

NEOCRIMINALIZAÇÃO TRANSNACIONAL: INVESTIGAÇÃO SOBRE AS NOVAS DINÂMICAS DAS ORCRIM EMPRESARIAIS

TRANSNATIONAL NEOCRIMINALIZATION: RESEARCH ON THE NEW DYNAMICS OF CORPORATE ORCRIM

Glodner Luiz Pauleto⁰¹

Layde Lana Borges da Silva⁰²

RESUMO

Este artigo investiga como as organizações criminosas (ORCRIM) têm adotado modelos de financeirização de ativos em plataformas digitais e irrastreáveis, migrando progressivamente de paraísos fiscais para sistemas monetários desregulamentados, o que adiciona a desmaterialização do crime de lavagem de dinheiro e gera dificuldades também para estabelecer sua autoria, pois passam a utilizar criptomoedas, não raramente convertidas para os mercados de NFT's (Tokens Não Fungíveis). Nesse contexto, destaca-se a importância do Direito Penal Econômico na proteção dos bens jurídicos pelo Estado. A pesquisa emprega uma abordagem exploratória bibliográfica e raciocínio indutivo, concluindo que a financeirização digital das organizações criminosas é um fenômeno global, que imprime maior complexidade no combate ao crime transnacional e à lavagem de dinheiro.

Palavras-chave: Crime transnacional. Organizações Criminosas. Tecnologia. Financeirização de ativos. Lavagem de dinheiro.

ABSTRACT

This article investigates how criminal organisations (ORCRIM) have adopted asset financialisation models on digital and untraceable platforms, progressi-

01 Mestre em Direito Penal – UERJ. Desembargador do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia. E-mail: glodner@tj.jur.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7474-8154>

02 Doutora em Ciência Política pela UFRGS, professora do Curso de Direito da Universidade Federal do Estado de Rondônia, Líder do Grupo de Pesquisa Cidadania, Novos Direitos e Desenvolvimento Socioeconômico nas Sociedade Pós-Moderna e líder de linha de pesquisa no Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas, Violência de Gênero e das Sexualidades

vely migrating from tax havens to deregulated monetary systems, which adds to the dematerialisation of the crime of money laundering and also creates difficulties in establishing its authorship, as they start to use cryptocurrencies, not infrequently converted to the NFT (Non-Fungible Token) markets. In this context, the importance of Economic Criminal Law in the protection of legal assets by the State is emphasised. The research employs an exploratory bibliographical approach and inductive reasoning, concluding that the digital financialisation of criminal organisations is a global phenomenon that imposes greater complexity in the fight against transnational crime and money laundering.

Keywords: Transnational crime. Criminal organisations. Technology. Financialisation of assets. Money laundering.

1 INTRODUÇÃO

O Crime Organizado Transnacional é um fenômeno global que envolve uma ampla gama de atividades ilícitas, incluindo tráfico de pessoas, tráfico de drogas, falsificação e contrabando, tráfico ilegal de armas, fraude, lavagem de dinheiro, corrupção⁰³ e mais recentemente, os crescentes cibercrimes.⁰⁴ De acordo com um relatório de 2019 do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), o valor global estimado dessas transações está na faixa de US\$ 870 bilhões a US\$ 2 trilhões.⁰⁵

O Direito Penal Econômico é um ramo do direito penal relativamente recente, que tem como principal objetivo a proteção da economia de um país. As infrações econômicas podem ser praticadas por qualquer pessoa, seja física ou jurídica, de forma dolosa ou culposa. Ele transformou-se em importante instrumento no pós-II Guerra Mundial, especialmente para a proteção das fragilizadas economias dos países centrais na primeira metade do Século XX.⁰⁶

O Crime Organizado Transnacional tornou-se um grave problema na sociedade moderna. O uso da tecnologia e o advento da *Internet* que se mostra cada vez mais amplificada em termos de alcance e qualidade, permitiu que organi-

03 LYMAN, Michael D.; POTTER, Gary W. **Organized crime.** Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1997, p. 144.

04 MARCUM, Catherine D.; HIGGINS, George E. Cybercrime. In: **Handbook on crime and deviance.** Springer, Cham, 2019. p. 459-475.

05 MARAGNO, Lucas Martins Dias; KNUPP, Paulo de Souza e BORBA, José Alonso. Corrupção, lavagem de dinheiro e conluio no Brasil: evidências empíricas dos vínculos entre fraudadores e cofraudadores no caso Lava Jato. **Revista de Contabilidade e Organizações**, 13, p. 5-18, 2019, p. 6.

06 MARTINS NETO, Alfredo Pinheiro. **Direito Penal Econômico como Direito Penal de Perigo:** A tutela da livre concorrência na sociedade de risco contemporânea. Dissertação de Mestrado. Recife: UFPE, 2013, p. 16.

zações criminosas operassem além das fronteiras de seus países de origem e cometessem uma variedade de crimes, incluindo lavagem de dinheiro, fraude e tráfico de pessoas.

À medida que as organizações criminosas se tornam mais sofisticadas, é cada vez mais importante para as autoridades policiais e os governos desenvolverem programas capazes de compreender o sistema de transações em que essas organizações operam, que frequentemente começam a ser organizar em redes usado por organizações criminosas para conduzir transações financeiras nos moldes de empresas lícitas, dotada de planejamento, logística etc.

Este artigo explorará em primeiro lugar o direito penal econômico e suas implicações em relação às novas práticas das Organizações Criminosas, as formas pelas quais a tecnologia das criptomoedas e movimentações financeiras digitalizadas são utilizadas por organizações criminosas e as implicações de seu uso para facilitar a armazenagem, registro, transferência e gerenciamento de recursos oriundos de as atividades ilícitas internacionais.

Os novos modelos de operação criminosa são empresariais, onde as atividades se desenvolvem por meio de recursos digitais, criados para cada vez mais dificultar o rastreamento da origem e do destino dos valores movimentados pelo Crime Organizado.

Busca-se entender quais as iniciativas e programas atuais estão sendo desenvolvidos para monitorar e investigar o crime organizado transnacional e como esses programas são utilizados. E ainda, discute como alguns países, a par da lavagem de dinheiro e da financeirização digital promovida pelas ORCRIM parecem optar pelo caminho do não envolvimento nas necessidades de controle de ativos, prevenção à lavagem de dinheiro, segurança global e ao engajamento em prol da necessidade de melhor regulamentação jurídica dessas situações.

Em primeiro lugar, o artigo trata de conceituar o Direito Penal Econômico. Em seguida, especificam-se os bens jurídicos passíveis de serem tutelados na esfera do Direito Penal Econômico.

Depois, faz-se a abordagem sobre a revolução tecnológico-financeira que culminou na desmaterialização das transações financeiras, com, a exposição da dificuldade em estabelecer a autoria e materialidade da lavagem de dinheiro, especialmente quando ele é transformado em criptomoedas e/ou é convertido aos mercados de NFT's (Tokens Não-fungíveis).

A financeirização digital das organizações criminosas é um fenômeno global que levanta uma série de questões importantes sobre o papel da tecnologia

no crime, já que no crime transnacional e em suas respectivas condutas de lavagem de dinheiro, as atividades ficaram mais sofisticados e difíceis de investigar.

O artigo examinará como a tecnologia digital permitiu que organizações criminosas expandissem suas operações, estabelecendo-se nos chamados paraísos fiscais e depois, conjugando a armazenagem de seus ativos com a digitalização, para verificar tanto a evolução, quanto buscar entender como esses eventos mudaram a forma como o dinheiro é lavado na atualidade.

Existência de recursos humanos especializado (staff) e de programas capazes de compreender o sistema de transações das *blockchains*, NFT's, de rastrear criptomoedas, NFT's e *smart contracts*, bem como, de proceder ao monitoramento de plataformas de jogos eletrônicos utilizados como meio de comunicação dos "líderes" das ORCRIM.

Analisar a evolução das ORCRIM sob a perspectiva do Direito Penal Econômico e dos novos modelos de operação criminosa que passam a adotar estruturas complexas próprias das empresas.

