

Erymar Monteconrado Junior¹

RESUMO: O ciberespaço, por sua vez, desmaterializa-se, unindo a vontade de todas as pessoas – naturais e jurídicas – no mesmo espaço de tempo, sendo juridicamente impossível que um país o faça sem violar a soberania de outro reino descentralizado que facilita a circulação de criptomoedas. Este trabalho visa abordar a aplicação da regulação das criptomoedas e o seu impacto a nível nacional, com dimensão internacional. Portanto, a pesquisa é realizada de forma bibliográfica e qualitativa, utilizando textos nacionais e estrangeiros para pesquisa, além da relação entre o objeto de pesquisa e o sujeito. O objetivo é usar a regulação como solução para garantir a segurança jurídica dos usuários de criptomoedas e da sociedade como um todo. Quanto ao método, é considerado qualitativo e quantitativo, pois é realizado por meio da análise do conteúdo das teorias publicadas existentes, da busca de explicações para o problema e da análise de dados estatísticos de contextos sociais. Quanto às técnicas utilizadas, foram considerados tanto o documentário direto quanto o indireto, pois foram utilizadas fontes secundárias de acordo com as obras listadas nas referências.

Palavras-chave: Criptomoedas. Regulamentação. Tecnologia.

ABSTRACT: This paper aims to address the application of cryptocurrency regulation and its impact at the national level, with an international dimension. The research is conducted through bibliographic and qualitative methods, using national and foreign texts for research, as well as the relationship between the research object and the subject. The objective is to use regulation as a solution to ensure the legal security of cryptocurrency users and society as a whole. The method used is considered qualitative and quantitative, as it is carried out through the analysis of the content of existing published theories, the search for explanations for the problem, and the analysis of statistical data from social contexts. The techniques used include both direct and indirect documentary sources, as secondary sources were used according to the works listed in the references.

Keywords: Cryptocurrencies. Regulation. Technology.

1 INTRODUÇÃO

A globalização é um processo impulsionado pelo progresso tecnológico que permite que a interação homem-a-homem ocorra de diferentes formas instantaneamente, transformando diversas esferas sociais, como a economia. Nesse diapasão estão as transações financeiras que permeiam a vida de quase todos no mundo capitalista. Os indivíduos aderiram ao aplicativo, aos poucos se interessando por realidade virtual, praticidade e cumprimento de contratos o tempo todo.

¹ Graduando do Curso de Direito do Centro Universitário Fametro; ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6411-6646>

As moedas existem há muito tempo como forma de facilitar a troca de mercadorias. Antes que o metal fosse efetivamente cunhado e o dinheiro impresso, como o dinheiro é tradicionalmente imaginado hoje, o ouro era amplamente adotado por sua credibilidade e valor intrínseco, embora como moeda de commodities não fosse totalmente eficaz.

Atualmente, o tema das criptomoedas é cada vez mais debatido e, ao mesmo tempo, vemos avanços tecnológicos e financeiros acompanhados de aumento do poder computacional. É importante mencionar o que é criptomoeda, como surgiu, qual o real propósito para o qual foi criada e por que as pessoas adotam esse meio.

Este trabalho visa abordar a aplicação da regulamentação das criptomoedas e seus impactos em âmbito nacional, com alusão a aspectos internacionais. Para tanto, a pesquisa desenvolve-se de modo bibliográfico e qualitativo, além da relação do objeto e o sujeito estudado, sendo utilizado textos nacionais e estrangeiros para o desenvolvimento da pesquisa. Nesse enquadramento, para que haja uma melhor compreensão, será analisado o meio de troca aplicado juntamente com a evolução tecnológica, e regulamentar vigente.

Dessa forma, os conceitos a serem expostos na obra podem ser mais bem articulados ao leitor. Parte do estudo abordará as leis monetárias das criptomoedas e qual pode ser o impacto quando elas são descaracterizadas em termos de qualidade monetária, tanto do ponto de vista normativo internacional quanto na legislação monetária nacional.

2405

E com isso, o assunto e assunto serão analisados no que diz respeito aos riscos associados à movimentação de criptomoedas, uma vez que não há regulamentação internacional, uma vez que são negociados em escala global, muito menos regulamentação nacional, surge a falta de segurança jurídica.

