

# O BITCOIN E A SUA RELEVÂNCIA PERANTE O DIREITO TRIBUTÁRIO<sup>1</sup>

## BITCOIN AND ITS POSSIBLE TAXABILITY UNDER TAX LAW

Lucas Teodoro Nazario<sup>2</sup>  
Victor José de Oliveira Flores<sup>3</sup>  
Esp. Glaucio Batista<sup>4</sup>

### RESUMO

O Bitcoin é uma das criptomoedas mais conhecidas e de maior valor no mercado de criptomoedas. Hoje, o bitcoin possui alto valor de mercado, existindo diversas possibilidades de uso para transações, sendo uma alternativa muito atraente a quem busca ter segurança e privacidade, devido a sua rede descentralizada, o que exclui a presença de um terceiro intermediário nas transações. Porém, a falta de regulamentação sobre o tema acaba por chamar a atenção de criminosos que podem vir a utilizar o bitcoin como instrumento para a prática de crimes. A ascensão dessa criptomoeda tem desafiado as estruturas tradicionais do sistema fiscal, gerando debates e questionamentos sobre como tributar adequadamente as transações realizadas com essa moeda digital. Neste contexto, examinamos as implicações legais, desafios e perspectivas que o Bitcoin apresenta para o direito tributário. No âmbito do direito tributário, a natureza descentralizada e o anonimato do Bitcoin criam desafios significativos para os legisladores, que buscam adaptar as leis fiscais existentes a essa nova realidade digital.

**Palavras-chave:** legislação específica; criptomoeda; jurisprudência, bitcoin.

### ABSTRACT

Bitcoin is one of the best-known and highest-valued cryptocurrencies in the cryptocurrency market. Today, bitcoin has a high market value and there are several possible uses for transactions, making it a very attractive alternative for those seeking security and privacy, due to its decentralized network, which excludes the presence of a third intermediary in transactions. However, the lack of regulation on the subject ends up drawing the attention of criminals who may use bitcoin as an instrument to commit crimes. The rise of this cryptocurrency has challenged the traditional structures of the tax system, generating debates and questions about how to properly tax transactions carried out with this digital currency. In this context, we

---

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Inhumas FacMais, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Direito, no segundo semestre de 2023

<sup>2</sup> Acadêmico(a) do 10º Período do curso de Lucas Teodoro Nazario pela Faculdade de Inhumas. E-mail: [lucasteodoro@aluno.facmais.edu.br](mailto:lucasteodoro@aluno.facmais.edu.br)

<sup>3</sup> Acadêmico(a) Victor José de Oliveira Flores do 10º Período do curso de Direito pela Faculdade de Inhumas. E-mail: [victorjose@aluno.facmais.edu.br](mailto:victorjose@aluno.facmais.edu.br)

<sup>4</sup> Professor(a)-Orientador(a). Glaucio Batista da Silveira Professor Especialista. Docente da Faculdade de Inhumas. E-mail: [glauciobatista@facmais.edu.br](mailto:glauciobatista@facmais.edu.br)

examine the legal implications, challenges and perspectives that Bitcoin presents for tax law.

In the scope of tax law, the decentralized nature and anonymity of Bitcoin create significant challenges for legislators as they seek to adapt existing tax laws to this new digital reality.

**Keywords:** specific legislation; cryptocurrency; jurisprudence, bitcoin.

## 1 INTRODUÇÃO

Em 1982, o PHD em ciência da computação chamado David Chaum produziu sua dissertação de doutorado intitulada “Computer Systems Established, Maintained and Trusted by Mutually Suspicious Groups”, o que veio a ser utilizado para a criação de diversas criptomoedas, uma vez que em sua dissertação David Chaum almejava a criação de uma moeda virtual chamada E-CASH, que utilizaria a criptografia para o efetuar pagamentos seguros e automatizados. (Chaum,1982).

A utilização da criptomoeda se difere de uma ocorrência eletrônica comum, devido ao fato destas ocorrência estarem vinculadas a uma moeda física (dinheiro fiduciário), o que não ocorre nas transações de moedas digitais devido ao fato das mesma não possuírem vínculo a uma moeda física, o exemplo de criptomoeda mais conhecida atualmente é a Bitcoin. Diferentemente, do dinheiro fiduciário as moedas digitais não sofrem com as macroeconômicas, como juros, PIB e políticas fiscais, devido a não interferência do governo sobre as criptomoedas, tornando-as fungíveis e universais assim não ocorrendo diferenciação de valores como ocorre com o dinheiro fiduciário (dólar, euro, libra, real).

Com o passar do tempo foram sendo criadas diversas criptomoedas, porém, sua popularização chegou com a publicação do artigo “Bitcoin: Um Sistema de Dinheiro Eletrônico Peer-to-Peer” em um blog de entusiastas de criptomoedas, e sua posterior criação no ano de 2008.(Costa,2021).

As principais características das criptomoedas são a sua rede descentralizada, a facilidade e praticidade nas transações, além da segurança entre as partes, onde todas as transações feitas ficam registradas na blockchain que traz uma segurança entre as partes e também o anonimato até certo ponto.

Com a popularização desta tecnologia, criminosos acabam se aproveitando para a prática de crimes como fraude, lavagem de dinheiro, entre outros devido a falta de regulamentação, por isso é de suma importância o estudo das criptomoedas, a fim de regimentar tal tecnologia, para reduzir as atividades criminosas, assim se tornando uma alternativa viável ao estado soberano em um mundo globalizado e em constante evolução.