2 DIREITO PENAL ECONÔMICO: uma análise sob o aspecto da configuração das ORCRIM empresariais

O direito penal econômico é uma área do direito que se preocupa com a prevenção, a investigação e a acusação de crimes econômicos. Envolve o emprego de normas punitivas para dissuadir e sancionar indivíduos e organizações de se envolverem em má conduta econômica.

O direito penal econômico pode abranger e tipificar uma variedade de atividades que vão desde fraude financeira a abuso de informação privilegiada e evasão de impostos e manipulação de mercado.⁰⁷ Além disso, a lei criminal econômica pode incluir atividades como suborno, lavagem de dinheiro e fraude contábil.⁰⁸

O crime organizado transnacional é definido por uma "rede criminosa" ou organização criminosa "é amorfó - sendo usado de forma intercambiável e descreve todo o crime que é estruturado", mas que, segundo WYATT, VAN UHM e NURSE, pode ou não ser "organizado" como os "groups of pickpockets".⁰⁹

07 SAED, Hasan AS; AREF, Haider S. Criminal Responsibility for The Crime of Administrative, Financial Corruption and the Crime of Money Laundering. **Academic Journal of Nawroz University**, v. 9, n. 2, p. 291-309, 2020, p. 292-293.

08 WIBOWO, Muhtar Hadi. Corporate Responsibility in Money Laundering Crime (Perspective Criminal Law Policy in Crime of Corruption in Indonesia). **Journal of Indonesian Legal Studies**, v. 3, n. 2, 2018, p. 213.

09 WYATT, Tanya; VAN UHM, Daan; NURSE, Angus. Differentiating criminal networks in the illegal wildlife trade: organized, corporate and disorganized crime. **Trends in Organized Crime**, v. 23, n. 4, p. 350-366, 2020, p. 351.

No artigo, pretende-se tratar de forma geral, das organizações criminosas, sejam ou não bem organizadas, estabelecendo-as como um fenômeno global que afeta a todos os países, independentemente de seu estágio de desenvolvimento econômico ou sistema político. É um problema complexo e multifacetado que envolve uma ampla gama de atividades ilegais e afeta tanto o setor público quanto o privado.

O crime organizado transnacional é definido como qualquer atividade criminosa que é realizada por um grupo de indivíduos ou organizações que operam em dois ou mais países. Envolve a prática de crimes graves em múltiplas jurisdições e pode ser cometida por indivíduos, grupos ou redes¹⁰. A lei penal também tipifica as condutas criminosas corporativas, especificamente estabelecendo o conceito de Organizações Criminosas (ORCRIM), que podem ser organizadas na modelagem empresarial.

O Crime Organizacional transnacional é uma forma de crime cometido por organizações e seus agentes, composta de dois elementos distintos. O primeiro elemento é a violação da lei criminal, que ocorre quando uma organização ou seus agentes cometem intencionalmente atos ou atividades proibidas. O segundo elemento é a violação das leis regulatórias, que ocorre quando uma organização ou seus agentes não cumprem certos regulamentos ou regras de natureza não criminal.

O direito econômico é base fundamental para o direito corporativo e o Direito Penal econômico surge como uma derivação daquele para sancionar as condutas vedadas naquele ambiente.¹¹ Isto porque as organizações são cada vez mais responsabilizadas pelas ações de seus agentes e, portanto, devem aderir tanto às leis criminais quanto às normas regulatórias, a fim de evitar a responsabilidade nas esferas penais e administrativas.

As penas podem incluir multas, prisão e outras formas de punição. As penalidades civis podem incluir danos monetários, injunções e outras formas de tutela. Além das penalidades criminais e civis, as organizações também podem enfrentar a aplicação de normas, tais como auditorias, investigações e demais sanções.

A ORCRIM é distinta de outras formas de comportamento criminoso porque é determinada pelas ações da organização como um todo, ao invés de indivíduos. Isto significa que a organização pode ser responsabilizada pelas ações de seus agentes, mesmo que esses agentes estejam agindo independentemente.

10 WYATT, Tanya; VAN UHM, Daan; NURSE, Angus. Differentiating criminal networks in the illegal wild-life trade: organized, corporate and disorganized crime, p. 353.

11 RACINE, Jean-Baptiste; SIIRAINEN, Fabrice. Retour sur l'analyse substantielle en droit économique. **Revue internationale de droit économique**, vol. 21, nº. 3, p. 259-291, 2007.

Os governos também devem ter regulamentações que exijam que as empresas assumam boas práticas de governança corporativa. Essas regulamentações são elaboradas para garantir que as empresas sejam operadas de forma honesta e transparente. Elas também garantem que as empresas sejam responsabilizadas por qualquer conduta ilegal ou antiética.

Os grupos do crime organizado estão cada vez mais envolvidos no comércio de drogas ilícitas, em detrimento do comércio de ilegal de armas, de arte e outros crimes. Isso se deve à lucratividade do mercado de drogas ilegais, que é estimado, atualmente, na casa de bilhões de dólares.¹²

Grupos do crime organizado usam seus recursos financeiros e habilidades organizacionais não só para produzir drogas ilegais, como também para organizar toda a cadeia de distribuição, logística, armazenagem, transporte, pagamento de propinas, contratação de defesas de bancas de advogados etc. há um círculo retroalimentado e autossustentado pois o dinheiro é usado para fomentar o comércio e o lucro gerado é lavado para que parte dele seja reempregado na atividade ilícita.

Surge a necessidade de desenvolver o Direito Penal Econômico a fim de acompanhar essa especialização do crime organizado. O Direito Penal Econômico é, portanto, o ramo do direito penal que se dedica às infrações cometidas contra o ordenamento econômico.

3 O BEM JURÍDICO TUTELADO NA ESFERA DO DIREITO PENAL ECONÔMICO

O Direito Penal Econômico é o ramo do direito penal que se dedica às infrações cometidas contra o ordenamento econômico. Sua principal finalidade é preservar o funcionamento da economia, a livre concorrência e o mercado de livre iniciativa, além de proteger o erário.

O direito penal econômico é uma forma de direito penal que se concentra na prevenção, investigação e acusação daqueles que cometem crimes econômicos.

O crime econômico visa tipificar ameaça para a economia e para o público em geral, sendo esses os bens jurídicos tutelados. Esses crimes minam a integridade do sistema financeiro, enfraquecem a confiança dos investidores e podem ter um impacto negativo no crescimento econômico. Também é particularmente prejudicial à reputação das empresas, pois pode levar ao aumento dos custos comerciais e à redução da confiança dos consumidores.

¹² FERREIRA, Marcos Alan SV; MEDEIROS, Juliana Leite de. Cooperação Militar contra o Crime Organizado: Brasil e Paraguai no combate ao narcotráfico (1988-2017). **Sociedade e Cultura**, v. 23, 2020, p. 5

As infrações econômicas são aquelas que atentam contra o patrimônio e a economia de um país, gerando prejuízos ao seu desenvolvimento. Podem ser praticadas por pessoas físicas ou jurídicas, de forma dolosa ou culposa.

As principais infrações econômicas são: a) o crime de lavagem de dinheiro, que consiste na ocultação ou na transferência de valores provenientes de atividades ilícitas, com o objetivo de dificultar ou impedir a identificação da origem dos recursos; b) o crime de sonegação fiscal, que é a omissão de informações ou a apresentação de dados falsos com o propósito de reduzir ou evitar o pagamento de tributos; c) o crime de corrupção, que é a prática de atos visando a obter, para si ou para outrem, vantagem ilícita em detrimento do erário; e d) o crime de *insider trading*,¹³ que é a negociação de valores mobiliários com base em informações privilegiadas, ou seja, não disponíveis ao público em geral, consistindo em prática desleal e punível.

O direito penal econômico é o ramo do direito penal voltado para a proteção de bens econômicos, tais como bens, investimentos e atividades financeiras. Esta área do direito se concentra na punição daqueles que cometem crimes relacionados à área econômica, incluindo fraude, apropriação indébita, tráfico de informações privilegiadas e lavagem de dinheiro.

O direito penal econômico é importante porque ajuda a proteger os interesses financeiros de indivíduos, empresas e governos. Este documento discutirá os bens legais protegidos pela lei criminal econômica, incluindo propriedade, investimentos e atividades financeiras, e a importância de proteger esses bens.

