

A BLOCKCHAIN COMO MEIO DE PROVA ATÍPICO NO PROCESSO CIVIL
BLOCKCHAIN AS AN ATYPICAL MEANS OF PROOF IN CIVIL PROCEDURE
LA BLOCKCHAIN COMO MEDIO DE PRUEBA ATÍPICO EN EL PROCESO CIVIL

José Fernando da Cunha Pinheiro¹
Antonio Alexandre Sad Kyk²

RESUMO: O presente artigo analisa a viabilidade jurídica da tecnologia *blockchain* como meio de prova no processo civil brasileiro. A pesquisa parte da constatação de que o ordenamento jurídico nacional apresenta lacunas regulamentares significativas no tratamento das provas digitais, limitando-se a disciplinar apenas alguns aspectos relacionados à evidência digital. A *blockchain*, caracterizada pela imutabilidade, transparência, descentralização e segurança criptográfica, surge como alternativa tecnológica robusta para suprir essas deficiências. A questão central investigada consiste em saber se a *blockchain* pode ser admitida como meio de prova no processo civil brasileiro. A hipótese de trabalho sustenta que suas características técnicas a tornam juridicamente admissível como meio de prova atípico, encontrando fundamentação no art. 369 do Código de Processo Civil. O objetivo geral é demonstrar sua viabilidade jurídica, desdobrando-se nos seguintes objetivos específicos: analisar a fundamentação normativa da atipicidade probatória; identificar as características técnicas da *blockchain* relevantes ao direito probatório; e examinar seu reconhecimento jurisprudencial inicial. Adota-se o método dedutivo-analítico, mediante pesquisa bibliográfica, análise de dispositivos legais e exame de decisões judiciais. Os resultados revelam que tribunais brasileiros já reconhecem a *blockchain* como instrumento idôneo de preservação e autenticação de evidências digitais, indicando tendência de aceitação judicial que corrobora sua viabilidade como evolução natural no tratamento probatório contemporâneo.

Palavras-chave: Blockchain. Meio de prova. Processo civil. Prova digital.

1

ABSTRACT: This article analyzes the legal viability of blockchain technology as a means of evidence in Brazilian civil procedure. The research stems from the observation that the national legal system presents significant regulatory gaps in the treatment of digital evidence, limiting itself to governing only certain aspects related to digital evidence. Blockchain, characterized by immutability, transparency, decentralization, and cryptographic security, emerges as a robust technological alternative to address these deficiencies. The central question investigated is whether blockchain can be admitted as a means of evidence in Brazilian civil procedure. The working hypothesis contends that its technical characteristics make it legally admissible as an atypical means of evidence, finding legal foundation in Article 369 of the Code of Civil Procedure. The general objective is to demonstrate its legal viability, unfolding into the following specific objectives: to analyze the normative foundation of evidentiary atypicality; to identify the technical characteristics of blockchain relevant to evidentiary law; and to examine its initial jurisprudential recognition. The deductive-analytical method is adopted, through bibliographical research, analysis of legal provisions, and examination of judicial decisions. The results reveal that Brazilian courts already recognize blockchain as a suitable instrument for preserving and authenticating digital evidence, indicating a trend of judicial acceptance that corroborates its viability as a natural evolution in contemporary evidentiary treatment.

Keywords: Blockchain. means of evidence. Civil procedure. Digital evidence.

¹Mestrando em Direito pelo Centro Universitário Eurípedes de Marília/UNIVEM. Professor do Curso de Direito do Unisaesiano (Araçatuba). Bacharel em Direito pelo Centro Universitário Eurípedes de Marília/UNIVEM.

²Professor do Curso de Direito do Unisaesiano (Araçatuba). Mestrando em Direito pelo Centro Universitário Eurípedes de Marília/UNIVEM. Bacharel em Direito pela Universidade São Francisco de Bragança Paulista (USF).

