Criptomoedas: características estruturais e os desafios no combate à lavagem de dinheiro.

Cryptocurrencies: Structural Characteristics and Challenges in Combating Money Laundering

Daniel Robson Silva[1]

12º Congresso Internacional do Grupo Educacional Unis

Varginha MG 06 de abril de 2026 daniel.silva12@alunos.unis.edu.br

ORCID: 0009-0009-9769-4443.

RESUMO

O crescimento do uso de ativos virtuais e criptomoedas representa uma transformação significativa no sistema financeiro global contemporâneo. Embora tais tecnologias proporcionem maior eficiência nas transações econômicas e ampliem o acesso a instrumentos financeiros digitais, também introduzem novos desafios para os mecanismos tradicionais de regulação e repressão à criminalidade econômica. Nesse contexto, destaca-se o risco de utilização dessas tecnologias em práticas de lavagem de dinheiro e outros crimes financeiros. O presente artigo tem como objetivo analisar a relação entre ativos virtuais, criptomoedas e o crime de lavagem de capitais, abordando os aspectos tecnológicos, jurídicos e investigativos envolvidos nesse fenômeno. A metodologia adotada consiste em pesquisa bibliográfica qualitativa baseada na análise de referenciais acadêmicos sobre o tema. Os resultados demonstram que características como descentralização, pseudonimato e facilidade de transferência internacional de valores tornam as criptomoedas instrumentos potencialmente exploráveis por organizações criminosas. Conclui-se que o enfrentamento desse problema exige atualização regulatória, cooperação internacional e desenvolvimento de capacidades técnicas pelas autoridades responsáveis pela investigação econômico-financeira.

Palavras-chave: Criptomoedas, Ativos Virtuais, Blockchain, Lavagem de dinheiro.

---

[1]. *Aluno do Curso de Direito do Centro Universitário do Sul de Minas UNIS-MG.*

ABSTRACT

The growth in the use of virtual assets and cryptocurrencies represents a significant transformation in the contemporary global financial system. While such technologies provide greater efficiency in economic transactions and broaden access to digital financial instruments, they also introduce new challenges for traditional mechanisms of regulation and repression of economic crime. In this context, the risk of using these technologies in money laundering practices and other financial crimes stands out. This article aims to analyze the relationship between virtual assets, cryptocurrencies, and the crime of money laundering, addressing the technological, legal, and investigative aspects involved in this phenomenon. The methodology adopted consists of qualitative bibliographic research based on the analysis of academic references on the subject. The results demonstrate that characteristics such as decentralization, pseudonymity, and ease of international transfer of value make cryptocurrencies potentially exploitable instruments by criminal organizations. It is concluded that addressing this problem requires regulatory updates, international cooperation, and the development of technical capacities by the authorities responsible for economic and financial investigations.

Keywords: Cryptocurrencies, Virtual Assets, Blockchain, Money laundering.

1. INTRODUÇÃO

Desde a década de 1980, a comunidade internacional vem intensificando as medidas para tornar mais efetivo o combate ao crime organizado e à lavagem de dinheiro. Inicialmente, buscou-se enfraquecer o poder econômico dos grandes cartéis de drogas, vinculando o delito de lavagem de dinheiro ao tráfico de entorpecentes (BOTTINI e BADARÓ, 2019, p. 26).

Com o passar do tempo, percebeu-se que outros delitos também poderiam gerar resultados econômicos ilícitos. Nesse contexto, a Convenção de Palermo (BRASIL, 2004) recomendou a ampliação do rol de crimes antecedentes e promoveu a cooperação internacional para enfrentar de forma mais eficaz a

criminalidade organizada transnacional. Entre suas diretrizes, destacou-se a necessidade de regulamentar o sistema bancário e instituições financeiras não bancárias, além de outras entidades suscetíveis de serem utilizadas para lavagem de dinheiro, criando regimes de monitoramento e controle de operações suspeitas.

Em 2003, na cidade de Mérida, México, foi promulgada a Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção (BRASIL, 2006). Os Estados-membros, preocupados com os impactos da corrupção sobre a segurança e estabilidade das sociedades, bem como com sua relação com o crime organizado e a lavagem de dinheiro, recomendaram legislações penais mais abrangentes. Entre as medidas, sugeriu-se a abolição do rol fechado de crimes antecedentes, permitindo que qualquer delito capaz de gerar proveito econômico fosse considerado antecedente da lavagem de dinheiro.

A cooperação internacional, portanto, tornou-se essencial. Além da harmonização legislativa, a criação e integração de unidades de inteligência financeira passaram a ser instrumentos indispensáveis para um combate mais eficiente a esse tipo de delito econômico (MENDRONI, 2018, p. 59).

Paralelamente a esses avanços normativos, o desenvolvimento tecnológico das últimas décadas trouxe profundas mudanças nas estruturas econômicas e financeiras globais. Entre elas, destaca-se o surgimento das criptomoedas e dos chamados ativos virtuais, baseados em tecnologias de registro distribuído que permitem transações sem intermediários tradicionais.

A partir da publicação do white paper de Satoshi Nakamoto em 2008, foi proposto um sistema eletrônico de pagamentos descentralizado, sustentado por criptografia e validação distribuída das transações, modelo que deu origem à tecnologia conhecida como blockchain. Esse sistema inovador possibilitou a criação de moedas digitais independentes de instituições financeiras ou

autoridades governamentais, representando uma ruptura significativa em relação ao funcionamento tradicional do sistema financeiro.