O bem jurídico primário protegido pelo Direito Penal Econômico pode ser, por exemplo, a propriedade, os investimentos, a saúde financeira dos Estados Nacionais, a depender da ótica por onde se analisa.

Quanto à “propriedade”, porque a neocriminalização transnacional pode incluir como bem jurídico passível de proteção da tutela penal, qualquer bem físico ou intangível de propriedade ou possuído por uma pessoa ou organização. A propriedade pode ser dividida em duas categorias: real e pessoal. Propriedade real inclui terras, edifícios e outros bens imóveis; enquanto propriedade pessoal inclui bens intangíveis, tais como ações, títulos e propriedade intelectual. O direito penal econômico procura proteger os direitos de propriedade punindo os infratores que cometem crimes tais como roubo, desvio de fundos ou fraude. Por outro lado, busca evitar que esses ativos sejam transformados em patrimônio “adquirido” como forma de lavagem de

13 No Brasil, esse crime provém do contido no art. 27-D da Lei nº 6.385/86: “Utilizar informação relevante de que tenha conhecimento, ainda não divulgada ao mercado, que seja capaz de propiciar, para si ou para outrem, vantagem indevida, mediante negociação, em nome próprio ou de terceiros, de valores mobiliários” (BRASIL. **Lei nº 6.385 de 7 de dezembro de 1976**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6385.htm. Acesso em 2 dez. 2022).

dinheiro pelo crime organizado.

É importante lembrar que o Direito Penal Econômico é projetado para punir aqueles que cometem crimes econômicos e para assegurar que os direitos dos indivíduos, empresas e governos sejam protegidos.

Com relação aos “investimentos”, eles se consubstanciam no uso de dinheiro ou outros ativos para comprar algo, com a expectativa de gerar um retorno financeiro. O Direito Penal Econômico procura proteger os investidores punindo aqueles que cometem crimes de abuso de informação privilegiada, manipulação de mercado ou fraude. Busca, da mesma forma que acontece com os direitos advindos da “propriedade”, evitar que esses ativos sejam transformados em patrimônio “adquirido” como forma de lavagem de dinheiro pelo crime organizado e estejam “escondidos” nas *Blockchain* ou aplicados em carteiras digitais não rastreáveis.

Acerca das Atividades Financeiras regulares, elas constituem outro bem jurídico final que pode ser apontado como protegido pelo Direito Penal Econômico. Essas atividades incluem qualquer atividade comercial que envolva a movimentação de dinheiro, tais como transações bancárias, empréstimos e investimentos que facilmente se transferem sem rastreio¹⁴.

Busca-se proteger essas atividades financeiras punindo aqueles que cometem crimes como lavagem de dinheiro, fraude ou desvio de fundos e assegurar que os sistemas econômicos e financeiros sejam operados de forma honesta e transparente e proteger o público contra crimes econômicos.¹⁵

O Direito Penal Econômico é projetado para deter e punir aqueles que cometem crimes econômicos e para restaurar a integridade do sistema econômico, já que as “empresas” que lavam dinheiro tem maiores condições de oferecer preços diferenciados, já que não tem uma série de despesas que as outras empresas lícitas possuem.¹⁶

O Crime Organizado tradicional usa violência e intimidação para proteger seu território e eliminar rivais.¹⁷ O envolvimento de grupos do crime organizado

14 As NTFs fornecem uma forma conveniente e anônima de mover fundos de uma jurisdição para outra mas também representam um desafio para as agências de investigação e aplicação da lei na detecção e prevenção da lavagem de dinheiro. Para resolver esta questão, é essencial uma maior cooperação internacional e supervisão regulatória das NTFs.

15 BERGHOFF, Hartmut; SPIEKERMANN, Uwe. Shady business: On the history of white-collar crime. **Business History**, v. 60, n. 3, p. 289-304, 2018, p. 289.

16 LEVI, Michael. The Roskill fraud commission revisited: an assessment. **Journal of Financial Crime**, v. 11, n. 1, p. 38-44, 2003, p. 44.

17 BACIGALUPO, Enrique (dir). **Curso de Derecho Penal Económico**. 2. ed. Madrid: Marcial Pons, Ediciones Jurídicas Y Sociales S.A, 2005, p. 22.

no comércio de drogas ilícitas teve várias consequências danosas.¹⁸ Nesse ponto, as Organizações Criminosas tradicionalmente do tipo faccionais são mais afetas a esse tipo de controle. Primeiro, tornou o mercado ilegal de drogas mais lucrativo e, portanto, mais atraente para outros grupos criminosos. Em segundo lugar, tornou o mercado ilegal de drogas mais violento. Terceiro, tornou mais difícil para a aplicação da lei interromper e desmantelar as operações de tráfico de drogas. As Organizações Criminosas empresariais agem com menos violência explícita.

As ORCRIM começaram a se organizar no Brasil como aconteceu em outros países. O tráfico de drogas se tornou o principal crime praticado pelas organizações empresariais voltadas ao crime. O crime praticado pelas organizações criminosas empresariais de drogas tem algumas diferenças em relação ao crime organizado tradicional:

Primeiramente, as organizações criminosas empresariais ligadas ao tráfico tem grande poder aquisitivo. Destacam-se por sua disposição em operar fora das normas legais estabelecidas

A lavagem de dinheiro é frequentemente praticada em conjunto com atividades aparentemente lícitas. Essas organizações possuem acesso a um amplo leque de recursos para sustentar suas operações e expandir suas atividades de lavagem de dinheiro, o que dificulta consideravelmente seu rastreamento e identificação:¹⁹ São capazes de operar câmbio digital com a utilização de plataformas onde é possível converter criptomoedas em moedas fiduciárias e vice-versa. Além de converter grandes quantidades de criptomoedas em dinheiro físico, podem transferi-las para contas bancárias ao redor do mundo. Essas transações podem ser mascaradas como operações legítimas de câmbio, dificultando ainda mais a identificação de atividades ilegais.

Uma parcela significativa das transações do crime organizado ocorre em fóruns e plataformas presentes na chamada “Deep Web”. Nesses ambientes, é possível encontrar serviços de compra e venda de produtos e serviços ilegais, como drogas, armas e informações confidenciais. As transações são realizadas utilizando criptomoedas e outros meios de pagamento digital, dificultando sua identificação e rastreamento.

As organizações criminosas empresariais especializadas na produção e tráfico de drogas representam um sério problema para a sociedade porque contri-

18 RODRIGUES, Anabela Miranda. A Política Criminal no Estado de Direito do Século XXI: os desafios da segurança. **Brasília**, v. 11, n. 1, p. 19-40, jan/abr 2020. Disponível em: <https://periodicos.pf.gov.br/index.php/RBCP/article/download/696/396>. Acesso em 17 jan. 2022, p. 23.

19 SHELLEY, Louise I.; MELZER, Sharon A. The nexus of organized crime and terrorism: Two case studies in cigarette smuggling. **International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice**, v. 32, n. 1, p. 43-63, 2008, p. 62-63.

buem significativamente para o aumento da lucratividade do mercado ilegal de substâncias entorpecentes, ao mesmo tempo em que obstaculizam os esforços da polícia no combate ao tráfico de drogas. Essas organizações infratoras ainda impõem à autoridade policial a tarefa adicional de lidar com as inúmeras consequências geradas pela dependência química da população, que acaba por funcionar como vetor de outros crimes e fomenta a escalada de violência local.

4 A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICO-FINANCEIRA QUE DESMATERIALIZA AS TRANSAÇÕES FINANCEIRAS DAS ORCRIM

Com a crescente popularização das tecnologias digitais, as transações financeiras estão cada vez mais desmaterializadas. Isso significa que elas ocorrem cada vez mais por meio de plataformas eletrônicas, sem a necessidade de utilização de dinheiro físico. Essa tendência tem trazido diversos benefícios, tanto para as empresas quanto para os consumidores.

Do ponto de vista das empresas, a desmaterialização das transações financeiras reduz significativamente os custos operacionais, já que elas não precisam mais manter estoques de dinheiro ou se preocupar com a segurança desses valores físicos. As transações eletrônicas são mais rápidas e eficientes, o que aumenta a produtividade das empresas.

