

VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

PROCESSO CIVIL

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

P963

Processo Civil [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Abner da Silva Jaques; Tanise Zago Thomasi; Valter Moura do Carmo. – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-133-2

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Direito Governança e Políticas de Inclusão

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Processo. 3. Civil. VIII Encontro Virtual do CONPEDI (2; 2025; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

PROCESSO CIVIL

Apresentação

Apresentação

A adversidade imposta pela pandemia vivenciada nos últimos anos revelou nossa capacidade de superar desafios. Esse contexto possibilitou a consolidação do consagrado Encontro Virtual do CONPEDI, que chegou à sua 8ª edição, realizada entre os dias 24 e 28 de junho de 2025. Esta edição destacou-se como recordista em número de interações entre pesquisadores, seja por meio das palestras, dos painéis ou, especialmente, pelas apresentações realizadas nos Grupos de Trabalho, os conhecidos “GTs”.

Além disso, o VIII Encontro Virtual do CONPEDI teve como tema central “Direito, Governança e Políticas de Inclusão”, promovendo um espaço de reflexão crítica e interdisciplinar voltado à construção de um Direito comprometido com a transformação social, a transparência, a participação e a equidade. Realizado integralmente de forma online, o evento reafirmou o compromisso do CONPEDI com a democratização do saber jurídico e a superação das barreiras regionais no meio acadêmico.

Essa intensa troca de experiências também marcou o Grupo de Trabalho de Processo Civil, que mais uma vez evidenciou a relevância e o rigor da pesquisa jurídica desenvolvida na área. Alinhado ao tema central do evento, o GT promoveu discussões sobre mecanismos processuais capazes de ampliar o acesso à justiça, especialmente para grupos vulneráveis, reafirmando o papel do processo civil na promoção de uma governança mais inclusiva.

As apresentações foram organizadas em eixos temáticos com o intuito de proporcionar uma

transtorno do espectro autista (TEA) como garantia de acesso à justiça”; “Constituição Federal e os avanços democráticos para a concretização de direitos e a efetivação da tutela jurisdicional”; “Principais possibilidades dos atos que atentam contra a efetividade e o acesso à justiça: desafios aos 10 anos de CPC” e “Self-Organizing Maps e Jus Postulandi nos juizados especiais cíveis: a tecnologia como instrumento de efetivação do acesso à justiça”.

Bloco 2: Provas, tecnologia e processo civil contemporâneo. Este bloco reúne trabalhos que abordam questões atuais relacionadas à prova no processo civil, especialmente diante das transformações provocadas pelo uso de novas tecnologias. Os estudos discutem temas como a admissibilidade e a validade da prova digital, os limites da atuação judicial frente à inovação tecnológica, e os impactos de ferramentas como inteligência artificial e criptoativos na dinâmica processual contemporânea. Composto pelos seguintes trabalhos “A prova digital no processo civil: admissibilidade, validade e os desafios da sua utilização”, “A prova nas ações de indenização civil para proteção da criança em casos de superexposição na internet: direito à dignidade humana como direito da personalidade”; “Exequibilidade da penhora de criptoativos no processo civil brasileiro: análise do REsp 2.127.038/SP, aspectos tecnológicos e desafios práticos” e “O uso de machine learning para análise de precedentes: riscos e benefícios”.

Bloco 3 – Precedentes, decisões judiciais e dinâmicas processuais. Este bloco apresenta trabalhos que examinam a aplicação e os desdobramentos dos precedentes judiciais no ordenamento jurídico brasileiro, bem como os impactos das dinâmicas processuais contemporâneas na construção de um sistema mais coerente e eficiente. As discussões abrangem temas como a gestão ativa do processo, a distinção entre mérito recursal e mérito da demanda, as medidas executivas atípicas, e a contribuição de instrumentos como o incidente de resolução de demandas repetitivas para a uniformização da jurisprudência. consubstanciado nos seguintes títulos “A relevância de estudar o direito processual civil comparado e sua importância para a efetividade do sistema jurídico brasileiro? Um olhar à luz da desjudicialização da execução civil”; “Da diferença entre mérito da demanda e mérito

Bloco 4 – Ética, litigância de má-fé e atribuições profissionais. Este bloco reúne trabalhos que exploram aspectos éticos e limites da atuação profissional no âmbito jurídico, com especial atenção à litigância de má-fé e às controvérsias sobre atribuições profissionais. As discussões destacam a responsabilidade dos sujeitos processuais diante de condutas processualmente abusivas, bem como os efeitos normativos e institucionais de propostas legislativas que impactam a delimitação de competências entre diferentes categorias profissionais, como advogados e corretores de imóveis. No bloco foram apresentados os seguintes trabalhos: “A omissão sobre o fato novo e a litigância de má-fé” e “A colisão de atribuições no mercado imobiliário: uma análise doutrinária do Projeto de Lei n.º 4069/2024 e seus reflexos na autonomia das profissões de advogado e corretor de imóveis”.

As apresentações foram capazes de retratar a qualidade das pesquisas realizadas por todos os autores, inovando entre temáticas tradicionais que ainda hoje, exigem um olhar atento dos estudiosos do processo civil, razão essa, pela qual recomendamos a leitura e futuras contribuições com esse grupo de trabalho.

Professor Doutor Abner (Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS)

Professora Doutora Tanise Zago Thomasi (Universidade Federal de Sergipe - UFS)

Professor Doutor Valter Moura do Carmo (Programa de Pós-Graduação em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos – ESMAT e UFT)

**EXEQUIBILIDADE DA PENHORA DE CRIPTOATIVOS NO PROCESSO CIVIL
BRASILEIRO: ANÁLISE DO RESP 2.127.038/SP, ASPECTOS TECNOLÓGICOS E
DESAFIOS PRÁTICOS**

**ENFORCEABILITY OF CRYPTO-ASSET ATTACHMENT IN BRAZILIAN CIVIL
PROCEDURE: ANALYSIS OF RESP 2.127.038/SP, TECHNOLOGICAL ASPECTS
AND PRACTICAL CHALLENGES**

Márcia Haydée Porto de Carvalho ¹

Dennys Damião Rodrigues Albino ²

Victor Gabriel Batalha Silva ³

Resumo

O presente artigo analisa a viabilidade jurídica e os desafios práticos da penhora de criptoativos no processo civil brasileiro, tendo como eixo central a decisão proferida pelo Superior Tribunal de Justiça no REsp 2.127.038/SP. A partir de uma abordagem técnico-jurídica, inicialmente são examinados os principais conceitos relacionados aos criptoativos, distinguindo-se as criptomonedas de outros ativos digitais tokenizados, bem como os fundamentos tecnológicos que sustentam sua existência, a exemplo da tecnologia blockchain, das carteiras digitais (hot e cold wallets) e da criptografia assimétrica. Em seguida, procede-se à análise minuciosa do voto do relator, com destaque para os argumentos jurídicos que embasaram a admissibilidade da expedição de ofícios às exchanges, além dos reflexos do julgado para a tutela executiva e o regime da responsabilidade patrimonial. A terceira parte do estudo concentra-se na investigação dos principais entraves técnicos e jurídicos que comprometem a efetividade da constrição de criptoativos, como a descentralização das redes, o pseudonimato das transações, a resistência à cooperação de corretoras estrangeiras e a ineficácia dos mecanismos tradicionais diante das carteiras frias. Por fim, examina-se o papel do CriptoJud, sistema desenvolvido pelo CNJ, e propõem-se soluções normativas e operacionais que visam compatibilizar os meios executivos com a realidade dos ativos digitais, assegurando efetividade e segurança jurídica à execução.