Contudo, ao mesmo tempo em que oferece benefícios relacionados à eficiência e autonomia nas transações, esse modelo também apresenta riscos relevantes para o controle estatal e para a prevenção de crimes financeiros. Entre esses riscos, destaca-se a utilização das criptomoedas em atividades ilícitas, especialmente no contexto da lavagem de dinheiro. A ausência de uma autoridade central, o caráter transnacional das operações e o grau de anonimato dos usuários dificultam a identificação de transações suspeitas e a responsabilização dos envolvidos.

Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender as implicações jurídicas e investigativas decorrentes do uso de ativos virtuais. Assim, o presente trabalho busca analisar os principais desafios relacionados à regulação e ao combate à lavagem de dinheiro envolvendo criptomoedas, em especial o bitcoin. Para tanto, serão apresentados conceitos básicos sobre a tecnologia blockchain, destacadas características das bitcoins que favorecem práticas de branqueamento de capitais, e discutida a evolução normativa internacional e nacional sobre o tema.

Por fim, será analisado um cenário concreto de lavagem de dinheiro com a utilização de bitcoins, a partir da descrição de dois casos reais que evidenciam como essas criptomoedas podem ser empregadas para ocultar valores ilícitos.

2 Noções Essenciais de Blockchain e Ativos de Cripto

2.1 Elementos Estruturais e Mecanismos Operacionais do Blockchain

Em 31 de outubro de 2008, Satoshi Nakamoto publicou um white paper propondo um sistema de pagamentos eletrônico descentralizado, no qual as transações seriam verificadas pelos próprios computadores da rede (nós), eliminando a necessidade de um intermediário como uma instituição financeira

(NAKAMOTO, 2008). Nesse trabalho, Nakamoto (2008, p. 8) apresentou uma solução para o problema dos gastos duplicados, sugerindo que as operações fossem validadas por meio de um mecanismo que exigisse alto poder computacional, denominado proof-of-work (PoW).

No modelo proposto, uma vez validadas, as transações seriam replicadas em toda a rede, tornando praticamente inviável a adulteração dos registros, já que seria necessário um esforço computacional imenso para alterar a blockchain em todos os computadores conectados. Em termos gerais, a blockchain é uma estrutura de dados descentralizada, distribuída entre os nós da rede, que, aliada ao processo de validação via PoW, torna-se extremamente resistente a ataques ou manipulações, dispensando a figura de um terceiro garantidor para assegurar a confiabilidade do sistema.

Segundo Manav Gupta (2020, p. 3), a blockchain é um registro distribuído e imutável que facilita o armazenamento e a verificação de transações. Para a Euromoney Learning (2021), trata-se de um registro digital duplicado e compartilhado por todos os computadores que compõem o sistema, em que cada bloco contém um conjunto de transações e, após a validação, é adicionado à cadeia em todos os nós da rede. Lucas Mearian (2019) descreve a blockchain como um registro eletrônico público, baseado na comunicação direta entre computadores (peer-to-peer), que cria uma cadeia imutável de transações replicada em toda a rede.

A segurança desse sistema está fundamentada no consenso entre os participantes: uma vez que uma operação é validada e inserida na cadeia de blocos, não pode mais ser removida (MEARIAN, 2019). Em síntese, a confiabilidade da blockchain decorre de quatro elementos principais: i) a distribuição dos blocos em inúmeros computadores; ii) a necessidade de elevado poder computacional para validar cada transação; iii) a exigência de consenso da maioria dos nós antes da inserção de novos blocos; e iv) a

invalidação automática de registros adulterados, preservando a integridade da cadeia.

Assim, a tecnologia de registro eletrônico distribuído permitiu o desenvolvimento de um sistema de pagamentos descentralizado, em que as operações são verificadas pelos próprios computadores da rede, sem a necessidade de intermediários. Essa introdução possibilita compreender de forma mais clara o conceito de criptomoedas em geral e, em particular, o funcionamento do bitcoin.

2.2 Bitcoin como Aplicação Prática da Tecnologia Blockchain

Conforme lecionam Schmidt e Ashford (SCHMIDT e ASHFORD, 2020), as criptomoedas (cryptocurrencies) configuram-se como ativos digitais desprovidos de centralização, fundamentados na arquitetura tecnológica da blockchain. Diferenciando-se das divisas fiduciárias, esses ativos não se vinculam a nenhum órgão regulador — seja ele doméstico ou transnacional — para fins de emissão, controle ou custódia. Em contrapartida, conforme exposto anteriormente, a autenticação e a integridade de todas as movimentações são asseguradas por uma rede de processamento distribuído, o que elimina a necessidade de intermediários ou garantidores centrais.

Sob a perspectiva de Thiago Augusto Bueno (BUENO, 2020, p. 19), "pode-se inferir que o bitcoin opera de modo análogo a um livro-razão de registros de créditos e débitos entre participantes, no qual os dados dessas operações são assentados de maneira compartilhada entre as máquinas interconectadas em um ecossistema distribuído".

Depreende-se, portanto, que o alicerce tecnológico primordial do bitcoin é a blockchain, a qual viabiliza que as transações de compra e venda sejam gravadas em cada nó da malha de computadores. Esse caráter descentralizado assegura a fidedignidade dos registros. Em termos práticos, o bitcoin representou a primeira aplicação exitosa da blockchain, tecnologia que

possui potencial para ser transposta a diversos outros arranjos comerciais, a exemplo dos registros de propriedade imobiliária.

Entretanto, é imperativo ressaltar que a eficácia da blockchain no contexto do bitcoin está intrinsecamente conectada ao modelo de incentivos estabelecido pelo protocolo (Sistema Bitcoin). Visando assegurar que os participantes da rede atuassem de forma íntegra na validação dos dados, Nakamoto (NAKAMOTO, 2008, p. 4) instituiu uma gratificação para o primeiro dispositivo que solucionasse o mecanismo de proof-of-work (prova de trabalho).

