

LAVAGEM DE DINHEIRO NO  
ECOSSISTEMA DE  
CRIPTOATIVOS: ANÁLISE  
DA INSTRUMENTALIDADE  
TÉCNICA E DA  
PERSECUÇÃO JURÍDICA

MONEY LAUNDERING IN THE CRYPTOASSET ECOSYSTEM: ANALYSIS OF  
TECHNICAL INSTRUMENTALITY AND LEGAL PROSECUTION

Ciências Sociais Aplicadas • 10/07/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/783222221](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/783222221)

Gabriel Costa Gonçalves

Walter Martins Muller

## RESUMO

A ascensão dos criptoativos e da tecnologia blockchain representa uma inovação disruptiva que redefine os paradigmas do sistema financeiro global. O presente trabalho objetiva analisar a dualidade intrínseca dessa tecnologia: sua capacidade de promover transparência e descentralização, ao mesmo tempo em que se torna um vetor sofisticado para a prática do crime de lavagem de capitais. A pesquisa examina as características técnicas dos criptoativos, como o pseudoanonimato, que facilitam as etapas de colocação e dissimulação, e contrapõe essas propriedades com a rastreabilidade inerente à blockchain. Em um estudo aprofundado, discute-se a resposta regulatória e as estratégias de combate, com foco nas recomendações do Grupo de Ação Financeira Internacional (GAFI) e na legislação brasileira, notadamente a Lei nº 14.478/2022, que alterou o Código Penal e a Lei de Lavagem de Dinheiro (Lei nº 9.613/98). A análise de casos emblemáticos no Brasil (como a Operação Colossus) e no cenário internacional (como as sanções ao Tornado Cash e as acusações contra a Samourai Wallet) demonstra a dinâmica entre as técnicas de ocultação, como os *mixers*, e o aprimoramento das ferramentas de análise forense. Conclui-se que o combate eficaz à lavagem de dinheiro com criptoativos exige a harmonização de regulamentações globais e o investimento em capacitação técnica e analítica dos órgãos de persecução, que devem transcender os métodos tradicionais e utilizar a própria tecnologia blockchain a seu favor.

**Palavras-chave:** Criptoativos; Lavagem; Blockchain; Pseudoanonimato; Regulamentações.

## ABSTRACT

The rise of cryptoassets and blockchain technology represents a disruptive innovation that redefines the paradigms of the global

financial system. This final aims to analyze the intrinsic duality of this technology: its ability to promote transparency and decentralization, while simultaneously becoming a sophisticated vector for the practice of money laundering. The research examines the technical characteristics<sup>1</sup> of cryptoassets, such as pseudo-anonymity, which facilitate the placement and layering phases, and contrasts these properties with the inherent traceability of the blockchain. In an in-depth study, the paper discusses the regulatory response and combat strategies, focusing on the recommendations of the Financial Action Task Force (FATF) and Brazilian legislation, particularly Law No. 14,478/2022, which amended the Penal Code and the Money Laundering Law (Law No. 9,613/98). The analysis of emblematic cases in Brazil (such as Operation Colossus) and the international landscape (such as sanctions against Tornado Cash and accusations against Samurai Wallet) demonstrates the dynamic between obfuscation techniques, such as *mixers*, and the improvement of forensic analysis tools. It is concluded that the effective fight against money laundering with cryptoassets requires the harmonization of global regulations and investment in the technical and analytical training of law enforcement agencies, which must transcend traditional methods and use blockchain technology itself to their advantage.

**Keywords:** Cryptoassets; Laundering; Blockchain; Pseudo-anonymity; Regulations.

## 1. INTRODUÇÃO

A emergência e a progressiva popularização da blockchain e dos criptoativos vem criando uma das maiores transformações no cenário financeiro global nas últimas décadas. Desde a criação do Bitcoin em 2009, o ecossistema de ativos virtuais expandiu-se

exponencialmente, atraindo a atenção de investidores, empresas e governos em todo o mundo. A proposta original da tecnologia, baseada em um registro de transações distribuído e imutável, tinha como objetivo criar um sistema financeiro mais transparente, seguro e descentralizado, livre da intervenção de autoridades centrais ou intermediários tradicionais. Porém, essa mesma natureza descentralizada e a possibilidade de transações globais rápidas e eficientes trouxeram consigo um novo e complexo desafio para as autoridades de combate à criminalidade financeira: a utilização desses ativos para a lavagem de capitais.