RESUMEN: El presente artículo analiza la viabilidad jurídica de la tecnología blockchain como medio de prueba en el proceso civil brasileño. La investigación parte de la constatación de que el ordenamiento jurídico nacional presenta lagunas regulatorias significativas en el tratamiento de las pruebas digitales, limitándose a disciplinar solo algunos aspectos relacionados con la evidencia digital. La blockchain, caracterizada por su inmutabilidad, transparencia, descentralización y seguridad criptográfica, surge como una alternativa tecnológica robusta para suplir esas deficiencias. La cuestión central investigada consiste en determinar si la blockchain puede ser admitida como medio de prueba en el proceso civil brasileño. La hipótesis de trabajo sostiene que sus características técnicas la hacen jurídicamente admisible como medio de prueba atípico, encontrando fundamento en el art. 369 del Código de Proceso Civil. El objetivo general es demostrar su viabilidad jurídica, desarrollándose en los siguientes objetivos específicos: analizar el fundamento normativo de la atipicidad probatoria; identificar las características técnicas de la blockchain relevantes para el derecho probatorio; y examinar su reconocimiento jurisprudencial inicial. Se adopta el método deductivo-analítico, mediante investigación bibliográfica, análisis de disposiciones legales y examen de decisiones judiciales. Los resultados revelan que los tribunales brasileños ya reconocen la blockchain como instrumento idóneo de preservación y autenticación de evidencias digitales, lo que indica una tendencia de aceptación judicial que corrobora su viabilidad como evolución natural en el tratamiento probatorio contemporáneo.

Palabras clave: Blockchain. Medio de prueba. Proceso civil. Prueba digital.

I. INTRODUÇÃO

A crescente utilização de tecnologias digitais nas relações jurídicas impõe ao direito processual civil brasileiro o desafio de adaptar-se às novas formas de produção e preservação de evidências. Enquanto as provas digitais ganham relevância crescente nos litígios, o ordenamento jurídico nacional ainda apresenta lacunas regulamentares significativas para seu tratamento sistemático, limitando-se a disciplinar apenas alguns aspectos pontuais.

Esta deficiência normativa se agrava pela volatilidade natural das provas digitais, que podem ser facilmente alteradas ou corrompidas, comprometendo sua autenticidade e integridade. Neste contexto, surge a tecnologia blockchain, caracterizada pela imutabilidade, transparência e descentralização de seus registros. Suas propriedades técnicas suscitam a questão central desta pesquisa: a blockchain pode ser admitida como meio de prova no processo civil brasileiro?

A hipótese de trabalho que orienta este estudo é a de que a tecnologia blockchain, em razão de suas características intrínsecas de imutabilidade, transparência e segurança criptográfica, constitui meio de prova atípico juridicamente admissível no processo civil brasileiro, encontrando fundamentação normativa no art. 369 do Código de Processo Civil, que

consagra o princípio da atipicidade probatória ao permitir o emprego de todos os meios legais e moralmente legítimos para demonstrar a verdade dos fatos.

O objetivo geral deste estudo é demonstrar a viabilidade jurídica da blockchain como meio de prova no processo civil brasileiro. Como objetivos específicos, busca-se: (i) analisar a fundamentação normativa que autoriza a admissibilidade de meios de prova atípicos no ordenamento processual civil brasileiro; (ii) identificar as características técnicas da blockchain relevantes para o direito probatório, especialmente quanto à autenticidade e integridade das provas digitais; e (iii) examinar o reconhecimento jurisprudencial inicial dessa tecnologia pelos tribunais brasileiros.

Quanto ao método de pesquisa, adota-se o método dedutivo-analítico. O raciocínio dedutivo parte de premissas gerais – o regime jurídico das provas no processo civil, o princípio da atipicidade probatória e as características técnicas da blockchain – para alcançar uma conclusão específica sobre sua admissibilidade como meio probatório. O método analítico, por sua vez, opera mediante a decomposição e análise pormenorizada de dispositivos legais pertinentes (especialmente o art. 369 do CPC e o art. 18, I, da Lei n. 13.874/2019), doutrina especializada sobre direito probatório e tecnologia blockchain, e decisões judiciais que já reconheceram essa tecnologia no âmbito processual.