Do ponto de vista dos consumidores, a desmaterialização das transações financeiras também traz benefícios, como a facilidade de realizar pagamentos e transferências online, além de permitir o acesso a diversos serviços financeiros à distância. Apesar de todos os benefícios, a desmaterialização das transações financeiras também traz alguns riscos. Um deles é a possibilidade de fraudes eletrônicas, que podem ocorrer quando os dados pessoais e bancários são comprometidos.

Algumas Organizações Criminosas transnacionais são dedicadas a esses tipos de crimes, seja para a lavagem de seus ilícitos, seja por meio de golpes e fraudes.

As criptomoedas, particularmente o Bitcoin, tornaram-se cada vez mais populares entre as organizações criminosas devido ao seu anonimato percebido e facilidade de uso em atividades ilícitas. Desde 2009, mais de 75 moedas virtuais foram criadas e são comercializados globalmente, representando cerca de US\$ 11 bilhões em valor de mercado estatal, [e] de destas, o Bitcoin é o líder, representando cerca de US\$ 10 bilhões ou 90% do mercado total".²⁰

20 MEEK, Jessica. Bitcoin regulation challenges and complexities. **Operational Risk & Regulation**, 2014.

Os Bitcoins são “gerados através de um processo chamado mineração. Assemelha-se ao processo de mineração de commodities reais como ouro”. Ele tem limite de mineração na faixa de 21 milhões de reais e “cada unidade adicional é extraída lentamente” em um “processo de mineração” que “envolve uma rede de computadores *peer-to-peer* engajados na resolução de problemas matemáticos complexos”.²¹

As autoridades federais norte-americanas estão combatendo o uso criminoso aplicando regras de lavagem de dinheiro a moedas virtuais, em meio à crescente preocupação de que estas estejam sendo utilizadas para financiar atividades ilegais. Em sua primeira decisão substantiva sobre o assunto, o Serviço de Receita Interna anunciou em março de 2014 que o *Bitcoin* seria tratado como propriedade, não como moeda, para fins fiscais, e as mesmas regras usadas para gerenciar ações e transações financeiras tradicionais seriam ele aplicadas.²²

As moedas digitais facilitam crimes, incluindo lavagem de dinheiro, tráfico de drogas, financiamento do terrorismo e evasão fiscal.

The international community collectively created the Financial Action Task Force (FATF) to establish a global anti-money laundering (AML) policy that would regulate any member-state's financial sector to actively combat money laundering. The FATF describes money laundering as “the processing of...criminal proceeds to disguise their illegal origin” (FATF, 2014) and while its original purpose was to target drug trafficking specifically, the FATF has since began targeting the financing of terrorism, as a majority of terrorists organizations have been known to obtain their money through money laundering (Irwin, Choo, & Liu, 2012a).

Sua natureza descentralizada permite que os criminosos conduzam operações em larga escala, potencialmente envolvendo bilhões de dólares, enquanto evitam a detecção. Grupos do crime organizado, incluindo máfias, tornaram-se mais sofisticados no uso de criptomoedas, expandindo seu escopo criminoso. A natureza transfronteiriça das transações, tecnologias de evasão e regulamentações inconsistentes representam desafios significativos para as autoridades policiais e reguladoras. Apesar de serem avaliadas como um baixo risco de lavagem de dinheiro, as criptomoedas representam um perigo substancial em termos de empreendimento criminoso, exigindo maior conscientização entre os profissionais da justiça criminal.

21 TZONCHEVA, Radoslav; TONOVAR, Stoimenka. Bitcoin's Future in Derivatives Markets. In: **Global Interdisciplinary Business-Economics Advancement Conference (GIBA) Conference Proceedings**. 2014, p. 28.

22 TZONCHEVA, Radoslav; TONOVAR, Stoimenka. Bitcoin's Future in Derivatives Markets. In: **Global Interdisciplinary Business-Economics Advancement Conference (GIBA) Conference Proceedings**. 2014, p. 31.

No segundo caso, para evitar esse tipo de problema, é importante que as empresas lícitas e os consumidores tomem algumas precauções, como utilizar senhas seguras e manter os antivírus atualizados. É importante ficar atento às mensagens e e-mails que possam conter *links* maliciosos, que podem infectar o computador com *malware* ou roubar dados pessoais.²³

Ocorre que a financeirização digital das organizações criminosas é um fenômeno global que levanta uma série de questões importantes sobre o papel da tecnologia no crime. Dentro desse ambiente das contas digitais criptografadas, em que é mais difícil que ocorram fraudes, ocorrem também transações que buscam “limpar” dinheiro obtido ilicitamente, sem necessariamente serem detectadas.²⁴

Tomando como referencia el caso del bitcoin (la criptomonedas de uso más extendido con dieferencia), nos limitaremos a resaltar una serie de características relevantes para nuestros propósitos que se deducen de la propia arquitectura técnica de su sistema de transacciones: Primera, puesto que las transacciones son comprobadas y registradas por la comunidad de usuarios en su conjunto, no es técnicamente posible una supervisión centralizada. Segunda, y a consecuencia del mismo principio de descentralización, las transacciones no requieren intermediarios (esto es, al menos desde un punto de vista estrechamente técnico: el funcionamiento económico del sistema, por el contrario, ha dado lugar al florecimiento de servicios análogos a los de intermediación financiera). Tercera, dado que cada transacción puede (y suele) implicar a varias direcciones bitcoin que envían (pago) y varias direcciones que reciben (cobro), la misma arquitectura del sistema dificulta el relacionar una dirección de envío con los bitcoins transferidos a una dirección de recepción determinada para una cierta transacción. Cuarta, y por el mismo motivo, tampoco es posible atribuir números de serie a un bitcoin determinado, lo cual dificulta igualmente la trazabilidad de los movimientos de aquél dentro de la red bitcoin. Quinta, los datos accesibles a los usuarios en el registro público (ledger) no permiten conocer los límites de una cartera o wallet determinada, esto es, asociar un haz determinado de direcciones bitcoin a un usuario concreto.²⁵

²³ MARCUM, Catherine D.; HIGGINS, George E. Cybercrime. In: **Handbook on crime and deviance**. Springer, Cham, p. 459-475, 2019, p. 474-475.

²⁴ PÉREZ LÓPEZ, Xesús. Las criptomonedas: consideraciones generales y empleo de las criptomonedas como instrumento de blanqueo de capitales en la Unión Europea y en España. **Revista de derecho penal y criminología**, v. 18, p. 141-187, 2017, p. 144.

²⁵ PÉREZ LÓPEZ, Xesús. Las criptomonedas: consideraciones generales y empleo de las criptomonedas como instrumento de blanqueo de capitales en la Unión Europea y en España, p. 144. “Tomando como referéncia o caso do bitcoin (de longe a moeda criptográfica mais utilizada), nos limitaremos a destacar uma série de características relevantes para nossos propósitos que podem ser deduzidas da arquitetura técnica de seu sistema de transação: Em primeiro lugar, como as transações são verificadas e registradas pela comunidade de usuários como um todo, o monitoramento centralizado não é tecnicamente possível. Em segundo lugar, e como consequência do mesmo princípio de descentralização, as transações não exigem intermediários (pelo menos de um ponto de vista estritamente técnico: o funcionamento económico do sistema, pelo contrário, levou ao florescimento de serviços semelhantes aos da intermediação financeira). Terceiro, como cada transação pode (e normalmente envolve) vários endereços de envio (pagamento) e recebimento (cobrança) de bitcoins, a própria arquitetura do sistema torna difícil relacionar um endereço de envio com os bitcoins transferidos para um determinado endereço de recebimento para uma determinada transação. Quarto, pela mesma razão, também não é possível atribuir números de série a um determinado bitcoin, o que também torna difícil rastrear seus movimentos dentro da rede. Em quinto lugar, os dados acessíveis aos usuários no registro público não permitem que os limites de uma determinada carteira sejam conhecidos, ou seja, associar um determinado conjunto de endereços bitcoin a um usuário” (ibidem).