Além das questões relacionadas às operações ilegais, devem ser impostas sanções ao seu uso ilegal. Finalmente, as criptomoedas são intermediárias entre as relações de troca, como o papel-moeda usado nas relações de troca cotidianas. Estes também usam um sistema chamado blockchain, que funciona como um livro de caixa. Difere de um banco porque sua economia é descentralizada, ou seja, ganha-se mais liberdade em detrimento da segurança.

2 SURGIMENTO E PROPÓSITO DAS CRIPTOMOEDAS

O gerenciamento de informações surge como emergência da modernidade tendo em vista que a tecnologia de blockchain tem feito pelas negociações o que a internet fez pelas informações. Dessa forma, tendo em vista o permanente crescimento e expansão de usos

tecnológicos, além de limitações da utilização de dados, urge verificar sua compatibilidade com os mecanismos legais de controle financeiro.

Em vários países, o progresso ocasionado pela blockchain é observado com cautela. Como as nações poderão dar uma garantia e certificação de movimentações não vindas de seus sistemas? Os debates, no Brasil, intensificaram-se em 2015 com a criação do Projeto de Lei nº 2303/2015, no qual iniciou-se a possibilidade de regulamentar não só as transações, como também as criptomoedas – cifras por trás deste movimento online. A partir deste panorama, a volatilidade da Bitcoin, primeira moeda digital criada, deixou os países apreensivos.

Após três anos, a tecnologia blockchain e seus universos digitais são realidades do dia a dia dos que quem investe e acompanha os avanços tecnológicos. Ao confim da lei, suas ações avançaram entre as nações e desencadearam um movimento de emergência enquanto aguardam a necessária formalização. Blockchain, criptomoedas e ofertas iniciais de moedas (ICOs) receberam muita atenção. De acordo com a análise da Aon Australia, os casos de uso de blockchain estão crescendo em todos os setores, os preços das criptomoedas permanecem voláteis e, mesmo em meio a essa investigação regulatória, as startups continuam promovendo ICOs como uma forma alternativa de levantar capital.

3 REGULAMENTAÇÃO DAS CRIPTOMOEDAS E A FALTA DE SEGURANÇA JURÍDICA

A natureza jurídica das criptomoedas enfrenta uma evolução em demasia, e por não haver mudança no desenvolvimento tecnológico, a legislação tende a estagnar. A partir disso, compreende-se o motivo da dificuldade de inserir uma nova tecnologia, porque tudo nos tempos modernos pode causar estranheza e até medo.

Para remover essas barreiras, é preciso abertura e aceitação à novas tecnologias, para que o campo jurídico não seja um obstáculo, mas um contribuinte para inovação. Entre as questões legais, o uso do bitcoin será paralelo à moeda oficial, o Bitcoin será usado apenas por um subconjunto de pessoas, sociedade, ou seja, apenas usuários que sentem confiança e transparência em suas transações usarão esta nova tecnologia. Portanto, o uso de moeda será considerado como complementado pelo usuário.

Como Ulrich (2014) aponta, não há legislação ou regulamentação para contestar a inovação tecnológica do Bitcoin, que leva a entraves no estabelecimento de parâmetros, limitações e definições de sua tecnologia. Portanto, há algumas questões que devem ser

destacadas porque o uso da criptomoeda Bitcoin ainda causa uma certa polêmica global. Mencionada em alguns países e cerceada em várias circunstâncias, inclusive, no Brasil, em que haverá incidência de Imposto de Renda sobre as transações Bitcoins.

Inicialmente, tendo em vista as questões jurídicas mais importantes, destacam-se: a) Impostos incidentes sobre transações feitas por meio de Bitcoin; b) a definição legal de Bitcoin; c) como evitar que o bitcoin seja usado ilegalmente ou burlar a legislação, coberto pelo possível anonimato nessas transações; d) como é realizada a triagem e identificação de agiotas; e) implicações legais das criptomoedas (Fobe, 2016; Hazar; Ferreira, 2017).

4 O IMPACTO DAS CRIPTOMOEDAS NO SISTEMA FINANCEIRO

Mesmo no início de qualquer estudo científico-tecnológico, que se volte para análises das características e do modo de operação das criptomoedas, devemos entender como se dá a evolução da civilização, ainda que de forma abrangente com o desenvolvimento de vários métodos de pagamento e moedas (dinheiro) ao longo dos séculos que eventualmente levaram ao surgimento de criptomoeda.

