

FACULDADE DE CIÊNCIAS GERENCIAS ALVES FORTES

DIREITO TRIBUTÁRIO E AS CRIPTOMOEDAS

**TRIBUTAÇÃO DE MOEDAS VIRTUAIS NO BRASIL: OS DESAFIOS
JURÍDICOS NO ÂMBITO DO DIREITO TRIBUTÁRIO NA
REGULAMENTAÇÃO DE CRIPTOMOEDAS (BITICOIN)**

JOSÉ CARLOS FREIRE DE ANDRADE

ALÉM PARAÍBA, 19 DEZEMBRO DE 2024

JOSÉ CARLOS FREIRE DE ANDRADE

DIREITO TRIBUTÁRIO E AS CRIPTOMOEDAS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

BACHAREL – DIREITO

COORDENADOR(A) – ROGÉRIA APARECIDA DE SOUZA OLIVEIRA

**PROFESSOR ORIENTADOR – ANTÔNIO FRANCISCO GOMES
JÚNIOR**

FACULDADE DE CIÊNCIAS GERENCIAS ALVES FORTES

ALÉM PARAÍBA, 19 DEZEMBRO DE 2024

José Carlos Freire de Andrade

Direito Tributário e as Criptomoedas.

Tributação de Moedas Virtuais no Brasil: Os desafios jurídicos no âmbito do Direito tributário na regulamentação de Criptomoedas (Biticoin).

Nº de Folhas 44

Bacharel em Direito- Faculdade de Ciências Gerenciais Alves Fortes – FACE ALFOR, mantida pela Fundação Educacional de Além Paraíba – FEAP.

Coordenador – Rogéria Aparecida de Souza Oliveira

Professor Titular – Antônio Francisco Gomes Júnior

Professor Orientador – Antônio Francisco Gomes Júnior



DIREITO TRIBUTÁRIO E AS CRIPTOMOEDAS

JOSÉ CARLOS FREIRE DE ANDRADE

MONOGRAFIA APRESENTA A FACULDADE DE CIÊNCIAS GERENCIAIS ALVES FORTES - FACE ALFOR MANTIDA PELA FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE ALÉM PARAÍBA - FEAP, COMO REQUISITO PARCIAL À OBTENÇÃO DO TÍTULO EM BACHAREL EM DIREITO.

BANCA EXAMINADORA:

Prof.(a) Orientador(a)-Antônio Francisco Gomes Júnior

Prof.(a) Convidado (a)-Dra. Nayara Felício Alves

Prof.(a) Convidado (a)-Dra. Fernanda Leonardo Lucindo

NOTA

APROVADA APROVADA COM RESTRIÇÕES REPROVADA

PROF.(A) Rogéria Aparecida de Souza Oliveira
COORDENADOR(A) DO CURSO DE DIREITO

Além Paraíba, 19 de Dezembro 2024.

DEDICATÓRIA

Dedico este presente trabalho primeiramente a minha mãe, que sempre esteve ao meu lado me amando e me amparando nas horas mais difíceis de minha vida. As pessoas que sempre me ajudaram e me ajudam que tecem por mim e me orientaram neste caminho tão difícil de minha vida acadêmica e profissional.

EPÍGRAFE

“A sabedoria não cria o gênio, mas oferece-lhe, por vezes oportunidade para se revelar”

(Leoni Kaseff)

“A mudança tem início quando alguém vê a próxima etapa”

(William Drayton)

“A diferença do sucesso ou não sucesso está dentro da gente. Está na forma como nós pensamos na forma como nós agimos. ”

(Luis Felipe Ozório)

“Você pode falhar muitas vezes, mas só realmente será um fracasso quando começar a culpar os outros”

(Knox Manning)

“Os fracassos estão divididos em duas classes: aqueles que fizeram sem pensar, e os que pensaram sem fazer”

(John Salak)

“É praticamente uma lei na vida. Quando uma porta se fecha para nós, outra se abre. A dificuldade está em que, frequentemente, ficamos olhando com tanto pesar a porta fechada, que não vemos aquela que se abriu”

(Andrew Carnegie)

“Fracasso não é fracasso, fracasso é à base do sucesso”

(Prof. Masaharu Taniguchi)

RESUMO

O presente trabalho tem objetivo de pesquisar os desafios jurídicos que envolvem questões de tributação de criptomoedas no Brasil e os obstáculos legais nesse contexto extremamente novo em relação a um ordenamento jurídico não evolutivo. A metodologia escolhida é analítica, visando analisar elementos que desafiam juridicamente a criação de legislação específica que regule o mercado de criptomoedas. Ao longo do desenvolvimento de pesquisa, será abordado sinteticamente o conceito histórico de Bitcoins como a pioneira entre o universo criptoativos; analisar o papel fundamental e entraves da evolução tecnológica dos criptoativos, tendo em vista o processo evolutivo na esfera jurídica para alcançar informações e os obstáculos enfrentados pelo direito brasileiro em promover a regulamentação. Discussões sobre o tema e o crescimento acelerado de criptomoedas no Brasil nortearam a elaboração deste trabalho que ocorreu por meio de pesquisa bibliográfica, jurisprudencial, a qual foram encontrados em livros digitais, trabalhos acadêmicos e documentos os principais desafios jurídicos. Outrora, o presente trabalho também apresenta a estrutura jurídica como método dedutivo eficaz no que tange a legislação nacional. Os resultados esperados compreendem uma regulamentação através de legislação específica visando manter o equilíbrio essencial na legislação, tendo em vista a evolução tecnológica, proteção jurídica a investidores e prestadoras de serviços e assegure a tributação adequada.

Palavras chave: Criptomoedas, Natureza Jurídica das Criptomoedas; Tributação.

ABSTRAT

The present work aims to research the legal challenges surrounding cryptocurrency taxation issues in Brazil and the legal obstacles within this highly novel context, given a non-evolutionary legal framework. The chosen methodology is analytical, seeking to examine elements that legally challenge the creation of specific legislation to regulate the cryptocurrency market. Throughout the research, the historical concept of Bitcoin as the pioneer in the universe of crypto-assets will be briefly addressed; the fundamental role and obstacles posed by the technological evolution of crypto-assets will be analyzed, considering the evolutionary process within the legal sphere to identify information and the challenges faced by Brazilian law in promoting regulation. Discussions on the topic and the rapid growth of cryptocurrencies in Brazil guided the development of this work, which was carried out through bibliographical and jurisprudential research, utilizing digital books, academic papers, and documents to identify the main legal challenges. Additionally, this study presents the legal framework as an effective deductive method concerning national legislation. The expected results include the establishment of regulation through specific legislation aimed at maintaining essential balance in the legal framework, considering technological advancements, providing legal protection to investors and service providers, and ensuring proper taxation.

Keywords: Cryptocurrencies, Legal Nature of Cryptocurrencies, Taxation.

LISTA DE QUADROS, TABELAS E GRÁFICOS

FIGURA 1 – COTAÇÃO DO BITICOIN.....	15
FIGURA 2 – CRIPTOGRAFIA	16
FIGURA 3 – PROCESSO BLOCKCHAIN.....	17
FIGURA 4 – EVOLUÇÃO DE BITICOIN	22
QUADRO 1 – TABELA RECEITA FEDERAL	30
QUADRO 2 – ARGUMENTAÇÃO JURÍDICA I	33
QUADRO 3 – ARGUMENTAÇÃO JURÍDICA II	35

LISTA DE ABEVIATURAS, SIGLAS

ART. – Artigo

A.C - Antes de Cristo

BC – Banco Central

CTN- Código Tributário Nacional

IOF – Imposto sobre Operações Financeiras

IR – Imposto de Renda

ISS – Imposto sobre Serviços.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	10
2– FUNDAMENTAÇÃO TEORICA.....	12
2.1. Moeda como meio de troca	12
2.2. Origem das Criptomoedas e Suas Características	13
2.3. O Bitcoin	14
2.4. Criptografia.....	15
2.5. Blockchain	16
2.6. Processo de mineração.....	18
3 – CRIPTOMOEDAS E O DIREITO BRASILEIRO TRIBUTÁRIO.....	19
3.1. Natureza (características)	19
3.2. Bitcoin no Brasil.....	22
3.3. Regulamentação Bitcoin em outros países	23
3.4. A Lei 14.478/2022	25
3.5. Tributação de Bitcoin no Brasil.....	28
4- OS DESAFIOS JURÍDICOS.....	32
4.1. O direito e as Bitcoins: Desafios jurídicos	32
4.2. Entendimento jurisprudencial acerca de Criptoativos	33
4.3. Capacidade Contributiva e Perspectivas no mercado de Bitcoin	36
CONCLUSÃO.....	38
REFERÊNCIAS	39
GLOSSÁRIO	44

1- INTRODUÇÃO

São inúmeros os benefícios conquistados com o avanço tecnológico, entretanto, o que pode ser positivo com este avanço, pode também trazer consequências no sentido de incertezas legais associadas a legislação brasileira, visto que o ordenamento jurídico não avança com tamanha velocidade. A comunicação é o meio de interação e aprendizado que coloca a sociedade em constante evolução criando a necessidade de inovações no universo da comunicação. O interesse pela pesquisa deu em razão do crescimento acelerado de criptomoedas no Brasil e o desconhecimento do tema no mundo jurídico criou uma área obscura no qual diversas questões precisam de respaldo jurídico, daí a sua relevância para o mundo jurídico. A legislação tem papel importante na sociedade uma vez que visa a organização estrutural em diversas áreas como por exemplo a esfera tributaria que visa disciplinar a organização de arrecadação de tributos. Então associando o avanço tecnológico com a necessidade de inovações como meio de pagamentos, investimentos sem a necessidade de intervenção estatal, associa-se a chegada das criptomoedas bem como suas particularidades. Essa inovação de moeda virtual, vem se tornando cada vez cotidiana na vida do cidadão, entretanto, cada vez distante da intervenção estatal.

A ideia da não intervenção estatal, parte do princípio de uma moeda que não seja emitida por nenhum órgão regulador, visto que, uma grande bolha imobiliária que assolou os Estados Unidos em 2008, o bitcoin tenha a criação com base na recessão econômica. Entretanto, questões envolvendo Criptomoedas são constantes no meio jurídico devido à dificuldade de entendimento no universo jurídico sobre o tema. Estão questiona-se o seguinte problema: com a chegada das criptomoedas bem como a sua natureza descentralizadora qual o entendimento na legislação brasileira acerca do tema?

Sustenta-se a hipótese que dividido a complexidade do tema o caminho a ser percorrido será previsão legal na legislação brasileira.

O Objetivo deste compreende em analisar as questões legais que possam estar associadas ao uso de criptomoedas, bem como os desafios jurídicos na regulamentação de criptomoedas no âmbito do direito tributário.