Em particular, o uso crescente da tecnologia digital para lavagem de dinheiro e outras atividades criminosas transnacionais tem levantado preocupações sobre o potencial para que o crime organizado se torne mais sofisticado e poderoso.

5. OS PROBLEMAS DE AUTORIA MATERIALIDADE, CRIPTOMOEDAS E MERCADOS DE NFT'S - TOKENS NÃO FUNGÍVEIS

Com a proliferação do crime organizado na internet, o uso de criptomoedas para lavagem de dinheiro tem aumentado significativamente. Em particular, o uso de *Tokens Não -Fungíveis* (NFTs) para fins ilícitos tem sido cada vez mais popular, uma vez que esses tokens podem ser facilmente trocados por outros ativos digitais ou mesmo por moeda fiduciária.

A sigla NFT é na verdade, uma abreviação de “token não fungível” consistente num código de computador que atua como uma autenticação de um arquivo - uma garantia de sua exclusividade vez que não podem ser replicados, nem seu certificado.

Eles podem representar no mundo digital qualquer coisa “física ou digital”. É importante entender que os metadados armazenados em um contrato inteligente garantem a exclusividade e transparência além do histórico de eventos que ele fornece, o que permite que os NFTs sejam controlados por qualquer tecnologia participante da rede. reduz o risco de falsificação para zero.

As transações NFT são feitas usando a tecnologia denominada blockchain que por sua vez, é um sistema que permite rastrear o envio e o recebimento de determinados tipos de dados pela Internet.²⁶ Representam código gerados e circulados via web contendo dados agregados. Esse sistema possibilita a realização de transações com criptomoedas - por exemplo *bitcoin*.

As NFTs podem representar em um reino digital qualquer coisa que seja físico ou digital. É importante reconhecer que os metadados que são armazenados no âmbito do contrato inteligente do token garante a singularidade e, juntamente com a transparência do histórico das transações fornecidas pelos “underlying technology” permite que o NFT seja verificável por qualquer uma das tecnologias participantes da rede, reduzindo o risco de falsificação para zero. Os dados coletados para este artigo foram obtidos de conceitos e plataformas

²⁶ WANG, Qin et al. Non-fungible token (NFT): Overview, evaluation, opportunities and challenges. *arXiv*, 2021.

como *Chainalysis*²⁷; “*Minty.Art, OpenSea, Rarible, SuperRare, Atomic Assets, Known Origin, Nifty Gateway, Decentraland e NFT Showroom*”²⁸.

Contudo, tem sido uma preocupação constante a utilização dessas plataformas pelo crime organizado transnacional:

The usability of such technology has been directly proportional with the discovery curve of novel business concepts involving tokens and processes of tokenization.

A token is a digital representation of a good, service or other form of value or utility. Within the realm of digital assets, the tokens are representatives of value like: a stake, a voting right, a toll, a currency, a store of value, ownership rights or multifunctional access within an ecosystem.²⁹

Basicamente, toda vez que uma movimentação acontece, ela é registrada em um documento oficial que é armazenado por milhares de computadores localizados em todo o mundo e acessível a todos.³⁰ Os NFTs mais comuns são negociados na rede *Ethereum*, uma das criptomoedas mais famosas existentes.

A lavagem de dinheiro é um processo pelo qual o dinheiro obtido de atividades ilícitas é introduzido no sistema financeiro de forma a ocultar sua origem. O objetivo é que o dinheiro pareça ter sido obtido de forma legítima, de modo a que possa ser utilizado sem suspeita.

A criptomoeda oferece um meio ideal para a lavagem de dinheiro, uma vez que é extremamente difícil rastrear as transações. A tecnologia *Blockchain* é um sistema de *ledger* distribuído que permite aos usuários armazenar e transferir valor com segurança na forma de fichas ou moedas digitais.

A *blockchain* é um “diário de bordo que acompanha todas as transações em computadores conectados [...] atua como um livro-razão público que permi-

27 A empresa de inteligência Chainalysis, relatou que “o crime envolvendo moedas criptográficas atingiu um recorde histórico de 14 bilhões de dólares em 2021.

As transações criptográficas ligadas a atividades ilícitas saltaram 79% em relação ao ano anterior, enquanto o volume total de transações criptográficas cresceu 550%” (STANKOVIC, Stefan. Crime crypto disparou em 2021, mas o mesmo aconteceu com o uso: Chainalysis. **Crypto Briefing**. 6 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://cryptobriefing.com/crypto-crime-soared-2021-but-so-did-usage-chainalysis/#:~:text=Blockchain%20analytics%20firm%20Chainalysis%20has%20found%20that%20illicit,part%20of%20the%20illicit%20activity%20involved%20DeFi%20protocols>. Acesso em 2 dez. 2022).

28 POPESCU, Andrei-Dragos. Non-Fungible Tokens (NFT)–Innovation beyond the craze. In: **5th International Conference on Innovation in Business, Economics and Marketing Research**. 2021, p. 26.

29 WANG, Qin et al. Non-fungible token (NFT): Overview, evaluation, opportunities and challenges. (A usabilidade de tal tecnologia tem sido diretamente proporcional com a curva de descoberta de novos negócios conceitos que envolvem tokens e processos de tokenização. Um token é uma representação digital de um bem, serviço ou outra forma de valor ou utilidade. Dentro do reino do digital ativos, os tokens são representantes de valor como: uma participação, um direito de voto, um pedágio, uma moeda, uma reserva de valor, propriedade direitos ou acesso multifuncional dentro de um ecossistema – livre tradução).

30 POPESCU, Andrei-Dragos. Non-Fungible Tokens (NFT)–Innovation beyond the craze.

te que qualquer pessoa verifique e identifique a autenticidade de um NFT".³¹ Dessa forma, esse ativo passa por um processo de "transformação" de um ativo virtual em "ativo virtual registrado" pode ser visto por qualquer pessoa, mas somente o comprador tem propriedade oficial e pode explorar, por exemplo, os seus direitos de imagem.

É frequentemente utilizado por organizações criminosas para facilitar transações difíceis de rastrear, tais como lavagem de dinheiro, tráfico de drogas e tráfico humano. Ao utilizar a tecnologia de *Blockchain*, as organizações criminosas podem "esconder" suas identidades, tornando difícil para polícias, peritos, legisladores ou para os governos rastrear ou investigar suas atividades.

A tecnologia da *Blockchain* permite que as organizações criminosas transfiram grandes somas de dinheiro de forma rápida e segura, sem ter que passar por uma instituição financeira centralizada que acompanhe as operações financeiras de grande vulto.

As criptomoedas podem ser facilmente trocadas por outros ativos digitais ou mesmo por moeda fiduciária, o que dificulta seu rastreamento.

Os NFTs são um tipo especial de criptomoeda que representa um ativo digital único e não substituível. Eles podem ser aplicados a praticamente qualquer item em versão digital: textos, músicas, aplicativos, jogos eletrônicos terrenos no metaverso etc. Esses tokens podem ser facilmente trocados por outros ativos digitais ou mesmo por moeda fiduciária, o que os torna ideais para fins de lavagem de dinheiro.

O uso de Non-Fungible Token (NTFs) tem crescido significativamente nos últimos anos, com países buscando reduzir os riscos associados à lavagem global de dinheiro. A lavagem de dinheiro é o processo de disfarçar os lucros criminosos para parecerem fundos legítimos, uma questão global com implicações de longo alcance.

Programas de Non-Fungible Token, estão sendo cada vez mais usadas pelas ORCRIM para mascarar a origem dos fundos obtidos ilegalmente e fazê-los aparecer como transações comerciais legítimas.

Enquanto o setor bancário tradicional obedece a uma série de regulações, programas de integridade, conservação de documentos, *compliance* etc,³² instituições financeiras que operam os Non-Fungible Token (NTFs) estão fora do setor bancário tradicional e incluem uma variedade outros produtos tais como

31 BANULESCU, Eduard. **NFT grátis.** 5 maneiras para ganhar NFTs. 2022. Disponível em: <https://br.beincrypto.com/aprender/como-conseguir-nft-gratis/>. Acesso em 2 dez. 2022.