Palavras-chave: Criptoativos, Penhora, Execução civil, Blockchain, Criptojud

Abstract/Resumen/Résumé

This article analyzes the legal feasibility and practical challenges of the attachment of crypto-assets in Brazilian civil procedure, focusing on the decision rendered by the Superior Court of Justice in REsp 2.127.038/SP. Based on a technical-legal approach, the study begins by examining the main concepts related to crypto-assets, distinguishing cryptocurrencies from other tokenized digital assets, as well as the technological foundations that support their existence, such as blockchain, digital wallets (hot and cold wallets), and asymmetric cryptography. Next, it offers a detailed analysis of the relator's vote, highlighting the legal arguments that justified the admissibility of issuing official requests to crypto exchanges, in addition to the ruling's implications for enforcement proceedings and the system of patrimonial liability. The third part of the study investigates the main technical and legal obstacles that hinder the effectiveness of enforcement against crypto-assets, including the decentralization of blockchain networks, the pseudonymity of transactions, the lack of cooperation from foreign exchanges, and the ineffectiveness of traditional enforcement tools in the face of cold wallets. Finally, the article examines the role of CriptoJud, a system developed by the Brazilian National Council of Justice (CNJ), and proposes normative and operational solutions aimed at aligning enforcement mechanisms with the technological reality of digital assets, thereby ensuring legal certainty and effectiveness in asset execution.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Crypto-assets, Attachment, Civil enforcement, Blockchain, Criptojud

1.INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica das últimas décadas tem promovido profundas transformações nas dinâmicas sociais, econômicas e jurídicas contemporâneas. Entre os fenômenos que desafiam o Direito tradicional, destaca-se o crescente protagonismo dos criptoativos – especialmente as criptomoedas – como formas alternativas de representação de valor e instrumentos de circulação patrimonial. Em um contexto no qual o patrimônio digital adquire centralidade nas relações econômicas, impõe-se a análise crítica acerca da compatibilidade entre tais inovações e os mecanismos clássicos de efetivação jurisdicional, em especial no âmbito da execução civil.

A introdução das criptomoedas no cenário financeiro e comercial representou a consolidação de um paradigma disruptivo: valores de troca que não estão submetidos a entes estatais emissores, operam de forma descentralizada e são sustentados por tecnologias criptográficas avançadas como o *blockchain*. Essas características, que conferem segurança e autonomia aos usuários, ao mesmo tempo, tornam mais complexa a atuação do Poder Judiciário, sobretudo na localização, apreensão e expropriação desses ativos em processos executivos.

É nesse panorama que se insere a relevância do presente estudo, que tem como ponto de partida a análise da decisão proferida pelo Superior Tribunal de Justiça no Recurso Especial nº 2.127.038/SP. Ao autorizar a expedição de ofícios judiciais a *exchanges* de criptoativos para a identificação e eventual constrição de valores custodiados por devedores, a Corte delineou, ainda que de forma embrionária, os contornos jurídicos da penhora de criptoativos no ordenamento processual civil brasileiro. A decisão representa um marco jurisprudencial relevante, mas que suscita ainda inúmeras indagações sobre sua efetividade prática, compatibilidade legal e os limites tecnológicos envolvidos na execução sobre tais ativos.

Diante disso, este artigo tem por objetivo central analisar a viabilidade jurídica e a efetividade da penhora de criptoativos, à luz do REsp 2.127.038 e dos desafios decorrentes das particularidades técnicas das criptomoedas. Para tanto, parte-se de uma abordagem conceitual sobre o que são os criptoativos, suas tecnologias subjacentes – com destaque ao funcionamento do *blockchain*, ao papel das chaves criptográficas e ao uso de carteiras digitais –, para, em seguida, proceder à análise crítica da decisão do STJ. Neste ponto, serão examinados os fundamentos jurídicos adotados, os reflexos práticos para a

efetividade da tutela executiva e a correlação com as propostas normativas contidas no Projeto de Lei nº 1.600/2022, que visa estabelecer diretrizes para o mercado de criptoativos no Brasil.

Por fim, dedica-se uma última seção à discussão dos principais obstáculos enfrentados na busca da efetividade da penhora de criptoativos, especialmente a partir da experiência prática do Judiciário. Serão abordados elementos como a dificuldade de localização desses ativos, a existência de carteiras frias (“cold wallets”), os limites da atuação judicial sobre *exchanges* estrangeiras e os esforços institucionais já empreendidos, como o desenvolvimento do CriptoJud pelo Conselho Nacional de Justiça. Com base nisso, o artigo propõe soluções jurídicas e tecnológicas que busquem harmonizar a proteção dos direitos fundamentais do credor com a realidade técnica dos criptoativos.

A metodologia adotada é predominantemente dogmática e qualitativa, aliando pesquisa bibliográfica e jurisprudencial a uma análise crítica dos dispositivos legais e das inovações tecnológicas relacionadas à matéria. Busca-se, com isso, contribuir para o amadurecimento do debate acadêmico e jurídico acerca da exequibilidade de ativos digitais, propondo parâmetros para uma atuação mais efetiva do Poder Judiciário frente às novas fronteiras do patrimônio.

2. CRIPTOATIVOS: CONCEITO, FUNCIONAMENTO E TECNOLOGIAS ENVOLVIDAS

O desenvolvimento das tecnologias digitais, aliado à crescente demanda por autonomia nas transações econômicas e financeiras, culminou no surgimento de novos ativos intangíveis denominados criptoativos. Estes ativos, cuja origem está profundamente enraizada em avanços criptográficos e na ciência da computação, transformaram a forma como valores são representados, transferidos e armazenados. Para compreender adequadamente sua natureza, torna-se essencial analisar seus fundamentos conceituais e operacionais, bem como as infraestruturas tecnológicas que possibilitam sua existência, com destaque para a tecnologia *blockchain* e os sistemas de armazenamento digital. Trata-se de uma etapa imprescindível para qualquer estudo que pretenda futuramente abordar seus efeitos jurídicos e patrimoniais.

Os criptoativos podem ser definidos, em termos amplos, como representações digitais de valor que utilizam criptografia para garantir segurança nas transações,

funcionando em redes descentralizadas que prescindem de intermediários centrais. Dentre os diversos tipos de criptoativos existentes, as criptomoedas constituem uma categoria específica, voltada à função de meio de troca, reserva de valor e unidade de conta. No entanto, a terminologia deve ser usada com rigor técnico: nem todo criptoativo é uma criptomoeda, embora toda criptomoeda seja, por definição, um criptoativo.

Essa distinção é fundamental. Conforme apontam Flumignan et al. (2022, p. 86), as criptomoedas “não têm seu valor e autenticidade atestados por uma autoridade estatal e, por essa razão, pode-se considerá-las como moedas apátridas”. São criadas por processos digitais autônomos, com emissão e controle baseados em algoritmos criptográficos em vez de instituições governamentais. Já os tokens digitais – outro tipo de criptoativo – podem representar diversos direitos ou bens, como participação societária, uso de serviços ou acesso a plataformas, sendo frequentemente emitidos em *blockchains* programáveis como a Ethereum (Ribeiro, Mendizabal, 2021).