Essas características passaram por vários modelos, que vão desde colocar a palavra posta, papel de curta duração, passado ao metal para uso como algo de valor (moedas de Ouro, Prata, Níquel e Bronze), cartões de crédito, até a chegada das criptomoedas. Portanto, não há dúvida de que o desenvolvimento do conceito de dinheiro, como método de pagamento geralmente aceito, internamente tem a ver com a evolução da civilização.

O aprimoramento da moeda pode ser resumido da seguinte maneira: no início a sociedade valeu-se de commodities in natura, esses meios de troca eram universalmente aceitos, subsequentemente, moedas lastreadas em commodities começaram a ser utilizadas. Em linhas gerais, moedas virtuais, moedas digitais e criptomoedas são termos intercambiáveis e ao mesmo tempo são expressões com sentido distinto e que ostentam características próprias.

Todavia, as moedas virtuais não possuem lastro em moeda fiduciária. Possuem unidade de medida própria, não possuem curso legal nem curso forçado e são centralizadas. As moedas digitais possuem lastro em moeda fiduciária de curso forçado, ou seja, é aquela que é aceita pela economia por força de lei. São uma “mera” representação eletrônica das moedas fiduciárias.

As moedas fiduciárias, por exemplo, não possuem valor nenhum em si, já que são apenas certificados emitidos sem lastro de garantia. Moeda fiduciária é um título não-conversível e não-lastreado a nenhum ativo de valor físico (como metais preciosos, ouro e prata), mas que possui valor monetário comumente aceito em uma economia. Sua concepção mais habitual é o dinheiro em papel, porém são consideradas como fiduciárias qualquer modalidade que expresse valores derivados dessa moeda.

5 TRANSFORMAÇÕES NO SISTEMA FINANCEIRO ATRAVÉS DAS CRIPTOMOEDAS

O termo moeda digital terá um significado amplo e terá poucas limitações técnicas para abranger todas as suas espécies e subespécies. Este é o porquê de dizermos que a moeda digital é um ativo que proporciona a circulação de valor eletronicamente (invisivelmente) ou pela internet de diferentes formas. Uma moeda virtual é “uma representação digital de valor emitida por um desenvolvedor privado, com sua própria unidade de medida”. A moeda virtual é negociada, armazenada e obtida eletronicamente, incluindo pontos do programa de fidelidade, moedas virtuais suportadas.

A partir do surgimento da bitcoin, que se emaranha com o próprio advento das moedas digitais, adversidades vêm a colocando à prova no que se refere à instrumentalidade e mesmo desenrolamento no campo técnico. Essa problemática, ou muito dela, ainda não possui soluções definidas e objetivas, dada a metodologia das relações envolvidas. Associado à totalidade metodizada da bitcoin, surge como acessório, mas que depois se descobre uma imensidão de utilidades práticas distintas daquela para a qual foi criada, a blockchain.

Ao redor de todas essas interligações, naturalmente junto com às questões técnicas já tratadas se torna possível vislumbrar uma equidade quando da liberdade e privacidade. As transações feitas com criptomoedas e postas no blockchain são seguras e privadas para quem as faz, pois são cobertas pela tecnologia de criptografia.

A mesma tecnologia é usada em aplicativos de mensagens como WhatsApp e Telegram para manter as mensagens privadas. No contexto das criptomoedas, é quase impossível hackear. A criptografia funciona com duas chaves para cada usuário: a chave pública e a chave privada. A chave pública é o endereço do usuário na rede e por meio de uma função matemática intrincada, dela são tiradas as criptomoedas "Endereço Público" para recebê-las ou transferi-las. Um endereço público é uma carteira virtual que armazena, recebe ou envia criptomoedas barganhadas.

As chaves pública e privada, são inseparáveis, e para serem geradas, deve-se seguir a seguinte ordem: primeiro é gerada a chave privada, isso pode ser feito em vários lugares ou em programas que randomizam os dados e assim geram a chave. A chave pública associada à chave privada pré-gerada é gerada automaticamente por uma relação matemática entre elas. Para cada chave privada, sempre existem chaves públicas exclusivas e especiais que se correlacionam.