32 IBRAHIMI, Edona. **Analyse de l'évolution de la réglementation suisse anti-blanchiment:** de la circulaire-CFB 98/1 à l'OBIA-FINMA. França: Université de Lausanne. 2020, p. 43-46.

cartões pré-pagos, câmbio de moeda virtual e remetentes de dinheiro. Essas instituições oferecem uma variedade de serviços, tais como processamento de pagamentos e transmissão de dinheiro, em ambientes onde os bancos não estão presentes ou não estão autorizados a operar devido a restrições regulatórias.

Recentemente, um caso envolvendo o uso de NFTs para lavagem de dinheiro chocou o mundo da criptomoeda. Em fevereiro de 2021, um grupo de criminosos anunciou um plano para lavar US\$ 100 milhões em criptomoedas através do uso de NFTs. O plano, que foi detalhado em um documento intitulado “Lavagem de dinheiro com NFTs”, envolveu a criação de um token NFT chamado “Ruggie” e a oferta do token para venda em uma plataforma de criptomoe das. Os fundos arrecadados com a venda do token seriam então usados para comprar outros ativos digitais, como *Bitcoin*, *Ethereum* e *Litecoin*, que seriam posteriormente vendidos e trocados por moeda fiduciária.

Embora o plano tenha sido revelado e interrompido antes que qualquer dinheiro fosse lavado, ele demonstra o potencial do uso de NFTs para fins ilícitos. Como os NFTs podem ser facilmente trocados por outros ativos digitais ou mesmo por moeda tradicional, eles representam um meio ideal para a lavagem de dinheiro.

A crescente popularidade do uso de NFTs para fins ilícitos demonstra a necessidade de regulação dessa nova tecnologia. Enquanto alguns países já estão se movendo nessa direção, outros ainda estão ponderando se devem ou não regulamentar os NFTs. No entanto, a falta de regulação não significa que os NFTs sejam ilegais.

A lavagem de dinheiro do tráfico de drogas usando criptomoedas, como o *Bitcoin*, cresceu nos últimos anos e se tornou uma das principais preocupações das autoridades de todo o mundo. As organizações internacionais como o Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC) são criadas para dar cooperar com as investigações. Atualmente, existem várias iniciativas e ferramentas para investigar o crime organizado transnacional, tais como o Grupo de Ação Financeira Internacional (GAFI), a Unidade de Inteligência Financeira (FIU) e ferramentas de análise da tecnologia *Blockchain* e sua utilização.³³

Em 2014, o FBI prendeu um homem que usava Bitcoins para comprar drogas no site *Silk Road*. A prisão ocorreu após anos de investigação e mostrou que as criptomoedas podem ser usadas para lavar dinheiro proveniente de atividades ilegais. Desde então, o problema só piorou. Em 2016, o FBI estimou que US\$ 4,5 bilhões em dólares americanos foram lavados usando criptomoedas.

³³ SOUZA, Artur de Brito Gueiros; COELHO, Cecília Choeril da Silva. Questões atuais na prevenção da lavagem de dinheiro. **Revista Brasileira de Ciências Criminais** 165, 2020, p. 41.

E, em 2017, a Interpol disse que o número de casos de lavagem de dinheiro usando criptomoedas quadruplicou.

O problema é que as criptomoedas são extremamente difíceis de rastrear. Elas são anônimas e podem ser facilmente transferidas através da internet, o que as torna ideais para lavar dinheiro. Além disso, as criptomoedas estão se tornando cada vez mais populares.

O Bitcoin, por exemplo, teve um aumento de preço de mais de 1.000% em 2017.³⁴ E, com o aumento do preço, também aumentou o interesse das pessoas nas criptomoedas. Isso significa que mais pessoas estão usando criptomoedas para fins ilícitos, como a lavagem de dinheiro. Por causa disso, as autoridades estão cada vez mais preocupadas com o problema da lavagem de dinheiro usando criptomoedas.³⁵

Vários países já estão implementando medidas para tentar combater o problema. Por exemplo, a China proibiu recentemente as ICOs (Ofertas Iniciais de Moedas), que são uma das principais maneiras de se obter criptomoedas.³⁶

A Rússia está considerando uma lei que proíbe a negociação de criptomoedas. Além disso, vários países estão trabalhando juntos para tentar rastrear e impedir a lavagem de dinheiro usando criptomoedas.³⁷

Muitos países ainda não regulamentaram³⁸ as criptomoedas, mas isso não significa que elas sejam ilegais. No entanto, a falta de regulamentação pode tornar mais difícil o combate ao uso de NFTs para fins ilícitos, uma vez que os criminosos podem se beneficiar da ausência de regras e leis claras. É importante lembrar que, apesar do potencial do uso de NFTs para fins ilícitos, a maioria das pessoas que usam essa tecnologia o faz de forma legítima.

Ocorre que se observa um uso cada vez maior dos NFTs para fins comerciais e de entretenimento, e muitas pessoas acreditam que essa tecnologia poderá transformar a forma como o mercado funciona.

34 BATISTA, Rodrigo. Bitcoin volta a quebrar recorde e acumula valorização de 1000% em 12 meses. **Época Negócios.** 2017. Disponível em <https://epocanegocios.globo.com/Mercado/noticia/2017/11/epoca-negocios-bitcoin-volta-a-quebrar-recorde-e-acumula-valorizacao-de-1000-em-12-meses.html>. Acesso em 2 dez. 2022.

35 SANTOS, Ana Claudia; FERNANDES, Maria Aparecida; ALABARCES, Thauana Araujo. Análise do grau de risco no investimento em moeda digital: estudo de caso bitcoin. **TCC-Ciências Contábeis**, 2021.

36 ASIA TIMES. Bitcoin price surge linked to China crackdown. Disponível em: <https://asiatimes.com/2020/11/bitcoin-price-surge-linked-to-china-crackdown>. Acesso em 2 dez. 2022; CAMPELLO, Cesar Krauss Silva. Influência do staking e das tarifas de redes blockchain na viabilidade das criptomoedas no longo prazo. Monografia. Rio de Janeiro: PUC, 2020, p. 9.

37 MARQUES AUGUSTO, Fernando. **Tecnologia Blockchain vantagens da sua utilização na Indústria Marítima.** Tese de doutorado. Lisboa: ISG, 2022.

38 WELBY, Justin. Going with the flow of the market. In OCAMPO, José Antônio et al. **Financial globalization and the emerging economies.** Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), Turin, 2000, p. 303.

O potencial das tecnologias fez com que as organizações criminosas se tornassem mais poderosas e sofisticadas, o que é particularmente preocupante, pois isso poderia levar a um aumento do crime transnacional e do terrorismo.

A financeirização digital de organizações criminosas e o uso de tecnologias digitais para lavagem de dinheiro têm uma série de implicações para a segurança global, afetando sua estabilidade.

Na atualidade, não há uma solução para o problema da lavagem de dinheiro usando criptomoedas. E, enquanto as autoridades não conseguirem encontrar uma maneira de rastrear e impedir o uso das criptomoedas para fins ilícitos, o problema só deve piorar.

Os paraísos fiscais são lugares onde a regulação das moedas é mais livre, menos burocrática e não há fiscalização sobre os titulares de contas, nem sobre os valores investidos ou movimentações suspeitas, de forma que as organizações criminosas veem nisso uma vantagem.

Apesar das dificuldades de se chegar a um consenso sobre o que, de fato, constitui um paraíso fiscal, podemos dizer, de forma geral, que este é um tipo de território onde a regulação das moedas é mais livre, menos burocrática. não há tanta fiscalização sobre os titulares de contas, nem sobre os valores investidos.

As organizações criminosas, naturalmente, enxergam nisso uma vantagem. Afinal, elas têm, em geral, grandes quantias de dinheiro a serem movimentadas – oriundas, é claro, de atividades ilícitas, como o tráfico de drogas e de armas, o jogo do bicho, entre outros crimes. Outro ponto a favor dos paraísos fiscais é que, eles são lugares onde as leis são menos rígidas e há mais facilidade para lavar dinheiro sujo. Ou seja, é mais fácil fazer com que o produto de atividades ilícitas passe por um processo de “limpeza”, para tornar-se mais difícil rastrear sua origem.

