

Tipo do documento: Artigo

Título: Blockchain e criptomoedas: a era de ouro para a evasão fiscal?

Autor: Fabricio Damásio Braz

Orientador: Denilson Menezes Carvalho

Resumo: O artigo busca analisar a utilização de criptomoedas, conjuntamente da plataforma Blockchain pelos paraísos fiscais que nos últimos anos passaram a inovar o seu setor tecnológico com base nessas tecnologias, inovando o conceito de evasão fiscal internacional. Desta forma, o presente artigo argumenta que novas políticas regulatórias internacionais coordenadas devem ser desenvolvidas rapidamente para abordar certos aspectos importantes das novas tecnologias. Por meio de um levantamento de literatura multidisciplinar, o presente artigo pretende busca elucidar os potenciais mudanças que as criptomoedas e a blockchain vem trazendo para a evasão fiscal proporcionada pelos paraísos fiscais. Concluindo que as atuais medidas contra evasão fiscal são arcaicas, devendo-se utilizar novos mecanismos para regulamentar o uso destas tecnologias.

Palavras-chave: Blockchain. Paraíso fiscal. Evasão fiscal

Abstract: The article analyzed the innovation of cryptocurrencies, together with the Blockchain platform for tax havens that in recent years have sought innovation in the technological sector based on, innovating the concept of international tax evasion. In this way, the present article argues that new international regulatory policies must be developed to address important aspects of technologies. Through a survey of multidisciplinary literature, the article presents the potential changes and a cryptocurrency that elucidates the blockchain that has been bringing to a tax evasion sought by tax havens. Concluding that the current measures against tax evasion are archaic, and new mechanisms must be used to regulate the use of these technologies.

Keywords: Blockchain. Fiscal paradise. Tax evasion.

Área de Concentração: CIENCIAS SOCIAIS APLICADAS: DIREITO

Idioma: Português (Brasil)

País: Brasil

Instituição: Faculade Líber de Porangatu

Sigla da instituição: Fac. Líber

Citação: BRAZ, Fabricio Damásio. **Blockchain e criptomoedas:** a era de ouro para a evasão fiscal?. 2025. 18 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Faculdade Líber de Porangatu, Porangatu, 2025.

Tipo de acesso: Acesso Aberto

URL:

Data de defesa: 30 de junho de 2025



Direção Acadêmica

Curso De Direito

Trabalho de Conclusão de Curso

BLOCKCHAIN E CRIPTOMOEDAS:

A ERA DE OURO PARA A EVASÃO FISCAL?

Autores: Fabricio Damásio Braz

**Orientador: Ms. Denilson Menezes
Carvalho**

PORANGATU– GO

2025

FABRICIO DAMÁSIO BRAZ

**BLOCKCHAIN E CRIPTOMOEDAS:
A ERA DE OURO PARA A EVASÃO FISCAL?**

Artigo apresentado ao curso de graduação em Direito da Faculdade Líber como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientador: Ms. Denilson Menezes Carvalho

Porangatu – GO

2025

Artigo de autoria de Fabricio Damásio Braz, intitulado Blockchain e criptomoedas: a era de ouro para a evasão fiscal?, apresentado ao curso de graduação em Direito da Faculdade Líber como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito.

Prof. Ms. Denilson Menezes
Carvalho
Orientador
Curso de Direito – FAC-Liber

Prof. Dr. Mauricio Dalri Timm do Valle
Curso de Direito – FAC-Liber

Prof. Dr. Cleucio Nunes Santos
Curso de Direito – Universidade Católica de Brasília

RESUMO: O artigo busca analisar a utilização de criptomoedas, conjuntamente da plataforma Blockchain pelos paraísos fiscais que nos últimos anos passaram a inovar o seu setor tecnológico com base nessas tecnologias, inovando o conceito de evasão fiscal internacional. Desta forma, o presente artigo argumenta que novas políticas regulatórias internacionais coordenadas devem ser desenvolvidas rapidamente para abordar certos aspectos importantes das novas tecnologias. Por meio de um levantamento de literatura multidisciplinar, o presente artigo pretende busca elucidar os potenciais mudanças que as criptomoedas e a blockchain vem trazendo para a evasão fiscal proporcionada pelos paraísos fiscais. Concluindo que as atuais medidas contra evasão fiscal são arcaicas, devendo-se utilizar novos mecanismos para regulamentar o uso destas tecnologias.

Palavras-chave: Blockchain. Paraíso fiscal. Evasão fiscal.

ABSTRACT: The article analyzed the innovation of cryptocurrencies, together with the Blockchain platform for tax havens that in recent years have sought innovation in the technological sector based on, innovating the concept of international tax evasion. In this way, the present article argues that new international regulatory policies must be developed to address important aspects of technologies. Through a survey of multidisciplinary literature, the article presents the potential changes and a cryptocurrency that elucidates the blockchain that has been bringing to a tax evasion sought by tax havens. Concluding that the current measures against tax evasion are archaic, and new mechanisms must be used to regulate the use of these technologies.

Keywords: Blockchain. Fiscal paradise. Tax evasion.

INTRODUÇÃO.

Nos últimos anos as grandes economias mundiais, conjuntamente com organizações internacionais, vêm se unindo com o objetivo de eliminar a evasão fiscal promovida pelos paraísos fiscais.

Foram realizados diversos encontros que resultaram em diversas medidas, tanto regulatórias quanto de coleta de informações em desfavor das jurisdições de refúgio fiscal, ou em face das instituições privadas que operam nestes locais, buscando assim dar fim a alguns dos efeitos negativos dos paraísos fiscais.

Conforme descrito recentemente por Grinberg, estamos testemunhando a cristalização de um novo regime internacional de execução fiscal, que representa "uma mudança notável nas normas internacionais" (GRINBERG, 2012, p. p. 347).

