

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Centro de Ciências Sociais e Aplicadas - CCSA

ESTUDO SOBRE CRIPTOMOEDAS E SEU RISCO FISCAL

Lucas Fernandes Amabile

São Paulo

2022

Lucas Fernandes Amabile

ESTUDO SOBRE CRIPTOMOEDAS E SEU RISCO FISCAL

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso I apresentado ao CCSA Centro de Ciências Sociais e Aplicadas da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como exigência para a elaboração da pesquisa de TCC II.

Orientador(a): Prof. Dr. Eli Hadad Junior

São Paulo

2022

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	04
1.1 Tema.....	04
1.2 Contexto Geral.....	04
1.3 Justificativa.....	05
1.4 Problema de pesquisa.....	05
1.5 Objetivos: geral e específicos.....	05
1.6 Procedimentos metodológicos.....	05
1.7 Método e técnicas de coleta e análise de dados.....	06
1.8 Plano amostral.....	06
2 CRIPTOMOEDAS.....	06
2.1 Origem.....	06
2.2 Blockchain.....	08
2.3 Bitcoin.....	10
2.5 Formas de se gerar ou adquirir uma criptomoeda.....	13
2.6 Tratamento contábil das transações com criptomoedas.....	15
3 METODOLOGIA.....	21
3.1 Natureza da pesquisa.....	22
3.2 Ambiente de Pesquisa.....	23
3.3 Coleta e análise dos dados da pesquisa.....	23
4 ANÁLISE DE DADOS.....	24
4.1 Legislação fiscal atual e propostas em discussão.....	24
4.2 Aspectos tributários das criptomoedas para pessoa física.....	26
4.3 Aspectos e discussões sobre a tributação das criptomoedas para pessoa jurídica.....	28
4.4 Evasão fiscal nas transações com criptomoedas.....	30
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
REFERÊNCIAS.....	38

1 INTRODUÇÃO

1.1 Tema

O tema a ser estudado trata da relação entre as criptomoedas e suas tecnologias, de forma a entender como esse ativo é negociado e como se dá a contabilidade fiscal dessas transações.

1.2 Contexto Geral

Em um mundo cheio de inovações e busca por facilidades à humanidade, novas tecnologias vão surgindo a cada dia. O ritmo com que se ocorre essa atualização e criação torna difícil o acompanhamento, tendo ascensões de produtos novos por toda a parte. Exemplo disso temos os celulares que são lançados regularmente como novas funcionalidades, carros elétricos, novas tecnologias militares e como o foco do trabalho apresentado, temos as criptomoedas.

As criptomoedas, moedas digitais, surgiram em 2008 com a criação do Bitcoin, e com o desenvolvimento do mundo tecnológico e digital, começou a despertar interesse de investidores que acreditavam em seu potencial de uso e descentralização para a busca de uma economia inovadora.

A partir do Bitcoin, pode-se verificar o aparecimento de novas tecnologias que surgiram e que estão em constante crescimento e popularização, como é o Metaverso e as NFTs e como característica essencial para o desenvolvimento desse mundo virtual, deve-se entender onde são registradas e armazenadas em segurança, todas essas informações, que é o “*blockchain*”.

Blockchain é uma estrutura de dados que faz com que seja possível criar um livro digital das transações e compartilhá-lo entre uma rede de computadores distribuída e descentralizada. Ela permite a realização de autenticações sem a necessidade de uma autoridade central e cada transação é validada pelos nós que compõem a rede. Utiliza-se de criptografia para permitir que cada participante possa manipular o ledger (um livro digital onde informações são registradas regularmente, tais como dinheiro e bens e tem estado no coração do comércio desde tempos antigos) de uma maneira segura. Uma vez que um bloco de dados é gravado no *blockchain*, é extremamente difícil de alterar ou remover.

Tais características melhoram significativamente a segurança dos sistemas, pois a rede mantém de forma transparente um histórico completo de todas as transações que aconteceram desde o seu primeiro dia. Além disso, a tecnologia *blockchain* pode ser utilizada em qualquer área em que seja necessário registrar, certificar ou transferir uma propriedade representada por um token digital, como o caso de uma NFT que fica registrada em tal endereço.

O foco do trabalho será o de explicar essa inovação que são as criptomoedas e suas tecnologias relacionadas como o *blockchain* e a partir do entendimento da base do assunto, dissertar sobre o valor das NFTs, o que as torna únicas e como associar esse ativo a um tipo de investimento alternativo de forma a diversificar uma carteira com maior risco x retorno.

1.3 Justificativa

Essa monografia foi elaborada de forma a ampliar o conhecimento sobre o assunto apresentado, estimular o conhecimento da área de investimentos quanto a esses ativos, despertar o interesse para novas pesquisas de forma a contribuir para maior conhecimento desse mercado que se encontra tão recente e ainda em descoberta.

1.4 Problema de pesquisa

O uso de criptomoedas tem crescido ao longo dos anos, seja como um meio de investimento ou mesmo moeda de troca em transações diárias. Diante do crescente uso dessa nova forma de investimento, surgem questionamentos na área da contabilidade fiscal em relação aos negócios realizados através das criptomoedas, principalmente no que diz respeito à capacidade de tributação do governo ou da possibilidade de impedimento da evasão de divisas.

1.5 Objetivos: geral e específicos

O presente trabalho empregou, então, abordagem qualitativa de modo a viabilizar a realização de estudo bibliográfico, cuja execução se deu através da leitura de artigos científicos, análise de normativos e projetos de lei em discussão no escopo do direito brasileiro. Dessa forma, foi possível identificar que as normas atuais e em discussão ainda não possuem poder para evitar que as criptomoedas funcionem como forma de evasão fiscal, por ausência de ferramentas que viabilizem a identificação de tais transações, principalmente. Destarte, percebe-se, então, a existência de dificuldades para que o governo realize fiscalização adequada e, conseqüentemente, impeça, de forma efetiva, a evasão fiscal através de criptomoedas, seja por pessoas físicas ou jurídicas.

1.6 Procedimentos metodológicos

Este tópico tem como objetivo apresentar as estratégias metodológicas que definem o tipo de pesquisa, os métodos e técnicas de pesquisa e o instrumento de coleta de dados.

Serão analisados os temas relatados no problema de pesquisa, ou seja, por meio do método de pesquisa o trabalho irá evidenciar quais são os riscos fiscais desse investimento e se o mesmo é usado como forma de evasão fiscal.

1.7 Método e técnicas de coleta e análise de dados

O procedimento utilizado neste trabalho é o documental. Esse tipo de pesquisa utiliza como principal fonte de informação diversos tipos de textos como livros, revistas, jornais e artigos. Além das fontes formais, as informações foram coletadas de páginas da internet, blogs e sites de empresas que já adotam a tecnologia, como por exemplo, a Ethereum, que é uma plataforma descentralizada que executa contratos inteligentes, aplicações que funcionam exatamente como programados, sem qualquer possibilidade de tempo de inatividade, censura, fraude ou interferência de terceiros. Após a revisão das informações houve o processo de análise e interpretação dos documentos. A análise foi feita de acordo com a perspectiva do autor com base em experiências prévias do mercado financeiro. Nesse processo também se levou em consideração a opinião do orientador e dos grandes especialistas em *blockchain*.

Após a análise a informação foi organizada em diferentes grupos que, por sua vez, foram divididos em tópicos de acordo com o conteúdo. A abordagem utilizada é de natureza qualitativa, uma vez que se utiliza um conjunto de técnicas interpretativas para descrever significados dos termos relacionados a uma área específica do conhecimento.

1.8 Plano amostral

“O Plano Amostral é a delimitação concreta do ambiente onde a pesquisa deverá ser desenvolvida. É indispensável definir este espaço porque há sempre limitações de tempo e de recursos para a execução de qualquer pesquisa” (MACKENZIE, 2019, p. 17)

A amostra analisada irá contar dentre as principais criptomoedas e suas redes e as NFTs presentes nestas.

Dessa forma será possível analisar e associar ambos os ativos em um mesmo ambiente.

2 CRIPTOMOEDAS

2.1 Origem

O começo de toda a vontade de criar um novo meio de pagamento que utilizasse a internet e fosse criptografado veio entre o final da década de 80 e começo da década de 90,

onde surgiu os primeiros conceitos e algumas tentativas de criação de novas moedas que pudessem servir o propósito de substituir o dinheiro convencional (GRIFFITH, 2014). David Chaum, fundador da empresa *Digicash*, foi o primeiro a usar uma moeda digital que usava criptografia para a segurança das transações. A moeda *eCash* foi pioneira nesse aspecto e até utilizada por alguns bancos e também por *smart cards*, mas não se caracterizando exatamente como os as moedas digitais de hoje (CHUEN, 2015).

Desfrutando de certo sucesso, a empresa acabou tomando algumas decisões erradas e faliu, sendo vendida logo após, e a moeda sendo esquecida e descontinuada pelos seus novos donos. Apesar disso, o sistema era promissor, pois além da criptografia, também utilizava o sistema de assinaturas cegas (*Blind Signatures*) para proteger a identidade dos utilizadores (CHUEN, 2015).

Logo após a falência da *Digicash*, surgiram algumas outras empresas que tentaram criar suas próprias ideias para o dinheiro digital. Uma delas foi o PayPal, ainda que operasse de forma diferente do que é hoje. Uma década depois, no começo do século 21, uma nova forma de dinheiro virtual veio à tona. Bancadas e garantidas por depósitos em barras de ouro, as moedas digitais de ouro (*Digital Gold Currency*) foram criadas em 1996, mas acabaram não sendo muito usadas até o final da década, quando começaram a ter sua vez no mercado (GRIFFITH, 2014).

A principal contribuição dessa forma de moeda digital foi a tecnologia implantada nos métodos de pagamento. O sistema e-Gold foi o primeiro a ter alguma relevância no ramo de pagamentos eletrônicos, e contribuiu com tecnologias que são usadas até hoje por outros sistemas de e-commerce mais modernos. Chuen (2015, p.9) explica que: Essas técnicas e métodos incluíam fazer pagamentos em uma conexão encriptada de *Secure Socket Layer (SSL)* e oferecer uma interface de programação para permitir que outros websites pudessem construir serviços usando o sistema de transações da e-Gold.

Durando até o ano de 2008, e movimentando uma grande quantidade de dinheiro, a crise global atingiu também as moedas e plataformas de pagamento digitais, e esse sistema foi encerrado, e todos os métodos de pagamento que operavam via moedas digitais de ouro (DGC) foram liquidados. No meio de toda a fumaça e da batalha contra a crise, o interesse em cima das criptomoedas não recuou. A teoria que cerca as moedas digitais tinham o potencial de resolver e ajudar com alguns dos problemas que a crise tinha apresentado (CHUEN, 2015).

Estudiosos da época acreditavam que com um sistema de registro digital, a necessidade de ter uma instituição confiável por trás das transações seria eliminada. Chuen (2015, p.10) resume de forma clara e simples o processo descrito por uns dos estudiosos: “um simples

protocolo que requer que participantes gastem recursos para minerar ouro digital ou Bit Gold, sejam recompensados, e que no processo validem o registro público digital”. A recompensa citada seria o próprio “*Bit Gold*” e o acesso livre aos registros de transações. Esse sistema seria possível graças ao que é o ambiente da internet, onde é mais fácil alguém ser voluntário em um processo e ter algum tipo de recompensa, do que estabelecer taxas fixas para o uso de um sistema (CHUEN, 2015).

Alguns desses estudiosos se juntaram e começaram a elaborar a teoria que serviria de base para a tecnologia que se tornaria o *blockchain* e seria utilizada nas 22 criptomoedas que temos hoje. Junto a eles, um membro de um grupo ativista que defendia o uso de criptografia pesada formulou um sistema novo reutilizável de checagem dos processos que os voluntários fariam. Esse novo sistema impediria os hoje conhecidos ataques DDoS (*Distributed Denial of Service* ou Recusa de Serviço Distribuída) e também ajudaria a impedir os Spams. A moeda digital Bitcoin, no seu *blockchain* usa um sistema que opera dessa forma chamado *Hashcash* (CHUEN, 2015).

Voltando ao plano econômico da crise, com os bancos centrais cada vez mais tentando suprimir os problemas gerando dinheiro da forma que queriam e causando mais problemas com uma distribuição de capital totalmente desigual, as criptomoedas tinham o potencial de ser uma alternativa, visto que sua geração seguia uma regra e sua quantidade podia ser limitada. Bem ao contrário do que estava acontecendo na economia real, os entusiastas começaram a acreditar no potencial desse sistema (CHUEN, 2015). Foi então que surgiu, nesse mesmo ano de 2008, a pioneira das moedas digitais que conhecemos hoje: o famoso Bitcoin.

