V ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, INOVAÇÃO, PROPRIEDADE INTELECTUAL E CONCORRÊNCIA

DANIELLE JACON AYRES PINTO

SALETE ORO BOFF

JOÃO MARCELO DE LIMA ASSAFIM

Copyright © 2022 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU – São Paulo
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR – Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade – UNIMAR/FEPODI – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – ESDHC – Minas Gerais
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho – Ceará
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS – Sergipe
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR – São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes – UNB – Distrito Federal
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – São Paulo
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo
Comunicação:
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali – Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB – Paraíba
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC – Santa Catarina
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM – Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Prof. Dr. José Barroso Filho – ENAJUM
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Eventos:
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec – Minas Gerais
Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC – Paraná
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS – Mato Grosso do Sul

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UMICAP – Pernambuco

D597

Direito, inovação, propriedade intelectual e concorrência [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Danielle Jacon Ayres Pinto; João Marcelo de Lima Assafim; Salete Oro Boff – Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-477-8
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Inovação, Direito e Sustentabilidade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Inovação. V Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2022 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

V ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, INOVAÇÃO, PROPRIEDADE INTELECTUAL E CONCORRÊNCIA

Apresentação

No V ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI, realizado online, de 14 a 16 de junho de 2022, tendo como tema principal “Inovação, Direito e Sustentabilidade”, o grupo de trabalho DIREITO, INOVAÇÃO, PROPRIEDADE INTELECTUAL E CONCORRÊNCIA destacou-se pela qualidade dos trabalhos apresentados. Foram 12 trabalhos escritos por graduandos, mestrandos e doutorandos, bem como pesquisadores que há muitos eventos acompanham o referido GT.

O GT trouxe consigo a inquietude que o tema principal do evento despertou na comunidade jurídica, em especial nos programas de pós-graduação em Direito que trouxeram discussões e reflexões de modo dialógico e interdisciplinar por meio de pesquisas que se propuseram a enfrentar a temática da saúde e sua relação com a ciência jurídica.

O GT possibilitou também discussões entre os autores e com os coordenadores, os quais propuseram questionamentos, provocações, contrapontos e indicações de continuidade dos estudos e pesquisas.

Entre os temas estão a “Proteção da propriedade intelectual na era digital: desafios para harmonização do direito autoral com o dinamismo da sociedade tecnológica”; “A teoria da tríplice hélice e o marco legal das startups: política pública de desenvolvimento e inovação”; “Análise da constitucionalidade da resolução 4.656/18, do conselho monetário nacional (cmn), frente aos princípios da livre iniciativa e da livre concorrência”; “Informação é o novo petróleo no direito antitruste?”; “Inovação tecnológica e jurídica aplicada ao meio ambiente”; “O direito e a inovação: ferramentas de suporte a inovação aplicáveis aos cartórios extrajudiciais: “Bitcoins e a política de controle estatal, sob a ótica da teoria de Keynes”; “Cancelamento social como limitação à liberdade de expressão: entre o direito de efetuar denúncias públicas e o linchamento virtual”; “Cookies e direitos da personalidade: desafios sobre a aplicabilidade da lei geral de proteção de dados pessoais”; “A eficácia executiva dos contratos eletrônicos de mútuo sem a assinatura de testemunhas”; “Inteligência artificial e o direito: novas perspectivas no contexto da legaltech” e “Inteligência artificial no direito: dilemas e contribuições”.

Boa leitura a todos.

Coordenadores do GT

Salete Oro Boff

Danielle Jacon Ayres Pinto

João Marcelo de Lima Assafim

BITCOINS E A POLÍTICA DE CONTROLE ESTATAL, SOB A ÓTICA DA TEORIA DE KEYNES

BITCOINS AND THE STATE CONTROL POLICY, FROM THE POINT OF VIEW OF KEYNE'S THEORY

Ricardo Pinha Alonso [1]
Lucas Soares de Carvalho [2]

Resumo

O artigo tem como finalidade discorrer acerca das criptomoedas, especificamente o bitcoin no direito brasileiro, bem como blockchain, utilizados para a transação/utilização de ativos. Ainda, sobre a teoria de Keynes, precisamente no que concerne ao idealismo do economista quanto ao controle estatal. Abordo mais ao cerne do questionamento sobre o aludido controle no que se refere às criptomoedas, de maneira mais aprofundada quantos às bitcoins. O presente artigo tem como método a categoria dedutiva com o emprego de procedimento metodológico de revisão bibliográfica, realizado com base em artigos, periódicos e pesquisas em sites que dizem respeito ao tema abordado.