Com o novo regime, instituições financeiras como bancos estão se tornando intermediários fiscais encarregados de coletar informações sobre titulares de contas e transferi-las às autoridades fiscais ou, alternativamente, atuar como agentes de retenção de impostos (GRINBERG, 2012, p. 382).

Nada obstante, com o surgimento das criptomoedas, aliadas a blockchain, a maré virou a favor dos fraudadores e dos paraísos fiscais, tendo-se em vista as características únicas destas tecnologias que tornam até as mais novas políticas de cooperação contra a evasão fiscal quase obsoletas.

As criptomoedas são sistemas de pagamento *peer-to-peer* baseadas em criptografia. Eles funcionam como uma unidade digital de troca que não é apoiada por uma moeda legal emitida pelo governo. São, em suma, arquivos de computador lícitos como forma de pagamento de bens e serviços reais.

Já a plataforma blockchain consiste em um livro-razão descentralizado que documenta a propriedade e as transferências, mas não exige que as partes da transação se identifiquem entre si, possibilitando o total anonimato.

Com o advento destas tecnologias, o sigilo fiscal voltou para o jogo, mas agora, com uma grande evolução, as falhas que os intermediários poderiam causar foram eliminadas, evitando-se assim maiores riscos de descoberta das transações (FILIPPI, 2019, p. 43–45).

Neste contexto, os paraísos fiscais, cientes das características destas ferramentas, atraem empresas que utilizam a tecnologia, especialmente aquelas que utilizam criptomoedas em suas transações, oferecendo sigilo fiscal, regulamentação leve e tributação mínima (PALAN, 2002).

Em razão destes fatos, o presente artigo buscará descrever como os paraísos fiscais se tornaram líderes mundiais no desenvolvimento de tecnologia à base da plataforma blockchain e das criptomoedas, para assim, se propor a descrever possíveis abordagens que os organismos internacionais podem adotar para lidar com essa situação.

Para se alcançar o objetivo delimitado, o artigo foi dividido em três segmentos: o primeiro destaca conceitos elementares para o entendimento das tecnologias por volta das criptomoedas e da blockchain. Após, no segundo momento, abordam-se as hipóteses em que as tecnologias estão sendo aplicadas pelos paraísos fiscais, em seus registros contábeis. Por fim, em um terceiro momento, abordar como a comunidade internacional pode adotar medidas em face dessas situações.

Utilizou-se o método dedutivo bibliográfico, com uma sublinha de crítica- metodológica, considerando que a problemática deste trabalho é a investigação de um objeto recente, de modo que, espera-se suscitar o debate da problemática, a fim de constituir hipóteses a serem aprofundadas futuramente.

1. O SURGIMENTO DAS CRIPTOMOEDAS E DA BLOCKCHAIN.

O conceito das criptomoedas foi concebido quando Satoshi Nakamoto ao suscitar em um fórum online as características do novo sistema que estava desenvolvendo a Bitcoin.

Segundo Nakamoto, o Bitcoin é um sistema de dinheiro eletrônico *peer-to-peer* que permite que pagamentos online sejam enviados diretamente de uma parte para outra, sem passar por um intermediário financeiro de uma instituição (NAKAMOTO, 2008).

Ou seja, um modo de pagamento descentralizado, em que não há a presença de um terceiro mediador, usualmente uma instituição financeira, levando-se em consideração apenas a confiança entre as partes, garantida pela plataforma blockchain.

O que distingue uma criptomoeda de outros ativos financeiros negociados globalmente não é apenas o estabelecimento de um sistema de pagamento *peer-to-peer* que não depende de instituições financeiras estabelecidas, mas também as regras que regem a sua oferta.

Como essas regras são normalmente bastante mecânicas, argumenta-se que isso isola as criptomoedas da tomada de decisões discricionárias dos principais bancos comerciais e centrais. Consequentemente, para alguns, as criptomoedas são percebidas como um desafio explícito às deficiências percebidas na política monetária e tributária à nível internacional.

A liberdade que a as criptomoedas proporcionam aos seus usuários advém do fato que não estão adstritas a nenhum governo e, portanto, livres de qualquer tentativa de interferências em suas transações, não podendo assim um Estado inflacioná-las, desvalorizá-las ou proibir seu curso com uma política econômica.

A Bitcoin revolucionou o modo de operação do sistema financeiro mundial, revertendo os polos de confiança de emissão da moeda. Usualmente, a confiança do valor de uma moeda era atrelada ao Estado que a emitiu, todavia, com a ascensão da Bitcoin, que possui um sistema de segurança trazido pelos softwares de computadores, eliminando os intermediários e a regulação estatal, a confiança e, conseqüentemente, o valor de uma moeda passou a repousar na liberdade de sua movimentação sem interferência estatal (TEIXEIRA, 2019).

O sucesso da Bitcoin foi tanto que originou um avolumamento no mercado e programação, levando a fundação de milhares empresas com foco na criação de criptomoedas. Atualmente, estima-se que existam mais de 5.000,00 (cinco mil) criptomoedas.

Por sua vez, a blockchain foi apresentada ao mundo, sob a sombra da Bitcoin. O sistema possui alguns princípios básicos que foram capazes de garantir o sucesso da Bitcoin, tais como: transparência de dados, rastreabilidade, confiança, devido a imutabilidade de dados, e comunicabilidade instantânea entre os blocos de informação (CASEAU, 2016, p. 14).

Assim sendo, não demorou muito para o sistema sair das sombras da Bitcoin e se tornar uma plataforma de sucesso entre os usuários da internet, inclusive chamando a atenção de alguns países que começaram a desenvolver plataformas próprias para os seus serviços públicos (ALCANTARA, 2019).