2.2 Blockchain

A tecnologia *Blockchain* surgiu junto com a moeda Bitcoin em 2008. Mesmo que hoje em dia ainda algumas pessoas associem as duas coisas como sendo a mesma, o *blockchain* na verdade é o que garante o funcionamento do Bitcoin da forma que ele foi concebido. O Bitcoin acabou por ser a primeira moeda digital descentralizada que serviria para a utilização de todos sem restrições, mas a verdadeira ferramenta inovadora foi o sistema desenvolvido para garantir o registro e a segurança das transações (NAKAMOTO, 2008).

Gupta (2017, p.3) descreve o *Blockchain* como “um livro-registro compartilhado e distribuído que facilita o processo de gravação e rastreamento de bens em uma rede de negócios”. Um olhar mais técnico é descrito por Lewis (2015, p.7): “Um *Blockchain* [...] é apenas uma estrutura de dados. Isto é, como dados são logicamente colocados juntos e armazenados.”. O *blockchain* opera de forma par-a-par ou *peer-to-peer* (P2P) em uma rede

compartilhada, onde todos os usuários podem acessar os registros para conferência e podem adicionar novos blocos de informações. Ele não possui um servidor principal e toda a informação que roda na rede é criptografada, com os próprios usuários garantindo sua veracidade, o que dificulta para qualquer *hacker* atacar a rede (LEWIS, 2015).

O próprio nome do sistema serve como esclarecimento de como ele funciona. “*Block*” traduzindo para Blocos e “*Chain*” traduzindo para Corrente, nos entrega a ideia. Tudo é uma grande corrente de blocos de dados que necessitam de seus anteriores para serem válidos.

Cada bloco deve possuir as informações sobre o que esse bloco está operando, deve conter a referência ao seu bloco anterior, o *Hash* (de forma simples, seria a impressão digital do bloco anterior), deve conter seu próprio *Hash*, a data em que está sendo gerado, e dependendo de como funcionar especificamente o *blockchain*, mais informações são necessárias para tornar o bloco válido (LEWIS, 2015). Com todas essas informações juntas, o bloco entrará na corrente do *blockchain* não só validando a transação contida nele, mas como todas as outras transações posteriores, mantendo a integridade da corrente.

O *blockchain* segue alguns conceitos e propriedades que o tornam essa tecnologia revolucionária. Seus conceitos partem do “*Shared Ledger*” que Gupta (2017, p.15) descreve “A novidade é o conceito de um livro-razão compartilhado, distribuído - um registro imutável de todas as transações da rede, um registro que todos os participantes da rede podem acessar.”. Esse sistema grava todas as informações que passam pela rede. Ele também é compartilhado entre todos os usuários, todos possuem uma cópia do registro completo.

Outro conceito é o das Permissões, que Gupta (2017) explica que em uma rede de *blockchain* podemos operá-la de forma livre, sem necessidade de permissão (*Permissionless*) para acessar as operações, ou podemos utilizar algumas restrições de acesso, tornando-a mais restrita a alguns usuários apenas. Esse método é utilizado por empresas de forma privada, quando necessitam colocar mais informações dentro dos blocos e não querem isso acessível a todos. Dessa forma o *blockchain* pode ser configurado na forma de um “*smart contract*”, e as informações mais sensíveis só ativam para os usuários pré-determinados, ou seja, todos podem ver que A e B estão fazendo negócios, mas não podem ver os dados mais sensíveis da transação.

O terceiro conceito é o do Consenso. O consenso diz que em uma rede compartilhada, se a maioria dos usuários se mantiver honesta, a corrente vai ser confiável. Para garantir que os usuários continuem corretos, são adotados alguns sistemas na criação dos blocos, como as Provas de Trabalho (*Proof of Work*) ou as Provas de Aposta (*Proof of Stake*) que garantem a honestidade da rede (GUPTA, 2017). A prova de trabalho requer que os usuários gastem seus recursos, eles sendo energia e hardware, para resolver vários problemas matemáticos, para

assim poder gerar seu bloco. Já a prova de aposta requer que os usuários possuam certa quantidade da moeda consigo para poder gerar blocos (LEVENSON, 2017).

O último conceito é o do próprio *Smart Contract*. Gupta (2017, p.17) descreve como sendo “um acordo ou conjunto de regras que regem uma transação de negócios; é armazenado no *blockchain* e executado automaticamente como parte de uma transação.”. O *smart contract* é uma forma de garantir certas condições para que ocorram as transações de forma segura, pois só será executado o contrato conforme as condições forem atendidas. Um exemplo dessas regras foi descrito acima, dando permissão somente para alguns usuários terem acesso a certas informações. Dessa forma, o usuário deve provar que possui a autorização necessária para acessar as informações, assim ativando a condição do *smart contract*.

No que cerca as propriedades do *blockchain*, temos 4 exemplos do que é necessário para a rede funcionar corretamente. O primeiro é o Tamanho da Rede (*Network Size*), isso é importante para que a rede sobreviva por muito tempo, e é garantido normalmente pelo meio da mineração, no caso do Bitcoin, ou pelas taxas cobradas, no caso das outras moedas e plataformas, funcionando como um atrativo (WITTE, 2016).

O segundo é a Profundidade do *Blockchain* (*Blockchain Depth*). Quanto mais profunda for a corrente, mais difícil será de alguém conseguir interferir nela, pois terá que reconstruir todos os blocos existentes para que possa realmente ter algum efeito. Uma forma de entender essa segunda propriedade está na terceira propriedade, chamada de Ataque de 51% (*51% Attack*). A teoria diz que se um grupo malicioso conseguir ter o poder de processamento computacional que mais da metade dos usuários honestos, esclarecendo que não necessariamente 51%, eles poderiam interferir diretamente na corrente, alterando tanto os blocos novos quanto os antigos. A probabilidade de isso acontecer em qualquer dos grandes *Blockchains* em circulação hoje é muito baixa, visto que o investimento para ter esse tipo de poder de processamento é muito alto (WITTE, 2016).

A última propriedade é a do Roubo (*Theft*). Enquanto é muito difícil para alguém conseguir interferir na corrente do *Blockchain*, nada impede que se você possuir algum valor de criptomoeda em uma carteira digital, essa carteira digital não possa ser hackeada, pois ela não está vinculada com a corrente *blockchain* em si. As criptomoedas roubadas podem ser gastas diretamente da carteira digital, sem violar nenhuma regra do *Blockchain* (WITTE, 2016).

2.3 Bitcoin

Apresentado de uma forma totalmente diferente, o Bitcoin foi anunciado através de um artigo ou *white paper* de seu criador Satoshi Nakamoto, postado em um fórum aberto de

discussões sobre criptografia. Como descreve Ulrich (2014, p.12) “Nakamoto lançou-o como um *white paper* em um fórum aberto: aqui está uma nova moeda e um sistema de pagamento. Usem se quiserem.”. Ainda hoje várias teorias surgem sobre quem é ou quem é o pseudônimo Satoshi Nakamoto, visto que ele “não existe”.

Sendo baseado em código-fonte aberto, o sistema não pertence a ninguém, sua moeda não pode ser reproduzida fora das regras do sistema, resolvendo os problemas que eram encontrados nas tentativas prévias de criação de criptomoedas e também o problema das moedas em papel controladas por bancos e governos (NAKAMOTO, 2008).

Nakamoto (2008) comenta como o mercado digital de transações estava muito dependente de empresas terceirizadas para avaliar as transferências e dar credibilidade às mesmas. Propôs então um sistema que não dependesse desse terceiro para confiar a transação, e sim um sistema de criptografia que gerasse a confiança necessária, como ele descreve quando diz “O que se precisa é um sistema de pagamento eletrônico baseado em prova criptográfica em vez de prova de confiança” (NAKAMOTO, 2008, p. 1).

O contexto em que o Bitcoin foi introduzido não poderia ter sido melhor, em meio à crise de 2008 que atingiu boa parte do mundo, mesmo que essa não tenha sido a única razão de sua criação. O mundo estava enfrentando a parte negativa dos chamados ciclos econômicos. Ulrich (2014, p.35) comenta como estava a situação para as pessoas: “não podemos deixar de notar o avanço do estado interventor, as medidas sem precedentes e arbitrárias das autoridades monetárias [...] e a constante perda de privacidade que cidadãos comuns vêm enfrentando”.

O avanço considerável nas tecnologias digitais também foram um grande impulso para o desenvolvimento da moeda, visto que o poder computacional das máquinas aumentava a cada ano que passava, juntamente com a rapidez e expansão da internet, que não só melhorava sua velocidade, como também o alcance em todo o mundo.

Após um período de amadurecimento no fórum onde foi postado, o Bitcoin foi oficialmente lançado no começo de 2009, sendo transmitido para a rede pelo próprio Satoshi, iniciando o chamado Bloco Gênese, primeiro bloco de dados do *blockchain* do Bitcoin. O sistema foi disponibilizado para download alguns dias depois, onde começou o processo de mineração da moeda (ULRICH, 2014).

Por um período de pelo menos um ano, a moeda foi apenas minerada, sem possuir um valor, pois ainda não havia sido comercializada por ninguém. Então em 2010 a primeira transação da moeda ocorreu, quando um usuário trocou suas 10.000 bitcoins por duas pizzas. A moeda passou a ter seu primeiro valor comercial. Se esse usuário ainda tivesse suas bitcoins

na época da grande valorização da moeda, ele teria além de 100 milhões de dólares (MARR, 2017).

2.4 Ethereum

Após seu lançamento, o Bitcoin passou a ter várias outras criptomoedas concorrentes. Choran (2017, p. 2) apud. Farrell (2015) explica: “desde o lançamento da anárquica pioneira criptomoeda, Bitcoin, para o público em janeiro de 2009, mais de 550 criptomoedas foram desenvolvidas, a maioria com quase nada de sucesso.”. Hoje em dia já se estima que mais de 1000 existam, e novas criptomoedas surgem a todo o momento procurando um lugar ao sol. Será apresentado 1 exemplo, a moeda Ethereum, que nela também se encontram os principais projetos de NFTs que tiveram sua ascensão.

A proposta da plataforma Ethereum surgiu com Vitalik Buterin, um membro ativo da comunidade do próprio Bitcoin em 2013. Devido ao seu trabalho na comunidade ao longo dos anos, ele propôs uma nova plataforma baseada na tecnologia *Blockchain*, que pudesse fazer mais do que a plataforma do Bitcoin e que possuísse uma moeda própria (GERRING, 2016).

A diferença fica por conta de que a plataforma Ethereum foi projetada para ser mais acessível e flexível que o Bitcoin, podendo ser usada para criar contratos inteligentes (*Smart Contracts*) e também aplicativos descentralizados. A própria comunidade descreve o Ethereum: “Ethereum é uma plataforma *Blockchain* aberta que permite que qualquer um construa e use aplicações descentralizadas que rodam na tecnologia *Blockchain*.” (WHAT’S ETHEREUM, 2016).

Foi formalmente anunciada em uma conferência sobre Bitcoin chamada *The North American Bitcoin Conference* em 2014, e depois seu sistema foi implementado com o apoio de Gavin Wood, co-fundador da plataforma. Todo o projeto foi financiado através da própria comunidade de entusiastas e programadores que acompanhavam a proposta do sistema. Utilizando Bitcoins como doação, a plataforma trocava esses por sua própria moeda ou “token”, chamada Ether (GERRING, 2016). Todo o financiamento ocorreu já utilizando os meios “modernos” de transações, usando o *Blockchain*, o Bitcoin, e não dependendo de nenhuma outra entidade para isso. Taylor Gerring (2016) diz: “Se o Ethereum fosse construir alguma coisa, seria em cima dos ombros dos gigantes.

“O montante foi utilizado para o pagamento de todos os débitos legais e também para pagamento dos programadores originais envolvidos, pois muitos largaram empregos para trabalhar na plataforma, assegurando o andamento do projeto, mas sem ver qualquer garantia de retorno em troca. Com o apoio da comunidade, a plataforma foi lançada 1 ano após o

financiamento começar, em julho de 2015, atraindo os primeiros mineradores e também os primeiros utilizadores da plataforma (GERRING, 2016).

