

# CRÍPTOMOEDAS: UMA ANÁLISE SOBRE A EVOLUÇÃO DA MOEDA E SUA TRIBUTAÇÃO NO BRASIL.

GUILHERME AUGUSTO QUENEHENN BERBERT BARBOSA

Murilo Gasparini Moreno

Marcelina Ferreira da Silva Robles

Carla Juliana Tortato

**RESUMO:** O presente trabalho consiste em abordar os conceitos preliminares acerca das criptomoedas. Desta forma, o presente trabalho trata preliminarmente sobre o contexto histórico das criptomoedas e suas respectivas características. Em seguida, fora brevemente discutido sobre a tecnologia blockchain e suas várias aplicabilidades dentro do ambiente jurídico, seguido com os principais tributos passíveis de incidência e suas conceituações, por fim, passando-se por uma análise da natureza jurídica destes ativos, bem como uma análise do atual cenário normativo sobre este tema, para, no final, analisar os Projetos de Lei atualmente em trâmite nas casas legislativas do Brasil que versam sobre a matéria.

**Palavras-chave:** Moedas Virtuais; Blockchain; Criptomoedas; Criptoativos; Bitcoin; Mineração; Ativo Financeiro; Regulamentação; Tributos.

## INTRODUÇÃO

Ao se tratar do tema de criptomoedas e sua regulamentação muito se sabe que o sistema normativo brasileiro carece de respostas e definições oficiais sobre o tema. Porém com a alta popularidade e o uso em grande escala das criptomoedas durante os últimos anos, os órgãos reguladores financeiros do Brasil, assim como as casas legislativas estão veem cada vez mais a impor seus interesses frente a definição de normas oficiais para composição de tributos e regulamentações acerca destes ativos.

Algumas medidas já foram tomadas durante o decorrer dos anos desde a popularização das criptomoedas, seja esse marco temporal advindo do lançamento em 2008 da mais popular entre as criptos o bitcoin. Órgãos reguladores como o Banco Central – BACEN, Receita Federal – RFB e Comissão de Valores Mobiliários – CVM,

assim como as casas legislativas como a Câmara de Deputados e Senado Federal vem desde 2014 promover pronunciamentos, mesmo que sem tom regulatório, mas sim repressivos sobre as criptomoedas, tratar sobre a ciência do crescimento sobre as discussões mundiais e o fomento da utilização massiva das moedas virtuais em território nacional e ao redor de todo globo.

Contudo, apesar de passados muitos anos desde a primeira manifestação realizada por um órgão oficial, hoje ainda carecemos de uma norma regulamentadora das criptomoedas e suas formas de utilização, seja para investimentos ou transações. Porém, acredita-se que não seja por muito mais tempo, pois devido as últimas atualizações referentes a projetos de lei e projetos de criação de uma moeda virtual baseada na moeda oficial o real, podemos estar perto do que seria a regulação e estipulação de tributos incidentes na utilização e atividades provenientes de criptoativos.

Sendo assim, o presente estudo tem como justificativa abarcar todos os posicionamentos hoje tomados pelos entes oficiais brasileiros, assim como analisar sobre a ótica dos tributos existentes em nosso ordenamento jurídicos, cabíveis de incidência das criptomoedas e atividades correlatadas.

## **1. MOEDAS VIRTUAIS E CRIPTOMOEDAS**

### **1.1 CONCEITO**

A necessidade na criação de uma moeda que utilizasse a tecnologia a seu favor, no caso o meio eletrônico, para a facilitação nos meios de pagamento e transações monetárias, já havia surgido muito antes do que hoje é uma estrutura sólida de investimentos e utilizada por muitos como meios de geração de renda nos dias atuais. Sua origem ao que hoje se conhece por sistema de pagamentos online é uma história com diferentes enredos, mistérios, evoluções e curiosidades.

Através de um estudo mais aprofundado quanto à origem deste tema, é visto a dificuldade que até hoje é enfrentada para a definição correta do que seria uma criptomoeda – ou, definição dos criptoativos, termo utilizado para descrever este tipo

de moeda digital – portanto, é necessário compreender sua complexidade em questão de diferenciação das criptomoedas para com outros tipos de moedas digitais existentes no contexto mundial.

### 1.1.1 Moedas digitais

Para este tópico, há duas classificações de moedas, que embora tenham nomes semelhantes, um detalhe faz com que sua compreensão seja distinta e de importante relevância para nosso estudo. De um lado, a expressão “moedas digitais”, que não pode ser confundida com a expressão “moedas virtuais”, pois cada uma carrega consigo uma funcionalidade diferente, onde a expressão moedas digital (*digital Currencies*) é a representação digital dos mecanismos de transferência da moeda oficial, como o Real ou o Dólar - ou de maneira mais exemplificativa - moedas digitais são os ativos controlados por instituições financeiras oficiais, que, no caso do Brasil é o Banco Central (BC)<sup>1</sup>. Por conta dessa centralização da moeda digital, seu valor difere de uma moeda virtual, a qual é regulada pelo mercado externo descentralizado.

Outra característica pontual para a distinção dessa moeda é a privacidade, onde moedas digitais tendem a ter os dados do proprietário da moeda retidos pelas instituições reguladoras que as controlam durante os processos de transferência, sejam eles dados pessoais como CPF – Cadastro de Pessoa Física – e nome completo. Sendo assim, é possível compreender diferenças realmente significativas quanto às moedas virtuais, as quais visam tratar apenas de dados, como a chave pública de identificação da carteira digital – *wallet*<sup>2</sup>.

### 1.1.2 Moedas virtuais

---

<sup>1</sup> Garibe, Adriana - Entendendo as diferenças: moedas digitais e criptomoedas. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/359359/entendendo-as-diferencas-moedas-digitais-e-criptomoedas>. Acesso em: 20 de abril de 2022.

<sup>2</sup> “As “wallets” são softwares que viabilizam as transações com bitcoins, ou seja, são utilizadas para receber ou gastar criptomoedas, além de serem responsáveis pelo armazenamento das chaves criptográficas privadas do usuário”. (GOMES, Daniel de Paiva. Bitcoin: a tributação de criptomoedas. Da taxonomia camaleônica à tributação de criptoativo sem emissor identificado. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 82 (E-book).

Quando se trata de moedas virtuais, imagina-se um panorama onde a utilização desse tipo moeda parte do princípio de autonomia do seu proprietário, tanto na questão da sua utilização, quanto do seu valor. Sobre alguns destes fatores que distinguem as moedas virtuais das moedas digitais, as principais características que as diferem são a descentralização, o valor, a segurança e a privacidade<sup>3</sup>.

Partindo da característica de descentralização, a moeda virtual tem a liberdade de uma autoridade específica para sua regulação ou emissão, pois é registrada através de uma tecnologia de blocos conhecida como blockchain, sistema que será estudado neste trabalho mais à frente.

Outra característica importante é referente ao valor das moedas virtuais frente as moedas digitais, pois as moedas virtuais têm seu valor fixado conforme o mercado externo (mercado de investimentos) as apontam. O mercado de investimentos varia conforme oscilação dos valores de suas moedas, dessa forma uma moeda virtual, por exemplo, pode equivaler a milhares de reais ou até uma pequena fração da mesma moeda, isso é devido ao princípio da oferta e demanda, onde através da venda e especulação desses ativos, as moedas tendem a variar seus valores quase que diariamente.

Por fim, tratando-se sobre a segurança e privacidade destes ativos, as moedas virtuais trazem maior informalidade em suas transações, pois contam com o número da carteira digital das partes envolvidas na transação. Desta forma, sempre que realizadas transações, sejam elas da venda ou transferências desses ativos, as partes envolvidas sempre serão representadas por números que representam apenas o endereço de propriedade desses indivíduos dentro do sistema de blocos, no caso a blockchain.

---

<sup>3</sup> Bruno Milanello, executivo de novos negócios do Mercado Bitcoin. (<https://www.cnnbrasil.com.br/business/entenda-a-diferenca-entre-criptomoeda-e-moeda-digital-como-a-estudada-pelo-bc/>)

## 2. AS PRIMEIRAS FORMAS DE PAGAMENTO BASEADOS EM CRIPTOGRAFIA

### 2.1. DIGICASH (1989 - 1998)

David Chaum, cientista da computação e criptógrafo americano, fundador da empresa DigiCash, foi o pioneiro na utilização de uma moeda digital com criptografia para segurança e inviolabilidade em transações financeiras. David Chaum deu origem a moeda chamada eCash<sup>4</sup> e também a cartões inteligentes que desfrutavam de

---

<sup>4</sup> Lunt, Penny. **E-cash becomes reality, via Mark Twain and DigiCash American** - Bankers Association. ABA Banking Journal; <https://www.proquest.com/openview/88d7b860c956ca549f8bcd21bb796e9e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=47754>. New York Vol. 88, Ed. 1, (Jan 1996): 62.

criptografia em sua construção. DigiCash<sup>5</sup>, apesar de promissora na época, veio a falir e ser vendida em seguida, dessa forma a moeda primária eCash sucumbiu ao esquecimento.

Com o ponta pé inicial tomado e apesar do esquecimento da moeda primária eCash, a ideia da utilização da tecnologia a favor da facilidade em transações bancárias sempre correu em passos largos e animadores, desta forma, com o passar dos anos, novas empresas foram sendo criadas com base nos estudos e criações de novos meios aprimorados de pagamento utilizando seus saldos bancários, por exemplo, empresa como a PayPal, que atuava na intermediação de transações e hoje atua com distribuição de moedas virtuais.

## 2.2. E-GOLD (1996 – 2008)

Já no ano de 1996, iniciou-se um marco para a história de criptoativo, a criação de uma nova moeda virtual garantida por depósitos de barras ouro. As moedas digitais de ouro, chamadas de e-Gold, são moedas representativas de valores previamente garantidos, conhecidos também como *DGC - Digital Gold Currency*, muito utilizadas principalmente ao final da década de 90. Corroborou para elaborar a teoria da base do que é hoje no mundo digital de moedas, como *Blockchain*, ou sistema de elos, gerando assim garantia ao usuário sobre suas transações.

Em 2008, o Departamento do Tesouro dos Estados Unidos (*Department of the Treasury - USDT*) chega ao final de sua permanência no mercado por violações ao Código dos EUA à moeda e-Gold, mesmo movimentando uma grande quantia em dinheiro e fazendo com que, através de um acordo com o governo dos Estados Unidos, os titulares da moeda tivessem seus investimentos na Digital Gold Currency devolvidos, valores que coletivamente estimavam cerca de *\$90.000.000,00 (Noventa Milhões de dólares americanos)*.

## 2.3. LIBERTY RESERVE (2006 – 2013)

---

<sup>5</sup> DigiCash - Empresa fundada por David Chaum em 1989. Declarou falência no ano de 1998, posteriormente vendendo seus ativos para a eCash Technologies, outra empresa de moeda digital, que foi adquirida pela InfoSpace em 19 de fevereiro de 2002. [https://www.researchgate.net/profile/Piet-Kommers-2/publication/323277271\\_E-Society\\_2008/links/5a8b97810f7e9b1a9555bb5a/E-Society-2008.pdf#page=426](https://www.researchgate.net/profile/Piet-Kommers-2/publication/323277271_E-Society_2008/links/5a8b97810f7e9b1a9555bb5a/E-Society-2008.pdf#page=426). pg. 408.

Entusiastas do mundo cripto, insatisfeitos com a crise econômica instaurada na decorrência do ano de 2008, com os sanções aplicadas a Digital Gold Currency, vendo bancos centrais de forma desesperada na reparação de problemas gerarem mais dinheiro e a distribuição do dinheiro de forma desigual e desordenada, enxergavam nas criptomoedas um potencial para a solução destes problemas, tendo em vista que sua criação seguia uma regra e que sua quantidade poderia ser limitada. Dessa forma, neste mesmo ano surgiu o que hoje é conhecido como a pioneira das moedas digitais, utilizando da mesma tecnologia de *blockchain*, o *bitcoin*, que desde então segue em ascensão de crescimento monetário até os dias atuais.

### 3. BITCOIN

Como analisado posteriormente e mediante grande anseio dos entusiastas do ramo de criptomoedas, em 2008 Satoshi Nakamoto<sup>6</sup>, foi o autor de um artigo publicado na internet onde detalhava o conceito da estrutura do que seria a moeda bitcoin, a qual consistia proposta de operações financeiras realizadas no que se conhece por estrutura *peer to peer*, ou seja, uma estrutura para realizações financeiras de ponta a ponta sem a interferência ou intermédio de terceiros.

---

<sup>6</sup> Satoshi Nakamoto – pseudônimo utilizado para denominar a pessoa – ou grupo – idealizador do código e moeda bitcoin.