A adaptação do sistema jurídico e as inovações tecnológicas são grandes desafios, não só para questões legais associadas ao ordenamento jurídico, mas na clareza de informações para dar apoio jurídico a sociedade, mas não somente um sentimento de segurança mais a segurança de maneira efetiva. Devido a descentralização de criptomoedas, lastrear tal ativo foi se tornando

cada vez mais difícil, para usuários e corretoras, tendo em vista que além de descentralização, outro fator seria territorialidade.

Para atingir esse objetivo a pesquisa compreende: levantar aspectos pertinentes a definição de criptomoedas bem como a sua natureza; observar como avaliar a regulação das moedas virtuais, segurança jurídica para usuários e corretoras, efetividade de ferramentas jurídicas acerca do tema, e por fim compreender as propostas brasileiras atuais para regulamentação de caritativos. A busca compreenderá levantamentos bibliográficos, sites, jurisprudências, doutrinas, ou seja, um portfólio de informações para um tema tão complexo. O estudo compreenderá 3(três capítulos), sendo a primeira fase levantamento histórico, origem das criptomoedas e sua tecnologia a complexa e com diversas particularidades. Posteriormente, serão fornecidas definições fundamentais, utilizadas nesta pesquisa, para os termos “moeda virtual” e "criptomoedas".

Em seguida, na segunda fase, compreenderá a análise na característica descentralizadora de criptomoedas, do desenvolvimento de criptomoedas no Brasil em comparação os outros países e o papel que vem sendo desempenhado pela lei 14.478/2022 que traz diretrizes para o funcionamento de corretoras no Brasil.

Por fim, a última sessão deste trabalho, concentra-se nos desafios legais associados ao Bitcoin oferecendo perspectiva clara relacionado a tecnologia e a dificuldade de que o direito enfrenta para acompanhá-lo.

2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Moeda como meio de Troca

A humanidade tem uma ligação forte com história da moeda em relação ao comércio passando com o tempo a evoluções. O comércio brasileiro, dispunha em sua atividade econômica, portos, embarcações, comércio a céu aberto, enfim um aparato de variedades comerciais com diversas peculiaridades. As transformações foram nítidas com o passar do tempo, pois conta a história que a evolução decorre desde a troca de mercadorias por mercadorias, ou seja, moeda mercadoria, passando por metais preciosos como ouro e prata até chegar no papel moeda. Com a evolução necessidades surgiram, como conforto que gerava qualidade de vida, luxos, ou seja, a evolução da moeda se associava a inteligência que gradativamente vinha se desenvolvendo para garantir a própria existência da sociedade. Assim surgiram entendimento por trocas, ou seja, algo em troca que pudesse satisfazer as necessidades individuais de cada indivíduo da sociedade.

Segundo Brasil (2021), as moedas passaram por evolução, a sociedade passou de moeda mercadoria, como sal, animais, plantação para metais preciosos, sendo ouro, prata entre outras preciosidades aceitas como moeda de troca. Entretanto, com o passar do tempo, foram surgindo novas modalidades de moedas como papel moeda e conseqüentemente lugares onde fosse possível guardar tais valores isso demonstra a evolução de ideias práticas para uma época relativamente ativamente carente de recursos tecnológicos.

Os negociantes de ouro e prata na época mantinham cofres e guardas a seus serviços, passando assim, a aceitaram a responsabilidade de cuidar do dinheiro de seus clientes emitindo recibos escritos referentes as quantias guardadas. Tais recibos posteriormente vieram a servir como meio de pagamentos por seus possuidores, por trazerem mais segurança visto que o transporte de moedas eram mais passíveis de roubos e furtos.

De acordo com a Brasil (2021), o surgimento de bancos é datado oficialmente na Suécia em meados de 1656 e posteriormente, na Inglaterra, em 1694; na França, em 1700 e no Brasil, em 1808 o que mostra a evolução de cada região no que concerne a criação de resguardar os direitos da sociedade. Então, em suma, ideia de evolução da moeda não é nova, é mais antiga ao que parece ser e mostra que foi evoluindo de acordo com a necessidade de sociedade e buscar novos meios para o comércio.

2.2- Origem das Criptomoedas e Suas Características

Acredita-se que o primeiro pagamento realizado com bitcoin tenha sido registrado em 2008 por Satoshi Nakamoto não se sabe esse pseudônimo se refere a uma pessoa ou a um grupo de pessoa, mas surgiu em meio de uma crise econômica 2008 devido a uma bolha imobiliária na qual ocorreu a falência de uma famoso Banco nos Estados Unidos em que pessoas que eram ricas ou até mesmo sem recursos, amanheceram da noite para o dia sem nenhum valor.

A crise financeira que assolou os Estados Unidos teve consequências desastrosas na economia mundial, sendo a referida moeda digital destaque em meios de comunicação devido ao surgimento de uma inovação em meio de uma turbulência econômica mundial. Tal revista trazia em seu texto o nome Bitcoin¹.

Segundo (WANDSCHEER, OLIVEIRA, ROSSIGNOLI 2020) a criação do Bitcoin, não se sabe ao certo se foi criado por uma única pessoa ou grupo de pessoas, mas o pseudônimo utilizado foi Satoshi Nakamoto que além de criação da moeda virtual mais conhecida da atualidade também teve como criação o sistema subjacente *Blockchain*².

O Bitcoin e a tecnologia Blockchain foram criados e desenvolvidos simultaneamente entre 2007e 2009. Tornou-se público, em 2008, com a publicação do artigo Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, disseminando a ideia de uma moeda digital global descentralizada para ser usada no ciberespaço. Curiosamente não há nenhuma menção da tecnologia Blockchain no referido artigo. Em 2009 surgiram as primeiras transações com Bitcoin usando o protocolo. (WANDSCHEER, OLIVEIRA, ROSSIGNOLI 2020 ,2020 p.48).

Tendo em vista a segurança desejada nas transações, foi integrado a criptografia nas transações com intuito de descentralizar ainda mais dos intermediários financeiros, fazendo com que a responsabilidade das transações incida sobre o grupo de usuários e não dos bancos centrais.

O Bitcoin é uma moeda digital global descentralizada que consiste em um modelo econômico alternativo que conta com um sistema digital eletrônico que permitiu o surgimento de um sistema bancário livre (NAKAMOTO, 2008, p.2).

¹ O bitcoin é uma moeda virtual – a primeira criada no mundo – e pode ser usado para a compra de serviços, produtos e quaisquer outros itens em estabelecimentos que aceitem ser pagos com ele.

² É um grande banco de dados compartilhado que registra as transações dos usuários.

O Biticoín é notadamente uma moeda com características distintas das moedas habituais do dia a dia da sociedade, sendo o fator de diferença a não intervenção estatal, ou seja, ela não traz a necessidade de ser emitida por qualquer órgão regulador, além de extensa territorialidade, facilidade de carregar uma vez que por ser virtual pode ser acessada por dispositivos eletrônicos, facilidade como meio de pagamentos entre outras características.

Ativos virtuais (chamados popularmente de moedas virtuais, criptomoedas ou moedas criptográficas) não são emitidos nem garantidos pelo Banco Central (BC). Não têm as características de uma moeda, ou seja, de meio de troca, de reserva de valor e de unidade de conta, mas, sim, as características de ativo. Por isso a moeda virtual é chamada de ativo virtual. Seu valor decorre exclusivamente da confiança entre quem adquire e quem emite, e o risco pelas transações com moedas virtuais é exclusivo dessas pessoas. (Brasil, 2023 n.p.).

Apesar do grande uso de criptomoedas³ na atualidade, ainda resta a incerteza quanto ao seu surgimento, criando especulações em seu entorno quanto aos aspectos legais em seu uso, já que não existe uma forma eficaz de controlar o seu fluxo. A uma especulação sobre sua legitimidade, pois governos e economistas de todo mundo discutem se ela é legal e legítima.

2.3- O Biticoín

Quando vem em mente inovação, tecnológica, conforto dentre outras necessidades diárias, vem em mente a facilidade de lidar com facilidades do dia a dia. O biticoín ao que tudo indica foi a primeira tentativa no qual se refere criação de uma moeda virtual que funciona através de uma tecnologia Blockchain e com criptografia, o que de certa forma idealiza segurança aos usuários e as plataformas digitais.

O Biticoín traz a complexidade nas transações utilizando códigos que quando efetivado são inalterados, ou seja, reforçando ainda mais a segurança nas transações. Cada transação é validada por um grupo de pessoas, chamadas de mineradores, por meio de computadores, que gravam estas operações em um livro razão que armazena dados cujo denominação é blockchain, garantindo a segurança do sistema. É por meio do processo de mineração que são criadas novas biticoíns. No decorrer da validação das operações pelos mineradores, esses vão completando cada bloco do sistema. A cada bloco terminado, eles ganham como recompensa frações de novos biticoíns.

³ É um tipo de dinheiro como outras moedas com as quais convivemos cotidianamente – com a diferença de ser totalmente digital. Além disso, ela não é emitida por nenhum governo.

O Bitcoin nasceu em 2009 e é uma criptomoeda, ou seja, é uma moeda digital que funciona como meio de pagamento e como uma forma de investimento. Ele não tem existência física e não é controlado por nenhum país ou banco central, tampouco está lastreado a um ativo subjacente, como o ouro. O Bitcoin é um dinheiro virtual cujo valor varia constantemente, podendo subir ou cair com grande volatilidade em muitos casos. Assim, o Bitcoin é uma moeda digital descentralizada que permite transações sem intermediários, uma característica das criptomoedas. Ele usa a tecnologia “peer-to-peer”, o que facilita a transação entre as partes envolvidas, que mandam e recebem Bitcoins através de uma carteira digital que tem um endereço Bitcoin, algo parecido com uma conta bancária tradicional. (ALVES, 2024 n.p.)

FIGURA 1 – COTAÇÃO DO BITICOIN



Fonte: Brasil investig., disponível em <https://br.investing.com/crypto/bitcoin> acessado em 29/05/2024

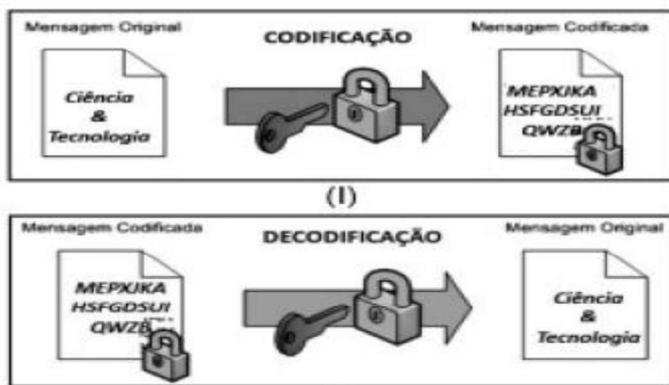
2.4- Criptografia

A criptografia é a arte de uma ciência com a visibilidade de proteção de informações que altera os dados em um formato que somente os destinatários possam processar e ler, ou seja, visa buscar uma alternativa de misturar as informações e somente aquele usuário que tem a codificação é capaz de obter as informações que foram criptografadas. Essa técnica foi desenvolvida pelos povos primitivos tendo seu primeiro uso conhecido remonta ao ano 1.900 a.c como hieróglifos em uma tumba egípcia. Entretanto, buscando uma breve volta ao passado, um dos usos mais famosos foi desenvolvido por Júlio César. Júlio César foi um general romano que fez diversas reformas sociais e políticas dentre elas a criação de cifras que continham códigos criptografados.

