessária. David Chaum foi um dos precursores, ao propor o conceito de *e-Cash* e desenvolver um trabalho sobre “assinaturas cegas para pagamentos não rastreáveis”. (HORTA, André, Disponível em: <https://www.bitcointoyou.com/blog/bitcoin/tudo-sobre->

[bitcoin/#:~:text=Em%201982%2C%20o%20cientista%20da,cegas%20para%20pagamentos%20n%C3%A3o%20rastre%C3%A1veis%E2%80%9D. Acesso em: 29 jul. 2022\)](#)

A criptografia sempre foi apontada como um dos requisitos que protegeria os usuários do sistema e permitiria eliminar intermediários na realização dos pagamentos diretamente entre pessoas.

Sobre a criptografia, importa registrar o manifesto *cypherpunk*, de 9 de março de 1993, escrito por Eric Hughes, no qual o criptógrafo adverte a necessidade da privacidade em uma sociedade aberta na era eletrônica, a qual demanda sistemas de transações anônimas, para capacitar os indivíduos a revelar sua identidade somente quando desejarem. (HUGHES, Eric. **A cypherpunk's manifesto**, 9 de março de 1993. Disponível em: <https://www.activism.net/cypherpunk/manifesto.html>. Acesso em: 15 out. 2022.)

Em tom de profecia, o autodenominado *Cypherpunk* asseverou: “Nós, os *Cypherpunks*, estamos dedicados a construir sistemas anônimos. Estamos defendendo nossa privacidade com criptografia, com sistemas anônimos de encaminhamento de correio, assinaturas digitais e dinheiro eletrônico”. (Disponível em: <https://medium.com/medium-brasil/manifesto-de-um-cypherpunk-3c678c4898c5>. Acesso em: 23 de maio de 2023)

Cypherpunks escrevem códigos. Sabe-se que alguém tem de escrever um *software* para defender a privacidade e, uma vez que não se pode privacidade, a menos que todos o escrevam.

Nós publicamos nosso código para que nossos companheiros *Cypherpunks* possam praticar e brincar com ele. Nosso código é gratuito para todos, em todo o mundo. Não nos importamos muito se você não aprovar o software que escrevemos. Sabemos que o software não pode ser destruído e que um sistema amplamente disperso não pode ser desligado. (HUGHES, Eric. **A cypherpunk's manifesto**, 9 de março de 1993. Disponível em: <https://www.activism.net/cypherpunk/manifesto.html>. Acesso em: 15 out. 2022)

Hughes aponta a criptografia como a melhor forma de proteger o desejo de privacidade. O autor do manifesto lembra que a privacidade precisa ser defendida, pois os governos não a garantirão.

Na sequência, em 1997, outro *Cypherpunk*, Adam Back, Ph.D. em Ciência da Computação, propôs o *Hashcash*, uma contramedida de negação de serviço, mecanismo AntiSpam gerador de custo de tempo e poder computacional para enviar um e-mail, de modo a tornar os *spams* inviáveis economicamente. (HUGHES, Eric. A cypherpunk's manifesto, 9 de março de 1993. Disponível em: <https://www.activism.net/cypherpunk/manifesto.html>. Acesso em: 15 out. 2022.)

Esse projeto foi a aplicação do conceito de prova de trabalho (JAKOBSSON, Markus; JUELS, 1999) (*proof of work* - PoW), de Cynthia Dwork e Moni Naor (JAKOBSSON, Markus; JUELS, 1992). Consiste em realizar complexas operações computacionais, que são então verificadas pela rede. Após aprovadas, o usuário recebe acesso para usar os recursos. Um exemplo fácil de entender é o *captcha*, que cria uma tarefa ao usuário que deseja efetuar um registro em algum site.

No caso do *Hashcash*, o custo computacional também teve um custo real, enquanto causou despesa com eletricidade de um centavo de dólar por cada correspondência enviada. Nesse passo, enviar alguns e-mails não fazem diferença, mas enviar milhões de *spams* aumentaria significativamente a conta de energia elétrica.

Em 2004, Hal Finney (FINNEY, Hal, 2002), bebendo na fonte no *Hashcash*, criou a prova de trabalho reutilizável (*reusable proof of work*, RPOW em inglês), referente a tokens criptográficos, cuja utilização só era permitida uma vez. Todavia, para a validação e proteção contra gastos duplos ainda era preciso um servidor central. No ano seguinte, Nick Szabo (SZABO, Nick, 2004) propôs o *bitgold*, *token* digital baseado no RPOW de Hal Finney, entretanto, sem limite de *tokens*.

Em 15 de setembro de 2008, ocorreu o colapso da Bolsa de Nova Iorque relacionada com o setor imobiliário norte-americano, levando à quebra do banco Lehman Brothers, marco da denominada crise do subprime (FERGUSON, Niall, 2017, p.247). Uma das razões apontadas (CHUEN, David Lee Kuo, 2015, p. 268) para a crise foi a política de créditos altamente arriscada e o modo como o governo reagiu a ela, conduzindo à desconfiança no sistema financeiro tradicional.

Na verdade, desde a década de 80, a bolha imobiliária se formava nos EUA, com os preços dos imóveis subindo continuamente, muito por decorrência de uma política governamental que garantiu artificialmente a liquidez do mercado com a criação de duas empresas paraestatais (Fannie Mae e Freddie Mac) e oferecida a entes privados (MANGUEIRA, Anna Cecília Dos Santos, 2018, p. 65).

Em paralelo a esses acontecimentos, no dia 31 de outubro de 2008, surgiu como alternativa de pagamento, em transferência privado, o “*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*” (NAKAMOTO, Satoshi. Bitcoin. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em: 04 maio 2021., de autoria de um usuário denominado *Satoshi Nakamoto*).

A criação do protocolo Bitcoin evidencia a fala de Adam Smith: “Bendito realmente seja o dia em que não mais será da benevolência governamental que teremos de esperar um bom dinheiro” (HAYEK, Friedrich A, 2011, p. 154).

Após a sua criação, a primeira compra e venda envolvendo o ativo digital ocorreu em menos de dois anos, em 22 de maio de 2010, em que um cidadão americano ofereceu dentro da comunidade *Bitcointalk*, 10 mil *bitcoins*, em troca de uma pizza. Cerca de 12 anos mais tarde, essa pizza ficou conhecida com a pizza mais cara já vendida, pois em novembro de 2021, o *bitcoin*, que à época valia U\$ 25,00 (vinte e cinco dólares), alcançariam o valor histórico de U\$ 700.000.000,00 (setecentos milhões de dólares).

Seu criador, Satoshi, despediu-se das redes em 2011, desaparecendo por completo, deixando sua criação para seus adeptos, com uma mensagem bem clara, que prega a liberdade descentralizada, que inspirou vários admiradores de seu trabalho a manter a estrutura do Bitcoin ainda em ativa.

Percebe-se, assim, que o Bitcoin adveio da evolução de conhecimentos descobertos a partir dos já disponíveis. É a culminação de um processo de mais de 30 anos, cujo auge foi a conjunção de quatro inovações: rede descentralizada (*peer-to-peer*), registro público de transações, emissão de moeda descentralizada, matemática e determinística (mineração), e sistema descentralizado de verificação de transações.

Para fins de melhor didática, o presente trabalho utilizará, para referir-se ao protocolo Bitcoin, a palavra escrita com “B” maiúsculo, e quanto se referir à moeda, utilizará a palavra escrita com “b” minúsculo.

1.2 FORMAS DE AQUISIÇÃO DO BITCOIN

Em análise aprofundada do tema, verifica-se a existência de duas formas de aquisição da bitcoin, sendo a primeira delas a mineração, meio originário de aquisição (hoje as bitcoins existentes descobertas no mercado um dia foram minerados, por usuários adeptos das ideias de Satoshi); e transferência p2p, que ocorre em aquisição derivada, quando um dos polos do negócio deseja alienar o bitcoin.

Para o presente trabalho, dispensam-se os estudos em volta da aquisição originária, pois o que interessa seria necessariamente a operação de aquisição derivada, na qual se encontram presentes elementos caracterizadores de possível exação tributária, através do ICMS.

Oportuno destacar que a forma de aquisição derivada (p2p - *peer-to-peer*), pode ocorrer tanto entre duas pessoas físicas, como entre pessoas jurídicas.