A origem histórica das criptomoedas remonta a 2008, com a publicação do *white paper* de Satoshi Nakamoto, que introduziu o conceito do Bitcoin como “um sistema de dinheiro eletrônico peer-to-peer, permitindo transferências diretas entre partes sem a necessidade de instituições financeiras (Nakamoto, 2018). O sistema foi projetado para resolver o problema da confiança nas transações digitais, até então intermediadas por entidades bancárias, introduzindo um mecanismo de consenso distribuído capaz de validar operações sem autoridade central.

A principal inovação trazida pelas criptomoedas é, portanto, a desintermediação das relações econômicas digitais, aliada a um sistema criptográfico que garante integridade, autenticidade e irreversibilidade das transações. Essa nova forma de organização do valor traz desafios não apenas para os operadores do mercado financeiro, mas também para o Direito, que ainda busca categorias adequadas para compreender tais fenômenos.

No Brasil, a natureza jurídica das criptomoedas permanece indefinida. Ainda que haja tentativas de enquadramento como ativos financeiros, bens móveis incorpóreos ou direitos pessoais, não há consenso legislativo ou jurisprudencial consolidado. Como observa Freitag (2022), a ausência de regulamentação normativa específica sobre as transações com criptomoedas se apresenta como uma dificuldade que traz implicações para o direito e para o exercício de direitos tanto do detentor quanto de eventual credor, o que reforça a necessidade de análises técnico-jurídicas que antecedam qualquer discussão normativa.

O funcionamento das criptomoedas está diretamente vinculado à tecnologia *blockchain*, uma arquitetura digital baseada em registros distribuídos (*distributed ledger technology* – DLT), que possibilita a validação de transações de forma descentralizada e imutável. A *blockchain* pode ser entendida como um banco de dados compartilhado, onde cada transação é agrupada em um bloco, criptograficamente encadeado ao anterior, formando uma “cadeia de blocos” de registros cronológicos.

De acordo com Flumignan et al. (2022, p. 79), “a *blockchain* funciona por meio de uma comunicação de dados descentralizados com vários computadores”, o que elimina a necessidade de uma autoridade central, como ocorre nos bancos ou instituições financeiras tradicionais. Cada bloco é validado por uma rede de nós computacionais que operam sob um protocolo de consenso, como o *Proof of Work* (PoW) ou o *Proof of Stake* (PoS), garantindo que somente transações legítimas sejam adicionadas à cadeia. Sinteticamente, Sierra e Ávila (2020, p. 132) explicam que:

De forma simples, uma *blockchain* é um banco de dados distribuído em diferentes computadores (descentralizado), agrupado em blocos encadeados em forma de corrente e protegido por complexos algoritmos matemáticos que utilizam segurança criptográfica, organizando transações relacionadas entre si. Esse sistema parte da ideia de uma rede global (privada ou pública) de computadores que gerenciam uma gigantesca base de dados, a partir de nós (computadores) que se comunicam entre si por meio de protocolos ou padrões comuns que conectam a rede entre pares ou P2P (*Peer-to-Peer*), tudo isso em um sistema descentralizado de computadores iguais entre si, os quais mantêm um registro permanente e imutável das transações (tradução livre).

O sistema opera com base em quatro elementos essenciais, conforme destaca Silva (2017: *ledger* (registro): o banco de dados acessível a todos os participantes da rede; *consenso*: mecanismo pelo qual os participantes concordam sobre a validade das transações; *contrato* (regras): as diretrizes de funcionamento da rede, geralmente escritas em código; e *criptografia*: tecnologia que assegura a integridade e a autenticidade das transações.

Esses elementos conferem ao sistema *blockchain* um grau elevado de segurança e confiabilidade, tornando extremamente difícil – senão impossível – alterar os registros sem que a fraude seja imediatamente detectada pelos demais nós da rede. A imutabilidade dos dados é garantida pelo encadeamento criptográfico, de modo que qualquer tentativa de alteração de um bloco implicaria a alteração simultânea de todos os blocos subsequentes, o que exigiria um poder computacional descomunal.

Além disso, como pontuam Flumignan et al. (2022, p. 80), “a *blockchain* funciona como um livro de registros, que possui o histórico de todas as transações anteriores

da mesma natureza, as quais são sempre reforçadas pelas posteriores, aumentando, cada vez mais, a sua confiança e segurança. Tem-se um livro de registros inalterável e criptografado”. A ausência de um intermediário central e a natureza distribuída da rede são os pilares que permitem que transações ocorram de forma autônoma, segura e transparente, o que também dificulta eventuais intervenções externas.

A *blockchain*, portanto, representa uma nova arquitetura de confiança digital, substituindo a autoridade institucional pela lógica matemática do consenso descentralizado. Essa estrutura, por mais sofisticada que seja, impõe limitações operacionais importantes no acesso a dados e à titularidade de ativos digitais, tema que será aprofundado em capítulos posteriores.

Os criptoativos, apesar de imateriais, necessitam de um local para serem armazenados de forma segura e acessível ao seu proprietário. Para isso, utilizam-se as chamadas carteiras digitais¹ (*wallets*), que não armazenam o ativo propriamente dito, mas sim as chaves privadas que permitem acessá-lo na *blockchain*.

Existem diversos tipos de carteiras, classificadas principalmente conforme o ambiente em que operam e o nível de segurança que oferecem. As duas categorias principais são: *hot wallets* e *cold wallets*. As *hot wallets* são carteiras conectadas à internet, geralmente na forma de aplicativos móveis, extensões de navegador ou plataformas online. São práticas, acessíveis e amplamente utilizadas por usuários que fazem transações frequentes. Por estarem conectadas à rede, oferecem maior conveniência, mas também maior exposição a riscos cibernéticos como *hacking*, *phishing* e *malware*. Como apontam Alves e Silva (2018), tais carteiras operam por meio de servidores vinculados a *exchanges* ou aplicativos, cujos dados são armazenados remotamente e acessados mediante login e senha (p. 78).

Por outro lado, as *cold wallets* – ou carteiras frias – são dispositivos físicos nos quais as chaves privadas são armazenadas offline, como pen drives, HDs externos, paper wallets ou computadores desconectados da internet (Antonopoulos, 2017). São consideradas mais seguras, pois não estão vulneráveis a ataques online, sendo ideais para armazenamento de longo prazo. Seu funcionamento se baseia na geração e armazenamento da chave privada em um ambiente isolado, sendo possível transferir os ativos mediante a reconexão temporária do dispositivo à rede ou por meio da leitura de *QR codes*.

¹ De acordo com Chervinsli e Kreutz (2019, p. 20) é “recomendado que os usuários utilizem uma carteira de *Bitcoins*, um tipo de programa que auxilia no gerenciamento das chaves e endereços ao criar automaticamente novos endereços para o recebimento de troco. Uma carteira é capaz de gerenciar diferentes endereços de um mesmo usuário”.

O manuseio dessas carteiras requer cuidados específicos: perda do dispositivo, corrupção de dados ou esquecimento da senha de recuperação pode tornar os ativos permanentemente inacessíveis². Trata-se de uma tecnologia que confere ao usuário total soberania sobre seus ativos, ao mesmo tempo em que transfere para ele a totalidade da responsabilidade pela sua guarda.

Além das categorias acima, existem também as chamadas *hardware wallets* (carteiras em dispositivos dedicados), *paper wallets* (impressões físicas das chaves), e *multisig wallets* (que requerem múltiplas assinaturas para autorizar transações). Essas variações ampliam as possibilidades de personalização e segurança, permitindo combinações entre acessibilidade e controle.