No final de 2015, em novembro, aconteceu a primeira conferência de desenvolvedores relacionada à plataforma. Não só estavam presentes desenvolvedores, curiosos, e empresários, como também compareceram representantes de grandes empresas, como Microsoft e IBM, provando o crescente interesse na plataforma (GERRING, 2016).

A plataforma Ethereum basicamente é um sistema de programação. É chamado de *Ethereum Virtual Machine* (Máquina Virtual Ethereum), e pode ser entendido como um sistema operacional semelhante ao Windows. Foi construído através de algumas linguagens de programação existentes, e é capaz de rodar algoritmos de várias complexidades. Isso permite a criação de aplicativos e de contratos inteligentes, que não dependem de alguém para administrá-los. Podem até mesmo ser criadas criptomoedas que usem o sistema ou plataformas inteiras que sigam algum outro propósito específico (WHAT'S ETHEREUM, 2016).

2.5 Formas de se gerar ou adquirir uma criptomoeda

As criptomoedas, de acordo com a sua natureza explicada anteriormente, não podem ser simplesmente impressas por alguma casa impressora de dinheiro, assim como é feito com o dinheiro tradicional (BARROS, 2021). Ao contrário do dinheiro físico, onde é possível haver o processo inflacionário, o Bitcoin foi criado de forma que se tenha um número finito de unidades monetárias, aproximadamente, 21 milhões de unidades (ANDREA, 2018).

No caso das criptomoedas em circulação, existem as que possuem quantidades finitas como o próprio Bitcoin, que pode chegar no máximo a 21 milhões de unidades, e as que não possuem configuração para isso, como o caso da Ether, o token que funciona na rede Ethereum. Ou seja, podem ser criadas inúmeras unidades ao longo do tempo acarretando num provável processo inflacionário.

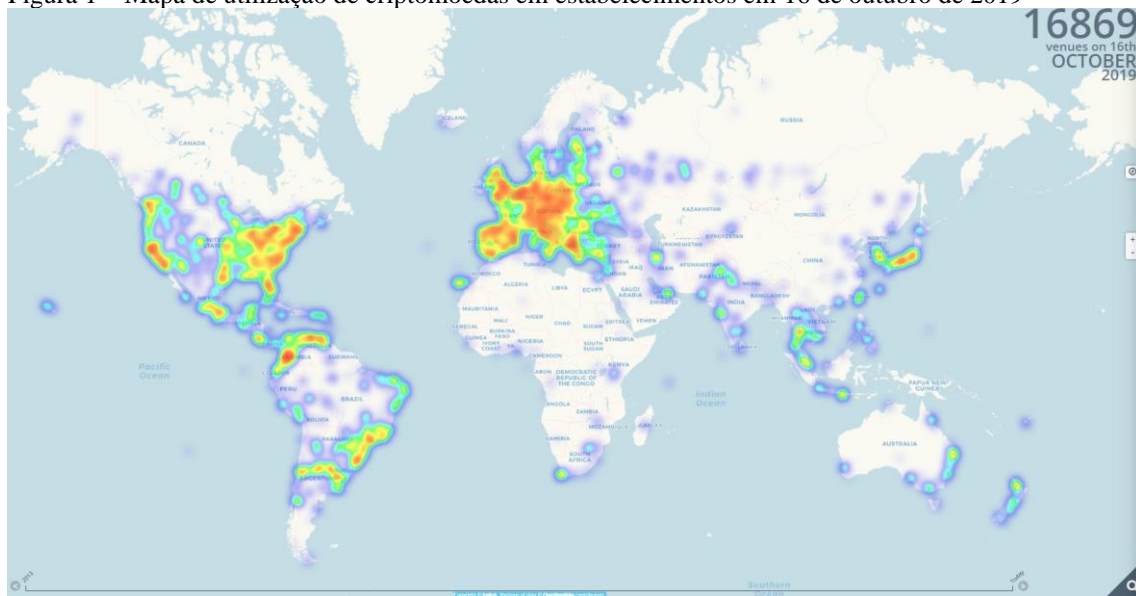
As criptomoedas não são emitidas por nenhum órgão governamental, casa impressora de dinheiro, portanto o método de obtenção delas é através da mineração, de forma semelhante ao ouro na história. Esse processo de mineração é feito pelos próprios usuários da moeda através de equipamentos de hardware específicos, como placas mineradoras, ou processamento de problemas matemáticos ao mesmo tempo que inúmeras pessoas estão conectadas à rede.

Outra forma de obtenção das criptomoedas, ou especificamente no caso do Bitcoin, é por meio do próprio mercado através de troca de uma moeda por Bitcoin ou recebimento dela como pagamento por alguma venda ou prestação de serviço.

No método de aquisição por meio de troca (casas de câmbio, ou *Exchanges*), há a intermediação de um terceiro para que a transação ocorra e seja possível adquirir a criptomoeda. No Brasil existem muitas corretoras que realizam esse serviço, como: Coinbase, Mercado Bitcoin, Kraken e Binance (PRADO, 2017).

Uma forma de identificar a evolução da utilização das criptomoedas é apresentada através das Figuras 1 e 2, que expõem o mapa elaborado pela Coinmap em 2019 e em 2022.

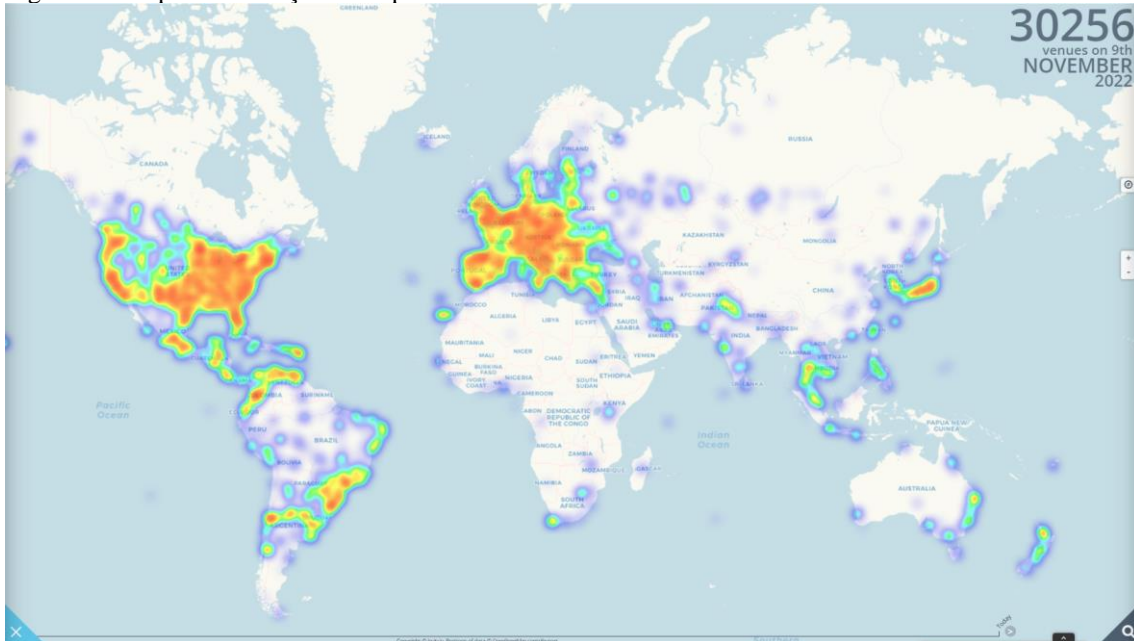
Figura 1 – Mapa de utilização de criptomoedas em estabelecimentos em 16 de outubro de 2019



Fonte: Coinmap (2022).

Percebe-se que, em 2019, a utilização das criptomoedas era inferior, quando comparados ao cenário do ano de 2022, conforme a figura 2 a seguir. Torna-se possível, então, identificar um aumento de adesão às criptomoedas, sendo utilizadas em transações em mais de 30 mil locais.

Figura 2 – Mapa de utilização de criptomoedas em estabelecimentos em 9 de novembro de 2022



Para realizar a armazenagem das criptomoedas é necessário que o usuário possua uma carteira de criptomoedas, ou “*digital wallet*”. Essa carteira funciona como uma conta bancária, com funções bem semelhantes, como: consulta de saldo, transferência de valores, endereço eletrônico e proteção contra ataques digitais.

O *Software* que rodará essa carteira pode ser adquirido por meio de lojas de aplicativos para celular ou para computador, mantendo as moedas protegidas de diversas formas, conforme as funções da carteira que foi escolhida. As carteiras digitais também possuem uma numeração única, semelhante ao número da agência e da conta bancária, que funciona como um endereço único que será compartilhado com a pessoa que vai realizar um pagamento, por exemplo (VICENTE, 2017).

2.6 Tratamento contábil das transações com criptomoedas

As normas internacionais de contabilidade, mais comumente conhecidas como *International Financial Reporting Standards* (IFRS), têm por objetivo a padronização dos procedimentos contábeis que existem nos países utilizando sistemas para entendimento de demonstrações financeiras. No Brasil, as IFRS são trazidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), que emite os pronunciamentos Contábeis correspondentes às normas internacionais. O Conselho Federal de Contabilidade, por seu turno, faz a emissão das NBC-TG – Normas Brasileiras de Contabilidade – Gerais.

Pode-se esperar que o aumento na adoção de criptomoedas em transações, principalmente por parte de empresas, aumente nos seus negócios diários. Diante disso é importante que se desenvolvam padrões pelos legisladores, como o IASB, por exemplo, para se ter orientações claras a respeito dos tratamentos contábeis corretos (PROCHÁZKA, 2018).

Segundo Procházka (2018), ainda não existe definição ou referência sobre criptomoedas nas normas internacionais de contabilidade. Devido a isso, torna-se necessária a realização de análises e julgamentos de modo a aplicar uma política para o tratamento das criptomoedas na contabilidade a partir de definições análogas às normas já existentes.

Segundo diagnóstico de convergência às normas internacionais, concluído em 2006 pelo Banco Central do Brasil, que trata da convergência ao IAS 8: quando não há norma ou interpretação do IASB que seja possível aplicar a uma transação, a administração tem a possibilidade de fazer uso de juízo de valor no momento de desenvolver e aplicar uma política contábil, que tenha como resultado uma informação relevante e confiável para tomada de decisão dos usuários (BCB, 2008).

Existe, porém, uma dificuldade em que, caso seja adotado o modelo de custo histórico, que embora seja permitido pelo IAS 8, a natureza econômica dos investimentos em criptomoedas não seja fielmente retratada, principalmente por conta da alta volatilidade dos preços no mercado. Essa volatilidade pode impedir que o modelo forneça informações úteis para os usuários, de forma que os mesmos muitas vezes não entendem o aumento de preço de uma criptomoeda sobre seu custo de aquisição, e não seja possível identificar a fonte de persistência dos lucros (SLOAN, 1996).

Devido à elevada volatilidade do mercado de criptomoedas, é importante destacar que a contabilidade também deve considerar tais aspectos quando do seu reconhecimento e divulgação. Assim, as propostas de aplicação de modelos de custo para mensuração de Bitcoin e outras criptomoedas podem ser impraticáveis quando da consideração da utilidade desse tipo de informação para tomada de decisão (seja através da consideração da IAS 2, que trataria do seu reconhecimento como estoque, ou IAS 38, como ativo intangível).

Os estudos analisados por Procházka (2018) mostram que a contabilização por meio do valor justo é, tanto de forma conceitual quanto empírica, insubstituível na entrega de informações que sejam úteis para os usuários sobre os instrumentos financeiros. Segundo o autor, o mercado de compra e venda segue um padrão parecido com o de instrumentos de investimento financeiro ou não financeiros.

De acordo com os objetivos principais das normas internacionais, a política usada para se tratar as criptomoedas deve ser resultado de informação relevante para a tomada de decisão do usuário da contabilidade e, portanto, deve ser confiável (PROCHÁZKA, 2018).

O autor cita, ainda, o ouro como um exemplo de ativo que pode ter um tratamento contábil diferente para cada usuário: na demonstração financeira de quem comercializa ouro, será um estoque; para um fundo de pensão, esse ativo será registrado como um investimento; já um negociante e colecionador pode ter esse ativo registrado tanto em estoque como em investimento (PROCHÁZKA, 2018).

Apesar das formas de tratamentos contábeis existentes até o momento, há sempre alguma limitação conforme algum tratamento seja escolhido, sejam instrumentos financeiros (para empresas em geral que decidem comprá-las) - não há a contraparte do contrato, ou estoque (para empresas que trabalham com mineração de criptoativos e corretoras de criptoativos) - as criptomoedas não são ativos tangíveis (BOTELHO; NAKAO, 2020).