Devido este alento, a propagação da ideia e do conceito da moeda bitcoin, moldada sob a estrutura da não geração de taxas por meio da intermediação de instituições financeiras, o bitcoin tomou proporções gigantescas de reconhecimento.

No início de suas negociações em 2010, o bitcoin, sinalizado pela sigla de BTC, partia do valor de compra de suas frações sob o valor de \$ 0,39 centavos de dólar, o qual rapidamente, em 2011, alcançou paridade com a cotação do dólar à época. Desde então sua constante valorização foi algo que chocou muitos investidores devido especulação entre novos entusiastas sobre tal tecnologia.

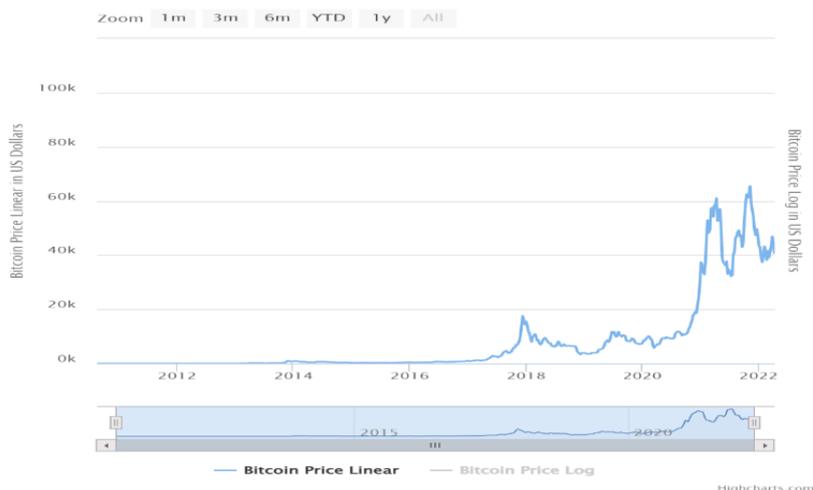
Para tanto, é necessário entender o processo de “nascimento” do bitcoin, a forma com que esta moeda é adquirida por seus usuários em seu processo inicial. Tal procedimento é denominado mineração, onde são utilizados computadores com capacidade de mineração conectados à rede bitcoin a fim de resolver cálculos matemáticos com o único e exclusivo fim, extrair frações dessa moeda a partir da validação de um bloco de transições da própria rede bitcoin, que nivela de forma justa a proporção com que essas frações possam ser extraídas de sua rede. Dessa maneira, visa cumprir com o que foi citado no artigo *peer to peer*<sup>7</sup>, com plano de expansão de bitcoin, que escolheu como número limite de bitcoin existentes no mundo o valor de 21 milhões de bitcoin, que segundo estudos, com um número atual de cerca 18,899 milhões de bitcoins ofertados, estima-se que a última fração de bitcoin será minerada apenas e 2140. (Ulrich, 2014).

A alta valorização do bitcoin é estruturada pelo sistema de oferta e demanda e assim no ano de 2021, quando atingiu cerca de 90% da mineração total da moeda, destaca-se sua grande constante de valorização chegando na maior alta de cotação no valor de \$ 69.000,00 dólares americanos.

Gráfico 1 – Preço inicial e valorização do bitcoin até os dias de hoje.

---

<sup>7</sup> NAKAMOTO, Satoshi. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Disponível em <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em 29 de abril de 2022.



Fonte: <https://www.buybitcoinworldwide.com/price/>

Contudo, outro fator que agregou valor e também maior apreciação pelos entusiastas do ramo, foi a tecnologia empregada para sua construção, como detalhada no artigo<sup>8</sup> citado ao início desta abordagem, onde assegura aos seus usuários tanto a independência de instituições financeiras quanto a preservação da privacidade de seus adquirentes. Tal estrutura conceituada como de “ponta a ponta” visa entregar a partir de um sistema de criptografia avançada chama blockchain – ou sistema de elos – um sistema descentralizado onde teoricamente é assegurado a cada usuário, a partir de cada operação realizada, a consistência e imutabilidade de seus dados, tornando assim uma estrutura sólida conhecida como *protocolo de confiança*<sup>9</sup> pelos estudiosos da área.

#### 4. BLOCKCHAIN

Blockchain é uma tecnologia criada com a principal função de registrar os acontecimentos, de forma segura e descentralizada, acerca das transações e operações financeiras concretizadas no mundo das criptomoedas, de modo que cada operação seja realizada e que cada dado dos indivíduos seja registrado em um

<sup>8</sup> Referência ao artigo “A Peer-to-Peer Electronic Cash System” de Satoshi Nakamoto, 2018.

<sup>9</sup> Citação da obra “*Blockchain Revolution*” de Don Tapscott e Alex Tapscott.

sistema de blocos através de vários dispositivos com o auxílio da internet. Por conta deste sistema de blocos, se deu origem ao nome *blockchain*.

A definição técnica da tecnologia blockchain se dá através do que hoje é conhecido como sistema DLT (*Distributed Ledger Technology*), ou em uma definição traduzida para o português, “Sistema de livro-razão distribuído”, que consiste em um sistema que possibilita o compartilhamento e registro de dados que pode ser utilizado por um grupo seleto de pessoas, organizações específicas ou em uma modalidade globalmente escalável de indivíduos.

A confiabilidade deste tipo de tecnologia já fora por muitas vezes criticada e até mesmo desacreditada por ser uma forma descentralizada de registro de dados dos usuários, ou seja, não possuir um órgão específico responsável ao qual possa-se requerer a obtenção das informações utilizadas nas dadas transações, gera nesse cenário, preocupações adversas, principalmente à órgãos reguladores como os do Brasil, sejam eles, Banco Central ou Receita Federal.

A ideia do sistema blockchain ser algo inseguro para algumas autoridades reguladoras, foi reforçada mais ainda com leis de responsabilidade de uso e compartilhamento de dados dos usuários o que na Europa já é utilizado há várias décadas. Neste caso, trata-se do RGPD – Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia, que ao mesmo tempo estimulou o Brasil a publicação da Lei Nº 13.709 de 2018, posteriormente intitulada LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Tais normas visam, sobretudo, estabelecer critérios mínimos de segurança e privacidade para como os dados pessoais armazenados em sites pelos usuários da rede de internet.

Para tanto, a fim de desmistificar a ideia da blockchain ser um cenário obscuro e perigoso para seus usuários devido sua característica disruptiva e independente, abordam-se aqui seus métodos de funcionamento, registro de dados e suas várias possibilidades de utilização, quais sejam para transações financeiras, registros de posses e domínios, até mesmo no cenário jurídico mais atual, para registro de contratos inteligentes.

Quanto ao impasse gerado pelas autoridades sobre o uso da tecnologia blockchain, Michèle Finck<sup>10</sup>, professora de direito com especialização em inteligência artificial, afirma que as blockchains tornam modificações em seu conteúdo propositalmente difíceis ou até impossíveis, para que se garanta a integridade dos dados e a confiabilidade da rede como um todo, o que indica que o eventual cumprimento forçado da norma levaria à quebra da integridade destes sistemas, ocasionando ainda mais problemas. Nesse sentido a autora e professora visa a explanação sobre um pré-conceito firmado pelas autoridades, de forma com que as informações dos usuários utilizadas pela blockchain seriam afetadas caso levassem ao pé da letra os critérios mínimos exigidos por tais normas em vigor nos dias de hoje sobre o assunto.

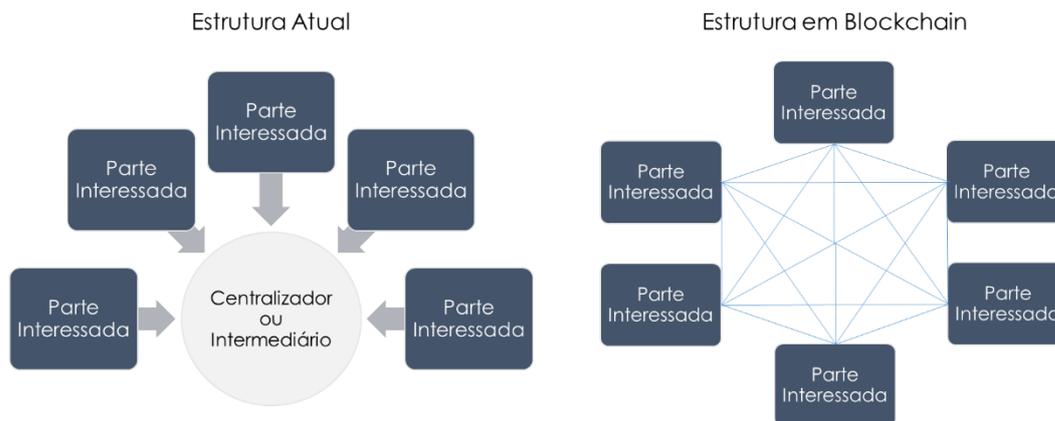
#### 4.1. FUNCIONAMENTO DO SISTEMA BLOCKCHAIN

Para a compreensão do funcionamento da rede de bloco – *blockchain* – é necessário entender sua forma estrutural em comparação ao sistema tradicional de armazenamento e transferência de dados dos usuários conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 - Comparação da estrutura de transferência e armazenamento de dados atual com a estrutura Blockchain.

---

<sup>10</sup> FINCK, Michèle. Blockchain and the General Data Protection Regulation: Can distributed ledgers be squared with European data protection law? – Parlamento Europeu, Bruxelas, 2019, p. 1. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/634445/EPRS\\_STU\(2019\)634445\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/634445/EPRS_STU(2019)634445_EN.pdf). Acesso em: 27 de abril de 2022.



Fonte: <https://bridgeconsulting.com.br/insights/blockchain-e-seu-poder-de-disruptura/><sup>11</sup>

Como identificado pela Figura 2 acima, observa-se que a estrutura tradicional da transmissibilidade de dados do usuário para com o seu agente central ou órgão regulador, gera burocracias e gastos, que por consequência ocasiona em uma demora para a realização de ações necessárias para o usuário pelo sistema centralizado, ou seja, por um órgão regulador que faça a gestão destes dados. Por exemplo, uma transferência bancária depende da verificação e autorização do órgão financeiro competente, neste caso uma instituição financeira, tratando-se da transferência de bens ou firmamento de contratos, exige em sua maioria, o registro e lavratura destes acordos pelas instituições cartorárias competentes.

Em contrapartida o sistema *blockchain*, por ser um sistema baseado na utilização de dispositivos eletrônicos conectados pela internet, gera menos empecilho ao usuário, uma vez que o sistema visa a transmissão e o reconhecimento de cada movimento pelos participantes do bloco. Neste caso, indivíduos são conhecidos como minerados dentro da cadeia de blocos, ou seja, cada movimento realizado tem quase que instantaneamente seus lastros registrados de maneira inalterável, instantânea e assim permanente dentro do bloco participante.

#### 4.2. POSSIBILIDADE DO USO DA BLOCKCHAIN EM NAS RELAÇÕES TRIBUTÁRIAS

<sup>11</sup> Bridge Consulting – Consultoria de tecnologia operacional financeira e desenvolvedora de cursos. <https://bridgeconsulting.com.br/site2020/quemsomos-bridgeeco/>. Acesso 26 de abril de 2022.

Há muito tempo, entende-se que a utilização da tecnologia blockchain no sistema de transações financeira de criptoativo tem sido algo glorioso dado sua constante evolução junto ao potencial descentralizado entregue aos usuários, pois o simples fato da eliminação de um terceiro envolvido, no caso um intermediário, faz com que todo o processo se torne cada vez mais eficiente e chamativo aos olhos de quem o faz uso. Desta mesma forma é possível elucidar a possibilidade, já não tão distante, da utilização deste tipo de tecnologia para soluções nas relações tributárias entre a administração pública e seus contribuintes, haja visto que nos dias atuais já se faz uso de sistemas inteligentes via internet para tentar alcançar o objetivo da simplificação das burocracias impostas até a presente data, como por exemplo, o SPED - Sistema Público de Escrituração Digital, criado pelo governo federal para o recebimento de informações fiscais e contábeis das empresas<sup>12</sup>, sendo este o sistema principal dividido em outras partições distintas incumbidos de atender ao fim específico para a facilidade de fiscalização entre as três esferas governamentais (Federal, Estadual e Municipal), sejam estas partições o SPED Contábil (*Escrituração Contábil Digital*), SPED Fiscal (*Escrituração Fiscal Digital*) e NF-e (*Nota Fiscal Eletrônica*).