Essa cifra era usada no Império Romano para fins de proteção de informações relevantes do ponto de vista militar. Não se sabe a eficácia deste método naquela época, mas sabemos que muitos inimigos de Roma que interceptavam a mensagem consideravam-na escrita em outra língua que eles não tinham conhecimento. Com isso, podemos assumir que, para a época, este método era bastante eficaz. (SILVA, 2014, n.p.).

Ao longo do tempo a criptografia foi sofrendo evolução, usada, por exemplo, uma máquina eletromecânica na segunda guerra mundial pelos alemães para criptografar e descryptografar enigmas e o processo de quebrar a criptografia dessa, máquina levou ao começo do cenário que hoje é usado no dia a dia. O reino Unido com sua gama de profissionais capacitados nos conhecimentos matemáticos desvendaram códigos criptografados de máquina alemães, criando o primeiro computador digital cujo nome *Colussu*, mudando a forma de leitura das mensagens recepcionadas pelo exército Alemão. A evolução moldou a criptografia como uma importante ferramenta de proteção de informações, atualmente utilizada para deixar arquivos de computadores inacessíveis.

FIGURA 2 – CRIPTOGRAFIA



Fonte: Tec concursos disponível em <https://www.teconcurtos.com.br/questoes/785947> Acessado em 30/05/2024

O emissor da mensagem deve utilizar um protocolo para proteger a informação, após a mensagem criptografada é enviada ao destinatário que tem acesso a chave sendo possível descryptografar a mensagem corretamente e ter acesso autorizado aos dados enviados.

Portando, a criptografia de criptomoedas somente o emissor e o receptor são capazes de entender a mensagem corretamente. Atualmente o principal uso da criptografia são nos sistemas de pagamentos, comunicações web e no armazenamento de informações com baixo nível de risco.

2.5- Blockchain

A tecnologia Blockchain surgiu em 2008 juntamente com a primeira moeda digital *bitcoin*. O blockchain na tradução livre significa livro Razão, mas podemos imaginar um

computador central que envia mensagens aos demais usuários, tendo as operações registradas neste livro, que até então não pode ser rasurado ou alterado.

Segundo Souza (2020), uma pessoa compraria um veículo ou imóvel pela internet. Caso adquira um imóvel isso pode ser feito via blockchain em minutos, sem a intermediação de terceiros como bancos, imobiliárias e cartório devido a descentralização que é a natureza jurídica dos criptoativos. Entretanto são inúmeros os casos de fraude, mas caso a transação fosse via blockchain, todas as informações, como as do vendedor, comprador e do bem seriam validadas e confirmadas por vários usuários os quais garantiriam a autenticidade das informações.

FIGURA 3 – PROCESSO BLOCKCHAIN



Fonte: Criptofy disponível em <https://criptofy.com/blockchain-o-que-e/> acessado em 31/05/2024.

Como explica Souza (2024), o usuário Bernardo deseja transferir duas criptomoedas para outro usuário João. O usuário Bernardo transmite uma solicitação diretamente ao usuário João. Essa solicitação é também comunicada a toda a rede. Um dos nós verifica o saldo de Bernardo para validar a transação. O passo seguinte, a informação é disponibilizada nesta rede descentralizada, sendo que mais de 50% (cinquenta por cento) dos usuários para que ocorra a conclusão da transação. A transação fica registrada na rede descentralizada de computadores. Caso alguma parte conteste a operação, haverá muitas pessoas ou registros que poderão comprovar a transação. Portanto, não há uma administração central. Todos nesta rede configuram como clientes de servidores, sendo tal estratégia adotada para dificultar eventuais fraudes no sistema, pois, para alterar um registro, seria necessário invadir a maioria dos computadores da rede e não apenas um servidor.

Assim a blockchain, pode ser entendida como um livro razão público, um banco de dados. Porém uma de suas características principais é a inviolabilidade, com a validação de eventuais alterações estando integrada em relação a todos participantes.

Na esfera tributária, insta apontar que os governos devem olhar para a blockchain como um meio de simplificar e acelerar a liquidação de tributos (CHAMA; FERREIRA, 2019) o que ocorre como uma consequência da digitalização, implicando também em maior segurança sobre a gestão tributária e integração mais próxima entre a Administração Pública e o contribuinte.

2.6- Processo de mineração

Por se tratar de uma modalidade de moeda virtual descentralizada, ou seja, desvinculada de uma autoridade central, as bitcoins não estão sujeitas a intervenção governamental, ou seja, o estado não detém a emissão dessa forma de dinheiro virtual, o que atrai o interesse na procura desse investimento por usuários.

O processo de mineração é a única forma de obter uma unidade ou fração de bitcoin que não esteja em circulação, sendo que para que ocorra, o minerador que é o responsável por realizar a operação valide a transação de bitcoin. Para que seja possível entender como novos bitcoin são criados se faz necessário entender como funciona o processo de mineração e como ocorre sua transação dentro o *blockchain*.

Como explica Andreoni (2024), os mineradores, são os próprios usuários que resolvem problemas matemáticos específicos através de um programa chamado Proof-of-Work e com a resolução destes enigmas matemáticos posteriormente blocos são ligados entre si e com esta tarefa concluída os próprios usuários são recompensados com moedas digitais. Quando os blocos são vinculados é criado um algoritmo cuja denominação é o *hash*, que transforma uma quantidade significativa de informações em uma sequência numérica de tamanho fixo que representa o bloco anterior. Cada cadeia tem uma identidade que é fundamental, pois visa a segurança contra qualquer tentativa de fraude ou alteração do conteúdo de um bloco, sendo neste caso o papel desempenhado pelo hash que tem como função apontar a mudança para que possa ocorrer uma anulação da operação. É utilizado o *hashrate*, taxa para medir o poder de processamento total usado pelos computadores que estão minerando o *Bitcoin* e registrando as transações.

3- CRIPTOMOEDAS E O DIREITO BRASILEIRO TRIBUTÁRIO

3.1 – Natureza (Características)

A determinação da natureza das criptomoedas dentre elas a Bitcoins que é a pioneira no universo digital, tendo como a principal característica a descentralização, demonstra ser uma tarefa de extrema complexidade e duradoura. A tecnologia é um dos fatores atribuídos as criptomoedas, mesmo porque por ser um tipo de ativo totalmente virtual é diretamente ligado ao universo tecnológico que traz consigo a complexidade do estado em manter monopólio. Determinar a natureza de moedas virtuais se mostra uma tarefa de extrema dificuldade no Brasil, dada as dificuldades de o ordenamento jurídico no Brasil não conseguir acompanhar as inovações tecnológicas o que cria obstáculos para regulamentações específicas no caso de Bitcoins pode ter um conceito amplo devido a descentralização e territorialidade.

A atribuição a emissão de moeda à União de acordo com o artigo 21, inciso VII da Constituição Federal e que através do artigo 164 da própria constituição Federal passa essa exclusividade de Emissão ao Banco Central do Brasil, conforme texto a Constituição Federal de 1988:

Art. 21. Compete à União:

VII - emitir moeda;

Art. 164. A competência da União para emitir moeda será exercida exclusivamente pelo banco central.

Diversas doutrinas são discutidas acerca da moeda no curso legal, sendo desde tudo aquilo que é aceito como meio de troca até instrumento de valor que pode ser utilizado como troca, mas são unânimes em três características que uma moeda convencional deve ter e por essas funções pode diferenciar a moeda convencional da moeda virtual por exclusão.

Essas três funções da moeda são as seguintes: Unidade de conta, Reserva de Valor e Meio de troca. A moeda como unidade de conta tem a função de comparação de preços e também pode agregar valor a uma variedade de mercadorias, inclusive se estendendo a definição de preços e agregar valores a bens e serviços. A título de exemplo: Imaginemos um chinelo custa R\$ 200,00 e uma camisa custa R\$ 100,00 e se for feita a comparação é possível perceber que o tênis equivale ao valor de duas camisas.

Já na Reserva de Valor, o ativo consegue manter seu valor ao longo do tempo sem que sofra alterações bruscas com a instabilidade econômica. O patrimônio consegue ser protegido devido a sua estabilidade e baixa volatilidade, ou seja, tanto o produto quanto o serviço conseguem se manter em seu poder de compra para o futuro. Um exemplo simples seria o caso da moeda mercadoria com o Sal que pode ser armazenado para utilizar no futuro sem perder o seu devido valor com o tempo, ao contrário do tomate que se fosse armazenado se deterioraria por ser perecível, ou seja, perderia seu valor com o armazenamento, não sendo uma reserva de valor, pois não poderia ser usado como por exemplo uma reserva de emergência. Então reserva de valor é isso, é ter um ativo que seja possível usar no futuro.

Por fim, o conceito básico moeda como Meio de Troca que seria uma forma de poder trocar mercadoria com a intermediação de valores ou similares que reflitam o valor destes, ou seja, para se ter uma moeda está precisa ser aceita para que se faça a troca. Assim, para que possa ser considerada moeda além de possuir características de escassez, durável, divisível, fácil de armazenar e transportar deve cumprir funções de moeda.

Segundo Silva (2016) uma vez verificadas as propriedades da moeda, é possível analisar a criptomoeda à luz destes conceitos, a fim de averiguar a possibilidade de enquadramento da mesma como tal. Primeiramente, quanto à escassez, considerando que o número de Bitcoins, principal criptomoeda atual, que poderão ser emitidos por meio de seu sistema é conhecido e determinado.

Dentre as propriedades da moeda é possível citar e observar a divisibilidade que a facilitação das operações. Conforme confere Silva (2016), a divisibilidade do Biticoin é possível até oito casas decimais o que proporciona o pagamento em 0,00000001 Bitcoin, o que possibilita a entrega de porções menores dessa Criptomoeda. Outro ponto a observar é a ideia que a criptomoeda (Biticoin) traz é em relação da durabilidade, não ser perecível, facilidade de transportar armazenar, visto que em razão da tecnologia virtual e o formato digital pode trazer consigo essas características. Seguindo essa direção, a análise da possibilidade da classificação da Biticoin como moeda deverá ser analisada uma das mais importantes funções da moeda como meio de pagamentos. As criptomoedas pode também cumprir a função de meio de pagamentos, inclusive está atualmente em discussão para apostas futuras.