O sistema blockchain consistem em um livro-razão memorizando as operações realizadas, operando de forma descentralizada, uma vez que os dados das transações são distribuídos entre vários blocos de informações, cada bloco de informação é denominado “nó”, sendo que cada “nó” de informação possui as características de ser único, rastreável e imutável, garantindo assim a segurança da informação (SABERI *et. al.*, 2018, p. 2117-2120). 10

No que se refere ao quesito segurança, os blocos de dados são protegidos por uma criptografia, sendo necessário uma chave pública e outra privada para ter acesso aos dados das operações. Ainda, a chave privada do remetente dos dados também é usada para a assinatura digital que certifica a origem das informações, tornando-a à prova de adulteração (PILKINGTON, 2016).

Nestes termos, a criptografia é fator garantidor da eficiência do sistema, sendo um dos motivos pelo qual a presença de um terceiro garantidor na operação torna-se desnecessária.

Em suma, o sistema blockchain pode ser conceituado como uma rede pública ou privada de registros codificados, descentralizados, invariante e rastreável, e é claro o que torna o sistema tão atrativo para os paraísos fiscais, não é possível alterar ou excluir os blocos depois que eles são coletados na cadeia de “nós”, uma vez que a aplicação é verificada e instituída usando protocolos de automação e gerenciamento compartilhado (SABERI *et. al*, 2018, p. 2117-2120).

Em face disso, torna-se claro o motivo que levou a tecnologia a ser denominada “blockchain” haja vista que o nome é derivado da forma que os blocos de informação, os “nós” são conectados entre si de forma organizada.

Destarte, ao analisarmos essa tecnologia de um ponto de vista mais técnico, verifica-se que, em verdade, a plataforma blockchain é o âmago de inúmeras outras tecnologias, sendo um resultado advindo da integração dos bancos de dados, aplicativos de software, e ferramentas para controlá-los, resultando assim na plataforma blockchain.

1.2. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA BLOCKCHAIN

A Blockchain possui cinco princípios para realizar as suas operações, são eles:

I. A confiança das informações: como dito antes, a plataforma funciona como um livro-razão que opera com base em três funções: a) validação da operação; b) realização das transações reconhecidas como seguras; e c) preservação dos dados. Sendo que, a todo o momento os dados estarão protegidos pela criptografia assimétrica supracitada (DIMITROPOULOS, 2019, p. 112-139).

II. A imutabilidade dos dados: o banco de dados do sistema é distribuído de forma que o acesso para alteração e controle dos dados não pode ser feito unilateralmente por uma única pessoa. Desta forma, todas as partes vinculadas ao sistema podem checar os registros, sem a necessidade de um terceiro intermediário, e com a confiança na veracidade dos dados. Assim, para que a transação seja autenticada e considerada válida, os participantes devem concordar entre si que os “nós” possuem informações verídicas (HYVÄRINEN *et al.*, 2017, p. 441-456).

III. A transparência das informações: opera-se através do compartilhamento das identidades públicas dos participantes e da utilização de um endereço numérico descritivo e incógnito para cada usuário do bloco. Assim sendo, se outras pessoas terão acesso aos dados presentes “nós” depende apenas da vontade dos proprietários, antes mesmo, pois as informações não podem ser decodificadas e rastreadas sem esses dados (LETOURNEAU e WHELAN, 2017 p. 07).

No que tange à certificação da assinatura da mensagem, o sistema mobiliza a ferramenta de “*hashing*” permitindo assim se identificar a partir de uma informação de entrada, um valor de saída, ou seja, uma “impressão digital” por escrito de forma aleatória. De forma que, mudar nem que seja apenas uma letra causa uma mudança completa no valor de saída, provocando o mecanismo supra a entrar em funcionamento, garantindo a integridade do sistema (LETOURNEAU e WHELAN, 2017 p. 08).

IV. A descentralização das informações: A blockchain opera um banco de dados que assegura as informações através de um procedimento de validação por consenso, conforme o elucidado. O backup dos dados é compartilhado por todos os membros do bloco, que atuam como

mantenedores do registro, que carrega informações gravadas intangivelmente em um “nó” (ALKHODRE, 2019, p. 709).

O compartilhamento dos dados pelos blocos permite uma reprodução dos dados pelos computadores, constituindo em suas memórias os dados gravados, cada um independente uns dos outros. Nada obstante, apenas um membro do bloco de dados pode enviar as informações por vez, constando sempre data e hora, evitando-se assim duplicação dos dados e repetição de pedidos. Assim, os pedidos são concatenados entre si e armazenados em um mesmo livro-razão, que é compartilhado por todos os usuários (HYVÄRINEN et al., 2017, p. 456).

V. O *Machine Learning*: em uma tradução livre trata-se de um aprendizado automático pelo sistema, o que garante a independência da plataforma para realizar os diversos procedimentos necessários para concluir a operação, evitando-se assim a demanda de intervenção de terceiros (IANSITI e LAKHANI, 2017, p. 124).

2. BLOCKCHAIN, CRIPTOMOEDAS E PARAÍÇOS FISCAIS.

2.1. PARAÍÇOS FISCAIS.

A problemática no direito tributário internacional devido a existência dos paraísos fiscais, não é questão que surgiu dos dias atuais, no momento em que os primeiros tributos foram instituídos, os contribuintes já procuravam uma forma de evitar o seu pagamento.

Segundo Rivieiro a construção dos paraísos fiscais se deu início em meados de 1920-1930 quando a Suíça reformou sua legislação bancária adotando o instituto do "sigilo bancário", assegurando a segurança dos dados bancários, especialmente quanto a identidade das pessoas que guarda seu dinheiro no país (RIVEIRO, 2001, p. 178).