Nakamoto estabeleceu que, uma vez que o proof-of-work de determinado computador fosse ratificado pelos demais pares (mecanismo de consenso), o agente que decifrou o enigma matemático ganharia o direito de registrar o bloco em sua própria cadeia e replicá-lo para os demais componentes da rede. Em contrapartida ao esforço computacional despendido na validação, esse usuário seria remunerado com uma quantia predefinida de bitcoins (BTC).

Dessa forma, Nakamoto concebeu um estímulo econômico para que os operadores do Sistema Bitcoin sustentassem a infraestrutura da rede, provendo, simultaneamente, um método de emissão inicial das moedas, visto que não há uma autoridade central com prerrogativa para criá-las. Tal processo é tecnicamente denominado mineração (mining) (NAKAMOTO, 2008, p. 4).

Nesse cenário, a transposição da blockchain para outros nichos de mercado depende substancialmente dos incentivos criados para preservar a rigidez dos dados na rede. Na ausência de tais estímulos, dificilmente haverá poder de processamento voluntário para atualizar a cadeia, comprometendo a confiabilidade das informações. Isso poderia levar à obsolescência do modelo de negócio, dada a incapacidade de retorno sobre o capital investido na montagem de uma infraestrutura de mineração adequada.

Por fim, Nakamoto (NAKAMOTO, 2008, p. 3) sistematizou premissas fundamentais para a viabilidade do Sistema Bitcoin:

i) as novas transações devem ser transmitidas a todos os nós da rede;

ii) cada terminal agrupa as novas operações em blocos;

iii) cada computador despende capacidade de processamento para resolver um problema matemático de alta complexidade relativo ao seu bloco (proof-of-work);

iv) ao encontrar a solução, o computador a compartilha imediatamente com os demais integrantes;

v) caso o esforço seja validado pelo coletivo (consenso), o novo bloco é incorporado às respectivas cadeias;

vi) confirmada a validade, o minerador que solucionou o problema faz jus ao recebimento de uma cota estabelecida de bitcoins.

2.3 Aspectos Estruturais do Bitcoin e sua Vulnerabilidade ao Uso Ilícito

A partir dessa breve introdução sobre as tecnologias que compõem o Sistema Bitcoin, é possível destacar alguns aspectos das criptomoedas que podem favorecer práticas de lavagem de dinheiro. Nesse sentido, Bueno (2020, pp. 113-120) identifica atributos que facilitam esse tipo de delito: i) ausência de forma física; ii) transferência direta entre os envolvidos; iii) irreversibilidade das operações; iv) alcance internacional; e v) dificuldade de identificação imediata dos participantes das transações.

Em primeiro lugar, a inexistência material do bitcoin permite o acúmulo ilimitado de valores, sem os problemas relacionados ao armazenamento e transporte de grandes quantias em papel-moeda. Bueno (2020, p. 114) ressalta que a acumulação de dinheiro físico em larga escala é um dos principais obstáculos enfrentados pela criminalidade econômica.

Outro ponto relevante é a possibilidade de transmissão direta entre as partes, sem a presença de intermediários. Isso faz com que as movimentações em bitcoins ocorram fora do alcance das autoridades responsáveis pelo

monitoramento e repressão da lavagem de dinheiro (BUENO, 2020, p. 115). Na ausência de um terceiro que reporte transações suspeitas, a identificação de operações ilícitas torna-se mais complexa.

A irreversibilidade das operações também merece destaque. Em situações de coação física ou moral, caso uma pessoa seja obrigada a transferir bitcoins, não há possibilidade de estorno ou intervenção de uma autoridade central para desfazer a transação (BUENO, 2020, p. 117). Essa característica, somada à descentralização, dificulta medidas judiciais como o confisco de valores.

Além disso, a falta de regulação e a descentralização das operações dificultam a aplicação de medidas cautelares patrimoniais, como o sequestro de bens (BUENO, 2020, p. 117). Como as transações são realizadas por meio de chaves públicas e privadas, muitas vezes não há registros oficiais que vinculem uma pessoa ou empresa a uma carteira digital, o que impede ou dificulta a identificação de patrimônio em bitcoins.

Outro aspecto é o alcance global das transações. Diferentemente das transferências internacionais tradicionais, que passam por controles financeiros, as operações em bitcoins não estão sujeitas a essas restrições (BUENO, 2020, p. 119). Isso permite que valores sejam convertidos em moedas nacionais em países com baixa regulação, como paraísos fiscais, onde as exigências de know your customer (KYC) são reduzidas ou inexistentes.

Embora as transações registradas na blockchain possam ser rastreadas por meio das chaves públicas, sem mecanismos rígidos de identificação dos usuários não é possível determinar de forma imediata os beneficiários reais das operações (BUENO, 2020, p. 120). Além disso, uma mesma pessoa pode possuir diversas carteiras digitais (wallets), o que amplia as possibilidades de ocultação de valores.

Entre os métodos mais utilizados para dificultar o rastreamento estão os mixing services. Narayanan et al. (2016, pp. 177-179) explicam que esses serviços permitem embaralhar transações, reduzindo a eficácia do rastreamento e mantendo o anonimato dos usuários. Kudlovich (2018) reforça que, embora todas as operações na rede bitcoin sejam rastreáveis, as chaves públicas não estão, em regra, vinculadas a informações pessoais, e o uso de mixing services torna o rastreamento ainda mais complexo.

Diante dessas características, as criptomoedas — especialmente o bitcoin — configuram instrumentos eficazes para a prática de lavagem de dinheiro e outros crimes patrimoniais, como estelionato e extorsão mediante sequestro. Elas possibilitam que criminosos usufruam dos ganhos ilícitos sem comprometer sua liberdade ou o produto do crime.