O problema central desta pesquisa está na dualidade inerente à tecnologia. Por um lado, a blockchain é um registro público e imutável de todas as transações, o que, em tese, a torna um meio altamente rastreável e, por isso, uma potencial ferramenta de combate ao crime. Por outro lado, as transações são protegidas por criptografia e, em sua maioria, não exigem a identificação dos usuários, conferindo um grau de pseudoanonimato que dificulta a associação de um endereço digital a uma identidade real. Essa dicotomia cria um ambiente onde a investigação de crimes financeiros se depara com barreiras operacionais e jurídicas inéditas, exigindo uma reavaliação completa das estratégias de persecução penal e regulamentação.

A relevância do presente estudo se justifica pela urgência e atualidade do tema. A literatura acadêmica e as investigações policiais revelam um aumento da preocupação com os riscos de lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo associados aos ativos virtuais. A ausência de um consenso doutrinário ou de uma classificação jurídica definitiva para esses ativos em muitos ordenamentos jurídicos destaca a necessidade de um

aprofundamento acadêmico que analise criticamente as respostas regulatórias, as ferramentas investigativas e a jurisprudência que se forma para enfrentar essa modalidade criminosa.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar, sob a ótica técnica e jurídica, a instrumentalidade dos criptoativos para a prática do crime de lavagem de capitais e as principais estratégias de enfrentamento adotadas no Brasil e no mundo. Para alcançar este objetivo, serão abordadas questões específicas, incluindo: a evolução do crime de lavagem de dinheiro e suas fases tradicionais; a explicação dos conceitos técnicos de blockchain, criptoativos e pseudoanonimato; a identificação das técnicas de dissimulação mais comuns (como *mixers* e *chain-hopping*); a análise da resposta regulatória, com ênfase nas recomendações do Grupo de Ação Financeira Internacional (GAFI) e na Lei nº 14.478/2022; e a amostra de casos e jurisprudências nacionais e internacionais que ilustrem a persecução penal e patrimonial.

A metodologia empregada é de natureza qualitativa e exploratória. A coleta de dados foi realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica abrangente, que incluiu artigos acadêmicos, teses e dissertações, relatórios de organismos internacionais e publicações especializadas. A pesquisa documental consistiu na análise da legislação nacional e internacional pertinente, como a Lei nº 14.478/2022, e os guias do GAFI. E finalmente, a análise de casos notórios e jurisprudências selecionadas permitiu a contextualização prática e a verificação empírica dos desafios e das estratégias de combate.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 O CRIME DE LAVAGEM DE DINHEIRO**

## **2.1. O Crime de Lavagem de Dinheiro**

O crime de lavagem de dinheiro, também chamado de branqueamento de capitais, consiste no processo de ocultar ou dissimular a origem ilícita de bens, valores ou direitos, conferindo-lhes aparência de legalidade para possibilitar sua reintrodução no sistema econômico formal (Badaró; BOTTINI, 2013, p. 21). A prática, embora frequentemente associada às organizações criminosas do século XX, ganhou relevância internacional apenas na década de 1980, quando o crescimento do tráfico de drogas e a intensificação da globalização financeira evidenciaram a necessidade de respostas jurídicas mais apropriadas para os casos. Tradicionalmente, a doutrina e a jurisprudência descrevem o processo de lavagem em três fases distintas. A primeira, denominada colocação, refere-se à inserção dos valores ilícitos no sistema financeiro, muitas vezes por meio de depósitos em espécie ou aquisição de bens de fácil circulação. A segunda, dissimulação, busca distanciar os recursos de sua origem criminosa mediante transações sucessivas, fragmentadas e de difícil rastreio. Por fim, a fase da integração consiste na reinserção do capital, agora com aparência de legitimidade, na economia formal, comumente por meio de investimentos em imóveis, veículos ou constituição de empresas de fachada.

No âmbito jurídico brasileiro, o principal marco legislativo é a Lei nº 9.613/1998, a qual, em sua redação original, previa um rol taxativo de crimes antecedentes. Essa limitação foi superada com o advento da Lei nº 12.683/2012, que passou a admitir qualquer infração penal como delito antecedente, ampliando consideravelmente o alcance da persecução penal.

A mesma lei também criou o Conselho de Controle de Atividades Financeiras (COAF), atualmente denominado Unidade de Inteligência Financeira (UIF), com o trabalho de receber, examinar e disseminar informações sobre operações suspeitas, além de expedir normas voltadas a setores mais vulneráveis à lavagem.