Logo após, outros países percebendo que a Suíça recebeu diversos aportes de “investidores” estrangeiros começaram gradualmente a implementar a figura do sigilo bancário em sua legislação, principalmente com o objetivo de atrair investimentos de estrangeiros, razão pela qual diversas empresas buscaram estabelecer filiais ou matrizes em países que consagraram tal figura.

Doravante, parte da doutrina especializada entende que ao se examinar um país com uma legislação bancária favorecida estaríamos diante de um paraíso bancário e não fiscal, não reconhecendo assim a reforma na legislação bancária da Suíça como marco inicial para o advento dos paraísos fiscais.

Segundo Marino, deve-se levar em consideração que o Estado que atua como paraíso bancário tem como escopo do seu ordenamento jurídico a simplicidade de atuação dos bancos e correntistas, de modo que autorizam no seu território a realização de atividades bancárias, e financeiras em geral, sem exigir requisitos patrimoniais e de fiabilidade estritos e buscam garantir o sigilo bancário (MARINO, 2003, p. 181-203).

Nessa toada, Pinto explana que, na verdade, o movimento dos paraísos fiscais teve início quando o Panamá promulgou seu primeiro Código Tributário em 1913, prevendo diversas isenções para os lucros originados em atividades realizadas em outros países, desde que as empresas possuíssem uma filial em seu território. Assim, o autor entende que o Panamá é o precursor dos paraísos fiscais, uma vez

que sua legislação inovou na forma de tributação ao criar normas de tributação favorecida (PINTO, 2007, p.141).

Nesta mesma linha, deve-se também falar em paraísos empresariais se os Estados prevêm na sua legislação a possibilidade de constituição de sociedades no seu território a inexistência de limites de endividamento para as empresas, inexistência da obrigação de nomear administradores que sejam pessoas físicas, ou com a ausência de capital social mínimo (MARINO, 2003, p. 205).

Nestes termos, um Estado pode se caracterizar como um paraíso ao trazer em seu ordenamento jurídico normas que preveem sistema tributário privilegiado com oneração mínima ou inexistente sobre a renda, normas simples para a instituição de sociedades empresariais, ou forneçam aos bancos leis que protegem os dados dos seus correntistas (MARINO, 2003).

Posto isto, o presente artigo por se dignar a analisar a atuação de determinados Estados que trazem regulamentações simples, livres de burocracia, com um sistema fiscal adaptado as moedas digitais, para atrair as empresas que realizam transações com criptomoedas e as que elaborem projetos com base na tecnologia blockchain, optou-se por nomeá-los como paraísos “tecnológicos”.

2.2. CRIPTOMOEDAS BLOCKCHAIN E EVASÃO FISCAL.

À medida que os Estados agem contra países tidos como paraísos, esses respondem tornando-se hospedeiros de tecnologias que oferecem benefícios tradicionais de refúgio. A partir disso, os paraísos tradicionais vêm investindo cada vez mais em atrair empresas que utilizam ecossistema financeiro blockchain uma vez que a plataforma oferece vantagens semelhantes àquelas tradicionalmente oferecidas por eles, permitindo que as partes realizem transferências financeiras de forma anônima, embora não completamente (MARIAN, 2015, p. 53-70).

No entanto, qualquer aplicação, mesmo que descentralizada, precisa ser iniciada de alguma forma, em algum lugar, por alguém, se faz necessário que haja um empreendedor inicial, com uma infraestrutura inicial (computadores, servidores, programadores) e, o mais importante, é necessário levantar capital inicial.

Ainda, mesmo que o blockchain em si seja “imune” à regulamentação, a criação de um empreendimento blockchain e o processo de arrecadação de fundos podem ser regulamentados. É aqui que os paraísos entram neste novo ecossistema financeiro.

Os paraísos tradicionais oferecem refúgio regulatório para empresas que desenvolvem aplicativos através da tecnologia blockchain ou criptomoedas, além dos benefícios padrões de um regime tributário favorecido, simplicidade na constituição das empresas e é claro o tradicional sigilo bancário que acaba servindo de complemento ao anonimato das transações realizadas na plataforma (FILIPPI, 2019).

Destarte, uma regulamentação simples ou inexistente é um dos maiores benefícios que os paraísos tradicionais podem oferecer às empresas do ramo, pois uma vez que um aplicativo ou moeda é lançado na internet, as fronteiras nacionais e os regulamentos que os acompanham se tornam amplamente irrelevantes, haja vista que um órgão governamental não pode alterar o software (KONDOVA e SIMONELLA, 2019, p. 43-48).

A única maneira de mudar a operação do software baseado na blockchain é com o acordo da maioria dos usuários, dos quais pode haver milhões espalhados pelo mundo, isso sugere que a melhor oportunidade para que os países atuem regulando o uso da tecnologia é antes de um empreendimento baseado em blockchain iniciar sua operação.

Assim, os paraísos se apresentam como um ponto de entrada para o sistema global, com a sua regulamentação leve, permitindo assim que o empreendedor da tecnologia blockchain ou de criptomoedas evite completamente a regulamentação mais restrita dos demais Estados, levando a perenidade da aplicação, uma vez que os aplicativos estão em operação, nenhum governo único – incluindo o governo da jurisdição onde o aplicativo foi desenvolvido – pode desfazê-lo. (MARIAN, 2015, p. 53-70).

Destarte, levando em consideração que as transações não podem ser simplesmente canceladas, isso significa que as transações realizadas com o objetivo de realizar uma elusão fiscal são, provavelmente, irreversíveis, uma vez executadas. Isso torna o aplicativo baseado em blockchain particularmente atraente como instrumento para uso de evasão fiscal.