Palavras-chave: Bitcoins, Controle estatal, Criptomoeda, Políticas públicas, Teoria de keynes

Abstract/Resumen/Résumé

The article aims to discuss cryptocurrencies, specifically bitcoin in Brazilian law, as well as blockchain, used for the transaction/use of assets. Still, about Keynes' theory, precisely with regard to the economist's idealism regarding state control. I approach the core of the questioning about the aforementioned control with regard to cryptocurrencies, in a more profound way regarding bitcoins. This article has as its method the deductive category with the use of a methodological procedure of bibliographic review, carried out based on articles, journals and research on websites that relate to the topic addressed.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Bitcoins, State control, Cryptocurrency, Public policy, Keynes' theory

[1] Doutor em Direito (PUC-SP), pós-doutoramento (USC-ES). Mestre pela UNIMAR, Professor na graduação e PPGD da UNIMAR, na graduação e PPGCJ UENP-PR. Procurador do Estado de São Paulo - PGE-SP

[2] Aluno Regular do Mestrado em Direito do PPGD da Unimar-Universidade de Marília, Bolsista CAPES, Pós-Graduado em Direito Civil e Direito Processual Civil na Faculdade Legale e Advogado. lucasscarvalho07@gmail.com

1. INTRODUÇÃO.

Sendo o bitcoin o exemplo mais famoso de moeda digital, nasce o questionamento se as criptomoedas são formas de investimento, moeda, meios de transação de riqueza, apenas um colecionável ou mera especulação de ativo financeiro.

Neste mesmo sentido, possuindo cada vez mais notoriedade na mídia, redes sociais e grandes noticiários, tal assunto está cada vez mais presente no cotidiano de cada cidadão, ganhando ainda mais foco com grandes personalidades e instituições financeiras adquirindo e propagando a ideia das criptomoedas.

Com diversas peculiaridades, sem deixar rastros, ignorando regulação de governos e sob as mãos de seus próprios detentores, surgem, neste presente artigo os seguintes questionamentos, tais como a classificação de bitcoin, fazendo um paralelo com a conceituação de moeda; se moeda for, quais as possíveis formas de tributação, bem como possíveis consequências se fosse posta em circulação como moeda corrente.

Neste contexto, o presente artigo busca, em decorrência desta nova realidade, prever e elencar possíveis consequências se tais questionamentos alhures ditos forem postos à prova.

De início, conceituaremos o termo moeda, a fim de entender se o bitcoin, bem como as outras criptomoedas, são consideradas ou não moeda, no sentido estrito do termo.

Conseguinte, abordaremos as possíveis consequências das criptomoedas como possível moeda universal, e seus efeitos na macro e micro economia.

Neste contexto, para a elaboração da pesquisa, a metodologia utilizada foi realizada com obras especializadas, bem como a partir da leitura de artigos e produções científicas com verossimilhança sobre o estudo em comento.

2. CONCEITO DE MOEDA.

Ao longo da evolução histórica, passando pelos primórdios até a contemporaneidade, o conceito de moeda passou por diversas transformações, seja no campo de sua própria valoração, ou ainda na sua constituição física.

Faz-se necessária, portanto, uma breve introdução sobre o que se entende como moeda hodiernamente, a fim de melhor elucidar o que adiante será abordado, aliado ainda, a própria dinâmica aqui proposta.

2.1. MEIO GERAL DE TROCA.

De primor, cumpre salientar a característica da moeda como meio geral de troca.

Tal função conceitua-se na medida que, para uma moeda ser aceita, deve ser bem vista como meio de pagamento de outros bens e serviços, isto é, a precificação de determinador bem deve ser realizada

Atrelado a isto, à título de exemplificação, para se receber por tal produto, tem de arcar com determinada quantia de moeda, a fim de adimplir com sua obrigação.

Nesta linha, segundo Carl Menger, "o dinheiro deve servir como meio de troca amplamente aceito é a única função que um objeto deve preencher para que seja qualificado como dinheiro ..."[1]

Neste contexto, temos por certo que a moeda fora criada para facilitar a troca de bens e serviços, de um modo que tal mercadoria, ao invés de ser adimplida por meio de troca (escambo), seria trocada por X valor de moeda.

2.2. RESERVA DE VALOR.

Em sumo, a conceituação se dá na medida em que a moeda é utilizada como geração de valor, isto é, algum ativo que pode ser usado para acumular riqueza, no longo dos anos.

Basicamente, de forma que beira o simplismo, a reserva de valor se caracteriza por ser uma proteção ao longo do tempo contra as diversas variações ocorridas no mercado, ou seja, são ativos que mesmo com o desgaste natural do tempo, permanecem tendo seu "valor" equiparado ou aproximado ao que se espera, de forma proporcional.

2.3. UNIDADE DE CONTA.

Tal função é caracterizada como aquela que utiliza meios para a precificação de determinado bem.

No contexto econômico, tal requisito se mostra extremamente relevante na medida em que, a moeda possui papel fundamental na precificação de determinados bens e serviços.

[1] Grande nome da Escola Austríaca de economia, sendo estudado até os presentes dias.