A atual estruturação deste sistema digital já está em uso pela Receita Federal, mesmo que tenha o objetivo de facilitar a comunicação e fiscalização entre os órgãos e os contribuintes, demanda do órgão regular, ou seja, um sistema centralizado gerido e controlado pelo intermédio de um terceiro interessado. O princípio do sistema *peer-to-peer*, presente na tecnologia blockchain, visa a evolução desta relação para um relacionamento direto entre as partes sem o terceiro intermediador, uma forma que simplifica o processo como um todo e ainda garante os princípios básicos para o processo legal, por exemplo, no cumprimento de obrigações acessórias sendo eles elencados pelo nosso artigo 37 da CF/88, norteadores entre Administração Pública e contribuintes, os princípios de moralidade, impessoalidade, legalidade, publicidade e eficiência. Citando o autor Luís Gustavo A. Bichara, que elucida a confiabilidade do sistema para tal atribuição no auxílio às relações tributárias:

---

<sup>12</sup> Receita Federal – Apresentação do Sistema SPED – Disponível em: <http://sped.rfb.gov.br/pagina/show/964>. Acesso em 01 de maio de 2022.

A tecnologia blockchain poderia trazer simplicidade para o cumprimento de obrigações tributárias acessórias no Brasil. A confiança das informações disponibilizadas pela rede (e não diretamente pelos contribuintes) poderia facilitar o trabalho da fiscalização, ao reduzir a margem para evasão fiscal.<sup>13</sup>

Mencionando a adoção de um sistema de tecnologia blockchain, para com as obrigações, sejam elas do contribuinte ou da administração, o resultado não está apenas na gradativa diminuição dos gastos gerados pela máquina pública, mas também no aumento exponencial da produtividade e otimização de temas que hoje tendem a ser burocráticos, e assim restando em muitos casos, onerosidade para os contribuintes.

De forma geral, este é um panorama superficial sobre a eficiência da aplicabilidade da tecnologia blockchain sob demandas geradas entre povo e administração pública, entre negócios e obrigações entre pessoas sem o intermédio de um poder centralizador e regulador, elevando a burocracia atual a um detalhe a ser deixado para trás, reconhecendo que evoluções são necessárias, e estão cada vez mais próximas ao alcance da coletividade.

## **5. TRIBUTAÇÃO DE CRIPTOMOEDAS**

Sendo este o tema principal a ser discutido dentro deste trabalho, ainda há lacunas as quais não foram preenchidas, ou até mesmo legislações que pudessem

---

<sup>13</sup> BICHARA, Luiz Gustavo A. S.A relação entre blockchain e obrigações acessórias. Os desafios da simplificação tributária no Brasil. In: Revista dos Tribunais | vol. 994/2018| p. 07 | ago. / 2018 DTR\2018\16235.

enfim cessar dúvidas acerca de quais seriam os possíveis caminhos dentro do direito tributário a serem tomados para uma possível tributação direta das criptomoedas. Para tanto, há ainda um grande mistério sobre quais seriam os reais e devidos tributos que deveriam incidir sobre uma possível regulamentação sobre o tema.

Dessa maneira, cabe ressaltar a preocupação da comunidade de juristas especializados acerca dos possíveis rumos que o mundo das criptomoedas pode tomar, devido sua rápida natureza de evolução e característica descentralizadora. Como bem ressalta o autor Luís Flavio Neto, “as criptomoedas, também conhecidas como moedas digitais, vêm ganhando espaço no mercado financeiro e de capitais nos últimos anos, em função de sua utilização como investimento e meio de pagamento. Mesmo que ainda mantidas numa zona cinzenta de regulação, as criptomoedas preocupam a comunidade jurídica especializada, que estuda seus reflexos nos mais variados campos do conhecimento”.<sup>14</sup>

Sendo assim, e a fim de estreitar as dúvidas acerca dos possíveis encaminhamentos tributários, alguns conceitos sobre esta matéria devem ser mencionados, em uma breve introdução sobre o que de fato seria a definição de tributos e, complementando essa introdução sobre a matéria tributária, quais seriam e sobre o que incidem possíveis tributos que poderiam abarcar o tema de criptomoedas.

## 5.1. CONCEITO DE TRIBUTO

O conceito sobre tributos é definitivo e pacificado por lei, e está previsto no artigo 3º do Código Tributário Nacional, Lei 5.172 de 1966. com a seguinte definição:

*Art. 3º - Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.*

---

<sup>14</sup> NETO, Luís Flávio. Criptomoedas e hipóteses de (não) realização da renda para fins tributários: o encontro de “inovações disruptivas” da economia digital com a “tradição” dos institutos jurídicos brasileiros. In: ZILVETI, Fernando Aurelio; FAJERSZTAJN, Bruno; e SILVEIRA, Rodrigo Maito (coords.). Direito Tributário: princípio da realização no imposto sobre a renda – estudos em homenagem a Ricardo Mariz de Oliveira. São Paulo: IBDT, 2019. (p. 444-461). p. 454.

Tal conceito é de máxima importância para a matéria de direito tributário, além dos termos compulsoriedade, como sendo o tributo de efeito obrigacional ao contribuinte desde que ocorrido seu fato gerador, e sua legalidade de pagamento abarcado por lei, e sua prévia instituição em lei, a qual determina que sua cobrança seja realizada mediante ferramentas da administração pública plenamente vinculadas às suas finalidades como, por exemplo, através de impostos, taxas ou contribuições para melhorias.<sup>15</sup>

Em face de complementação, o legislador brasileiro em uma segunda oportunidade também conceitua, através da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964 – Lei que estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal – em seu artigo 9º de onde seriam derivados os tributos, sejam eles:

*Art. 9º Tributo é a receita derivada instituída pelas entidades de direito público, compreendendo os impostos, as taxas e contribuições nos termos da constituição e das leis vigentes em matéria financeira, destinando-se o seu produto ao custeio de atividades gerais ou específicas exercidas por essas entidades.*

Dessa forma, ao se preocupar pela dupla conceituação de tributos, o legislador procurou afastar qualquer divergência doutrinária sobre sua compreensão e assim estabilizar o entendimento sobre esta matéria de suma importância para e entre físico e contribuinte.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Edivaldo de Paula e SILVA & Arlete Mara Dorta BACIL - SISTEMA TRIBUTÁRIO BRASILEIRO - Jornada de Iniciação Científica e de Extensão Universitária (JICEX) - <https://unisantacruz.edu.br/revistas-old/index.php/JICEX/article/view/735/883>. p. 02.

<sup>16</sup> DELGADO, José Augusto. Aspectos Gerais das Espécies Tributárias. R. Fórum de Dir. Tributário - RFDT, Belo Horizonte, ano 1, n. 5, p. 9-39, set./out. 2003. <https://core.ac.uk/download/pdf/79059848.pdf> - p.2

Cabe ressaltar a dogmática jurisprudencial brasileira dominante utilizada para compreender a classificação dos tributos conforme seu *fato gerador*<sup>17</sup> e destinação/arrecadação, por sua vez, sustentada pela Suprema Corte Brasileira – STF – teoria liderada por Ives Gandra da Silva Martins<sup>18</sup> também chamada de *Teoria Quinquipartite*, que compreende as 5 (cinco) espécies existentes de possíveis tributos através do Código Tributário Nacional, sendo eles, os Impostos, as Taxas, as Contribuições de Melhorias, os Empréstimos Compulsórios e as Contribuições Especiais.

Figura 2 – Teoria Quinquipartite.



Fonte: <https://repositorio.enap.gov.br>.

Vencida esta breve introdução do que seriam tributos na compreensão do legislador brasileiro, explica-se a compreensão de demais elementos para o estudo acerca da tributação de criptomoedas.

## 5.2. ESPÉCIES DE TRIBUTOS PASSÍVEIS DE INCIDÊNCIA SOBRE AS CRIPTOMOEDAS.

Neste tópico, é abordada a conceituação do que seriam os principais tributos hoje existentes abarcados por lei, que podem ser passíveis de incidência sobre as

<sup>17</sup> Gaston Jezé (1945) – O FATO GERADOR DO IMPOSTO - “O fato ou conjunto de fatos que permitem aos agentes do fisco exercerem sua competência legal de criar um crédito de tal importância a título de tal imposto contra tal contribuinte. [...]. A lei [...] fixa, de maneira precisa e limitativa, todas as condições e circunstâncias nas quais qualquer pessoa que preencha todas essas condições e se encontre inteiramente naquelas circunstâncias deverá ser considerada devedora de tal quantia [...]. É isso o fato gerador [...]. É um fato, um conjunto de fatos, que permitem a criação de uma dívida. p. 44.

<sup>18</sup> Ives Gandra da Silva Martins, São Paulo, 12 de fevereiro de 1935 - GOIH (Ordem do Infante D. Henrique) • ComMM (Ordem de Mérito Militar) - é um jurista, advogado, professor e escritor brasileiro, professor emérito da Faculdade de Direito da Universidade Mackenzie e membro da Academia Brasileira de Filosofia. Em: <https://gandramartins.adv.br/ives-gandra-da-silva-martins>.

criptomoedas, caso fossem regulamentados pelo devido órgão nacional, neste caso o Banco Central.

Para tanto, é analisada a primeira manifestação do Banco Central quanto a diferenciação entre “moedas virtuais” e “moedas eletrônicas”. Por meio do Comunicado 25.306/2014<sup>19</sup>, o Banco Central se preocupou em trazer consigo a afirmação de que moedas virtuais não são consideradas moedas eletrônicas, visto que não são garantidas por qualquer autoridade monetária, ou seja, o órgão regulador procurou afastar a possibilidade de comparação a outros meios de pagamentos eletrônicos já regulados ao uso das criptomoedas, neste caso, moedas virtuais.

Desta forma, foram analisados os principais tributos e as possibilidades de aplicação sobre a utilização das criptomoedas, enfatizando apenas na possibilidade de incidência e não sua real aplicação em uso nos dias atuais.

#### 5.2.1. IOF – Imposto sobre Operações Financeiras.

O primeiro tributo a ser conceituado para prosseguimento da análise é o Imposto sobre Operações Financeiras, previsto em lei pela Constituição Federal de 1988 em seu artigo 153, inc. V e abrangido complementarmente pelo Código Tributário Nacional nos artigos 63 a 67 que conceituam:

*Constituição Federal de 1988.*

*SEÇÃO III - DOS IMPOSTOS DA UNIÃO*

*Art. 153. Compete à União instituir impostos sobre:  
V - Operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários;*

*Código Tributário Nacional de 1966.*

---

<sup>19</sup> Banco Central do Brasil. Comunicado 25.306/2014 — Assuntos de Política Monetária e assuntos de Regulação - Propõe a edição de comunicado alertando sobre os riscos decorrentes de operações de guarda e negociação das chamadas "moedas virtuais". Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadVoto.asp?arquivo=/Votos/BCB/2017246/Voto\\_2462017\\_BCB.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadVoto.asp?arquivo=/Votos/BCB/2017246/Voto_2462017_BCB.pdf). Acesso em: 22 de maio de 2022.

*SEÇÃO IV - Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, e sobre Operações Relativas a Títulos e Valores Mobiliários*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

*IV - Quanto às operações relativas a títulos e valores mobiliários:*

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

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

*c) no pagamento ou resgate, o preço.*

*Art. 65. O Poder Executivo pode, nas condições e nos limites estabelecidos em lei, alterar as alíquotas ou as bases de cálculo do imposto, a fim de ajustá-lo aos objetivos da política monetária.*

*Art. 66. Contribuinte do imposto é qualquer das partes na operação tributada, como dispuser a lei.*

*Art. 67. A receita líquida do imposto destina-se a formação de reservas monetárias, na forma da lei.*

O imposto sobre operações financeiras é também conhecido pelo nome de Imposto sobre operações de crédito, câmbio e seguro e sobre operações relativas a títulos e valores mobiliários. Trata-se de tributo com caráter excepcional e extrafiscal, ou seja, cabe a ele outras finalidades não sendo tão somente a de arrecadação como cita em suas lições o autor Paulo de Barros Carvalho:

*“A experiência jurídica nos mostra, porém, que vezes sem conta a compostura da legislação de um tributo vem pontilhada de inequívocas providências no sentido de prestigiar certas situações, tidas como social, política ou economicamente valiosas, às quais o legislador dispensa tratamento mais confortável ou menos gravoso. A essa forma de manejar elementos jurídicos usados na configuração dos tributos, perseguindo objetivos alheios aos meramente arrecadatários, dá-se o nome de extrafiscalidade.”<sup>20</sup>*

É de suma importância a ressalva quanto as operações de crédito, pois não podem ser confundidas com meros saques de qualquer natureza fiduciária, pois para isso, é indispensável a existência de uma operação de crédito, como por exemplo, as dadas nomenclaturas ressaltadas pela lei, sejam elas operações de câmbio, operações de seguro, operações relativas a títulos e valores mobiliários.