## 2 BITCOIN A CRIPTOMOEDA DO FUTURO

A primeira moeda digital criada em 2008, abriu caminho para uma nova era no sistema financeiro. Desde então, várias outras moedas digitais surgiram, tornando-se amplamente aceitas e utilizadas como ativos digitais. Com o aumento da adoção dessas moedas, surge a necessidade de regulamentação e tributação adequadas. Este artigo explora as implicações fiscais do Bitcoin sob a perspectiva do Direito Tributário, levando em consideração os desafios e complexidades envolvidos.

O Bitcoin, nada mais é do que uma moeda virtual, mas, não é uma moeda tradicional da qual podemos pegar ou vê-la, ela está muito além disso, se trata de uma moeda que existe tão somente em linhas de códigos e apenas no mundo virtual (na Internet). O Bitcoin é uma moeda descentralizada, isto é, uma moeda que não depende de nem um governo para a sua emissão ou seu controle.

Sobre o tema, explica o autor Fernando Ulrich, que diz o seguinte:

À PRIMEIRA VISTA, ENTENDER O QUE É BITCOIN não é uma tarefa fácil. A tecnologia é tão inovadora, abarca tantos conceitos de distintos campos do conhecimento humano - e, além disso, rompe inúmeros paradigmas - que explicar o fenômeno pode ser uma missão ingrata. Em poucas palavras, o Bitcoin é uma forma de dinheiro, assim como o real, o dólar ou o euro, com a diferença de ser puramente digital e não ser emitido por nenhum governo. O seu valor é determinado livremente pelos indivíduos no mercado. (Ulrich, 2014, p.15).

Tendo como base a explicação acima, é notório que o Bitcoin é uma moeda descentralizada, não sendo controlada e tão pouco emitida por nem um governo. A moeda somente é controlada por seus possuidores, não havendo também a necessidade de existir um intermediador para que ocorra a transferência do dinheiro, tornando assim o processo mais prático e rápido.

Os sistemas atuais de pagamento acabam cobrando taxas que variam dependendo do tipo de transferência e da quantia a ser transferida, já com a utilização das criptomoedas a taxa é praticamente inexistente, uma vez que para realizar a transferência de valores não existe a necessidade de um intermediador, que no caso tradicional é realizado pelo banco, sendo feita de forma direta de uma pessoa à outra. Mas como são feitas tais transferências? Existe o risco de ocorrer gasto duplo, por ser uma moeda totalmente digital? Como isso é evitado?

Para entender o conceito e as características do Bitcoin, é importante explorar as ideias de Satoshi Nakamoto, pseudônimo do criador do Bitcoin. Nakamoto descreveu o Bitcoin como uma moeda digital peer-to-peer que utiliza criptografia para validar transações e garantir a segurança. Ele destacou a descentralização como um dos principais atributos do Bitcoin, permitindo transações diretas entre as partes sem intermediários, como bancos.

O autor Fernando Ulrich, explica que:

A invenção do Bitcoin é revolucionária porque, pela primeira vez, o problema do gasto duplo pode ser resolvido sem a necessidade de um terceiro; Bitcoin o faz distribuindo o imprescindível registro histórico a todos os usuários do sistema via uma rede peer-to-peer. Todas as transações que ocorrem na economia Bitcoin são registradas em um espécie de livro-razão público e distribuído chamado de blockchain (corrente de blocos, ou simplesmente um registro público de transações), o que nada mais é do que um grande banco de dados público, contendo o histórico de todas as transações realizadas. Novas transações são verificadas contra o blockchain de modo a assegurar que os mesmos bitcoins não tenham sido previamente gastos, eliminando assim o problema do gasto duplo. A rede global peer-to-peer, composta de milhares de usuários, torna-se o próprio intermediário; Maria e João podem transacionar sem o PayPal. (Ulrich, 2014, p. 17 - 18).

O Bitcoin foi tão bem pensado que o seu criador já o criou tendo em mente que ele não seria uma moeda ilimitada, dando ao Bitcoin uma limitação de produção a qual ficou estipulada em 21 milhões de bitcoins. Os quais segundo pesquisas

devem ser alcançados até o ano de 2140, onde o último Bitcoin será minerado. Isso porque minerar bitcoins não é uma tarefa fácil, demanda um poder computacional muito alto e cada vez que um Bitcoin é minerado o segundo se torna ainda mais difícil, pois a mineração nada mais é do que a validação das transações realizadas por usuários de bitcoins, onde são conferidos cada bitcoin e validados para não ocorrer o problema de gasto duplo.

Com a mineração do último Bitcoin muitos mineradores perderiam o incentivo de continuar na rede bitcoin, uma vez que não teriam mais lucro, e para que isso não ocorra quando o último bitcoin for minerado será cobrado taxas de serviços, com a intenção de manter a rede sempre ativa e incentivar que os mineradores continuem na rede. Segundo Fernando Ulrich:

O bitcoin foi projetado de modo a reproduzir a extração de ouro ou outro metal precioso da Terra - somente um número limitado e previamente conhecido de bitcoins poderá ser minerado. A quantidade arbitrária escolhida como limite foi de 21 milhões de bitcoins. Estima-se que os mineradores colherão o último "satoshi", ou 0,00000001 de um bitcoin, no ano de 2140. Se a potência de mineração total escalar a um nível bastante elevado, a dificuldade de minerar bitcoins aumentará tanto que encontrar o último "satoshi" será uma empreitada digital consideravelmente desafiadora. Uma vez que o último "satoshi" tenha sido minerado, os mineradores que direcionarem sua potência de processamento ao ato de verificação das transações serão recompensados com taxas de serviço, em vez de novos bitcoins minerados. Isso garante que os mineradores ainda tenham um incentivo de manter a rede operando após a extração do último bitcoin. (Ulrich, 2014, p. 20)

A utilização da criptomoeda se difere de uma ocorrência eletrônica comum, devido ao fato destas ocorrência estarem vinculadas a uma moeda física (dinheiro fiduciário), o que não ocorre nas transações de moedas digitais devido ao fato das mesma não possuírem vínculo a uma moeda física, o exemplo de criptomoeda mais conhecida atualmente é a Bitcoin. Diferentemente do dinheiro fiduciário, as moedas digitais não sofrem com as macroeconômicas, como juros, PIB e políticas fiscais, devido a não interferência do governo sobre as criptomoedas, tornando-as fungíveis e universais assim não ocorrendo diferenciação de valores como ocorre com o dinheiro fiduciário (dólar, euro, libra, real).