Sob à luz dos clássicos, no que concerne a caracterização da moeda, com relação aos seus requisitos obrigatórios, passaremos para o conceito de bitcoin, bem como outras criptomoedas, bem como seu enquadramento no âmbito jurídico brasileiro.

3. CRIPTOMOEDAS.

Aprioristicamente, é necessário fazer uma diferenciação para que o contexto ora exposto seja melhor absorvido. As criptomoedas são, se assim podemos dizer, o gênero, e o bitcoin, uma determinada espécie.

Feito este introito, ainda em estrita observância ao que aqui será proposto, passemos finalmente ao que são, de forma conceitual e definidora, as criptomoedas, e em especial, o bitcoin.

3.1. CARACTERIZACAO DAS CRIPTOMOEDAS.

De plano, como meio geral de troca, temos por certo que as criptomoedas podem sim ser utilizadas como tal finalidade, haja vista que na medida em que diversos estabelecimentos estão utilizando tal meio como pagamento de salário, bem como instituições financeiras, como oferta de crédito, alocação de ações, etc.

Outrossim, sendo o pioneiro e até os dias atuais, o único, o pais da América central, El Salvador, adotou, em junho de 2021 o bitcoin como moeda nacional do pais. (VALOR, 2021).

Neste esteio, sabendo que o bitcoin fora criado para ser meio de pagamento alternativo, isto é, sem regulamentação de nenhuma entidade financeira, empresa ou pais, é notável seu enquadramento em tal requisito clássico.

Todavia, quando o assunto é reserva de valor, temos por certo que as criptomoedas se divergem de tal função.

Isto acontece na medida em que a volatilidade[2] das criptomoedas ativos é extremamente alta, deixando, tornando, no decorrer do tempo, um completo desastre na sua implementação.

Isto porque, para servir como reserva de valor, se espera que tal moeda tenha o mesmo valor, ou aproximadamente o mesmo, no decorrer do tempo, acompanhando

[2] Medida estatística que indica a frequência e intensidade da oscilação do preço dos ativos financeiros, por determinado período de tempo.

alguns indicadores básicos como inflação, bem como oferta e demanda, o que não acontece com as criptomoedas, haja vista a volatilidade extremamente agressiva do mercado.

Em conclusão, para ser considerado uma reserva de valor, tal ativo deve ter estabilidade, sem grandes oscilações de preço.

Neste palmilhar, tal oscilação poderia gerar, no valor de produtos e serviços, tremenda inflação, bem como de deflação.

3.2. NO DIREITO BRASILEIRO, O QUE SÃO CRIPTOMOEDAS?

Elencado o conceito de moeda, bem como adiante, as características básicas do bitcoin, partiremos para a análise deste ativo no direito brasileiro.

Antes de prosseguir, vale firmar que outros países não consideram o bitcoin, ao menos até a presente data, como moeda.

Sendo classificado pelo órgão tributário dos estados unidos, Internal Revenue Service dos Estados Unidos, no ano de 2014, como propriedade.

No mesmo sentido, seu vizinho do Norte, o Canadá, também considerou tal ativo como propriedade, não moeda.

Neste palmilhar, o Banco Central do Brasil, no comunicado de n. 31.379/2017 afirmou que:

> [a] denominada moeda virtual não se confunde com a definição de moeda eletrônica de que trata a Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, e sua regulamentação por meio de atos normativos editados pelo Banco Central do Brasil, conforme diretrizes do Conselho Monetário Nacional. (BACEN, 2013).

Neste contexto, passemos a entender e classificar o bitcoin não como moeda, mas sim, como propriedade.

Tutelado no art. 1.228 do Código Civil de 2002[3], e segundo Cunha Goncalves, "O direito de propriedade é aquele que uma pessoa singular ou coletiva efetivamente exerce numa coisa determinada em regra perpetuamente, de modo normalmente absoluta, sempre exclusivo, e que todas as outras pessoas são obrigadas a respeitar." [4]

[3] ""Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha." Código Civil de 2002.
[4] Tratado de Direito civil, v. XI, t, i, p. 1646

Neste esteio, sabendo que o tal criptomoeda, por não andar em consonância com características indispensáveis, para sua caracterização como moeda, o bitcoin pode sim ser caracterizado como propriedade.

Isto porque, seu detentor o adquire, por meio de uma plataforma de investimentos, assegurado e transacionado via *blockchain*, na intenção de ter sua valorização, seja por especulação, fundamento de investimento, bem como o fato de que seu futuro, na medida em que tal ativo é algo completamente novo ao ordenamento jurídico e econômico mundial, ainda é incerto.

Nesta linha, seus investidores adquirem tal moeda, não com base em estatística, analise gráfica ou até mesmo observando seus balanços, mas sim na pura intenção de lucrar com a valorização de tal ativo.