Realizadas tais considerações iniciais sobre este tributo, a análise sobre a possibilidade da incidência do IOF sobre as criptomoedas, pondera o atual *status* de ausência de uma norma específica que trate do tema de criptomoedas. Serão abordadas suposições metodológicas para que haja compreensão da viabilidade de aplicação ou não deste tributo sob o tema aqui retratado, criptomoedas.

Aos indivíduos já familiarizados com o uso das criptomoedas, é tido como exemplo a mais famosa dentre elas, o *bitcoin*. O que se sabe quanto a possibilidade da troca de ativos virtuais em moeda fiduciária é que apenas é possível através de transações entre partes ou de investimentos *vide* exchanges.

---

<sup>20</sup> CARVALHO, Paulo de Barros. Curso de direito tributário, p. 287.

Citando o autor Leandro Paulsen, “o art. 153, V, da CRFB outorga competência à União para a instituição de imposto sobre “operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários. De pronto, que não se trata de uma única base econômica outorgada à tributação, mas de quatro bases econômicas: operações de crédito; operações de câmbio; operações de seguro; operações relativas a títulos ou valores mobiliários.”<sup>21</sup>

Para a compreensão da possibilidade de incidência do IOF nas criptomoedas, é mencionada uma das quatro bases de cálculo mencionadas pelo autor, sendo ela a base de cálculo sobre as operações de câmbio.

Assim a percepção dentro das operações de crédito com sua conceituação advindo de Lei complementar LC 101/00<sup>22</sup>, através de seu Artigo 29, III c/c §1º, que compreende por operações de crédito:

*Art. 29. Para os efeitos desta Lei Complementar, são adotadas as seguintes definições:*

*III - operação de crédito: compromisso financeiro assumido em razão de mútuo, abertura de crédito, emissão e aceite de título, aquisição financiada de bens, recebimento antecipado de valores provenientes da venda a termo de bens e serviços, arrendamento mercantil e outras operações assemelhadas, inclusive com o uso de derivativos financeiros;*

*§ 1º Equipara-se a operação de crédito a assunção, o reconhecimento ou a confissão de dívidas pelo ente da Federação, sem prejuízo do cumprimento das exigências dos arts. 15 e 16.*

---

<sup>21</sup> PAULSEN, Leandro. Curso de Direito Tributário. 11ª edição. São Paulo: Saraiva. 2020. p. 191.

<sup>22</sup> LEI COMPLEMENTAR Nº 101, DE 4 DE MAIO DE 2000 - Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.

Em complementação, o Decreto nº 6.306, de 14 de dezembro de 2007<sup>23</sup> em seu artigo 4º itera:

*Art. 4º Contribuintes do IOF são as pessoas físicas ou jurídicas tomadoras de crédito (Lei no 8.894, de 1994, art. 3o, inciso I, e Lei no 9.532, de 1997, art. 58).*

Sendo assim, a ideia de que as moedas de bitcoin (moedas virtuais) possam ser convertidas em moeda brasileira (real brasileiro – moeda fiduciária) através da possibilidade de compra e venda de ativos financeiros, tanto quanto, podem ser reconhecidas como uma operação assemelhada como descrito na letra da lei acima referida, ou seja, passível da tributação do IOF. Porém, devido a atual falta de reconhecimento das criptomoedas como uma reserva de valores confiável pelo Banco Central, torna-se deveras dificultoso sua possibilidade de tributação vide IOF.

Conforme análise crítica feita por Gustavo Vital de Oliveira:

A caracterização do criptoativo como verdadeira moeda, no cenário jurídico atual brasileiro, esbarra em diversos dispositivos da Constituição Federal de 1988: o artigo 21, VII, estabelece que compete à União “emitir moeda”; o artigo 48 estabelece a competência do Congresso Nacional, com a sanção do presidente da República, para dispor sobre as matérias de competência da União, especialmente sobre “matéria financeira, cambial e monetária, instituições financeiras e suas operações” (inciso XIII); “moeda, seus limites de emissão, e montante da dívida mobiliária federal” (inciso XIV). O artigo 164 estabelece que “a competência da União para emitir moeda será exercida exclusivamente pelo banco central”. Por seu turno, a Lei nº 8.880/94 estabelece o Real como padrão monetário de curso

---

<sup>23</sup> Decreto Nº 6.306, De 14 De Dezembro De 2007 - Regulamenta o Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, ou relativas a Títulos ou Valores Mobiliários - IOF.

legal e poder liberatório. Na mesma linha o artigo 1º da Lei nº 9.069/95.28.<sup>24</sup>

Dessa forma compreende-se que, somente pode ser caracterizado como moeda no Brasil, ou assim uma reserva de valor confiável, aquela moeda cuja emissão seja pela União. E, dado o perfil descentralizado das criptomoedas e seu conflito direto com vários dispositivos jurídicos no ordenamento, torna-se inviável, até o presente momento deste trabalho, sua incidência de IOF.

#### 5.2.2. ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços.

Previsto no artigo 155, II, da CRFB/88, de competência dos estados e do Distrito Federal e, complementado pelo artigo 2º, I, da Lei Complementar nº 87/96 é incidível sobre as operações relativas à circulação de mercadorias, conforme leitura dos referidos artigos de lei infra subscritos:

*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;*

*Art. 2º O imposto incide sobre:*

*I - Operações relativas à circulação de mercadorias, inclusive o fornecimento de alimentação e bebidas em bares, restaurantes e estabelecimentos similares;*

---

<sup>24</sup> OLIVEIRA, Gustavo da Gama Vital; et al. A economia digital, os criptoativos e o desafio da tributação. In: GOMES, Marcus Livio; OLIVEIRA, Francisco Marconi (Coords.). Estudos Tributários e Aduaneiros do IV Seminário CARF. Disponível em: <https://carf.economia.gov.br/noticias/2019/arquivos-e-imagens/livro-estudocontributarios-e-aduaneiros.pdf>. Acesso em: 05 de maio de 2022

Acerca do ICMS, para que seja possível realizar uma análise sobre este tipo de tributo e sua possibilidade de incidência sobre as criptomoedas, deve ser analisado o fato gerador a partir de sua descrição literal dada pela norma supra cita, sejam elas “operações” relativas à “circulação” de “mercadorias”. Consoante a essas terminologias são cabíveis aqui as palavras aplicadas pelo autor Geraldo Ataliba:

*É a operação – e apenas esta – o fato tributado pelo ICMS. A circulação e a mercadoria são conseqüências e meros aspectos adjetivos da operação tributada. Prestam-se, tão só, a qualificar – dentro do universo possível das operações mercantis realizáveis – aquelas que ficam sujeitas ao tributo, ex vi de uma eficaz qualificação legislativa. Não é qualquer operação realizada que se sujeita ao ICMS. Destas, apenas poderão ser tributadas as que digam respeito à circulação atinente a uma especial categoria de bens: as mercadorias.<sup>25</sup>*

Nesse tocante, por ser tratar de operações exclusivas, tributação pelo ICMS compreende-se o termo “circulação” pelas lições Cleber Giardino e Geraldo Ataliba da seguinte forma:

*Circular significa, para o Direito, mudar de titular. Se um bem ou uma mercadoria mudam de titular, circula para efeitos jurídicos. Convencionou-se designar por titularidade de uma mercadoria à circunstância de alguém deter poderes jurídicos de disposição sobre a mesma, sendo ou não seu proprietário (disponibilidade jurídica).<sup>26</sup>*

Contudo, para que seja compreendida a real incidência do ICMS, é necessário entender o conceito final do que seria “mercadoria” na definição jurídica adequada à

---

<sup>25</sup> ATALIBA, Geraldo. “ICMS. Incorporação ao ativo – Empresa que loca, oferece em ‘leasing’ seus produtos – Descabimento do ICMS” in Revista de Direito Tributário, vol. 52. p. 74.

<sup>26</sup> ATALIBA, Geraldo. “ICMS. Incorporação ao ativo – Empresa que loca, oferece em ‘leasing’ seus produtos – Descabimento do ICMS”. Revista de Direito Tributário, São Paulo, vol. 52, 1990, p. 104.

norma. Tal compreensão já fora tema de estudo e fora aplicado às lições de José Eduardo Soares de Melo, onde:

*Mercadoria é bem corpóreo ou virtual da atividade empresarial do produtor, industrial, e comerciante, tendo por objeto a sua distribuição para consumo, compreendendo-se no estoque da empresa, e distinguindo-se das coisas que tenham qualificação diversa, segundo a ciência contábil (...).<sup>27</sup>*

Após definido tais apontamentos, para que seja considerada mercadoria com o objetivo de mercancia, isto é, aplicação mercantil, destinada ao comércio, a finalidade específica de tal mercadoria deve ser notada. Desta forma, os ensinamentos de Paulo de Barros Carvalho que traz tal conceituação:

*“A natureza mercantil de um bem não deflui de suas próprias propriedades intrínsecas, mas de sua destinação específica”*

Dessa forma, o Convênio CONFAZ nº 106/2017 que disciplina a cobrança de ICMS sobre operações com bens e mercadorias digitais comercializados via *download*<sup>28</sup>, remete ao entendimento de que seria possível a existência de um cenário onde as criptomoedas seriam cabíveis de tributação, no entanto tal possibilidade não merece prosperar.

Ao prosseguir de forma mais extensiva, tal convênio salienta alguns pontos importantes que vislumbram a impossibilidade da incidência do tributo, assim foi analisado:

A cláusula primeira do Convênio em questão prevê a tributação pelo ICMS de “operações com bens e mercadorias digitais” em *latu sensu*. No entanto, cabe ressaltar que, ao prever a incidência do ICMS sobre operações com “bens digitais”, o

---

<sup>27</sup> MELO, José Eduardo Soares de. ICMS – Teoria e Prática. 15. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2020, p. 17.

<sup>28</sup> Convênio ICMS 106, de 29 de setembro de 2017 - Publicado no DOU de 05.10.17, pelo Despacho 139/17. Disponível em: [https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2017/CV106\\_17](https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2017/CV106_17). Acesso em 20 de maio de 2022.

referido Convênio vai de encontro ao disposto no entendimento feito pelo nosso Superior Tribunal Federal, no julgamento de Medida Cautelar na ADI 5.464 onde entendeu que “a Constituição dispõe caber a lei complementar – e não a convênio interestadual – estabelecer normas gerais em matéria de legislação tributária”<sup>29</sup>.

Dessa forma, nota-se a impossibilidade pela aplicação das criptomoedas no rol de operações com fulcro mercantil, visto sua incapacidade de ser incorporada aos atributos de mercancia, habitualidade ou capacidade negocial como bem analisado por Geraldo Ataliba ““não é qualquer bem que pode ser juridicamente qualificado como mercadoria. Essa qualificação depende de dois fatores, a saber: (1) a natureza do promotor da operação que a tem por objeto e (2) a destinação comercial que a ela dá o seu titular”<sup>30</sup>

Dentre as principais características da incidência do tributo, em particular atenção para aquelas operações cujas pressuposições utilizam de imediato o consumo, se torna algo inviável dada a natureza e finalidade das criptomoedas, pois como previamente estudado, as finalidades de utilização das criptomoedas podem ser de meio de pagamento, ou investimento, i.e., para fins especulativos.

Cabe então uma última análise afim de abarcar estas duas últimas possibilidades, que são imprescindíveis para a compreensão da incapacidade da incidência do ICMS, sejam elas a possibilidade da utilização como meio de pagamento e/ou investimento das criptomoedas como tendo características mercantis.

Com isso, a utilização como meio de pagamento em tempo algum pode assumir a condição de natureza mercantil, pois da mesma não há o intento do agente de comercializar a criptomoeda em si, mas tão somente vale-se dela como um meio de adquirir um bem ou serviço.

Da mesma forma, na utilização das criptomoedas como investimento, não é cabível a finalidade de mercancia, pois as criptomoedas não terão utilidade para o

---

<sup>29</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADI 5.464, Relator: Ministro Dias Toffoli, data do julgamento: 12.02.2016.

<sup>30</sup> ATALIBA, Geraldo. Op. cit., p. 78.

possuidor destes bens. Apenas com a efetivação de venda é que haverá algum efeito decorrente dessas criptomoedas, mas que ainda assim não estará sob a incidência do ICMS, visto que não se enquadram no conceito de “mercadoria”.

Conclui-se então pela impossibilidade, mesmo que momentânea devida as atuais normas em vigor, sobre as criptomoedas visto que trazem características distintas das definidas pela norma regulamentadora do ICMS L.C. 87/1996.<sup>31</sup>

### 5.2.3. ISS – Imposto sobre Serviços.

Atribuído pela nossa Constituição Federal pelo artigo 156, III, tal dispositivo atribuiu competência legítima aos Estados e Municípios para legislar e instituir Impostos sobre Serviços de Qualquer natureza, cabendo assim também, a promulgação de lei complementar a fim de definir quais seriam estes serviços tributados. Por quanto, assim coube a publicação da Lei Complementar nº 116/2003, possibilitando de forma extensiva o exercício da competência conferida pelo texto do dispositivo constitucional supra.