Para Luiz Wagner Menezes da Costa:

O que faz uma moeda digital que o dinheiro fiduciário não faz? A principal proposta de valor para uma moeda digital é que ela permite transações ponto a ponto. Simplificando, ele permite que uma parte faça transações diretamente com outra parte, sem a necessidade de um intermediário (por exemplo, um banco ou comerciante de pagamentos). Isso economiza uma quantidade significativa de tempo nas transações e economiza taxas caras e custos de transação cobrados pelos bancos e comerciantes de pagamento. Em resumo, uma moeda digital é capaz de contornar as instituições financeiras tradicionais e as regulamentações transfronteiriças normais ao lidar com pagamentos como resultado da tecnologia subjacente. (Costa, 2021, p. 4 - 5).

## **2.1 Natureza jurídica do bitcoin**

O principal obstáculo ao lidar com a tributação do Bitcoin é definir sua natureza legal. Em vários países, o Bitcoin é classificado como uma mercadoria ou um ativo financeiro, enquanto em outros é considerado uma moeda estrangeira ou

até mesmo uma mercadoria digital. A classificação do Bitcoin pode ter um impacto significativo em sua tributação, já que diferentes categorias de ativos estão sujeitas a diferentes regulamentações fiscais.

Devido ao anonimato oferecido pela tecnologia presente no Bitcoin, os criminosos acabam se aproveitando da ausência de um terceiro mediador das transações para cometerem crimes de fraudes contra instituições financeiras, entre outros crimes mais conhecidos como crimes de “colarinho branco”.

Para os autores Luana Steffens e Cláudio Tessari:

Pelo exame científico da natureza jurídica das criptomoedas, elas podem ser enquadradas como “moeda” (currency), “moeda estrangeira” (foreign currency), “dinheiro” (money), “dinheiro eletrônico” (e-money), “produto financeiro” (financial product), “mercadoria” (commodity), “título” ou “valor mobiliário” (security), “bem” (property), “ativo” (asset), ou “produto” (product), entre outras categorias. (Steffens e Tessari, 2021, p.5)

A tentativa de definição do Bitcoin como moeda será difícil, uma vez que cada país possui sua moeda oficial, não podendo abdicar da soberania de sua moeda, que na grande maioria dos países é controlada pelo Banco Central que tem a função de assegurar as relações econômicas no geral.

Para Edilton Meireles:

O Bitcoin, a senso comum, pode ser facilmente compreendido como uma moeda (uma moeda em sentido estrito, talvez), embora, em termos jurídicos, essa compreensão seja rechaçada pelo ordenamento pátrio. Uma moeda, para que assim seja considerada dentro de um sistema legal, há de convir os caracteres de “curso legal” e “poder liberatório”, nenhum dos quais o Bitcoin lança mão sobre. O curso legal é o atributo da moeda que tem seu lastro na Lei do país em que ela se expressa, enquanto que, dotada de poder liberatório, a moeda deve ser aceita obrigatoriamente por qualquer um dentro do território nacional daquele país. (Meireles, 2019, p.6)

A União em exercício de sua soberania monetária possui o controle de sua moeda, instituindo-a em todo seu território com a devida regulamentação, de tal modo que não admita moedas as quais não sejam advindas do crivo estatal.

Porém, alega-se que o Bitcoin poderia estatuir o poder do estado, uma vez que esta moeda se encontra em uma rede descentralizada e livre de controle estatal.

Entretanto, tal afirmação não pode ser entendida como correta, haja visto que o Bitcoin não tem o intuito de prejudicar a economia estatal, mas sim facilitar e agilizar as transações entre os usuários.

A respeito do uso do Bitcoin para atividades criminosas o autor Edilton Meireles, explica que:

Outrossim, diante da análise, poder-se-ia concluir que o Bitcoin tem sido utilizado como instrumento para violação do sistema financeiro. Em um período de combate à corrupção, as operações policiais e descrença institucional pela população brasileira, apontam para a possibilidade de classificação do Bitcoin como objeto material de um ilícito. No entanto, em que pese essa utilização desvirtuada, o Bitcoin não pode ser considerada legalmente como objeto ilícito para todos os fins, tendo em vista que as vantagens de sua utilização lícita superam os percalços trazidos pelos ilícitos através de seu uso. Desse modo, tratar a tecnologia como objeto criminoso afastaria de seu uso aqueles que realizam transações legais e manteria na utilização da ferramenta somente indivíduos criminosos. (Meireles, 2019, p.5).

Sendo assim, é cristalino que a falta de regulamentação do Bitcoin acaba por fornecer um campo livre para a prática de crimes financeiros, tendo em vista a falta de um intermediador nas transações. Ademais, é sim necessário o reconhecimento do Bitcoin como moeda, e sua regulamentação perante o estado, a fim de tratá-lo como uma parte harmoniosa do sistema financeiro a ser uma opção em meio a grande influência da tecnologia e globalização. (Meireles, 2019).