O diferencial evidenciado nas transações envolvendo bitcoins é a ausência de um intermediário vinculado ao sistema econômico, estritamente ligado ao Estado, como, a título de exemplo, um banco. Nesse tipo de operação, a própria pessoa, com seu bitcoin armazenado na *blockchain*, realizará a operação, de modo autônomo, impulsionado pelos usuários minerados do sistema.

Ressalta-se que o bitcoin, unidade monetária, não é como um arquivo que pode ser transferido por e-mail, mas sim, com a ocorrência da transferência, há uma mudança apenas no registro de propriedade constante no sistema Bitcoin, contido na *blockchain*.

1.3 NATUREZA JURÍDICA

Após essas considerações históricas, cumpre agora mergulhar no mar de penumbra que cerca a natureza jurídica do Bitcoin.

Tal capítulo é de suma importância para a continuidade do presente trabalho, pois, através dele, serão alcançadas respostas sobre as possibilidades tributárias. Ocorre que esse caminho não será fácil, haja vista a falta de reconhecimento jurídico do tema, por ser um fenômeno novo.

Como visto, o protocolo Bitcoin surgiu em meados de 2008, e ainda não se encontra balizado em nosso ordenamento pátrio, não existindo enquadramento específico em determinado conceito. Autores como Daniel Paiva comparam o Bitcoin a um ornitorrinco. Dessa forma, dependendo da perspectiva em que for analisado, pode ser enquadrado em uma determinada categoria; e mudando-se de ângulo, tem-se outra qualificação jurídica.

Pois bem, é nítido que o Bitcoin sofreu um certo desmerecimento por parte dos juristas de todo o mundo, em função de mostrar-se como uma grande ameaça aos Estados modernos e suas economias frágeis.

No Brasil tivemos os primeiros pareceres advindo de órgãos estatais, como a Receita Federal do Brasil, Banco Central do Brasil e Comissão de Títulos mobiliários, os quais se posicionaram de forma negativa, dizendo que o bitcoin não é ou não se encaixa em determinados conceitos.

Como mencionado no capítulo sobre a história do Bitcoin, ele tinha a pretensão de tornar-se uma moeda, substituindo assim as moedas fiduciárias, tornando-as obsoletas (LIMA, Alan Schramm, 2021).

Deve-se salientar que, frente ao nosso ordenamento jurídico, o bitcoin se enquadra no conceito de bens móveis, previsto no artigo 83, III, do Código Civil:

Art. 83. Consideram-se móveis para os efeitos legais:

I - as energias que tenham valor econômico;

II - os direitos reais sobre objetos móveis e as ações correspondentes;

III - **os direitos pessoais de caráter patrimonial e respectivas ações.** (grifo nosso)

Nesse sentido, tal bem incorpóreo poderia ser considerado moeda? Segundo o economista Fernando Ulrich (ULRICH, Fernando, 2014, p. 33), o bitcoin possui todos os elementos de um sistema de pagamento:

[...] propriedades de um sistema eletrônico de pagamentos, uma moeda e uma commodity, entre outras. Dessa forma, estará certamente sujeito ao escrutínio de diversos reguladores. Vários países estão atualmente debatendo o Bitcoin em nível governamental. Alguns já emitiram pareceres ou pronunciamentos oficiais, estabelecendo diretrizes, orientações, etc. Uns com postura neutra, outros de forma mais cautelosa.

Para esse autor, o Bitcoin possui propriedades de moedas digitais, possuindo grande potência revolucionária, sendo visto como uma forma de impedir a tirania do Estado (MATONIS, Jon, 2012).

Frente a isso, entende-se como “moeda tudo aquilo que pode ser, simultaneamente, um meio de troca, medida de valor, reserva de valor e padrão de pagamento” (PASSOS, C.R.M; NOGAMI O, 2005). A respeito disso, Ulrich acentua a existência de três características básicas das moedas, quais sejam: durabilidade, maleabilidade e escassez (ULRICH, Fernando, 2014, p. 66)

Apesar do bitcoin, aparentemente, possuir 2 dos 3 dos elementos descritos, o seu reconhecimento jurídico para o ordenamento brasileiro encontra um grande óbice na descentralização da criptomoeda e em sua “incorporeidade”, uma de suas características mais pujantes.

Além disso, o ordenamento jurídico brasileiro adota a Teoria Estatal da Moeda, de Georg Friedrich Knapp (ULRICH, Fernando, 2014, p. 48), que preceitua que o reconhecimento de moedas estrangeiras é feito pelo próprio Banco Central do Brasil¹. Em outras palavras, o Estado brasileiro reconhece como moeda aquilo que a lei determina ULRICH, Fernando, 2014, p. 66).

Nesse ponto, faz-se necessária a distinção de moeda legal e moeda. A primeira é o que a norma diz que é, como já visto; ao passo que a segunda seria qualquer coisa que

¹ Sistema monetário, segundo Ratti (2001), é o conjunto das diversas moedas que circulam em um país, guardando entre si relações definidas de valor, de acordo com normas legais estabelecidas pelas autoridades monetárias

se amolde nas qualidades de moeda descritas acima, teoria defendida em uma perspectiva econômico-liberal.

Todavia, só as moedas reconhecidas legalmente possuem tratamento jurídico diferenciado, sofrendo incidência tributária, que na maioria das vezes se dá por meio de imposto sobre operações financeiras (IOF). Quantos às outras moedas, que não se enquadram nas especificidades para ser consideradas moedas estrangeiras, não reconhecidas pelo Estado brasileiro, não sofrem a incidência do referido imposto.

Vista a impossibilidade de seguir-se o conceito de moeda, haja vista a teoria adotada pelo Brasil, observa-se que doutrinadores do Direito Civil especulam a definição do bitcoin como bem incorpóreo, definido como “os que têm existência abstrata ou ideal, mas valor econômico, como direito autoral, crédito, à sucessão aberta, o fundo de comércio etc”. (GONÇALVES, Carlos Roberto, 2011, p. 278).

Vale contextualizar que no ano de 2014, o Banco Central do Brasil se manifestou por meio do comunicado nº 25.306², acerca da diferença entre moeda digital e moeda eletrônica, advertindo sobre os riscos das movimentações envolvendo as criptos, e acrescentando que as normas que disciplinam as moedas eletrônicas não se aplicam aos novos ativos digitais as criptomoedas.

No mesmo ano, a Receita Federal do Brasil manifestou entendimento enquadrando as criptomoedas como ativos financeiros. Seguindo essa mesma direção, o Banco Central, por meio do comunicado nº 31.379³, que reafirmou a classificação de ativo financeiro. De igual maneira, a CVM (Comissão de Valores Mobiliários), em parecer exarado no dia 11/11/2022⁴, afirmou de forma negativa, dizendo não ser um valor mobiliário as inovações tecnológicas, conhecidas como criptoativos.

2

Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=25306>. Acessado em 02. Fev. 2023.

3

Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=31379>. Acesso em 02. Fev. 2023.

⁴ Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/pareceres-orientacao/pare040.html>. Acessado em: 04 de maio 2023.

O parecer baseia-se na ausência de previsão legal para tal enquadramento, pois tais ativos não estão previstos no rol do art. 2º da Lei 6.385/66. Contudo, sobre a alegada taxatividade do rol, Daniel de Paiva (GOMES, Daniel de Paiva, 2021, p.195) adverte que a edição das Leis n.º 10.198/2001 e 10.303/2001 seria prova cabal de que a vontade do legislador era tão somente trazer uma lista atualizada de valores mobiliários, de modo que não representaria uma lista taxativa.

A atualização da Lei de Valores Mobiliários trouxe uma nova definição para o termo "valor mobiliário", conferindo-lhe um novo significado e reafirmando a ideia de sua flexibilidade, permitindo a inclusão de ativos anteriormente não abrangidos.

Na ADI n. 1.763/DF, o Supremo Tribunal Federal reforçou essa interpretação, ao afirmar que o artigo 2.º da Lei n.º 6.385/76, ao listar exemplos de valores mobiliários, tem a intenção apenas de mencionar os valores sujeitos ao seu regime, sem restringir o termo aos exemplos citados.

Efetivamente, ao examinar a redação desses dispositivos, fica claro que o Bitcoin não se assemelha aos valores mobiliários. Isso ocorre porque os valores mobiliários são investimentos oferecidos ao público por empresas emitentes, ao contrário do Bitcoin, transacionado por meio de uma rede *peer-to-peer* (P2P), que não depende de uma entidade com personalidade jurídica.

