



Centro Universitário de Brasília - UniCEUB

Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais - FAJS
Curso de Bacharelado em Relações Internacionais

Daniel França Dib Lelis Ferreira

Lavagem de dinheiro e crime organizado com criptomoedas e como isso afeta o sistema internacional - Análise documental do crime organizado com dinheiro criptografado.

**Brasília
2022**

Daniel França Dib Lelis Ferreira

Lavagem de dinheiro e crime organizado com criptomoedas e como isso afeta o sistema internacional - Análise documental do crime organizado com dinheiro criptografado.

Artigo científico apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais pela Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais - FAJS do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB).

Orientador(a): Lucas Soares Portela

**Brasília
2022**

Daniel França Dib Lelis Ferreira

Lavagem de dinheiro e crime organizado com criptomoedas e como isso afeta o sistema internacional - Análise documental do crime organizado com dinheiro criptografado.

Artigo científico apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais pela Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais - FAJS do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB).

Orientador(a): Lucas Soares Portela

BRASÍLIA, ____ de _____ de 2022

BANCA AVALIADORA

Professor(a) Orientador(a)

Professor(a) Avaliador(a)

Lavagem de dinheiro e crime organizado com criptomoedas e como isso afeta o sistema internacional - Análise documental do crime organizado com dinheiro criptografado.

Daniel França Dib Lelis Ferreira

Resumo

O cenário internacional de criptomoedas, tem se tornado muito influente ao passar dos anos. Por conta disso, os estados e pessoas que utilizam desses ativos, também sofrem com seu uso indevido. Por conta da incerteza e pouco controle das moedas os países têm sofrido com o uso descontrolado e indevido das criptomoedas, isso afeta a segurança internacional, pois os estados não conseguem de fato estabelecer o uso devido dos ativos. Por conta disso em motivação ao que dinheiro virtual que as criptomoedas representam acontecem também diversos crimes virtuais, que motivam os criminosos a roubo de dados, ataques hackers, lavagem de dinheiro e até mesmo sites de mercado negro, no qual aceitam apenas pagamentos em moedas criptografadas para dificultar o seu rastreamento. Esses problemas demandaram dos órgãos regulatórios leis a fim de diminuir o dano que o uso desenfreado das moedas pode causar.

Palavras-chave: Criptomoedas. Ativos. Tecnologia. Segurança. Estado. Lavagem de Dinheiro. Hackers. Bitcoin.

Sumário: INTRODUÇÃO. 1 AS CRIPTOMOEDAS COMO AMEAÇA À SEGURANÇA NACIONAL. 2 UMA TECNOLOGIA CHAMADA CRIPTOMOEDA. 3 RESPOSTA INTERNACIONAL AO FINANCIAMENTO DIGITAL DE AMEAÇAS À SEGURANÇA. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

INTRODUÇÃO

As formas com que as criptomoedas revolucionaram o mercado internacional foram inovadoras, pois para isso elas trouxeram maior segurança aos indivíduos para fazer transações, entretanto a segurança foi feita como uma via de mão dupla pois as mesmas também são usadas para ilegalidades. Este trabalho mostra como as criptomoedas foram formadas, para que são usadas, que tipos de crimes podem ser feitos com esses ativos, a segurança, contramedidas no qual os estados se prontificaram a ter para o controle dos ativos, e como a lavagem de dinheiro com as criptomoedas é feita.

Os crimes de lavagem de dinheiro são algo que constantemente evoluem, e com a chegada das criptomoedas esse tipo de prática também se tornou um problema, onde em virtude de serem moedas digitais criptografadas, podem ser comercializadas no mundo inteiro e por conta disso, práticas ilegais começaram a utilizar desta tecnologia como proveito.

A Polícia Federal brasileira em agosto de 2021 deflagrou uma grande operação cujo objetivo era identificar esquemas fraudulentos de lavagem de dinheiro via criptomoedas. A

operação chamada Kryptos foi capaz de identificar algumas situações, resultando mais de 15 mandados de busca e apreensão e dois mandados de prisão temporária, o que apontou para a necessidade de uma implementação de leis que regulamente a prática dessa conduta no país já que esta operação faz parte de uma série de apontamentos que visa medidas protetivas que regulamente e controle esse tipo de prática no Brasil.

Outros casos de meios ilícitos feitos por criptomoedas no mundo, é o mercado negro na *deep web*, o mais famoso deles foi o site Silk Road, fazendo analogia a rota da seda originária na China, esse mercado usava bitcoins como único meio de pagamento, devido sua difícil rastreabilidade, e possuía rankings para qual era o melhor produto ou serviço, dentre eles diversos tipos de materiais ilegais, sejam desde drogas, encomenda de assassinatos até mesmo material radioativo, como o anonimato é algo possível pois os pagamentos são criptografados e isso permite a compra destes conteúdo. O site se tornou algo gigante, que até foi alvo de investigações pelo FBI e outras entidades de espionagem e investigativas, até ser “fechado” em um curto período de tempo em 2013.

As criptomoedas são um tipo de moeda digital criptografada, trata-se de uma prática internacional e legal de comercialização de investimentos, que se iniciou desde 2008 idealizada pelo artigo de Satoshi Nakamoto. Configura-se por uma universalização de comércio no qual existe uma ampla aceitação em todo mercado financeiro internacional e desde a sua implantação tem ampliado sistematicamente sua atuação em diversas áreas no comércio internacional.

Devido a grande aceitação e a sua facilidade, dada às tecnologias atuais, as criptomoedas têm favorecido a sua utilização em diversos meios, e com aumento de sua popularidade, principalmente entre investidores, têm tomado espaço na comunidade internacional. Entretanto, a falta de regulamentação específica a descentralização e as dificuldades de rastreamento das moedas de quem é o detentor do ativo no mercado, tem aberto lacunas para que essa modalidade de investimento também atue de forma criminosa.