## **2.2 Tributação sobre ganhos de capital**

Uma das principais preocupações relacionadas ao Bitcoin é a taxaço dos lucros de capital. Muitos países consideram os ganhos obtidos com a venda de Bitcoin como lucros de capital sujeitos a impostos. Isso traz dúvidas sobre como calcular esses ganhos, quando eles são tributáveis e qual alíquota deve ser aplicada. A natureza das criptomoedas torna ainda mais desafiador determinar os lucros de capital.

A grande maioria dos ordenamentos jurídicos, incluindo o Brasileiro 69 , rejeita a possibilidade de tratar a bitcoin como “moeda”, rejeitando, também, a sua equiparação ao e-money. Isso porque apenas o Estado detém competência para emitir moeda, bem como somente as moedas emitidas pelo Estado têm curso forçado (curso legal). Nesse contexto, as criptomoedas careceriam de características normalmente atribuídas pelos ordenamentos jurídicos à moeda, como a supervisão central e a possibilidade de serem retiradas de circulação, além da idoneidade para pagamento das obrigações dos cidadãos perante o Estado. (Steffens e Tessari, 2021, p.6)

Para que seja possível a tributação sobre ganhos através do Bitcoin é necessário a classificação de sua natureza jurídica, uma vez que esta criptomoeda pode ter diversas classificações a depender da forma de como ela é utilizada, seja para a aquisição de bens ou serviços assim a classificando como contrato de permuta, uma vez que o Bitcoin não é reconhecido como moeda corrente no país por não serem emitidas pelo Estado Soberano, sendo como alienação de criptomoeda configurando um ganho de capital, assim, como a alienação, a aquisição de um Bitcoin pode ser considerado como um “ativo financeiro” devendo ficar constatado na aba de “bens e direitos” conforme o artigo 5º da IN SRF 84/2001, portanto, a Receita Federal considera o Bitcoin como um “ativo financeiro”. (Steffens e Tessari, 2021)

De acordo com o autor João Manoel de Lima Junior:

O conceito de ativo financeiro – ainda que não previsto na Lei no 6.385/1976, que define a competência da CVM – também tem sido utilizado pela CVM como uma ferramenta para a autarquia decidir sobre os limites da sua própria competência regulatória.É possível afirmar, então, que o bitcoin pode ser considerado ativo financeiro para fins econômicos ou contábeis, mas não para fins especificamente jurídicos e regulatórios do mercado de capitais, dado que o conteúdo do conceito de ativo financeiro é definido de modo taxativo pela CVM numa lista de ativos apresentada nos incisos V e VI do art. 2o da Instrução CVM no 555/2014. Assim, a CVM precisaria alterar a Instrução – cujo objeto é regular a constituição e funcionamento dos fundos de investimento – para que no Brasil o bitcoin passasse a ser considerado ativo financeiro para fins de aplicação da regulação expedida por essa autarquia.(Junior, 2022, p.23)

Definida a sua natureza jurídica, agora devemos entender como qual imposto deve ser cobrado de forma correta tendo em vista a forma de utilização do Bitcoin.

Conforme a Constituição Federal em seu Art. 153, Compete à União instituir impostos sobre: inciso III, - renda e proventos de qualquer natureza;

E de acordo com o Art. 43 do CTN (Código Tributário Nacional), "O imposto, de competência da União, sobre a renda e proventos de qualquer natureza tem como fato gerador a aquisição da disponibilidade econômica ou jurídica:

II - de proventos de qualquer natureza, assim entendidos os acréscimos patrimoniais não compreendidos no inciso anterior."

Diante o exposto, o fato gerador se concretiza na disponibilidade econômica ou legal de receber proventos de qualquer natureza, ou seja, é o aumento do capital obtido pelo contribuinte. (Tomé, 2019)

Ademais, a Receita Federal já esclareceu, em documento disponibilizado para sanar dúvidas advindas da declaração de imposto de renda, 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). Os ganhos obtidos com a alienação de criptoativos cujo total alienado no mês seja superior a R\$ 35.000,00 são tributados, a título de ganho de capital, segundo alíquotas progressivas estabelecidas em função do lucro, e o recolhimento do imposto sobre a renda deve ser feito até o último dia útil do mês seguinte ao da transação, no código de receita 4600.(Receita Federal, 2023)

Portanto, fica claro que poderá incidir imposto de renda sobre transações ou investimentos feitos através de criptomonedas sempre que ocorrer o fato gerador.

### **2.3 Transações com bitcoin**

O assunto das transações com Bitcoin também é importante. A forma como essas transações são tratadas em relação a impostos e pagamentos pode variar de país para país. Além disso, a aplicação das regras de retenção na fonte em transações com Bitcoin apresenta um desafio adicional.

Com a ascensão do mercado das criptomonedas, veio a preocupação por parte dos legisladores, uma vez que se refere a uma nova forma de moeda totalmente desvinculada ao sistema estatal e livre de regulamentações.

Para Ana Luísa Olival:

Os lucros potenciais gerados pela ascensão do Bitcoin atraíram os recém-chegados para aprender, trabalhar e investir em Criptomonedas. Depois dos bancos centrais terem inundado a economia com dinheiro, alguns investidores viram a Bitcoin como um lugar seguro para guardar o seu dinheiro, devido aos temores da inflação. Em novembro de 2021, a Bitcoin atingiu o seu máximo histórico chegando aos 68.789\$, estando desde aí a decrescer de forma contínua.(Olival, 2022. p.24)

O Bitcoin é um investimento de risco por se tratar de um mercado volátil e complexo, podendo sofrer alterações a todo momento devido a inflação, crises e o aumento das taxas de juros, a guerra na Ucrânia e a pandemia do COVID-19 foram

acontecimentos que afetaram muito o mercado das criptomoedas uma vez que houve um encarecimento dos produtos e um grande aumento na inflação.