Dessa forma, quando mencionada a incidência do ISS ao tema das criptomoedas, são analisadas as possibilidades dessa situação, de modo a aprofundar os estudos e assim, por conseguinte, ter a resposta mais adequada dentro do atual cenário jurídico de tributação deste tipo de imposto.

Para tanto, cabe analisar as seguintes circunstâncias sobre as criptomoedas e a possibilidade de seu enquadramento para à incidência do ISS, sejam elas: 1 – a mineração de criptomoedas; e 2 - As *exchanges*, plataformas digitais onde é possível comprar, vender, trocar e guardar criptomoedas<sup>32</sup> estão sujeitas ao ISS?

---

<sup>31</sup> LEI COMPLEMENTAR Nº 87, DE 13 DE SETEMBRO DE 1996 - Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências. (LEI KANDIR)

<sup>32</sup> Dr. Garrick Hileman & Michel Rauchs, University of Cambridge - Judge Business School - GLOBAL CRYPTOCURRENCY BENCHMARKING STUDY – 2017 – p. 24. Disponível em: <https://www.crowdfundinsider.com/wp-content/uploads/2017/04/Global-Cryptocurrency-Benchmarking-Study.pdf>. Acesso em 21 de maio de 2022.

Quanto a atividade de mineração, estando ligada ao mundo dos criptoativos é exercida pelo indivíduo através da utilização de equipamentos preparados<sup>33</sup> para a captação de fragmentos de criptomoedas, este tipo de captação pode ser realizado por um procedimento denominado *proof-of-work*<sup>34</sup> (prova de trabalho), através de trabalho individual o qual é conhecido por *pool de mineração*.

Tratando-se de atividade em benefício próprio sem a utilização de terceiros mediante pagamento, a mineração não poderia enquadrar-se ao rol de caráter econômico abarcado pelo fato gerador do ISS, dessa forma não há de se questionar a afirmação de Flavio Rubinstein e Gustavo G. Vettori, que diz: *“Na mineração, o contribuinte está realizando trabalho próprio. O resultado deste trabalho próprio será a produção de um novo bem, que será uma unidade de qualquer moeda virtual que estiver sendo minerada”*<sup>35</sup>. Deste modo, complementamos com a citação dos autores José Cassiano Borges e Maria Lúcia Américo dos Reis: *“o trabalho exercido em favor próprio não pode ser considerado serviço tributável, posto que, além de não revestir todas as características da espécie serviço, falta-lhe o cunho econômico”*<sup>36</sup>.

Porém, ainda há indagação sobre os minerados que podem a vir realizar a cobrança de taxas (fração das unidades já mineradas e já existentes) para a mineração, não em favor próprio, mas sim para um terceiro interessado, podendo ter uma ideia mais concreta de como funcionariam as exchanges. Caberia então a possibilidade de incidência do Imposto sobre Serviços para tal atividade?

---

<sup>33</sup> Computadores de alta potência, normalmente montados peça a peça para melhor desempenho na atividade de mineração. Computadores de alta potência trabalham com peças de última geração, altos níveis de utilização de fonte energética. Desse modo, tais equipamentos tendem a ser onerosos demais até para os investidores de pequeno e médio porte. - <https://forbes.com.br/forbes-money/2021/12/como-funciona-a-mineracao-de-bitcoins/>. – Acesso em 21 de maio de 2022.

<sup>34</sup> NASCIMENTO CUNHA NETO, Hélio; FERNANDES, Natalia Castro; MATTOS, Diogo Menezes Ferrazani. MineCap: Detecção de Mineração de Criptomoedas em Redes Corporativas com Aprendizado de Máquina e Prevenção de Abusos com Redes Definidas por Software. Disponível em: [https://sol.sbc.org.br/index.php/sbrc\\_estendido/article/view/12408](https://sol.sbc.org.br/index.php/sbrc_estendido/article/view/12408). Acesso em 21 de maio de 2022.

<sup>35</sup> RUBINSTEIN, Flavio. VETTORI, Gustavo G. Taxation of Investments in Bitcoins and Other Virtual Currencies: International Trends and the Brazilian Approach. *Derivatives & Financial Instruments*, 2018 vol. 20, n. 3, mai. 2018.

<sup>36</sup> BORGES, José Cassiano; REIS, Maria Lúcia Américo dos. ISS ao alcance de todos. 2.ed. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2015, p. 15.

Vislumbrando a situação supracitada, há de acatar que realmente seja passível a incidência de ISS mediante análise do descrito pelo item 1.03 anexada à LC 106/2003 a qual se enquadra na tributação sobre “processamento de dados e congêneres”<sup>37</sup> como passível de tributação.

Dessa forma, extraído o conceito de processamento de dados extraído do Dicionário Aurélio, é crível a real possibilidade da incidência de ISS mediante a atividade de mineração para terceiros.

*Processamento de dados é a manipulação dos dados em um sistema operacional, que tecnicamente equivale à execução de instruções por processador, e que abrange a entrada, verificação, armazenamento, recuperação, transformação e produção de novas informações a partir de dados iniciais.*<sup>38</sup>

Visto tal possibilidade, encerrando as análises cabíveis do ISS, a análise quanto às atividades desempenhadas pelas exchanges deve ser realizada, mas questionando sobre esta atividade e sua possibilidade de enquadramento.

Contudo, apesar de ser uma atividade cujos serviços abarcam mais detalhes e variedades que a mineração de unidade de criptoativos, como visto a pouco, as exchanges possuem as funções bem definidas, entre elas destacam-se algumas abarcadas nos itens 10.05 e 17.12 da lista de serviço da LC 116/2003, sendo elas, “Custodiar as chaves de acesso às criptomoedas; e Intermediar a compra e venda de criptomoedas, possibilitando a conversão de criptomoedas para moedas fiduciárias, mediante o pagamento de uma “comissão”.”<sup>39</sup>

---

<sup>37</sup> Lista de serviço anexa à Lei Complementar 116/2003 – Disponível em: [https://www.ovalleleao.com.br/Publicacoes/40BitsLC116\\_03\\_NovaListaServicosComparada.pdf](https://www.ovalleleao.com.br/Publicacoes/40BitsLC116_03_NovaListaServicosComparada.pdf). Acesso em 22 de maio de 2022.

<sup>38</sup> FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Mini Aurélio: o dicionário da língua portuguesa. 8.ed. Curitiba: Positivo, 2010, p. 613.

<sup>39</sup> GOMES, Daniel de Paiva. Op. cit., p. 257.

Conclui-se, que no caso das atividades exercidas pelas exchanges, mesmo que em uma interpretação extensiva da letra de lei, esta seria na melhor das hipóteses abarcadas nesse capítulo, a atividade com maior possibilidade de incidência do tributo Sobre Serviços – ISS.

## **6. CRIPTOMOEDAS E O ATUAL PROGRESSO NO CENÁRIO REGULATÓRIO BRASILEIRO.**

Trazendo ao foco do tema deste trabalho, a partir de agora serão analisados os desdobramentos nos quais o cenário nacional vem adotando ao longo de sua primeira manifestação até o momento atual sobre o interesse quanto a regulação por órgão específico das criptomoedas no Brasil.

Os mais diversos posicionamentos já abarcados por entidades reguladoras como CVM<sup>40</sup>, BACEN<sup>41</sup>, RFB<sup>42</sup>, na medida em que o aumento da popularização do uso de criptomoedas se torna mais aparente e inevitável a cada ano que se passa, alguns órgãos buscam tanto a viabilização, quanto a isenção de responsabilidade no uso das criptomoedas, assim como projetos de lei em desenvolvimento e votação em casas legislativas afim de promover a regulação desses ativos.

### **6.1. COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS – CVM**

#### **6.1.1. 2017 - Primeira Manifestação abordando o tema de criptoativos.**

---

<sup>40</sup> Comissão de Valores Mobiliários - CVM - É uma entidade autárquica em regime especial, vinculada ao Ministério da Economia, com personalidade jurídica e patrimônio próprios, dotada de autoridade administrativa independente, ausência de subordinação hierárquica, mandato fixo e estabilidade de seus dirigentes, e autonomia financeira e orçamentária. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/aceso-a-informacao-cvm/institucional/sobre-a-cvm>. Acesso em 22 de maio de 2022.

<sup>41</sup> O Banco Central – BACEN - É o guardião dos valores do Brasil. O BC é uma autarquia de natureza especial, criado pela Lei nº 4.595/1964 e com autonomia estabelecida pela Lei Complementar nº 179/2021. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/acesoinformacao/institucional>. Acesso em 22 de maio de 2022.

<sup>42</sup> Receita Federal do Brasil – RFB - É um órgão específico, singular, subordinado ao Ministério da Economia, exercendo funções essenciais para que o Estado possa cumprir seus objetivos. É responsável pela administração dos tributos de competência da União, inclusive os previdenciários, e aqueles incidentes sobre o comércio exterior, abrangendo parte significativa das contribuições sociais do País. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/aceso-a-informacao/institucional>. Acesso em 22 de maio de 2022.

A primeira manifestação do órgão relacionado ao tema, se deu ao final do ano de 2017 através de um comunicado na sessão de perguntas frequentes. Este comunicado abordou o conhecimento da entidade sobre o “constante crescimento das inovações tecnológicas no mercado financeiro global e brasileiro sobre as chamadas ICO’s (*Initial Coin Offerings*) no Brasil”. Nesse sentido coube a conceituação do que seriam as ICO’s segundo a própria manifestação do órgão. Podem-se compreender os ICOs como captações públicas de recursos, tendo como contrapartida a emissão de ativos virtuais, também conhecidos como tokens ou coins, a favor do público investidor. Tais ativos virtuais, por sua vez, a depender do contexto econômico de sua emissão e dos direitos conferidos aos investidores, podem representar valores mobiliários, nos termos do art. 2º da Lei 6.385/76.<sup>43</sup>

Diante o exposto, havendo a caracterização da ICOs como ofertas de valores mobiliários, deveriam seguir os regimentos disciplinados pelo órgão sobre o tema, sob pena da aplicabilidade das sanções cabíveis. No mais, o órgão se fez claro quanto a proibição da oferta de tokens que caracterizassem valores mobiliários por meio de ICOs através de exchanges, pois não possuem regularidade junto a Comissão de Valores Mobiliários para disponibilizar o ambiente de negociação destes ativos dentro do território nacional.

Por fim, os riscos associados à todas e quaisquer negociações de criptoativos para potenciais investidores foram comentados, pois por se tratar de ofertas não registradas pela própria CVM, estas operações ou seus emissores não estariam agindo em legalidade com as normas vigentes à época.

#### 6.1.2. 2018 - Ofício Circular nº 1/2018/CVM/SIN e 11/2018/CVM/SIN.

Fazendo referência aos comunicados emitidos em 2017, a CVM voltou a se manifestar no ano de 2018 quando, através do Ofício Circular nº 1/2018/CVM/SIN,

---

<sup>43</sup> Comunicado CVM em 16 de Novembro de 2017 - Initial Coin Offerings (ICOs) – FAQ – Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/initial-coin-offerings--icos--8b47653f11b4a78a276877f6d877c04>. Acesso em 22 de maio de 2022.

ênfatizando sobre a qualificação adequada a ser adotada sobre as criptomoedas, assim como também procurou reiterar seu posicionamento contrário quanto a possibilidade de aquisiço dessas criptomoedas mediante fundos de investimento regulados pela propia Comisso atravs da Instruo CVM n 555/14, como bem destacado no texto do dito Ofio Circular:

*“As criptomoedas no podem ser qualificadas como ativos financeiros, para os efeitos do disposto no artigo 2, V, da Instruo CVM n 555/14, e por essa razo, sua aquisio direta pelos fundos de investimento ali regulados no  permitida.”<sup>44</sup>*

Contudo, ainda no mesmo ano de 2018 houve uma segunda manifestao do rgo, o Ofio Circular n 11/2018/CVM/SIN diferente de seu antecessor, que trouxe em seu teor, de certa forma, a flexibilizao do rgo para com investidores que almejavam realizar investimentos em criptomoedas. Dessa forma, o ofio veio a apresentar uma forma indireta de realizao destes investimentos, no entanto, impondo condioes para tais investimentos mesmo que flexveis, ainda eximindo o rgo regulador de qualquer responsabilidade sobre tais operaoes. Para que haja compreenso do que seriam as modalidades indiretas de investimento em criptomoedas, o texto do elencado Ofio cita:

*“(...) A Instruo CVM n 555, em seu arts. 98 e seguintes, ao tratar do investimento no exterior, autoriza o investimento indireto em criptoativos por meio, por exemplo, da aquisio de cotas de fundos e derivativos, entre outros ativos negociados em terceiras jurisdioes, desde que admitidos e regulamentados naqueles mercados. (...)”<sup>45</sup>*

### 6.1.3. 2020 - Instruo n 626 de 15 de maio de 2020.

---

<sup>44</sup> Ofio Circular n 1/2018/CVM/SIN – Disponvel em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-0118.html>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

<sup>45</sup> Ofio-Circular CVM/SIN 11/18 - Esclarecimentos sobre o investimento indireto em criptoativos pelos fundos de investimento. Disponvel em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-1118.html>. Acessado em: 22 de maio de 2022.