Tal entendimento se consolida na medida em que o bitcoin, desde sua criação, e, apesar das grandes oscilações do mercado, crises enfrentadas em todo o mundo, bem como outras ofertas de criptomoedas, o bitcoin obteve uma valorização exponencial, abrindo espaço para diversas outras criptomoedas, que seguem seu exemplo e ideologia.

3.3. O QUE É BITCOIN?

Neste contexto, no ano de 2008, "Satoshi Nakamoto"[5] apresentou ao mundo sua moeda, sendo, em suma, um código de computador e, posteriormente, no ano de 2009, lançou-a digitalmente.

Se baseando no modelo econômico da escola austríaca[6], aquela que defende que uma moeda não precisa ter controle estatal para ser moeda, o bitcoin fora lançado ao mundo, ultrapassando, no ano de 2017 o valor do ouro. (O GLOBO, 2017).

Neste contexto, utilizando-se do blockchain[7], que, segundo a IBM, nada mais é do que um livro razão compartilhável e imutável, que facilita o rastreamento e transações

---

[5] Pseudônimo utilizado pelo criador ou criadores do bitcoin. Frisa-se que tal pseudônimo também fora o criador do blockchain, que também será estudado no presente artigo.

[6] Uma das mais conhecidas e estudadas escolas entre os economistas, a escola austríaca, em suma, leciona que os preços irão ser organizados de maneira espontânea, sem interferência. Nesta linha, ressalta-se grandes nomes de tal escola, tais como Eugen von Böhm-Bawerk, Carl Menger e Ludwig von Mises.

[7] Também chamado de protocolo de confiança por Tapscott e Tapscott (2016, p. 3), na medida em que asseguram a consistência e inalterabilidade dos dados. Para os autores, o grande diferencial do blockchain esta no fato de que tal sistema é que consegue ser publico, na medida em que seu acesso esta disponível para todos com acesso à internet, bem como possui sistema de criptografia, garantindo a segurança das informações.

de ativos em uma rede empresarial, reduzindo os riscos e custos para todos os envolvidos. (IBM, 2021).

Frisa-se que o bitcoin possui oferta finita, o que nada contra a definição clássica de moeda, conforme já elencado no presente artigo.

Todavia, cabe ressaltar que tal criptomoeda pode se dividir em até oito decimais, podendo ser fracionada, facilitando assim, sua circulação como meio de troca.

4. TEORIA DE KEYNES.

No centro da teoria keynesiana está a ideia de que a política fiscal dever ser usada como ferramenta para controlar uma economia. A teoria de Keynes, baseia-se no fato de que as economias capitalistas são concebidas como economias de produção monetária. Suas ideias ajudaram a moldar a economia atual, foram altamente respeitadas e perseguidas até hoje.

Para o pensador, o governo teria o dever de intervir na economia quando encontrar situações que requerem regulação, como a depressão, que é uma doença econômica.

Portanto, se opõe à ideia de que a economia é livre, que a oferta e a demanda são autorreguladas. O governo teria que intervir tomando gastos públicos, contratando pessoas, investindo em infraestrutura, para reaquecer a economia. A intenção era fazer com que o dinheiro entre na economia e começasse a gerar fluxos. Seria um ciclo econômico, o governo investe, a pessoa recebe e o dinheiro circula.

O efeito do investimento do estatal seria multiplicador, gerando valor a mais na economia, contribuindo para um fortalecimento do governo.

Keynes enfatizou o papel principal da moeda nessa dinâmica econômica. Essa importância se deve à função que ela desempenha. Diferente da doutrina clássica que a considerava um intermediário de câmbio, Keynes a considerava um ativo, que carrega liquidez e riqueza absolutas ao longo do tempo.

A partir da reinterpretação da teoria quantitativa da moeda, o autor passa a considerar o papel do dinheiro e da política monetária. Ao lidar com as mudanças no valor do dinheiro, o pensador destacou que tais mudanças têm um impacto distributivo em todas as classes sociais. Portanto, entendendo que os benefícios de curto prazo da inflação podem dissipar no médio prazo. (KEYNES, 1971 a)

Os empreendedores consideram a valorização de seu patrimônio como ganho de capital no período de alta de preços e, portanto, acreditam que não há razão para novos

investimentos. Por outro lado, devido à incerteza dos níveis de preços futuros, a continuidade da inflação impede novos investimentos no médio prazo, o que elimina a possibilidade de planos a longo prazo.

Como resultado, a classe trabalhadora também enfrenta níveis de preços que excedem o crescimento dos salários, o que prejudica seu poder de compra. Devido à existência desses distúrbios de médio a longo prazo causados pela inflação, Keynes teorizou a necessidade de controlá-la.