Mesmo com seus altos e baixos a mineração de Bitcoin vem aumentando cada vez mais, isso mostra que o Bitcoin é de grande interesse e que há muito capital para aplicar neste mercado. (Olival, 2022)

A autora Ana Luísa Olival, explica que:

Dado o histórico de volatilidade, o preço desta criptomoeda tem a mesma probabilidade de cair ou de continuar a crescer. O futuro incluirá, certamente, volatilidade, o que é algo que os investidores de longo prazo vão continuar a lidar e, caso acreditem no potencial da moeda a longo prazo, o melhor a fazer é não verificar o preço constantemente e não ter preocupações com as flutuações. (Olival, 2022, p. 25)

### 2.3.1 Mineração

Mineração é o processo em que as criptomoedas são criadas e onde ocorre a validação das transações envolvendo as criptomoedas.

Para os autores Luiz Gustavo Banin de Sena e Mauricio de Oliveira Dian:

A mineração funciona da seguinte maneira:

Ao ocorrer uma transação esse processo gera uma nova entrada na rede do Blockchain.

Neste momento esse novo bloco fica disponível para todos os usuários dessa rede. Em seguida, entram em ação os mineradores, que através de diversas tentativas irão encontrar a criptografia perfeita.

À medida que alguém descobre essa resposta, todos os usuários dessa rede validam esta criptografia e, se ela for considerada realmente perfeita, esse bloco é adicionado no Blockchain e o minerador em questão é recompensado com criptomoedas. (Sena; Dian, 2020, p. 368)

No processo de mineração são fornecidos cálculos matemáticos em computadores a fim de descriptografar transações em um novo bloco, depois para validação e sua inserção no Blockchain. (Sena; Dian, 2020).

Os mineiros de criptomoedas competem para a resolução desses problemas matemáticos para validarem e efetuar as transações. Qualquer usuário da rede pode realizar a mineração de criptomoedas utilizando o processamento de seu computador, vale ressaltar que este processo também ocorre de forma descentralizada. (Brandão, 2020).

Vejamos a explicação do autor Pedro Brandão:

O protocolo Bitcoin inclui algoritmos integrados que regulam a função de mineração em toda a rede. A dificuldade da tarefa de processamento que os mineiros devem executar é ajustada dinamicamente de modo a que, em média, alguém consiga a cada 10 minutos, independentemente de quantos mineiros estejam competindo a qualquer momento, processar transações e obter partes de um Bitcoin. O protocolo também reduz pela metade a taxa em que o Bitcoin novo é criado a cada 4 anos, e limita o número total de Bitcoins que serão criados, para um total fixo abaixo de 21 milhões de "moedas". O resultado é que o número de Bitcoins em circulação acompanha de perto uma curva facilmente previsível que se aproxima de 21 milhões até o ano 2140. Devido à taxa de emissão decrescente do Bitcoin, no longo prazo, é uma moeda Bitcoin deflacionária. Além disso, o Bitcoin



não pode ser inflacionado "imprimindo" dinheiro novo, acima e além da taxa de emissão esperada. (Brandão, 2020, p.2)

### 2.3.2 Blockchain

Blockchain consiste em uma tecnologia que oferece suporte nas transações entre as partes em uma relação Peer-to-peer, oferecendo segurança e confiança para efetuar a transação, uma vez que as aplicações são feitas de forma distribuída e segura, onde todas as movimentações registradas são públicas e o código da tecnologia Blockchain é aberto, podendo realizar sua verificação a qualquer momento. A plataforma Ethereum foi responsável pela criação de uma nova tecnologia denominada de Smart Contracts, que são contratos que ficam armazenados dentro do banco de dados da Blockchain, e uma que os requisitos para execução do contrato sejam atendidos, eles são processados automaticamente, assim, excluindo um intermediário para verificação do contrato. Trata-se de uma tecnologia descentralizada, assim, eliminando a presença de um terceiro intermediário na transação (bancos, governos, etc).

Conforme explicam os autores Carlos Alexandre Rodrigues e Tarcisio Teixeira:

Como se viu, no núcleo da tecnologia blockchain está a capacidade de criar um banco de dados global que é imutável, transparente e confiável – mesmo quando as partes que participam da troca de dados não são confiáveis uma pela outra. Neste sentido, a grande revolução em relação ao cenário atual, decorreria então do fato da tecnologia ser criptografada e descentralizada sem perda da segurança, vez que os dados dos usuários não necessitam mais ser armazenados por uma única pessoa ou entidade, mas, ao contrário, residiriam no blockchain. Isso é o oposto do tradicional modelo atual, no qual as corporações armazenam a grande quantidade de dados sobre todos os consumidores, com as implicações de privacidade e segurança. (Rodrigues; Teixeira, 2023, p.201)

Uma de suas principais características é a privacidade que é fornecida às partes da transação sendo que não existe a presença de um terceiro que possa ter acesso aos seus dados, nesta rede cada parte possui sua chave e o que fica armazenado no servidor são apenas fragmentos criptografados dos dados do usuário, funcionando como um banco de dados descentralizado (Greve, 2018).

De acordo com a autora Fabíola Greve:

A blockchain implementa uma máquina de estados replicada para a manutenção consistente de um estado global compartilhado por um conjunto de pares distribuídos numa rede P2P. Todos os nós possuem e mantêm uma réplica do registro de transações efetuadas, materializado na forma de um livro-razão (ledger) distribuído, que é imutável, pode ser verificado e auditado, e está sempre disponível.