A Instrução CVM Nº 626 de 2020 trouxe consigo grandes mudanças, em particular o estreitamento entre a relação de reconhecimento das criptomoedas e seu grande potencial econômico frente aos investimentos regulados pelo órgão administrativo, mas também como consequência deste reconhecimento, a criação de uma regulamentação específica a fim de constituir um ambiente regulatório experimental, como bem descreve o próprio texto da supracitada Instrução em seu artigo 1º:

*Artigo 1º - A presente Instrução regula a constituição e o funcionamento de ambiente regulatório experimental (“sandbox regulatório”), em que as pessoas jurídicas participantes poderão receber autorizações temporárias para testar modelos de negócio inovadores em atividades no mercado de valores mobiliários regulamentadas pela Comissão de Valores Mobiliários.<sup>46</sup>*

A criação desta regulamentação teve como principal objetivo o fomento à inovação no mercado de capitais, assim como, possibilitou que entidades fossem participantes desta “Sandbox Regulatória” e pudessem testar seus modelos de negócio nos quais houvesse a oferta de novos ativos virtuais (tokens ou criptomoedas) em um ambiente propício e seguro para tal desempenho de atividade, visto a possibilidade destas entidades possuírem uma licença temporária para exercer suas atividades de forma regular sob as diretrizes da própria CVM.

Por fim, cabe ressaltar a mais recente alteração sobre a Instrução nº 626, que, contudo, fora revogada, sendo substituída pela Instrução Nº 29 de 11 de maio de 2021, a qual trouxe algumas mudanças pontuais quanto a regulação na constituição de novas Sandbox Regulatórias. A nova Instrução Nº29 da CVM entrou em vigor no dia 1º de junho de 2021.<sup>47</sup>

---

<sup>46</sup> Instrução CVM 626 de 15 de maio de 2020 – Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst626.html>. Acesso em 22 de maio de 2022.

<sup>47</sup> BRASIL. Resolução CVM Nº 29, De 11 De Maio De 2021. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2021. Ed. n. 88, 12 maio 2021. Seção I, p.177. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cvm-n-29-de-11-de-maio-de-2021-319511818>. Acesso em 22 de maio de 2022.

## 6.2. BANCO CENTRAL DO BRASIL– BACEN

### 6.2.1. Comunicado nº 25.306 de 19 de fevereiro de 2014.

Esclarecendo sobre os riscos decorrentes da aquisição das chamadas "moedas virtuais" ou "moedas criptografadas" e da realização de transações com elas, o Banco Central (BC) faz sua primeira manifestação através do comunicado 25.306/2014. O BC procura conceituar a diferença existente à época de sua publicação das características legais, infralegais e de utilização entre as duas espécies, frente ao órgão regulador.

Nesse sentido, o Banco Central enfatiza sobre estar ciente dos crescentes debates internacionais e manifestações de autoridades monetárias e de outros órgãos públicos sobre o tema, porém com poucas conclusões até aquele momento.

Contudo, cabe extrair o teor principal sobre os pontos discutidos no comunicado afim de enfatizar o posicionamento do Banco Central em esclarecer 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. (...); e que, 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. (...)”<sup>48</sup>

### 6.2.2. Comunicado Nº 31.379, de 16 de novembro de 2017.

---

<sup>48</sup> Banco Central do Brasil – BACEN - Comunicado Nº 25.306, De 19 De Fevereiro De 2014 - Esclarece sobre os riscos decorrentes da aquisição das chamadas "moedas virtuais" ou "moedas criptografadas" e da realização de transações com elas. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=comunicado&numero=25306>. Acesso em 22 de maio de 2022.

Em novo comunicado, após três anos desde sua primeira manifestação, o Banco Central destacou além da ausência de garantias de conversão para a moeda soberana fiduciária, a ausência de responsabilidade sobre a emissão ou lastreamento desse tipo de ativo em moeda real ou de qualquer espécie, no mais enfatiza ainda que o valor desses ativos conhecidos como moedas virtuais decorrem exclusivamente da confiança conferida pelos indivíduos ao seu emissor.<sup>49</sup>

Deste modo, o Banco Central procurou alertar sobre o uso potencial destes ativos virtuais para possíveis atividades ilícitas, assim como a possibilidade de perda do capital investido uma vez que, as instituições as quais negociam estes ativos (por se tratarem de criptomoedas, as empresas responsáveis por estes investimentos em nome de seus clientes, são as exchanges) não são autorizadas, nem tão pouco supervisionadas pelo Banco Central, ou seja, não possuem qualquer tipo de regulação.<sup>50</sup>

Para tanto, o comunicado traz a preocupação da Autarquia em salientar sua observância quanto a evoluções dos debates acerca do tema, e sua prontidão, se for o caso, para adoção de eventuais medidas observando as atribuições cabíveis a cada órgão e das entidades competentes sobre o tema.

### 6.2.3. Banco Central do Brasil – BACEN - Reconhece criptomoedas como bens e mineração como processo produtivo – 2019.

Seguindo a recomendação realizada pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), formalizada no estudo denominado “Treatment of Crypto Assets in Macroeconomic Statistics”, em agosto de 2019, o Banco Central divulgou estatísticas

---

<sup>49</sup> STEFFENS, Luana; TESSARI, Cláudio. A tributação das operações com criptomoedas no Brasil: o caso da bitcoin. Revista de Direito Tributário Contemporâneo. vol. 30. ano 6. p. 269-296. São Paulo: Ed. RT, jul./set. 2021. Disponível em: <http://tessaripohlmann.adv.br/wp-content/uploads/2021/09/artigo-39.pdf>. Acesso em: 21 de maio de 2022.

<sup>50</sup> FOLLADOR, Guilherme Broto. Criptomoedas e competência tributária. Rev. Bras. Polít. Públicas, Brasília, v. 7, nº 3, 2017 p. 79-104.

do setor externo, classificando os criptoativos como “ativos não-financeiros”<sup>51</sup> e os incluiu nas estatísticas da balança comercial<sup>52</sup>.

Conforme recomendação do Fundo Monetário Internacional, os criptoativos ficam compilados junto aos bens de balanço de pagamento e assim, concomitantemente a atividade de mineração realizada pelos indivíduos cujo objetivo são frações de unidades destes ativos, passaram a ser enquadrados pelo órgão na categoria de “processo produtivo”.<sup>53</sup>

#### 6.2.4. Banco Central do Brasil – BACEN - divulga as diretrizes gerais de uma moeda digital para o Brasil – CBDC – 2021.

Em mais recente posicionamento, o Banco Central divulgou em seu site oficial a notícia sobre o possível caminhar da autoridade reguladora para a criação de uma criptomoeda baseada na moeda fiduciária oficial brasileira, o real<sup>54</sup>. Citando o autor Philip Middleton, “o fato é que as CBDCs se tornaram uma questão de “quando” e não mais de “se”.<sup>55</sup>

Tendo o intuito de ser usada para exercer as mesmas finalidades que as moeda fiduciária oficial no Brasil, o real, as diretrizes consoantes a sua criação foram elaboradas a partir da discussão com o Grupo de Trabalho Interdepartamental (GTI) criado pela Portaria nº 108.092, de 20 de agosto de 2020. A fim e destacar os tópicos elencados pela portaria, o Quadro 1 abaixo indica as diretrizes iniciais sobre o CBDC do Banco Central do Brasil:

---

<sup>51</sup> Resolução Nº 4.747, De 29 De Agosto De 2019 - Estabelece critérios para reconhecimento e mensuração contábeis de ativos não financeiros mantidos para venda pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: [https://normativos.bcb.gov.br/Lists/Normativos/Attachments/50829/Res\\_4747\\_v1\\_O.pdf](https://normativos.bcb.gov.br/Lists/Normativos/Attachments/50829/Res_4747_v1_O.pdf). Acesso em: 22 de maio de 2022.

<sup>52</sup> Estatísticas do setor externo - Nota para a imprensa. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/estatisticassetorexterno>. Acessado em: 22 de maio de 2022.

<sup>53</sup> International Monetary Fund - Treatment of Crypto Assets in Macroeconomic Statistics. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2019/pdf/Clarification0422.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

<sup>54</sup> Banco Central do Brasil – BACEN - Banco Central divulga as diretrizes gerais de uma moeda digital para o Brasil. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/17398/nota>. Acesso m: 22 de maio de 2022

<sup>55</sup> MIDDLETON, P. Five trends shaping the future of digital currencies. OMFIF – Official Monetary and Financial Institutions Forum. Maio de 2021. Disponível em: <https://www.omfif.org/2021/05/five--trends-shaping-the-future-of-digital-currencies>. Acesso em 22 de maio de 2022.

Quadro 1 – Diretrizes iniciais sobre o CBDC do Banco Central do Brasil – 2021.

Características	Diretrizes divulgadas pelo Banco Central do Brasil
Inovações Tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ênfase na possibilidade de desenvolvimento de modelos inovadores a partir de evoluções tecnológicas, como contratos inteligentes (smart contracts), internet das coisas (IoT) e dinheiro programável;</li> <li>• Previsão de uso em pagamentos de varejo;</li> <li>• Capacidade para realizar operações online e eventualmente operações offline;</li> </ul>
Jurídicos e Regulatórios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissão pelo BCB, como uma extensão da moeda física, com a distribuição ao público intermediada por custodiantes do Sistema Financeiro Nacional (SFN) e do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB);</li> <li>• Ausência de remuneração;</li> <li>• Garantia da segurança jurídica em suas operações;</li> <li>• Aderência a todos os princípios e regras de privacidade e segurança determinados, em especial, pela Lei Complementar nº 105, de 2001 (sigilo bancário), e pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais;</li> <li>• Desenho tecnológico que permita integral atendimento às recomendações internacionais e normas legais sobre prevenção à lavagem de dinheiro, ao financiamento do terrorismo e ao financiamento da proliferação de armas de destruição em massa, inclusive em cumprimento a ordens judiciais para rastrear operações ilícitas;</li> <li>• Adoção de padrões de resiliência e segurança cibernética equivalentes aos aplicáveis a infraestruturas críticas do mercado financeiro.</li> </ul>

Integração Internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoção de solução que permita interoperabilidade e visando à realização de pagamentos transfronteiriços.</li> </ul>
--------------------------	--

Fonte: Elaboração própria a partir da Portaria nº 108.092, de 20 de agosto de 2020 do BCB.

Dessa forma, aguarda-se maiores evoluções quanto aos tratamentos adotados pelo órgão frente as criptomoedas e sua regulação.

### 6.3. RECEITA FEDERAL DO BRASIL – RFB

#### 6.3.1. Perguntas e Respostas – Primeira manifestação sobre o tema – 2017.

Dada sua primeira manifestação oficial sobre o tema, a Receita Federal do Brasil o fez através da aba “Perguntas e Respostas” da Declaração do Imposto de Renda Pessoa Física - 2017, em seu site oficial. O tópico 447, em que manifesta o entendimento de que “Moedas virtuais (bitcoins, por exemplo), devem ser declaradas na ficha ‘Bens e Direitos’ como ‘outros bens’, uma vez que podem ser equiparadas a ativos financeiros”, e, portanto, deveriam estar sujeitas as tributações de ganho de capital. (GONÇALVES, 20108.)<sup>56</sup>

Indo além, no item 607 do mesmo texto, a Receita Federal esclareceu que só seriam passíveis de tributação, os ganhos obtidos com a alienação, num mês, de mais de R\$ 35.000,00 nessas moedas.

*“Os ganhos obtidos com a alienação de moedas virtuais (bitcoins, por exemplo) cujo total alienado no mês seja superior a R\$ 35.000,00 são tributados, a título de ganho de capital, à alíquota de 15%, e o recolhimento do imposto sobre a renda deve ser feito até o último dia útil do mês seguinte ao da transação”<sup>57</sup>*

<sup>56</sup> GONÇALVES, Antônio Baptista. Bitcoins, Criptomoedas e as Questões Tributárias. Revista de Estudos Tributários, Porto Alegre, v. 21, n. 124, p. 9-42, dez./2018.