O presente trabalho visa identificar e listar as principais estratégias no mundo para debater quais as principais lacunas, que beneficiam os esquemas fraudulentos, além de compreender a permissividade via falta de regulação dos governos e suas consequências para o mercado e seus investidores.

Não se trata de apontar uma postura acerca da situação, visto que essa modalidade de investimento é hoje consolidada, mas sim abrir espaço para que a questão seja amplamente reconhecida num ambiente acadêmico cuja função é propor um olhar cuidadoso e científico.

A forma com que as criptomoedas chegaram e tiveram uma grande popularidade fez com que o seu crescimento tivesse proporções descontroladas pelos agentes estatais colocando um grande poder nas mãos das pessoas de forma anônima e segura, isso pode levar a momentos de tensão ao sistema internacional o que de certa forma mostram que o uso desregulado das criptomoedas pode ser um problema aos estados e agentes regulatórios.

Por isso, o sistema monetário, bem como a corrupção de um país pode ser fortemente influenciado por esquemas financeiros fraudulentos, como lavagem de dinheiro por meio de moedas criptografadas. Neste sentido é fundamental que os sistemas de controle financeiros bem como as políticas públicas estejam alinhadas a fim de impedir e controlar toda e qualquer situação que possa colocar em risco o sistema financeiro de uma nação. Por este motivo, identificar os esquemas fraudulentos bem como descrever qualquer tipo de ação desta natureza é uma tarefa importante, visto que servirá de base para a implementação de uma estrutura legal que promova medidas que repudiam a lavagem de dinheiro e atividades ilegais como: esquemas de pirâmide, empresas de fachada e corrupção, e métodos de uso das criptos para meios ilegais - ataques hackers, lavagem de dinheiro com as criptomoedas, comércio ilegal, resgate de dados com pagamentos com criptomoedas.

1 AS CRIPTOMOEDAS COMO AMEAÇA À SEGURANÇA NACIONAL

As relações internacionais e todo seu campo de estudo possui um papel importante no que diz respeito à segurança internacional e, de certa forma, ela pode ser interpretada de diferentes formas. A Escola de Copenhague, teoria dos Estudos de Segurança Internacional, atua como uma dessas formas de visão para explicar os eventos de guerra e paz como um todo, e por meio dessa óptica é possível discorrer este artigo.

A escola conduziu estudos que demonstram que a sociedade acadêmica, de modo geral, possui a ideia de segurança como uma sensação, sob esse enfoque de que tudo é construído basicamente nas interpretações sociais e coletivas. O Estado, por sua vez, impõe circunstancialmente aos indivíduos, a falsa sensação de que estão protegidos, porque de fato ninguém tem acesso irrestrito a todo tipo de informação e conhecimento de como se mantêm as estruturas de organização política, econômica, social, etc. Assim, as ideias individuais e coletivas são basicamente fundamentadas por interpretações que podem ser moldadas e controladas. Isso favorece de sobremaneira o controle da visão coletiva que se tem do mundo e para que rumo ele está tomando.

Destaca-se que o conceito de securitização advindo dos estudos sistêmicos da Escola de Copenhague é uma questão relevante das temáticas de apresentação da ameaça no contexto social, porque ele infunde a ideia de que quando o problema surge deve ser exaltado e usado como referência para criar subsídios legais e instrumentais para resolver a questão de segurança internacional. Seria uma forma de abrir espaço para uma intervenção do Estado quando confrontado por um problema perante a sociedade.

Sobre a segurança dos Estados é importante destacar que ela atua em dois diferentes lugares. O primeiro advém da própria estrutura, na qual se instalam os problemas internos dos estados, como: crimes, desastres naturais, guerras civis, etc. O segundo, nas questões externas destacadas, como ameaças de outros estados, guerras, sanções dentre outras formas.

Um fato a destacar sobre os estudos da securitização, se refere ao chamado “teor europeu” da Escola de Copenhague, que atua no âmbito europeu e neste cenário ela também apresenta a ideia complementar quanto às estruturas de segurança relacionadas à visão europeia com o termo “segurança europeia”. Esse conceito é bastante atrelado ao realismo pragmático, vivenciado àquela região, visto que, ainda persistem as ideias do pós guerra fria, atreladas ao pessimismo da teoria como forma de visualização da temática internacional, na qual os estados buscam a sobrevivência própria, defendido pelos teóricos realistas que afirma ser o sistema internacional anárquico, Estados focam apenas no que acontece em seus próprios territórios.

A Escola de Copenhague caracteriza a origem das ameaças à segurança do Estado em cinco setores cruciais: militar, social, econômico, político e ambiental. Com essa ideia, quando um ou mais dessas áreas é comprometida, o Estado pode usar a premissa para legitimar o uso da força. Porém, tal premissa não foi sempre considerada como um ensinamento de segurança internacional, sendo tradicionalmente limitada à esfera militar, dentro de uma conceituação objetiva de segurança.

A partir da década de 80, com as mudanças nas formas de se analisar a questão da segurança, onde começou a não somente considerar a predominância estatal dentro dos estudos de Segurança Internacional, as demais áreas começaram a aparecer e receber créditos na compreensão da estabilidade internacional. Cabe ressaltar que tal mudança também foi importante para que houvesse a adição das identidades nacionais, na qual para os estudiosos da área foi necessário tanto colocar questões estatais quanto societais (TANNO, 2003).

As questões ligadas à segurança estatal passaram, assim, por mudanças nas formas de se interpretar as relações internacionais. No começo, utilizava-se perspectivas realistas,

justamente por sua capacidade de previsão do que poderia ser iminente ao Estado em eventuais crises. Entretanto, essa ideia mudou utilizando os pensamentos construtivistas, como dos estudos de e Ole Wæver (1989; 1995), a partir das relações sociais observadas, no qual trouxe pensamentos relacionados a uma análise construtivista da segurança.