A Blockchain apoia-se fortemente na criptografia para satisfazer os requisitos de segurança do sistema e das aplicações. Dentre os recursos mais utilizados, destacam-se os resumos criptográficos e as assinaturas digitais. Nesta seção, elas serão definidas e, ao longo do capítulo, suas aplicações serão destacadas. (Greve, 2018, p. 2; 5)

## 2.4 Desafios técnicos e de fiscalização

A natureza descentralizada e pseudônima do Bitcoin representa desafios técnicos significativos para a supervisão e aplicação das leis fiscais. As autoridades

tributárias têm enfrentado dificuldades em rastrear transações e identificar os proprietários de Bitcoin, o que levanta dúvidas sobre a eficácia da tributação.

Levando em conta os benefícios que ele apresenta, o Bitcoin também demonstra algumas desvantagens que devem ser levadas em consideração por seus usuários corriqueiros e novos usuários que visam utilizar a moeda. Os usuários devem ter cautela em relação a volatilidade no preço da moeda, uma vez que desde o seu surgimento o preço do bitcoin tem altas e baixas, as quais podem impactar e até mesmo trazer prejuízos a usuários mais leigos.

Existe um grande risco de novos usuários não protegerem devidamente as suas carteiras ou de, de até mesmo, por acidente apagarem seus bitcoins, por falta de cuidado ou até mesmo por falta de conhecimento em relação ao sistema. Tendo uma grande preocupação se hackers podem de alguma forma comprometer a economia Bitcoin.

O autor Fernando Ulrich, explica que:

Apesar dos benefícios que ele apresenta, o bitcoin tem algumas desvantagens que usuários em potencial devem levar em consideração. Houve significativa volatilidade no preço ao longo de sua existência. Novos usuários correm o risco de não proteger devidamente suas carteiras ou de, até mesmo, acidentalmente apagar seus bitcoins, caso não sejam cautelosos. Além disso, há preocupações sobre se hackers podem de alguma forma comprometer a economia Bitcoin. (Ulrich, 2014, p. 28).

#### 2.4.1 Variabilidade

Acaba que a variabilidade do Bitcoin se torna um desafio para os seus usuários, principalmente para aqueles que buscam a moeda como forma de investimento, esses usuários acabam por correr um risco muito alto de sofrerem perdas financeira consideráveis, haja vista que o valor de mercado do Bitcoin é incerto e está sempre variando, tanto para mais quanto para menos.

Um exemplo dessa inconstância de valor é que desde a sua criação a moeda vem sofrendo variação no seu valor. Agora, essa variabilidade de preços não afeta aquelas pessoas que utilizam o Bitcoin apenas como um mecanismo de troca, onde muita das vezes os usuários compram a moeda e logo em seguida já utilizam a mesma para trocar por outros produtos.

O autor Fernando Ulrich, explica que:

Se bitcoins são usados apenas como reserva de valor ou unidade de conta, a volatilidade poderia de fato ameaçar seu futuro. Não faz sentido gerir as finanças de um negócio ou guardar as economias em bitcoins se o preço de mercado oscila desenfreada e imprevisivelmente. Quando o Bitcoin é empregado como meio de troca, entretanto, a volatilidade não é tanto um problema. Comerciantes podem precificar seus produtos em termos de moeda tradicional e aceitar o equivalente em bitcoins. Clientes que adquirem bitcoins para realizar uma só compra não se importam com o câmbio amanhã; eles somente se preocupam com que o Bitcoin reduza custos de transações no presente. A utilização do Bitcoin como meio de troca poderia explicar por que a moeda tem se tornado popular entre comerciantes, a despeito da volatilidade de seu preço. (Ulrich, 2014, p. 29).

#### 2.4.2 Riscos de segurança

Levando em conta que se trata de uma moeda virtual, o Bitcoin apresenta alguns desafios de segurança específicos. Os usuários devem redobrar a atenção

em se tratando de criptomoedas, pois um simples descuido pode acarretar na exclusão ou na perda de seus Bitcoins, por erro no manuseio dos ativos ou por simplesmente esquecer ou perder o local onde foram salvos as moedas digitais.

Vale ressaltar que, uma vez perdido o arquivo digital ou excluído, o dinheiro está perdido, como ocorre quando perdemos uma cédula de dinheiro, esse dinheiro se não encontrado estará perdido, gerando assim um prejuízo ao detentor que o perder. Os indivíduos devem adotar métodos para proteger os seus endereços Bitcoin, para evitar ficar suscetíveis a ataques de malware.

Sobre o tema, explica o autor Fernando Ulrich:

Se as pessoas não protegem seus endereços Bitcoin, elas podem estar mais sujeitas ao roubo. As carteiras de Bitcoin agora podem ser protegidas por criptografia, mas os usuários devem selecionar a ativação da criptografia. Se um usuário não cifra a sua carteira, os bitcoins podem ser roubados por malware. (Ulrich, 2014, p. 30).

O Bitcoin enfrenta muitos riscos de segurança similares aos enfrentados por moedas tradicionais. As moedas tradicionais podem ser perdidas, rasgadas ou até mesmo queimadas, pessoas podem ter seus dados bancários roubados e as instituições financeiras podem ter seus sistemas atacados por hackers que se utilizam de brechas no sistema para roubar informações e valores das instituições. Os usuários de criptomoedas devem estudar maneiras e métodos para prevenir possíveis ataques virtuais a fim de resguardar as suas moedas virtuais, procurando meios de manter suas carteiras virtuais seguras e longe de malwares que possam roubar informações e até mesmo seus bitcoins.