Como já dito, a chave pública torna-se um endereço público e também existe uma relação matemática única entre ela. Assim, semelhante à relação entre chaves públicas e privadas, cada chave pública está associada a um endereço público único. Esta tríade de chaves e endereços forma a base criptográfica da rede blockchain. Isso permite que os hackers não roubem usuários porque a chave privada é intocável quando vinculada à chave pública, esta última pode ser acessada e autenticada para outros usuários.

Este sistema de criptografia, juntamente com sua interação com todo o blockchain e mineração, permite o maior problema potencial com criptomoedas: gastos duplos. O gasto duplo é a capacidade do usuário de usar as mesmas criptomoedas duas vezes. Isso ocorre, pois, as criptomoedas são especificamente arquivos digitais, o último dos quais pode ser copiado e baixado infinitamente, como arquivos de música mp3. Fernando Ulrich explica o procedimento, bem como sua interligação com o sistema de chaves público-privada:

As transações são verificadas, e o gasto duplo é prevenido, por meio de um uso inteligente da criptografia de chave pública. Tal mecanismo exige que a cada usuário sejam atribuídas duas “chaves”, uma privada, que é mantida em segredo, como uma senha, e outra pública, que pode ser compartilhada com todos. Quando a Maria decide transferir bitcoins ao João, ela cria uma mensagem, chamada de “transação”, que contém a chave pública do João, assinando com sua chave privada. Olhando a chave pública da Maria, qualquer um pode verificar que a transação foi de fato assinada com sua chave privada, sendo, assim, uma troca autêntica, e que João é o novo proprietário dos fundos. A transação – e, portanto, uma transferência de propriedade dos bitcoins – é registrada, carimbada com data e hora e exposta em um “bloco” do blockchain (o grande banco de dados, ou livro-razão da rede Bitcoin). A criptografia de chave pública garante que todos os computadores na rede tenham um registro constantemente atualizado e verificado de todas as transações dentro da rede Bitcoin, o que impede o gasto duplo e qualquer tipo de fraude (ULRICH, 2014).

Esse fato transigi para que as criptomoedas funcionem, porque tudo conectado à rede é público, todavia, ao mesmo tempo todo usuário está protegido contra possíveis fraudadores e sua privacidade de informações. A problemática do gasto duplo também possibilitaria o controle do dinheiro, porque o valor do dinheiro é garantido por sua escassez, e se todos pudessem multiplicar o dinheiro à vontade, o sistema monetário seria impraticável. Não

haveria mais necessidade de discutir o valor do dinheiro e, portanto, a necessidade dele. As criptomoedas não teriam valor neste momento.

Por fim, as criptomoedas podem ser negociadas entre usuários utilizando a chave pública como uma espécie de "conta" para sacar ou receber moedas, mas elas também podem ser negociadas e geralmente negociadas através de seus negociadores: exchanges, um ambiente com diferentes opções as criptomoedas podem ser negociadas ao preço da moeda do país onde a opera e é regulamentada. Bitcoin é uma criptomoeda inovadora, desenvolvida em 2008-2009 por um criador anônimo (ou criadores) usando o pseudônimo Satoshi Nakamoto. Segundo Fernando Ulrich:

Bitcoin é uma moeda digital peer-to-peer (par-a-par ou simplesmente, de ponto a ponto), de código aberto, que não depende de uma autoridade central. Entre muitas outras coisas, o que faz o Bitcoin ser único é o fato de ele ser o primeiro sistema de pagamentos global totalmente descentralizado. (Ulrich, 2014).

Um atributo significativo do Bitcoin e outras criptomoedas é a desprovisão. Como o protocolo impossibilita o gasto duplo, e todas as transações são verificadas e só então registradas, como foi revelado originalmente, um determinado Bitcoin só pode estar em uma carteira por vez, e seu proprietário pode transferi-lo para quem você quer. Este multiplicador de combinado com a quantidade limitada de 21 milhões extraídos cria uma escassez de ativos, que atualmente é semelhante a metais preciosos como o ouro, daí o nome "mineração".