Em seus estudos, o citado autor descarta a existência de realidade social que pode ser conhecida de forma apriorística e defende que questões de segurança são construídas pelas práticas sociais (WÆVER, 1995). Tal processo gera o interesse de uma construção também para a agenda de segurança, é a ligação ao fato de que quem estabelece o interesse de segurança são os atores mais interessados. Importante destacar que a questão da segurança, quando usada como iniciativa de securitização, não depende apenas dos agentes em questão. Para isso é necessário que a sociedade parta pela dedução de que haja uma ameaça à segurança. Entretanto, Tanno (2003) explica que é necessário que se tenha limites para a sociedade no que diz respeito ao que pode ou não ser relacionado como uma questão de segurança.

No cenário construtivista existe um limite para a ideia dos agentes que constroem a agenda de segurança para os cinco setores, porque inevitavelmente cada um deles também possui suas próprias regras, códigos, discursos, atores e objetos de referência no campo da segurança, que podem ou não ter a inclusão do Estado. Tanno (2003) ainda complementa que cada setor tem suas características, o que seria perfeitamente racional impor suas convicções e limitações, como mencionado na citação:

O setor militar seria dominado pelas relações de força, o setor político pelas relações de autoridade e reconhecimento externo, o setor econômico pelas relações de comércio, produção e finanças, o setor societal pelas relações entre identidades coletivas e, por fim, o setor ambiental seria caracterizado pelas relações entre as atividades humanas e a biosfera (TANNO, 2003, p. 59).

No contexto da atualidade os estados vêm enfrentando algumas formas de ameaça à integridade e a segurança: como os crimes organizados, tráfico de armas e drogas, a lavagem de dinheiro, o estelionato, os assassinatos e etc. É inegável admitir o prejuízo que isso leva a comunidade estatal pois conferem ameaças à segurança nacional. Importante destacar que no contexto da securitização, qualquer tipo de crime, se caracteriza como uma intimidação às estruturas de segurança, onde se deve dar importância a todas as ideias postas pelos setores aos quais foram discutidos.

Existem várias formas de ameaças que afetam os cinco setores da sociedade que podem de sobremaneira afetá-los exponencialmente e, neste sentido causar um certo desamparo à temática da segurança. Um exemplo peculiar seria o tráfico de drogas, que afeta tanto o setor militar como societal. Embora o ocorrido seja cometido dentro do limite do Estado, efeitos que ultrapassam a territorialidade afetam a temática do meio ambiente. Assim, também devemos olhar para diferentes tipos de corrupção, desvio de dinheiro, abuso de poder, que se classificam como impacto no setor político, e assim em diante.

Os crimes, que por si só são ameaças, devem receber uma análise de seus impactos em diferentes níveis e tempos, eles também causam desequilíbrio da segurança, e podem ser exemplos para demonstrar a falsa sensação de segurança. Há de se considerar que atividades ilícitas, não são feitas apenas no âmbito nacional, muitos crimes tolerados pelos próprios Estados, podem gerar conflitos internacionais relevantes. Sendo assim, é fundamental identificar a forma que esses problemas se manifestam no âmbito da segurança doméstica, e como esses crimes se consolidam, caso contrário não se pode afirmar que há segurança plena.

Ao longo do desenvolvimento do capítulo, usando o conhecimento da Escola de Copenhague, foi definido o que seria segurança, sua falsa sensação, como isso pode impactar o Estado e o porquê de os crimes serem uma ameaça à segurança. Entretanto, para a maior parte dos abalos à segurança, seja ela interna ou externa, um fator crucial deve ser destacado: o dinheiro.

Apesar do dinheiro ser um ponto chave, e também o maior incentivo para um indivíduo cometer um crime, quando obtido ilegalmente precisa ser “lavado”. A definição de lavagem de dinheiro segundo o Ministério da Economia é:

O crime de lavagem de dinheiro caracteriza-se por um conjunto de operações comerciais ou financeiras que buscam a incorporação na economia de cada país, de modo transitório ou permanente, de recursos, bens e valores de origem ilícita e que se desenvolvem por meio de um processo dinâmico que envolve, teoricamente, três fases independentes que, com frequência, ocorrem simultaneamente. Para disfarçar os lucros ilícitos sem comprometer os envolvidos, a lavagem de dinheiro realiza-se por meio de um processo dinâmico que requer: primeiro, o distanciamento dos fundos de sua origem, evitando uma associação direta deles com o crime; segundo, o disfarce de suas várias movimentações para dificultar o rastreamento desses recursos; e terceiro, a disponibilização do dinheiro novamente para os criminosos depois de ter sido suficientemente movimentado no ciclo de lavagem e poder ser considerado "limpo" (BRASIL, 2022, n.p)

A lavagem de dinheiro é dividida em três fases: a primeira é denominada colocação, onde o objetivo principal é ocultar a origem do ativo. A colocação acontece quando a movimentação do dinheiro acontece em paraísos fiscais ou empresas de fachada. Tal ação é necessária para desviar o recurso da receita do país, esses meios geralmente são feitos de forma sutil e encoberta e pouco alarmante. O recurso é colocado em partes fracionadas da quantia em diferentes lugares, espalhando assim o dinheiro que deveria ser destinado com a finalidade de encobrir ou dificultar a sua localização.

A segunda fase chama-se ocultação, no qual se resume em colocar dificuldades para o rastreio dos recursos, com o propósito da quebra das possibilidades de se procurar pelo dinheiro desviado. Segundo o Ministério da Economia (BRASIL, 2022), hoje em dia, os criminosos utilizam de meios eletrônicos para transferências em contas anônimas, ou a utilização de empresas de fachada.