#### 2.4.3 Utilização do bitcoin para fins criminosos

Tendo em vista que, o Bitcoin permite o uso de pseudônimos, paira a dúvida de autoridades referente ao uso da moeda por criminosos no intuito de realizar a lavagem de dinheiro, receber pagamentos provenientes da venda de produtos e serviços ilícitos. Bom, vale a pena lembrar que por mais que o Bitcoin seja um moeda virtual descentralizada, o mesmo conta com um sistema de registro público chamado blockchain, onde ficam registradas todas as transações realizadas com bitcoin, esse registro fica disponível a qualquer pessoa.

Sendo assim, por mais que o Bitcoin permita a utilização de pseudônimos, as autoridades terão acesso aos registros de transações incluindo a quantidade de Bitcoin enviados e recebidos.

Referente ao tema, explica Fernando Ulrich:

O Bitcoin, por outro lado, é uma moeda descentralizada aberta que fornece um registro público de todas as transações. Lavadores de dinheiro podem tentar proteger seus endereços de Bitcoin e suas identidades, mas seus registros de transações serão sempre públicos e acessíveis a qualquer momento pelas autoridades. Lavar dinheiro por meio do Bitcoin, então, pode ser visto como uma empreitada muito mais arriscada do que usar um sistema centralizado como o Liberty Reserve. (Ulrich, 2014, p. 32).

Fica evidente que o Bitcoin como qualquer outra moeda, seja ela nacional ou estrangeira (dólar, real, euro), compartilham praticamente das mesmas desvantagens, sendo o dinheiro tradicional o principal meio que traficantes e lavadores de dinheiro utilizam para cometerem crimes e atos ilícitos, mas mesmo assim as autoridades nunca cogitaram a possibilidade de banir o dinheiro tradicional.

É evidente a necessidade de regulação que controle a aquisição de Bitcoins, porém, é necessário que essa regulamentação seja muito bem estudada e analisada, a fim de evitar regulamentações excessivas que ao invés de ajudar no controle acabe atrapalhando. Regulações mal formuladas ou em excesso acabariam dificultando o trabalho das casas de câmbio, podendo até mesmo provocar o fechamento das mesmas, facilitando assim o acesso de traficantes e lavadores de dinheiro, uma vez que eles teriam mais facilidade

Para comprar os Bitcoins diretamente com os seus possuidores e assim trocando o dinheiro tradicional (fruto de crimes, sendo esses dinheiro proveniente da venda de ilícitos, etc), pela moeda virtual. Sendo assim fica claro que existe a necessidade da criação de regulamentação para o câmbio de Bitcoin, mas de forma que dificulte a aquisição por traficantes e lavadores de dinheiro.

Sobre o tema, Fernando Ulrich explica:

À medida que os reguladores começam a contemplar o Bitcoin, eles deveriam ser cautelosos com o perigo da regulação excessiva. No pior cenário possível, os reguladores poderiam impedir que negócios legítimos se beneficiem da rede Bitcoin sem impor nenhum empecilho ao uso do Bitcoin por traficantes ou lavadores de dinheiro. Se as casas de câmbio são sobrecarregadas pela regulação e encerram suas atividades, por exemplo, traficantes e afins ainda assim poderiam colocar dinheiro na rede, pagando uma pessoa com dinheiro vivo para que esta lhes transfira seus bitcoins. Nesse cenário, transações benéficas são impossibilitadas por regulação excessiva, enquanto as atividades-alvo continuam a ocorrer. (Ulrich, 2014, p. 32 - 33).

### **3 METODOLOGIA**

Para atingir os objetivos almejados do presente artigo foi realizado uma revisão da literatura acadêmica sobre o assunto (artigos, livros e outras fontes que discutam o Bitcoin e sua tributação no Brasil), em busca de autores e eventuais obras sobre o tema para embasar a pesquisa bibliográfica acerca do tema.

Foi feito um levantamento de dados relevantes sobre o Bitcoin e sua tributação no Brasil, como legislação, normas da Receita Federal, entre outros, buscando em sites oficiais do governo, tribunais, e órgãos regulatórios.

Após foram analisados eventuais dados coletados, buscando entender como o Bitcoin é tratado pelo direito tributário no Brasil e quais são as obrigações fiscais dos detentores de Bitcoin, e, ainda, como as autoridades fiscais têm interpretado e aplicado a legislação tributária sobre criptomoedas.

Ao final buscar-se-á destaque para os resultados e principais conclusões sobre o tema, bem como as perspectivas futuras para a tributação do Bitcoin no Brasil, recomendando ações para o aprimoramento da legislação tributária sobre criptomoedas no Brasil.

### **5 CONCLUSÃO**

Conclui-se, no entanto, que a tributação do bitcoin não será uma tarefa fácil, pois a tecnologia Bitcoin é muito inovadora e as legislações atuais são obsoletas e não estão preparadas para enfrentar tal modernidade. Por mais que no nosso ordenamento jurídico exista uma legislação que trate do assunto de ganhos sobre criptoativos, onde o Bitcoin entraria na parte de imposto de renda como um criptoativo e deveria ser tributado na sua compra e quando fosse vendido, caso na venda atingisse o valor estabelecido pela receita federal. No entanto, isso depende

muito da boa fé do usuário do Bitcoin, uma vez que caberia a ele declarar a compra e o possível ganho com a venda da criptomoeda, pois ainda não existe uma legislação que consiga controlar a compra e venda do Bitcoin.

Tendo isso em vista, é notório que ainda necessitamos de legislações modernas e que consigam fiscalizar e tributar o Bitcoin de forma efetiva. Tendo como principais aliados para essa tributação as casas de câmbio por onde na maioria das vezes são comprados os bitcoins. No entanto, não é tão simples assim, uma vez que mesmo com novas legislações ainda seria possível a compra do bitcoin de forma direta com uma pessoa que possua a moeda, sendo assim a legislação precisa de tecnologia suficiente para conseguir localizar e identificar o vendedor e o comprador, para assim conseguir contornar a venda de forma direta da criptomoeda e realizar a tributação de forma efetiva.