Esses mecanismos refletem a percepção de que a lavagem de dinheiro é um fenômeno complexo e dinâmico, que constantemente se adapta às inovações tecnológicas e às fragilidades do sistema financeiro tradicional e digital. Esse caráter mutável impõe ao Estado e à comunidade internacional um permanente esforço de atualização normativa e de cooperação entre entes públicos e privados, sobretudo diante de novos instrumentos como os criptoativos, que apresentam desafios inéditos ao rastreamento e à regulação de fluxos financeiros ilícitos.

## **2.2. A Tecnologia Blockchain e as Criptomoedas**

A tecnologia blockchain, que sustenta o funcionamento das criptomoedas, pode ser definida como um banco de dados distribuído, seguro e imutável, no qual as transações são registradas em blocos criptografados que se interligam de forma sequencial, como muito bem descrito por Felipe Américo Moraes (2022, p. 60-61):

*É como se houvesse um único e gigantesco cofre com todas as moedas do mundo armazenadas, cada uma delas identificadas com um número diferente. Do lado de fora desse cofre haveria um livro que, em sua primeira página, vincularia o número de cada uma dessas moedas a um “endereço”, de forma que a posse a cada uma dessas moedas fosse determinada pelo responsável pelo “endereço”. Quando ocorre uma transação, é como se fosse incluída uma nova página nesse livro contendo (I) um resumo da página anterior e (II) a informação de que determinada moeda desse cofre, antes vinculada a um “endereço”, agora está vinculada a outro*

No caso da maioria das criptomoedas, a segurança das transações é assegurada por um sistema de criptografia baseado em chaves públicas e privadas: a primeira funciona como endereço de recebimento, acessível a todos os usuários da rede; já a segunda é de uso exclusivo do titular, permitindo a validação das transferências. Essa estrutura elimina a necessidade de intermediários tradicionais, permitindo que indivíduos que não mantêm relação de confiança transacionem entre si em escala global.

“A literatura acadêmica identifica três atributos principais que tornam os criptoativos particularmente atraentes para o branqueamento de capitais: descentralização, globalidade e pseudoanonimato” (Grzywotz, 2019). A descentralização retira o controle das operações das mãos de autoridades monetárias centrais, fragilizando a supervisão estatal. A globalidade permite

transações transfronteiriças quase instantâneas e de baixo custo, sem a intermediação de sistemas bancários tradicionais. Já o pseudoanonimato decorre do fato de que, embora todas as transações fiquem registradas de forma pública e imutável na blockchain, a identidade real dos titulares dos endereços digitais é preservada.

Comumente, as criptomoedas são referidas como anônimas, embora não sejam. De fato, a maioria dispensa o intermédio de um terceiro, mas não é completamente anônima a ponto de as partes não saberem nada uma da outra. A identidade de cada usuário é preservada, mas as transações são sempre registradas no blockchain, onde consta o endereço de cada usuário. Assim, é possível identificar quem está por trás das transações, especialmente se a identidade de alguém está associada a um endereço, de forma que o correto é dizer que a Bitcoin é caracterizada pelo pseudoanonimato, e não anonimato. Felipe Américo Moraes (2022, p. 80-81):

*A exigência de documentação pelas exchanges centralizadas, somada à publicidade da blockchain, permite a criação de ferramentas de análise capazes de identificar o momento que uma transação toca um ente regulado. Isso torna possível conhecer parte dos usuários responsáveis pelos “endereços” dos bitcoins que estão na rede. Além disso, há outras ferramentas que realizam o confronto dessas informações com dados públicos dispostos internet, ou coletado por outros provedores de serviço no ambiente digital. Somadas, formam um robusto método capaz de deanonimizar transações realizadas com bitcoins.*

Essa dicotomia entre a transparência absoluta da rede e o anonimato relativo dos usuários representa um dos maiores desafios contemporâneos para a prevenção e repressão da lavagem de dinheiro. Com as ferramentas corretas, é possível rastrear o percurso de um criptoativo desde a sua origem até o destino final. Contudo, a dificuldade maior não está no rastreamento da transação em si, mas na vinculação entre um endereço de carteira digital e a identidade do indivíduo que o controla.

Esse cenário evidencia que a legislação penal econômica, historicamente concebida para um sistema financeiro centralizado, encontra limitações na aplicação direta das fases clássicas da lavagem de dinheiro em um ambiente descentralizado. A complexidade dos criptoativos exige, portanto, novas abordagens

regulatórias e investigativas, capazes de equilibrar a inovação tecnológica com a efetividade no combate a práticas ilícitas.