2410

Outra característica comum é a volatilidade. Por exemplo, o Bitcoin cresceu em popularidade aos olhos do público em geral desde 2013, então seu preço aumentou continuamente e sofreu quedas continuamente devido a flutuações de mercado, oferta e demanda, e batalhas de especulação, e isso foi muito influenciado pelas atividades da imprensa, como Ulrich observou:

Esses ajustes se assemelham a bolhas especulativas tradicionais: coberturas da imprensa otimistas em demasia provocam ondas de investidores novatos a pressionar para cima o preço do bitcoin. A exuberância, então, atinge um ponto de inflexão, e o preço finalmente despenca. Novos entrantes ávidos por participar correm o risco de sobrevalorizar a moeda e perder dinheiro em uma queda abrupta. (Ulrich, 2014).

Um processo relevante que deve ser citado é o fato de que essa nova moeda passou a atender doze transações modernas, o que tornou enorme sua capacidade de circulação. No referido âmbito, a utilização dessas moedas requer apenas um computador com acesso à internet para reunir-se ao sistema nacional e internacional, aprimorando transações de curta e longa distância de forma flexível e sem burocracia.

Ademais, este sistema permite garantir a confidencialidade da fonte, entretanto, por outro lado, torna públicas todas as operações de recursos já realizadas, dando acesso a todos os extratos. À face do exposto, percebe-se que diversos moldes foram quebrados com o avanço de criptomoedas, principalmente aquelas que protegem grandes poderes governamentais.

Contudo, é impossível imaginar que, à medida que a tecnologia avançava e a comunicação se desenvolvia, a base sólida para a intervenção estatal nas relações de pagamento não fosse questionada e reinventada. Considerando este desenvolvimento inevitável, criptomoedas criticam os critérios utilizados pelos governos para criar moedas, critérios que levam em conta as necessidades e aspectos subjetivos de cada país e seus “padrões”.

As criptomoedas são baseadas em lógicas matemáticas que reduzem a inflação e problemas aleatórios no sistema original. Este sistema matemático usado para criar novas moedas pode ser defendido analogamente à "mão invisível" de Adam Smith (1983), onde o autor afirma que o mercado pode regular-se sem interferência do governo.

Esse tipo de pensamento apoia a liberdade das iniciativas econômicas e o partido político liberal que tem sido a ideologia de criptomoedas e seus desenvolvedores desde o início. Além disso, a forma como o mercado usa as criptomoedas faz de Adam Smith uma "teoria". Essa teoria baseia-se, ainda, no fato de que a liberdade dada às pessoas produz (globalização), as obriga a buscar caminhos mais favoráveis para os processos econômicos envolvidos, trazendo à tona um cenário que caminharia livremente pelas decisões populares e desenvolvimentos partidos. A mesma teoria, porém, introduz o conceito de efeitos externos, consistindo em danos internos ou externos causados por esse movimento.

Essas externalidades para as criptomoedas são exemplos de fraudes no processo que prejudicam os consumidores e não podem ser tratadas pelo Estado por falta de regulamentação do complexo de criptomoedas e considerar o cenário internacional. Um exemplo claro dessa diferença quanto à natureza jurídica da criptomoeda pode ser visto quando ela é definida como moeda, tradicionalmente considerada sob um dos mandatos do BACEN, descritos nos artigos 10 e 11 da Lei 4.595, que são:

- I – Fiscaliza as instituições financeiras;
- II – Emitir papel-moeda, nas condições e limites autorizados pelo CMN;
- III – Receber os recolhimentos compulsórios;

- IV – Realizar operações de redesconto e empréstimo às instituições financeiras; V – Conduzir as políticas monetária, cambial e de crédito;
- VI – Determinar, via Comitê de Política Monetária (Copom), a meta da taxa de 14 juros de referência para as operações de um dia (Taxa Selic);
- VII – Efetuar o controle de todas as formas de crédito e dos capitais estrangeiro;
- VIII – Fiscalizar e disciplinar as instituições financeiras e demais entidades autorizadas a operar pelo BACEN;
- IX – Conceder autorização de funcionamento às instituições financeiras;
- X – Estabelecer condições para a posse e para o exercício de quaisquer cargos de administração de instituições financeiras privadas;
- XI – Decretar regimes especiais em instituições financeiras;
- XII – Gerir o Sistema de Pagamento Brasileiro SPB (vamos falar sobre o SBP ainda nesse módulo) e os serviços de meio circulante. (BRASIL, 1964).