A escolha do tipo de carteira está diretamente relacionada ao perfil do usuário, à finalidade da posse dos criptoativos (investimento, reserva de valor, uso cotidiano) e ao nível de conhecimento técnico. O ecossistema de carteiras digitais é, portanto, um componente essencial na infraestrutura dos criptoativos, e sua compreensão é fundamental para o estudo mais aprofundado de sua circulação e gestão.

Além disso, embora a blockchain do Bitcoin seja um registro público e transparente, ela não é inteiramente anônima. Conforme demonstrado por Meiklejohn et al. (2013), é possível realizar correlações entre pseudônimos (endereços públicos) e identidades reais dos usuários por meio da análise do fluxo das transações. Por essa razão, Nakamoto (2008) já sugeria que, para mitigar riscos de rastreamento e exposição de identidade, cada transação fosse realizada com um novo par de chaves criptográficas e endereço distinto.

Importa destacar que o saldo de um endereço não é armazenado de forma direta, mas inferido a partir da análise do histórico completo de entradas e saídas, exigindo a verificação de todas as transações anteriores. De acordo com Chervinsli e Kreutz (2019), esse processo é viabilizado por meio de assinaturas digitais geradas com o algoritmo ECDSA, que garantem a autenticidade da operação sem revelar a chave privada do remetente. A verificação da assinatura permite que qualquer nó da rede confirme que a transação foi autorizada pelo titular da chave privada correspondente ao endereço remetente, preservando a segurança e a integridade da rede.

² Em 2011, o programador alemão Stefan Thomas recebeu 7.002 Bitcoins como pagamento por um trabalho. Contudo, ele esqueceu a senha de seu dispositivo *IronKey*, que limita a dez tentativas de acesso. Após oito tentativas malsucedidas, restam-lhe apenas duas chances para desbloquear sua carteira, cujo valor ultrapassa R\$ 1,1 bilhão (Rubinstein, 2024). O caso ilustra os riscos da autogestão de ativos digitais e destaca a importância de práticas seguras de armazenamento de senhas.

Em síntese, os criptoativos constituem um ecossistema digital complexo, baseado em tecnologias descentralizadas e criptografadas que dificultam o rastreamento e o acesso institucional. A compreensão de seu funcionamento é essencial para avaliar os desafios que sua penhora impõe ao processo civil. A partir dessa base técnica, passa-se agora à análise da decisão do STJ no REsp 2.127.038/SP, marco jurisprudencial sobre a viabilidade jurídica da constrição de criptoativos no Brasil.

3. A DECISÃO DO STJ NO RESP 2.127.038/SP: FUNDAMENTAÇÃO, ALCANCE E DIÁLOGO COM A DOUTRINA

A crescente inserção dos criptoativos nas relações econômicas e patrimoniais vem demandando do Judiciário respostas concretas sobre sua inserção no sistema de responsabilidade patrimonial do devedor. O julgamento do Recurso Especial nº 2.127.038/SP pelo Superior Tribunal de Justiça, relatado pelo Ministro Humberto Martins, é um marco nesse processo, pois reconhece a possibilidade de o juiz, no curso da execução, determinar a expedição de ofícios a corretoras de criptoativos, a fim de verificar eventual titularidade de ativos digitais por parte do executado. Embora não tenha examinado exaustivamente os desafios técnicos da execução sobre esses bens, o precedente persuasivo sinaliza a abertura da jurisprudência para a aplicação prática de medidas executivas envolvendo novas formas de patrimônio, o que demanda uma análise conceitual, normativa e doutrinária cuidadosa.

O caso em questão teve origem na fase de cumprimento de sentença em que a parte exequente pleiteava a expedição de ofícios às corretoras de criptoativos, em busca de ativos do devedor, após frustração dos meios ordinários de constrição. O Tribunal de Justiça de São Paulo, ao indeferir o pedido, alegou ausência de previsão normativa específica que regulasse a penhorabilidade dos criptoativos, além da inexistência de indícios concretos da posse desses bens. O STJ reformou a decisão, reconhecendo que a inexistência de regulamentação específica não impede a adoção de providências voltadas à localização de bens do devedor, desde que estejam em consonância com os princípios que regem a execução civil.

A decisão tem como ponto de partida o princípio da utilidade da execução, previsto no art. 789 do CPC, que dispõe que “o devedor responde com todos os seus bens presentes e futuros para o cumprimento de suas obrigações, salvo as restrições estabelecidas

em lei”. Tal norma traduz o princípio da responsabilidade patrimonial, estruturado sobre a lógica de que o inadimplemento da prestação faz surgir um estado de sujeição do patrimônio do devedor ou de terceiros responsáveis a medidas executivas com vistas à satisfação do credor (Didier Jr et al., 2022).

A utilidade da execução, nesse contexto, deve ser compreendida como a sua capacidade de gerar, de fato, resultados práticos equivalentes ao direito reconhecido em juízo, sob pena de o processo perder sua função social. Como destaca Didier Jr. et al. (2022, p. 344), a “grande preocupação dos processualistas é identificar qual é a massa patrimonial passível de execução” e isso, é importante, para que o feito executivo para além de apenas respeitar a legalidade, possa também ser útil ao credor, sob pena de o processo civil tornar-se um espaço de frustração dos direitos reconhecidos.

Esse entendimento se coaduna com a perspectiva funcionalista do patrimônio, que ultrapassa a mera noção formal de titularidade e busca observar a função econômica do bem. Assim, mesmo que um ativo não seja moeda de curso legal, se for dotado de liquidez, valor de mercado e possibilidade de conversão em dinheiro, ele deve ser considerado como integrando o patrimônio do devedor. Alves e Silva (2048, p. 78) corroboram essa visão ao afirmar que é fato incontroverso que as criptomoedas “são bens imateriais dotados de valor econômico, portanto, em tese, passíveis de sofrerem atos de constrição patrimonial pela via judicial”.

Outro fundamento central da decisão do STJ é a busca pela efetividade da execução, entendida como a capacidade de transformar a tutela jurisdicional em resultado concreto e útil para o credor. Trata-se de desdobramento do princípio da inafastabilidade da jurisdição (CF, art. 5º, XXXV) em sua dimensão pragmática, exigindo que a prestação jurisdicional não seja apenas formalmente proferida, mas materialmente eficaz.

A efetividade é também o pressuposto para a admissão de medidas executivas atípicas, autorizadas pelo art. 139, IV, do CPC/2015³, que prevê que o juiz pode “determinar todas as medidas indutivas, coercitivas, mandamentais ou sub-rogatórias necessárias para assegurar o cumprimento de ordem judicial”. Esse dispositivo consagra o que a doutrina denomina de poder geral de efetivação do juiz, e foi invocado de forma implícita no voto do

³ A constitucionalidade desse dispositivo legal e outros correlatos foi objeto de julgamento pelo STF nos autos da ADI nº 5.941/DF, que declarou constitucional o art. 139, IV, do CPC/2015, que permite ao juiz adotar medidas atípicas para assegurar o cumprimento de decisões judiciais. Por maioria, a Corte entendeu que tais medidas — como a suspensão de CNH e apreensão de passaporte — são válidas, desde que aplicadas com proporcionalidade e respeito aos direitos fundamentais.

Ministro Humberto Martins como justificativa para a determinação de diligências não previstas expressamente na legislação, como a expedição de ofícios às corretoras.