O aduzido nas linhas pretéritas apenas evidencia a importância de se proceder com regulação da tecnologia, seja através de convenções internacionais ou acordos bilaterais, antes que o aplicativo se torne operacional e garantir que o código seja escrito de uma maneira que permita possíveis soluções para a recuperação do crédito tributário.

Se aproveitando disso, já em 2014, a Suíça começou a explorar o ambiente regulatório em torno das criptomoedas, identificando o potencial econômico das criptomoedas, o governo suíço em 2015 agiu para reduzir “barreiras regulatórias para as *fintechs*”, incluindo provedores de sistemas de pagamento móvel, moedas virtuais e pares online empréstimos entre pares alterando o seu regulamento bancário. Isso permite que os emissores já na *Initial Coin Offerings* vendam tokens digitais sem estarem sujeitos à regulamentação financeira geralmente aplicável à captação de capital do público.¹

De acordo com a lei suíça, as fundações que recebem “doações”, em oposição a “investimentos”, são isentas de impostos. Parece que as autoridades suíças têm aceitado muito bem o argumento de que os fundos arrecadados em ICOs são doações, e não investimentos, uma questão que gerou muita controvérsia (DAVIES, 2017).

O modelo suíço é um exemplo perfeito de “paraíso tecnológico”, pois permite que os empreendedores de blockchain operem quase sem regulamentação e, em muitos casos, com pouca ou nenhuma responsabilidade fiscal. Não é de se surpreender que a Suíça tenha se tornado líder em ICOs e “um dos países mais populares para startups de criptomoedas e blockchain.” AHMED, 2017, p. 697-740).

¹ As ofertas iniciais de moedas (*Initial coin offerings* - ICOs) surgiram como um novo mecanismo para financiar empreendimentos empresariais. Por meio de uma ICO, um empreendimento oferece um estoque de tokens criptográficos especializados para venda com a promessa de que esses tokens funcionarão como o único meio de troca ao acessar os futuros produtos do empreendimento. A venda de tokens fornece capital para financiar o desenvolvimento inicial, embora nenhum compromisso seja feito quanto ao preço de produtos futuros (em tokens ou não). (CATALINI e GANS, 2018 p. 38)

Em 2018, Malta adotou uma estrutura regulatória completa para blockchain, “projetada para tornar Malta um dos locais mais desejáveis para se estabelecer no espaço blockchain.” (FORBES, 2018).

De fato, estatísticas recentes sobre ICO demonstram claramente o papel desproporcionalmente grande desempenhado pelos paraísos tradicionais no mercado de ICO. Por exemplo, uma pesquisa recente da distribuição geográfica das ICOs descobriu que as 25 principais jurisdições do mundo em que ICO's são lançados incluem paraísos conhecidos como: Suíça, Cingapura, Gibraltar, Lichtenstein, Luxemburgo e Mianmar (KAAL, 2018, p. 28).

Ademais, ao se analisar a problemática do ponto de vista do sistema operacional das criptomoedas e das possibilidades de uso, deve-se distinguir entre os rendimentos evadidos auferidos em pela valorização da criptomoeda e os rendimentos derivados da troca das criptomoedas por papel-moeda.

A receita legal da criptomoeda pode ser obtida de duas maneiras: uma pessoa obtém a criptomoeda de outro usuário como resultado de uma transação de compra e venda ou a criptomoeda é "minerada".² Neste último caso, o sistema da criptomoeda atribui uma certa quantidade de criptomoeda aos usuários com base em certas regras, assim, o contribuinte estaria auferindo renda através do seu trabalho computacional, o que corriqueiramente é omitido na declaração do imposto de renda.

No caso de lucro com a venda da criptomoeda, na teoria, o contribuinte deveria declarar o lucro da transação na sua declaração do imposto de renda. Contudo, na prática, é improvável que o contribuinte declare os rendimentos auferidos dessa forma, uma vez que as autoridades fiscais têm poucas chances de descobrir que tais rendimentos foram auferidos e determinar com precisão quando isso aconteceu (MARIAN, 2015).

Portanto, não é possível estimar a receita com base em sinais externos até que a criptomoeda seja trocada por moeda legal ou usada para pagar bens ou serviços.

De mais a mais, esse mínimo conhecimento dos órgãos fiscais pode ser mitigado quando as transações são realizadas em favor de contas estabelecidas em paraísos bancários e fiscais, assegurando o sigilo bancário absoluto em favor do contribuinte evasor.

Assim sendo, os paraísos fiscais, ao que parece, estão gradualmente se transformando em paraísos tecnológicos, ao mudar seu foco para atrair e acobertar transações realizadas por plataformas a base de blockchain ou através de criptomoedas.

3. O QUE SE PODE FAZER PARA EVITAR MAIORES DANOS AO SISTEMA TRIBUTÁRIO?

² Quando um indivíduo envia bitcoins para outro indivíduo, esta informação é transmitida para a rede Bitcoin através de uma transação *peer-to-peer*. (...) O papel dos mineradores é fazer esse trabalho de garantir as transações. Na prática, esse processo de mineração consiste em resolver um problema matemático e espalhar o resultado para a rede Bitcoin para que chegue a um consenso. O primeiro minerador a fazer isso vê seu bloco incluído na blockchain. Como requer recursos computacionais, o minerador de sucesso é recompensado em bitcoins por seu trabalho útil. Na implementação atual do Bitcoin, essa recompensa vem de uma criação *ex-nihilo* de alguns novos bitcoins e de algumas taxas que os usuários do Bitcoin podem adicionar às suas transações. (HOUY, 2014, p. 04).

Diante de práticas inaceitáveis de paraísos, as jurisdições prejudicadas pelas fugas de capital agiam de forma coordenada contra os próprios paraísos ou contra as instituições financeiras que operam em paraísos fiscais.