Para Keynes, a teoria quantitativa da moeda é eficaz no longo prazo, visto que, nessa perspectiva, a variação do preço está na quantidade de dinheiro em circulação. Mas o autor acredita que isso não é adequado para conter os movimentos de preços no curto médio prazo. Deste pensamento, surge a famosa tese de Keynes *"no longo prazo estaremos todos mortos".* Portanto, a política econômica é necessária, "mesmo que se uma tal política não é inteiramente bem-sucedida, tanto em contrabalancear expectativas quanto em evitar movimentos presentes, ela seria uma melhoria em relação à política de ficar-se quieto. " (KEYNES, 1971 a, p. 35)

Nesse caso, Keynes destacou que a quantidade de moedas em circulação, a quantidade de recursos reservados pelas instituições bancárias e os hábitos da população têm levado a variações nos preços. Isto, abre espaço para que a política monetária atua sobre duas quantidades, de moeda em circulação e das reservas monetárias bancárias. Como explicou Keynes:

> A estabilização do nível de preços (...) consiste, em parte, no exercício de uma influência estabilizadora sobre k e k', e, na medida em que isto se mostrar impraticável, deve-se deliberadamente variar n e r, de modo a contrabalancear o movimento de k e k'. (...) Nossa análise sugere que o primeiro dever das autoridades bancárias centrais é ter certeza de que têm n e r completamente sob controle. (...) O segundo dever das autoridades é (...) o uso de seu controle sobre n e r para contrabalançar mudanças em k e k' (1971a, p. 68-69, grifo do autor).

Keyness consolida a Teoria Monetária e conclui que os níveis de preços dependem da relação entre renda média e produtividade. Contudo, o poder de compra da moeda contempla duas condições: "que os ganhos de eficiência devem ser constantes e que o custo do novo investimento deve ser igual ao volume da poupança" (KEYNES, 1971 b, p. 122-123).

A percepção que podemos ter é que por se tratar de uma reserva de valor, a moeda é um ativo e, portanto, configurada como alternativa a outros ativos na economia.

Nesse aspecto, as razões para o uso da moeda são quatro: transação, precaução e especulação, Keynes, inclusive, introduziu o quarto motivo, *finance*. (KEYNES, 1937; 1973.)

O motivo da transação se refere à necessidade de moeda para realizar operações em andamento, como compras pessoais e vendas de negócios. A precaução é a preservação da moeda para acomodar eventos inesperados e oportunidades de anos imprevistos, sublinhando a moeda como uma reserva de valor diante da incerteza. O *finance*, refere-se às necessidades de liquidez dos empreendedores para financiar seus planos de investimento.

Por derradeiro, o motivo da especulação é a demanda por liquidez dos agentes com o "propósito de obter lucros por saber melhor que o mercado o que trará o futuro" (KEYNES, 1973, p. 170).

Em particular, a política monetária tem efeito sobre essa razão da demanda cambial, a ponto de haver "uma curva contínua relacionando as variações na demanda de moeda para satisfazer o motivo especulação com as que ocorrem na taxa de juros, devidas às variações no preço dos títulos e às dívidas de vencimentos diversos" (KEYNES, 1973, p. 197).

Consequentemente, a importância que Keynes atribui à moeda e à política monetária não está apenas pronta para manter o nível de preços estável, mas também para buscar o pleno emprego.

Nesse sentido, Keynes atribui ao dinheiro um papel relevante na explicação dos fenômenos econômicos até chegar à sua concepção do sistema capitalista, que tem a moeda como elemento explicativo da dinâmica da economia.

A visão de Keynes, de natureza mais administrativa, sugere que o governo democraticamente eleito, possui um papel crucial na escolha das principais políticas a serem seguidas. Ele enfatiza que a direção da política monetária deve ser em busca do pleno emprego e argumenta que isso deve estar guiado pelas decisões do governo eleito.

4.1. CRIPTOMOEDAS E O CONTROLE DO ESTADO.

Iniciamos o presente tópico para tecer sobre a importância da estabilidade da moeda e do sistema financeiro, para a reprodução do sistema capitalista.

Remotamente, a emissão privada de instrumentos monetários, geralmente baseada na descentralização do Estado, e a completa liberdade de ação dos bancos e demais

financeiras coexistiram com o surgimento da industrialização e a urbanização. No entanto, essa liberdade acarretou crises financeiras constantes, forçando o Estado a intervir e regular o cenário financeiro, compreendendo a necessidade de regulamentação permanente acerca do tema.

Keynes, então, percebeu na desintegração do sistema financeiro capitalista uma oportunidade para disseminar o modelo soviético. Ao pensar nos efeitos da instabilidade monetária durante e após a Primeira Guerra Mundial, o autor, sugere que a moeda "só é importante para o que vai adquirir" (Tract on Monetary Reform, 1923, p. 1). Esta definição, que caminha para a compreensão da moeda e suas funções, não deve ser confundida, vez que Keynes afirma a importância desta para a reprodução da vida social. Esclarece, ainda, que a existência da moeda está diretamente ligada à possibilidade da transferência de bens, serviços e ativos com o amparo de mecanismos legalmente organizados.