A terceira e última fase é chamada de integração, no qual consiste em investir o dinheiro ilícito em algo de valor para que assim seja mais fácil a sua legitimação. Acerca dessa terceira fase, uma tendência que vem surgindo com os avanços da globalização e das Tecnologias da Informação e Comunicação, e o investimento em negócios digitais. De tal forma, que o meio eletrônico tem se configurado como um meio muito eficaz para a lavagem do dinheiro.

Neste cenário, pode-se mencionar o fenômeno das criptomoedas que, nos dias atuais, chegaram como uma forma de dinheiro alternativo, com valores reais, onde são tratadas como moedas fiduciárias. Esses ativos por se tornarem independentes e, por isso, não necessitam de um terceiro agente para validar transações, no qual tem papel os bancos centrais dos países, possuem uma rede criptografada com anonimato, o que pode favorecer a transação de lavagem de dinheiro.

Assim, os bancos centrais, por não terem controle total sobre as criptomoedas, tendem a ter, junto ao Estado, uma certa desconfiança perante esses ativos. Pois, podem ser usados para abalar a segurança tanto interna quanto externa quando usados para acobertar o enriquecimento ilícito. Afinal, permitem uma forma indireta de financiamento de crimes em geral, que podem acabar ameaçando o Estado, seja em suas vulnerabilidades, seja na instabilidade ou na aparente estabilidade internacional do qual esse faz parte.

Contudo a segurança internacional não passa de uma grande ilusão, onde traz a falsa sensação ao indivíduo de que está seguro dentro do estado. Ao analisar esse capítulo percebe-se que as criptomoedas, por se tratarem de tecnologias que fogem do controle do

estado acabam acarretando essa falta de segurança proposta pela escola de Copenhagen, onde se causa uma vulnerabilidade no setor econômico dos estados acarretando a instabilidade fiscal estatal, além do desequilíbrio da segurança, ocasionando a falsa sensação da segurança no cenário nacional e internacional.

2 CRIPTOMOEDA COMO TECNOLOGIA ALTERNATIVA AO USO DE MOEDA E INVESTIMENTOS TRADICIONAIS, E USO DAS MOEDAS COMO UM PORTFÓLIO DE INVESTIMENTOS.

Uma inovação nasce quando algo que antes funcionava de um jeito e, a partir de um avanço tecnológico tem condições de funcionar de forma diferente, mas prática, com melhor desempenho, com abrangência maior, dentre outras melhorias. Com o avanço da era digital a internet se tornou uma boa fonte para que diversos serviços se tornassem mais práticos, simples e inovadores. Desde que foi inventada, ela se manifestou fonte de extrema importância para que o mundo se manifestasse com muitas inovações interessantes, sendo hoje indispensáveis para muitas pessoas. Neste cenário, mudou-se a forma com que as pessoas se comunicam, como elas compram, como estudam, como se divertem, como administram seu dinheiro, etc.

Um excelente exemplo de inovação advindo do desenvolvimento da tecnologia e da internet é a criptomoeda. Ainda pouco debatida na sociedade se considerarmos outros avanços tecnológicos e inovações, mas que se destaca por se tratar de uma nova mentalidade sobre o uso e a movimentação do dinheiro. Trata-se, de uma definição mais genérica, do dinheiro virtual, porém com características diferentes, é claro. Suas principais diferenças residem em como são emitidas e circuladas, pois para a criação de uma criptomoeda não é necessário a intervenção de nenhum governo. Elas foram criadas com o intuito de serem totalmente livres de agentes intermediários em transações, como é o caso dos bancos.

Por simples definição, criptomoedas é um token no qual advém de uma série de criptografias na forma de rede de informação. Em outras palavras, é uma forma de representar o dinheiro numa perspectiva tecnológica. No cenário econômico atual podemos apresentar alguns exemplos, tendo a Bitcoin (BTC) como precursora de todas as moedas digitais, pois foi a primeira a ser criada e, nos dias atuais, a moeda mais forte do mercado, seguido pela Ethereum (ETH), ambas no mercado tecnológico possuem grande poder de compra.

Historicamente, as moedas foram criadas com intuito de revolucionar os meios de pagamentos digitais. Fernando Ulrich apresenta uma interessante analogia acerca disso: “O que o e-mail fez com a informação, o Bitcoin fará com o dinheiro” (2014). Com as criptomoedas as formas de pagamentos se tornaram universal, tanto de investimento quanto de pagamentos entre dois agentes, sem a necessidade de um terceiro fator para intermediar a transação.

Entretanto, há quem as relacione com o propósito de serem utilizadas da mesma maneira que dinheiro físico. No entanto, utilizando três fatores essenciais, segundo *Infomoney*: a primeira forma é de facilitação como meio de transações comerciais, por se tratar de uma forma universal de “câmbio” onde ambas as partes possuem uma forma simples de transferência entre si. A segunda forma é de reserva de valor, por serem tratadas como ativos, as criptomoedas necessitam de uma preservação para que possam possuir poder de compra, e a terceira como unidade de valor pois, assim um produto quando tem uma precificação específica o valor do produto é calculado em torno da função ativa da moeda.

Diferente do dinheiro em espécie, que possui cédulas que determinam seu valor, a variação do preço das criptos é baseada na oferta e demanda, sem interferência de políticas governamentais. Nos últimos anos o aumento do preço deste ativo vem subindo exorbitante, devido à grande procura pelos investidores e a sua vigorosa ampliação do mercado. Importante destacar que com o aumento da popularidade das criptomoedas, os mercados têm se saturado possibilitando a existência de diversas criptos com valores altos e baixos.

A criação da primeira criptomoeda, a Bitcoin, em 2008, foi introduzida ao público por um artigo de um pseudônimo denominado Satoshi Nakamoto. O referido texto apresentava o projeto e como seria seu funcionamento. O texto chegou num momento muito especulativo, porque, na época, vivenciava-se uma significativa crise econômica: a declaração de falência do Banco Lehman Brothers, a maior declaração de falência da história dos Estados Unidos que influencia o cenário da economia mundial, de forma gradual, até os dias de hoje. Cabe ressaltar que o advento da criptomoeda naquela época, além de causar um certo impacto, também proporcionou questionamentos de como seria a economia no futuro, já que a confiança nos bancos estava sendo questionada tanto pela sociedade quanto pelos governos.