Didier Jr. et. al (2022, p. 114) sustenta que quando se trata da atipicidade dos meios executivos é fundamental analisar o parâmetro de escolha do juiz que, “de modo geral, ... deve pautar-se nos postulados da proporcionalidade, da razoabilidade (art. 8º, CPC) e da proibição de excesso, bem como nos princípios da eficiência e da menor onerosidade da execução”.

A decisão também reflete uma concepção funcionalista e ampliada de patrimônio, em que o critério relevante não é a tipificação legal do bem, mas sua aptidão para gerar valor econômico e satisfazer obrigações⁴. Ao reconhecer que os criptoativos, ainda que não sejam moeda oficial, possuem valor de troca e são utilizados como forma de investimento, o STJ adere a uma linha de pensamento doutrinário que prioriza a eficácia material da execução.

Alves e Silva (2018) também defendem essa visão ao apontar que a inexistência de controle estatal direto sobre a emissão e circulação das criptomoedas não as torna juridicamente irrelevantes para fins de execução. Em outras palavras, o valor econômico real dos bens é o que importa, e não sua origem ou natureza formal.

Essa concepção funcionalista também pode ser relacionada à evolução do conceito de moeda e de bens patrimoniais, de modo que o direito não pode ignorar a função social e econômica das novas tecnologias; o critério técnico-jurídico deve dialogar com a realidade fática e mercadológica. A esse respeito, Flumigan et. Al (2022) afirma que “cabe, pois, ao legislador levar em conta essa complexidade decorrente das tecnologias disruptivas cada vez mais incidentes e, ainda, as implicações que a definição da natureza jurídica das criptomoedas trará no Brasil — tanto tributárias, quanto processuais”.

Um ponto de especial relevância no voto é a menção expressa à Instrução Normativa RFB nº 1.888/2019, que estabelece regras para o reporte de operações com criptoativos no Brasil. Essa norma obriga as *exchanges* domiciliadas no País a informarem, mensalmente, à Receita Federal todas as operações realizadas por seus usuários, incluindo dados de identificação das partes, valores envolvidos, tipo de operação e criptoativo negociado.

⁴ Nas palavras do Ministro Humberto Martins nos autos do Resp: “Apesar de não serem moeda de curso legal, os criptoativos podem ser usados como forma de pagamento e como reserva de valor.”

Trata-se de um marco normativo importante que reconhece, no plano administrativo-fiscal, a existência e relevância patrimonial dos criptoativos. Ao mencionar essa IN, o STJ indica que há vias oficiais de rastreamento desses bens, o que enfraquece o argumento da invisibilidade dos criptoativos no ordenamento.

Essa conexão normativa também fortalece o entendimento de que, para além do reconhecimento teórico, há ferramentas legais já disponíveis para a identificação de criptoativos custodiados em plataformas centralizadas. Como apontam Alves e Silva (2018), a própria Receita Federal já considera os criptoativos como elementos patrimoniais relevantes, passíveis de apuração fiscal e sujeitos à tributação.

A decisão do STJ projeta relevantes implicações jurisprudenciais, pois rompe com uma inércia anterior e reconhece, de forma explícita, a legitimidade da busca por criptoativos por meio da via judicial, mesmo que ainda não exista norma específica que regulamente o procedimento. Esse reconhecimento contribui para a uniformização da jurisprudência, que apontam a divergência entre tribunais como obstáculo à segurança jurídica nas execuções.

Além disso, ao permitir que o juiz determine a expedição de ofícios com base em fundamentos amplos e principiológicos, a decisão reforça o papel ativo e propositivo do Judiciário na construção de soluções para os desafios contemporâneos da execução. A jurisprudência passa a atuar, aqui, como vetor de atualização do sistema processual frente às transformações tecnológicas.

Vale ainda registrar que, embora o STJ tenha se limitado à questão da localização dos ativos, sem avançar nas dificuldades práticas de constrição ou liquidação (tema que será abordado em capítulo próprio), o julgado legitima o uso de diligências específicas voltadas à identificação de bens digitais, estabelecendo um precedente (ainda que persuasivo ou como um *lead case*) importante para casos futuros.

Apesar da interpretação adotada pelo STJ, não se pode ignorar as objeções levantadas no acórdão recorrido, que representam importante contraponto ao tema. O Tribunal de Justiça de São Paulo havia entendido que, à época dos fatos, a ausência de regulamentação específica sobre a natureza e circulação dos criptoativos no ordenamento jurídico brasileiro inviabilizava a adoção de medidas de constrição patrimonial, sob pena de violação aos princípios da legalidade e da proteção da privacidade. Para a Corte paulista, a expedição de ofícios genéricos às *exchanges*, sem qualquer indício concreto de que o devedor possuísse ativos digitais, configuraria medida desproporcional e atentatória aos

direitos fundamentais, acarretando verdadeira devassa patrimonial injustificada. Tal posicionamento reflete uma preocupação legítima com os riscos de ampliação excessiva dos poderes executivos em detrimento das garantias individuais, evidenciando a necessidade de ponderação criteriosa entre efetividade da execução e respeito às liberdades constitucionais.

Apesar disso, a decisão do STJ adota uma posição em sentido contrário que, não apenas interpreta o direito vigente, mas ajuda a moldá-lo, ao consolidar uma orientação que valoriza a funcionalidade da execução, a adaptabilidade do processo civil e a proteção real e concreta dos direitos reconhecidos em juízo, apesar dos desafios para a efetivação.

4. A UTILIDADE DA EXECUÇÃO E OS DESAFIOS PARA A EFETIVAÇÃO DAS MEDIDAS CONSTRITIVAS SOBRE CRIPTOATIVOS

No processo de execução, a utilidade da tutela jurisdicional está diretamente ligada à obtenção concreta do bem da vida, e não apenas à prolação de uma sentença formalmente válida. Assim, o valor da tutela jurisdicional não reside exclusivamente na declaração do direito, mas na sua concretização. Nessa esteira, a efetividade é compreendida como a aptidão do processo para realizar o direito material, ou seja, proporcionar ao credor o resultado prático a que tem direito com a menor demora e esforço possíveis. Nas palavras de Bedaque (2010, p. 49), “processo efetivo é aquele que, observado o equilíbrio entre os valores segurança e celeridade, proporciona às partes o resultado desejado pelo direito material”.

A crise da efetividade executiva é tema recorrente na doutrina. Dados do relatório Justiça em Números (CNJ, 2023) revelam que mais da metade dos processos em trâmite no Brasil são de execução, o que demonstra o volume processual e, ao mesmo tempo, as dificuldades práticas enfrentadas pelos credores em verem seus créditos satisfeitos.

Ramos Neto (2021, p. 143) destaca que:

O processo executivo, como se sabe, sempre foi um dos maiores desafios em tema de eficácia dos atos jurisdicionais. Nessas condições, a decisão não pode visar exclusivamente a declaração do direito, sendo imprescindível o desenvolvimento de técnicas processuais adequadas voltadas à efetividade.

O CPC de 2015, atento a essa realidade, inovou ao admitir a aplicação de medidas atípicas na execução (art. 139, IV), desde que guardem “proporcionalidade e relação de pertinência com a pretensão executiva, além de estar devidamente fundamentadas”

(Ramos Neto, 2021, p. 143) as decisões, com o objetivo de superar a resistência do executado e alcançar a satisfação do crédito. A execução, portanto, passa a ser orientada por uma lógica funcionalista, segundo a qual a instrumentalidade do processo deve ser guiada pelo resultado útil, por meio da adoção de todos os meios legítimos necessários à efetivação do julgado.