Pode-se observar que existem questões relacionadas acerca dos dados comparativos examinados entre moeda no curso legal e as criptomoedas que podem ser destacadas certas incompatibilidades que demonstram descréditos a criptomoedas em relação as características para ser considerada como moeda. Como exposto uma das principais funções da moeda é a

Unidade de conta, porém a criptomoeda não se enquadraria visto que seu valor depender de conversão local e não possuir lastro.

Em relação a função de reserva de valor, devido a sua característica de conseguir reverter para usar no futuro, como se fosse uma poupança. Ativos como criptomoedas dependem da estabilidade do mercado financeiro, pois são usados como investimentos e devido a variação de mercado, o uso como poupança não seria viável, ou até mesmo insegura visto a volatilidade.

Levando em consideração as características e funções das criptomoedas na atualidade, presume-se não cumprem as funções de unidade de conta e reserva de valor que a moeda deve possuir. Em alguns países, o Bitcoin já é considerado como bem ou propriedade, entretanto, vislumbra-se que conceito de bem é bem amplo e apresentando respaldo em esferas econômicas e jurídicas.

Segundo Carlos Roberto Gonçalves existem certas características que diferenciam bens dos demais objetos e coisas:

Bem, em sentido filosófico, é tudo o que satisfaz uma necessidade humana. Juridicamente falando, o conceito de coisas corresponde ao de bens, mas nem sempre há perfeita sincronização entre as duas expressões. Coisa é o gênero do qual bem é espécie. É tudo que existe objetivamente, com exclusão do homem. Bens são coisas que, por serem úteis e raras, são suscetíveis de apropriação e contêm valor econômico. Somente interessam aos direitos coisas suscetíveis de apropriação exclusiva pelo homem. As que existem em abundância no universo, como o ar atmosférico e a água dos oceanos, por exemplo, deixam de ser bens em sentido jurídico. (GONÇALVES, 2011. P. 218)

A amplitude que envolve o conceito de bem traz diversas informações acerca do objeto ou coisa útil a sociedade que esteja vulnerável a apropriação e quem tenha valor econômico, ainda que possa vir a ter características tangível e palpável ou abstrata e imaterial. Na verdade, o bitcoin é cognoscível⁴ e interpretável através de um computador, o fato de se tratar de um tipo de materialidade que a maioria das pessoas não está acostumada a perceber não significa que o mesmo seja imaterial.

Segundo Cabral (2022), pode ser observado que as criptomoedas apresentam características que permitem seu enquadramento como um bem em sentido jurídico, mas traz incompatibilidade com funções como a moeda. As Bitcoins trazem características particulares, que ao mesmo tempo tem a tecnológica avançada e paralelamente difícil de ser compreendidos pela sociedade face os conceitos clássicos e já positivados em nosso ordenamento jurídico,

⁴ Entende-se como algo que pode ser conhecido ou que é facilmente conhecível.

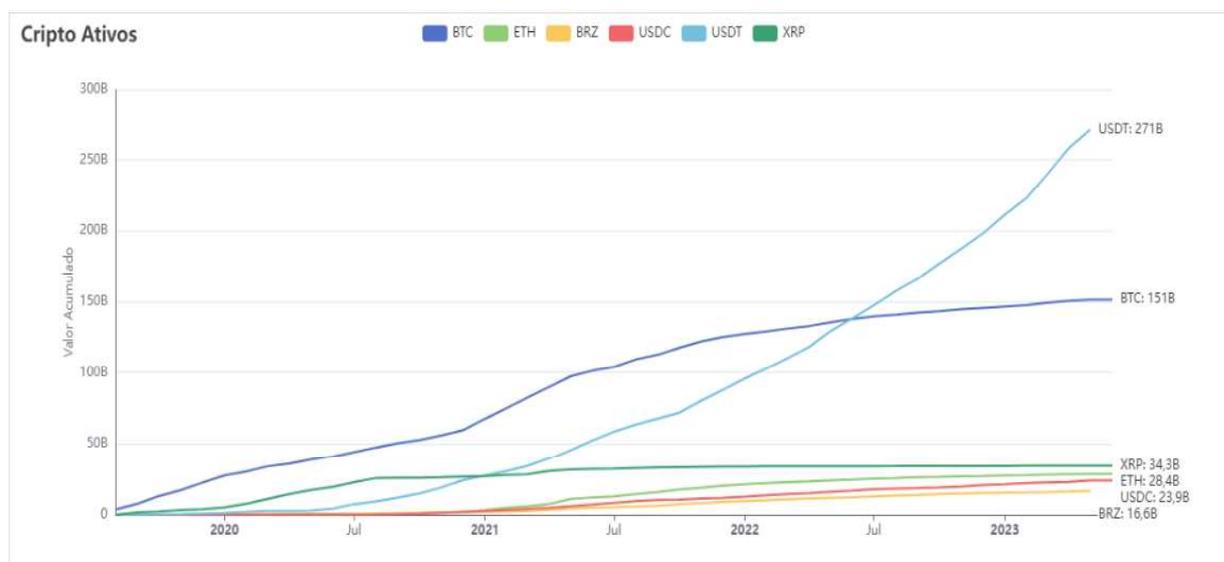
fazendo com a sociedade seja refém a atuação estatal. Entretanto, mesmo com a carência de instrumentos legislativos, o crescimento dessa moeda digital é acelerado número de novos usuários e agentes econômicos que o adotam como meio de troca no mercado na utilização para a aquisição de bens ou serviços.

3.2 - Bitcoin no Brasil

Quando se fala em criptomoedas, a principal referência é o Biticoin, que foi a pioneira no sistema de dinheiro eletrônico distribuído, sendo integralmente protegida por consenso de algoritmos criptográficos, para efetuar suas emissões e demais transações. Insta enfatizar, a dificuldade de enquadramento desses instrumentos no ordenamento jurídico tradicionais é muito imprecisa, sendo necessário recorrer aos negócios jurídicos praticados com criptomoedas para tentar fundamentar a interpretação por analogia.

O universo de Biticoin já é conhecido mundialmente, entretanto, no Brasil ainda é muito tímido quando comparado a outros países desenvolvidos, tendo em vista que negociações com este tipo de ativos estão em países desenvolvidos estão anos luz a frente do mercado brasileiro. Até meados de 2019, não existiam muitos dados disponíveis no Brasil devido ao volume baixo de movimentações. Entretanto, o volume cresceu gradativamente, mas a disseminação mais forte desses ativos se deu apenas a partir de 2020.

FIGURA 4 – EVOLUÇÃO DE BITICOIN



Fonte: Receita Federal disponível em : <https://www.gov.br/receitafederal/pt->

br/assuntos/noticias/2023/outubro/criptoativos-receita-federal-detecta-crescimento-vertiginoso-na-movimentacao-de-stablecoins acessado em 23/07/2024.

A disseminação acelerada de criptomoedas no Brasil, dentre elas o biticon traz dúvidas e incertezas a cerca desse mercado. Segundo Cunha (2024), o Banco central já tinha um desenho regulatório, mas a estrutura era baseada em referências internacionais. Ainda cita que o ecossistema local de prestadores de serviços virtuais tem particularidades próprias o objetivo do Banco Central do Brasil ao ouvir as manifestações é não criar uma estrutura regulatória refratária. O Banco Central reforça em dados momentos que as consultas públicas envolvendo criptoativos passaram a ser usadas pelos órgãos reguladores do mundo todo.

A chegada das criptomoedas juntamente com todas as peculiaridades, fez no longo de sua curta história o surgimento de incógnitas trazendo a necessidade de situações que necessitam ser respondidas a Luz do Direito. Entretanto, o avanço tecnológico segue uma velocidade capaz de criar diversas questões que tornam o respaldo jurídico obscuro pela falta de conhecimento dos legisladores. Apesar de o Biticon ser uma aposta para o futuro, dificilmente ocupará em curto espaço de tempo o lugar dos papeis moedas.

Partindo dessa premissa, uma legislação especifica possivelmente trará a segurança em diversos aspectos principalmente os relacionado as operações, pois a partir do momento que se tem algo regularizado pode-se dizer que o usuário poderá estar protegido de práticas criminosas como por exemplo lavagem de dinheiro. O mercado é extremamente novo, o que uma legislação detalhada sobre criptomoedas facilitará o entendimento acerca do tema no universo jurídico, bem como trazer o sentimento de aparo para o usuário.

A regulamentação da maior criptomoeda no Brasil levanta questões de como anda a regulação de tal ativo pelo mundo. Acredita-se que países como Estados Unidos, China, a regulação de criptomoedas esteja mais avançada, inclusive no que tange a área jurídica, com órgãos reguladores específicos e leis que estabeleçam regras para a operação de empresas e indivíduos nesse mercado.

3.3 - Regulamentações Bitcoin em outros países

Com o surgimento de diferentes tipos de criptomoedas, os países seguem enfrentando desafios na implementação de regulações, sendo as agências federais responsáveis por tal tarefa.

Japão: Segundo (ARAUJO, DAMASCENO 2023), o Japão se destacou como um dos primeiros países a ter lei específica relacionada a regulamentação de criptomoedas. Tal acontecimento se iniciou em meados de 2017, dado ao avanço tecnológico desse país, como um dos propulsores na utilização e regulamentação desse ativo como forma de pagamentos em diversas áreas e também apresentado uma definição, ou seja, conceituando criptoativos e ao mesmo tempo mantendo uma base sólida de usuários. O Japão é um país com experiência em tecnologia, fazendo com que seu modelo de regulamentação de criptomoedas possa ser visto por outros países como uma melhor alternativa de regulamentação.

A regulamentação de criptomoedas pode apresentar coisas e situações diferentes em cada país. No Japão tem o significado importante de proteção aos usuários e utilização consciente permitindo que empresas deem segmentos aos negócios. Segundo a revista Forbs (2023), o Japão pode ensinar ao mundo sobre a regulamentação das criptomoedas, devido a sua rígida estrutura e fiscalização estrita tornando as fraudes mais difíceis. Tal rigidez vem de do aperfeiçoamento após dois grandes casos de tentativas de fraude cibernética ocorrida em 2014. Como país evoluído tecnologicamente e um dos propulsores da regulamentação, neste as criptomoedas são legais e as realizações de trocas necessitam de registros em agências financeiras. Como dito desde abril de 2017, eles reconheceram o Bitcoin e outras moedas virtuais como moeda sob a lei de serviços e pagamento.

Estados Unidos: Segundo (ARAUJO, DAMASCENO 2023), os Estados Unidos além de ser o primeiro país onde se tem o registro de uso de bitcoin, também se destaca pela popularidade, além de estar entre os países com maior concentração de operações com criptomoedas. Nos Estados Unidos, já existem leis que demandam a segurança contra crimes de lavagem de dinheiro que encontram extrema dificuldade na fiscalização devido a descentralização de a área geográfica. Entretanto, como se trata de um país desenvolvido, a questão de educação relacionada com uso de criptomoedas tem foco em instruir as transações, investimentos para os usuários. O sistema regulatório dentro do país tem estrutura regulatória geral que leva em conta diversas atividades relacionadas a transações. A falta de estrutura específica cumulada com a falta de fiscalizações traz a insegurança para os usuários e investidores.