Contextualmente, o projeto Bitcoin se valeu de algumas importantes decisões governamentais passadas, referentes à liberdade ilimitada para a emissão de papel moeda pelos bancos. Em 1971, por exemplo, Nixon retirou o padrão Ouro da conversão com o dólar, exercendo o início da forma de moeda fiduciária, dando assim aval para que os bancos, de

certa forma, pudessem emitir novas cédulas ilimitadas. Esse mecanismo favoreceu a quebra de confiança entre os cidadãos e as moedas causado pela hiperinflação, como cita Ulrich (2014).

As moedas hoje emitidas pelos governos não têm lastro algum, senão a confiança dos governos. Ao longo de centenas de anos, o arranjo monetário desenvolveu-se de tal forma que não há mais vestígios de qualquer vínculo ao ouro ou à prata, ambos metais preciosos que serviram como dinheiro por milênios. O chamado padrão-ouro, hoje não passa de um fato histórico com remotas possibilidades de retornar. E não porque não funcionava, mas porque impunha restrições ao ímpeto inflacionista dos governos.

Quando estes emitem moeda em demasia, acabam testemunhando a fuga de ouro das fronteiras nacionais, sendo obrigados a depreciar a paridade cambial com o metal precioso. Desde 1971, quando o então presidente Richard Nixon suspendeu a conversibilidade do dólar em ouro, vivemos na era do papel-moeda fiduciário, em que bancos centrais podem imprimir quantidades quase ilimitadas de dinheiro, salvo o risco de que os cidadãos percam toda a confiança na moeda, recusando-se a usá-la em suas transações, como costuma ocorrer em episódios de hiperinflação.

Importantes destacar que a grande inflação, na qual resulta da impressão de mais dinheiro, está na possibilidade de os governos custear suas dívidas externas e guerras, sobrevivendo apenas dos impostos submetidos à população como contra medidas para mascarar seus *déficits*.

Neste cenário, de certa forma propenso, Satoshi Nakamoto dava início a ideia sobre dinheiro eletrônico descentralizado, criptografado e *peer-to-peer*¹. Sua publicação traz à tona a ideia de uma nova forma no campo financeiro e de investimentos. Sua teoria baseava-se na não necessidade de um terceiro agente para efetuar transações. O que na época era impossível, visto que se algum indivíduo necessitava enviar algum valor para outro

A ideia é que o ator seria dependente de um agente para confirmar a transação, como Paypal, Visa, Mastercard e etc. Ademais, eram essas empresas que mantinham o registro das transações feitas por cada cliente e também de seus saldos, porque os intermédios debitaram de suas próprias contas creditando na conta de quem iria receber inicialmente.

Porém a simplicidade do projeto em consonância com o sistema financeiro pode causar alguns conflitos técnicos, como nos explica Ulrich (2014). De acordo com ele, o

¹ Transação envolvendo duas pessoas, ou instituições sem a presença de um terceiro agente, sendo no caso, os bancos.

dinheiro é digital, ou apenas um arquivo, então se alguém precisa enviar uma quantia de dinheiro para outra pessoa ou lugar é necessário apenas anexar esse arquivo em alguma forma de envio, ou seja, um e-mail. O problema é que, por ser um arquivo, o dinheiro não é removido do computador que efetuou a mensagem, o que resultaria de os dois indivíduos terem a mesma quantidade de dinheiro, apenas duplicando o arquivo. Esse conflito na programação é conhecido, na ciência da computação como o "gasto duplo". Para justamente corrigir esse fenômeno, o Bitcoin teve a iniciativa incrível de reinventar a moeda na forma de código de computador.

Contudo o que faz com que a Bitcoin seja inovadora e revolucionária é a ideia de conseguir enviar quantias de dinheiro sem que haja “gasto duplo”, bem como a necessidade de uma terceira entidade para confirmar a transação. Por meio de uma forma chamada *peer-to-peer* que se resume de ponto a ponto: tudo é feito através de uma rede que é denominada de um “Livro Razão” ou Blockchain. Essa seria uma ferramenta dentro da rede que registra que houve transações, no entanto, de forma anônima, registrando apenas a quantia e a data de transação, no qual contém o histórico de todas as transações feitas na história da *bitcoin*, sendo esses dados públicos.

A blockchain, como o nome já propõe, se baseia em uma série de blocos de informações, no qual se registra uma informação a partir de uma ocorrência na rede. Esses blocos precisam de uma certa consistência onde é necessário que sejam ligados uns nos outros, sendo eles conectados aos blocos seguintes e anteriores. Essa cadeia é super segura, pois na Blockchain as transações são bloqueadas em cadeia irreversível, tornando o sistema confiável. Isso quer dizer que cada bloco que é registrado fortalece o sistema de verificação do bloco anterior, e assim por diante, fazendo com que a cadeia blockchain seja inviolável.

A mineração também é algo fundamental para o funcionamento da Blockchain. Ela é a responsável por inserir cada vez mais criptomoedas no mercado, no mesmo intuito de “imprimir dinheiro” e colocá-lo em circulação. A mineração não é algo tão simples de ser efetuado, quando uma transferência é realizada por um usuário, ela é registrada na blockchain dentro dos blocos da matriz.

Entretanto, é necessária uma “selagem” do bloco, sendo esse o papel dos “hash”, que tem um pequeno identificador para identificar que é o determinado “cadeado” daquele bloco. Mas o sistema não tem a capacidade de colocar os hashes por conta própria, pois é necessário muito poder de processamento. Assim, essa ação é dada aos usuários da rede usando computadores próprios ou redes de mineração e eles são responsáveis por colocar os hash nos

blocos determinados e assim, estabelecer a selagem do bloco. Quando esse processo é efetuado, os mineradores são recompensados com o pagamento na criptomoeda no qual estava minerando.