3. Lavagem de Dinheiro

Conforme Bottini e Badaró (2019, p. 25), “a lavagem de dinheiro refere-se à prática ou à sucessão de ações destinadas a ocultar a natureza, origem, localização, destinação, movimentação ou posse de bens, valores e direitos provenientes de atividades ilícitas ou contravencionais, com o objetivo final de reintegrá-los na economia formal com uma fachada de legalidade.” Isso indica que a lavagem de dinheiro pode ser vista como um procedimento em que todas as ações visam ocultar a origem dos recursos para que possam ser novamente introduzidos no sistema econômico como se fossem legítimos. A literatura especializada segmenta esse processo de lavagem de dinheiro em diferentes etapas, que serão discutidas a seguir.

3.1 Lavagem de Dinheiro e Seus Estágios

Seguindo a mesma linha de raciocínio de diversos doutrinadores, como Bottini e Badaró (BOTTINI e BADARÓ, 2019, pp. 27-29), Marcelo Batlouni Mendroni (MENDRONI, 2018, pp. 74-80) assevera que o ciclo do branqueamento de capitais se desenvolve por meio de três fases distintas: a colocação

(placement); a ocultação, acomodação ou estratificação (layering); e a integração (integration).

Conforme mencionado anteriormente, o fenômeno da lavagem de dinheiro pressupõe a existência de uma infração penal antecedente (seja crime ou contravenção) e tem seu início com a dissimulação dos ativos oriundos de tal ilicitude (BOTTINI e BADARÓ, 2019, p. 27). As variadas atividades subsequentes que compõem esse processo corroboram para a contínua camuflagem da procedência dos bens, culminando na reintrodução do produto já desvinculado de sua origem espúria na economia real (BOTTINI e BADARÓ, 2019, p. 27).

O estágio embrionário desse fluxo (placement) habitualmente se perfaz mediante a inserção direta dos recursos no sistema financeiro ou por meio da sua remessa para outras localidades (MENDRONI, 2018, p. 74). Via de regra, utilizam-se estabelecimentos comerciais e instituições bancárias para operacionalizar a ocultação primária dos valores derivados da infração penal (MENDRONI, 2018, p. 74). Em essência, esta manobra inicial permite que o capital "sujo" seja admitido no circuito financeiro, viabilizando o início de transações mais sofisticadas e estruturadas de lavagem (SANCTIS, 2018, p. 18).

Na segunda fase do processo (layering), o propósito central é distanciar o capital de sua gênese criminosa. Para tanto, executam-se múltiplas operações de compra e venda, transferências entre contas bancárias no país ou no exterior, bem como simulações de transações de comércio exterior. Tais atos visam apagar o rastro financeiro e isolar o ativo de sua natureza ilícita, impondo severos obstáculos às investigações e à persecução penal (MENDRONI, 2018, p. 77).

Por fim, a etapa derradeira da lavagem de ativos busca conferir uma aparência de legitimidade ao dinheiro ilegal. Sob a ótica de Mendroni (MENDRONI, 2018, p. 78), neste momento os recursos são formalmente incorporados ao sistema econômico oficial por meio de entidades ou instrumentos contratuais de

fachada, que têm por finalidade revestir de licitude o capital proveniente da infração penal originária.

3.2 Desenvolvimento Histórico-Normativo da Repressão À Lavagem de Dinheiro

A intensificação da repressão à lavagem de dinheiro ganhou maior relevância internacional a partir da década de 1980 (BOTTINI e BADARÓ, 2019, p. 26), período em que organizações criminosas ligadas ao tráfico de drogas demonstravam elevado grau de sofisticação. Nesse contexto, percebeu-se que a persecução penal não poderia se limitar apenas à prisão dos integrantes dessas organizações (BOTTINI e BADARÓ, 2019, p. 26). Conforme observa Pierpaolo Bottini (BOTTINI e BADARÓ, 2019, p. 26), “o dinheiro é a alma da organização criminosa e seu combate passa pelo confisco dos valores que mantêm operante a sua estrutura”.

Foi nesse momento que surgiram as primeiras legislações voltadas à lavagem de dinheiro, fortemente influenciadas pelo combate ao tráfico de drogas, definindo-o como o único crime antecedente capaz de originar a lavagem de capitais. Em outras palavras, a primeira geração normativa vinculava exclusivamente a lavagem de dinheiro ao tráfico de drogas (BOTTINI e BADARÓ, 2019, pp. 78-80).

Com o tempo, consolidou-se a percepção de que outros delitos também poderiam gerar recursos ilícitos e, portanto, deveriam ser abrangidos pela repressão. A Convenção de Palermo, de 15 de novembro de 2000, orientou os Estados a adotarem medidas legislativas que considerassem diferentes infrações penais como potenciais geradoras de bens passíveis de lavagem (BRASIL, 2004).

Segundo Bottini (BOTTINI e BADARÓ, 2019, p. 78), essa segunda geração de normas ampliou o rol de crimes antecedentes que poderiam fundamentar a persecução penal por lavagem de dinheiro. Posteriormente, conforme

documento do Banco Mundial (TWB, 2006, p. V-5), uma terceira etapa legislativa expandiu ainda mais esse escopo, estabelecendo que qualquer infração penal capaz de produzir produto ilícito deveria ser combatida também por meio das normas de lavagem de dinheiro (TWB, 2006, pp. V-5 e V-6).

Assim, a comunidade internacional avançou no enfrentamento à lavagem de capitais, passando a considerar que qualquer crime anterior que gerasse receitas provenientes da atividade criminosa deveria ser objeto de repressão.