É importante distinguir a moeda virtual da criptomoeda, com a qual pode se parecer modestamente, mas há características entre elas que as tornam especiais. O fato é que todas as criptomoedas são virtuais, mas nem todas as moedas virtuais são criptomoedas. Nesse sentido, as criptomoedas são “instrumentos monetários virtuais na medida em que não existem fisicamente” (Fobe, 2016).

A Wikipedia define a criptomoeda como "um meio de troca que usa criptografia para proteger transações e controlar a criação de novas unidades monetárias. Elas são uma coleção de moedas digitais". Estruturalmente, essa forma de dinheiro é atraente porque está completamente separada das autoridades centrais e, portanto, não depende dos bancos estatais para promover seu valor.

2412

Atualmente, estima-se que existam mais de 740 criptomoedas¹²⁷ em circulação, sendo que 530 delas possuem mercados virtuais estabelecidos para a compra e venda das respectivas moedas e 10 apresentam, somadas, capitalização de mercado em valor superior a 10 milhões de dólares. (Fobe, 2016).

De acordo com o conceito resolutivo de Ulrich (201), o autor define o bitcoin como uma moeda digital peer-to-peer de código aberto que não depende de uma autoridade central. O atributo acentuado desta transação é que é um sistema de pagamento global totalmente descentralizado, sendo possível criar mais bitcoins como Ferreira fez, veja-se:

Bitcoin é uma rede consensual que permite um novo sistema de pagamento e uma moeda completamente digital. É a primeira rede de usuários com pagamentos descentralizados e controlada pelos usuários, sem uma autoridade central ou intermediários. Ou seja, essa moeda digital é vista como dinheiro na Internet. (Ferreira, 2014, p. 3).

É ponderoso notar que o Bitcoin é considerado a inovação mais importante no atual modelo econômico porque utiliza troca de informações na Internet. Na criação, existem preocupações tanto com a segurança do usuário (embora não infalíveis) quanto com a

segurança dos dados ao trocar dinheiro. O blockchain contém um histórico de todas as transações na rede, protegidas por chaves públicas usando códigos alfanuméricos. Para bloquear potenciais intrusos, é necessário utilizar um software especial para habilitar este bloqueio. (Antunes, Ferreira, Boff, 2015).

A primeira questão levantada por muitos tem a ver com as potenciais vantagens de escolher uma moeda como o Bitcoins em comparação com uma moeda como real, dólar ou euro. Pensando nisso, o autor Fernando Ulrich explora em seus comentários, enfatizando que o Bitcoin ainda é uma moeda nova e em fase experimental, onde não é proposto como substituto das moedas tradicionais, mas apenas como opção.

Ainda de acordo com o autor, analisando os benefícios dessa nova maneira de circulação de valor, os menores custos de transação, a melhoria da qualidade de vida dos menos ricos em todo o mundo e, sobretudo, o estímulo ao financiamento, e das plataformas inovadoras. Em suma, indo para a análise das vantagens desta moeda virtual, o menor custo de transação é baseado na rapidez e na eliminação de taxas caras, porque não requer um terceiro intermediário.

As transferências de fundos Bitcoin também são esperadas para transferências de dinheiro baratas, como enviar dinheiro para parentes que moram em outros países, por exemplo. À luz da pesquisa apresentada, pode-se dizer que as criptomoedas, e principalmente a bitcoin, possuem o potencial de fornecer transações de conteúdo financeiro de forma extremamente segura e inteligente devido às suas características técnicas.

2413

6 IMPLICAÇÕES LEGAIS DAS CRIPTOMOEDAS

Por outro lado, o sistema carece de transparência porque é impossível saber quem o possui, ou seja, é anônimo. O Bitcoin Online Payments permite que o usuário faça uma transferência para outra parte diretamente, sem uma instituição financeira, pois o sistema é baseado em criptografia. Além disso, a moeda Bitcoin já é utilizada em muitas partes do mundo, e seu baixo preço e velocidade são atrativos. Sua principal característica é a independência da autoridade central, cujos pagamentos são totalmente descentralizados.