Em dezembro de 2020, houve proposta para estudar pontos importantes de ajustes para regulação das transações: i) comunicação aos órgãos competentes para transações acima do teto máximo; ii) envio aos órgãos competentes de informações relacionadas a qualificação dos

usuários e investidores nas transações e iii) compartilhamento de informações de origem da corretora. Porém, em 2023, essa proposta de regulação ainda se encontra em processo de revisão.

Singapura: Segundo site a Anbima (2023) que é Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais, quando pronuncia-se em nome de instituições como bancos, gestoras, corretoras, distribuidoras e administradora, Singapura em 2023 assumiu a primeira posição o ranking em movimentação de criptomoedas seguida dos países Suíça, em segundo lugar, seguida de Emirados Árabes Unidos, Hong Kong, Estados Unidos, Austrália, Reino Unido, Canadá, Malta e Malásia Suíça, em segundo lugar, seguida de Emirados Árabes Unidos, Hong Kong, Estados Unidos, Austrália, Reino Unido, Canadá, Malta e Malásia. Está entre as pioneiras na regulação de criptomoedas, Singapura em 2020 propôs leis mais rígidas, podendo ter mais poder para proibir operações envolvendo moedas virtuais.

Considerando o desenvolvimento dos aspectos regulatórios dos países analisados, é possível identificar alguns pontos semelhantes. Os principais pontos referem-se orientações e à proteção ao usuário, sendo itens importantes para a evolução da regulação no Brasil.

3.4. - A Lei 14.478/2022

Em 21 de Dezembro de 2022 entrou em vigor a Lei 14.478/2022 que regulamenta o setor de criptomoedas no Brasil, mas não necessariamente criptomoedas, mas as diretrizes para que corretoras possam funcionar no país e estipulando prazos para adequação das corretoras de ativos virtuais. A lei teve origem Projeto de Lei nº 4.401-D de 2021.

Não se trata de uma lei completa, pois ainda faltam adaptações para atender esse mercado tão amplo de criptoativos, mas o projeto de lei tornou-se um passo importante, tendo aprovação pela câmara dos deputados, sendo que em abril do mesmo ano já havia sido aprovado pelo Senado Federal. O projeto idealizava a definição de requisitos importantes e necessários para que prestadoras de serviços pudessem funcionar dentro do país, trazendo a ideia de segurança aos usuários e para as corretoras. Entretanto, em diversas jurisdições faltava clareza sobre o tratamento regulatório de criptomoedas no mercado de capitais.

A lei 14.478/2022 trata de diretrizes essenciais para o correto funcionamento de prestadoras de serviços de criptomoedas e em seu bojo ainda trouxe a inclusão do art. 10 que

inclui o art. 171-A no código penal de crimes relacionados a pirâmide financeira e art. 13 que trata de código de defesa do consumidor. Para um país que não havia nada relacionado a regulamentação de criptomoedas, a regulamentação de prestadoras de serviços foi uma contribuição importante no Brasil, tendo em vista que a falta de regulamentação, o estado por um lado deixava de fortalecer os cofres público visto a descentralização desse ativo. Entretanto, entende-se ser de suma importância o desenvolvimento de estratégias robustas para garantir a conformidade com as operações, usuários e segurança com criptomoedas mantendo assim a integridade do mercado.

A função de fiscalizar e regulamentar foi atribuída ao Banco Central do Brasil, através do decreto nº 11.563 de 13 de junho de 2023, ou seja, a partir dessa nomeação o Banco Central do Brasil passou a ser responsável pela autorização de prestadoras de serviços de ativos virtuais funcionem no país conforme diretrizes estabelecidas pela Lei 14.478/2022:

Art.1º Decreto 11.563/2023:

Art. 1º Este Decreto regulamenta a Lei nº 14.478, de 21 de dezembro de 2022, para estabelecer ao Banco Central do Brasil competência para:

I - regular a prestação de serviços de ativos virtuais, observadas as diretrizes da referida Lei;

II - Regular, autorizar e supervisionar as prestadoras de serviços de ativos virtuais; e

III - deliberar sobre as demais hipóteses estabelecidas na Lei nº 14.478, de 2022, ressalvado o disposto no art. 12, na parte que inclui o art. 12-A na Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998.

A lei 14.478/2022 trouxe no seu art. 14 uma clausula de vacatio legis de 180 dias, entrando realmente em vigor a partir de junho 2023, ou seja, seis meses para que as prestadoras de serviços virtuais de criptomoedas pudessem se regularizar. A lei 14.478/2022 não é uma lei totalmente pronta, tendo em vista a sua amplitude, mas são indícios de esforços no sentido regulatório com olhar voltado para o universo de criptomoedas, pois abrange tanto ativos quanto prestadores de serviços e potenciais utilizações da tecnologia relacionada a esses ativos virtuais, mas a lei é só um primeiro passo que tem o Banco Central como regulador ainda na definição das regras específicas para setor.

Dito isso, os três grandes pontos principais que a Lei 14.478/2022 trouxe a regulamentação existente no país que era praticamente nenhuma:

A) Definição do que são esses ativos virtuais. Então ainda que com a definição ampla, ela estabeleceu o que seria o escopo ou perímetro à supervisão e da regulamentação que esperado a visualização entre 2023 e 2024. Sendo assim, pode-se ter em mente ou mesmo fazer subentender que qualquer ativo de representação digital é passível de negociação ou transferências ou até mesmo investimento que utiliza meio eletrônico e assim, seguindo a linha de raciocínio pode ser utilizada como meio de pagamento um ativo virtual. A definição de ativo virtual é uma definição ampla que abarca parte das criptomoedas entre ela a Bitcoin e outros ativos virtuais que podem vir a serem criados.

B) O segundo ponto relevante da lei seria a definição de prestadora de serviços de ativos virtuais. Basicamente as empresas envolvidas nesta criptoeconomia, as empresas que listam as moedas para negociação e participam da compra e da venda dessas moedas, sendo que tal definição não existia e agora tem presunção de qual seria o perímetro da previsão do Banco Central.

C) O terceiro ponto relevante da lei trouxe são os princípios que o regulador, agora o Banco Central, terá que observar na elaboração da regulamentação. Então princípios habituais na regulamentação bancária como livre iniciativa e livre concorrência, permitir a inovação que é tão forte no setor bancário, boas práticas de governança, transparência, abordagem baseada em risco, proteção de dado pessoal, prevenção a lavagem de dinheiro, princípios de irão nortear a atividade regulatória do Banco Central. Seria um primeiro passo, mas seria um primeiro passo fundamental.

Essa medida não apenas amplifica a ideia da legislação em segurança cibernética e transparência no universo de criptomoedas e da regulamentação que o Banco central irá elaborar, tendo em vista que o Banco Central já se manifestou a sociedade civil poderá participar de audiência públicas justamente para que essa regulamentação seja apropriada para realidade, mas ideia que o banco central trás disso será aumentar a segurança e reduzir a simetria informacional que existe.

No conjunto de elementos no âmbito tributário, a introdução de elementos essenciais visando à formação da relação jurídica, hipoteticamente poderá ocorrer a incidência do fato gerador, surgindo assim, a obrigação tributária e suas particularidades.

3.5. – Tributação de Bitcoin no Brasil

Foram analisadas diversas particularidades que envolvem o universo de criptomoedas, com destaque para a pioneira Bitcoin, analisando todos os avanços tecnológicos e entendimentos teóricos acerca do tema de grande complexidade e relevância ao mundo jurídico que até então existe uma fumaça que torna obscuro as questões tributárias que no Brasil são de extrema complexidade, ou seja, o Brasil tem um sistema tributário complexo para um universo de desconhecido de criptomoedas. O Brasil tem em seu ordenamento jurídico a LEI Nº 5.172, DE 25 DE OUTUBRO DE 1966, o famoso código tributário que traz em seu texto especificamente art. 3º a definição de tributo o que não associa a tributação de criptomoedas visto se tratar de uma lei não evolutiva para uma situação nova.

Conforme redação do Art. 3º do Código Tributário Nacional tributo é:

Art. 3º Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada. (LEI Nº 5.172/66).

São 5(cinco) características que precisam estar reunidas para que a cobrança seja considerada um tributo:

A) Prestação Pecuniária, porque o tributo deve ser pago mediante um determinado valor em dinheiro e essa cobrança só pode exigir o pagamento em moeda corrente nacional;

B) compulsória: Sobre a compulsoriedade o legislador traz a ideia em sua definição é que essa prestação independe da vontade do contribuinte. Ela é obrigatória, ou seja, a geração do tributo jamais poderia ser decorrente de um acordo de um contrato entre as partes, mas sempre em razão da Lei.

C) Instituída em Lei: A criação de qualquer cobrança que pretenda ser um tributo necessariamente precisará estar descrita na Lei e não há exceções a essa regra;

, D) cobrada mediante atividade administrativa: Precisa ser plenamente vinculada, tanto é que todos os tributos são exigidos através do lançamento de suas mais variadas modalidades de modo que o lançamento dessa atividade administrativa.

E) não constitua sanção o ato ilícito: A maior preocupação de distinguir o tributo da multa. Multas são sanções e naturalmente só podem ser aplicadas se for praticado um ato ilícito, já tributo não, pois só pode ser gerado em virtude de atos lícitos

Antes de tudo entendamos o conceito de “operação”, sendo operação como um negócio jurídico. Segundo Junior (2020), traz a ideias de operações, à luz de um ponto de vista estritamente jurídico, significa atos regulados pelo direito capaz de produzir efeitos jurídicos, ou seja, negócios jurídicos.

Segundo Junior (2020), o Artigo 153, Inciso V, Com Constituição Federal de 1988, tem um papel nas operações que envolvem crédito, pois através deste dispositivo da constituição Federal é atribuída a competência a União a instituir a cobrança de impostos relacionados ao fato gerador nas operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários. Já o Código tributário nacional atribuída a função de lei complementar que desempenha as funções que lhe foi atribuída pelo artigo 146 da Constituição Federal que moldou em seus artigos 63 e 64 o fato gerador para base de cálculo:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV - quanto às operações relativas a títulos e valores mobiliários:

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

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

c) no pagamento ou resgate, o preço. (LEI Nº 5.172, DE 25 DE OUTUBRO DE 1966).

É de fato que atualmente, mesmo com avanços tecnológicos, o Bitcoin ainda tem definição genérica no que tange a equiparação com moedas digitais, tão pouco moedas fiduciárias, sob a órbita econômica, na média em que ainda apesar dos avanços internos e externos, ainda não são um meio de troca universalmente aceito o papel de unidade de medida e não é um meio de reserva de valor regularizado, cabendo-lhe a cobrança de impostos sobre mercadorias e impostos sobre serviços.