### **2.3. O Que é a Criptoativo?**

Neste momento, é importante abordar uma questão bastante polêmica relacionada a esse tema: pois, pode ser considerado ou não uma moeda? Essa resposta é muito complicada, já que o conceito de “moeda” assume diferentes significados, seja sob o ponto de vista econômico ou sob a ótica jurídica. Assim, a análise será feita a partir do ponto de vista jurídico, sem a pretensão de esgotar todas as possíveis interpretações sobre o tema.

### **2.4. O Que é a Moeda na Abordagem Jurídica?**

A definição jurídica de moeda não é uniforme no âmbito do Direito, sendo objeto de divergências doutrinárias no campo do Direito Monetário. Conforme a análise de Roberto Quiroga Mosquera (2006, p. 51-58), é possível identificar duas correntes principais sobre o tema. A primeira delas, de orientação mais positivista, entende que moeda é aquilo que a lei assim estabelece. Em outras palavras, será considerada moeda qualquer instrumento que a norma jurídica determine como apto a cumprir obrigações de pagamento (Mosquera, 2006, p. 56). No Brasil, por exemplo, a Lei nº 9.069/1995, em seu art. 1º, define o Real como a unidade do Sistema Monetário Nacional.

A segunda corrente, vinculada ao pensamento de Cortez (2004), adota um ponto de vista distinto, que diz, a moeda depende não apenas de respaldo legal e estatal, mas sobretudo da confiança social coletiva para ser efetivamente aceita e utilizada no mercado. Ele argumenta que, apesar dos avanços jurídicos na limitação dos

poderes do Estado, a restauração da confiança popular foi essencial para restabelecer a eficácia da moeda nacional, tornando-se condição indispensável para sua circulação efetiva.

Sem entrar no mérito de qual posição seria mais adequada, é possível afirmar que o criptoativo não se enquadra como moeda em nenhuma dessas concepções. Tanto para a vertente positivista, que exige reconhecimento legal, quanto para a perspectiva baseada na confiança social respaldada pelo ordenamento jurídico, há uma delimitação normativa clara do que se entende por moeda. Assim, no caso brasileiro, não resta dúvida de que o criptoativo não possui natureza de moeda, uma vez que a Lei nº 9.069/1995 atribui exclusivamente ao Real essa função no Sistema Monetário Nacional.

### **3. TÉCNICAS DE OCULTAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE COMBATE**

#### **3.5 MÉTODOS DE LAVAGEM DE DINHEIRO COM CRIPTOATIVOS**

##### **3.1. Métodos de Lavagem de Dinheiro com Criptoativos**

A fase de dissimulação do crime de lavagem de dinheiro é a mais crucial para os criminosos que utilizam criptoativos, pois é nela que se tenta quebrar o rastro da transação na blockchain. As *exchanges* de criptoativos, plataformas que permitem a conversão de moeda fiduciária em ativos virtuais e vice-versa, atuam como um ponto de entrada e saída do ecossistema. Os criminosos utilizam esses serviços para a fase de "colocação", adquirindo criptoativos com dinheiro sujo. O desafio regulatório reside na diversidade dessas plataformas, que podem ser centralizadas (CEXs) ou descentralizadas (DEXs), e na sua operação em diferentes jurisdições com regimes legais variados.

Uma das técnicas de dissimulação mais eficazes é o uso de *mixers* ou *tumblers*, serviços projetados especificamente para ofuscar a origem dos fundos. Esses serviços funcionam misturando os fundos de vários usuários, de forma centralizada ou descentralizada, e devolvendo uma quantia equivalente a cada um em momentos aleatórios e em endereços distintos. Essa mistura torna extremamente difícil, se não impossível, para um observador externo traçar o caminho exato de uma criptomoeda de sua origem ao seu destino. Exemplos notórios incluem o Tornado Cash e a Samurai Wallet, que se tornaram alvos de investigações por serem utilizados para lavar bilhões de dólares em fundos ilícitos.

Outras técnicas incluem o *chain-hopping*, que consiste em mover ativos por múltiplas blockchains e plataformas para dificultar a análise e o rastreamento, como também a pulverização de valores em pequenas frações para evitar a detecção por algoritmos de monitoramento. O uso de criptomoedas de privacidade, como Monero, Zcash e Dash, que oferecem um anonimato total por meio de tecnologias avançadas de criptografia, também representa um desafio significativo, pois não há um registro público das transações na blockchain para ser analisado.