Certo é que nem todo paraíso fiscal é necessariamente um local onde a atividade ilícita é permitida. Alguns países, como Suíça e Luxemburgo, são considerados paraísos fiscais, mas não são tolerantes com o crime. Apesar de todos os esforços das autoridades, é difícil impedir que o dinheiro sujo circule por esses territórios. Isso porque, como já mencionado, os paraísos fiscais são lugares onde as leis são menos rígidas e, portanto, há mais dificuldade de fiscalização.

Uma das formas de combater o problema é a criação de um cadastro internacional de investidores, que permita às autoridades rastrear o dinheiro que está sendo movimentado em diferentes países. Especialmente quanto ao crime organizado transnacional, é importante que as autoridades policiais e os governos tenham programas e iniciativas que sejam capazes de compreender o sistema de transações em *Blockchain*.

Atualmente, existem várias iniciativas que visam aumentar a transparência e a responsabilidade no setor financeiro, tais como o Grupo de Ação Financeira Internacional (GAFI) e a Unidade de Inteligência Financeira (FIU). Essas iniciativas se concentram no desenvolvimento de normas e regulamentos para as instituições financeiras, bem como no aumento do compartilhamento de informações entre governos e instituições financeiras.³⁹

É necessário compreender os vários métodos e estratégias utilizados pelas organizações criminosas. Isto inclui a compreensão de suas metas, objetivos e os métodos utilizados para atingi-los. Também é importante os identificar os principais atores das redes criminosas transnacionais, reconhecer as várias formas de colaboração e cooperação entre organizações criminosas, bem como as técnicas que elas utilizam para escapar da aplicação da lei.

Por sua vez, as organizações internacionais como o Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC) foram criadas para dar apoio a essas entidades. Atualmente, existem várias iniciativas e ferramentas para investigar o crime organizado transnacional, tais como o Grupo de Ação Financeira Internacional (GAFI), a Unidade de Inteligência Financeira (FIU) e desenvolveram ferramentas de análise da tecnologia *Blockchain* e outras.

Faz-se urgente:

conhecer o conteúdo de diálogo criptografado [...] o *hacking* policial, podendo este ser implementado com técnica desenvolvida para determinados casos ou soluções pontuais. A exemplo disso, *software* espião, infiltração policial virtual ou até mesmo ferramentas comerciais desenvolvidas especialmente para as forças de segurança.⁴⁰

Essas ferramentas permitem às autoridades policiais rastrear o fluxo de fundos e identificar transações suspeitas. O uso de algoritmos de inteligência artificial e computadores quânticos para analisar grandes conjuntos de dados permitirá identificar padrões em transações que possam ser indicativos de atividade criminosa.

O compartilhamento dessas informações entre as polícias internacionais e/ou federais também é imprescindível para que se crie uma rede de informações que tenha alimentação em tempo real, tão rápida quanto as movimentações financeiras do crime organizado que busca o mais rápido possível branquear seu capital para retroalimentar seus negócios ilícitos.

39 SOBREIRA FILHO, Enoque Feitosa; REIS, Clayton; EMERICH, Beathrys Ricci. Direito regulatório específico: controle pelo Banco Central do Brasil (BACEN) e pela unidade de inteligência financeira do Brasil na prevenção e combate à lavagem de dinheiro em instituições financeiras. **Administração de Empresas em Revista**, 16, 2019, p. 32-47.

40 FERREIRA, Caio Porto. Hacking e infiltração policiais em resposta ao uso de criptografia por organizações criminosas. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, v. 12, n. 5, p. 19-48, 2021, p. 32.

Ocorre que essa iniciativa ainda está longe de ser uma realidade. Enquanto isso, as organizações criminosas continuam a utilizar os paraísos fiscais para movimentar seu dinheiro, dificultando a ação das autoridades e o combate ao crime.

6 CONCLUSÃO

O crime organizado tem estado presente mundialmente, de alguma forma, desde o início da civilização, mas tem se tornado cada vez mais organizado e sofisticado nos últimos anos. Isto tem sido impulsionado por uma série de fatores, incluindo o surgimento de novas tecnologias, a globalização dos mercados e o aumento da mobilidade de pessoas e bens que aqui se discutiram.

O direito penal econômico é um ramo importante do direito penal que é responsável pela proteção de bens jurídicos, tais como propriedade, investimentos e atividades financeiras. Estes bens são essenciais para o funcionamento de nosso sistema econômico, e o direito penal econômico ajuda a garantir que eles sejam protegidos. Como visto, os crimes econômicos incluem fraudes, abuso de informação privilegiada, falsificação corporativa, lavagem de dinheiro, desfalque, suborno e outras atividades que envolvem a manipulação de sistemas econômicos e financeiros para ganho pessoal.

O Direito Penal Econômico é um componente importante de um sistema econômico dotado de estabilidade e segurança para seus operadores. Ele confere que as relações econômicas se estabelecerão nos limites do Estado de Direito. Portanto, caberá aos governos: a) elaborar leis que prevejam a investigação, a acusação e a punição daqueles que cometem crimes econômicos;⁴¹ b) possuir ainda sistemas eficazes e eficientes de investigação e de acusação para garantir que aqueles que cometem crimes econômicos sejam responsabilizados por suas ações, como observado por Bruce Ohr, Chefe, Seção de Crime Organizado e Extorsão, Divisão Criminal, Departamento de Justiça, Estados Unidos da América;⁴² c) assegurar que as penas adequadas estejam em vigor, e sejam tanto apropriadas, quanto proporcionais à gravidade do crime.

O crime organizado transnacional é um problema grave que requer uma abordagem multifacetada e transnacional para sua investigação e enfrentamento adequados.⁴³ A tecnologia *Blockchain* está sendo cada vez mais utilizada por

⁴¹ Em 2021, "o Departamento de Justiça dos EUA criou uma força-tarefa especial de criptomoedas, apelidada de Equipe Nacional de Execução de Criptomoedas" (STANKOVIC, Stefan. Crime crypto dispara em 2021, mas o mesmo aconteceu com o uso: Chainalysis).

⁴² OHR, Bruce G. Effective methods to combat transnational organized crime in criminal justice processes. **116 th International Training Course, Visiting Experts Papers, October**, p. 42-44, 1999.

⁴³ SHELLEY, Louise I. Transnational organized crime: an imminent threat to the nation-state?. **Journal of international affairs**, p. 463-489, 1995, p. 464.

organizações criminosas para facilitar transações e ocultar suas identidades.

É preciso desenvolver programas e iniciativas capazes de compreender o sistema de transações da tecnologia *Blockchain*. Nos últimos anos a cooperação internacional e o estabelecimento de convenções e protocolos internacionais ajudaram a formar uma rede de enfrentamento ao crime organizado empresarial.

Essas medidas permitiram que as polícias e agências internacionais compartilhassem informações e recursos e trabalhassem juntas para desenvolver estratégias eficazes de combate. Além disso, organizações internacionais como o Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC) foram criadas para dar apoio a essas entidades.

O desafio de detectar e prevenir a lavagem de dinheiro através das NTFs é muito complicado pelo fato de que essas instituições muitas vezes não estão sujeitas ao mesmo escrutínio regulatório que os bancos tradicionais. Como resultado, os criminosos podem usar as NTFs para movimentar fundos sem serem identificados ou rastreados. Isto torna difícil para as agências de aplicação da lei rastrear a origem dos fundos e identificar os responsáveis pela lavagem de dinheiro.⁴⁴

Entretanto, essas iniciativas e ferramentas devem ser aperfeiçoadas para melhor rastrear a atividade criminosa e garantir a transparência e a responsabilidade do setor financeiro em relação às suas ações.

O crime organizado transnacional e agora, cada vez mais empresarial, que tenta disfarçar suas atividades pela lavagem de dinheiro e por uma arquitetura que imita a de empresas legais, é um grave problema global, que tem um impacto significativo na estabilidade econômica, política e social dos países.

Trata-se de um fenômeno complexo que requer uma resposta coordenada e abrangente por parte dos governos e das demais entidades de investigação e/ou segurança pública. Embora tenha havido alguns sucessos na luta contra as ORCRIM empresariais, muito mais precisa ser feito para combater efetivamente esta ameaça global.