Havendo incerteza regulatória em relação à forma definitiva de tratamento, tanto nos pronunciamentos contábeis como na *Securities and Exchange Commission* (SEC), segue-se o tratamento baseado no fato de que o FASB concordou em atribuir como “ativos digitais”, até o momento (BOTELHO; NAKAO, 2020).

No entendimento adotado pelas quatro grandes firmas de contabilidade (Deloitte, Ernst & Young, KPMG e PricewaterhouseCooper), as criptomoedas deveriam ser classificadas como ativos intangíveis com uma vida útil indefinida. Contudo, ainda não há um consenso sobre como as criptomoedas, denominadas ativos digitais, devem ser classificadas.

Segundo o CPC 04 (2010), um ativo intangível é um ativo não monetário identificado e sem substância física. De acordo com o pronunciamento, o reconhecimento dos ativos intangíveis só acontecerá, caso sejam atendidos os seguintes critérios: “(a) for provável que os benefícios econômicos futuros esperados atribuíveis ao ativo serão gerados em favor da entidade; e (b) o custo do ativo possa ser mensurado com confiabilidade.” (CPC, 2010, p. 8).

Em relação ao primeiro critério, a entidade deve demonstrar razoabilidade das premissas para que se esperem os benefícios econômicos. Já no que diz respeito ao segundo critério, o CPC 04 (2010) define que o custo é o valor inicial pelo qual o ativo deve ser reconhecido, e mais tarde deve ser subtraída amortização e/ou perda acumulada, caso ocorra (CPC, 2010).

Uma classificação mais específica pode ser dada às criptomoedas, que podem ser consideradas como um tipo de ativo intangível adquirido separadamente, em que seu custo “pode normalmente ser mensurado com confiabilidade, sobretudo quando o valor é pago em dinheiro ou com outros ativos monetários” (CPC, 2010, p. 9).

O CPC 04 afirma que a entidade só poderá adotar essa classificação quando, “com base na análise de todos os fatores relevantes, não existe um limite previsível para o período durante o qual o ativo deverá gerar fluxos de caixa líquidos positivos para a entidade” (CPC, 2010, p. 21). Dessa forma, como um ativo intangível de vida útil indefinida, ele não deverá ser amortizado (CPC, 2010).

Com base no CPC 04 (2010), também é importante destacar a expectativa de benefícios econômicos esperados que podem fluir dos ativos reconhecidos como intangíveis adquiridos em separado. O pronunciamento detalha que, mesmo havendo incerteza quanto à época de recebimento dos referidos benefícios, bem como ao seu próprio valor, a entidade possui expectativa de geração de benefícios econômicos futuros. Ressalta-se, ainda, este como aspecto necessário para caracterização de qualquer ativo registrado por uma empresa.

Grandes empresas já investem em criptomoedas nos Estados Unidos e podem, portanto, servir de base para fomentar a discussão acerca da realização do registro contábil desses ativos.

A empresa Microstrategy começou seus investimentos na criptomoeda Bitcoin em 2020 e publicou seus resultados financeiros relativos ao quarto trimestre de 2021, onde possuía o valor contábil de seus ativos digitais de US\$ 2,8 bilhões de dólares, que correspondiam a, aproximadamente, 124.391 Bitcoins. Os valores usados para a conversão foram obtidos por meio de cálculo matemático feito pela empresa em que ela tomou como base o preço de 1 Bitcoin reportado na corretora Coinbase (MICROSTRATEGY, 2022).

A empresa informa em seu relatório anual aos investidores que a classificação dos seus Bitcoins foi feita dentro do intangível como Digital Assets, ressaltando que não possuem ainda uma classificação padronizada, conforme consulta feita pela empresa nos principais órgãos reguladores (MICROSTRATEGY, 2022).

Na publicação do seu relatório anual aos investidores, a empresa destacou que o mercado de negociação de criptoativos ainda pode estar sujeito a fraudes e manipulações, ainda que haja acordos entre as empresas para divulgar o máximo de informações para que haja uma redução dessa possibilidade (MICROSTRATEGY, 2022).

Na medida em que a falta de regulamentação pode tornar o mercado suscetível a fraudes e manipulações, a empresa destaca que há o risco de que, no futuro, o valor registrado pela empresa em suas demonstrações contábeis não reflitam o preço de negociação dos seus Bitcoins no mercado (MICROSTRATEGY, 2022).

A realização de venda por valor diferente do contábil pode ocorrer na negociação de qualquer tipo de ativo de uma empresa. No entanto, este é um aspecto mais sensível em se

tratando de ativos de renda variável, especialmente os criptoativos, que possuem volatilidade superior, quando comparados aos próprios investimentos em ações feitos pela empresa.

Os problemas regulatórios e de mercado, no entanto, fazem com que os registros de criptoativos, bem como sua posterior divulgação, mereçam atenção, tendo em vista que tais informações serão utilizadas pelos usuários internos e externos para fins de tomada de decisão (PROCHÁZKA, 2018).

A Tesla é outro caso de empresa norte-americana que possui investimentos em criptoativos. A empresa começou a comprar Bitcoins para investimento no início de 2021, sob a justificativa de que tomou tal iniciativa para atualizar, flexibilizar e trazer mais diversidade para sua política de investimentos, que poderiam ser aplicados em mercados alternativos sem comprometimento da liquidez operacional da empresa.

A empresa Tesla também chegou a aceitar a criptomoeda Bitcoin como forma de pagamento por seus veículos vendidos fora dos Estados Unidos durante um curto período de tempo: de janeiro a maio de 2021. A companhia justificou a adoção da criptomoeda informando à SEC por meio do seu relatório 10-K (um longo relatório que descreve as atividades financeiras de forma completa e os riscos enfrentados durante um ano fiscal), considerando que acredita tanto no potencial de valorização a longo prazo quanto na ideia de que o ativo pode ser utilizado como dinheiro em transações cotidianas.

Segundo o próprio CEO da companhia, a medida de suspender a compra e venda de sua produção com criptomoedas se deu pela preocupação com o aumento da utilização de combustíveis fósseis como fonte de energia no processo de mineração de criptomoedas. Trata-se de uma preocupação que poderia ter um impacto negativo no marketing da empresa.

Conforme relatado em seu relatório enviado à SEC, quando as criptomoedas eram adquiridas por meio de negócios da empresa com clientes, eram contabilizadas como “receitas de contratos com clientes”, com base no preço de mercado cotados diariamente da criptomoeda.

No comunicado enviado à comissão (SEC), a empresa Tesla afirmou que realiza o registro das criptomoedas em conta de ativos intangíveis, considerando que estava de acordo com as normas contábeis aplicáveis. Esse reconhecimento foi feito, de forma mais específica, em “*Digital assets*”, na qual ocorre apenas o registro da desvalorização, tendo em vista que não é permitida a reavaliação do investimento no caso de alguma valorização.

Durante o ano de 2021, a empresa realizou compras por volta de US\$ 1,5 bilhão de dólares em Bitcoins. Também registrou desvalorização do investimento de, aproximadamente, US\$ 100 milhões de dólares em decorrência da queda na cotação do Bitcoin. A desvalorização

foi compensada pela venda de parte de suas criptomoedas posteriormente pelo valor de US\$ 128 milhões de dólares, quando a moeda voltou a registrar valorização no mercado.

A empresa Coinbase é uma plataforma para negociação (casa de câmbio digital) e armazenamento de criptoativos, que foi listada na bolsa de valores americana Nasdaq em 2021. Em seu relatório anual enviado à SEC, a empresa destaca que o tratamento contábil de seus ativos digitais está de acordo com o IRS (*Internal Revenue Service*), que é equivalente à nossa Receita Federal, e está sujeita aos princípios tributários americanos (COINBASE, 2022).

A coinbase gera parte substancial de sua receita líquida através das taxas que ela cobra de usuários da sua plataforma de compra e venda de criptomoedas. A receita varia de acordo com o processamento e o volume da transação (COINBASE, 2022).

Para que as transações ocorram, a empresa tem sob custódia criptoativos que são classificados tanto como “para propósitos operacionais”, como possui investimentos e custos de acordo com a finalidade, como é possível observar na figura 3, onde é possível se observar que a classificação se diferencia das empresas anteriores pelo fato de ser uma corretora de criptomoedas (COINBASE, 2022).

Como citado anteriormente, na opinião das quatro grandes firmas de contabilidade, considera-se o ideal no cenário atual classificar as criptomoedas como ativo intangível com uma vida útil indefinida, porque seria mais benéfico para as empresas e para os acionistas (SCHATSKY; ARORA; DONGRE, 2018).

A vantagem de se classificar as criptomoedas como ativos intangíveis com vida útil indefinida seria o fato de que elas não conferem direitos específicos sobre dinheiro ou propriedade em uma pessoa jurídica da mesma forma que instrumentos financeiros (KPMG, 2020).

Além disso, deve-se ressaltar que, de acordo com Procházka (2018), se as criptomoedas forem usadas como método de pagamento, devem ser tratadas como “moedas estrangeiras”, ou seja, as transações devem ser convertidas ao valor de transação à vista e, caso haja saldos finais, devem ser corrigidos à taxa de fechamento. O ganho ou a perda ao final do exercício contábil deve ser incluído no resultado.

Segundo o CPC 02 (R2) - Efeitos das mudanças nas taxas de câmbio e conversão de demonstrações contábeis, “uma entidade pode manter atividades em moeda estrangeira de duas formas. Ela pode ter transações em moedas estrangeiras ou pode ter operações no exterior” (CPC, 2010, p. 2).

Primeiramente, torna-se necessário conhecer a definição de Moeda funcional, que, segundo o CPC 02, é aquela que mais tem influência sobre os preços de compra e venda de

bens e serviços e que mais tem influência sobre os custos e despesas necessárias para a operação da empresa (CPC, 2010).

A respeito de uma transação em moeda estrangeira ou criptomoeda, caso ela seja equiparada para efeito de classificação contábil, o CPC 02 afirma que deve ser reconhecida na contabilidade o valor da conversão pela moeda funcional com a aplicação da taxa de conversão à vista entre a moeda estrangeira e a moeda funcional na data que ocorre a transação (CPC, 2010).

O CPC 02 também informa que os ganhos ou perdas relativas a transações feitas com moedas estrangeiras, ou criptomoedas, aplicando esse conceito, ou variação cambial na conversão podem produzir efeitos fiscais. O Pronunciamento Técnico CPC 32 - Tributos sobre o Lucro deve ser utilizado neste caso (CPC, 2010).

A nossa legislação tributária avalia o ganho de capital como um resultado que não faz parte da operação da empresa, ou seja, outro tipo de receita/despesa da empresa. Resumindo, um valor que não faz parte do rendimento habitual da companhia (LEOA, 2022).

Dessa forma, quando é obtido por parte da empresa ganho de capital sobre a venda de um ativo não circulante, como investimentos, por exemplo, é recebida a incidência do Imposto de Renda diretamente (LEOA, 2022).

Em relação ao tratamento fiscal das criptomoedas, no Brasil ainda não existem leis que promovam a efetiva regulamentação das criptomoedas. Apenas uma norma da RFB, o Art. 35, Cap. II, inciso VI, alínea "a", item 2 do Decreto 9.580/18 da Receita Federal, que instrui que ganhos relativos à venda e negociação de criptomoedas inferiores ou iguais a R\$35.000,00 (trinta e cinco mil reais) são isentos de tributação (RFB, 2018).

3 METODOLOGIA

A metodologia pode ser compreendida como uma forma de se apresentar estruturada, de acordo com planejamento anterior, almejando-se uma meta, que solucione o problema (PRAÇA, 2015). A metodologia pode ser entendida, então, como uma forma de se preparar o estudo, uma pesquisa estruturada com métodos e procedimentos claros a serem seguidos, para que ao final o objetivo seja atingido.

Nesse tópico são abordados, então, os métodos empregados na fase de pesquisa que viabilizaram a obtenção dos resultados diante do detalhamento da abordagem, objetivos e procedimentos adotados.

3.1 Natureza da pesquisa

Este estudo é classificado, em relação aos objetivos propostos, como pesquisa descritiva. De acordo com Gil (1999), este é um tipo de pesquisa que busca descrever características de uma população ou um fenômeno, e que possui como objetivo final sugerir prováveis conexões entre variáveis.

Referente à natureza da pesquisa, ela se classifica como qualitativa. Segundo Neves (1996), esse tipo de pesquisa pode ter surgido de forma inicial através da antropologia e da sociologia, e nos últimos tempos tem ganhado espaço em várias áreas de estudo, como: Pedagogia, Psicologia e Administração.