### **3.2. A Resposta Regulatória Global e Nacional**

A resposta global ao desafio da lavagem de dinheiro com criptoativos tem sido liderada por organismos internacionais como o Grupo de Ação Financeira (GAFI/FATF). O GAFI, responsável por definir a forma de combate a crimes financeiros, tem emitido orientações que recomendam que os países implementem uma série de medidas. A principal delas é a exigência de que os prestadores de serviços de ativos virtuais (*Virtual Asset Service*

*Providers* - VASPs) se submetam a um regime regulatório similar ao das instituições financeiras tradicionais, incluindo a verificação da identidade do cliente (*Know Your Customer* - KYC) e a comunicação de transações suspeitas. A ausência de uma sede física para muitas plataformas e a globalidade das transações provoca o GAFI a focar a regulação na jurisdição onde a empresa foi incorporada, buscando criar um "campo de jogo" nivelado e evitar a arbitragem regulatória por criminosos que exploram lacunas entre países.

No Brasil, o principal marco regulatório é a Lei nº 14.478/2022, sancionada em dezembro de 2022, que estabelece diretrizes para a prestação de serviços de ativos virtuais e para a regulamentação do setor. A Lei define o que é um "ativo virtual" e exige que os prestadores de serviços obtenham uma autorização prévia de um órgão regulador federal para operar no país, atribuição que foi delegada ao Banco Central do Brasil (BACEN). A Lei nº 14.478/2022 também trouxe alterações diretas na legislação penal: incluiu um novo tipo penal de estelionato e, de forma crucial, adicionou uma causa de aumento de pena de um terço a dois terços se o crime de lavagem de dinheiro for cometido por meio da utilização de ativo virtual.

Além da Lei 14.478/2022, a Instrução Normativa da Receita Federal (IN RFB) nº 1.888/2019 já era um marco fundamental para a prevenção. Essa norma estabelece a obrigatoriedade de prestação de informações à Receita Federal sobre transações de criptoativos realizadas por exchanges nacionais. Também exige que pessoas físicas e jurídicas que transacionem valores acima de R\$ 30.000,00 por mês, ou que operem em exchanges estrangeiras, reportem suas operações, o que fornece um ponto de entrada para a fiscalização de grandes movimentações financeiras.

### **3.3. Blockchain Como Ferramenta de Combate à Lavagem de Dinheiro**

Paradoxalmente, a mesma tecnologia que pode ser utilizada para a lavagem de dinheiro também se configura como uma das mais potentes ferramentas para combatê-la.

A rastreabilidade da blockchain, que registra todas as transações de forma pública e imutável, permite que investigadores e analistas forenses rastreiem o fluxo de fundos ilícitos. Diferentemente do dinheiro em espécie, que é anônimo e fisicamente irrastreável, os criptoativos deixam um rastro digital permanente.

Não é difícil compreender a preocupação em torno dessa característica dos criptoativos: sendo ela criptografada e capaz de esconder a identidade do usuário, qualquer operação financeira aparentemente é possível de configurar a primeira fase da lavagem de dinheiro, qual seja, a ocultação, como bem levantado segundo entendimento de Renato de Mello Jorge Silveira (2018, p. 77-78). Ainda sobre o pseudoanonimato, destaca Silveira (2018, p. 78-79):

*A questão em relação à possível situação das moedas virtuais torna-se particularmente complexa quando se verifica seu anonimato inerente. Uma das grandes políticas criminais postas contemporaneamente à legislação anti-lavagem foi, justamente, a de se restringir, senão acabar, com operações não identificadas. A transparência é parte destacada dessa política, o que se mostra – como se verá mais adiante – em antítese à penumbra de difícil rastreamento virtual. Nesse sentido, uma primeira questão que se coloca seria, justamente, a da possibilidade, ou não, de se entender que a aquisição ou manutenção de valores no mundo virtual já se mostraria como lavagem de dinheiro.*

O campo da "análise forense de blockchain" (*blockchain analytics*) surgiu como a prática de examinar e interpretar esses dados para identificar padrões suspeitos, rastrear o fluxo de fundos e vincular endereços digitais a entidades do mundo real. Empresas como a Chainalysis, Cellebrite e TechBiz Forense Digital desenvolveram softwares e inteligência artificial que mapeiam as atividades *on-chain* e conectam-as a serviços, exchanges e carteiras conhecidas, tornando possível "desmisturar" transações e reconstruir o caminho do dinheiro sujo. A integração de aprendizado de máquina e IA permite analisar volumes massivos de dados em tempo real, sinalizando anomalias e comportamentos que indicam atividades ilícitas. Essa tecnologia está no centro de uma "guerra de armas" tecnológica, onde criminosos aprimoram as técnicas de ocultação (como mixers e tumblers) e os órgãos de persecução, em parceria

com empresas privadas, desenvolvem contramedidas para neutralizá-las. A rastreabilidade, não é uma garantia absoluta de identificação, mas uma valiosa ferramenta que, quando combinada com métodos investigativos tradicionais, pode levar à identificação dos agentes criminosos.