A partir dessa perspectiva funcionalista, o patrimônio do devedor deixa de ser visto apenas sob o aspecto estático (conjunto de bens existentes) e passa a ser analisado como um instrumento de cumprimento da obrigação judicial. Para Neves (2017, p. 1.131-1.132) enquanto “a obrigação é estática, gerando mera expectativa de direito, ...a responsabilidade patrimonial é dinâmica, representada pela forma jurisdicional de efetiva satisfação do direito”. Dessa forma, a execução não se prende a categorias estanques de bens, mas deve considerar a utilidade patrimonial prática, mesmo de ativos que escapam aos modelos tradicionais de constrição, como é o caso dos criptoativos.

Essa visão é corroborada por Flumignan et al. (2022), ao apontarem que a inserção dos criptoativos no contexto jurídico-judiciário impõe uma releitura das categorias patrimoniais e dos próprios mecanismos de constrição judicial, sob pena de inefetividade generalizada da jurisdição executiva.

No plano normativo, a Instrução Normativa RFB nº 1.888/2019 da Receita Federal do Brasil estabelece a obrigatoriedade do reporte de operações com criptoativos por parte das *exchanges* domiciliadas no Brasil. A medida visa ampliar a transparência das operações realizadas com ativos virtuais, obrigando as corretoras a informarem dados como o tipo de criptoativo negociado, a quantidade, o valor da operação, as taxas cobradas e, sobretudo, a identificação dos clientes.

Esse mecanismo pode se tornar relevante fonte de informações para o Judiciário, especialmente quando há suspeita de ocultação de bens. No entanto, apesar da IN nº 1.888/2019 viabilizar o acesso a certos dados, ela não supre as lacunas estruturais relacionadas ao armazenamento dos ativos fora das *exchanges* — o que se mostra cada vez mais comum entre os investidores experientes. As informações fornecidas à Receita têm eficácia limitada, já que não abrangem operações realizadas fora das plataformas nacionais nem alcançam *cold wallets*.

Diante desse diagnóstico, é possível observar que exequibilidade de criptoativos no Brasil enfrenta entraves de alta complexidade, que decorrem tanto da arquitetura técnica da tecnologia *blockchain* quanto das limitações estruturais e normativas do sistema processual e institucional vigente. Apesar do reconhecimento jurisprudencial da

penhorabilidade desses ativos, como visto no REsp 2.127.038/SP, sua efetiva localização, apreensão, custódia e alienação judicial ainda representam obstáculos substanciais para a concretização da tutela executiva. Como assevera Leite (2017, n.p), “é fantasioso acreditar que residências ou sedes mercantis serão vasculhadas à procura de *pen drives* ou *paper wallets* com códigos aleatórios”.

O primeiro grande desafio técnico reside na própria natureza descentralizada das redes *blockchain*. Diferentemente dos sistemas bancários tradicionais, que operam sob a supervisão de instituições centrais e permitem o rastreamento e bloqueio de ativos por meio de ofícios judiciais, as redes de criptoativos funcionam de forma distribuída, sem qualquer ponto único de controle ou autoridade reguladora central. Cada transação registrada na *blockchain* é validada por consenso entre os nós da rede, e os dados são armazenados simultaneamente em milhares de dispositivos ao redor do mundo, o que impossibilita o acesso centralizado.

Além disso, as identidades dos usuários não são registradas de forma direta, mas sim por meio de endereços públicos criptografados (*public keys*), que funcionam como pseudônimos digitais. Essa característica dificulta o rastreamento da titularidade dos ativos, pois mesmo que uma transação seja rastreada na *blockchain*, a identificação do sujeito por trás do endereço depende de dados externos — como os fornecidos por *exchanges* — ou de inferências baseadas em padrões de comportamento digital.

Esse fenômeno do pseudonimato desafia os mecanismos processuais clássicos, visto que por mais que se consiga identificar endereços em *blockchain* com alto volume de ativos, não há meios diretos de comprovar, de forma incontroversa, quem é o proprietário daquele endereço. Esse dado técnico, combinado com a ausência de registros estatais, impõe um cenário de elevado grau de opacidade patrimonial, extremamente problemático para a execução.

Em situações nas quais os ativos digitais estão sob custódia de *exchanges* centralizadas, sobretudo aquelas sediadas no Brasil e sujeitas à Instrução Normativa RFB nº 1.888/2019, é possível — em tese — localizar e constranger judicialmente esses bens. As *exchanges* nacionais são obrigadas a fornecer à Receita Federal informações sobre todas as transações realizadas por seus usuários, incluindo identificação, volumes movimentados, tipo de ativo e dados de IP e localização.

No entanto, a eficácia dessa medida é severamente limitada quando os ativos são movimentados fora do sistema das *exchanges*, especialmente nas chamadas DEXs

(*exchanges* descentralizadas), que operam diretamente na *blockchain*, via *smart contracts*, e não retêm qualquer dado de usuário. Nessas plataformas, não há cadastro, login ou KYC (*know your customer*), inviabilizando qualquer controle institucional.

Ademais, ainda que os ativos sejam negociados em *exchanges* tradicionais, é comum que os usuários realizem saques para carteiras digitais próprias (*self-custody*), das quais apenas eles detêm a chave privada de acesso. Sem essa chave, não há qualquer possibilidade de movimentação dos ativos, ainda que a localização do endereço em *blockchain* seja conhecida.

As carteiras frias (*cold wallets*) representam, do ponto de vista técnico, um dos maiores desafios à exequibilidade de criptoativos. Essas carteiras armazenam as chaves privadas offline, geralmente em dispositivos físicos como *pendrives*, HDs externos, ou mesmo em papel (*paper wallets*), o que as torna imunes a qualquer tipo de acesso remoto ou rastreamento por parte de terceiros. Como consequência, sua penhora depende necessariamente da colaboração voluntária do devedor, o que raramente ocorre em situações de inadimplemento intencional.

Uma vez que os criptoativos estejam armazenados em carteiras frias, a jurisdição encontra limitações práticas incontornáveis: não há como compelir tecnicamente o acesso aos bens, tampouco confiscar ou movimentar os valores sem a senha do proprietário.

O problema se agrava quando o executado detém conhecimento técnico avançado, condição comum entre investidores mais experientes. Tais indivíduos não apenas utilizam *cold wallets*, como também adotam medidas adicionais de ofuscação de transações (como *mixers* e *tumblers*), tornando praticamente impossível reconstruir o caminho dos ativos.

Do ponto de vista jurídico, a recusa do executado em fornecer a chave privada esbarra em garantias constitucionais como o direito ao silêncio e à não autoincriminação (art. 5º, LXIII, da CF), o que inviabiliza a aplicação de medidas coercitivas diretas. Em muitos casos, a única resposta possível do Judiciário é o uso de medidas indutivas ou sancionatórias, cuja eficácia, contudo, é altamente variável.

Diante de todos esses obstáculos, o Conselho Nacional de Justiça desenvolveu o CriptoJud, um sistema voltado à integração entre o Poder Judiciário e as plataformas de negociação de criptoativos. O objetivo é padronizar e agilizar os pedidos judiciais, replicando a lógica do BacenJud e do SisbaJud para o universo dos ativos digitais. O sistema

foi estruturado a partir de acordo de cooperação técnica com a Abcripto (Associação Brasileira de Criptoeconomia).