## REFERÊNCIAS

ANTONOPOULOS, A. *Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies*. O'Reilly Media, (2014).

ANTONOPOULOS, A. *Mastering Ethereum: Building Smart Contracts and DApps*. O'Reilly Media, (2018).

BRASIL, [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília,DF Presidente da República, (2022). Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 26 de novembro de 2023.

BRASIL, [Código Tributário Nacional]. LEI Nº 5.172, DE 25 DE OUTUBRO DE 1966. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5172compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm). Acesso em: 26 de nov. 2023.

BRASIL. Secretaria da Receita Federal. *Perguntas e Respostas 2023*, Disponível em:<<https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/perguntas-e-respostas/dirpf/pr-irpf-2023/view>>. Acesso em 26 de nov. 2023

Brandão, Pedro Ramos - *Criptomoeda: o Bitcoin*. "Revista de Ciências da Computação" [Em linha]. ISSN 1646-6330 (Print) 2182-1801 (Online). Vol. 15 (2020), p. 115-118, Disponível em: <<https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/10377>>. Acesso em: 27 nov. 2023

CHAUM, D. *Computer Systems Established, Maintained and Trusted by Mutually Suspicious Groups*, A.B. (University of California, San Diego) 1977 M.S. (University of California) 1979. p.1-,maio, 1982. Disponível em: <[https://chaum.com/wp-content/uploads/2022/02/chaum\\_dissertation.pdf](https://chaum.com/wp-content/uploads/2022/02/chaum_dissertation.pdf)>. Acesso em 08 de nov. 2023.

COSTA, L. W. M. (2021). *Origem e formação da criptomoeda / Origin and formation of the cryptocurrency*. *Brazilian Journal of Development*, 7(8), 85936–85954. <<https://doi.org/10.34117/bjdv7n8-684>>. Acesso em 09 de nov. 2023.

KAAL, W. A. . Cryptocurrency Law: Blockchain Technology and the Financial Future. Edward Elgar Publishin, (2019).

ULRICH, F. **Bitcoin a moeda na era digital**. Edição. São Paulo: Mises Brasil, 2014.

MEIRELES, Edilton and Caldas Silveira, Everton and Bastos Mello Filho, Ruy Nestor, A NATUREZA JURÍDICA DO BITCOIN NO SISTEMA LEGAL BRASILEIRO (The Legal Categorization of the Bitcoin in the Brazilian Legal System) (2019). Revista dos Tribunais | vol. 1004/2019 | p. 147 - 167 | Jun / 2019 DTR\2019\32066, Available at SSRN: <<https://ssrn.com/abstract=3487528>> Acesso em 15 de nov. 2023.

LIMA JUNIOR, João Manoel de. O *bitcoin* é um valor mobiliário ou um ativo financeiro? *Revista de Informação Legislativa*: RIL, Brasília, DF, v. 59, n. 236, p. 209-235, out./dez. 2022. Disponível em: <[https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/59/236/ril\\_v59\\_n236\\_p209](https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/59/236/ril_v59_n236_p209)>. Acesso em 16 de nov. 2023.

SANTOS JÚNIOR, A.; COELHO, L. A. A TRIBUTAÇÃO DAS CRIPTOMOEDAS À LUZ DA LEGISLAÇÃO VIGENTE. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 9, n. 5, p. 1423–1437, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i5.9878. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/9878>>. Acesso em: 27 nov. 2023.

TOMÉ, M. P. D. Bitcoin e Tributação: Análise da Possibilidade de Tributação relativamente ao Imposto de Renda (IRPJ e IRPF). *Revista Direito Tributário Atual*, [S. l.], n. 41, p. 317–340, 2019. Disponível em: <<https://revista.ibdt.org.br/index.php/RDTA/article/view/528>>. Acesso em: 26 nov. 2023.

STEFFENS, L.; TESSARI, C.. A tributação das operações com criptomoedas no Brasil: o caso da bitcoin. *Revista de Direito Tributário Contemporâneo [Recurso Eletrônico]*. São Paulo, n.30, jul./set. 2021. Disponível em: <<https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/41724>>. Acesso em: 26 nov. 2023.

Olival, A. L. (2022). A Bitcoin nas transações comerciais [Dissertação de mestrado, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório Iscte. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10071/27111>>. Acesso em: 27 nov. 2023.

SENA, L. G. B. de; DIAN, M. de O. A CRIPTOMOEDA: como obtê-la através da mineração. *Revista Interface Tecnológica*, [S. l.], v. 17, n. 2, p. 364–375, 2020. DOI: 10.31510/infa.v17i2.1053. Disponível em: <<https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/1053>>. Acesso em: 27 nov. 2023.

GREVE, Fabíola Greve et al. Blockchain e a Revolução do Consenso sob Demanda. **Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (SBRC) - Minicursos**, [S.l.], may 2018. Disponível em:

<<http://143.54.25.88/index.php/sbrcmnicursos/article/view/1770>>. Acesso em: 27 nov. 2023.

TEIXEIRA, T.; RODRIGUES, . C. A., de Blockchain e criptomoedas, aspectos jurídicos, Disponível em:

<[https://www.editorajuspodivm.com.br/media/juspodivm\\_material/material/file/JUS2408-Degustacao.pdf](https://www.editorajuspodivm.com.br/media/juspodivm_material/material/file/JUS2408-Degustacao.pdf)>. Acesso em: 27 nov. 2023