Segundo a Receita Federal (2024), ainda no âmbito tributário, ressalta-se que no Brasil, a Receita Federal emitiu instrução normativa 1.888 de 3 de maio 2019 (Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB) estipulando a obrigatoriedade de prestar informações acerca das operações envolvendo criptoativos que ultrapassem R\$ 30.000,00 por mês. No entanto, dados da Receita Federal do Brasil demonstra que utilizando técnicas tradicionais e de inteligência artificial, a Receita Federal identificou que 25.126 pessoas físicas teriam, ao final de 2023, pelo menos 0,05 bitcoin, o equivalente a cerca de R\$ 10 mil em valores atuais. No total, essas pessoas físicas teriam investimento de aproximadamente R\$ 1,06 bilhão não informado à Receita Federal.

QUADRO 1- TABELA RECEITA FEDERAL

UF	Quantidade	Valor (R\$)
SP	8.635	374.561.979
RJ	2.912	113.621.320
MG	2.078	89.609.365
RS	1.730	78.723.762
PR	1.435	54.728.648
SC	1.330	58.285.736
BA	989	46.686.880
GO	748	31.397.675
DF	677	35.494.362
PE	589	23.099.965
ES	502	20.037.582
MT	452	17.793.251
CE	408	16.501.037
PA	386	13.712.906
MS	308	9.998.035
PB	292	11.504.880
AM	229	8.279.738
RN	227	8.528.940
MA	223	8.210.198

RO	186	8.890.040
Exterior	181	9.399.845
AL	149	4.447.463
PI	114	3.612.880
SE	98	2.966.929
TO	95	4.487.632
AC	69	3.349.387
RR	47	1.209.179
AP	37	1.863.262
Total	25.126	1.061.002.875

Fonte: Receita Federal disponível em <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2024/janeiro/declaracao-de-imposto-de-renda-2013-bitcoins-e-outros-criptoativos-precisam-ser-informados> acessado 07/07/2024

Ao processar as declarações de imposto de renda entregues pelas pessoas físicas em 2023, identificaram-se registros de 237.369 investidores em bitcoins, com um montante acumulado de R\$ 20,5 bilhões.

Em termos de perfil, os dados apontam que mais da metade (50,9%) dos declarantes fizeram investimento de até R\$ 1 mil. O valor de até R\$ 10 mil foi informado por 80,6% das pessoas físicas. Há, também, investidores que indicam ter mais de R\$ 1 milhão em bitcoins.

4 - OS DESAFIOS JURIDICOS

4.1 – O direito e as Bitcoins: Desafios jurídicos

A ideia de descentralização trouxe uma neblina a visão do estado no presente e talvez até mesmo no futuro sobre os desafios em um universo na qual o estado não mantinha controle, mesmo com todo amparo jurídico criado até o momento. No âmbito do direito não existe a possibilidade de assessoramento seja de pessoa física ou jurídica sem uma regulamentação.

O Bitcoin permitiu a criação de uma nuvem global que permite armazenamento de dados de usuários, transações. Tal ativo não pode ser destinatário de uma norma jurídica, pois destinatário de normas são pessoas e a lei traz outro conceito de que é prestador de serviços de ativo virtual.

Como ensina (NASCIMENTO, CURTARELLI, REGO 2024), a Evolução tecnológica traz diversos impasses desafiadores no que tange o processo não evolutivo do ordenamento jurídico brasileiro. A desinformação entre profissionais da área jurídica contribui para o desconhecimento de como tratar questões que envolvem Biticons. O processo enigmático de compreensão de mecanismos que envolvam a evolução tecnológica é uma tarefa de extrema complexidade, mas que tem um papel importante para a adequada regulação e aplicação do Direito em casos concretos que envolvam inovações tecnológicas.

No futuro a criação de leis mais rígidas que ampare universo jurídico com dispositivos específicos e detalhados, visando a segurança para empresas que operem no Brasil neste segmento de criptomoedas, poderá contribuir para o crescimento econômico do país atraindo investidores e que consigam se orientar no sentido de oferecer organização jurídica. A ideia de regulamentação perante a sociedade civil soa como a captação de impostos feita pelo estado para fortalecimento dos cofres públicos, no entanto, a verdade por traz é bem mais vasta no sentido de incentivar empresas no exterior a investimentos no Brasil. A necessidade de regulamentação dessas empresas talvez não seja relacionada totalmente ao âmbito tributário, pagamentos de impostos, mas dar idoneidade para que o próprio usuário ou seu assessor jurídico possa fazer uma pesquisa consultiva, pois se trata de um tipo de ativo cuja transação com uma extensão geográfica que traz obstáculos em relação a qual patrimônio alcançar em um possível crime falimentar a título de exemplo.

Trazer uma organização para esse mercado que é totalmente desorganizado exigem leis específicas para evitar, por exemplo, crime de lavagem de dinheiro. Esse retorno enorme acaba

atraindo investidores com respaldo jurídico desde as obrigações tributárias até a esfera criminal, pois os criptoativos ocupam cada vez mais espaço no mercado.

4.2 – Entendimento jurisprudencial acerca de Criptoativos

Em abril 2024 houve o transitório e julgado da sentença cível ao Agravo de Instrumento do processo nº 1.0000.22.231469-2/005 no qual de Recurso Provido no Tribunal de Justiça de Minas Gerais, entretanto houve indeferimento acerca do pedido o pedido de expedição de ofício às empresas administradoras de criptomoedas pela parte autora não apresentar indícios de títulos indicados.

QUADRO 2 – ARGUMENTAÇÃO JURÍDICA I

DESA. JAQUELINE CALÁBRIA ALBUQUERQUE (RELATORA)

Dados	“A problemática para o direito nas esferas que envolvem criptoativos não está na criação da finalidade de uma convicção do julgador, mas na falta de entendimento sobre a questão na prática de buscas virtuais de tais ativos que hoje precisa de expedição de ofício para as empresas administradores uma vez de o sistema judiciário de pesquisa é limitado. No âmbito do processo de execução, lato sensu, a busca patrimonial representa ônus primordial do credor, que deve diligenciar de maneira efetiva em busca das informações acerca de bens do devedor passíveis de penhora.
Garantia	Do ponto de vista jurisdicional o Desembargador entende que “a natureza das criptomoedas e pontua que "são descentralizadas, ou seja, não existe um órgão ou governo responsável por intermediar, controlar ou autorizar suas emissões e transações". A partir daí, defende que "as buscas pretendidas não podem ser obtidas sem a intervenção de o próprio Poder Judiciário, uma vez que, por se tratarem de informações protegidas por sigilo, tais pesquisas e potenciais penhoras somente podem ser obtidas e operacionalizadas através de requisição judicial".
Apoio	Julgados (TJMG - Agravo de Instrumento-Cv 1.0000.21.132081-7/002, Relator(a): Des.(a) Newton Teixeira Carvalho , 13ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 14/07/2023, publicação da súmula em 18/07/2023); (TJMG -

	Agravos de Instrumento-Cv 1.0000.23.066165-4/001, Relator(a): Des.(a) Luiz Artur Hilário , 9ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 13/06/2023, publicação da súmula em 14/06/2023); (TJMG - Agravo de Instrumento-Cv 1.0000.22.211757-4/001, Relator(a): Des.(a) Rinaldo Kennedy Silva , 16ª Câmara Cível Especializada, julgamento em 23/11/2022, publicação da súmula em 25/11/2022)
Conclusão	No entendimento do julgador “No que tange as buscas judiciais pelo sistema SISBAJUD É cabível a expedição de ofício a entidades diante de criptomoedas para fins de penhora de eventuais ativos financeiros em nome da parte executada, uma vez que tais instituições não são abrangidas pela pesquisa do sistema. Frustradas as tentativas de localização de bens através de pesquisas aos sistemas Sisbajud, Renajud e Infojud, fazem-se necessária a intervenção do Poder Judiciário para determinar a expedição de ofícios junto às corretoras de criptomoedas para fins de penhora de eventuais ativos financeiros em nome da parte executada. O avanço tecnológico do judiciário não alcança com precisão situações que envolvam criptoativos.

Fonte : TJMG- Tribunal de Justiça de Minas Gerais. Disponível em: <https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaPalavrasEspelhoAcordao.do?palavras=criptomoedas&pesquisarPor=ementa&orderByData=2&referenciaLegislativa=Clique%20na%20lupa%20para%20pesquisar%20as%20refer%EAncias%20cadastradas...&pesquisaPalavras=Pesquisar&&linhasPorPagina=10&linhasPorPagina=10&paginaNumero=1> Acessado em 28 Ago. 2024.

Na análise realizada do julgado em questão, mesmo sendo da esfera cível, mas que, a título de exemplo, evidencia a dificuldade do judiciário acerca de questões que envolvem criptoativos e a necessidade de o sistema judiciário evoluir tecnologicamente no ritmo global. Podemos observar a dificuldade de chegar a um patrimônio virtual levou Desembargador a buscar decisões de outros Tribunais para construção argumentos que compõem a decisão do processo nº1. 0000.22.231469-2/005 para formação de entendimento do Desembargador. Os argumentos apelam para o sentido de dificuldade de rastreamento de patrimônio envolvendo criptoativos devido a extensão geográfica e falta de controle pelo estado. Do ponto de vista individual pode se considerar que a decisão foi racional levando em conta o apoio na redação infraconstitucional. No que tange a conduta, a decisão precisou de apoio jurisprudencial por tratar-se de situações novas no mercado e que pode gerar interpretações.

Em outra decisão, em agosto 2024, também houve o trânsito e julgado da sentença cível a Apelação Cível do processo nº 1.0000.20.004733-0/002 no qual de Recurso Provido

parcialmente no Tribunal de Justiça de Minas Gerais, entretanto houve a alegação de inviabilidade de cumprir decisão no contexto de criptomoedas.