Segundo Flick (2008, p. 23), a pesquisa qualitativa possui elementos essenciais, como: “escolha adequada de métodos e teorias convenientes; no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas; nas reflexões dos pensadores a respeito de suas pesquisas como parte do processo de produção de conhecimento; e na variedade de abordagem de métodos”.

Outra característica observada, que pode diferenciar de pesquisas quantitativas, é o fato de que não se busca medir eventos ou usar de métodos estatísticos para analisar dados. Nesse tipo de pesquisa é mais valorizado o contato do pesquisador com o objeto de estudo e a situação estudada (NEVES, 1996).

Godoy (1995, p. 62) enumerou uma série de características que são necessárias para se identificar esse tipo de pesquisa:

1) o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental; (2) o caráter descritivo; (3) o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida como preocupação do investigador; (4) o enfoque indutivo (GODOY, 1995, p. 62).

Quanto aos procedimentos, a pesquisa é caracterizada como bibliográfica e documental.

A revisão e pesquisa bibliográfica é um procedimento metodológico que oferece ao pesquisador uma forma de buscar soluções para o seu problema de pesquisa (LIMA; MIOTO, 2007). De acordo com Conforto, Amaral e Silva (2011) a revisão bibliográfica feita de forma sistemática é um método científico no qual se procura analisar artigos de determinada área da ciência. Trata-se de um método também bastante comum nas áreas da saúde e ciências sociais, onde há grande base de dados para servir como fonte de informação.

Além da economia de tempo e recursos, os resultados de uma revisão sistemática permitem identificar lacunas na teoria que podem ser exploradas por outros pesquisadores, mas que não foram identificadas em estudos semelhantes devido à superficialidade e falta de rigor na revisão bibliográfica (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011, p. 02).

Já no que diz respeito à pesquisa documental, Kripka, Scheller e Bonotto (2015) apontam que tal procedimento tem a proposta de produzir novos conhecimentos, desenvolver novas maneiras de entender fenômenos observados e se dar a conhecer a forma como foram desenvolvidos.

Esse tipo de pesquisa pode ser definido como um processo de exame intenso e amplo de muitos materiais disponíveis que não foram analisados anteriormente, ou que podem de alguma forma serem examinados novamente, com o intuito de se buscar interpretações diferentes ou se complementar informações (KRIPKA; SCHELLER; BONOTTO, 2015).

Em relação ao método foi utilizado o dedutivo, que é bastante utilizado em ciências como: matemática e física (PRODANOV; DE FREITAS, 2013). Esse método a partir de princípios, leis e teorias que podem ser consideradas verdadeiras ou dogmas, antecipa a ocorrência ou não de fatos específicos de acordo com a lógica (PRODANOV; DE FREITAS, 2013).

3.2 Ambiente de Pesquisa

O ambiente da pesquisa foram os normativos voltados para a tributação de criptomoedas, de forma geral na questão de funcionamento operacional, e específicos, citando o caso do Bitcoin, principalmente, pelo fato de ser a mais conhecida e com maior base de usuários, e os normativos e projetos de leis brasileiros relativos a elas.

Desse ponto de partida a pesquisa se desenvolveu abrangendo desde as premissas históricas e filosóficas (de forma breve), a história do surgimento das criptomoedas, sua adesão e situação atual diante das leis e percepção dos órgãos e conselhos contábeis nacionais e internacionais.

3.3 Coleta e análise dos dados da pesquisa

A técnica de análise de conteúdo, que foi utilizada nesta pesquisa, levanta as informações, de forma ampla, através do material e informações colhidos previamente. A referida técnica de análise dos dados tem, então, métodos para viabilizar a coleta e análise dos dados, que necessitam de uma linguagem com códigos estabelecidos anteriormente em classes.

O trabalho de análise se iniciou com a coleta de materiais e informações que contribuíssem para o tema pesquisado, utilizando-se palavras-chave para facilitar a busca, como: moeda, dinheiro, criptomoedas; contabilidade; evasão fiscal; e leis; escolhendo aqueles que ajudassem na percepção do problema de pesquisa e ajudassem a atingir os objetivos propostos.

As bases utilizadas para este trabalho foram: trabalhos acadêmicos de conclusão de curso, teses de doutorado, leis, projetos de lei, normativos e relatórios e publicações do setor privado.

Desse modo, através da metodologia utilizada, foi possível verificar se os normativos em vigor e os principais em discussão de fato contribuem para que haja a mitigação da evasão fiscal ou não através das criptomoedas.

4 ANÁLISE DE DADOS

4.1 Legislação fiscal atual e propostas em discussão

Apesar de não existir lei em vigor no país que regule o tratamento fiscal das criptomoedas, ressalta-se que existem propostas de lei que estão aguardando sua tramitação completa. Todavia, isso não impede que haja deliberações sobre este tema de órgãos da Administração Pública federal (RFB, 2019).

A instrução normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.888, de 3 de maio de 2019 institui normas para declaração de criptomoedas e sua obrigação de prestação de informações quando houver transações com criptomoedas (RFB, 2019).

Um ano depois, em 2020, o Ministério da Economia afirmou por meio do Ofício Circular SEI nº 4081/2020/ME que empresas podem usar criptomoedas para compor seu capital social no Brasil (ME, 2020).

Em dezembro de 2021, a RFB tornou pública uma norma relativa a criptomoedas e sua tributação no imposto de renda, onde haveria tributação somente em casos de ganho de capital nas seguintes condições, de acordo com a Solução de Consulta nº 214 - Cosit:

É isento do imposto sobre a renda o ganho de capital auferido na alienação de criptomoedas cujo valor total das alienações em um mês, de todas as espécies de criptoativos ou moedas virtuais, independentemente de seu nome, seja igual ou inferior a R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais). (RFB, 2021, p. 1).

O Projeto de Lei que trata do tema de regulação das criptomoedas é o Projeto de Lei nº 2.303 de 2015, que ainda aguarda apreciação do Senado Federal. Na ementa do projeto é relatado que o mesmo “Dispõe sobre a inclusão das moedas virtuais e programas de milhagem aérea na definição de arranjos de pagamento sob a supervisão do Banco Central” (BRASIL, 2022).

O referido Projeto de Lei possui relevância, tendo em vista que, em seu Art. 1º, busca modificar o inciso I do artigo 9º da Lei 12.865, de 09 de outubro de 2013, o qual procura disciplinar os arranjos de pagamento, incluindo, assim, “aqueles baseados em moedas virtuais e programas de milhagens aéreas” (BRASIL, 2022).

A justificativa do Projeto de Lei é de que o tema vem se tornando cada vez mais relevante nas operações financeiras e há a preocupação sobre os efeitos do aumento dessas transações sem uma devida regulamentação clara nacional existente até o momento sobre o assunto.

O texto do Projeto também traz consigo referência a um relatório emitido pelo Banco Central Europeu em 2012, que teve alterações no ano de 2015, que concluiu que até então não era urgente a criação de uma regulação mais ativa sobre as moedas virtuais, mas apontou a existência de riscos que deveriam ser monitorados (ECB, 2015).

Duas preocupações trazidas pelo projeto e que merecem destaque são: 1. De que, até então, em 2015, não havia regulação, supervisão ou fiscalização a respeito das transações entre indivíduos ou entidades por nenhuma autoridade pública, fazendo com que os usuários estivessem sujeitos a riscos de crédito, liquidez e legais; e 2. As incertezas trazidas pelo sistema *Blockchain* de que possa ser usado para cometer crimes, evasão de tributos, fraudes e lavagem de dinheiro de operações ilegais (ECB, 2015).

O Projeto acredita que o Banco Central e o COAF (Conselho de Controle de Atividades Financeiras) têm competência para regular e fiscalizar as transações com criptomoedas (BRASIL, 2022).

Outro projeto sobre o tema é o PL nº 2140/2021, que dispõe sobre um prazo para órgãos competentes se manifestarem sobre as criptomoedas, que chegou a estabelecer no Art. 1: “prazo de 180 (cento e oitenta) dias para a regulamentação das transações financeiras que envolvam Bitcoins, Criptomoedas e demais valores virtuais ou não físicos”. No § 3 do projeto também indica que não deve haver diferenciação de tratamento na questão de impostos entre esses ativos e os do sistema financeiro nacional (BRASIL, 2022).

A justificativa do Projeto de Lei nº 2140/2021 é semelhante à anterior: “Um dos maiores riscos do sistema financeiro dos países é a evasão de divisas, as transações envolvendo moedas ou papéis virtuais estão sem regulamentação interna no país” (BRASIL, 2022).

O mesmo projeto também argumenta que esse sistema que opera fora do sistema financeiro tradicional é uma concorrência desleal e que falta garantias e proteção aos usuários (compradores e vendedores) das criptomoedas (BRASIL, 2022).

4.2 Aspectos tributários das criptomoedas para pessoa física

Em relação à incidência do imposto de renda de pessoa física, tem-se por base a fonte formal na Constituição Federal de 1988, e sua hipótese de incidência consta no Art. 43 do CTN (FERREIRA, 2019).

Segundo Werle (2021, p. 22), se for observado o que diz o Art. 43, "é possível averiguar que a operação de alienação de criptomoeda, que gere acréscimo patrimonial, poderia ser enquadrada na hipótese prevista no art. 43, II, do CTN". A justificativa é que ocorreu o

ganho na operação de alienação, diferentemente da valorização da criptomoeda, simplesmente. A autora também ressalta a importância da disponibilidade dos valores para que haja a incidência do imposto (WERLE, 2021).

Esse entendimento é o mesmo no qual se baseia o Decreto nº 9.580 da Receita Federal publicado em novembro em 2018, citada anteriormente, na qual estariam sujeitos à incidência de imposto os ganhos de capital na alienação de criptomoedas se forem superiores à R\$ 35.000,00 (RFB, 2018).

O Art. 5º da Instrução normativa 1.888, no seu item I, traz a definição da Receita Federal do que seriam as criptomoedas ou criptoativos:

[...] a representação digital de valor denominada em sua própria unidade de conta, cujo preço pode ser expresso em moeda soberana local ou estrangeira, transacionado eletronicamente com a utilização de criptografia e de tecnologias de registros distribuídos, que pode ser utilizado como forma de investimento, instrumento de transferência de valores ou acesso a serviços, e que não constitui moeda de curso legal. (RFB, 2019, p. 1).

Ainda que haja a obrigatoriedade de declaração no imposto de renda na pessoa física das criptomoedas, é perceptível a falta de normas adequadas para que sejam contempladas as demais áreas de circulação das criptomoedas, como a compra e venda delas próprias e da rede de criptomoedas utilizada por empresas prestadoras de serviços e venda de mercadorias (PACHECO JUNIOR, 2022).

Na declaração de ajuste anual do imposto de renda da pessoa física, as criptomoedas são declaradas no grupo 8, no grupo de "bens e direitos" dos criptoativos, e deve ser selecionado o código que traz o tipo de criptomoeda que o usuário possui.

O Quadro a seguir destaca os códigos e descrição que devem constar na Declaração de Imposto de Renda Pessoa Física.

Quadro 1 – Códigos atribuídos pela Receita para criptomoedas no IR 2022.

Código do bem	Descrição	Conteúdo
01	<i>Criptomoeda Bitcoin</i> <i>BTC</i>	Quantidade e onde está custodiada (nome da empresa com CNPJ ou custódia própria).
02	<i>Outras criptomoedas, conhecidas como altcoins</i>	Tipo, quantidade e onde está custodiada (nome da empresa com CNPJ ou custódia própria). Tipos de criptoativos diferentes devem constituir itens separados na declaração. Por exemplo, <i>Ether (ETH)</i> , <i>Binance Coin (BNB)</i> , <i>XRP (Ripple)</i> , <i>Bitcoin Cash (BCH)</i> , <i>Litecoin (LTC)</i> , <i>Cardano (ADA)</i> , <i>Solana (SOL)</i> , <i>Dogecoin (DOGE)</i> , entre outros.
03	<i>Stablecoins</i>	Tipo, quantidade e onde está custodiada (nome da empresa com CNPJ ou custódia própria). Exemplos: <i>Tether (USDT)</i> , <i>Brazilian Digital Token (BRZ)</i> , <i>USDC</i> , <i>Binance dólar (BUSD)</i> , <i>TrueUSD (TUSD)</i> , <i>DAI</i> , <i>Paxos Gold (PAXG)</i> , <i>Gemini dólar (GUSD)</i> , entre outros.
10	<i>NFTs (Non-Fungible Tokens)</i>	Tipo, quantidade e onde está custodiado (nome da empresa com CNPJ ou custódia própria). Exemplos: <i>Tokens</i> representativos de direitos sobre bens digitais ou físicos, como colecionáveis, obras de arte e imóveis.
99	<i>Outros criptoativos não incluídos nos códigos 1, 2, 3 ou 10</i>	Tipo, quantidade e onde está custodiado (nome da empresa com CNPJ ou custódia própria). Exemplos: <i>Fan Tokens</i> , <i>Tokens</i> de Precatório, <i>Tokens</i> de Consórcio, <i>Tokens</i> de Crédito de carbono, recebíveis, entre outros.