No entanto, o CriptoJud enfrenta desde sua concepção um desafio crucial: a adesão ao sistema é voluntária, o que significa que apenas as exchanges que firmarem cooperação com o CNJ estarão obrigadas a responder às ordens judiciais via plataforma. Não há, até o momento, qualquer imposição legal que obrigue corretoras estrangeiras ou plataformas descentralizadas a se submeterem ao sistema, o que limita severamente seu alcance.

Além disso, mesmo nas *exchanges* participantes, o sistema só permitirá a localização dos ativos mantidos sob custódia da corretora — ou seja, que ainda não foram transferidos para carteiras externas. A partir do momento em que o usuário realiza o saque para uma carteira pessoal, a rastreabilidade se perde, e o CriptoJud torna-se ineficaz.

É por isso que o próprio CNJ, reconheceu que o CriptoJud, embora represente avanço, não evitará fraudes nem impedirá práticas de ocultação de patrimônio, sendo apenas um mecanismo auxiliar no esforço de localização de ativos digitais (Batistella, 2024).

A decisão proferida pela Quarta Turma do Superior Tribunal de Justiça no REsp 2.127.038/SP representa um importante marco na jurisprudência brasileira sobre a penhorabilidade de criptoativos. O STJ confirmou a legalidade do envio de ofícios diretamente às *exchanges*, mesmo sem indícios concretos de que o devedor possua saldo junto a elas, com base na instrumentalidade do processo executivo e no dever de cooperação.

A Corte reconheceu que a estrutura descentralizada dos criptoativos exige a atuação célere e coordenada do Judiciário para que a execução não se torne inócua. A decisão afastou o argumento de que a ausência de indícios prévios inviabilizaria a expedição de ofícios, afirmando que tal exigência seria incompatível com a lógica do sistema processual moderno, que busca a efetividade e a máxima utilidade da tutela executiva.

Além disso, o voto vencedor enfatizou que a simples possibilidade de existência de ativos digitais já é suficiente para justificar diligências voltadas à sua localização, principalmente diante das dificuldades típicas do rastreamento desses bens. Essa diretriz consolida um precedente relevante, encorajando a adoção de medidas proativas por parte dos juízes na condução da execução.

Tal entendimento está em consonância com as conclusões de Baião (2018), que aponta para a necessidade de flexibilização procedimental e de adoção de soluções criativas,

como a apreensão direta dos criptoativos nas *exchanges* ou a sua conversão imediata em moeda corrente no ato da penhora, evitando-se a volatilidade dos ativos.

A superação dos entraves à penhora de criptoativos exige não apenas o reconhecimento jurídico de sua natureza patrimonial, mas o desenvolvimento de soluções técnicas e normativas capazes de tornar essa constrição materialmente possível e eficaz. Nesse sentido, propõem-se a seguir medidas que podem ser implementadas em diferentes níveis — institucional, normativo, tecnológico e procedimental — para ampliar a capacidade do Judiciário de lidar com o novo cenário digital.

Em primeiro lugar, o sistema CriptoJud, idealizado pelo CNJ, precisa ser aprimorado em duas frentes: (i) adesão obrigatória das *exchanges* nacionais, mediante previsão legal ou normativa do Bacen ou da CVM, a fim de garantir efetividade às ordens judiciais; e (ii) expansão de funcionalidades, como bloqueio automático de valores, integração com plataformas de liquidação e monitoramento em tempo real de movimentações suspeitas (Batistella, 2024).

Além disso, a criação de um módulo específico para requisições a *exchanges* internacionais ou por meio de plataformas P2P pode viabilizar cooperação transnacional com base em tratados de assistência mútua, reforçando a rastreabilidade global de ativos digitais.

Diante da impossibilidade técnica de penhorar ativos em cold wallets, uma estratégia eficiente seria a aplicação da chamada engenharia reversa patrimonial, por meio da inversão do ônus da prova, com base no art. 373, §1º, do CPC. Se presentes indícios sérios de movimentação em criptoativos — como declarações à Receita Federal, histórico de transações ou uso de plataformas vinculadas — o executado poderia ser compelido a provar que não possui ativos ocultos.

Essa medida encontra respaldo no dever de cooperação e no princípio da boa-fé objetiva, podendo ser acompanhada de sanções processuais pelo descumprimento injustificado da ordem judicial (art. 77, §2º, CPC), como a aplicação de multa por litigância de má-fé ou a realização de medidas executivas indiretas, desde que respeitada a proporcionalidade.

É essencial a aprovação de legislação que inclua expressamente os criptoativos no rol de bens penhoráveis, como propõe o PL nº 1.600/2022, que insere o inciso XIV ao art. 835 do CPC. Tal previsão ampliaria a segurança jurídica e padronizaria o tratamento do tema pelos tribunais, evitando a multiplicação de decisões conflitantes. Além disso, normas complementares poderiam definir procedimentos mínimos para identificação, avaliação e

conversão dos ativos constritos, inclusive com tabelas referenciais de cotação e formas de custódia judicial segura.

A complexidade técnica das operações com criptoativos exige uma formação especializada dos agentes judiciais, o que inclui magistrados, servidores e peritos. Programas de capacitação promovidos pelas Escolas da Magistratura e órgãos do CNJ poderiam abranger temas como *blockchain*, carteiras digitais, *exchanges*, criptografia e rastreamento de transações, permitindo maior precisão nas decisões e evitando dependência excessiva de laudos externos.

A criação de núcleos de apoio técnico-jurídico em tecnologia e ativos digitais junto aos tribunais também é uma medida recomendável, como já ocorre em áreas como saúde, urbanismo e execução fiscal.

Em casos de constrição bem-sucedida de criptoativos, uma etapa crítica é a custódia judicial desses ativos até a alienação ou conversão em moeda corrente. Para tanto, deve-se regulamentar a utilização de carteiras judiciais oficiais, vinculadas ao sistema financeiro, com múltiplas assinaturas e registro em *blockchain*.

Outra solução é a liquidação imediata do ativo digital constrito, com sua conversão automática em reais, depositados em conta judicial vinculada. Essa medida evita a volatilidade extrema dos criptoativos, que pode comprometer o valor do crédito exequendo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transformação digital das relações sociais e econômicas impõe ao Direito o constante desafio de adaptar seus institutos, procedimentos e categorias tradicionais às novas configurações tecnológicas. No campo do processo civil, esse desafio se manifesta com especial acuidade na fase executiva, em que a busca pela efetividade da tutela jurisdicional encontra obstáculos concretos derivados da circulação de ativos imateriais, descentralizados e criptografados, como os criptoativos.

A análise empreendida ao longo deste artigo permitiu concluir que, embora os criptoativos ainda careçam de regulamentação legal específica, sua natureza patrimonial é reconhecida tanto pelo sistema fiscal quanto pela jurisprudência, especialmente após o julgamento do REsp 2.127.038/SP pelo Superior Tribunal de Justiça. Nesse precedente, a Corte reafirmou a possibilidade de se utilizar de medidas executivas voltadas à localização

desses bens, inclusive mediante ofícios dirigidos às *exchanges*, alinhando-se a uma interpretação funcionalista do conceito de patrimônio e à lógica da efetividade da execução.