Inúmeras situações envolvendo crimes já ocorreram em decorrência do uso das criptomoedas como ativo, desde sequestros de sites envolvendo hackers, até operações gigantes como sites de vendas de drogas, no qual usavam as criptomoedas como meios de pagamentos. Esses casos provavelmente ocorreram devido a visibilidade das operações, visto que se trata de algo que demanda uma conexão com a internet.

Casos notáveis que envolvem o uso das criptos em crimes são bastante ilustrativos. Um deles se refere ao antigo site de venda de drogas da deep web “Silk Road” (rota da seda), criado em 2011, que chegou a ser o maior mercado de drogas online do mundo, tendo seu fechamento oficial em outubro de 2013 pelo FBI. Seu criador, Ross William Ulbricht, utilizou as criptomoedas como forma de pagamento, aceitando em sua maioria Bitcoins. Na época, o valor da moeda não era tão alto, o que favorecia sua alta aceitação.

Os outros dizem respeito aos ataques às empresas e sites corporativos, sites governamentais e outros mais legítimos. Devido ao anonimato a que as criptomoedas estão submetidas existe uma certa facilidade para fazer transações financeiras. Assim, hackers encontram várias formas de conseguir os ativos ilegalmente na internet. Como cita a reportagem da Forbes:

No início deste mês, a unidade da JBS nos Estados Unidos precisou desembolsar US \$11 milhões em bitcoins no pagamento do resgate de um ataque ransomware, realizado através de um vírus que, no computador ou rede, impossibilita o acesso a arquivos. Os cibercriminosos interromperam temporariamente as fábricas que processam cerca de um quinto do suprimento anual de carne dos Estados Unidos, afirmou o presidente-executivo da companhia nos EUA, Andre Nogueira, em entrevista ao The Wall Street Journal (FORBES, 2021, n.p)

No Brasil, recentemente o Ministério da Saúde sofreu um sequestro de dados em dezembro de 2021, onde os hackers exigiram pagamento em criptomoedas para o retorno dos dados roubados. Outro exemplo ocorreu em novembro de 2020, quando os Estados Unidos confiscaram cerca de 1 Bilhão de dólares em criptomoedas de um hacker que roubou os ativos do Silk Road entre 2012 e 2013, sendo essa a maior operação de apreensão de criptomoedas da história. O hacker em questão apresentava-se na internet como “Indivíduo X” e resolveu cooperar com as autoridades americanas para a apreensão das moedas. O fato desses ativos

não serem submetidos a um terceiro agente para mediar transações, e com anonimato, demonstra que pode ser facilmente usado para os crimes.

As criptomoedas chegaram ao mundo como uma forma de inovação financeira digital independente, suas plataformas são revolucionárias pois podem beneficiar usuários por contribuir com a plataforma pelo meio da mineração, além da capacidade de investimento que as moedas possuem no mercado internacional, ela também traz diversas tecnologias entre elas: criptografia, irratreabilidade, anonimato, e autossuficiência para efetuação de transações, entretanto isso fez com que seu uso em algumas circunstâncias fosse destinado á atividades ilegais, como ataques de hackers com resgates por pagamentos feitos desses ativos, mercado negro, venda de drogas e produtos ilegais e lavagem de dinheiro.

3 RESPOSTA INTERNACIONAL AO FINANCIAMENTO DIGITAL DE AMEAÇAS À SEGURANÇA

As criptomoedas inovaram as formas como o dinheiro é usado e comercializado no sistema internacional, o uso das moedas de uma forma livre e independente dos governos é algo que causa uma certa instabilidade e com isso há falta de controle de como essas moedas são usadas pela população e para que tipo de uso elas podem ser usadas.

As formas com que as criptos se ajustaram ao mercado de ativos internacional foi de maneira muito rápida o que causou diversos problemas e crimes internacionais principalmente com: lavagem de dinheiro, tráfico de drogas, armas, sequestros de dados e etc, o uso das criptomoedas facilitou a forma com que esses crimes são realizados. Com esses problemas a tona os estados se mobilizaram para criação de órgãos internacionais que se especializam em lavagem de dinheiro, e crimes digitais, financiamento ao terrorismo e proliferação de armas de destruição em massa. sendo eles o GAFI (Grupo de ação financeira internacional) e GAFILAT (Grupo de ação financeira Latinoamericano) ambos são focados em uma abordagem de combate ao crime organizado e auxiliam nas formas com que esses crimes são investigados e executados.

O GAFI é o órgão principal no qual possui 39 países membros em diversos órgãos que se ramificam da organização principal como o GAFILAT, porém que possuem os mesmos objetivos. O GAFI é o responsável pela identificação de novas formas e técnicas de lavagem de dinheiro, onde também é responsável por atualizar o combate à essas novas formas que constantemente evoluem, incluindo a criação de regulamentação para ativos digitais como

criptomoedas e ativos digitais, também é dever da organização a fiscalização entre os países membros e seu cumprimento com as leis e regulações impostas pela OI.

Alguns países procuram formas de cooperação com outros países como forma de combate ao crime organizado de forma independente como forma de cooperação. Existem diversas formas de cooperação entre países para a regulamentação das criptomoedas, a questão dos cripto ativos de serem descentralizados preocupa ainda mais os governos do descontrole que as moedas podem causar. Como meio de intervir nesta situação, a pedido do G-20 a OCDE foi feita um documento regulatório no qual haja um compartilhamento geral de informações entre investidores e usuários de criptomoedas. A forma com que a regulamentação vai funcionar é de maneira com que toda informação de todos os países que possuem investidores de ativos digitais esteja armazenada em uma grande rede de informações, a ação conta com que todos os países membros da organização adotem o sistema para que ratifiquem os impostos globais para cripto ativos. A organização criou a “Crypto-Asset Reporting Framework and Amendments to the Common Reporting Standard” (OECD, 2022) sendo um documento em comum com regras e fiscalizações para os provedores de criptomoedas e entidades fiscais, além de padrões para negociações, implementação de carteiras rastreáveis, padrões para trocas de moedas para evitar lavagem de dinheiro e a evasão fiscal.