Portanto, a moeda não é apenas um meio de troca, mas sim a base de toda economia. Na visão keynesiana, a moeda é o elo na sociedade que permite a construção e a manutenção do seu patrimônio.

Por outro lado, a moeda digital não possui garantia do Estado, sequer um Banco Central, isto é, são reguladas de formas distintas daquelas emitidas pelo órgão estatal. Não existe, nenhuma ferramenta do governo que garanta a validade das moedas digitais, ficando à conta dos usuários qualquer risco que ela possa oferecer.

A moeda digital surgiu, sem a intenção de servir como meio de troca, e sim, apenas satisfazer uma necessidade pessoal daquele que a utiliza, por isso, alguns pensadores a veem como uma ameaça a capacidade do governo de emitir e regular a moeda. E os efeitos das mudanças na oferta da moeda afetam de forma desigual os preços, a estrutura e a produção econômica, alterando os níveis de emprego em um processo que se fortalece quando o governo corrige, ou seja, regula a política monetária. Essa capacidade de gastar e controlar a oferta do dinheiro é responsável pelo surgimento das crises econômicas.

O que se pode olvidar é que as criptomoedas e a revolução digital vieram para ficar e estão determinadas a revolucionar o cotidiano dos indivíduos, facilitando as relações econômicas e financeiras.

No entanto, as criptomoedas não possuem o controle das instituições financeiras e consequentemente a garantia de seu valor, como moedas de fato. Possivelmente, com a expansão desse ativo digital o poder estatal avance e passe a regular a moeda digital assim como faz com a moeda corrente obrigatória.

Contudo, é visível que o mercado financeiro passa por constantes mudanças, o que exige regulação e organização mais eficazes, vez que os ativos como as criptomoedas são tecnologias inovadoras que cada vez mais se propagam e se inovam, surgindo a necessidade de estudos aprofundados das consequências que esta moeda digital pode causar na economia como um todo.

Tudo isso demonstra as grandes dificuldades na estabilidade do mercado financeiro, que podem ser consequência das questões que fogem do domínio estatal, fatalmente há uma grande dificuldade de controlar o sistema financeiro moderno e podemos perceber que sempre haverá a instabilidade do sistema frente às inovações do dinheiro e das formas de sua circulação.

4.2. O IMPACTO DAS CRIPTOMOEDAS NA ECONOMIA.

O maior desafio de qualquer sociedade é atender a demanda com a oferta, vez que, as necessidades do ser humano são inesgotáveis e os recursos existentes não são.

As criptomoedas propõem que o mercado funcione sem nenhuma ação dos governos e dos órgãos reguladores, sendo comandadas apenas pela sociedade e pelas forças de mercado.

Para entender os aspectos das criptomoedas, é importante compreender a definição de oferta e demanda. Como salienta Vasconcellos e Garcia (2014, p.49) demanda é "a quantidade de certo bem ou serviço que os consumidores desejam adquirir em determinado período de tempo". Já a definição de oferta, no entendimento de Vasconcellos e Garcia (2014, p. 53) é "as várias quantidades que os produtores desejam oferecer ao mercado em determinado período de tempo."

Considerando esses conceitos, se percebe que a demanda e a oferta sofrem com variações de acordo com diversos fatores, como por exemplo, o preço de venda ou o valor da mão de obra do produto.

Outro ponto relevante, é o conceito de custo de produção, bem definido por Vasconcellos e Garcia (2014, p. 79) como sendo "o total das despesas realizadas pela organização com a utilização da combinação mais econômica dos fatores, por meio da qual é obtida determinada quantidade de produto."

Neste sentido, podemos concluir que a demanda se refere a quantidade de produtos que os consumidores pretendem comprar, enquanto a oferta, trata-se da quantidade de produtos que os produtores pretendem vender. E, não menos importante, o

custo de produção é tudo o que a empresa gasta de maneira direta ou indireta na fabricação do produto até a entrega final ao comprador.

Apesar das criptomoedas não serem capazes de substituir a moeda, seu uso é favorável em menor escala, a título de investimento e de maneira inclusiva, principalmente, nos países menos favorecidos.

Desta forma, o Bitcoin tem potencial para ser uma alternativa entre os países, como por exemplo, imigrantes que moram em países desenvolvidos transferir valores para suas famílias. Nesse caso, a moeda enviada seria convertida em Bitcoin e enviada ao familiar, que a converte para a moeda local do seu país. Esta possibilidade, evitaria as taxas de transferências e diminuiria o tempo da transição.

Outra possibilidade de se utilizar o Bitcoin seria para alavancar pequenos negócios, com a venda dos produtos em troca de Bitcoins sem a necessidade das formas de pagamento habituais, que muitas vezes, necessitam contas bancárias.