3.3 Elementos Constitutivos do Crime de Lavagem de Dinheiro

A estrutura normativa brasileira voltada ao combate à lavagem de ativos (BRASIL, 1998) estabelecia, em sua gênese, um elenco fechado e taxativo de delitos antecedentes indispensáveis para a deflagração da persecução penal por branqueamento de capitais. Originariamente, a Lei 9.613/1998 (Lei de Lavagem de Dinheiro) tipificava como crime a conduta de camuflar ou dissimular a procedência, natureza, localização, disponibilidade ou titularidade de bens e valores derivados, direta ou indiretamente, de crimes como tráfico de entorpecentes, terrorismo, contrabando de armas e extorsão mediante sequestro, entre outros.

Nota-se que, ao condicionar a lavagem de dinheiro à precedência de um rol restrito de infrações penais, o ordenamento jurídico brasileiro enquadrava-se na categoria de legislação de segunda geração, conforme a classificação doutrinária pertinente.

Contudo, em julho de 2012, o advento da Lei 12.683 (BRASIL, 2012) promoveu reformas substanciais na Lei de Lavagem de Dinheiro com o intuito de conferir maior celeridade e eficácia à repressão estatal. A principal alteração consistiu na supressão do rol predefinido de infrações: a partir de então, qualquer infração penal (crime ou contravenção) pode servir como crime antecedente. Com essa atualização, a legislação pátria ascendeu ao status de terceira

geração no combate ao branqueamento de ativos, alinhando-se aos preceitos da Convenção de Mérida (BRASIL, 2006) e às recomendações do Banco Mundial (TWB, 2006).

Assim, a tipificação do delito de lavagem de dinheiro passava a ter a seguinte redação, in verbis:

> *Art. 1º Ocultar ou dissimular a natureza, origem, localização, disposição,*
>
> *movimentação ou propriedade de bens, direitos ou valores provenientes, direta ou*
>
> *indiretamente, de infração penal.*
>
> *Pena: reclusão, de 3 (três) a 10 (dez) anos, e multa.*
>
> *§ 1º Incorre na mesma pena quem, para ocultar ou dissimular a utilização de bens,*
>
> *Direitos ou valores provenientes de infração penal:*
>
> *I - os converte em ativos lícitos;*
>
> *II - os adquire, recebe, troca, negocia, dá ou recebe em garantia, guarda, tem em*
>
> *depósito, movimenta ou transfere;*
>
> *III - importa ou exporta bens com valores não correspondentes aos verdadeiros.*
>
> *§ 2º Incorre, ainda, na mesma pena quem:*
>
> *I - utiliza, na atividade econômica ou financeira, bens, direitos ou valores provenientes*
>
> *de infração penal;*
>
> *II - participa de grupo, associação ou escritório, tendo conhecimento de que sua*
>
> *atividade principal ou secundária é dirigida à prática de crimes previstos nesta Lei*

Dessa evolução normativa, surgem diversos objetos de estudo a partir da análise da Lei de Lavagem de Dinheiro, como o dolo e os elementos subjetivos, o bem jurídico protegido, a classificação quanto à natureza do crime (se instantâneo ou permanente) ou a relação de consunção com o delito

anterior. No entanto, este estudo delimita-se à compreensão dos núcleos objetivos do tipo penal (ocultar e dissimular) para a consumação do delito.

Conforme se extrai do art. 1.º, caput, da referida Lei, a simples ocultação ou dissimulação de ativos provenientes de infração penal é o que basta para configurar o crime. Sob o magistério de Pierpaolo (BOTTINI e BADARÓ, 2019, p. 115), "ocultar significa esconder, tirar de circulação, subtrair da vista". O autor complementa que "ocultar é todo e qualquer ato inicial de encobrimento do produto ilícito dos olhares públicos".

Em contrapartida, "a dissimulação é o ato – ou conjunto de atos – posteriores à ocultação" (BOTTINI e BADARÓ, 2019, p. 115). O doutrinador prossegue esclarecendo que "dissimular é o movimento de distanciamento do bem de sua origem maculada, a operação efetuada para aprofundar o escamoteamento e dificultar mais o rastreamento dos valores" (BOTTINI e BADARÓ, 2019, pp. 115-116).

Depreende-se dessa distinção que a ocultação guarda maior proximidade com o estágio inicial do processo de lavagem (placement). Já a dissimulação correlaciona-se à fase de estratificação (layering), por configurar um estratagema mais elaborado do que o mero ato de esconder.

É imperativo ressaltar, na visão de Sergio Fernando Moro (MORO, 2012, p. 34), que "para a configuração do crime do caput do art. 1.º, é necessária a caracterização de atos de ocultação ou dissimulação de qualquer característica do produto do crime. A mera guarda ou movimentação física do produto do crime, sem ocultação ou dissimulação, não configura o tipo do caput.

Em conclusão, a antijuridicidade na lavagem de dinheiro repousa sobre as manobras executadas com o propósito deliberado de obscurecer a gênese ilícita de bens e direitos, visando, em última análise, integrá-los ao fluxo econômico formal sob uma aparência de fidedignidade.

4. Bitcoin e a Lavagem de Dinheiro

Após compreender as principais características tecnológicas que sustentam a aplicação da blockchain no desenvolvimento do bitcoin, bem como o tipo penal de lavagem de dinheiro, é possível analisar exemplos de como as criptomoedas, especialmente o bitcoin, vêm sendo utilizadas como instrumentos para a prática desse delito.