<sup>57</sup> Perguntas e Respostas – Declaração Imposto de Renda Pessoa Física – RFB – 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/perguntas-e-respostas/dirpf/pr-irpf-2017.pdf/view>. Acesso em 23 de maio de 2022.

Com tais apontamentos, vimos assim a primeira manifestação do órgão regulador frente ao tema de cripto-ativos.

### 6.3.2. Instrução Normativa nº 1888 de 3 de maio de 2019.

Em segunda manifestação sobre o tema, a Receita Federal colocou em Consulta Pública n.º 06/2018, a qual se transformou na Instrução Normativa n.º 1.888/2019 e dispõe sobre a prestação de informações pelas exchanges em relação às operações realizadas com criptoativos. (GRUPENMACHER, 2019, p. 66).<sup>58</sup>

Dada a manifestação oficial do órgão, a partir deste momento existe um importante avanço no que diz respeito a temática de criptoativos e o cabimento de regulação por órgãos oficiais brasileiros, especialmente ao que diz respeito à segurança da utilização, a prevenção destes ativos para fins ilícitos, como por exemplo a lavagem de dinheiro. No mais, cabe o destaque a utilização e definição oficial do que seriam os termos exchanges e criptoativos para o órgão.<sup>59</sup>

Contudo, ressalta-se a importância desta Instrução normativa, que visa em seu teor a obrigação da prestação de informações das plataformas de negociação (exchanges) de criptomoedas, definidas como instituições, ainda que não financeiras, que oferecem serviços referentes a operações realizadas com criptomoedas, inclusive a intermediação, negociação e custódia, e que aceitam quaisquer meios de pagamento. Em caráter adicional, a Receita Federal também incumbiu pessoa físicas

---

<sup>58</sup> GRUPENMACHER, Giovana T. As plataformas de negociação de criptoativos: uma análise comparativa com as atividades das corretoras e da Bolsa sob a perspectiva da proteção do investidor e da prevenção à lavagem de dinheiro. 2019. Dissertação (Mestrado em Direito e Desenvolvimento) - Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2019.

<sup>59</sup> Artigo 5º, Instrução Normativa nº 1.888/2019 – disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=100592>. Acesso em 23 de maio de 2022.

e jurídicas que façam a utilização destas empresas (exchanges) para operações foram do território nacional a prestação das mesmas informações. (TELLES, 2018, p. 92)<sup>60</sup>

## 7. PROJETOS DE LEI – PLs

No Brasil, além dos ofícios e comunicados da Comissão de Valores Mobiliários, do Banco Central do Brasil e das Instruções Normativas da Receita Federal do Brasil, tivemos também projetos de lei que visavam em suma objetivar o reconhecimento das criptomoedas e por assim instituir órgãos capazes de sua regulamentação.

### 7.1. PROJETO DE LEI 2.303/2015 - CRIPTOATIVOS E MILHAS AÉREAS NO CONCEITO DE “ARRANJOS DE PAGAMENTO”.

O primeiro projeto de lei sobre o tema foi o PL 2.303/15, apresentado em julho de 2015 pelo deputado federal Áureo Ribeiro. Quanto ao teor do projeto, o mesmo visava incluir as criptomoedas na definição do que o Banco Central conceitua como “arranjos de pagamento”, sob supervisão do Banco Central. Ademais, o projeto também promovia a inserção no Código Penal Brasileiro a modalidade de crime de emissão de criptos sem a permissão legal do Conselho de Valores Mobiliários – CVM.

Todavia, o texto final desse projeto de lei se tornou obsoleto e passou por inúmeras alterações no decorrer dos anos, inclusive afastando os criptoativos do conceito de arranjos de pagamento. Para tanto, o projeto continua em tramitação até a data atual deste trabalho<sup>61</sup>, incluindo em seus apensos novos projetos de autoria do mesmo deputado federal Áureo Ribeiro, mas ainda sem nenhuma alteração legislativa oficial.

---

<sup>60</sup> TELLES, Christiana M. S. Sistema bitcoin, lavagem de dinheiro e regulação. 2018. Dissertação (Mestrado em Governança Regulatória, Instituições e Justiça) - Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2018.

<sup>61</sup> Data atual: 27 de maio de 2022.

## 7.2. PROJETO DE LEI 3.825/2019 E 3.949/2019 – CONDIÇÕES PARA O FUNCIONAMENTO E REGULAÇÃO DAS EXCHANGES E TRANSAÇÕES DE MOEDAS VIRTUAIS.

Presentes no Senado federal, há dois projetos em tramitação, sendo eles o Projeto de Lei 3.825/2019 de autoria do senador Flavio Arns, o qual procura disciplinar sobre os serviços referentes as empresas as quais realizam operações com o uso de criptoativos sob plataformas digitais de negociação<sup>62</sup>. De outro lado, há o Projeto de Lei do 3.949/2019 de autoria do Senador Styvenson Valentim, que dispõe sobre as condições para o funcionamento das corretoras de criptoativos, e também sobre as formas de realização de transações com moedas virtuais.

Por se tratar de matérias correlatas, a comissão responsável pela análise dos projetos, a Comissão Diretora do Senado Federal, fez a aprovação do requerimento nº 1.003 de 2019, também de autoria do Senador Styvenson Valentim, o qual solicita a tramitação em conjunto de ambos os projetos. (JEFERSON SFOGIA, 2021, p. 158).<sup>63</sup>

## 7.3. PROJETO DE LEI 4.207/2020 – CRIMES DE FRAUDE E O EXERCÍCIO DE ATIVIDADES COMO PESSOA JURÍDICA NA UTILIZAÇÃO DE ATIVOS VIRTUAIS.

Projeto apresentado pela senadora Soraya Thronicke, em agosto de 2020 sob o preceito de ser fundamental a necessidade da criação de um comitê interministerial de acompanhamento de atividades relacionadas as criptomoedas. (BRASIL, 2020)<sup>64</sup>

Cabe também, por objetivo deste projeto de lei demandar ao Banco Central e à CVM a responsabilidade de regular e fiscalizar esse mercado, buscando assim para

---

<sup>62</sup> Projeto de Lei nº 3825, de 2019 – Senado Federal – Autor Senador Flavio Arns (REDE/PR). Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/137512>. Acesso em 23 de maio de 2022.

<sup>63</sup> Ricardo, Jaison Sfogia. Criptoativos: Regulamentação E Desafios Emergentes Para O Combate Aos Crimes Financeiros - revista Reflexão e Crítica do Direito, v. 9, n. 2, p. 145-164, jul./dez. 2021|ISSN 2358-7008.

<sup>64</sup> Projeto de Lei nº 4, de 2019 – Senado Federal – Autor Senadora Soraya Thronicke (PSL/MS). Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/144036>. Acesso em 23 de maio de 2022.

com às moedas virtuais as mesmas formas de proteção hoje vigentes a moeda oficial, o real, através das instituições financeiras tradicionais.<sup>65</sup>

O projeto trata, ainda, sobre crimes relacionados ao uso fraudulento de ativos virtuais, bem como sobre o aumento de pena para o crime de pirâmide financeira, e altera a Lei nº 9.613, de 03 de março de 1998 (BRASIL, 2020)<sup>66</sup>

7.4. PROJETO DE LEI 4.401/2021 - DISPÕE SOBRE A PRESTADORA DE SERVIÇOS DE ATIVOS VIRTUAIS E ALTERAÇÕES DE NORMAS DENTRO DO CÓDIGO PENAL, LEI DE CRIMES CONTRA O SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL, E LEI DE CRIMES DE "LAVAGEM" OU OCULTAÇÃO DE BENS.

Em consideração aos demais projetos de lei sobre o tema criptomoedas e seus análogos em tramitação no sistema legislativo brasileiro, o Senado Federal aprovou na data do dia 26 de abril de 2022, mediante o Parecer nº 127 PLEN/SF, o arquivamento dos Projetos de Lei 3.825 e 3.949, de 2019; e 4.207, de 2020, e substituição destes pelo Projeto de Lei 4.401/2021, o qual advém de renomeação do então antigo Projeto de Lei 2.303/2015 de autoria do Deputado Áureo Ribeiro (SD/RJ).<sup>67</sup>

Por fim, este projeto de lei dispõe sobre a prestadora de serviços de ativos virtuais, e altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), e as Leis Nº 7.492, de 16 de junho de 1986 (Lei de crimes contra o sistema financeiro nacional), e 9.613, de 3 de março de 1998 (Lei de crimes de "lavagem" ou ocultação de bens), para incluir a prestadora de serviços de ativos virtuais no rol de instituições sujeitas às suas disposições. (BRASIL, 2021).<sup>68</sup>

---

<sup>65</sup> Ementa Inicial do Projeto de Lei 4.207/2020 – Artigo 4º, inc. III, §4º. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8876623&ts=1653051120829&disposition=inline>. Acesso em 23 de maio de 2022.

<sup>66</sup> 63 *idem*.

<sup>67</sup> 39ª - Sessão Deliberativa Ordinária do Senado Federal. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/sessao-plenaria/-/pauta/25045#resultado>. Acesso em 25 de maio de 2022.

<sup>68</sup> Ementa do Projeto de Lei 4.401/2021 - Deputado Áureo Ribeiro (SD/RJ). Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/151264>. Acesso em 23 de maio de 2022.

Consoante a esta recente aprovação *vide* Senado Federal, o projeto de lei 4.401/2021 segue em tramitação, sem qualquer efeito legislativo ao tempo de elaboração deste trabalho<sup>69</sup>.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ausência de regulação clara e transparente sobre as operações realizadas com criptomoedas, assim como, esclarecimentos mais específicos acerca da sua tributação nos proporciona um cenário de maior instabilidade e inconclusividade da economia digital.

Cabe destacar que o intuito do presente estudo foi demonstrar os aspectos tributários atuais acerca das criptomoedas, e os evidentes desafios inerentes a tributação dessas operações frente ao sistema regulatório e normativo brasileiro.

Desse modo, é notório que o tema ainda caminha a passos curtos, porém, com nítido interesse pelo setor público e em especial pelas instituições financeiras de regulação monetária do Brasil como o Banco Central, Receita Federal, Comissão de Valores Mobiliários, e também, pelas casas legislativas.

Contudo a finalidade principal a ser alcançada por este trabalho é a criação de parâmetros objetivos os quais possam servir de referência e guia para os operadores do direito, em especial ao que se refere a matérias tributarias para o alcance mais célere do conhecimento adequado frente as dificuldades e dúvidas sobre o tema

A fim de fomentar ainda mais discussões as cerca do tema de criptomoedas ou suas diferentes possibilidades de tributação, conclui-se que, em decorrência das formas de aquisição das criptomoedas, estes ativos podem acabar por assumir natureza jurídica diversa em cada situação de sua obtenção. De mesmo modo, há de se compreender que as criptomoedas assumem mais de um conceito, seja ela um

---

<sup>69</sup> Data atual: 27 de maio de 2022.

ativo virtual com características de intangibilidade, propriedade, bem ou de mercadoria. Sendo assim, conforme relação volátil e aleatória dada a cada processo de aquisição das criptomoedas, tão somente nos resta, conforme pesquisas realizadas por este trabalho, a possibilidade de se incidir tributação sobre os lucros provenientes de investimentos realizados com o uso desses ativos, como bem já realiza a Receita Federal, sendo o único órgão de caráter regulador a se manifestar através de instrução normativa pela incidência de tributação a partir do informe destes lucros advindo de investimentos com cripto.

Para tanto, por se tratar de tema consideravelmente novo e em constante evolução, este trabalho não procurou cessar qualquer tipo de discussão sobre o tema, mas fazendo deste um material de suporte a novos estudos os quais possam futuramente viabilizar um próspero futuro do mercado econômico digital, que já tão presente em nosso dia a dia, ainda carece de relevantes contribuições.

## BIBLIOGRAFIA

ATALIBA, Geraldo. “**ICMS. Incorporação ao ativo – Empresa que loca, oferece em ‘leasing’ seus produtos – Descabimento do ICMS**” in Revista de Direito Tributário, São Paulo, vol. 52, 1990

BICHARA, Luiz Gustavo A. S.A relação entre blockchain e obrigações acessórias. Os desafios da simplificação tributária no Brasil. In: **Revista dos Tribunais | vol. 994/2018** | p. 527 -542 | ago. / 2018 DTR\2018\16235.

BORGES, José Cassiano; REIS, Maria Lúcia Américo dos. **ISS ao alcance de todos**. 2.ed. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2015.

BOSSA, Gisele Barra. GOMES, Eduardo de Paiva. Blockchain: **Tecnologia à serviço da troca de informações ou instrumento de ameaça a privacidade dos contribuintes?** In: PISCITELLI, Tathiane. Tributação da economia digital–São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018.