Ainda, comparando as criptomoedas com o dinheiro, é possível perceber que o maior obstáculo do Bitcoin é possui um alto índice de volatilidade, visto que, esta variação pode fazer com que o investidor perca elevados valores monetários, acarretando diversas crises no mercado.

Realizando uma comparação geral, há muitos pontos fortes e fracos na utilização das criptomoedas. A volatilidade pode ser tanto um obstáculo quanto um ganho, tendo em vista que pode gerar a perda de valores, mas também ganhos exorbitantes, sendo este o risco que o investidor estará submetido diante deste recurso.

De outra banda, não se controverte que as criptomoedas já impactam diretamente no cenário econômico mundial, visto que de forma inequívoca, vem proporcionando rendimentos de alta monta para aqueles que nela investiram ou ainda investem.

Outro ponto de importante relevância, é que as atuais moedas digitais se apresentam como uma alternativa aos mercados já estagnados, e via de regra, refém das políticas estatais e bancárias.

> “O que mais contribuiu para que o Bitcoin seja destaque no sistema financeiro, foi apresentar-se como uma alternativa aos problemas que enfrentamos com o sistema centralizado de transferência de valores com a intermediação financeira na mão de governos e bancos.
> No mundo hiperconectado, o dinheiro tradicional não acompanha a velocidade dos novos modelos de negócios. O Bitcoin foi a primeira

> moeda a suprir a demanda por dinheiro digital e solucionar o problema do gasto duplo, eliminando a necessidade de órgãos validadores.
> Por ser uma moeda descentralizada, o Bitcoin se comporta de maneira completamente diferente a qualquer problema econômico e político que possa abalar as moedas tradicionais. É aqui que o Bitcoin funciona como moeda estrangeira virtual como alternativa ao dinheiro fiduciário. Hoje, os clientes passaram a confiar na transferência digital como um meio útil para pagar por serviços e produtos. O uso do Bitcoin como método de pagamentos e cobrança pode diminuir a dependência de dinheiro tradicional." (TOTI, 2020).

Nessa esteira de raciocínio, as criptomoedas como o bitcoin aparece como um "plano B" para os investidores que estão atachados em cenários econômicos conservadores, que sabidamente se prejudicam com fortuitos externos de ordem mundial.

Destarte, é ponto pacifico o impacto que as criptomoedas causaram na economia a nível mundial e, na concepção deste acadêmico, impactos estes em sua grande maioria de forma positiva.

De forma singela, podemos em uma análise superficial e perfunctória, podemos listar algumas das razões que atribuem às criptomoedas este impacto: i) Eliminação da necessidade de intermediários nas transações financeiras; ii) Separação das transações do dólar; iii) Remoção das barreiras de entrada; iv) Complicação das regulamentações e Habilitação de mais transações internacionais. (PEERS, 2021)

Cabe mencionar que estes fatores não serão repassados tão somente aos investidores, mas sim, também, às empresas, que necessariamente deverão se adaptar a essa mais nova realidade, para não ficarem obsoletas.

Muitas delas, é claro, já estão adotando, casos de Microsoft, Tesla, e etc. Já outras, ainda que o mercado exija, pelo menos a curto prazo não poderão ingressas nesse novo segmento, visto que, para tanto, deverão despender de uma quantia considerável no princípio, sendo impossibilitadas pela sua fragilidade financeira.

Por derradeiro, é evidente que este tópico abriria espaço para uma discussão muito mais aprofundada e completa, entretanto, até mesmo pela temática proposta neste artigo, deverá ser retomando no momento oportuno e com o destaque que faz jus.

5. CONCLUSÃO.

Pois bem, verifica-se no presente trabalho, uma esmiuçada definição do que seriam as criptomoedas, seu surgimento no contexto histórico, em especial, de forma mais aprofundada, sobre o que seriam os bitcoins.

Abordou-se também, o conceito de moeda, de moda a melhor elucidar o que seriam os elementos que o compõem, a saber: i) meio geral de troca; ii) reserva de valor; e iii) unidade de conta.

Traça-se ainda, um importante paralelo justamente envolvendo aludida inovação tecnológica, cujo início de utilização se dá por uma diversificada quantidade de empresas, especialmente no solo americano.

Adiante, há uma análise de forma sucinta, entretanto, qualificada, sobre parte da teoria Keynesiana, em observância mais atenta ao seus pensamos sobre as políticas públicas de controle estatal.