De igual modo, a coordenação é necessária nesse contexto, é necessário que as jurisdições interessadas em estancar a fuga de capitais de seus países cooperem para evitar uma corrida para o fundo do poço. Não obstante, a abordagem coordenada é muito mais desafiadora no contexto do paraíso tecnológicos, dada a natureza única descentralizada e semianônima da tecnologia.

Embora alguns membros da comunidade intergovernamental já tenham identificado a necessidade de um esforço coordenado, houve pouco progresso nessa área, isso é demonstrado pela aparente dificuldade da comunidade internacional em se engajar nessa questão de forma significativa.

Em dezembro de 2018, a OCDE apresentou um relatório à reunião do G20 em Buenos Aires, Argentina, o relatório afirma que a OCDE ainda está nos estágios preliminares de “analisar os riscos e possíveis respostas” aos “cripto ativos”, com um relatório atualizado programado para 2019 e um relatório finalizado até 2020 (ARGENTINA, 2018, p. 40).

A pesquisa da OCDE faz parte de um projeto maior que analisa os desafios tributários decorrentes da digitalização da economia O G20, por sua vez, afirmou em sua declaração conjunta que os países precisam “regular ativos criptográficos para combate à lavagem de dinheiro e combate ao financiamento do terrorismo de acordo com os padrões do GAFI (Força-Tarefa de Ação Financeira)”, de modo a estabelecer padrões específicos para a regularização das criptomoedas fora da aplicação dos requisitos gerais de combate à lavagem de dinheiro (FRANÇA, 2018, p. 40).

Em resumo, os atuais esforços globais para enfrentar os desafios apresentados pela tecnologia blockchain são esporádicos, confusos e parecem estar em um estágio inicial.

3.1. REGULAÇÃO.

A única maneira de impedir que o aplicativo opere dentro da jurisdição é impedir fisicamente sua operação, ou você retira a rede da internet ou identifica a fonte física do programa (como um servidor específico) e não permite o tráfego da internet na jurisdição do servidor, isso, no entanto, pode não ser possível, pois é provável que o código blockchain opere através de vários nós online

A abordagem proativa dada a natureza única da tecnologia blockchain, parecer ser o mais prudente, ou seja, regular o uso da tecnologia da blockchain antes dos aplicativos serem lançados. Mas para que tal regulação seja bem-sucedida, uma abordagem intencionalmente coordenada deve ser adotada (MARIAN, 2015, p. 53-70)..

Como no caso dos paraísos fiscais, qualquer jurisdição que ultrapasse as classificações pode servir como um ponto de entrada de software blockchain não regulamentado para a internet, caso em que os esforços de controle de danos podem ser inúteis.

Mas o que essa abordagem coordenada pode incluir?

O problema anonimidade pode ser abordado por jurisdições ou instituições financeiras sujeitas que hospedam empreendimentos de blockchain e de criptomoedas, de modo a estabelecer regras que

permitam que os empreendimentos identifiquem os indivíduos envolvidos com o empreendimento e relatem suas identidades às autoridades interessadas em outras jurisdições (FRANÇA, 2022, p. 142).

A questão da imutabilidade das transações é parcialmente sanada por regras de divulgação e identificação, pois podem permitir que as autoridades fiscais identifiquem os infratores.

No caso de ICOs, é prudente apresentar um requisito padrão de divulgação, e um requisito para um regulador comparar a divulgação com o código real. Resta saber qual é o melhor fórum para tal coordenação.

Independente das estratégias que os países venham a adotar para combater a ascensão dos paraísos tecnológicos, é incontestável que medidas necessitam serem tomadas, especialmente quanto a regulamentação do uso das tecnologias.

3.2. EXPLORANDO AS DUALIDADES DA BLOCKCHAIN.

O motivo da criação do sistema blockchain foi a de possibilitar a negociação segura das criptomoedas. Esse rápido vínculo entre blockchain e criptomoedas muitas vezes nos leva a um equívoco de que a plataforma somente poder ser usada para negociar as moedas e pelos paraísos fiscais, o que necessitaria de uma regulação do Estado. Mas, o sistema também pode permitir a implementação de um sistema governamental baseado em blockchain.

No contexto de um sistema fiscal, que essencialmente é um sistema de gestão fiscal, baseado em blockchain, a plataforma poderia unificar informações de todas as esferas governamentais e dos contribuintes, criando uma base de dados abrangente. Isso tornaria a arrecadação mais precisa e dificultaria a sonegação fiscal, uma vez que as informações seriam rastreáveis (ØLNES, 2016).

A tecnologia blockchain também tem o potencial de automatizar a tributação e a fiscalização, aproveitando o aprendizado de máquina para transações e auditorias automáticas. Essa abordagem aumentaria a transparência e reduziria fraudes e corrupção no setor público, ao mesmo tempo em que melhoraria a eficiência operacional (HYVÄRINEN et al., 2017).

No contexto internacional, a cidade de Dubai, sob a visão do Sheikh Mohammed Bin Rashid Al Maktoum, tem sido pioneira na adoção da tecnologia blockchain em suas operações cotidianas. A Dubai Future Foundation, desde sua criação, investe em pesquisa e desenvolvimento nessa área, destacando o Global Blockchain Council para explorar o potencial da tecnologia (DUBAI FUTURE FOUNDATION, 2018).

Empresas como DP World, Emirates Airlines, Emirates NDB e Etisalat Digital já adotaram sistemas baseados em blockchain, prevendo economias significativas de custos e horas de trabalho. No setor público, Dubai possui projetos em andamento, como um mercado de dados compartilhados entre os órgãos governamentais (DUBAI FUTURE FOUNDATION, 2018).