Fonte: Receita Federal do Brasil (2022).

A Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (2022), através da publicação da publicação anual “Imposto sobre a Renda da Pessoa Física - Perguntas e Respostas 2022”, também esclarece que:

Os criptoativos não são considerados moeda de curso legal nos termos do marco regulatório atual. Entretanto, podem ser equiparados a ativos sujeitos a ganho de capital e devem ser declarados pelo valor de aquisição na Ficha Bens e Direitos (Grupo 08 – Criptoativos), considerando os códigos específicos a seguir (01, 02, 03, 10 e 99), quando o valor de aquisição de cada tipo de criptoativo for igual ou superior a R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) (RFB, 2022, p. 187).

As criptomoedas podem, de acordo com Pacheco Júnior (2022), ainda ser adquiridas por meio de trocas entre pessoas, através do endereço de suas carteiras anônimas ou através de *Exchanges*, onde a fiscalização por parte do Banco Central é maior. Quando elas são adquiridas por meio de troca entre carteiras de pessoas, há uma dificuldade para que Receita Federal saiba, de fato, a quantidade de criptomoedas que o indivíduo possui, caso ele não declare, implicando assim um problema para o papel dela, que só é maior no caso das pessoas jurídicas, onde podem haver problemas como lavagem de dinheiro e evasão fiscal em níveis mais elevados.

Em relação à venda de criptoativos, a Receita Federal informa que o ganho que for superior aos R\$ 35.000,00 será tributado como ganho de capital, de acordo com alíquotas progressivas fixadas de acordo com o lucro, e o imposto deverá recolhido até o último dia do mês posterior à transação no código de receita 4600 (RFB, 2022). Ainda que as criptomoedas

sejam diretamente convertidas em outra, sem que haja a transformação em real no meio do processo, o ganho deverá ser declarado e recolhido o tributo (RFB, 2022)

Quando a Receita Federal trata da isenção até os R\$ 35.000,00 ela deixa claro que é o somatório de todo investimento em criptoativos, independente se a venda seja realizada no Brasil ou no exterior, ou se as criptomoedas são do mesmo tipo (RFB, 2022).

É obrigação de quem declara guardar os comprovantes das transações para que seja verificada a autenticidade das informações que foram prestadas. Além de informar no e-CAC (Centro Virtual de Atendimento ao Contribuinte), através do Sistema de Coleta Nacional, informações relativas a operações realizadas em corretoras de criptomoedas no exterior (RFB, 2022).

4.3 Aspectos e discussões sobre a tributação das criptomoedas para pessoa jurídica

Apesar de a legislação do Brasil não possuir orientação específica a respeito de como as criptomoedas devem ser contabilizadas, a Receita Federal considera que as criptomoedas são bens, vistas como ativos digitais, portanto devendo ser registradas no imposto de renda da pessoa jurídica da mesma forma (RFB, 2022).

Em relação às criptomoedas serem tratadas como bens ou direitos, contribui para tal tratamento ser exigido no imposto de renda o fato de que, no final do ano de 2020, o Ministério da Economia reconheceu, em documento enviado a todas as juntas comerciais do Brasil, a possibilidade de que as criptomoedas pudessem ser utilizadas para compor o capital social das empresas (ME, 2020).

O Ministério da Economia sustentou sua posição baseada no Art. 997 do Código Civil, que diz em seu inciso II que “o capital da sociedade, expresso em moeda corrente” tem o direito de “compreender qualquer espécie de bens, suscetíveis de avaliação pecuniária” (BRASIL, 2002). Além disso, também é mencionada a Lei 6.404/1976 que expressa em seu Art. 7 que “o capital social poderá ser formado com contribuições em dinheiro ou em qualquer espécie de bens suscetíveis de avaliação em dinheiro” (BRASIL, 1976).

A Instrução Normativa RFB nº 1.888/2019 também esclarece que, tal como no caso das pessoas físicas, as pessoas jurídicas também estão passíveis de penalidades caso não declarem seus ganhos em movimentações com criptomoedas (RFB, 2019).

De acordo com o Art.10 da referida Instrução Normativa, as multas se alteram a depender da situação, variando entre R\$ 500,00 a R\$ 1.500,00 por mês para prestações fora do período correto, e podendo incidir até 3% sobre as operações com omissão de informações relevantes ou prestação errada de informações (RFB, 2019).

Ao contrário de como as informações são prestadas pelas pessoas físicas, na pessoa jurídica não é especificado valor limite de isenção, desta forma pode-se entender que qualquer venda, independentemente do valor, será tratada como venda de direito ou bem sujeita a ganho de capital (RFB, 2019).

No caso de empresas que operam por meio de mineração de criptomoedas, que pode ser entendido como o modo por meio do qual elas são emitidas, é verificada a possibilidade também da incidência de outros impostos como o ISSQN - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (WERLE, 2021).

A mineração pode ser entendida como o emprego de máquinas com o intuito de armazenar dados e escriturá-los no *blockchain*. Todo o processo é realizado por máquinas com grande capacidade de processamento pela necessidade de resolução de cálculos matemáticos, que são uma forma de autenticação das operações.

Os mineradores são recompensados com frações ou unidades de moedas que são emitidas no momento da criação dos blocos e através de taxas que são pagas pelos usuários das criptomoedas para efetivar o registro da operação realizada (GONÇALVES, 2018). Diante desse cenário, é questionado se essa atividade pode ser considerada uma prestação de serviço, e, nesse caso, a possível incidência da tributação de ISSQN (WERLE, 2021).

Para ser considerada atividade que haja a incidência do imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISSQN) é necessário que ela esteja especificada na Lista Anexa da Lei Complementar n. 116/2003, ou seja, uma atividade que se assemelhe a alguma outra especificada (WERLE, 2021).

A Lista Anexa da Lei Complementar n. 116/2003 apresenta atividades relacionadas ao setor de tecnologia da informação, conforme item 1.03 – Serviço de processamento de dados e congêneres (BRASIL, 2003).

Apesar de tratar de tecnologia da informação, há especificidade sobre serviços de informática e congêneres. Dessa forma, não é possível apontar uma atividade que seja semelhante à mineração de criptomoedas e, por isso, esta não é uma atividade passível de incidência do ISSQN. No entanto, tal incidência poderá ocorrer mediante inclusão de atividade específica ou relacionada através de edição de Lei Complementar ao normativo.

Ainda em relação à atividade de mineração de criptomoedas (*mining*), há discussão sobre a possibilidade de incidência de Imposto de Renda durante a etapa da geração de uma nova criptomoeda no processo de mineração, ou pelos valores auferidos, através de pagamentos recebidos de usuários pelo serviço de registro de operações (CHAMAS, 2018).

A principal base para a defesa da incidência do imposto de renda é a defesa de que os ganhos auferidos estariam sujeitos à tributação com base no conceito que a receita federal tem de “renda” (CHAMAS, 2018).

Além disso, também é discutida a incidência do ICMS sobre a compra e venda de criptoativos. O ICMS (imposto sobre circulação de mercadorias e serviços) é um imposto estadual que incide sobre vários tipos de produtos, e que é aplicado em operações de comercialização dentro do território nacional e importação de bens (TOMÉ, 2019).

Para que a operação possa ser tributada, contudo, é necessário que a mesma seja classificada como uma mercadoria, o que, na prática, tal classificação é dificultada devido ao fato de que a criptomoeda é um ativo essencialmente intangível. Outra forma de se admitir a hipótese de tributação pelo ICMS é através da consideração de que o simples fato de um bem estar ligado ao ato de mercancia é o suficiente para o seu enquadramento como um tipo de mercadoria (HARADA, 2017).

De acordo com Tomé (2019), a motivação original de criação das criptomoedas não foi o de serem utilizadas como mercadoria, mas como meio de pagamento. O que faz com que a hipótese de se tributar por meio do ICMS, considerando-se operação com mercadoria, possa ser tida como uma deturpação do propósito e objetivos da natureza e finalidade das criptomoedas (WERLE, 2021).

4.4 Evasão fiscal nas transações com criptomoedas

O código tributário nacional compreende que o tributo é toda prestação pecuniária compulsória e não sancionatória que deva ser instituída através de lei e cobrada através de atividade administrativa. Sendo o tributo também calculado, sempre que possível, como ordena a Constituição da República Federativa do Brasil, considerando o caráter pessoal, a capacidade contributiva do indivíduo ou entidade (SILVA, 2020).

Pode-se entender, de acordo com Silva (2020), que o crime de evasão fiscal pode ocorrer de forma comissiva (fazer) ou omissiva (deixar de fazer/ocultar) quando o objetivo for o não pagamento ou a entrega da obrigação tributária ou o ato de fazer uso indevido de benefícios fiscais ou vantagens que diminuam o valor das receitas tributárias que deveriam ser auferidas. De acordo com Lietz (2013), a característica fundamental do termo “evasão fiscal” é a ilegalidade da prática desse tipo de planejamento tributário. Quando determinada empresa utiliza desse método para entrar e/ou continuar operando no mercado, entende-se que ela está disposta a cometer fraudes.

A prática da evasão fiscal é considerada uma ilegalidade sem vítimas diretas, todavia tem consequência direta nos cofres públicos e, dependendo da amplitude que essa prática é adotada por empresas e indivíduos, pode atingir os serviços essenciais e funções do Estado que precisam da arrecadação via impostos (SILVA, 2020).

De acordo com Hacioglu (2019), os impostos arrecadados significam para o Estado não somente um instrumento para controlar as finanças públicas, mas também têm caráter político e fiscal. O objetivo do Estado com o controle das finanças públicas é maximizar as receitas por meio da base legal. E o principal objetivo da auditoria fiscal é alargar a base tributável, reduzindo assim a evasão fiscal e prejuízos financeiros ao Estado.

No entanto, de acordo com Bagus e Horra (2020), há o questionamento filosófico de se é realmente antiético utilizar as criptomoedas como forma de pagar menos impostos. O argumento, conforme explicam os autores, é de que a evasão fiscal é vista geralmente como uma prática semelhante ao roubo, onde os que praticam a evasão fiscal estariam roubando recursos de toda a sociedade. Mas esse entendimento pode possuir um problema do ponto de vista ético, em que se ignora o direito à propriedade privada (BAGUS; HORRA, 2020).

De acordo com os autores, é o governo, e não os cidadãos, que utiliza de métodos coercitivos para tomar a propriedade alheia, que seria a definição mais próxima de roubo. Dessa forma, os autores concluem que a prática de evasão fiscal pode ser considerada legítima defesa, através da qual os cidadãos protegem seus recursos do Estado. Em outras palavras, seria considerada a evasão fiscal uma autodefesa contra o roubo estatal (BAGUS; HORRA, 2020).

Por outro lado, vale destacar que a economia que não é feita legalmente pode acarretar diversos problemas sociais devido à possibilidade de gerar erros em decisões de órgãos importantes da administração pública, diminuição de oferta de serviços públicos pela falta de financiamento e gerar uma diminuição no bem-estar dos cidadãos.

Segundo Moreira (2014), quando a evasão fiscal ocorre de forma globalizada acarreta custos consideráveis às atividades do Estado e para os demais cidadãos. De acordo com a autora, quando ocorre a fuga das obrigações tributárias por parte das empresas, diminui a receita fiscal, implicando na diminuição da oferta de serviços e outras atividades desempenhadas pelo Estado.

Outro ponto a se observar, segundo Moreira (2014), seria o de que para compensar a diminuição na arrecadação, se aumenta a pressão para que o governo eleve a carga tributária, penalizando as entidades ou os cidadãos que cumprem seus deveres fiscais.

Além disso, é possível destacar que uma consequência decorrente da prática generalizada de evasão fiscal seria a desconfiança no sistema, o que aumenta o grau de

descontentamento e indulgência ao perceber que o crime de evasão fiscal compensa, pois é simples de se realizar e não é punido de forma adequada.