QUADRO 3 – ARGUMENTAÇÃO JURÍDICA II

DES (A). CLARET DE MORAIS (RELATORA)

Dados	<p>“Os impasses no âmbito do direito que envolvem criptoativos não está na criação da finalidade de uma convicção do julgador, mas na complexidade contextual de criptomoedas , na busca de patrimônio que envolvem tais ativos, sua tributação como forma de apoio como rastreio para as demais esferas do direito, tendo em vista a limitação de busca pelos sistemas convencionais da máquina judiciária Sustentam que na presente ação por meio da qual o autor/apelado busca receber ativos monetários Bitcoins as recorrentes são massas falidas..</p>
Garantia	<p>Do ponto de vista jurisdicional o Desembargador entende que “Dada a inviabilidade prática de cumprir a decisão, em contexto complexo das criptomoedas e que também envolve a falência das empresas requeridas, alternativa jurídica é converter as moedas virtuais em perdas expressas em reais no momento da requisição”. A partir daí, defende que " caso se entenda pela impossibilidade de restituição das criptomoedas em questão", "deverá o valor delas ser convertido, bem como devidamente atualizado, para reais, e assim, ser depositado para o apelado".</p>
Apoio	<p>Julgados (TJPR - 10ª C. Cível - 0021442-06.2020.8.16.0000 - Curitiba - Rel.: Des. Albino Jaco (vide TJPR - 10ª Cível - 0021442-06.2020.8.16.0000 - Curitiba - Rel.: Des. Albino Jacomel Guerios - J. 10.08.2021; APL: 00055534620198160194, 18ª Cível, Rel.: Denise Kruger Pereira, J.: 01/12/2021). "Ainda, a despeito da ter repercutido a notícia de que há julgados autorizando a busca de criptomoedas em execuções[3], bem como de que futuramente o sistema SISBAJUD poderá viabilizar a penhora de criptoativos[4], certo é que ainda é embrionário o tratamento dado pelo legislativo e pelo judiciário a respeito da matéria, não permitindo concluir que haverá efetividade na postulação acima descrita."</p>

Conclusão	No entendimento do julgador “No que tange as buscas judiciais pelo sistema SISBAJUD É cabível a expedição de ofício a entidades custodiantes de criptomoedas para fins de penhora de eventuais ativos financeiros em nome da parte executada, uma vez que tais instituições não são abrangidas pela pesquisa do sistema. Frustradas as tentativas de localização de bens através de pesquisas aos sistemas Sisbajud, Renajud e Infojud, fazem-se necessária a intervenção do Poder Judiciário para determinar a expedição de ofícios junto às corretoras de criptomoedas para fins de penhora de eventuais ativos financeiros em nome da parte executada. O Avanço tecnológico do judiciário não alcança com precisão situações que envolvam criptoativos.
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte : TJMG- Tribunal de Justiça de Minas Gerais. Disponível em : <https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaPalavrasEspelhoAcordao.do?&numeroRegistro=3&totalLinhas=41&paginaNumero=3&linhasPorPagina=1&palavras=criptomoedas&pesquisarPor=ementa&orderByData=2&referenciaLegislativa=Clique%20na%20lupa%20para%20pesquisar%20as%20refer%EAncias%20cadastradas...&pesquisaPalavras=Pesquisar&> Acessado em 01.Set.2024.

Na análise realizada do julgado em questão, mesmo sendo da esfera cível, mas que, a título de exemplo, evidencia a dificuldade do judiciário acerca de questões que envolvem criptoativos, sendo que em mais uma decisão se faz necessário a busca jurisprudencial de entendimento de outros tribunais. Fica mais uma vez a evidência de uma legislação específica para amparar o judiciário nas questões que envolvam criptoativos.

4.3 – Capacidade Contributiva e Perspectivas no mercado de Bitcoin

O princípio da capacidade contributiva está diretamente ligado ao princípio da isonomia, pois através desta relação que possibilita o equilíbrio no direito tributário garantindo a adequação das contribuições de forma mais justa possível entre os contribuintes. A forma de adaptação pode acontecer tanto relacionadas a forma de contribuição visando a mesma quantidade pecuniária, ou seja, mesma forma em espécie que pode ser classificada de equidade horizontal, como também ocorre a não adequação que são as contribuições de forma desigual que é chamada de equidade vertical que acontece quando os contribuintes não são iguais na forma de contribuição, ou seja, a contribuição acontece em diferentes quantidades pecuniárias. A forma de equidade vertical torna-se um caso um pouco mais peculiar a partir do momento em que é abordado os critérios de progressivos, proporcionais, pois através deles é que se reforça a questão de igualdade nas contribuições, tendo em vista que o processo de seleção dos

contribuintes, visa a proporção do recurso, ou seja, quem tem mais contribui mais e que tem menos contribui menos.

Ainda seguindo a linha no que tange a capacidade contributiva essa existe a possibilidade de divisão na equidade contributiva que se refere a capacidade Absoluta ou Objetiva que fica a critério do legislador a questão de riqueza propensa a concorrer nas questões que possibilitam a concorrer com as despesas públicas, ou seja, não se cria uma dependência que seja o sujeito, muito embora o sujeito passivo da obrigação seja sempre uma pessoa física ou jurídica. A capacidade de contribuição do sujeito passivo da obrigação possivelmente terá o seu direcionamento a um ato do mundo real, sendo de alguma forma uma atividade ora desenvolvida pelo contribuinte que desencadeará a motivação para cobrança de tributos, como podemos citar a título de exemplo a circulação de mercadorias que são auferidos os critérios subjetivos inerentes ao contribuinte.

A constituição Federal de 1988 traz no Art.145 § 1º o princípio da capacidade contributiva:

§ 1º Sempre que possível, os impostos terão caráter pessoal e serão graduados segundo a capacidade econômica do contribuinte, facultado à administração tributária, especialmente para conferir efetividade a esses objetivos, identificar, respeitados os direitos individuais e nos termos da lei, o patrimônio, os rendimentos e as atividades econômicas do contribuinte.

No universo das criptomoedas é fundamental o exercício do princípio da capacidade contributiva, tendo em vista que através deste princípio pode ser observado a adequação da riqueza a tributação relativa ao poder econômico avaliando a capacidade de cada investimento a absorção do estado.

No caso das criptomoedas além da capacidade contributiva, o estado deve observar as questões legais para cobrança de tributos relacionados ao mercado de criptomoedas, pois se não há previsão legal não há o que se falar em cobrança de tributos, ou seja, o que não está previsto não pode ser cobrado.

O universo jurídico encontra a dificuldade de direcionamento quando a questão se encontra relacionada ao mercado de criptomoedas devido a falta de informações claras e legislação específica para um mercado digital. O ordenamento jurídico até meados do ano de 2023 não mantinha uma intensiva legislação sobre moedas virtuais, mas a legislação se faz necessária para o amparo nas questões jurídicas.

CONCLUSÃO

A regulamentação de criptomoedas no Brasil é uma tarefa na qual apresentam desafios significativos no contexto jurídico. A capacidade evolutiva das criptomoedas vem gerando crescimento acelerado e ao mesmo tempo desestruturado no qual ainda geram incertezas legais acerca do tema. De um lado temos um ordenamento jurídico pouco evolutivo no que tange às inovações tecnológicas, o que gera conflito evolutivo entre a característica descentralizadora das criptomoedas e a legislação brasileira.

A estrutura normativa do país estabelece como moeda oficial o Real, o que não abrange particularidades das moedas virtuais. Entretanto, deve haver um equilíbrio de forma que não dificulte o avanço tecnológico e econômico desses ativos.

Nesse sentido, projetos de lei que buscam regular o mercado de criptomoedas no país, sinalizam tentativas significativas para o universo jurídico, pois direta ou indiretamente regulam a relação entre estado e contribuinte, pois estabelece as contribuições. A lei 14.478/2022 não é um marco, entretanto, é um pequeno passo para regulamentação de criptomoedas no país. O direito deve desempenhar um papel importante na relação entre estado e os contribuintes que realizam transações no mercado virtual.

Por outro lado, temos o estado que procura controlar o mercado de moedas virtuais e do outro cada vez mais o mundo virtual tenta se estruturar para independência estatal, ou seja, a inovação tecnológica no sentido de regulamentação desafia a capacidade do sistema jurídico, pois exige a capacidade de adaptação frequente das normas e a participação do estado. Além disso o debate sobre o tema na esfera tributária e a classificação como valores mobiliários revela a complexidade sobre o tema.

Em conclusão, a carência de informações acerca do tema no mundo jurídico gera incertezas legais associadas ao mundo de moedas virtuais. O direcionamento jurídico precisa acontecer de forma clara, sendo assim, o esforço em conjunto do poder legislativo e órgãos reguladores para criação de um marco normativo claro e eficiente trará a possibilidade do amparo jurídico para proteção dos direitos dos usuários e desenvolvimento econômico, sem comprometer o sistema jurídico do Brasil e ao mesmo tempo sem comprometer os princípios fundamentais do sistema financeiro nacional.

REFERÊNCIAS

ANDREONI, Júlio. Mineração de Bitcoin: Entenda tudo sobre este processo 2024. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/criptomoedas/mineracao-de-bitcoin-o-que-e-como-funciona/> Acesso em: 05 mai. 2024.

AMBIMA. Na geografia da criptoeconomia, mercados emergentes dominam 2023. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/institucional/publicacoes/na-geografia-da-criptoeconomia-mercados-emergentes-dominam.htm#:~:text=Singapura%20assume%20a%20primeira%20posi%C3%A7%C3%A3o,%20Canad%C3%A1%20Malta%20e%20Mal%C3%A1sia. Acessado em 21 ago.2024

ALVES, Abadimarques Queiroz Aquino. Regulamentação das Criptomoedas: Aspectos Jurídicos da Moeda do amanhã. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/3960/1/TCC%20-%20ABADIMARQUES.pdf> Acesso em 20 mai.2024.

ALVEZ, Júlio. Biticoin. In: Investing 2024. Disponível em: <https://br.investing.com/academy/crypto/o-que-e-bitcoin-como-funciona/> Acesso em: 29 mai. 2024.

ARAUJO, Fernando; DAMASCENO, Felipe Storch. Evolução Regulatória das Criptomoedas NO Brasil em comparação aos Países: Japão, Estados Unidos, Austrália. Disponível em: <https://fucap.br/wp-content/uploads/2023/12/ID95.pdf> . Acessado em: 19 ago.2024

BELEM, João Vitor da Costa. Economia monetária: Análise da Bitcoin como dinheiro, tecnologia e mitigador de riscos. São Paulo, 2022. Disponível em: https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/27780/1/Monografia-%20JoaoV.%20Belem_Joao%20Vitor%20da%20Costa.pdf . Acesso em: 15 mai.2024.

BUIATI, Jessika da Silva. Biticoin: Os Desafios Jurídicos Da Moeda Virtual para o Direito Tributário2023. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/6336/1/JESSIKA%20DA%20SILVA%20BUIATI.pdf>. Acesso em: 15 mai.2024.

CABRAL, João Marcelo Jardim. A Natureza Jurídica Das Criptomoedas No Ordenamento Jurídico Brasileiro. Alagoas 2022. Disponível em <https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/123456789/10069/1/A%20natureza%20jur%C3%A>

[Dica%20das%20criptomoedas%20no%20ordenamento%20jur%C3%ADdico%20brasileiro.pdf](#) Acessado em 19 Jul. 2024.

CASA DA MOEDA DO BRASIL. Origem do Dinheiro. Brasil 2023. Disponível em : <https://www.casamoaeda.gov.br/portal/socioambiental/cultural/origem-do-dinheiro.html>
Acesso em : 05 mai.2024.

CASA DA MOEDA DO BRASIL. Nota sobre decreto que atribui ao BC a competência para regular a prestação de serviços de ativos virtuais. Brasil 2023. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/17919/nota>. Acesso em: 23 ago.2024.