Em outras palavras, as criptomoedas não oferecem aos seus usuários a capacidade de fazer valer seus direitos contra terceiros (obrigação), uma vez que não há um terceiro efetivamente envolvido na transação, portanto, não podem ser equiparadas aos valores mobiliários. O próprio Superior Tribunal de Justiça (STJ) já decidiu, no Conflito de Competência n.º 161.123-SP, que o Bitcoin "não é considerado moeda nem valor mobiliário", após analisar as manifestações do Banco Central (BACEN) e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) sobre o assunto.

Portanto, uma vez que o Bitcoin não se enquadra nos conceitos de moeda nem de valor mobiliário, resta saber se pode ser classificado como um ativo financeiro ou um ativo *sui generis*.

Em mesmo sentido, Matheus Parchen Dreon Tomé defende essa classificação:

Sob a ótica do Direito, então, se deve considerar que o Bitcoin é algo *sui generis*, que não deve ter tratamento de moeda, pois não é uma, mas tampouco deve ser visto somente como um meio de pagamento: é um ativo (não financeiro, mas de natureza financeira), que pode ser transacionado (alienado) e transferido como meio de obtenção de outros ativos. (TOMÉ, Matheus Parchen Dreon. 2019, p. 322)

Oportuno mencionar, que perante a ausência de regulação, deve-se analisar o fenômeno tecnológico bitcoin a luz do princípio da legalidade, haja vista que este é um meio de limitar excessos do entre tributado, proporcionando segurança jurídica ao contribuinte jurisdicionado. É nesse sentido que explica a professora Karoline Marchiori de Assis, *in verbis*:

No direito alemão, o princípio da certeza (Bestimmtheitsgrundsatz) pode ser entendido como um refinamento do princípio da legalidade, além de ser uma exigência da segurança jurídica – que, por sua vez, se funda no princípio do Estado de Direito – e da separação dos poderes. Afinal, quando mais opaca a norma, maior a margem de ação aberta para os Poderes Executivo e Judiciário¹⁵¹. Interessante atentar, ainda, que, para Hans-Jürgen Papier e Johannes Möller¹⁵², o princípio da certeza também se apoia na proteção face à intervenção estatal – consubstanciada no art. 19, da Lei Fundamental Alemã – e na garantia de direitos fundamentais. Salienta-se, nessa esteira, não apenas as raízes da certeza relacionadas ao princípio do Estado de Direito, como também aquelas atreladas ao princípio democrático. (ASSIS, Karoline Marchiori, 2013, p. 53)

Primeiramente, cabe entender se o bitcoin pode ser classificado como um ativo financeiro. A comissão de Valores Mobiliários já se manifestou sobre a possibilidade de os bitcoins serem considerados ativos financeiros. Na oportunidade, a CVM editou, ainda em 2014, a Instrução Normativa n.º 555⁵, a qual, em seu art. 2.º, inciso V⁶, trouxe

⁵ Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst555.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20constitui%C3%A7%C3%A3o%2C%20a,549%2F14%3B%20os%20arts>. Acesso em: 06 ago. 2022.

⁶ Art. 2º - Para os efeitos desta Instrução, entende-se por:

V – ativos financeiros:

a) títulos da dívida pública; b) contratos derivativos; c) desde que a emissão ou negociação tenha sido objeto de registro ou de autorização pela CVM, ações, debêntures, bônus de subscrição, cupons, direitos, recibos de subscrição e certificados de desdobramentos, certificados de depósito de valores mobiliários, cédulas de debêntures, cotas de fundos de investimento, notas promissórias, e quaisquer outros valores mobiliários, que não os referidos na alínea “d”; d) títulos ou contratos de investimento coletivo, registrados na CVM e ofertados publicamente, que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros; e) certificados ou recibos de depósitos emitidos no exterior com lastro em valores mobiliários de emissão de companhia aberta brasileira; f) o ouro, ativo financeiro, desde que negociado em padrão

a classificação do órgão para ativos financeiros, não contendo o bitcoin em nenhuma das hipóteses.

Em seguida, expediu o Ofício Circular n.º 1/2018/CVM/SIN⁷, no qual informou não ser possível a aquisição de bitcoins por fundos de investimento que integram a CVM.

A interpretação desta área técnica é a de que as criptomoedas não podem ser qualificadas como ativos financeiros, para os efeitos do disposto no artigo 2º, V, da Instrução CVM n. 555/14, e por essa razão, sua aquisição direta pelos fundos de investimento ali regulados não é permitida.

Importante ressaltar que, apesar de a Receita Federal equiparar as criptomoedas a um ativo financeiro, o Banco Central do Brasil enfatiza que elas não são emitidas nem garantidas por qualquer autoridade monetária, o que significa que não possuem garantia de conversão em moedas soberanas. Além disso, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) se recusa expressamente a equiparar o Bitcoin a ativos financeiros.

Embora as criptomoedas apresentem liquidez e sejam facilmente negociadas, não se trata de um ativo financeiro, pois o valor do Bitcoin não é derivado de uma reivindicação contratual, como ocorre com depósitos bancários, títulos e ações.

Por último, busca-se entender se o bitcoin poderia ser classificado como um *ativo sui generis*, considerando que o bitcoin é meio de troca e pagamento que não possui natureza jurídica de moeda, valor mobiliário ou ativo financeiro - conceitos previstos no ordenamento jurídico e amplamente desenvolvidos pela doutrina. Seria, portanto, o bitcoin um bem cuja natureza jurídica não corresponde a qualquer dos tipos previstos na legislação?

Essa nos parece ser uma classificação que melhor se encaixa ao fenômeno Bitcoin, devido à falta de fundamento e amparo legal para que ele seja enquadrado em determinado conceito já previsto.

internacionalmente aceito; g) quaisquer títulos, contratos e modalidades operacionais de obrigação ou coobrigação de instituição financeira; e h) warrants, contratos mercantis de compra e venda de produtos, mercadorias ou serviços para entrega ou prestação futura, títulos ou certificados representativos desses contratos e quaisquer outros créditos, títulos, contratos e modalidades operacionais desde que expressamente previstos no regulamento.

⁷ Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-0118.html>. Acesso em: 04 ago. 2022.

Da mesma forma, devido à sua falta de capacidade de ser oponível a terceiros, o Bitcoin não se qualifica como valor mobiliário. Além disso, não pode ser considerado um ativo financeiro ou título de crédito, uma vez que não possui as características de cartularidade, literalidade e autonomia.

Portanto, chega-se à conclusão de que o Bitcoin é um ativo *sui generis*, ainda não previsto ou regulamentado pela legislação. Isso se deve ao fato de que o Bitcoin possui um modo de funcionamento único, estruturado em uma rede P2P criptografada e descentralizada, que não depende de uma autoridade central emissora e controladora. Nesse compasso, o próximo capítulo irá se debruçar sobre a possibilidade de incidência do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) nas operações envolvendo bitcoins.

Diante da crescente utilização dessa criptomoeda como meio de pagamento e investimento, surge a necessidade de discutir se as operações envolvendo bitcoins podem ser consideradas operações relativas à circulação de mercadorias, e portanto, ser tributadas pelo ICMS.

2 POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DO ICMS NAS OPERAÇÕES ENVOLVENDO BITCOINS

2.1 MATERIALIDADE DO ICMS: O CONCEITO DE MERCADORIA

Neste capítulo, será abordada, em situação hipotética, a possibilidade de incidência do ICMS nas operações envolvendo bitcoin.

Para isso, faz-se necessário observar as peculiaridades do referido imposto, buscando identificar a existência de possível exação tributária.

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;

Em um primeiro momento, da mera leitura do inciso II do artigo 155 da Constituição, identificam-se ao menos três regras-matrizes. No mesmo sentido, adverte o Professor Roque Antonio Carraza:

Em rigor, *ICMS* não passa de uma sigla, a hospedar, pelo menos, três impostos diferentes, a saber: (a) o imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias (que compreende o que nasce da entrada de bens ou mercadorias importadas do exterior); (b) o imposto sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal; e (c) o imposto sobre prestações de serviços de comunicação. Dito de outro modo, há pelo menos três núcleos distintos de incidência do ICMS. (CARRAZA, Roque Antonio, 2022, p. 49)

Primeiramente, cabe esclarecer que o mandamento constitucional atribui competência aos Estados-Membros e ao Distrito Federal para instituir o ICMS. Tal competência está esculpida no caput, do artigo 155, da Constituição Federal.