Por derradeiro, conclui-se arrematando de maneira simplista, sobre de que forma essa nova modalidade de valores pode diretamente impactar na economia a nível superficial, evidenciando, que vem de fato para revolucionar o mercado,

Isto posto, não se controverte que as criptomoedas, em especial, o bitcoin, tem importante papel na inovação do âmbito econômico, devendo guardar observância, é claro, a um mercado financeiramente saudável, de modo a proporcionar a seus investidores ganhos de alta monta, atendendo ao que preconizam os preceitos legais que os envolvem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

A Tract on Monetary Reform. (1923). The Collected Writings of John Maynard Keynes, v. IV, London: Royal Economic Society, 1971a.

A Treatise on Money: the Pure Theory of Money. (1930). The Collected Writings of John Maynard Keynes, v. V, London: Royal Economic Society, 1971b.

ARNOLD, Juliana. **A Moeda Digital: A viabilidade ou não de uma moeda descentralizada.** 2014. Disponível em: https://monografias.brasilescola.uol.com.br/administracao-financas/a-moeda-digital-viabilidade-ou-nAo-uma-moeda-descentralizada.htm. Acesso em: 28 jul. 2021.

BRYANS, Danton. **Bitcoin and Money Laundering: Mining for an Effective Solution.** Indiana Law Journal, v. 89, p. 441-472

CAMPOS, Gabriela Isa Rosendo Vieira. **Bitcoin, consequências jurídicas do desenvolvimento da moeda virtual.** Revista Brasileiro de Direito. 2015. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5379217. Acesso em: 26 jul. 2021.

CASTELLO, Melissa Guimarães. **Bitcoin é moeda? Classificação das criptomoedas para o direito tributário.** 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rdgv/a/vz4x6BdS7znmfYFVmFrCY3C/?format=html&lang=pt#. Acesso em: 26 jul. 2021.

CUNHA. André Moreira. FERRARI, André. PERUFFO, Luiza. **Criptomoedas e o poder estatal.** 2021. Disponível em: https://www.ufrgs.br/fce/criptomoedas-e-o-poder-estatal/

DE DEUS, Larissa Naves. TERRA, Fábio Henrique Bittes. **Um Percurso Pela História Das Ideias: Moeda E Política Monetária Em Keynes.** Congresso Brasileiro de História Econômica. 2015.

DE OLIVEIRA, Daniel Nicolau. **Por que regularam o bitcoin?: Um estudo da regulação dos Estados Unidos e do Japão.** Artigo de Conclusão do Curso de Economia. 2019.

IBM. **O que é a tecnologia blockchain?** 2019. Disponível em: https://www.ibm.com/br-pt/topics/what-is-blockchain. Acesso em: 26 jul. 2021.

KEYNES, J. M. Keynes, John Maynard (1937), **Alternatives theories of the interest rate.** Economic Journal, 47 (186), pp. 241-252, 1937.

LAAN, Cesar van der. **É crível uma economia monetária baseada em bitcoins? Limites à disseminação de moedas virtuais privadas.** Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, dez. 2014 (Texto para Discussão n. 163). Disponível em: https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td163. Acesso em: 28 jul. 2021.

PEERS. **Ascensão das Criptomoedas – oportunidades, impactos e riscos.** 2021. Disponível em: https://peers.com.br/ascensao-das-criptomoedas/. Acesso em 30 jul. 2021.

ROMA, Bruno Marques Bensal; SILVA, Rodrigo Freitas. **O desafio legislativo do bitcoin.** Revista de Direito Empresarial, São Paulo, v. 20, nov. 2016. Disponível em: https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/periodical/95960701/v20160020/document/117313917/anchor/a-117313917. Acesso em: 28 jul. 2021.

SANTOS, Breno**. Volatilidade: o que é e como impacta seus investimentos**. 2021. Disponível em: https://www.btgpactualdigital.com/blog/financas/volatilidade-o-que-e#:~:text=Basicamente%2C%20volatilidade%20%C3%A9%20uma%20medida,varia%C3%A7%C3%A3o%20do%20pre%C3%A7o%20no%20futuro.. Acesso em: 26 jul. 2021.

TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain revolution - how the technology behind bitcoin is changing money, business and the world.** Nova Iorque: Penguin, 2016.

TOTI, Benson. **Bitcoin e seu impacto na economia global.** 2020. Disponível em: https://guiadobitcoin.com.br/noticias/bitcoin-e-o-seu-impacto-na-economia-global/. Acesso em 30 jul. 2021.

ULRICH, Fernando. **Bitcoin: a moeda na era digital.** São Paulo: Instituto Ludwig von Mises, 2014.

VASCONCELLOS, M.A.S.; GARCIA, M.E. **Fundamentos de Economia**, 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

VERÇOSA, Haroldo Malheiros Duclerc. **Breves considerações econômicas e jurídicas sobre a criptomoeda.** Os bitcoins Revista de Direito Empresarial, São Paulo, v. 4, n. 14, mar./abr. 2016. Disponível em: https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/periodical/95960701/v20160014/document/112941036/anchor/a-112941036. Acesso em: 28 jul. 2021.