Embora já tenham sido apontados alguns aspectos do Sistema Bitcoin que favorecem a consumação da lavagem de capitais, torna-se relevante destacar os incentivos que estimulam o uso das criptomoedas nesse contexto. Para tanto, recorremos aos ensinamentos da procuradora Christiana Mariani Da Silva Telles (TELLES, 2020, p. 80-89).

Segundo Telles (2020, p. 82), o primeiro incentivo está na possibilidade de transferir valores de forma segura por meio de uma rede global de computadores, sem a necessidade de intervenção de instituições financeiras ou órgãos governamentais. Além disso, a dificuldade de ocultar operações ilícitas dentro do sistema financeiro tradicional pode ser superada com o uso das criptomoedas, já que as transações ocorrem fora do alcance das entidades responsáveis pelo monitoramento (TELLES, 2020, p. 83).

Outro ponto ressaltado pela autora refere-se à facilidade de movimentar grandes quantias para locais distantes sem a preocupação com transporte físico. No Sistema Bitcoin, basta uma chave pública para receber os valores e uma chave privada para autorizar a operação, eliminando a necessidade de movimentação física de moeda (TELLES, 2020, p. 83).

A pseudoanonimidade também é um fator relevante. Embora as transações não sejam totalmente anônimas, como ocorre com dinheiro em espécie, o

rastreamento exige recursos humanos altamente especializados, tornando o processo complexo (TELLES, 2020, p. 84).

Outro incentivo está relacionado ao acesso às carteiras digitais. Em regra, apenas o detentor da chave privada pode movimentar os valores, o que dificulta a atuação da justiça e pode inviabilizar medidas como penhora ou sequestro de bens (TELLES, 2020, pp. 84-85).

O caráter transnacional das criptomoedas impõe ainda desafios adicionais às autoridades, especialmente quanto à definição da jurisdição competente e do direito aplicável (TELLES, 2020, p. 85).

A volatilidade do bitcoin, embora impeça que seja considerado uma reserva de valor estável, pode ser explorada em operações de compra e venda para gerar lucros artificiais, favorecendo a lavagem de dinheiro (TELLES, 2020, pp. 86-87).

Por fim, Telles (2020, p. 89) reforça que os mixing services ampliam o nível de anonimato das transações, tornando ainda mais difícil identificar os envolvidos, dessa forma, as características do bitcoin — como segurança, descentralização, pseudoanonimidade, alcance global e volatilidade — configuram incentivos que explicam sua utilização recorrente em esquemas de lavagem de dinheiro e outros crimes patrimoniais.

4.1 Lavagem de dinheiro conectada aos crimes de estelionatos

Em janeiro de 2021, o Departamento de Justiça dos Estados Unidos comunicou publicamente (JUSTICE, 2021) a condenação do titular de uma plataforma de negociação (exchange) sediada na Bulgária, devido à sua participação em atividades de lavagem de ativos. Conforme o referido informe, uma associação criminosa teria operacionalizado uma sofisticada fraude envolvendo leilões eletrônicos, lesando aproximadamente 900 (novecentos) cidadãos americanos. Na ocasião, diversas ofertas espúrias de mercadorias de

alto valor foram publicadas em portais de e-commerce; no entanto, tais anúncios eram fraudulentos e os produtos inexistiam no plano fático.

De acordo com o Departamento de Justiça norte-americano, após as vítimas serem induzidas a efetuar o pagamento, o grupo criminoso desencadeava um estruturado esquema de branqueamento de capitais. Nesse fluxo, interpostas pessoas — conhecidas como "laranjas" — recepcionavam os montantes oriundos do estelionato e convertiam o proveito do crime em ativos digitais, remetendo, ato contínuo, esses valores a operadores situados fora da jurisdição dos Estados Unidos.

Além da suposta coparticipação na engenharia de lavagem, outra prova substancial apresentada perante a Corte Americana foi a negligência deliberada do proprietário da exchange. Ele teria viabilizado a conversão de criptoativos em moeda fiduciária sem exigir qualquer protocolo de identificação ou comprovação documental da procedência dos recursos. Tal conduta violou frontalmente as diretrizes de KYC (Know Your Customer — conheça seu cliente), que são impostas por diversas nações a esses agentes de mercado como pilar fundamental da regulação e prevenção a ilícitos financeiros.

No contexto brasileiro contemporâneo, a intensificação da digitalização das relações econômicas e sociais tem contribuído significativamente para a sofisticação das práticas delitivas, especialmente no que se refere à articulação entre o estelionato eletrônico e a lavagem de dinheiro. Nesse cenário, investigações conduzidas pela Polícia Federal do Brasil revelam a atuação estruturada de organizações criminosas que se valem de mecanismos tecnológicos avançados para a prática de fraudes, tais como phishing, engenharia social, falsas centrais bancárias e a clonagem de aplicativos de mensagens, por meio dos quais conseguem induzir as vítimas em erro e obter acesso indevido a dados bancários sensíveis. A partir disso, realizam transferências ilícitas que configuram o crime de estelionato, frequentemente de forma pulverizada e em múltiplas contas, o que dificulta a pronta detecção