O critério material da regra-matriz do imposto é a relação de circulação jurídica-comercial, que para o Prof. Paulo de Barros Carvalho, não se identifica com “a simples circulação de mercadorias corpóreas, [pois isso] além de insuficiente, não é um requisito para a caracterização de incidência do tributo” (CARVALHO, Paulo de Barros, 2008, p. 734).

Também o Prof. Roque Carraza (CARRAZA, Roque Antonio, 2022, p. 52) adverte sobre a necessidade de circulação jurídica do bem para a caracterização do fato gerador previsto em lei.

Para melhor compreensão do imposto, é necessário entender os conceitos de “circulação”, “operação” e “mercadoria”. Salieta-se que esses conceitos, para fins tributários, são complementares e, em regra, caso um deles não esteja presente, não há que se falar em incidência tributária de ICMS.

Primeiro conceito a ser debatido é o de “circulação”, pois é o que envolve menos debate. Entende-se como tal a própria movimentação jurídico-abstrata.

Ressalta-se que, como posto acima, a mera circulação física dos bens não enseja tributação pelo ICMS. Nesse sentido, vale a menção da lição clássica de Geraldo Ataliba:

A sua perfeita compreensão e a exegese dos textos normativas a ele referentes evidenciam prontamente que toda a ênfase deve ser posta no termo “operação” mais do que no termo “circulação”. A incidência é sobre operações e não sobre o fenômeno da circulação. Fato gerador do tributo é a operação que causa a circulação e não esta. (ATALIBA, Geraldo, 1966, p. 246)

Nesse mesmo sentido, a expressão “operações”, segundo o Prof. Paulo de Barros (CARVALHO, Paulo de Barros, 2016, p. 356), deve ser entendida como negócio jurídico ou ato jurídico que dá ensejo à “circulação” de “mercadoria”. A palavra circulação empregada pelo legislador significa a passagem que finaliza a operação, pois não se trata de circulação física do bem, mas sim jurídica, onde ocorre a transferência da sua titularidade.

Delimitados os conceitos de “operação” e “circulação”, passa-se ao estudo do conceito de “mercadorias”, expressão utilizada pelo legislador, no intuito de delimitar os bens passíveis de operação mercantil.

Em análise etimológica, percebe-se que o conceito de “mercadoria” é originariamente advindo o latim *mercatura*.

Assim, pode-se concluir que o ICMS só é aplicável quando uma transação jurídica envolve um bem móvel que, desde o seu início, tem como objetivo principal a comercialização, ou seja, quando ele possui uma natureza mercantil.

Nesse sentido, o artigo 4.º da Lei Complementar n.º 87/96, que define o contribuinte do ICMS como “qualquer pessoa, física ou jurídica, que realize, com habitualidade ou em volume que caracterize intuito comercial, operações de circulação de mercadoria”.

Para melhor compreender a questão, é importante expor o conceito de mercadoria alinhavado por Roque Antônio Carrazza:

Toda mercadoria é bem móvel, mas nem todo bem móvel é mercadoria. Só o bem móvel que se destina à prática de operações mercantis é que assume a qualidade de mercadoria [...], portanto, é a destinação do objetivo que lhe confere, ou não, o caráter de mercadoria. (CARRAZZA, Roque Antonio, 2022, p.43)

Tais autores apoiam as suas conclusões no sistema constitucional anterior, baseando-se nas noções trazidas do Direito Comercial para definir mercadoria. Todavia, precisa-

se como explica Alcides Costa, analisar “se esta noção foi adotada pela Constituição sem sofrer alteração alguma” (COSTA, Alcides Jorge, 1979, p.97)

O Prof. Paulo de Barros Carvalho acentua que “a natureza mercantil do produto não está, absolutamente, entre os requisitos que lhe são intrínsecos, mas na destinação que se lhe dê” (CARVALHO, Paulo de Barros, 2009, p.730), de forma que não é característica intrínseca do bem em si, mas sim da destinação dada a ele.

A crítica doutrinária a respeito do conceito de mercadoria surge como efeito da própria Constituição, que não define o que é mercadoria, deixando o interprete do direito se valer do ordenamento jurídico em busca de tal conceito.

Por tal perspectiva, assentou-se três requisitos para aferir a caracterização de uma mercadoria, quais sejam: i) coisa móvel; ii) corpórea; iii) destinação à mercancia.

O primeiro requisito, bem móvel, é entendido pelo fato de o ordenamento jurídico brasileiro já tributar a transferência entre bens imóveis, a qual é feita pelo ITBI, em âmbito municipal, e ITCMD, de competência estadual.

A tributação das operações de bens imóveis causaria sérios problemas, haja vista que incidiria o fenômeno da bitributação, vedado no ordenamento jurídico brasileiro. Em semelhante sentido, valem mencionar as lúdicas palavras do Luciano Garcia, *in verbis*:

[...] entendemos que outros dispositivos do texto constitucional permitem afirmar, por exclusão, que o conceito de mercadoria abrange somente operações com coisas móveis. De fato, foi reservada aos Municípios a competência para instituir imposto sobre a transmissão de bens imóveis, dos de direitos reais sobre imóveis, bem como cessão de direitos e sua aquisição (art. 156, II), exceto nas hipóteses de transmissão *causa mortis* e doação, cuja competência fica reservada aos Estados e ao Distrito Federal (art. 155, II). (MIGUEL, Luciano Garcia, 2019, p. 105)

Portanto, como alhures exposto, as operações que envolvem bens imóveis já são tributadas por outros impostos, sendo possível afirmar que sobre elas não há incidência de ICMS.

Quando ao requisito da corporeidade, o qual, para fins de possível tributação das operações envolvendo bitcoins, é o grande óbice a se enfrentar, pois, como visto acima, pela interpretação remanescente influenciada pelo artigo 191, do Código Comercial, a corporeidade é requisito intrínseco das mercadorias.

Frente a isso, cabe mencionar o julgamento do Recurso Extraordinário n.º 176.626, em que se firmou o conceito de mercadoria, pelo qual não se admite a presença de bens incorpóreos: “o conceito de mercadoria efetivamente não inclui os bens incorpóreos, como os direitos em geral: mercadoria é bem corpóreo objeto de atos de comércio ou destinado a sê-lo”⁸. Essa tese foi desenvolvida no julgamento do Recurso Extraordinário n.º 199.467⁹ que envolveu o julgamento de operações envolvendo software em suportes físicos, no Recurso Extraordinário.

Todavia, ocorreu decisão contrária à tese fixada no julgamento da ADI n.º 1.945/MT, que estabeleceu a constitucionalidade da cobrança de ICMS sobre energia elétrica, bem incorpóreo, afastando assim o requisito da corporeidade, sendo essa a única exceção reconhecida a tal requisito.

Bens incorpóreos são conceituados no direito civil como: “os que têm existência abstrata ou ideal, mas valor econômico, como direito autoral, crédito, a sucessão aberta, o fundo de comércio etc.” (GONÇALVES, Carlos Roberto, 2011, p. 278)

Portanto, a visão predominante não reconhece a incidência do ICMS em bens incorpóreos, uma vez que não são considerados mercadorias. No entanto, essa interpretação não é unânime. Existem defensores de uma abordagem mais ampla na interpretação das regras de competência tributária, buscando abranger uma variedade maior de situações.

⁸ Recurso Extraordinário 176.626. Rel. Ministro Sepúlveda Pertence. Supremo Tribunal Federal. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=222535>. Acesso em: 06 jun. 2022.

⁹ “TRIBUTÁRIO. ESTADO DE SÃO PAULO. ICMS. PROGRAMAS DE COMPUTADOR (SOFTWARE). COMERCIALIZAÇÃO. No julgamento do RE 176.626, Min. Sepúlveda Pertence, assentou a Primeira Turma do STF a distinção, para efeitos tributários, entre um exemplar standard de programa de computador, também chamado ‘de prateleira’, e o licenciamento ou cessão do direito de uso de software. A produção em massa para comercialização e a revenda de exemplares do corpus mechanicum da obra intelectual que nele se materializa não caracterizam licenciamento ou cessão de direitos de uso da obra, mas genuínas operações de circulação de mercadorias, sujeitas ao ICMS. Recurso conhecido e provido” (RE199464, rel. Min. Ilmar Galvão, Primeira Turma, j. 02/03/1999, DJ. 30/04/1999).