#### **4. ANÁLISE DE JURISPRUDÊNCIA E CASOS RELEVANTES**

A aplicação da lei em casos envolvendo criptoativos ainda é uma área em desenvolvimento, tanto no Brasil quanto no exterior. Os casos a seguir ilustram como os órgãos de persecução penal estão aplicando a legislação existente e as novas ferramentas de investigação para combater a criminalidade no ecossistema cripto.

##### **4.1. Casos no Jurídico**

A primeira consequência jurídica que surge a partir das discussões sobre o tema está interligada à definição legal dos criptoativos. Esses ativos virtuais, embora muitas vezes associados à ideia de “moeda digital”, não podem ser enquadrados como moeda no sentido jurídico. Também não se confundem com moeda eletrônica, segundo o Banco Central do Brasil (Comunicado nº 25.306/2014), “as chamadas moedas virtuais não se confundem com a ‘moeda eletrônica’ de que tratam a Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013 [...]”.

Parte da doutrina entende que os criptoativos se aproximam muito mais da noção de uma commodity do que de moeda, como o posicionamento de Renato de Mello Jorge Silveira (2018, p. 116), segundo o qual as bitcoins seriam análogas a uma commodity sendo, portanto, um bem, “coisas materiais, concretas, úteis aos homens e de expressão econômica, suscetíveis de apropriação, bem como as de existência imaterial economicamente apreciáveis”

(Gonçalves, 2015, v. 1, p. 281). Nesse sentido, seguem a lógica de bens com valor econômico, passíveis de apropriação e circulação, mesmo que em meio digital. Assim, as transações realizadas com criptoativos poderiam ser vistas como operações de permuta, em que uma coisa é trocada por outra, sem que se utilize dinheiro propriamente dito. Esse enfoque traz reflexos relevantes no âmbito do Direito Privado, e também no Direito Tributário, além de influenciar a forma como o Direito Penal pode tutelar esses ativos.

Por se tratarem de bens com valor econômico, os criptoativos integram o patrimônio de seus titulares, o que permite que sejam protegidos por normas penais voltadas a crimes contra o patrimônio. Mas, nada impede que diferentes legislações adotem classificações diversas. A Alemanha, por exemplo, reconhece determinadas criptomonedas como “dinheiro privado”, o que demonstra como a definição jurídica desses ativos ainda é objeto de construção normativa em cada país.

Outro ponto importante é que, por não serem considerados moeda de curso legal, os criptoativos não podem ser confundidos com o objeto material do crime de moeda falsa, previsto no art. 289 do Código Penal. Esse delito exige que haja uma falsificação ou alteração de moeda oficial, nacional ou estrangeira, algo que não se aplica aos criptoativos. Afinal, eles não se passam por reais, dólares ou qualquer outra moeda emitida por um Estado, mas têm funcionamento próprio e características técnicas que impedem tal confusão.

Em resumo, os criptoativos são juridicamente tratados como bens de valor econômico, com efeitos práticos relevantes para várias áreas do Direito. Sua natureza híbrida, nem moeda oficial e nem mera

representação eletrônica de dinheiro, ainda levanta debates e exige uma regulamentação cada vez mais precisa.

## **4.2. Casos Nacionais**

### **4.2.1. Operação Colossus**

A Operação Colossus, deflagrada pela Polícia Federal e pela Receita Federal, é um dos mais importantes casos de combate à lavagem de dinheiro e evasão de divisas no Brasil envolvendo criptoativos. As investigações revelaram a existência de um esquema bilionário que, entre 2017 e 2021, movimentou mais de R\$ 13 bilhões em empresas de fachada para dissimular a origem de fundos ilícitos. Os criminosos recebiam dinheiro de origem criminosa (incluindo tráfico de drogas) em contas bancárias controladas por "laranjas" e, após uma série de transferências internas, convertiam os valores em criptoativos, enviando-os para carteiras no exterior. A operação resultou na prisão de um operador financeiro conhecido como "Rei do Cripto" e de um gerente bancário, demonstrando que a lavagem de dinheiro com criptoativos frequentemente envolve a combinação de métodos tradicionais (empresas de fachada, bancos) com a tecnologia digital. As investigações foram iniciadas a partir de Relatórios de Inteligência Financeira (RIFs) do COAF, que detectaram movimentações bancárias suspeitas, ilustrando a importância da cooperação entre os órgãos de inteligência financeira e a polícia.