Outra colaboração notável ocorre entre o Banco Emirates (NDB) e o ICICI Bank da Índia, visando facilitar transações internacionais e tributação por meio de blockchain. Esses esforços indicam que Dubai estão se posicionando como um modelo de cidade inteligente, melhorando a governança pública e promovendo a inovação tecnológica.

No Brasil, vemos exemplos disso em projetos como a plataforma bConnect, desenvolvida pela Receita Federal Brasileira, e iniciativas como bCPF e bCNPJ, todos usando uma arquitetura permissionada e envolvendo órgãos públicos (THOMPSON, 2019).

Em resumo, a adoção de plataformas baseadas em blockchain pelos governos poderia modernizar a administração tributária, melhorar a arrecadação e promover a governança pública eficaz. No entanto, isso exigiria uma reformulação das atuais bases tributárias para se adequarem à era digital e seguir o exemplo de países inovadores.

CONCLUSÃO.

Em conclusão, este artigo discutiu a evolução dos paraísos fiscais para paraísos tecnológicos, impulsionada pelo advento das criptomoedas e da tecnologia blockchain. Os paraísos fiscais tradicionais ofereciam vantagens tributárias e sigilo bancário, atraindo empresas e indivíduos em busca de elisão fiscal. No entanto, as criptomoedas e a blockchain abriram novas oportunidades para a evasão fiscal, permitindo transações quase anônimas e imutáveis.

Os paraísos tecnológicos estão se tornando líderes na oferta de regulamentações leves e favoráveis às empresas que operam com blockchain e criptomoedas. Eles oferecem um ambiente propício para o desenvolvimento dessas tecnologias, muitas vezes com pouca ou nenhuma responsabilidade fiscal. Isso levanta sérias preocupações sobre a evasão fiscal global e a necessidade de regulamentação.

No entanto, a regulamentação das criptomoedas e da blockchain é um desafio complexo, dada a natureza descentralizada e semianônima dessas tecnologias. A coordenação internacional é necessária para lidar eficazmente com o problema, mas os esforços até o momento têm sido esporádicos e incipientes.

Uma abordagem proativa que envolva a regulamentação antes do lançamento de aplicativos baseados em blockchain é sugerida como a mais prudente. Isso envolveria regras que exigem a identificação de indivíduos envolvidos em empreendimentos de blockchain e criptomoedas, bem como requisitos de divulgação e verificação. No entanto, a coordenação global é essencial para garantir o sucesso dessa regulamentação. Outra solução seria o desenvolvimento de plataformas com base na tecnologia blockchain públicas pelos Estados para que os seus sistemas fiscais e financeiros possam competir com os demais sistemas de fraude privados, dificultando assim a evasão fiscal.

Em suma, medidas devem ser tomadas para enfrentar o desafio dos paraísos tecnológicos e garantir que as tecnologias blockchain e criptomoedas sejam usadas de forma responsável e transparente, evitando assim danos ao sistema tributário global e promovendo a integridade fiscal. A regulamentação coordenada e proativa é fundamental para alcançar esse objetivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AHMED, Sami. Cryptocurrency & Robots: how to tax and pay tax on them. **South Carolina Law Review**, [S.I.], v. 69, n. 3, p. 697-740, 6 dez. 2017. Disponível em: <https://scholarcommons.sc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4254&context=sclr>.

ALCANTARA, Lucas Teles de et al. Uso da tecnologia Blockchain como instrumento de governança eletrônica no setor público. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONTABILIDADE PÚBLICA, 2., 2019, Lisboa. **Trabalhos** [...]. Lisboa: Ordem dos Contabilistas Certificados, 2019.

ALKHODRE, Ahmad *et al.* A Blockchain-based Value Added Tax (VAT) System: saudi arabia as a use-case. **International Journal Of Advanced Computer Science And Applications(Ijacs)**, (S.I), v. 10, n. 5, p. 708-716, 2019, p. 709. Disponível em: <https://thesai.org/Publications/ViewPaper?Volume=10&Issue=5&Code=IJACSA&SerialNo=88>. Acesso em: 15 fev. 2022.

ARGENTINA. OCDE. (org.). **SECRETARY-GENERAL REPORT TO G20 LEADERS**. Buenos Aires: Ocede, 2018. Disponível em: <https://www.oecd.org/tax/oecd-secretary-general-tax-report-g20-leaders-argentina-dec-2018.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2022.

CASEAU, Yves; SOUDOPLATOFF, Serge. **La blockchain, ou la confiance distribuée**. [S.I.]: Fondation Pour L'Innovation Politique, 2016. Disponível em: <http://www.fondapol.org/etude/yves-caseau-et-serge-soudoplatoff-la-blockchain-ou-la-confiance-distribuee/>. Acesso em: 20 abr. 2022

CATALINI, Christian; GANS, Joshua S.. Initial Coin Offerings and the Value of Crypto Tokens. **Mit Sloan School**, [S.I], v. 40, n. 1, p. 1-38, 9 mar. 2018. Anual. Disponível em: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w24418/w24418.pdf. Acesso em: 15 mar. 2022.

DAVIES, Rhodri. I SEE...OH!: cos, crypto tokens, swiss foundations and philanthropy. **Charities Aid Foundation**. [S.I.], p. 1-2. set. 2017. Disponível em: <https://www.cafonline.org/about-us/blog-home/giving-thought/the-future-of-doing-good/i-see-oh-crypto-token-sales-swiss-foundations-and-philanthropy>. Acesso em: 15 maio 2022.

DIGITALISATION: INTERIM REPORT: Inclusive Framework on BEPS, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project. Paris: OCDE, 2018. 40 p. Disponível em: <https://www.oecd.org/tax/oecd-secretary-general-tax-report-g20-leaders-argentina-dec-2018.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2022.