Como adverte Garcia: “Considerando que a atual constituição passou a considerar as operações com energia elétrica como sujeitas à incidência do ICMS (art. 155, §3º), fica difícil argumentar que as coisas incorpóreas tenham sido excluídas do conceito de mercadoria”. (MIGUEL, Luciano Garcia, 2019, p. 106)

Aproveitando o ensejo, para a exclusão dos bens incorpóreos se levanta o argumento de que a incidência do ICMS sobre a energia elétrica, seria a exceção que a constituição prevê. Porém, o argumento por ser contraposto, pelo fato de que se esse fosse o desejo do legislador, estaria expresso na própria Constituição.

Em defesa da posição tida como minoritária, vale a menção do pensamento de Marco Aurélio Greco (GRECO, Marco Aurélio, 2000, p.88): “foi de abranger todos os bens (corpóreos e incorpóreos) que fossem objeto de negócio jurídicos de que participassem comerciantes (inclusive banqueiros)”.

Segundo o Autor, estão “incluídos no conceito de mercadoria todos os bens (independente [sic] de serem corpóreos ou incorpóreos) negociados no mercado, com habitualidade, objeto de lucro por alguém que é considerado comerciante” (GRECO, Marco Aurélio, 2000, p. 95).

Vale ressaltar trecho do voto de vista proferido Min. Nelson Jobim¹⁰ no julgamento da Medida Cautelar da ADIn n.º 1.945-7/MT:

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.”

¹⁰ Brasil. Supremo Tribunal Federal. ADI no 1945. Requerente: PARTIDO DO MOVIMENTO DEMOCRÁTICO BRASILEIRO – PMDB. Requerido: GOVERNADOR DO ESTADO DE MATO GROSSO. Relator Gilmar Mendes. Tribunal Pleno.

Destaca-se que o pensamento de Marco Aurélio Greco (GRECO, Marco Aurélio, 2000, p.93-94) expõe a necessidade de atualizar os conceitos constitucionais no contexto de um Estado Democrático de Direito. Embora seja um raciocínio sobre o software, estabelecido antes da promulgação da Lei Complementar n.º 116/03, a posição do autor é clara quanto à possibilidade de enquadrar-se os bens intangíveis no conceito de mercadoria, para fins de incidência de ICMS.

Oportuno destacar também o posicionamento adotado por Daniel Paiva (Gomes, Daniel de Paiva, 2021, p.122), pois, segundo o autor, existe um debate muito mais aprofundado sobre a diferença entre conceitos e tipos. Esses últimos são abertos e fluidos, podendo mudar, a depender do contexto; já os conceitos, são fechados e imutáveis. Portanto, para o autor, a constituição adota tipos, e não conceitos, de forma que: “Para fins do presente livro, adotamos a premissa de que a Constituição Federal é formada por tipos, de modo que o signo ‘mercadoria’ deve ser interpretado em seu contexto dinâmico, fluído e aberto”.

Nesse mesmo sentido, corroboram os autores Carlos Augusto Daniel Neto e Leonardo Ogassawara de Araújo Branco¹¹, ao advertirem que, em um contexto de economia digital, não se deve existir apego à concepção ultrapassada de mercadoria utilizada pela jurisprudência, apresentando a seguinte sugestão tributária:

[...] pode-se firmar aqui que o conceito de mercadoria tributável pelo ICMS é qualquer bem material ou imaterial cuja transmissão se dê dentro de uma cadeia de circulação, e que não esteja abrangido por outras competências constitucionais.

Em 2017 o tema voltou à tona, com a publicação do convênio 106 pela SEFAZ do Estado de São Paulo, que disciplinava o procedimento de cobrança de ICMS nas operações com bens digitais.

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.

¹¹ NETO, Carlos Daniel; BRANCO, Leonardo Ogassawara. O paradigma da economia digital e os novos conceitos de serviços e mercadorias – reflexos nas tributações. *In*: MONTEIRO, Alexandre Luiz Moraes do Rêgo; FARIA, Renato Vilela; SILVEIRA, Ricardo Maitto da. (coord.). **Tributação da economia digital: desafios no Brasil, experiência internacional e novas perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2018, p. 333.

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.

Os autores Carlos Otávio Ferreira de Almeida e Lucas Bevilacqua¹² defendem a constitucionalidade do mencionado Convênio, destacando não haver uma inovação no sistema jurídico, à luz da natureza fluida do conceito constitucional de "mercadorias". Eles argumentam que o conceito de mercadoria estabelecido no artigo 155, inciso II, da Constituição, abrange bens digitais, desde que a espécie e o tipo de "mercadoria" sejam especificados no Convênio.

Por meio de tal convênio, seriam tributáveis por meio do ICMS as operações envolvendo bitcoins. Todavia, o convênio, após a sua edição, foi prontamente impugnado por meio da Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 5.958, proposta pela Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação, que nem chegou a ser julgada, haja vista a perda de objeto, por força do julgamento da ADI n.º 5.659-MG, que declarou a ineficácia do convênio.

Apesar da declaração de ineficácia do convênio, não se descarta a possibilidade de incidência, sobre supedâneo de nova interpretação, do ICMS sobre bens incorpóreos. Considerando válida a crítica feita pela doutrina, é necessário atualizar o conceito de mercadoria presente na Constituição, como meio de integração da norma ao espaço de aplicação.

¹² ALMEIDA, Carlos Otávio Ferreira; BEVILACQUA, Lucas. ICMS sobre software: evolução do conceito constitucional de mercadorias em face da inovação tecnológica. *In*: MONTEIRO, Alexandre Luiz Moraes do Rêgo; FARIA, Renato Vilela; SILVEIRA, Ricardo Maitto da. (coord.). **Tributação da economia digital: desafios no Brasil, experiência internacional e novas perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2018, pp. 355-356.

Em resumo, passa-se a ver com olhos otimistas a possibilidade de exação tributária das operações envolvendo bens intangíveis, ao entendimento de que a competência tributária constitucional alcança tanto bens corpóreos, quanto os incorpóreos, não se restringindo apenas a energia elétrica.

2.2 POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DO ICMS NAS OPERAÇÕES DE COMPRA E VENDA DE BITCOINS:

Como visto no tópico anterior, entendeu-se possível a incidência de ICMS em bens incorpóreos. Resta entender se os conceitos delineados anteriormente se amoldam às características do bitcoin.

Em primeiro lugar, é necessário lembrar que a incidência do ICMS não está vinculada à mercadoria em si, mas a sua destinação à mercancia. Então, em tese, qualquer bem móvel destinado à mercancia é uma mercadoria.

Nesse sentido, em análise à relação de compra e venda, constituem mercadorias os bens destinados à venda, devendo ser destinados especificamente ao consumidor final e sendo passível de consumo (Gomes, Daniel de Paiva, 2021, p. 126-127).

Como já exposto, anteriormente concordou-se com a necessidade de atualização do conceito de mercadoria, haja vista a grande evolução tecnológica. Portanto, entende-se pela inexistência do requisito de consumo, pois, em regra, todo bem intangível não pode ser consumido.

A Comissão de Negociação de Futuros de Commodities (CFTC), encarregada de supervisionar os mercados de derivativos nos Estados Unidos, considera o bitcoin como uma *commodity* desde 2015. De maneira similar, o presidente da Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos (SEC), Gary Gensler, mencionou em uma entrevista com Jim Cramer, da rede americana CNBC, que o bitcoin é a única criptomoeda com características de commodity.

Alguns, como o Bitcoin, e esse é o único, Jim, que vou dizer porque não vou falar sobre nenhum desses tokens [que] meus antecessores e outros disseram que são uma commodity¹³

A *contrário sensu*, a Sefaz do Estado de São Paulo, no dia 11/03/2020, em resposta às indagações feitas na Consulta Tributária n.º 22841/2020, manifestou-se sobre a possível incidência de ICMS nas operações de compra e venda de bitcoins:

ICMS – Operações de compra e venda de criptomoedas.

I. As criptomoedas não são consideradas mercadorias, pois não são destinadas a consumo, sendo as operações relativas a elas meras transações financeiras e não de circulação de mercadoria, não estando sujeitas, portanto, à tributação pelo ICMS.