CARRAZZA, Roque Antônio. **ICMS**. São Paulo: Malheiros, 2002. Disponível em: <https://www.editorajuspodivm.com.br/cdn/arquivos/67618c1a88ac836d8bf5e1532e244812.pdf>. acesso em: 20 de maio de 2022.

CAMPOS, Emília. **Criptomoedas: Aspectos Regulatórios e Tributários**. 2017. Disponível em: <[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:lhcYiMNXqHMJ:direitosp.fgv.br/sites/direitosp.fgv.br/files/arquivos/criptomoedas\\_aspectos\\_regulatorios\\_e\\_tributarios.pptx+&cd=1&hl=ptBR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-b-ab](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:lhcYiMNXqHMJ:direitosp.fgv.br/sites/direitosp.fgv.br/files/arquivos/criptomoedas_aspectos_regulatorios_e_tributarios.pptx+&cd=1&hl=ptBR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-b-ab)>. Acesso em: 20 maio 2022.

COSTA, Eric Tedesco da. **Bitcoin: análise da moeda virtual descentralizada e suas implicações**. Rio de Janeiro, 2014. 46 p. Monografia (Ciências Econômicas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/1533/1/ETCosta.pdf>. Acesso em: 24 março de 2020.

Banco Central do Brasil – BACEN - **Comunicado 25.306/2014 – Assuntos de Política Monetária e assuntos de Regulação** - Propõe a edição de comunicado alertando sobre os riscos decorrentes de operações de guarda e negociação das chamadas "moedas virtuais". Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadVoto.asp?arquivo=/Votos/BCB/2017246/Voto\\_2462017\\_BCB.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadVoto.asp?arquivo=/Votos/BCB/2017246/Voto_2462017_BCB.pdf). Acesso em: 22 de maio de 2022.

Banco Central do Brasil – BACEN. **Resolução Nº 4.747, De 29 De Agosto De 2019**. Disponível em: [https://normativos.bcb.gov.br/Lists/Normativos/Attachments/50829/Res\\_4747\\_v1\\_O.pdf](https://normativos.bcb.gov.br/Lists/Normativos/Attachments/50829/Res_4747_v1_O.pdf). Acesso em: 22 de maio de 2022.

Banco Central do Brasil – BACEN - **Diretrizes gerais de uma moeda digital para o Brasil**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/17398/nota>. Acesso em: 22 de maio de 2022

CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de direito tributário**. Saraiva Educação S.A., 2018. p. 287.

CVM – Comissão de Valores Mobiliários - Comunicado em 16 de novembro de 2017 - **Initial Coin Offerings (ICOs) – FAQ** – Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/initial-coin-offerings--icos--8b47653f11b4a78a276877f6d877c04>. Acesso em 22 de maio de 2022.

CVM – Comissão de Valores Mobiliários - **Ofício Circular nº 1/2018/CVM/SIN** – Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-0118.html>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

CVM – Comissão de Valores Mobiliários - **Ofício-Circular CVM/SIN 11/18**. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/oficios-circulares/sin/oc-sin-1118.html>. Acessado em: 22 de maio de 2022.

CVM – Comissão de Valores Mobiliários - **Instrução CVM 626 de 15 de maio de 2020** – Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst626.html>. Acesso em 22 de maio de 2022.

CHUEN, D.L.K. **Handbook of Digital Currency**. 1. ed. Singapore: Elsevier, 2015. 612p.

DIARIO OFICIAL DA UNIÃO, DOU - **Resolução CVM Nº 29, De 11 De Maio De 2021**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2021. Ed. n. 88, 12 maio 2021. Seção I, p.177. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cvm-n-29-de-11-de-maio-de-2021-319511818>. Acesso em 22 de maio de 2022.

DIARIO OFICIAL DA UNIÃO, DOU - **Convênio ICMS 106, de 29 de setembro de 2017** - Publicado em 05.10.17, pelo **Despacho 139/17**. Disponível em: [https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2017/CV106\\_17](https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2017/CV106_17). Acesso em 20 de maio de 2022.

DELGADO, José Augusto. **Aspectos Gerais das Espécies Tributárias**. R. Fórum de Dir. Tributário - RFDT, Belo Horizonte, ano 1, n. 5, p. 9-39, set./out. 2003. <https://core.ac.uk/download/pdf/79059848.pdf> - p.2

DR. Garrick Hileman & Michel Rauchs, University of Cambridge - **Judge Business School - GLOBAL CRYPTOCURRENCY BENCHMARKING STUDY** – 2017 – p. 24. Disponível em: <https://www.crowdfundinsider.com/wp-content/uploads/2017/04/Global-Cryptocurrency-Benchmarking-Study.pdf>. Acesso em 21 de maio de 2022.

Edivaldo de Paula e SILVA & Arlete Mara Dorta BACIL - **SISTEMA TRIBUTÁRIO BRASILEIRO - Jornada de Iniciação Científica e de Extensão Universitária (JICEX)** - <https://unisantacruz.edu.br/revistas-old/index.php/JICEX/article/view/735/883>. p. 02.

EUROPEAN PARLIAMENT. **Cryptocurrencies and blockchain: Legal context and implications for financial crime, money laundering and tax evasion**. <https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/150761/TAX3%20Study%20on%20cryptocurrencies%20and%20blockchain.pdf>. Belgica, 2018. Disponível em: Acesso em: 13 abr. 2022.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Mini Aurélio: o dicionário da língua portuguesa**. 8.ed. Curitiba: Positivo, 2010, p. 613.

FINANCIAL ACTION TASK FORCE - FATF. **Virtual Currencies: Key Definitions and potencial AML/ CFT Risks**. 2013. Disponível em: <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>. Acesso em: 17 out. 2017.

FINCK, Michèle. **Blockchain and the General Data Protection Regulation: Can distributed ledgers be squared with European data protection law?** – Parlamento Europeu, Bruxelas, 2019, p. 1. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/634445/EPRS\\_STU\(2019\)634445\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/634445/EPRS_STU(2019)634445_EN.pdf). Acesso em: 27 de abril de 2022.

FOLLADOR, Guilherme Broto. **Criptomoedas e competência tributária**. Rev. Bras. Polít. Públicas, Brasília, v. 7, nº 3, 2017, p. 79-104.

Garibe, Adriana. **Entendendo as diferenças: moedas digitais e criptomoedas**. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/359359/entendendo-as-diferencas-moedas-digitais-e-criptomoedas>. Acesso em: 23 de maio de 2022

GONÇALVES, Antônio Baptista. **Bitcoins, Criptomoedas e as Questões Tributárias**. Revista de Estudos Tributários, Porto Alegre, v. 21, n. 124, p. 9-42, dez./2018

GOMES, Daniel de Paiva. **Bitcoin: a tributação de criptomoedas. Da taxonomia camaleônica à tributação de criptoativo sem emissor identificado**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 82 (E-book).

GRIFFITH, Ken. **A Quick History of Cryptocurrencies BBTC – Before Bitcoin**. Disponível em: < <https://bitcoinmagazine.com/articles/quick-history-cryptocurrenciesbbtc-bitcoin-1397682630/>>. Acesso em: 18 out. 2021.

GRUPENMACHER, Giovana T. **As plataformas de negociação de criptoativos: uma análise comparativa com as atividades das corretoras e da Bolsa sob a perspectiva da proteção do investidor e da prevenção à lavagem de dinheiro**. 2019. Dissertação (Mestrado em Direito e Desenvolvimento) - Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2019.

International Monetary Fund - **Treatment of Crypto Assets in Macroeconomic Statistics**. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2019/pdf/Clarification0422.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

JEZÉ, GASTON. **O FATO GERADOR DO IMPOSTO. REVISTA FORENSE**. V. 4, 1945. disponível em: [http://biblioteca2.senado.gov.br:8991/F/?func=item-global&doc\\_library=SEN01&doc\\_number=000049486](http://biblioteca2.senado.gov.br:8991/F/?func=item-global&doc_library=SEN01&doc_number=000049486). Acesso em: 15 de maio de 2022.

Kommers, Piet and Isaías, Pedro. IADIS - International Association for Development of the Information Society. - **International Conference e-Society 2008**. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Piet-Kommers-2/publication/323277271\\_E-Society\\_2008/links/5a8b97810f7e9b1a9555bb5a/E-Society-2008.pdf#page=426](https://www.researchgate.net/profile/Piet-Kommers-2/publication/323277271_E-Society_2008/links/5a8b97810f7e9b1a9555bb5a/E-Society-2008.pdf#page=426). Acesso em: 20 de março de 2022.

Lunt, Penny. **E-Cash becomes reality, via Mark Twain and DigiCash American Bankers Association**. ABA Banking Journal; <https://www.proquest.com/openview/88d7b860c956ca549f8bcd21bb796e9e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=47754>. New York Vol. 88, Ed. 1, (Jan 1996):

MACIEL, FELIPE ACKERMANN. **INTRODUÇÃO AS CRIPTOMOEDAS: UMA ANÁLISE DE POSSÍVEIS IMPACTOS NA ECONOMIA, INVESTIMENTOS E CONTABILIDADE**. Monografia, [S. l.], p. 1-76, 1 Jan. 2018.

MELO, José Eduardo Soares de. **ICMS – Teoria e Prática**. 15. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2020.

MIDDLETON, Philip. **Five trends shaping the future of digital currencies**. OMFIF – Official Monetary and Financial Institutions Forum. Maio de 2021. Disponível em: <https://www.omfif.org/2021/05/five--trends-shaping-the-future-of-digital-currencies>. Acesso em 22 de maio de 2022.

NAKAMOTO, Satoshi. 2008. Bitcoin: **A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. 9p. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em: 02 março de 2022.

NASCIMENTO CUNHA NETO, Hélio; FERNANDES, Natalia Castro; MATTOS, Diogo Menezes Ferrazani. MineCap: **Detecção de Mineração de Criptomoedas em Redes Corporativas com Aprendizado de Máquina e Prevenção de Abusos com Redes Definidas por Software.** Disponível em: [https://sol.sbc.org.br/index.php/sbrc\\_estendido/article/view/12408](https://sol.sbc.org.br/index.php/sbrc_estendido/article/view/12408). Acesso em 21 de maio de 2022.

OLIVEIRA, Gustavo da Gama Vital; et al. **A economia digital, os criptoativos e o desafio da tributação.** In: GOMES, Marcus Livio; OLIVEIRA, Francisco Marconi (Coords.). **Estudos Tributários e Aduaneiros do IV Seminário CARF.** Disponível em: <https://carf.economia.gov.br/noticias/2019/arquivos-e-imagens/livro-estudocontributarios-e-aduaneiros.pdf>. Acesso em: 05 de maio de 2022

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

Receita Federal do Brasil – RFB. **Perguntas e Respostas – Declaração Imposto de Renda Pessoa Física – RFB – 2017.** Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/perguntas-e-respostas/dirpf/pr-irpf-2017.pdf/view>. Acesso em 23 de maio de 2022.

RUBINSTEIN, Flavio. VETTORI, Gustavo G. **Taxation of Investments in Bitcoins and Other Virtual Currencies: International Trends and the Brazilian Approach.** Derivatives & Financial Instruments, 2018 vol. 20, n. 3, mai. 2018.

Senado Federal. **Projeto de Lei nº 4, de 2019** – Autor Senadora Soraya Thronicke (PSL/MS). Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/144036>. Acesso em 23 de maio de 2022.

Senado Federal. **Projeto de Lei 4.401/2021** - Deputado Áureo Ribeiro (SD/RJ). Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/151264>. Acesso em 23 de maio de 2022.

SILVA, Luiz Gustavo Doles. **A Regulação do Uso de Criptomoedas no Brasil.** 2017. 132 fls. Dissertação (Mestre em Direito). Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

STEFFENS, Luana; TESSARI, Cláudio. **A tributação das operações com criptomoedas no Brasil: o caso da bitcoin.** *Revista de Direito Tributário Contemporâneo.* vol. 30. ano 6. p. 269-296. São Paulo: Ed. RT, jul./set. 2021. Disponível em: <http://tessaripohlmann.adv.br/wp-content/uploads/2021/09/artigo-39.pdf>. Acesso em: 21 de maio de 2022.

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

Vitorio, Tamires. **CNN Brasil Business**, São Paulo.  
[https://www.cnnbrasil.com.br/business/entenda-a-diferenca-entre-criptomoeda-e-moeda-digital-como-a-estudada-pelo-bc\\_](https://www.cnnbrasil.com.br/business/entenda-a-diferenca-entre-criptomoeda-e-moeda-digital-como-a-estudada-pelo-bc_) (acesso em: 27 de abril de 2022).