Como a natureza jurídica da criptomoeda ainda não foi esclarecida e é objeto de controvérsia, e não há declaração oficial e uniforme sobre ela na legislação brasileira, é difícil realizar a tributação e auditoria de operações com tais instrumentos. No que diz respeito ao imposto de renda, há, portanto, um importante critério de fato jurídico-tributário, pois o

valor econômico subjacente à criptomoeda pode ser considerado crescimento patrimonial e, portanto, tributável com imposto de renda.

Portanto, é possível exigir uma definição mais clara de Bitcoin do legislador, mesmo que apenas para garantir a segurança dos usuários. Com base nas considerações abstratas deste estudo, fica claro que é necessário discutir essa nova tecnologia que busca a maior liberdade que a ferramenta cumpre para a maioria dos usuários.

7 DESVANTAGENS DAS CRIPTOMOEDAS

Apesar de todas as vantagens, o bitcoin também apresenta desvantagens, tais como, a volatilidade do preço do bitcoin, que se assemelha às bolhas especulativas tradicionais, e o valor flutuante do bitcoin, que traz incertezas e faz com que muitos observadores permaneçam céticos em relação a moeda neste ponto.

Há também um problema de segurança porque os bitcoins podem ser roubados por programas maliciosos se os usuários não forem cuidadosos, por exemplo, quando eles não ativam a criptografia ou mesmo excluem acidentalmente um arquivo digital e o perdem. Esses casos são semelhantes aos casos em que você perde dinheiro em sua carteira. Também estão sendo feitas tentativas por hackers contra os escritórios de troca de bitcoin e, em alguns casos, com êxito (SUEDE, 2011).

A desvantagem mais preocupante é o vínculo entre bitcoins e crime, principalmente teórico, porque muitas pessoas usam a privacidade das transações para usar a moeda para fins criminais. Há alegações de que as bitcoins são usadas para lavagem de dinheiro, terrorismo, tráfico de drogas e outros crimes. Tecnicamente, muitas falhas potenciais de bitcoin são as mesmas da moeda convencional. E porque é algo bastante novo, não há regras ou regulamentos específicos que se relacionem diretamente aos recursos das bitcoins (ULRICH, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como a pesquisa atual, a maioria das pessoas usa criptomoedas, mas a maioria das pessoas ainda não confia totalmente nelas. Ainda é um meio desconhecido e em meio ao desenvolvimento tecnológico. Mas é claro que em um futuro próximo as pessoas começarão a usar esse e outros métodos de pagamento. Assim, à medida que o número de pessoas que

utilizam a Internet continua a crescer e a população cresce, surgem novas tecnologias e tecnologias de mercado.

Vale ressaltar que o Brasil ainda não possui um marco regulatório para criptomoedas, mas isso não significa que não haja regulamentação que oriente as obrigações de negociação e relatórios. Dessa forma, o Estado se adapta gradativamente a esse modelo de moeda virtual, e com ele vem uma ampla regulamentação. Embora não haja previsão sobre o assunto, as disputas judiciais relativas às criptomoedas são parcialmente resolvidas por analogia, ou seja, casos semelhantes a este se aplicam e são amparados por lei.

É importante ter em mente a questão da sustentabilidade, pois mesmo sendo um sistema que cresce ano após ano, como o trabalho provou, o consumo de energia também aumentará e, portanto, as emissões de carbono. No entanto, à medida que a tecnologia melhora, vemos novos sistemas que consomem menos energia e reduzem os danos ambientais, como foi o caso da criptomoeda Cardano, que utiliza um sistema de 32 proof-of-stake (PoS).

Além disso, a criptomoeda ainda possui certa dualidade para investidores e mercado, pois garante privacidade e certo nível de segurança, dependendo de como são utilizadas. No entanto, sua regulamentação proporcionará mais segurança operacional em detrimento da privacidade. Ao final, concluiu-se que a falta de disposições disciplinares relacionadas ao ramo do direito do consumidor exigiu a necessidade de um projeto de lei sobre o tema das criptomoedas. Vale ressaltar que, além de combater possíveis violações, os órgãos e órgãos de defesa do consumidor devem projetar especificamente a segurança jurídica e submetê-la ao Estado para fiscalização e responsabilização.