Segundo Bagus e Horra (2020), também se pode questionar se o Estado realmente provém o bem-estar social de forma eficiente com os recursos que ele arrecada da população, através da educação e saúde, por exemplo, pelas quais impactaria mais a população de baixa renda, que não teria capacidade financeira de ter tais serviços no mercado. A base para esse entendimento comum é que o Estado, atuando como um monopólio, seria o provedor dos serviços básicos essenciais para a maior parte da população.

A discussão sobre tributação e, conseqüentemente, sobre evasão fiscal relacionada às transações que envolvem criptomoedas, bem como os problemas relacionados a isso, pode ser ainda mais controversa. Há ainda poucos trabalhos, de acordo com Hacioglu (2019), relacionados ao estudo da tributação de criptomoedas por conta da novidade e complexidade do tema. Um ponto relevante apontado pelo autor é de que governos possuem formas diferentes de lidar com o tema na questão da tributação.

Segundo Hacioglu (2019), alguns governos podem tratar as criptomoedas como moeda para transações ou troca, enquanto outros podem tratá-las como propriedade ou bem. Este último é o entendimento adotado pela Receita Federal do Brasil.

Por um lado, esse ambiente de incerteza e falta de consenso na questão da tributação das criptomoedas, pode estimular a investigação de possibilidades de se tributar e evitar que as criptomoedas sejam utilizadas para evasão fiscal (HACIOGLU, 2019). No entanto, é possível conjecturar que tal ambiente também pode dificultar o tratamento tributário dado às criptomoedas, tendo em vista que a falta de centralização já é uma característica inata às moedas digitais.

Empresas já começaram a adotar e transacionar criptomoedas, através de suas atividades operacionais, como o caso da Tesla citado anteriormente. Isso faz com que a comunidade jurídica e fiscal se mobilize para mensurar os impactos que essa inovação pode trazer (BERNARDES; SILVA, 2020).

O ambiente virtual de difícil regulação pela quantidade de novas tecnologias que surgem rapidamente e falta de identificação do usuário são fatores que geram um ambiente propício para a prática de evasão fiscal, por meio da qual é possível esconder os negócios jurídicos praticados pelas entidades (BERNARDES; SILVA 2020).

O Superior Tribunal de Justiça, em relação ao crime de evasão fiscal por meio de criptomoedas, divulgou um entendimento em 28 de novembro de 2018 dizendo que existe a possibilidade de que a negociação de criptomoedas seja utilizada para práticas ilícitas, quando

o usuário receba a criptomoeda como forma de efetivar a operação de conversão de moeda estrangeira, de forma não autorizada, com a finalidade de promover a evasão de divisas do país. Tal problema seria facilitado pelo anonimato nas negociações (BITTENCOURT, 2020).

Fernando Ulrich (2014) afirma em seu livro sobre a criptomoeda Bitcoin que, por operar em forma de pacote de dados, existe a probabilidade de utilização para transferência de moedas, ações, micropagamentos, contratos e informações. Assim, torna-se possível a prática de evasão de divisas de forma anônima.

Existem outros componentes que não podem ser esquecidos, como a descentralização das criptomoedas que podem influenciar também na dificuldade de regulação e normatização, o que faz com que bancos centrais ou autoridades reguladoras encontrem dificuldades para implementação de medidas.

Outra característica, que é importante de ser discutida, é a falta de localidade fixa onde as criptomoedas são armazenadas, uma vez que o *Blockchain* não está localizado em um servidor fixo ou jurisdição específica. O sistema de criptomoedas utiliza o compartilhamento de dados de todos os usuários da rede e isso dificulta o processo de localização dos ativos (ULRICH, 2014).

Um exemplo de como essa característica pode configurar a prática de evasão fiscal é quando uma receita de determinada empresa brasileira, ao ser auferida através de criptomoedas por meio de prestação de serviço ou venda, dentro do território nacional, tiver o seu pagamento feito através de criptomoedas, em transações diretas entre carteiras digitais ou corretoras que são desobrigadas a declarar à Receita Federal (BERNARDES; SILVA, 2020).

Dessa forma, a descentralização, falta de localidade física e possibilidade de transação sem supervisão de órgãos estatais, como o COAF, facilitam o ato da evasão fiscal. Entretanto, existem outras dificuldades relacionadas às transações e à prevenção de tal crime por parte de agentes fiscais.

Dentre as dificuldades encontradas pelos agentes fiscais, em se tratando da recuperação de valores evadidos, é possível apontar a dificuldade em se quebrar a criptografia, ou seja: acessar uma carteira suspeita de guardar ativos frutos de atividade ilegal, caso o usuário da carteira utilize uma chave de acesso longa (senha utilizada para acessar a carteira digital) (BITTENCOURT, 2020).

Há também a possibilidade de que durante a fase de tentativa de quebra da criptografia, para recuperação dos valores, outro usuário que tenha a chave de acesso à conta consiga recuperar as criptomoedas utilizadas para a prática de ilícitos antes de qualquer agente fiscal,

pois não há tecnologia capaz de bloquear os valores da carteira ou invadir sem a chave de acesso (BITTENCOURT, 2020).

Segundo Bernardes e Silva, apesar de existir a obrigatoriedade de se declarar as criptomoedas na declaração anual do imposto de renda, no campo de bens e direitos, a Receita Federal não possui as ferramentas adequadas para saber, por exemplo, a quantidade correta de criptomoedas em posse de um indivíduo, quanto foi pago ou auferido de lucro em operações no mercado em que as criptomoedas operam, principalmente no caso de não serem feitas as transações em corretoras brasileiras (BERNARDES; SILVA, 2020).

Destaca-se, então, a existência de problemas até para a primeira identificação de que um indivíduo ou empresa possua criptomoedas. A evasão fiscal torna-se, de certo modo, facilitada, tendo em vista que não há rastreamento das operações realizadas com criptomoedas.

Wang e Hausken (2021) realizaram estudo em que uma *household*, semelhante à casa de câmbio, escolhia entre uma criptomoeda global, como o Bitcoin, por exemplo, ou uma nacional como as emitidas por meio de bancos centrais nacionais (conhecidas como CBDC, *Central Bank Digital Currency*), e verificava qual tinha a maior probabilidade de ser utilizada para evasão fiscal em território nacional. No estudo, o Governo escolhia para cada criptomoeda a melhor forma de detectar a transação, taxar e punir a evasão fiscal quando fosse realizada.

Como era de se esperar, as criptomoedas emitidas através do banco central tinham maior probabilidade de terem suas transações verificadas e efetivamente punidos os casos em que havia evasão fiscal (WANG; HAUSKEN, 2021).

O estudo mostrou que *household* tinha menor intenção de cometer a evasão fiscal, portanto, quando utilizava as moedas CBDC's. Porém, quando utilizava moedas globais, como o Bitcoin, aumentava as chances de evasão fiscal serem cometidas sem que houvesse a punição por parte do governo, pelo fato de haver fatores como: anonimato, possibilidade de realizar pagamentos de operação no mercado negro, transações p2p e ausência de taxas bancárias rastreáveis, por exemplo (WANG; HAUSKEN, 2021).

Seguindo a complexidade desse ambiente de difícil identificação dos usuários, também existe a possibilidade de que além do crime de evasão de divisas, que configura a evasão fiscal, também seja possível que sejam anexados outros crimes como o tráfico, pagamento de propinas e desvio de recursos públicos (BITTENCOURT, 2020).

Em 2017, o FinCen (Rede de repressão a crimes financeiros) em trabalho conjunto com o gabinete do procurador do distrito norte do Estado da Califórnia, nos Estados Unidos, aplicou uma multa no montante de US\$ 110.003.314 à empresa Canton Business Corporation (BTC-e)

por ter, de forma intencional, violado leis americanas de prevenção à lavagem de dinheiro (FINCEN, 2017).

A empresa operava como corretora de criptomoedas, através da qual era possível negociar moedas como: Bitcoin, Litecoin, Ethereum etc. Os crimes dos quais a empresa foi acusada pelo FinCen foram: facilitação de utilização de *softwares* que sequestram dados de usuários por meio de criptografia (*ransomware*), de invasão de computadores (*hacking softwares*), roubo de identidade, fraude financeira e tributária, corrupção e tráfico de drogas (FINCEN, 2017).

Estima-se, de acordo com o FinCen, que a empresa BTC-e tenha realizado por volta de US\$ 296.000.000 em transações com a criptomoeda Bitcoin, além de transações que envolveram milhares de dólares com outras criptomoedas negociadas diretamente na plataforma. A empresa também dificultou tanto a sua localização geográfica como de suas propriedades para os investigadores (FINCEN, 2017).

Logo, as criptomoedas podem estar ligadas tanto à evasão de divisas, quanto à reintegração dessas no sistema financeiro tradicional, através do processo conhecido como “lavagem de dinheiro” (BITTENCOURT, 2021).

A lavagem de dinheiro pode ser definida como um conjunto de operações que fazem com que bens e direitos, que foram recebidos por ocasião de prática criminosa, sejam integrados ao sistema financeiro de forma mascarada, aparentando terem sido obtidos licitamente (ARO, 2013).

O termo “lavagem de dinheiro” é originado de uma operação em que criminosos norte-americanos utilizavam de empresas prestadoras de serviço de lavagem de roupas para justificar a origem do dinheiro ilegal. A lavagem de dinheiro possui 3 fases: ocultação, mascaramento e a integração. Cada fase tem o objetivo de dificultar a apreensão do dinheiro (MELO, 2020).

De acordo com Cabral e Lóssio (2021), na etapa chamada “colocação” a pessoa compra criptomoedas na corretora, convertendo a moeda fiduciária em um criptoativo, podendo ocorrer também a troca através de carteiras digitais de usuários pessoa física (CABRAL; LÓSSIO, 2021).

Na fase de “ocultação”, o valor pode ser transferido dentro da plataforma da corretora ou por usuários, de forma direta, para outros indivíduos ou carteiras localizadas em outros países (CABRAL; LÓSSIO, 2021).

Na última fase do processo, a integração dos recursos na economia tradicional, as criptomoedas são trocadas por ativos não digitais, como: casas, carros, máquinas ou outros ativos financeiros, como ações, por exemplo (CABRAL; LÓSSIO, 2021).

Devido a essa situação enfrentada pelo sistema tributário internacional e nacional, por conta da característica de anonimato do sistema de criptomoedas, principalmente, é considerado um planejamento tributário lícito somente quando são informadas as transações e os lucros auferidos pela companhia e/ou indivíduos ao órgão fiscal competente (BERNARDES; SILVA, 2020).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da história a humanidade sempre procurou formas de realizar transações utilizando desde matérias-primas a dinheiro, com ou sem lastro, emitido por autoridades centrais (moedas fiduciárias). Destaca-se, então, o surgimento da primeira criptomoeda que atingiu sucesso em adoção pela sociedade em outubro de 2008, o Bitcoin. Pode-se dizer que esta criptomoeda marcou de forma definitiva uma nova fase na relação que as pessoas têm com o dinheiro por meio da tecnologia.

Nesse sentido, o presente trabalho buscou discutir a efetividade dos normativos brasileiros sobre a evasão fiscal de investidores de criptomoedas. Adicionalmente, também foram elencados os seguintes objetivos: a) investigar como ocorrem as transações típicas realizadas por meio de criptomoedas; e b) examinar a legislação fiscal referente à tributação das criptomoedas.

A discussão, apesar de mostrar que caminha para classificação de tal ativo como bem, para a Receita Federal, e como ativo intangível, sugerida para empresas em geral que não operam como corretoras, para os órgãos que elaboram os pronunciamentos contábeis, ainda se encontra em fase inicial. Espera-se que quanto mais difundidas sejam as transações com criptomoedas na sociedade, a discussão seja aprofundada e finalmente chegue-se a uma conclusão sobre a classificação contábil.

Nesse novo cenário, onde as moedas digitais se difundiram trazendo consigo novas formas descentralizadas de transação entre os usuários, o Estado e os demais órgãos reguladores se depararam com novas questões acerca da segurança e integridade das informações prestadas pelas entidades e pessoas físicas. Há, então, a imposição de desafios regulatórios e de segurança, principalmente na questão da evasão fiscal, lavagem de dinheiro, financiamento de atividades ilegais e segurança de investimentos.