DIMITROPOULOS, Georgios. Global Currencies and Domestic Regulation: embedding through enabling?. **Regulating Blockchain**, [S.I.], v. [S.I.], n. [S.I.], p. 112- 139, 10 jun. 2019. Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1093/oso/9780198842187.003.0007>. Disponível em: <https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/oso/9780198842187.001.0001/oso-9780198842187-chapter-7>. Acesso em: 14 abr. 2022.

DUBAI FUTURE FOUNDATION. **SEE THE FUTURE, CREATE THE FUTURE**, 2018. Disponível em: <http://www.dubaifuture.gov.ae>. Acesso em: 06 set. 2023.

FILIPPI, Primavera De. AARON, Wright. **Blockchain and the Law: The Rule of Code**. Harvard University Press, 2019.

FORBES. **Maltese Parliament Passes Laws That Set Regulatory Framework For Blockchain, Cryptocurrency And DLT**. [S.I.], 05 jul. 2018. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/rachelwolfson/2018/07/05/maltese-parliament-passes-laws-that-set>

regulatory-framework-for-blockchain-cryptocurrency-and- dlt/?sh=7f5a62a149ed. Acesso em: 8 jun. 2022.

FRANÇA. FATF. (org.). **INTERNATIONAL STANDARDS ON COMBATING MONEY LAUNDERING AND THE FINANCING OF TERRORISM & PROLIFERATION**: the fatf

FRANÇA. OCDE. (org.). **BRIEF ON THE TAX CHALLENGES ARISING FROM**
GRINBERG, itai. The Battle over Taxing Offshore Accounts, **Revista da UCLA**, nº 60, 2012, 306-382, p. 382

HOUY, Nicolas. The Bitcoin Mining Game. **Groupe D'analyse Et de Théorie Économique Lyon - St Étienne**, [S.I.], v. 01, n. 01, p. 1-19, 11 mar. 2014.

HYVÄRINEN, Hissu; RISIUS, Marten; FRIIS, Gustav. A Blockchain-Based Approach Towards Overcoming Financial Fraud in Public Sector Services. **Business & Information Systems Engineering**, [s.l.], v. 59, n. 6, p. 441-456, 3 nov. 2017. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em : <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12599-017-0502-4>. Acessado em: 17 abr. 2022.

IANSITI, Marco; LAKHANI, Karim R. He Truth about Blockchain. **Harvard Business Review**, [S.I.], v. 95, n. 1, p. 118-127, fev. 2017. Disponível em: https://enterpriseproject.com/sites/default/files/the_truth_about_blockchain.pdf.

KAAL, Wulf A.. Initial Coin Offerings: the top 25 jurisdictions and their comparative regulatory responses. **Codex Stanford Journal Of Blockchain Law & Policy**, [S.I.], v. 18, n. 07, p. 1-28, 15 fev. 2018.

KONDOVA, Galia; SIMONELLA, Geremia. Blockchain in startup financing: ICOs and STOs in Switzerland. **Journal of Strategic Innovation and Sustainability**, v. 14, n. 6, p. 43-48, 2019.

LETOURNEAU, Keith B.; WHELAN, Stephen T. Blockchain: staying ahead of tomorrow. **Journal Of Equipment Lease Financing**, [S.I.], v. 34, n. 02, p. 01-07, abr. 2017. Disponível em: <https://www.blankrome.com/publications/blockchain-staying-ahead-tomorrow>. Acesso em: 18 abr. 2022.

MARIAN, Omri. A Conceptual Framework for the Regulation of Cryptocurrencies. **University Of Chicago Law Review Online**, Chicago, v. 82, n. 1, p. 53-70, jan. 2015. Anual.

MARINO, Guiseppe. La Consideración de los Paraísos Fiscales y su Evolución. In: UCKMAR, Victor (coord.). **Curso de Derecho Tributario Internacional**. T. II. Bogotá: Temis, 2003, p. 181-203.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin**: a peer-to-peer electronic cash system. 2008. Disponível

ØLNES, Svein. Beyond Bitcoin Enabling Smart Government Using Blockchain Technology. In: TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONIC GOVERNMENT AND THE INFORMATION SYSTEMS PERSPECTIVE (EGOV), 5., 2016, Porto. **Electronic Government**. Porto: Springer, 2016. p. 253-264

PALAN, Ronen. Tax Havens and the Commercialization of State Sovereignty. **International Organization**, [S.L.], v. 56, n. 1, p. 151-176, 2002. Cambridge University Press (CUP). <http://dx.doi.org/10.1162/002081802753485160>.

PILKINGTON, Marc. Blockchain technology: principles and applications. In: **OLLEROS, F. Xavier**; ZHEGU, Majlinda (ed.). Research handbook on digital transformations. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2016. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2662660>. Acesso em: 29 abr. 2022.

recommendations. Paris: Fatf, 2022. 142 p. Disponível em: <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF%20Recommendations%202012.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2022.

RIVEIRO, Enrique Ricardo. **PARAÍOS FISCALES**, Integra International, Buenos Aires-Argentina.

SABERI, Sara; KOUHIZADEH, Mahtab; SARKIS, Joseph; SHEN, Lejia. Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. **International Journal of Production Research**, [S.l.], v. 57, n. 7, p. 2117-2120, 17 out. 2018, Informa UK Limited, p. 2120.

TEIXEIRA, Tarcísio; RODRIGUES, Carlos Alexandre. **Blockchain e Criptomoedas: Aspectos jurídicos**. São Paulo: Editora Juspodivm, 2019.

THOMPSON, Ronald Cesar. 1º lugar: Projeto b-CPF e b-CNPJ: blockchain das bases de cadastro fiscal. 2019.