### **4.2.2. Pirâmides financeiras**

Outra tipologia criminosa recorrente é a utilização de criptoativos como fachada para esquemas de pirâmide financeira. Esses golpes, como o da empresa DD Corporation-Dream Digger e da Binarybit,

atraem investidores com a promessa de altos retornos garantidos em investimentos de criptomoedas, mas na realidade se apropriam dos valores para a compra de bens de luxo e a manutenção de um estilo de vida ostensivo. O Ministério Público de diversos estados, como a Bahia, tem oferecido denúncias contra os responsáveis por crimes de estelionato e lavagem de capitais. As decisões judiciais nesses casos, como a proferida pelo Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios (TJDFT), têm condenado os réus a restituir os valores investidos e declaram a nulidade dos contratos, destacando a ilicitude do esquema e a impossibilidade de garantir retornos fixos em um mercado volátil.

### **4.3. Casos Internacionais**

#### **4.3.1. O Caso Tornado Cash**

O caso Tornado Cash é um marco na jurisprudência internacional sobre lavagem de dinheiro com criptoativos. Em 2022, o Departamento do Tesouro dos EUA sancionou o *mixer* de criptoativos Tornado Cash, acusando o serviço de ter sido utilizado para lavar mais de US\$ 1 bilhão em fundos ilícitos, incluindo centenas de milhões de dólares roubados pelo grupo de hackers norte-coreano Lazarus Group. O caso ganhou relevância ao focar não apenas nos usuários, mas nos próprios desenvolvedores e na infraestrutura do serviço. Um dos cofundadores, Roman Storm, foi condenado por um júri federal em Nova York por conspiração para operar um negócio de transmissão de dinheiro sem licença, mesmo que o júri não tenha chegado a um veredicto unânime sobre as acusações de lavagem de dinheiro e violação de sanções. Este caso é um exemplo da tentativa de responsabilizar os criadores de ferramentas de privacidade quando há ciência do uso ilícito de seus

produtos. No entanto, o caso é complexo, com as sanções ao Tornado Cash sendo subsequentemente removidas por um tribunal de apelações que considerou que os *smart contracts* não se enquadravam na definição de "propriedade" sob a lei.

#### **4.3.2. A Persecução de Outros Mixers**

A estratégia de perseguir os facilitadores do crime se repete em outros casos. Em abril de 2024, o Departamento de Justiça dos EUA (DOJ) indiciou os cofundadores da Samourai Wallet, um serviço de *mixing* de Bitcoin, sob a acusação de conspiração para cometer lavagem de dinheiro e operar um negócio de transmissão de dinheiro não licenciado. Os promotores alegaram que a Samourai Wallet foi utilizada para lavar mais de US\$ 200 milhões em produtos de crime, e que os desenvolvedores promoviam ativamente o uso do serviço para criminosos. Os réus se declararam culpados, aceitando a confissão para a acusação de conspiração para operar uma empresa de transmissão de dinheiro sem licença e concordando em perder mais de US\$ 237 milhões. Outro caso notório é a apreensão, pelo DOJ, de milhões de dólares em criptoativos ligados ao *mixer* ChipMixer em uma investigação de *ransomware*. A análise conjunta desses casos mostra uma evolução na persecução penal, que está focada em atacar a infraestrutura que permite a dissimulação e não apenas nos criminosos que utilizam a tecnologia. A análise desses casos demonstra uma dinâmica de ação e reação no combate a esses crimes. Enquanto os criminosos desenvolvem ferramentas como *mixers* para romper a rastreabilidade da blockchain, os órgãos de investigação, com o apoio de empresas de análise forense, criam tecnologias para "desmisturar" as transações e vincular as atividades *on-chain* a identidades reais. A persecução penal, por sua vez, está se adaptando a essa realidade, direcionando seus esforços não

apenas aos usuários finais, mas também à infraestrutura que viabiliza a lavagem, o que cria novos e complexos precedentes jurídicos.