⁴⁴ REALUYO, Celina. Como as criptomoedas estão fortalecendo organizações criminosas transnacionais e países da América Latina. **Diálogo Américas**. Disponível em:<https://dialogo-americas.com/pt-br/articles/como-as-criptomoedas-estao-fortalecendo-organizacoes-criminosas-transnacionais-e-paises-da-america-latina/>. Acesso em 03 jan. 2024. RODRIGUES, Cleber. Polícia Federal faz maior apreensão de criptomoedas da história: R\$ 150 milhões. CNN Brasil, 25/08/2021. Disponível em:<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/policia-federal-faz-maior-apreensao-de-criptomoe-das-da-historia-r-150-milhoes/>. Acesso em: 01 jan. 2023. ALBUQUERQUE, F. PF faz operação contra remessa ilegal de dinheiro para o exterior. Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-11/pf-faz-operacao-contra-remessa-ilegal-de-dinheiro-para-o-exterior>. Acesso em: 3 jan. 2023.

O ambiente de armazenamento de recursos digitais encriptados são uma atualização dos paraísos fiscais.

REFERÊNCIAS

ASIA TIMES. Bitcoin price surge linked to China crackdown. Disponível em: <https://asiatimes.com/2020/11/bitcoin-price-surge-linked-to-china-crackdown>. Acesso em 2 dez. 2022.

BACIGALUPO, Enrique (dir). **Curso de Derecho Penal Económico**. 2. ed. Madrid: Marcial Pons, Ediciones Jurídicas Y Sociales S.A, 2005.

BANULESCU, Eduard. **NFT grátsis**. 5 maneiras para ganhar NFTs. 2022. Disponível em: <https://br.beincrypto.com/aprender/como-conseguir-nft-gratis/>. Acesso em 2 dez. 2022.

BATISTA, Rodrigo. Bitcoin volta a quebrar recorde e acumula valorização de 1000% em 12 meses. **Época Negócios**. 2017. Disponível em <https://epocane-gocios.globo.com/Mercado/noticia/2017/11/epoca-negocios-bitcoin-volta-a-quebrar-recorde-e-acumula-valorizacao-de-1000-em-12-meses.html>. Acesso em 2 dez. 2022.

BERGHOFF, Hartmut; SPIEKERMANN, Uwe. Shady business: On the history of white-collar crime. **Business History**, v. 60, n. 3, p. 289-304, 2018.

BRASIL. **Lei nº 6.385 de 7 de dezembro de 1976**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6385.htm. Acesso em 2 dez. 2022.

CAMPELLO, Cesar Krauss Silva. **Influência do staking e das tarifas de redes blockchain na viabilidade das criptomoedas no longo prazo**. Monografia. Rio de Janeiro: PUC, 2020.

FERREIRA, Caio Porto. Hacking e infiltração policiais em resposta ao uso de criptografia por organizações criminosas. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, v. 12, n. 5, p. 19-48, 2021.

FERREIRA, Marcos Alan SV; MEDEIROS, Juliana Leite de. Cooperação Militar contra o Crime Organizado: Brasil e Paraguai no combate ao narcotráfico (1988-2017). **Sociedade e Cultura**, v. 23, 2020.

IBRAHIMI, Edona. **Analyse de l'évolution de la réglementation suisse anti-blanchiment: de la circulaire-CFB 98/1 à l'OBA-FINMA**. França: Université de Lausanne. 2020.

LEVI, Michael. The Roskill fraud commission revisited: an assessment. *Journal of Financial Crime*, v. 11, n. 1, p. 38-44, 2003.

LYMAN, Michael D.; POTTER, Gary W. **Organized crime**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1997.

MARAGNO, Lucas Martins Dias; KNUPP, Paulo de Souza e BORBA, José Alonso. Corrupção, lavagem de dinheiro e conluio no Brasil: evidências empíricas dos vínculos entre fraudadores e cofraudadores no caso Lava Jato. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 13, p. 5-18, 2019.

MARCUM, Catherine D.; HIGGINS, George E. Cybercrime. In: **Handbook on crime and deviance**. Springer, Cham, p. 459-475, 2019.

MARQUES AUGUSTO, Fernando. **Tecnologia Blockchain vantagens da sua utilização na Indústria Marítima**. Tese de doutorado. Lisboa: ISG, 2022.

MARTINS NETO, Alfredo Pinheiro. **Direito Penal Econômico como Direito Penal de Perigo**: A tutela da livre concorrência na sociedade de risco contemporânea. Dissertação de Mestrado. Recife: UFPE, 2013.

OHR, Bruce G. Effective methods to combat transnational organized crime in criminal justice processes. **116th International Training Course, Visiting Experts Papers**, October, p. 42-44, 1999.

PÉREZ LÓPEZ, Xesús. Las criptomonedas: consideraciones generales y empleo de las criptomonedas como instrumento de blanqueo de capitales en la Unión Europea y en España. *Revista de derecho penal y criminología*, v. 18, p. 141-187, 2017.

POPESCU, Andrei-Dragos. Non-Fungible Tokens (NFT)-Innovation beyond the craze. In: **5th International Conference on Innovation in Business, Economics and Marketing Research**. 2021.

RACINE, Jean-Baptiste; SIIRAINEN, Fabrice. Retour sur l'analyse substantielle en droit économique. *Revue internationale de droit économique*, vol. 21, nº. 3, p. 259-291, 2007.

RODRIGUES, Anabela Miranda. A Política Criminal no Estado de Direito do Século XXI: os desafios da segurança. *Brasília*, v. 11, n. 1, p. 19-40, jan/abr 2020. Disponível em: <https://periodicos.pf.gov.br/index.php/RBCP/article/download/696/396>. Acesso em 17 jan. 2022.

SAED, Hasan AS; AREF, Haider S. Criminal Responsibility for The Crime of Administrative, Financial Corruption and the Crime of Money Laundering. *Academic Journal of Nawroz University*, v. 9, n. 2, p. 291-309, 2020.

SANTOS, Ana Claudia; FERNANDES, Maria Aparecida; ALABARCES, Thauana Araujo. Análise do grau de risco no investimento em moeda digital: estudo de caso bitcoin. **TCC-Ciências Contábeis**, 2021.

SHELLEY, Louise I. Transnational organized crime: an imminent threat to the nation-state?. **Journal of international affairs**, p. 463-489, 1995.

SHELLEY, Louise I.; MELZER, Sharon A. The nexus of organized crime and terrorism: Two case studies in cigarette smuggling. **International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice**, v. 32, n. 1, p. 43-63, 2008.

SOBREIRA FILHO, Enoque Feitosa; REIS, Clayton; EMERICH, Beathrys Ricci. Direito regulatório específico: controle pelo Banco Central do Brasil (BACEN) e pela unidade de inteligência financeira do Brasil na prevenção e combate à lavagem de dinheiro em instituições financeiras. **Administração de Empresas em Revista**, 16, 2019.

STANKOVIC, Stefan. Crime cripto disparou em 2021, mas o mesmo aconteceu com o uso: Chainalysis. **Crypto Briefing**.6 de Janeiro de 2022. Disponível em: <https://cryptobriefing.com/crypto-crime-soared-2021-but-so-did-usa-ge-chainalysis/#:~:text=Blockchain%20analytics%20firm%20Chainalysis%20has%20found%20that%20illicit,part%20of%20the%20illicit%20activity%20involved%20DeFi%20protocols>. Acesso em 2 dez. 2022.

WANG, Qin et al. Non-fungible token (NFT): Overview, evaluation, opportunities and challenges. **arXiv**, 2021.

WELBY, Justin. Going with the flow of the market. In OCAMPO, José Antônio et al. **Financial globalization and the emerging economies**. Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), Turin, 2000.

WIBOWO, Muhtar Hadi. Corporate Responsibility in Money Laundering Crime (Perspective Criminal Law Policy in Crime of Corruption in Indonesia). **Journal of Indonesian Legal Studies**, v. 3, n. 2, 2018.

WYATT, Tanya; VAN UHM, Daan; NURSE, Angus. Differentiating criminal networks in the illegal wildlife trade: organized, corporate and disorganized crime. **Trends in Organized Crime**, v. 23, n. 4, p. 350-366, 2020.