pelas instituições financeiras e órgãos de controle. Todavia, a lesividade dessas condutas ultrapassa a esfera patrimonial imediata, uma vez que os valores obtidos ilicitamente são, na sequência, submetidos a complexos processos de lavagem de capitais, com vistas à ocultação de sua origem criminosa e à sua reinserção no sistema econômico com aparência de licitude. Para tanto, os agentes utilizam expedientes típicos das fases clássicas da lavagem de dinheiro — colocação, ocultação e integração —, incluindo o uso de contas de terceiros interpostos ("laranjas"), a fragmentação sistemática de valores, a circulação em diferentes instituições financeiras e, em determinadas situações, a conversão em criptoativos, como o Bitcoin, o que potencializa o grau de anonimização das transações. Essa dinâmica evidencia não apenas a relação de dependência entre o crime antecedente (estelionato) e o delito de lavagem de dinheiro, mas também expõe fragilidades estruturais nos mecanismos de prevenção e repressão estatal, que, muitas vezes, não acompanham a velocidade e a complexidade das inovações tecnológicas exploradas pelos agentes criminosos. Ademais, a crescente transnacionalidade dessas práticas, aliada à descentralização proporcionada pelas tecnologias digitais, impõe desafios adicionais à persecução penal, exigindo maior integração entre órgãos nacionais e cooperação jurídica internacional. Diante disso, torna-se imprescindível o contínuo aprimoramento dos instrumentos normativos e investigativos, bem como o fortalecimento das políticas públicas de prevenção, em consonância com os parâmetros estabelecidos pela legislação vigente, especialmente a Lei n.º 9.613/1998, a fim de garantir maior efetividade no enfrentamento dessas condutas e na proteção da ordem econômica e financeira.

4.2 Fraudes eletrônicas envolvendo dados de cartões de crédito e a utilização do Bitcoin para ocultação de ativos ilícitos

A crescente digitalização das relações econômicas tem proporcionado não apenas avanços tecnológicos, mas também o surgimento de novas modalidades criminosas, especialmente no âmbito dos crimes cibernéticos e financeiros. Nesse contexto, destaca-se a utilização de criptoativos como

instrumento para a prática de ilícitos, notadamente a lavagem de dinheiro. No Brasil, um caso emblemático que ilustra essa realidade é a denominada Operação Cripto Car, coordenada pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública em cooperação com as polícias civis dos estados de Goiás e São Paulo.

A referida operação teve como objetivo desarticular uma organização criminosa especializada em fraudes eletrônicas e na subsequente ocultação de valores por meio da conversão em criptoativos, especialmente Bitcoin. As investigações revelaram que o grupo atuava mediante a prática de golpes, envolvendo transações fraudulentas e o uso indevido de dados financeiros, incluindo informações sensíveis relacionadas a cartões de crédito.

Após a obtenção ilícita dos valores, os agentes promoviam a conversão dos recursos em criptomoedas, estratégia amplamente utilizada para dificultar o rastreamento por parte das autoridades competentes. Posteriormente, esses ativos digitais eram distribuídos em diversas carteiras virtuais, fragmentando os valores e criando camadas de ocultação, mecanismo típico das fases de “dissimulação” e “integração” da lavagem de dinheiro.

Como resultado da operação, foram cumpridos mandados judiciais e bloqueados aproximadamente R$ 3,5 milhões em ativos digitais, evidenciando não apenas a sofisticação do esquema, mas também a crescente capacidade estatal de rastrear e reprimir crimes envolvendo novas tecnologias. A atuação coordenada entre diferentes órgãos de segurança pública demonstrou a importância da cooperação institucional no enfrentamento da criminalidade organizada transnacional e digital.

Dessa forma, a Operação Cripto Car revela-se paradigmática ao evidenciar como a tecnologia blockchain, embora legítima e inovadora, pode ser instrumentalizada para fins ilícitos. Ao mesmo tempo, demonstra a necessidade de constante atualização dos mecanismos de investigação e repressão penal, bem como o aprimoramento do arcabouço jurídico voltado ao combate à lavagem de dinheiro no contexto das criptomoedas.

5 Considerações Finais

A esfera internacional tem envidado esforços conjuntos para enfrentar, de forma coordenada, a criminalidade organizada e a ocultação de ativos. Diversas iniciativas foram implementadas nesse escopo, destacando-se a mútua assistência entre unidades de inteligência financeira de diferentes Estados como um reflexo do compromisso global com essa contenda.

Contudo, apesar da estruturação de variados aparatos jurídicos e administrativos voltados à detecção e repressão da lavagem de dinheiro, as propriedades intrínsecas aos criptoativos impõem riscos substanciais à eficácia desse combate. A inexistência de uma entidade centralizada para a certificação das transações pode favorecer o escamoteamento de fluxos financeiros ilícitos. A capacidade de transferir valores de forma segura por meio de uma malha global de processamento, sem a ingerência de instituições bancárias ou órgãos governamentais, indubitavelmente potencializa a vulnerabilidade desse ecossistema para a prática do branqueamento de capitais.

Outro aspecto de relevância no uso de ativos digitais para a lavagem de dinheiro reside no caráter transfronteiriço dessas movimentações. Montantes vultosos de capital podem ser remetidos a qualquer ponto do globo com custos operacionais relativamente reduzidos. Somado a isso, o pseudoanonimato do bitcoin, associado a mecanismos que permitem a dissimulação das operações, torna o rastreio financeiro extremamente árduo, exigindo um alto grau de especialização técnica dos agentes envolvidos na investigação.

São múltiplos os desafios impostos à comunidade internacional na repressão de condutas delituosas que se utilizam de criptomoedas. Nesse sentido, afigura-se premente que os Estados estabeleçam a obrigatoriedade do fornecimento de dados identificadores de pessoas físicas e jurídicas que transacionem ativos digitais no mercado doméstico. A consolidação de protocolos de Know Your Customer (KYC) constitui ferramenta indispensável

para vincular, de maneira fidedigna, as carteiras virtuais aos registros civis de indivíduos e corporações.

Adicionalmente, demandam profunda reflexão e rigor normativo os serviços de mixagem de ativos, bem como a regulação estrita das entidades que operam a conversão de moeda fiduciária em criptoativos (exchanges). Todavia, as negociações efetuadas diretamente entre as contrapartes (peer-to-peer), prescindindo de intermediários ou garantidores, permanecerão como um dos obstáculos mais complexos para as administrações públicas na salvaguarda da rigidez econômica e no combate às organizações criminosas.