Como se pode ver, seguindo o entendimento conservador já estabelecido, o Fisco do Estado de São Paulo retrocede sobre a tributação de bens digitais, contrariando o próprio entendimento expedido no Convênio n.º 160/17.

Apesar do cenário desfavorável, entende-se que é possível a incidência do ICMS sobre as operações de compra e venda envolvendo bitcoins. Como já mencionado, o Bitcoin, foi criado por Satoshi visando a exercer a função de dinheiro eletrônico, todavia, passada a criação do protocolo e sua popularização, os usuários adeptos usam e dão quaisquer finalidades ao seu bitcoin, sendo este enquadrado conforme o contexto empregado, podendo ele desempenhar papel de moeda, mercadoria ou investimento.

Então, uma simples expansão do conceito de bitcoin poderá leva-lo como uma mercadoria, amoldando-se ao contexto histórico da era digital, devendo o intérprete do direito realizar atualizações dos conceitos e signos legais (FERRAZ JR., Tércio Sampaio, 2010, p.209).

Em suma, entende-se que as operações envolvendo bitcoins podem sim vir a ser tributadas no futuro, existindo a possibilidade de operações de venda de bitcoins por empresas que os mantenham em estoque se subsumam à hipótese de incidência do imposto estadual.

¹³ Bitcoin é única cripto commodity, segundo presidente da SEC; ele está certo? Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/bitcoin-e-unica-cripto-commodity-segundo-presidente-da-sec-ele-esta-certo/>. Acesso em: 22 dez. 2022.

2.3 POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA SOBRE IMPORTAÇÃO

Considerando o disposto no artigo 155, §2.º, inciso IX, “a”, da Constituição Federal, o mandamento constitucional estabelece a incidência do ICMS nas operações de importação.

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

II - relativamente a bens móveis, títulos e créditos, compete ao Estado onde se processar o inventário ou arrolamento, ou tiver domicílio o doador, ou ao Distrito Federal;
 [...]

§ 2º O imposto previsto no inciso II atenderá ao seguinte:
 [...]

IX - incidirá também:
 a) sobre a entrada de bem ou mercadoria importados do exterior por pessoa física ou jurídica, ainda que não seja contribuinte habitual do imposto, qualquer que seja a sua finalidade, assim como sobre o serviço prestado no exterior, cabendo o imposto ao Estado onde estiver situado o domicílio ou o estabelecimento do destinatário da mercadoria, bem ou serviço;

Diferentemente das operações internas, na qual se observa a destinação das mercadorias, nas operações externas há dispensa de negócio jurídico com intuito mercantil, pois se percebe que o intuito do legislador não era apenas a tributação das mercadorias em si, e sim de todos os bens importados, independentemente da sua finalidade.

Bem, conforme Argos Simões (SIMÕES, Argos Campos Ribeiro, 2014, p. 196), é gênero, no qual mercadoria é espécie. Dessa forma, conclui-se que o termo “bens” é mais abrangente que “mercadoria”.

Para melhor entender, é válido mencionar o entendimento do Prof. Eduardo Jardim:

No âmbito do direito tributário a palavra [bem] significa objeto corpóreo destinado a uso pessoal, ou seja, trata-se de algo fora do comércio. Opõe-se a mercadoria, que significa produto corpóreo destinado ao comércio. Baleeiro nos propicia um exemplo singelo em expressivo dizer: um sapato exposto numa vitrine é uma mercadoria, enquanto adquirido por alguém e uma vez calçado transforma-se em bem, essa sutil diferença entre bem e mercadorias pode suscitar consequências relevantíssimas na área tributária.

Nesse sentido, entende-se como bens qualquer elemento material ou imaterial, que pode figurar no centro de uma relação jurídico-econômica, enquanto as mercadorias são bens com destinação específica, a mercancia.

Por essa visão, é factível pensar que até os mais conservadores doutrinadores ou aplicadores do direito não de concordar que as criptomoedas, como o bitcoin, podem ser considerados bens, “bens digitais”, e assim atrair a incidência do referido imposto em operações externas.

Daniel Paiva explicita dois meios de incidência do ICMS-importação nos ativos financeiros:

(i) caso o usuário adquira do exterior uma carteira offline que se encontre armazenada em dispositivo físico, hipótese em que é possível precisar o momento do desembaraço aduaneiro (critério temporal do ICMS previsto no inciso IX do artigo 12 da LC nº 87/96) e o local da operação (critério espacial do ICMS previsto nas alíneas “d” e “e” do inciso I do artigo 11 da LC nº 87/96), que será o estabelecimento ou o domicílio do adquirente, por meio dos quais ocorra a entrada física da cold wallet; (ii) hipoteticamente, caso as criptomoedas fossem transacionadas por meio de exchanges estrangeiras, seria possível a incidência dos referidos tributos, desde que, abstraindo-se a busca pela exata localização das criptomoedas – e, conseqüentemente, a efetiva entrada do bem importado –, fosse levada em consideração a localização do vendedor e do comprador da criptomoeda

Em suma, para a incidência do ICMS-importação há necessidade de comprovação do critério espacial da regra matriz tributária. Constatando tal critério, é lícita a cobrança de ICMS.

2.4 SUJEITO PASSIVO DA OBRIGAÇÃO TRIBUTÁRIA

Em continuidade, abordaremos os sujeitos que figurariam no polo passivo da possível obrigação tributária. Conforme adverte o Prof. Roque Carrazza, são sujeitos passivos das obrigações tributárias relativo ao ICMS são todos os que se encaixem no conceito de comerciantes, industrial e produtor, nestas palavras:

“E quem pode promover a realização de tais operações? Entendemos que só o produtor, o industrial ou o comerciante. O particular (dona de casa, operário, aposentado etc) que vende um objeto seu não realiza uma operação relativa à circulação de mercadorias; apenas vende um bem móvel qualquer. O mesmo podemos dizer do profissional liberal (Médico, Dentista e Advogado etc), do professor, do funcionário público - enfim, de todos os que não revestirem uma destas três condições: comerciante, industrial ou produtos.” (CARRAZA, Roque Antonio, 2022, p.53)

Nesse sentido, verifica-se que apenas as pessoas que exerçam habitualmente atos de comércio, indústria ou produtor, podem ocupar o polo passivo e ser compelido a recolher o ICMS (CARRAZA, Roque Antonio, 2022, p. 53-54).

Na forma do disposto no artigo 126, inciso I, II e III, do Código Tributário Nacional:

Art. 126. A capacidade **tributária passiva** independe:

I - da **capacidade civil das pessoas naturais**;

II - de achar-se a pessoa natural sujeita a medidas que importem privação ou limitação do exercício de atividades civis, comerciais ou profissionais, ou da administração direta de seus bens ou negócios;

III - de estar a **pessoa jurídica regularmente constituída, bastando que configure uma unidade econômica ou profissional**. (grifo nosso)

O artigo mencionado reflete que toda pessoa física ou jurídica, possui capacidade para ser contribuinte do referido imposto, não se aplicando aqui a regra da incapacidade existente no direito privado, havendo apenas uma distinção entre contribuinte e responsável, quando o contribuinte não poder ser responsabilizado.

Vale lembrar que os conceitos de “comércio”, “industrial” e “produtor”, possuem entendimento ampliado no direito tributário, diferente do que ocorre no direito civil.

Portanto, segundo Prof. Roque Carrazza, entende-se como “[...] pode ser contribuinte do ICMS qualquer pessoa (física, jurídica ou, até, sem personificação de direito) envolvida, em caráter de habitualidade ou em volume que caracterize intuito comercial.” (CARRAZA, Roque Antonio, 2022, p. 53)

Passado esse ponto, sobre a característica da habitualidade deve-se pensar sobre a seguinte ótica:

Assim, a habitualidade é o critério que nos guia no diferenciar o intuito objetivo do subjetivo, e que transforma a simples circulação jurídica de bens em circulação jurídica de mercadorias. (...).

Em consequência, e nessa ordem de ideias, achamos que outras pessoas, que não exerçam propriamente a mercância, possam vir a ser tributadas se adquirirem e alienarem bens com habitualidade, obtendo lucros nessa atividade¹⁴.

¹⁴ “Natureza e essência de fato gerador do ICM”, *Caderno de Pesquisas Tributárias* 3/133, São Paulo, Resenha Tributária, 1978.

Salienta-se que o artigo 4º da lei complementar n.º 87/1996, estabelece quem pode ser contribuinte do ICMS.