REFERÊNCIAS

FOBE, N. J. **O bitcoin como moeda paralela – uma visão econômica e a multiplicidade de desdobramentos jurídicos**. 2016. Dissertação (Mestrado em Direito e Desenvolvimento), Escola de Direito de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

FONSECA, P.; GAIER, R. V. **Lava Jato descobre corrupção com bitcoin em penitenciárias do RJ**. Exame, 2018. Disponível em: < <https://exame.com/brasil/lava-jato-descobre-corrupcao-com-bitcoin-em-penitenciarias-do-rj/> > Acesso em: 28/10/2022.

HAZAR, M. R. C.; FERREIRA, T. A. O. **Análise jurídica dos bitcoins e seu reflexo no contexto jurídico brasileiro**. Athenas, v. 1, jan-dez. 2017.

LIMA, João Rômulo Pereira. **Criptomoedas: regulação e oportunidades**. 2018. 51 f. Monografia (Especialização) - Curso de Economia, Departamento de Economia, Pontifícia

Universidade Católica do Rio de Janeiro- PUC-rio, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Joao Romulo Pereira Lima.pdf>>
Acesso em: 28/10/2022.

MARIANI, C. **Considerações sobre a tributação dos bitcoins**. Jota, 2018. Disponível em: .
Acesso em: 29 out. 2018.

MOLYNEUX, Stefan. Practical Anarchy. **The Freedomain Library**, Volume 6 Version 1.0, June 25, 2008. Disponível em: <http://dwardmac.pitzer.edu/Anarchist_Archives/practicalanarchy.pdf> 28/10/2022.

MORAES, Luiza Rangel de. **A revisão da regulamentação sobre oferta pública para distribuição de valores mobiliários - Inovações da Instrução CVM 482/2010**. In: WALD, Arnaldo (Org.). Direito empresarial: mercado de capitais. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011. p. 637-648

MOREIRA, Egon Bockmann. **Passado, presente e futuro da regulação econômica no Brasil**. Revista de Direito Público da Economia - RDPE, Belo Horizonte , v.11, n.44, p. 87-118, out./nov.

NAJJARIAN, Illene Patrícia de Noronha; LANDIM, Rômulo. **Contratos de investimento coletivo denominados de Condo-Hotéis**. Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais. Vol. 77, ano 20. p. 59-74. São Paulo:Ed. RT, jul.-set. 2017.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. 2008. Disponível em <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em : 28/10/2022

2416

NEGURITA, Octav. **Bitcoin-Between Legal and Financial Performance**. In: Contemporary Readings in Law and Social Justice, v. 6, n. 1, p. 242-248, 2014.

NOVO, Bruno; PEREIRA FILHO, Celso Roberto. **Uma tentativa de organização lógica da Instrução CVM 400, de 29 de dezembro de 2003**. Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais, São Paulo, v. 19, n. 71, p.67-95, out. 2011. Trimestral.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 5 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

O'SHIELDS, Reggie. **Smart Contracts: Legal Agreements for the Blockchain**. NC Banking Inst., v. 21, p. 177-194, 2017.

PAPINI, Roberto; DE SOUSA, Nair Magalhães Cardoso. **Sociedade anônima e mercado de valores mobiliários**. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

PARENTE, Norma Jonssen. Mercado de Capitais. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters, 2018. (Coleção tratado de direito empresarial; v. 6 / Coordenação Modesto Carvalhosa).

SOUZA, Ranidson Gleyck Amâncio. **Território das criptomoedas: limites à regulamentação estatal quanto à circulação de moedas no ciberespaço e possíveis alternativas**. Revista Brasileira de Políticas Públicas, [s.l.], v. 7, n. 3, p.62-77, 6 fev. 2018. Centro de Ensino Unificado de Brasília. Disponível em: <

<https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/4902>> Acesso em: 28/10/2022

TAKAR, Téo. **Receita quer informação até de café pago com bitcoin, reclamam corretoras.** Disponível em: Acesso em: 04 out. 2019.

ULRICH, Fernando. **Bitcoin: A moeda na era digital.** 1. ed. São Paulo: Mises Brasil, 2014.

WAGMACKER, Lea. **O princípio da segurança jurídica no Direito Administrativo Brasileiro.** Disponível em: < <https://exame.com/brasil/lava-jato-descobre-corrupcao-com-bitcoin-em-penitenciarias-do-rj/>> Acesso em: 28/10/2022.