Segundo o GAFI foi utilizado um exemplo com base em uma ransomware (vírus) que atacou diversos computadores, bloqueando o acesso e desativando empresas e até hospitais, sendo seu nome denominado de “Wannacry” no qual causou um prejuízo estimado de 8 Bilhões de dólares. Neste caso, primeiro o vírus foi lançado e contaminado nos computadores das empresas causando o bloqueio das informações. Para que o ransomware fosse retirado e tudo voltasse ao normal, os criminosos exigiram quantias a serem pagas feitas por Bitcoin, e quando as vítimas pagavam para recuperar seus dados e tirar o bloqueio as criptos iam para uma carteira pública no qual é facilmente identificável, nesta parte o dinheiro já fica à posse dos criminosos, para a continuidade da lavagem as bitcoins são convertidas em outras moedas em diversas transações para encobrir qualquer conexão com o crime e essas moedas são enviadas em outras transações para outras carteiras, essa ação é chamada de “Layering” ou “camadas” (neste caso os hackers foram impedidos antes de conseguirem fazer as transações). Para a próxima etapa as moedas nas quais foram lavadas e estão “limpas” são enviadas a algum banco ou serviço virtual que converta esse valor em dinheiro real pronto para ser reinvestido em outros bancos e ser gasto pelos criminosos. a Quantidade a ser recebida com o

crime geralmente é apenas uma fração do prejuízo total levando em consideração o prejuízo de 8 Bilhões do caso apenas 100 milhões seriam realmente lavados.

Por se tratar de crimes digitais esses tipos de ataques podem ser feitos de qualquer lugar do mundo, levando em consideração que milhares de ataques hackers são feitos diariamente. O sistema internacional também é afetado pelo mercado negro e seus meios de pagamentos são feitos por criptomoedas, essa prática facilitou bastante a forma com que produtos ou serviços são comercializados no mundo inteiro. Por se tratar de um comércio mais sutil e pouco chamativo a forma com que as criptos atuam e são lavados é do mesmo modo que foi descrito anteriormente, entretanto em quantidades menores do que no caso do sequestro. Uma recente forma de contenção imposta pelos EUA ao mercado negro da darkweb “Hydra” foi o aumento de sanções as corretoras de criptomoedas nos quais as operações feitas pela organização criminosa equivalem a cerca de 86% das bitcoins ilícitas transacionadas em 2019. O site foi fechado em abril de 2022 pela polícia alemã resgatando cerca de 23 milhões de Euros em bitcoin, o site tinha cerca de 17 milhões de usuários e mais de 19 mil vendedores registrados, entre os produtos oferecidos pelo site a maioria era de drogas, documentos forjados e hackeados além de serviços oferecidos por criminosos.

As criptomoedas abordam uma forma independente de pagamentos no qual não precisa de um terceiro agente para efetuar transações. Essa conduta levou insegurança aos estados, onde, a partir do momento em que uma rede autônoma começa a criar formas de dinheiro virtual criptografado, irrastrável, anônimo, isento de qualquer imposto e que atua como moeda fiduciária faz com que a confiança no estado para esse tipo de ativo seja muito baixa, pois a partir do momento em que os estados perdem o controle sobre essas formas de pagamento é onde se percebe que precisa-se por parte deles de regulamentação e contramedidas para o uso dessas moedas.

Desde a criação do Bitcoin as moedas se tornaram um ícone na forma de pagamentos digitais e seguros, a forma com que foi vista no começo não foi tão influenciada de forma que está hoje em dia, ou seja, sua popularidade ainda não era tão alta, por isso não era tida como uma grande ameaça aos governos por sua falta de poder de compra e a pequena expectativa na época de que se isso fosse dar realmente certo.

A forma com que as criptomoedas tomaram espaço internacional, fez com que os estados tomassem decisões sobre o futuro desse mercado, a fim de controlar e ter mais presença na fiscalização e atuação contra ilegalidades e o descontrole das moedas, por isso organizações internacionais foram criadas a fim do combate ao uso indevido dessas moedas

como o GAFI no qual possui diversas ramificações que em conjunto atuam na fiscalização do combate ao crime digital, além de informar como esses tipos de crimes podem influenciar e danificar o sistema internacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As formas de lavagem de dinheiro ao passar dos anos, vem se aprimorando de forma exponencial, para transformar o dinheiro “sujo” em ativos limpos e sem rastros. As criptomoedas entraram no mercado financeiro internacional de uma forma muito abrangente, e por se tratar de tokens criptografados, fazerem parte de uma rede anônima e irastreáveis, trouxeram uma nova forma de se lavar dinheiro. A segurança internacional se constitui de uma sensação, pois segundo a escola de copenhagen essas premissas são tragas com base sociais e coletivas, mas o principal agente que faz com que o indivíduo se sinta seguro é o estado, pois ele que traz essa falsa sensação ao sujeito, pois idéias individualista e coletivas favorecem o controle e a soberania dos estado. Quando confrontados os estados buscam ideias de que legitima a abertura de formas de intervenção, quando aparece algum problema.