Averte-se também, outros tipos de contribuintes podem ser alcançados e nem sempre estarão dentro dos moldes aqui descritos, como os comerciantes irregulares, contribuintes de fato ou agregado familiar, que exerçam atos de comércio de forma irregular, mas de maneira habitual.

Na visão de Guilherme Follador (FOLLADOR, Guilherme Broto, 2017, p. 98-99), as *Exchanges* se enquadrariam verdadeiras casas de comércio das moedas digitais, conforme prescrito no artigo 4º, da Lei complementar n.º 87/96. O autor ainda adverte sobre a necessidade de “atualização” do conceito de mercadoria, conforme debatido acima.

Na transferência entre particulares, tanto nas operações de particular para particular (P2p), quanto aquelas intermediadas pelas corretoras (*exchanges*), em tese, não se vislumbra possibilidade de tributação pelo ICMS, pelo simples fato da ausência de caráter mercantil.

Todavia, o serviço de intermediação prestado pelas corretoras, está sujeito a possível incidência de ISSQN, mas se entendido como serviço de comunicação, volta-se a competência para ICMS, conforme exemplifica Guilherme Follador:

No primeiro caso (intermediação de venda e compra), parece indene de dúvida que se trata de numa prestação de serviço, realizada pela exchange em favor de vendedor e comprador. Não está tão claro, porém, se se trata de um serviço de intermediação, a exemplo de uma corretagem, em tese tributável pelo ISS municipal, ou se se trata de um serviço de comunicação, em tese tributável pelo ICMS estadual. (FOLLADOR, Guilherme Broto, 2017, p. 98)

No tocante as vendas de bitcoin próprios pelas *exchages*, Carlos Yury Araújo de Moraes e João Batista Brandão Neto (MORAIS, Carlos Yury Araújo de; BRANDÃO NETO, João Batista, 2014), defendem a possibilidade de exação tributária, e alertam que o terceiro que adquire bitcoin, por meio de corretoras, na execução de serviços de intermediação, há celebração de negócio jurídico, ocorrendo apenas a troca de propriedade, inexistindo a ocorrência do Fato gerador do ICMS.

Diferentemente, dos bitcoins que pertencem à *exchange*, esse, sim, são mercadorias destinadas à mercância, ocorrendo a circulação do bem incorpóreo, ocorrendo o fato gerador do ICMS, sendo assim a pessoa jurídica ocuparia o polo passível da obrigação tributária.

Nesse tocante, aceita-se que ao se adquirir um bitcoin, está se adquirindo um bem, uma mercadoria, conduto, como já advertido pelo Prof. Paulo de Barros (CARVALHO, Paulo de Barros, 2016, p. 254-356) e defendido por Leandro Paulsen (PAULSEN, Leandro, 2018, p, 205), o ICMS incide não sobre as mercadorias, mas, sim, sobre operações relativas à circulação de mercadoria em contexto mercantil, ou seja, o critério material é circular mercadoria.

Dessa forma, quando uma corretora adquire para si, bitcoins, está não faz sem a pretensão de futura alienação, sendo estes inseridos no mercado em um contexto mercantil.

Presentes esses pontos, a transferência de domínio de um bitcoin, não pode ser comparado ao uso de licença de um *software*, sofrendo, portanto, exação tributária pelo ISS, conforme item 105, lista anexa a lei complementar n.º 1.116/2003. Portanto, considerando a destinação dada ao bitcoin, destinação específica a mercancia, é inegável dizer que tal operação não seja de competência do imposto Estadual.

O mesmo raciocínio depreendido para as *exchanges*, pode ser aplicado a qualquer pessoa jurídica, que pratique habitualmente comercio de bitcoins, se enquadrando na classificação exposta acima como comerciante.

Além disso, em que se pese as operações externas (importação), também sofrem incidência de ICMS, como visto acima, ficando a cargo do importador dos bitcoins, constatado a presença do critério material, realizar o seu arrecadamento.

Pois, na relação de importação, não há necessidade de destinação a mercancia, podendo ser tributada toda e simples circulação mesmo que não destinada ao contexto mercantil.

Diferentemente, o fato gerador do ICMS-importações ocorre não da circulação da mercadoria, ato que se inicia no exterior, mas sim da chegada no Estado de destino, mais especificamente no desembarço aduaneiro.

CONCLUSÃO

Como visto, o direito tributário é um ramo que se baseia em conceitos já estabelecidos de outras áreas, sendo considerado um ramo de sobreposição. Para determinar a incidência tributária sobre novos fenômenos, é essencial primeiro definir a qualificação jurídica do objeto em estudo.

Um ponto de partida pode ser observar como as pessoas lidam com o bitcoin em um contexto específico e quais são os efeitos jurídicos resultantes dessa análise. É importante formular uma pergunta específica, uma vez que não é possível prever todos os possíveis efeitos do objeto em questão, buscando assim uma definição que seja útil.

Daí se origina a dificuldade em conceituar o Bitcoin, pois esse se apresenta como um fenômeno tecnológico inovador, com características alinhadas a um sistema financeiro descentralizado.

O primeiro capítulo do presente trabalho, foi direcionado a uma apresentação do contexto histórico que envolve o Bitcoin, passando pelo marco civil da internet, crise americana do subprime, até o surgimento do Bitcoin, alinhado a uma ideia libertária do movimento Cypherpunk.

Para facilitar a continuidade do presente trabalho, buscou-se mencionar as formas de aquisição do bitcoin, afim de definir os meios a serem abordados no presente trabalho, como elencado, definiu-se o modo de aquisição derivado, o único que se apresenta pertinente.

Seguindo para o terceiro tópico do capítulo primeiro, buscou-se por desvendar o enquadramento jurídico de tal fenômeno. Primeiramente, tentamos o enquadrar em definições já existentes, como moeda, valores mobiliários, ativos financeiros, porém

conclui-se que a melhor classificação para tal fenômeno é o de *ativo sui generis*, haja vista a incompatibilidade desse bem com os conceitos já preexistentes.

Superado o enquadramento jurídico, realizamos uma análise da possibilidade de tributação de ICMS na circulação de bitcoins de acordo com a legislação brasileira. O principal obstáculo reside na definição de mercadoria no direito comercial, cuja interpretação predominante não abrange bens intangíveis, como foi estabelecido nos Recursos Extraordinários n. 176.62 e 199.467.

Vale ressaltar a tentativa do estado de São Paulo de regulamentar a tributação de mercadorias digitais por meio do Convênio n. 106/2007. No entanto, nossa compreensão é de uma ampliação do conceito de mercadoria, considerando que o único instrumento normativo que estabelece a corporeidade das mercadorias é o Código Comercial de 1850, uma época em que não se imaginava os avanços tecnológicos que dariam origem a bens digitais economicamente valorizáveis.

Em resumo, se o conceito de mercadoria for interpretado conforme a constituição, ampliando-se para incluir bens digitais, acreditamos que a incidência de ICMS seja possível.

Portanto, ao final do presente trabalho, buscamos identificar a se existe a possibilidade de empresas que mantêm bitcoins em estoque realizarem operações de venda ou sua importação, serem obrigadas a recolher o imposto estadual, ficando consignado que, tal exação é possível.