## **5. CONCLUSÃO**

A lavagem de dinheiro com criptoativos é um desafio que se situa na intersecção entre a inovação tecnológica e o direito penal. O presente estudo demonstrou que as características intrínsecas dos ativos virtuais, como o pseudoanonimato, a descentralização e a globalidade, os tornam ferramentas atraentes para criminosos, que as utilizam para dissimular a origem ilícita de seus fundos. Entretanto, a análise aprofundada revelou que a blockchain, em sua essência, é um registro público e imutável que, mesmo que não identifique os usuários, torna as transações inerentemente rastreáveis. É essa dualidade que define a dinâmica do combate a esses crimes.

As respostas regulatórias, tanto no cenário global (GAFI) quanto no nacional (Lei nº 14.478/2022, IN RFB nº 1.888/2019), têm se concentrado em dois eixos principais: a criação de um marco legal que define e tipifica as condutas criminosas e o estabelecimento de mecanismos de vigilância, como o KYC e a comunicação de operações suspeitas, focando nos pontos de estrangulamento do ecossistema, como os prestadores de serviços de ativos virtuais (*exchanges*).

A jurisprudência, ainda em fase de consolidação, reflete a complexidade do tema. Casos nacionais como a Operação Colossus e as denúncias de pirâmides financeiras mostram que a persecução penal é mais eficaz quando combina a análise de dados financeiros

tradicionais (movimentação de contas bancárias, empresas de fachada) com a análise forense de blockchain. Já no cenário internacional, casos como o Tornado Cash e a Samourai Wallet ilustram uma nova fronteira da persecução, que busca responsabilizar os desenvolvedores de ferramentas de privacidade, gerando um debate jurídico sobre o ponto de equilíbrio entre a proteção da liberdade tecnológica e o combate ao crime.

Diante do estudo, chegamos à conclusão que o combate eficaz à lavagem de dinheiro com criptoativos exige a adoção de uma abordagem multifacetada. Em primeiro lugar, é crucial o aprofundamento da cooperação e da harmonização regulatória internacional, a fim de mitigar a arbitragem regulatória por criminosos que operam em diferentes jurisdições. Em segundo lugar, o investimento na capacitação técnica dos órgãos de persecução penal e inteligência financeira é indispensável, permitindo-lhes utilizar plenamente as ferramentas de análise de blockchain e compreender as complexidades técnicas do ecossistema. Por fim, as decisões judiciais devem continuar a se aprofundar na análise técnica e na teoria legal para estabelecer precedentes sólidos, assegurando que o direito penal acompanhe o ritmo da inovação tecnológica sem comprometer as garantias fundamentais.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BADARÓ, Gustavo Henrique; BOTTINI, Pierpaolo Cruz. **Lavagem de dinheiro: aspectos penais e processuais penais: comentários à Lei n. 9.613/1998, com as alterações da Lei n. 12.683/2012**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Comunicado nº 25.306, de 19 de fevereiro de 2014.** Esclarece sobre os riscos decorrentes da aquisição das chamadas “moedas virtuais” ou “moedas criptografadas” e da realização de transações com elas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 fev. 2014. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=comunicado&numero=25306>. Acesso em: 24 ago. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.069, de 29 de junho de 1995.** Dispõe sobre o Plano Real, o Sistema Monetário Nacional, estabelece as regras e condições de emissão do REAL e os critérios para conversão das obrigações para o REAL, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 jun. 1995.

CORTEZ, Tiago Machado. **Moeda, Estado e Direito: o papel do Estado na ordem monetária e seu controle.** 2004. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro. Volume 1: Parte Geral.** São Paulo: Saraiva, 2015.

GRZYWOTZ, Johanna. **Virtuelle Kryptowährungen und Geldwäsche.** 1. ed. Tübingen: Mohr Siebeck, 2019.

MORAES, Felipe Américo. **Bitcoin e Lavagem de Dinheiro: quando uma transação configura crime.** Florianópolis: Tirant lo Blanch, 2022.

MOSQUERA, Roberto Quiroga. **Direito Monetário.** São Paulo: Dialética, 2006.

SILVEIRA, Renato de Mello Jorge. **Bitcoin e suas fronteiras penais: em busca do marco penal das criptomoedas.** Belo Horizonte: D'Plácido, 2018.

---

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Direito do Centro Universitário de Santa Fé do Sul-SP, para obtenção do título de Bacharel em Direito. Área de concentração: Direito Penal.  
Orientador: Prof. Me. Walter Martins Muller

<sup>1</sup> Graduando em Direito, Centro Universitário de Santa Fé do Sul – SP, UNIFUNEC. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>2</sup> Docente do Centro Universitário de Santa Fé do Sul – SP, UNIFUNEC. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)