REFERÊNCIAS

BADARÓ, Gustavo Henrique; BOTTINI, Pierpaolo Cruz. Lavagem de dinheiro: aspectos
penais e processuais penais. 4.ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.
BAMBROUGH, Billy. New York Man Charged In $100 Million Bitcoin Case. Forbes, 2020.
Disponível em <https://www.forbes.com/sites/billybambrough/2020/05/28/new-york-hacker
charged-in-100-million-dollar-bitcoin-case/? sh=347864c8c90e>. Acesso em 8 de fevereiro de
2021.
BRASIL, Presidência da República. Lei 9.613/1998 – Dispõe sobre os crimes de lavagem ou
ocultação de bens, direitos e valores, dentre outras providências. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9613compilado.htm>. Acesso em 7 de fevereiro de
2021.

_____, Presidência da República. Decreto 5.015/2004 – Promulga a Convenção das
Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional. Disponível em
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5015.htm>. Acesso em:
7 de fevereiro de 2021.

_____, Presidência da República. Decreto 5.687/2006 – Promulga a Convenção das
Nações Unidas contra a Corrupção, assinada na cidade de Mérida. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5687.htm>.
Acesso
em 7 de fevereiro de 2021.

_____, Presidência da República. Lei 12.683/2012 – Altera a Lei 9.613/1998 para tornar
mais eficiente a persecução penal dos crimes de lavagem de dinheiro. Disponível em:
<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12683.htm>. Acesso em 7 de
fevereiro de 2021.

BUENO, Thiago Augusto. Bitcoin e crimes de lavagem de dinheiro. 1.ª ed. Campo Grande:
Editora Contemplar, 2020.

GUPTA, Manav. Blockchain for Dummies. 3rd IBM Limited Edition. Disponível em:
<https://www.ibm.com/blockchain/what-is-blockchain>. Acesso em 7 de fevereiro de 2021.

JUSTICE, Department. Owner of Bitcoin Exchange Sentenced to Prison for Money
Laundering. 2021. Disponível em <https://www.justice.gov/opa/pr/owner-bitcoin-exchange

sentenced-prison-money-laundering>. Acesso em 8 de fevereiro de 2021.

KUDLOVICH, Yuriy. How Cryptocurrency Mixers and Anonymous Wallets Work. Disponível em <https://decenter.org/en/how-cryptocurrency-mixers-and-anonymous-wallets
work>. Acesso em 7 de fevereiro de 2021.

LEARNING, Euromoney. What is blockchain: learn the basics of blockchain technology
and why it can enhance trust is both record keeping and financial transactions. Disponível.
Em
<https://www.euromoney.com/learning/blockchain-explained/what-is-blockchain>.
Acesso em 7 de fevereiro de 2021.

MEARIAN, Lucas. What is blockchain? The complete guide. Disponível em: <https://www.computerworld.com/article/3191077/what-is-blockchain-the-complete
guide.html>. Acesso em 7 de fevereiro de 2021.

MENDRONI, Marcelo Batlouni. Crime de lavagem de dinheiro. 4.ª ed. São Paulo: Editora
Atlas, 2018.

MORO, Sergio Fernando. Crime de Lavagem de Dinheiro. 1.ª ed. São Paulo: Editora Saraiva,
2012.

NAKAKMOTO, Satoshi. Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system. Disponível em:
<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em 7 de fevereiro de 2021.

NARAYANAN, Arvind; BONNEAU, Joseph; FELTEN, Edward; MILLER, Andrew; GOLDFEDER, Steven. Bitcoin and Cryptocurrency Technologies. Princeton University
Press. 2016.

SANCTIS, Fausto Martin de. Lavagem de dinheiro por meio de obras de arte: uma

perspectiva judicial criminal. Belo Horizonte: DelRey Editora, 2015.
SCHMIDT, John; ASHFORD, Kate. What is cryptocurrency? Disponível em <https://www.forbes.com/advisor/investing/what-is-cryptocurrency/> Acesso em 7 de
fevereiro de 2021.
TELLES, Christiana Mariani da Silva. Bitcoin, lavagem de dinheiro e regulação. Curitiba:
Juruá Editora, 2020.
TWB. The World Bank. Reference Guide to Anti-Money Laundering and Combating the
Financiamento do Terrorismo. Disponível em <http://worldbank.org/reference-guide-to-aml>.
Acesso em 7 de fevereiro de 2021.
BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública.
Cooperação entre o MJSP e polícias civis de GO e SP bloqueia quase R$ 3,5 milhões em bitcoins na Operação Cripto Car. Disponível em: https:// www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/cooperacao-entre-o-mjsp-e-as-policias-civis-de-go-e-de-sp-bloqueia-quase-r-3-5-milhoes-em-bitcoins-na-operacao-cripto-car. Acesso em: 5 abr. 2026.

BRASIL. Lei n.º 9.613, de 3 de março de 1998. Dispõe sobre os crimes de "lavagem" ou ocultação de bens, direitos e valores. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 4 mar. 1998.

BOTTINI, Pierpaolo Cruz. Lavagem de dinheiro. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

MORO, Sergio Fernando. Crime de lavagem de dinheiro. São Paulo: Saraiva, 2010.

BALTAZAR JÚNIOR, José Paulo. Crimes federais. 12. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2017.

BRASIL. Polícia Federal do Brasil. Combate a fraudes eletrônicas e lavagem de dinheiro. Disponível em: https://www.gov.br/pf/pt-br. Acesso em: 5 abr. 2026.