Por fim, para que se tenha mais certeza do que dúvidas, é necessário que o legislador reflita cuidadosamente sobre o aperfeiçoamento da legislação brasileira, para que a exação tributária ocorra nos moldes como prescreve a constituição, pois o direito evolui na medida que a sociedade evolui, estando o aplicador do direito sendo buscando atualizar sua interpretação, e nesse sentido vale a menção do Prof. Dr. Nelson Camatta, “Daí se nota que o Direito possui sua existência vinculada ao tempo, estando ambos relacionados com a sociedade. (CAMATTA. Nelson, 2007, p. 179)

REFERÊNCIAS:

ALMEIDA, Carlos Otávio Ferreira; BEVILACQUA, Lucas. ICMS sobre software: evolução do conceito constitucional de mercadorias em face da inovação tecnológica. *In*: MONTEIRO, Alexandre Luiz Moraes do Rêgo; FARIA, Renato Vilela; SILVEIRA, Ricardo Maitto da. (coord.). **Tributação da economia digital**: desafios no Brasil, experiência internacional e novas perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2018;

ASSIS, K. **SEGURANÇA JURÍDICA DOS BENEFÍCIOS FISCAIS RECHTSSICHERHEIT DER STEUERVERGÜNSTIGUNGEN LEGAL CERTAINTY OF TAX BENEFITS**. Tese de Doutorado. FACULDADE DE DIREITO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO e RECHTSWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT DER WESTFÄLISCHE WILHELMSUNIVERSITÄT MÜNST. 2013

ATALIBA, Geraldo. **Sistema Constitucional Tributário Brasileiro**, 1ª ed., São Paulo, Ed. RT, 1966;

BRASIL. **Comunicado n. 31.379**. Brasília, DF: BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017. Disponível em: [https://static.poder360.com.br/2018/01/comunicado-moedas\[1\]digitais-bc.pdf](https://static.poder360.com.br/2018/01/comunicado-moedas[1]digitais-bc.pdf). Acesso em: 05/05/2023;

BRASIL. **Consulta Pública RFB n. 06/2018**. Receita Federal do Brasil. Brasília, DF: Subsecretaria de Fiscalização, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consulta-publica/arquivos-e-imagens/consulta-publica-rfb-no-06-2018.pdf>. Acesso em 11/05/2023;

BRASIL. Instrução CVM n. 555/2014. Rio de Janeiro, RJ: Comissão de Valores Mobiliários, 2014. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst555.html>. Acesso em: 05/05/2023;

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n. 478410 SP. Relator: Ministro Eros Grau. São Paulo, 10 de março de 2010. Disponível em: <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/9202967/recurso-extraordinario-re-78410-sp>. Acesso em: 05/05/2023;

BITTORRENT. Disponível em: <https://www.bittorrent.com/pt-br/downloads/windows/>. Acesso em: 15 out. 2022;

BIT2ME ACADEMY. **Quem é Adam Back?** Disponível em: <https://academy.bit2me.com/pt/quien-es-adam-back/#:~:text=mais%20relevantes%20s%C3%A3o%3AHashCash%2C%20seu%20projeto%20estrela,relevante%20no%20mundo%20das%20criptografia>. Acesso em: 30 maio 2022;

CARRAZA, Roque Antonio. **ICMS**. 19. Ed., rev. e ampl. São Paulo: Malheiros editores/Juspodivm, 2022;

CARRAZZA, Roque Antonio. **ICMS**. 12. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2007;

CARVALHO, Paulo de Barros. **Direito Tributário, linguagem e método**. 4ª ed., São Paulo, Noeses, 2008;

CARVALHO, Paulo de Barros. **Direito Tributário – linguagem e método**. 2. ed. São Paulo: Noeses, 2009;

CARVALHO, Paulo de Barros. **Derivação e positivação no direito tributário**. 1. ed. São Paulo: Noeses, 2016;

CARVALHO, Paulo de Barros. **Derivação e positivação no direito tributário**. 1. ed. São Paulo: Noeses, 2016;

COSTA, Alcides Jorge. **ICM na Constituição e na lei complementar**. São Paulo: Resenha Tributária, 1979;

CHAUM, David. **Blind signatures for untraceable payments**. Santa Barbara, CA: University of California. Disponível em: <http://www.hit.bme.hu/~buttyan/courses/BMEVIHIM219/2009/Chaum.BlindSigForPayment.1982.PDF>. Acesso em: 15 out. 2021;

CURRENCY: **Bitcoin, innovation, financial instruments, and Big Data**. Elsevier: San Diego, 2015;

GOMES, Daniel de Paiva. **Bitcoin: a tributação de criptomoedas**. 2021. São Paulo: Revistas dos Tribunais;

FERGUSON, Niall. **A ascensão do dinheiro** - A história financeira do mundo. 2. ed. São Paulo: Planeta, 2017;

FERRAZ JR., Tércio Sampaio. **Teoria da norma jurídica**. 4. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2010;

FINNEY, Hal. **A Denial of Service Counter-Measure**. Disponível em: <http://www.hashcash.org/hashcash.pdf>. Acesso em: 07 out. 2021;

FOLLADOR, Guilherme Broto. **Criptomoedas e competência tributária**. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, v. 7, n. 3, 2017;

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil brasileiro**. v. 1, 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2011;

GRECO, Marco Aurélio. **Internet e direito**. São Paulo: Dialética, 2000;

HAYEK, Friedrich A. **Desestatização do dinheiro: Uma análise da teoria e prática das moedas Simultâneas**. 2. ed. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises, 2011;

HORTA, André. O que é e como surgiu o Bitcoin? **Bitcointoyou**, 2 de maio de 2022. Disponível em: <https://www.bitcointoyou.com/blog/bitcoin/tudo-sobre->

bitcoin/#:~:text=Em%201982%2C%20o%20cientista%20da,cegas%20para%20pagamentos%20n%C3%A3o%20rastre%C3%A1veis%E2%80%9D. Acesso em: 29 jul. 2022;

HUGHES, Eric. **A cypherpunk's manifesto**, 9 de março de 1993. Disponível em: <https://www.activism.net/cypherpunk/manifesto.html>. Acesso em: 15 out. 2022.

JAKOBSON, Roman. **Linguística e comunicação**: Linguística e comunicação. 19. ed. São Paulo: Cultrix, 2003;

JAKOBSSON, Markus; JUELS, Ari. Proofs of Work and Bread Pudding Protocols(Extended Abstract). *In*: Preneel, B. (ed.). Secure Information Networks. **IFIP - The International Federation for Information Processing**, v. 23. Springer, Boston, MA. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-35568-9_18. Acesso em: 30 maio 2022;

LIMA, Alan Schramm de. **Bitcoin** - o sistema de liquidação final. 8 de setembro de 2021. Disponível em: <https://livecoins.com.br/bitcoin-sistema-de-liquidacao-final/>. Acesso em: 30 maio 2022;

MANGUEIRA, Anna Cecília Dos Santos. **Bitcoin**: uma análise da trajetória do dinheiro – Do escambo às criptomoedas. Um estudo das legislações vanguardistas e suas influências sobre o projeto de Lei n. 2.303/15, p. 65. Disponível em:http://tede2.unicap.br:8080/bitstream/tede/1173/5/anna_cecilia_santos_mangueira.pdf. Acesso em: 05 maio 2022;

MATONIS, Jon. Bitcoin Prevents Monetary Tyranny, Forbes, 4 abr. 2012. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/jonmatonis/2012/10/04/bitcoin-prevents-monetary-tyranny/?sh=515fe1ef2e8f>. Acesso em: 09 dez. 2022;

MIGUEL, Luciano Garcia. **O ICMS e os conceitos de mercadoria e serviço de comunicação**. 1ª ed. São Paulo: Noeses, 2019;

MORAIS, Carlos Yury Araújo de; BRANDÃO NETO, João Batista. Tributação das operações com criptomoedas. Arquivo Jurídico, v. 1, n. 7, jul.-dez. 2014;

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin**: a peer-to-peer electronic cash system. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em: 04 maio 2021.;TCP/IP. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/TCP/IP>. Acesso em: 10 out. 2022;

MOREIRA, Nelson Camatta. A função simbólica dos direitos fundamentais. Revista de Direitos e Garantias Fundamentais. Vitória, n. 2, jan./dez. 2007. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/45>. Acesso em: 21 mai. 2023.

Nick Szabo Money. Disponível em: <https://nakamotoinstitute.org/finney/rpow/>. Acesso em: 25 fev. 2023.

PAULSEN, Leandro. **Impostos federais, estaduais e municipais**. 11. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018;

PASSOS, C.R.M; NOGAMI O. **Princípios de economia**. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 2005;

PRODANOV, Kleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. São Paulo: Saraiva. 2013.

SIMÕES, Argos Campos Ribeiro. **ICMS importação: proposta de reclassificação e suas aplicações**. São Paulo: Noeses, 2014

ULRICH, Fernando. **Bitcoin a moeda na era digital**. 1. ed. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2014;

TOMÉ, Matheus Parchen Dreon. **BITCOIN E TRIBUTAÇÃO: ANÁLISE DA POSSIBILIDADE DE TRIBUTAÇÃO RELATIVAMENTE AO IMPOSTO DE RENDA (IRPJ E IRPF)**. Revista Direito Tributário Atual, 2019. Disponível em: < <https://ibdt.org.br/RDTA/bitcoin-e-tributacao-analise-da-possibilidade-de-tributacaorelativamente-ao-imposto-de-renda-irpj-e-irpf/#note-1456-6>>. Acesso em: 25.02.2023