CHAMAS, Henrique Nimer; FERREIRA, Felipe Paulino. Blockchain e Inovações sobre o sistema tributário Nacional: Aspectos Tributários- Concorrenciais 2019. Disponível em : <https://www.direitorp.usp.br/wp-content/uploads/2019/06/Inovacao-Blockchain-Chamas-Ferreira.pdf>Acesso em : 28 mai.2024

CRYPTO ID. História da Criptografia. Brasil 2023. Disponível em : https://r.search.yahoo.com/_ylt=Awrp.2B6SdnIgIAk2nz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzQEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1731878530/RO=10/RU=https%3a%2f%2fcriptoid.com.br%2fidentidade-digital-destaques%2fa-historia-da-criptografia-2%2f/RK=2/RS=HqWFoCWIBwe38fcWLe_mua2qWPQ- Acesso: 05 mai.2024.

COINTELEGRAPH. História das Criptomoedas: Bitcoin - Resposta de Satoshi Nakamoto à crise financeira global 2024. Disponível em <https://br.cointelegraph.com/news/satoshi-nakamoto-bitcoin-emergence-financial-crisis> Acesso : 05 mai.2024.

CUNHA, Gabriela da . Banco Central deve finalizar regulamentação do mercado cripto no início de 2025.Rio De Janeiro 2024. Disponível em <https://valor.globo.com/financas/criptomoedas/noticia/2024/07/26/banco-central-deve-finalizar-regulamentacao-do-mercado-cripto-no-inicio-de-2025.ghtml>. Acessado em 26 jul. 2024.

FARIA, Bruno Burth. Panorama das criptomoedas no Brasil e no mundo na última década. Rio de Janeiro 2022. Disponível em https://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Bruno_Burth_Faria_Mono_22.2.pdf. Acessado em 23 jul. 2024.

GONÇALVES, Carlos Roberto Direito civil esquematizado, volume I. São Paulo: Saraiva, 2011. Disponível em <https://estudeidireito.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/03/pedro-lenza-direito-civil-esquematizado.pdf>. Acessado em 22 jul. 2024.

GRECCA, Ana Carolina Pires; GARCIA, Daiene Kelly. Bitcoin: Os Desafios Jurídicos Da Moeda Virtual. 2019. Disponível em <file:///C:/Users/Jos%C3%A9%20Carlos/Downloads/cildo,+Gerente+da+revista,+2+958-3474-1-SP.pdf> Acessado em 26 Jul. 2024.

HENRIQUE, Gustavo Braz de Souza. As Criptomoedas: aceitação das moedas Virtuais no Mercado Financeiro Internacional. 2018. Disponível em: [file:///C:/Users/Jos%C3%A9%20Carlos/Downloads/TCC%20-%20CRIPTOMOEDAS%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Jos%C3%A9%20Carlos/Downloads/TCC%20-%20CRIPTOMOEDAS%20(2).pdf). Acessado em 21 ago. 2024.

JUNIOR, Adalberto Miranda Pacheco. A Possibilidade de Incidência de Tributos para Operações Financeiras com Criptomoedas (Bitcoin). Brasília 2020. Disponível em : https://repositorio.idp.edu.br/bitstream/123456789/3528/1/TCC_%20ADALBERTO%20MIRANDA%20PACHECO%20J%20%20%202022.pdf. Acessado em: 216 ago. 2024.

MACIEL, Felipe Ackermann. Introdução as Criptomoedas: Uma Análise de Possíveis impactos na Economia, Investimentos e Contabilidade. Caxias do Sul 2018. Disponível em : <https://repositorio.uces.br/xmlui/bitstream/handle/11338/4314/TCC%20Felipe%20Ackermann%20Maciel.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em : 15 mai. 2024.

MESSIAS, Rodrigo Nunes Silva. Evolução das criptomoedas no cenário mundial no período de 2009 a2021. Goiânia, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/5316/1/Monografia%20II%20-%20Aluno%20Rodrigo%20Nunes%20Messias.pdf> . Acessado em: 25 mai. 2024.

NASCIMENTO, Gabriel Felipe Nunes do; CURTARELLI, Gabrielli Caroline Moraes; REGO, Ihgor Jean. Desafios Jurídicos na regulamentação de Criptomoedas. São Paulo 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14086> . Acessado em: 27.ago 2024.

OLIVEIRA, Iury Victor da Silva. Alterações na Regulamentação dos Serviços de Ativos Virtuais: Crimes de Fraude e Lavagem de Dinheiro. Goiânia 2024. Disponível em : <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/8135/1/TCC%20Final%20-%20IURY%20VICTOR.pdf>. Acessado em 23 ago.2024.

OLIVEIRA, Tayná França de. A Ineficácia da Lei Nº 14.478/2022 e a Necessidade de Efetiva Regulamentação de Criptoativos no Brasil. São Paulo 2024. Disponível em : <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13577/6610>. Acessado em 26 ag.2024.

RECEITA FEDERAL, Criptoativos: Receita Federal detecta crescimento vertiginoso na movimentação de stablecoins. Publicado em 25/10/2023. Disponível em <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2023/outubro/criptoativos-receita-federal-detecta-crescimento-vertiginoso-na-movimentacao-de-stablecoins>. Acessado em 23 jul. 2024.

SILVA, Gabriel Leite Baptista da. Criptanálise 2014. Disponível em: https://www.gta.ufrj.br/ensino/eel879/trabalhos_vf_2010_2/gabriel/hist.htm#:~:text=Criptografia%20e%20a%20Criptoan%C3%A1lise&text=A%20primeira%20mensagem%20criptografada%20que,atrav%C3%A9s%20de%20um%20mensageiro%20privado. Acesso em: 28 mai.2024.

SILVA, Rodrigo Morais Paim. A evolução da moeda e a Bitcoin: um estudo da validade da Bitcoin como moeda. 2016. Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016 Disponível em <file:///C:/Users/Jos%C3%A9%20Carlos/Downloads/admin,+25678-104769-1-CE.pdf>. Acessado em 19 jul. 2024.

SOUZA, Wallace Fabrício Paiva. BLOCKCHAIN E A CAPTAÇÃO PÚBLICA DE RECURSOS: um comparativo entre IPO e ICO à luz das normas da CVM 2020. Disponível em <https://experteditora.com.br/wp-content/uploads/2020/12/blockchain.pdf> Acesso em : 02 mai. 2024.

STF, Constituição da República Federativa do Brasil. Título VI. Da Tributação de do Orçamento. Disponível em : <https://portal.stf.jus.br/constituicao-supremo/artigo.asp?abrirBase=CF&abrirArtigo=164#:~:text=A%20Constitui%C3%A7%C3%A3o%20Federal%20atribuiu%20%C3%A0,e%20164%20do%20Texto%20Constitucional>. Acessado em 18 jul. 2024.

TJMG, Ementa: Agravo de Instrumento- Execução de Título Extrajudicial – Localização de Bens para Penhora – Buscas Infrutíferas – Requerimento de Expedição de Ofícios as Corretoras de Criptomoedas – Possibilidade – Recurso Provido. Minas Gerais 2024. Disponível em: <https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaPalavrasEspelhoAcordao.do?palavras=criptomoedas&pesquisarPor=ementa&orderByData=2&referenciaLegislativa=Clique%20na%20lupa%20para%20pesquisar%20as%20refer%EAncias%20cadastradas...&pesquisaPalavras=Pesq>

[uisar&&linhasPorPagina=10&linhasPorPagina=10&paginaNumero=1](#) Acessado em 28 Ago. 2024.

TJMG, Ementa : Apelação Cível- Obrigação de Fazer Pagar – Intermediação E Custódia de Criptoativos (Biticoins) – Sentença de Procedência - Recurso Das Empresas Rés – Falência dos Requeridos – Grupo Biticoins Banco – Pedido Para Que Sejam Devolvidos os Valores Correspondentes Aos Biticoins – Acolhimento – Impossibilidade Do Retorno Ao Status Quo Ante- Conversão do Valor das Criptomoedas em Reais – Valor Correspondente Dos Biticoins Com Base na Cotação Do Momento Em que foi Requerida a restituição – Volatilidade De Mercado Cripto – Correção Monetária – Recomposição Da Moeda – Incidência Normal – Habilitação Do Crédito Extraconcursal nos autos da Falência – Decisão Reservada ao juízo de Origem em cumprimento de sentença . Minas Gerais 2024. Disponível em : <https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaPalavrasEspelhoAcordao.do?&numeroRegistro=3&totalLinhas=41&paginaNumero=3&linhasPorPagina=1&palavras=criptomoedas&pesquisarPor=ementa&orderByData=2&referenciaLegislativa=Clique%20na%20lupa%20para%20pesquisar%20as%20refer%EAncias%20cadastradas...&pesquisaPalavras=Pesquisar&> Acessado em 01.Set.2024.

WANDSCHEER, Lucelaine dos Santos Weiss; OLIVEIRA, Bruno Bastos de; ROSSIGNOLI, Marisa. Revista da PGBC. Bitcoin e o Sistema Financeiro Internacional: a busca por um modelo regulatório do ciberespaço. 2020. Disponível em: https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrijmRJ3Cdn7moDAFbz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1731875146/RO=10/RU=https%3a%2f%2frevistapgc.bcb.gov.br%2frevista%2farticle%2fdownload%2f1048%2f47%2f982/RK=2/RS=JtBcLADXBEMH9JpEZkZ2cqPm3Po- Acesso em : 28 mai.2024.

WERLE, Taina Daniele. Criptomoedas: Natureza Jurídica e Reflexos Tributários. Revista Direito Tributário Atual nº 49. Ano 39. p. 345-372. São Paulo: IBDT, 3º quadrimestre 2021. Disponível em : <https://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/163731> Acessado em 18 Jul. 2024

GLOSSÁRIO

Electronic Access Systems – Sistema de acessos (informações) eletrônicas

Proof-of-Work- Prova de Trabalho

Hash- Misturar, Confundir

Hashrate - taxa de hash



FACULDADE DE CIÊNCIAS GERENCIAIS ALVES FORTES

Acadêmico (a): JOSÉ CARLOS FREIRE DE ANDRADE

Título da Monografia: DIREITO TRIBUTÁRIO E AS CRIPTOMOEDAS

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Declaro que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso por mim elaborado e defendido junto à Banca Examinadora não contém partes que configuram plágio parcial ou total, cuja autoria não pertença exclusivamente a mim. Assim, sendo, está a Faculdade de Ciências Gerenciais Alves Fortes mantida pela Fundação Educacional de Além Paraíba, eximida de quaisquer responsabilidades inerentes a direitos autorais de terceiros sobre o trabalho ora defendido, responsabilizando-me pelo seu inteiro teor e pela veracidade das declarações ora prestadas.

Além Paraíba, 19 de Dezembro de 2024.

José Carlos Freire de Andrade