As criptomoedas são uma inovação para melhorar o sistema financeiro internacional, trazendo uma nova forma de que o dinheiro criptografado seja único, essa tecnologia hoje em dia é usada como uma forma de investimento, além de que pode ser usada como meio de troca como dinheiro normal. A Bitcoin foi a pioneira neste mercado, trazendo um impacto gigantesco até os dias atuais e com isso trazendo inovações como o sistema de mineração na *blockchain* no qual bonifica os usuários com a própria criptomoeda. No entanto, as criptomoedas trouxeram uma forma nova de ilegalidade, pois os cibercrimes aumentaram exponencialmente, principalmente por conta do anonimato que as moedas proporcionam. Algumas formas, são o roubo de dados em sites e cobrar uma quantia em criptomoedas como resgate, ataques hackers, e até no mercado negro.

De fato o sistema internacional sofreu com o descontrole das criptomoedas, pois a comercialização livre dos governos, traz um desequilíbrio para a segurança dos estados. Os principais problemas são: a lavagem de dinheiro, o tráfico de drogas e armas, ataques hackers e o sequestro de dados. Por conta disso foi necessária a criação de órgãos internacionais, tais como uma contramedida fiscalizadora para possíveis problemas como estes.

Este trabalho descreve algumas formas com que as criptomoedas são utilizadas, desde ativos financeiros, até a lavagem de dinheiro em crime organizado, principalmente formados pelo anonimato que essas moedas trazem dentro da *blockchain* - transações

públicas, onde nunca é informado de quem e para quem, foi realizada a troca - além das diversas formas como esses ativos podem ser usados em processos de ilegalidades. Tal vulnerabilidade impõe de sobremaneira condições conflitantes o que tem levantado algumas possibilidades e reflexões de como os países têm percebido o comportamento das criptomoedas, e como as mesmas podem afetar o sistema econômico e a segurança internacional. Além disso, faz uma análise teórica sobre as principais contramedidas legais que devem ser tomadas, para evitar ou punir crimes de natureza de desvio de ativos financeiros, lavagem de dinheiro, a nível internacional levando em conta as políticas internacionais e suas possíveis condições para revidar, impor sanções e controle.

REFERÊNCIAS

BRASIL, (2022). **Prevenção à lavagem de dinheiro e combate ao financiamento do terrorismo.** Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/prevencao-lavagem-dinheiro>

BRASIL, (14/03/2022). **PF deflagra operação para desarticular esquema de fraudes com criptomoedas.** Disponível em: <https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/noticias/2022/03/pf-deflagra-operacao-para-desarticular-esquema-de-fraudes-com-criptomoedas>

BASSI, FERNANDA. **Sites do Ministério da Saúde sofrem ataque hacker e estão fora do ar...**, PODER 360, (10/12/2021). Disponível em: <https://www.poder360.com.br/governo/sites-do-ministerio-da-saude-sofrem-ataque-hacker-e-estao-fora-do-ar/>

Criptomoedas: Um guia para dar os primeiros passos com as moedas digitais, INFOMONEY, (2022). Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/criptomoedas/>

Crypto-Asset Reporting Framework and Amendments to the Common Reporting Standard, OCDE, (2022). Disponível em: <https://www.oecd.org/tax/exchange-of-tax-information/public-consultation-document-crypto-asset-reporting-framework-and-amendments-to-the-common-reporting-standard.pdf>

EUA confiscam mais de US\$ 1 bilhão em bitcoin roubado do mercado ilegal Silk Road, MONEY TIMES, (05/11/2020). Disponível em: <https://www.moneytimes.com.br/eua-confiscam-mais-de-us-1-bilhao-em-bitcoin-roubados-do-mercado-ilegal-silk-road/>

EUA impõem sanções a mercado negro russo e exchange de criptomoedas, ESTADÃO, (05/04/2022). Disponível em: <https://investidor.estadao.com.br/ultimas/eua-sancoes-mercado-negro-russo-criptomoedas>

How can criminals misuse virtual assets?, FATF-GAFI,(2021). Disponível em: [https://www.fatf-gafi.org/publications/virtualassets/documents/virtual-assets.html?hf=10&b=0&s=desc\(fatf_releasedate\)](https://www.fatf-gafi.org/publications/virtualassets/documents/virtual-assets.html?hf=10&b=0&s=desc(fatf_releasedate))

NICOCELI, ARTUR. **6 ataques de cibersegurança com resgate em criptomoedas**, FORBES, (21/06/2021). Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2021/06/6-ataques-de-ciberseguranca-com-resgate-em-criptomoedas/>

O que é a tecnologia blockchain?, IBM, (2022). Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/what-is-blockchain>

O que é mineração de criptomoedas? Entenda como funciona, INFOMONEY, (2022). Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/mineracao-de-criptomoedas/>

RODRIGUES, LUCIANO. **OCDE divulga regras para compartilhamento mundial de informações dos usuários de criptomoedas**, CRIPTO FÁCIL, (23/03/2022). Disponível em: <https://www.criptofacil.com/ocde-divulga-regras-para-compartilhamento-mundial-de-informacoes-dos-usuarios-de-criptomoedas/>

TANNO, GRACE. (2003), **A Contribuição da Escola de Copenhague Estudos de Segurança Internacional**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cint/a/cmMZVcmhLFZdMgVzB9k6dNw/?lang=pt&format=pdf>

TONOBOHN, GABRIEL. **Como o FBI capturou ‘Dread Pirate Roberts’ e fechou o Silk Road**, CANALTECH, (03/10/2013). Disponível em: <https://canaltech.com.br/internet/Como-o-FBI-capturou-Dread-Pirate-Roberts-e-fechou-o-Silk-Road/>

TIDY, JOE. **Hydra: How German police dismantled Russian darknet site**, (06/04/2022). Disponível em: <https://www.bbc.com/news/technology-61002904>

ULRICH, FERNANDO. (2014), **BITCOIN A MOEDA NA ERA DIGITAL**. Disponível em: <https://produtos.infomoney.com.br/hubfs/ebook-bitcoin.pdf>

What is Gafilat?, GAFILAT, (2022). Disponível em: <https://gafilat.org/index.php/es/espanol/18-inicio/gafilat/157-what-is-gafilat-3>