Contudo, a viabilidade técnica da penhora de criptoativos ainda enfrenta desafios substanciais, como a descentralização das redes *blockchain*, o pseudonimato dos usuários, a utilização de *cold wallets* e a crescente movimentação em plataformas descentralizadas (DeFi), todos aspectos que dificultam ou mesmo inviabilizam o bloqueio e a apreensão judicial desses ativos. A ausência de um ponto central de controle, aliada à proteção legal conferida à chave privada, faz com que a penhora de criptoativos dependa, muitas vezes, da colaboração do devedor, esvaziando o poder coercitivo típico da jurisdição executiva.

Frente a esse quadro, o sistema CriptoJud, concebido pelo Conselho Nacional de Justiça em cooperação com a Abcripto, representa uma importante iniciativa institucional, mas ainda limitada em seu alcance, uma vez que sua eficácia depende da adesão voluntária das *exchanges* e não alcança os ativos que não estejam sob custódia dessas plataformas. Além disso, permanece ineficaz frente às operações realizadas fora do Brasil ou por meio de ferramentas tecnológicas que obscurecem a rastreabilidade.

Nesse contexto, este trabalho propôs medidas complementares e integradas que visam superar essas limitações, tais como: o aperfeiçoamento normativo com a tipificação expressa da penhorabilidade dos criptoativos no CPC; o fortalecimento do CriptoJud com adesão obrigatória e integração internacional; a utilização de técnicas de engenharia reversa patrimonial com inversão do ônus da prova em situações fundadas; o estímulo à capacitação de operadores do Direito sobre tecnologia *blockchain*; e a regulamentação da custódia e conversão dos ativos apreendidos.

Mais do que um problema técnico, a exequibilidade de criptoativos exige uma revisão conceitual e estratégica da atuação jurisdicional executiva, em que a criatividade e a adaptação se tornam virtudes indispensáveis à realização do direito. O desafio não reside apenas na construção de novos instrumentos, mas na reconfiguração das bases epistemológicas da tutela executiva, de modo que esta permaneça compatível com a velocidade e complexidade das transformações tecnológicas contemporâneas.

Portanto, a consolidação de uma jurisprudência proativa, o aprimoramento dos marcos legais e o fortalecimento institucional da cooperação entre Judiciário e atores do mercado digital constituem pilares fundamentais para assegurar que a execução civil, em sua dimensão concreta, acompanhe a evolução da sociedade e cumpra com fidelidade sua função

constitucional: garantir o cumprimento efetivo das decisões judiciais e preservar a autoridade da jurisdição.

REFERÊNCIAS

ALVES, Alexandre Ferreira de Assumpção; SILVA, Priscilla Menezes da. Exequibilidade da Penhora de Criptomoedas no Processo de Execução Brasileiro. **Revista de Processo, Jurisdição e Efetividade da Justiça**, v. 4, n. 1, 2018, p. 70-90. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistaprocessojurisdicao/article/view/4234>. Acesso em: 10 abr. 2025.

ANTONOPoulos, Andreas M. **Mastering Bitcoin: unlocking digital cryptocurrencies**. 2. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2017.

BAIÃO, Renata Braga Souto Maior. **Considerações sobre penhora judicial de bitcoins e sugestões de medidas para sua efetivação**. 2018. Disponível em: <https://meusitejuridico.editorajuspodivm.com.br/2018/05/08/consideracoes-sobre-penhora-judicial-de-bitcoins-e-sugestoes-de-medidas-para-sua-efetivacao/>. Acesso em: 10 abr. 2025.

BATISTELLA, Paulo. CriptoJud deve agilizar penhora de criptoativos, mas não evita fraudes. **Consultor Jurídico**, 09 nov. 2024. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2024-nov-09/criptojud-deve-agilizar-penhora-de-criptoativos-mas-nao-evita-fraudes/>. Acesso em: 10 abr. 2025.

BEDAQUE, José Roberto dos Santos. **Efetividade do processo e técnica processual**. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Justiça em Números 2024: ano-base 2023**. Brasília: CNJ, 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2024/05/justica-em-numeros-2024.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2025.

BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa RFB nº 1.888, de 3 de maio de 2019**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos. Disponível em: <https://normasinternet2.receita.fazenda.gov.br/#/consulta/externa/100592>. Acesso em: 08 abr. 2025.

DIDIER JR., Fredie; BRAGA, Paula Sarno; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de Direito Processual Civil: Processo de execução**. 20. ed. Salvador: JusPodivm, 2022. v. 5.

FLUMIGNAN, Silvano José Gomes; VASCONCELOS FILHO, Oton de Albuquerque; CRUZ, Jaqueline Keila Leite da; SILVA, Gabriel Carvalho Nunes. Direito e tecnologia: blockchain e a penhorabilidade das criptomoedas. **Civil Procedure Review**, v. 13, n. 3, set.-dez. 2022, p. 75-98. Disponível em: <https://civilprocedurereview.com/revista/article/view/320>. Acesso em: 10 abr. 2025.

FLUMIGNAN, Ivanilda; TOZZI, Juliano Maranhão; ALVES, Ana Paula Oriola de

Raeffray. Criptoativos e execução: reflexos no sistema de justiça e propostas para o tratamento das criptomoedas no processo civil brasileiro. **Revista da Defensoria Pública da União**, v. 14, n. 26, p. 71-92, jul./dez. 2022.

FREITAG, Leandro Ernani. A possibilidade de penhora de criptomoedas e a efetividade processual. **Revista da ESMESC**, v. 29, n. 35, p. 80-107, 2022. DOI: <https://doi.org/10.14295/revistadaesmesec.v29i35.p80>. Disponível em: <https://revista.esmesec.org.br/revista/index.php/revista/article/view/440>. Acesso em: 10 abr. 2025.

LEITE, Fernando G. **O futuro da execução**: desafios da efetividade e novas tecnologias. Revista de Processo, São Paulo, ano 42, n. 279, p. 309-338, maio 2017.

MEIKLEJOHN, Sarah; POMAROLE, Massimo; JORDAN, Grant; LEVCHENKO, Kirill; MCCOY, Damon; VOELKER, Geoffrey M.; SAVAGE, Stefan. A fistful of bitcoins: characterizing payments among men with no names. In: **Proceedings of the 2013 Conference on Internet Measurement Conference**. New York: ACM, 2013. p. 127-140. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/2504730.2504747>. Acesso em: 13 abr. 2025.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin**: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2025.

NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Manual de Direito Processual Civil**: volume único. 9. ed. Salvador: JusPodivm, 2017.

RAMOS NETO, Newton Pereira. **Poderes do juiz no processo civil e sua conformação constitucional**. 2. ed. Salvador: Editora JusPodivm, 2021.

RIBEIRO, Lucas; MENDIZABAL, Odorico. **Introdução à blockchain e contratos inteligentes**: apostila para iniciantes. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Informática e Estatística, 2021.

RUBINSTEIN, Leonardo. **Investidor tenta resgatar fortuna em Bitcoin, mas esqueceu a senha**. Blocktrends, 2024. Disponível em: <https://blocktrends.com.br/investidor-tenta-resgatar-bitcoin>. Acesso em: 13 abr. 2025.

SIERRA, Juan Jorge Almonacid; ÁVILA, Yeisson Coronel. Aplicabilidad de la Inteligencia Artificial y la Tecnología Blockchain en el Derecho Contractual Privado. **Revista Derecho Privado**, Bogotá, n. 38, p. 119-142, 2020. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-43662020000100119. Acesso em: 12 abr. 2025.

STJ. **REsp 2.127.038/SP**. Rel. Min. Humberto Martins. Julgado em 22 ago. 2023. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/deciso.es.aspx>. Acesso em: 08 abr. 2025.