Os órgãos reguladores independentes e o Estado partem do pressuposto de que, com novas regulações e leis, os usuários de criptomoedas, sejam entidades ou pessoas físicas,

tenham um ambiente mais seguro e prestarão informações completas sobre as movimentações feitas em transações no mercado aberto. As regulações podem atingir melhor seu objetivo quando o alvo forem as corretoras de criptomoedas nacionais, pois estas precisam informar os dados ao Banco Central, e possuem uma série de mecanismos de identificação dos usuários, como o KYC.

No entanto, em se tratando de corretoras internacionais, os países ainda encontram problemas para evitar a evasão de divisas. O motivo principal é a falta de coordenação internacional no sentido de supervisionar as negociações entre operadoras de criptomoedas, localizadas em países que oferecem facilidades para a operação ou que funcionem em paraísos fiscais.

As leis, os normativos e as propostas em discussão, no entanto, ainda não se mostram suficientes quando do objetivo de assegurar que todos os usuários que escolhem fazer transações com criptomoedas prestem todas as informações, não cometam evasão fiscal ou sejam penalizados, caso o façam.

Os normativos apresentados até o momento, sejam eles: a instrução normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.888/2019, o Projeto de Lei nº 2.303/2015 e o Projeto de Lei nº 2140/2021 (que ainda se encontram em tramitação no congresso nacional), ainda não mostram como resolver os principais problemas envolvendo as transações com criptomoedas, apesar da intenção dos mesmos de evitar a evasão de divisas e a prática de atos ilícitos através da utilização das criptomoedas.

Dentre as principais dificuldades enfrentadas pelos órgãos reguladores destacam-se a existência do anonimato nas transações, que ocorrem de forma descentralizada, e a falta de incentivo para que os usuários declarem adequadamente o valor de seus ganhos de capital através das criptomoedas, uma vez que é possível se operar até mesmo fora do país, sem nenhuma supervisão.

Além disso, na medida em que as movimentações podem ser feitas de usuário para usuário, sem necessidade de terceiros (p2p), através apenas da validação por meio da própria rede utilizando *blockchain*, existe também a falta de ferramentas por parte da Receita Federal para saber se os usuários declararam os ganhos de capital ou se as informações prestadas estão corretas. Dessa forma, a própria estrutura de negociação das criptomoedas possibilita que o usuário escolha sobre a declaração ou não das informações a que seria obrigado.

Como existe a falta de ferramentas por parte do Estado para que haja o controle sobre as transações e prestação de informações relativas a ganho de capital, os usuários de criptomoedas não se preocupam a curto prazo com regulamentações que realmente mudem a

forma como eles podem operar com criptomoedas livremente no mercado. Isso gera, portanto, um sentimento de proteção devido ao anonimato, à descentralização e independência do sistema, principalmente.

Diante dos problemas expostos acima, torna-se relevante o desenvolvimento de trabalhos futuros que examinem os problemas e as causas da falta de incentivo para declaração das criptomoedas, bem como busquem identificar eventuais medidas que possam mitigar essa falta de incentivo.

REFERÊNCIAS

ANDREA, Vinicius Rafael. O bitcoin: liberdade econômica e a regulamentação jurídica do estado. 2018.

ARO, Rogério. Lavagem de dinheiro—origem histórica, conceito, nova legislação e fases. Unisul de Fato e de Direito: revista jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina, v. 3, n. 6, p. 167-177, 2013.

BAGUS, Philipp; DE LA HORRA, Luis P. An ethical defense of cryptocurrencies. Business Ethics, the Environment & Responsibility, v. 30, n. 3, p. 423-431, 2021.

BARAKAT, M.; EDER C.; HANKE, T. An Introduction to Cryptography. Kaiserslautern: University of Kaiserslautern, 2018.

BARROS, Nathália Salles Ruivo de. Dinheiro no lixo: o descarte de numerário no contexto da economia circular. 2021. Tese de Doutorado-Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2021.

BCB – Banco Central do Brasil. Convergência das normas contábeis do SFN às normas internacionais. 2008.

BBC, 2021. Elon Musk: por que a Tesla desistiu de aceitar bitcoins como pagamento por carros. COINBASE, 2022. Form 10-K. Disponível em: <https://d18rn0p25nwr6d.cloudfront.net/CIK-0001679788/8e5e0508-da75-434d-9505-cba99fa00147.pdf>

BERNARDES, Flávio Couto; SILVA Suélen Marine. Criptomoedas e o Planejamento Tributário. Revista de Direito tributário e financeiro, 2020.

BITTENCOURT, Luiz Augusto Schaefer. O mercado das criptomoedas: enfrentamento à sonegação do imposto de renda. 2020.

BOTELHO, M; NAKAO, S. H. Webinar sobre Contabilidade e Novas Moedas. 2020.

BRASIL, Câmara dos deputados (2020). Projeto de Lei nº 2140/2021.

BRASIL. Lei complementar nº 116, de 31 de julho de 2003. Dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil.

BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações.

BRASIL, Senado Federal (2020). Projeto de Lei nº 2.303/2015

BRODESSER, Jens-Ingo. First Monday Interviews: David Chaum. 1999. Comissão de Pronunciamentos Contábeis – CPC 02.

CHARTERED PROFESSIONAL ACCOUNTANTS CANADA. *Blockchain technology and its potential impact on the audit and assurance profession*. Canada, 17p., 2017.

CHARTERED ACCOUNTANTS. *The future of blockchain: Applications and implications of distributed ledger technology*.

CHOHAN, U. W. *Bitcoins and bank runs: Analysis of market imperfections and investor hysterics*. Sidney: University of South Wales, 2017.

Cryptocurrencies: A Brief Thematic Review. Sydney: University of New South Wales, 2017.

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

CHUEN, D. L. K.; GUO, L.; WANG, Y. *Cryptocurrency: A new investment opportunity?* Singapore: University of Singapore, 2017.

CABRAL, Antonio Crysthiano da Silva; LÓSSIO, Claudio Joel Brito. Os criptoativos, o cenário da lavagem de dinheiro e o combate legal. *Revista jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina*, v. 11, n. 23, p. 43-50, 2021.

CHAMAS, Henrique Nimer. O Imposto de Renda na atividade de mining de ativos virtuais. *Revista de Direito Tributário Contemporâneo*. Vol. 15, p. 93-118, 2018.

COINMAP, 2022. All the cryptocurrency merchants and ATMs of the world in one map.

Comissão de Pronunciamentos Contábeis – CPC 04.

CONFORTO, Edivandro Carlos; AMARAL, Daniel Capaldo; SILVA, SL da. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. Trabalho apresentado, v. 8, 2011.

European Central Bank. *Virtual currency schemes – a further analysis*. 2015

FERREIRA, Mariana Suzart Paschoal; ARAUJO, Vitor Eduardo Lacerda de. Regulação das criptomoedas pelo sistema jurídico brasileiro: estudo de direito comparado. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, v. 3, 2019.ferreira

FINCEN, 2017. FinCEN Fines BTC-e Virtual Currency Exchange \$110 Million for Facilitating Ransomware, Dark Net Drug Sales. Disponível em: <https://www.fincen.gov/news/news-releases/fincen-fines-btc-e-virtual-currency-exchange-110-million-facilitating-ransomware>

FLICK, Uwe. Introdução à pesquisa qualitativa. Artmed Editora, 3 Ed. 2008.

GERRING, T. Cut and Try: Building a Dream, 2016. Disponível em: <<https://blog.ethereum.org/2016/02/09/cut-and-try-building-a-dream/>>.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas. 1999.

GODOY, Arilda Schmidt. Abordagem qualitativa oferece três diferentes possibilidades de se realizar pesquisa: a pesquisa documental, o estudo de caso e a etnografia. Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GONÇALVES, Antonio Baptista. Bitcoins, criptomoedas e as questões tributárias. Revista de Estudos Tributários. vol. 21, n. 124. p. 30, 2018.

HACIOGLU, Umit. *Blockchain economics and financial market innovation: Financial innovations in the digital age*. Editora Springer Nature. 2019.

HARADA, Kiyoshi. ICMS: doutrina e prática. Editora Atlas, 1. Ed. 2017.

LEVENSON, N. NEO versus Ethereum: Why NEO might be 2018's strongest cryptocurrency, 2017.

LEWIS, A. A Gentle Introduction to Blockchain Technology, 2015. Disponível em: <<https://bravenewcoin.com/assets/Reference-Papers/A-Gentle-Introduction/A-GentleIntroduction-To-Blockchain-Technology-WEB.pdf>>.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamasso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. Revista Katálisis, v. 10, p. 37-45, 2007.

MARR, Bernard. A Short History of Bitcoin and Cryptocurrency Everyone Should Read, 2017. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2017/12/06/a-short-history-of-bitcoin-and-crypto-currency-everyone-should-read/#3c6961dc3f27>>.

ME – Ministério da Economia. Ofício circular SEI nº 4081/2020. 2020

MELO, Maria Eduarda Luna Vieira de. Delito de “Lavagem”, ou ocultação de bens, direitos e valores: Métodos, características, condutas, punições e a efetividade do sistema legal. Portal de Trabalhos Acadêmicos, v. 7, n. 1, 2020.

MICROSTRATEGY, 2022. Form 10-K. Disponível em: https://www.microstrategy.com/content/dam/website-assets/collateral/financial-documents/financial-document-archive/Form-10-K_02-16-2022.pdf

MOREIRA, Isabel Henriqueta Machado. A evasão fiscal e a tax morale-Análise empírica. 2014.

- NAKAMOTO, Satoshi; BITCOIN, A. A peer-to-peer electronic cash system. Bitcoin.–URL: <https://bitcoin.org/bitcoin>, 2008.
- NEVES, José Luis. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.
- PACHECO JÚNIOR, Adalberto Miranda. A possibilidade de incidência de tributos para operações com criptomoedas (Bitcoin). 2022.
- PRADO, Felipe Lima. Bitcoin: análise da criptomoeda no mercado brasileiro. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso-Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2017.
- PROCHÁZKA, David. Accounting for bitcoin and other cryptocurrencies under IFRS: A comparison and assessment of competing models. The International Journal of Digital Accounting Research, v. 18, n. 24, p. 161-188, 2018.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição. Editora Feevale, 2013.
- RFB - Receita Federal do Brasil. Instrução Normativa Secretaria da Receita Federal-Institui e disciplina a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações com criptoativos a Secretaria Especial da Receita Federal (RFB).
- RFB - Receita Federal do Brasil. Decreto nº 9.580, de 22 de novembro de 2018. 2018.
- RFB - Receita Federal do Brasil. Instrução Normativa Secretaria da Receita Federal-Solução de consulta COSIT nº214, de 20 de dezembro de 2021. 2021.
- RFB - Receita Federal do Brasil. Imposto sobre a renda Federal-Pessoa Física: Perguntas e respostas. 2022.
- RIPKA, Rosana; SCHELLER, Morgana; BONOTTO, Danusa Lara. Pesquisa Documental: considerações sobre conceitos e características na Pesquisa Qualitativa. V. 2, 2015.
- Saiba como declarar bitcoin no Imposto de Renda. Leoa, 2020. Disponível em: <https://www.leoa.com.br/blog/bitcoin-imposto-de-renda>.
- SCHATSKY, David; ARORA, Amanpreet; DONGRE, Aniket. *Blockchain* and the five vectors of progress. 2018.
- SILVA, Larissa Gomes da. A percepção pública sobre a gravidade do delito de evasão fiscal no Brasil e em Portugal. 2020.
- SLOAN, Richard G. Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?. Accounting review, p. 289-315, 1996.
- TOMÉ, Matheus Parchen Dreon. Bitcoin e tributação estadual: análise da possibilidade de tributação da “moeda virtual” pelo ICMS. Revista de Estudos Tributários. vol. 21, n. 124, 2019.

ULRICH, Fernando. Bitcoin: a moeda na era digital. LVM Editora, 2017.

VICENTE, Rafael José. A Criptomoeda como método alternativo para realizar transações financeiras. *Maiêutica-Tecnologias da Informação*, v. 2, n. 1, 2017.

WANG, Guizhou; HAUSKEN, Kjell. Governmental Taxation of Households Choosing between a National Currency and a Cryptocurrency. *Games*, v. 12, n. 2, p. 34, 2021.

WERLE, Tainá Daniele. Criptomoedas: Natureza jurídica e reflexos tributários. *Revista Direito Tributário Atual*. v.49, ano 39, p. 345-372, 2021.

WHAT'S ETHEREUM, 2016. Disponível em:
<<http://www.ethdocs.org/en/latest/introduction/what-is-ethereum.html>>