3

Sob o aspecto procedimental, a metodologia empregada consiste em pesquisa bibliográfica sobre direito probatório e tecnologia blockchain, análise de dispositivos legais pertinentes e exame de decisões judiciais que já reconheceram essa tecnologia no âmbito processual.

2. Prova: Conceito E Finalidade

Prova, em sentido amplo, “é a demonstração da verdade de uma proposição”³; é demonstrar determinado fato a alguém a partir de meios idôneos.⁴ Apesar de extrapolar o campo do Direito, neste, a prova possui indiscutível relevância, pois “de nada adianta o direito, em tese, ser favorável a alguém se ele não consegue demonstrar que se encontra em uma situação fática que permite a incidência da regra jurídica.”⁵

³CARNELUTTI, Francesco. *A prova civil*. Lisa Pary Scarpa (trad.). 2ª ed. Campinas; Bookseller, 2002, p. 67.

⁴MARCATO, Antonio C. *Código de Processo Civil Interpretado* - 1ª Edição 2022. Rio de Janeiro: Atlas, 2022, p.596.

⁵CAMBI, Eduardo. *Curso de direito probatório*. Curitiba: Juruá, 2014, p. 20-21.

No campo processual, a prova liga-se à reconstrução de fatos relevantes para que, assim, o órgão judicial possa resolver o caso concreto.⁶

Para Eduardo Cambi:

Juridicamente, o vocábulo ‘prova’ é plurissignificante, já que pode ser referido a mais de um sentido, aludindo-se ao fato representado, à atividade probatória, ao meio ou fonte de prova, ao procedimento pelo qual os sujeitos processuais obtêm o meio de prova ou, ainda, ao resultado do procedimento, isto é, à representação que dele deriva (mais especificamente, à convicção do juiz).⁷

Também ao se referir à acepção polissêmica da prova no âmbito processual, Marcato aduz que:

Fala-se em prova, processualmente, sob múltiplas acepções, seja para identificar o próprio direito dos litigantes à demonstração dos fatos de seu interesse e à participação nos atos probatórios em geral, seja para aludir à atividade probatória em si mesma, seja para mais restritamente identificar os meios de prova, seja ainda para referir aos elementos informativos trazidos ao processo, individualmente e em seu conjunto, seja finalmente para tratar do resultado extraído desses elementos no tocante aos fatos da causa.⁸

2.1 Fontes e meios de prova

As fontes de prova são “as pessoas ou coisas das quais se possam extrair informações capazes de comprovar a veracidade de uma alegação.”⁹ Já os meios de prova são as “técnicas necessárias a extrair ditas informações e introduzi-las em um determinado instrumento formal (processo ou procedimento)”.¹⁰

Assim, “a pessoa da testemunha é simples fonte de prova, ao passo que seu testemunho, o depoimento formalmente prestado, é o meio de prova correspondente.”¹¹ A propósito, o Código de Processo Civil, em seu art. 369, aduz que as partes podem se valer de todos os meios (de prova) legais ou moralmente legítimos (ainda que sem previsão legal) para convencer o juiz:

Art. 369. As partes têm o direito de empregar todos os meios legais, bem como os moralmente legítimos, ainda que não especificados neste Código, para provar a verdade dos fatos em que se funda o pedido ou a defesa e influir eficazmente na convicção do juiz.

No campo normativo, o Código de Processo Civil de 2015 disciplinou os seguintes meios de prova: a ata notarial (art. 384 e ss.), o depoimento pessoal (art. 385 e ss.), a confissão (art. 389 e ss.), a exibição de documento ou coisa (art. 396 e ss.), a prova documental (art. 405 e ss.), a

⁶CAMBI, Eduardo *et al.* *Curso de processo civil completo*. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019, p. 577.

⁷CAMBI, Eduardo. *Direito Constitucional à prova*. São Paulo: RT, 2001, p. 41.

⁸MARCATO, Antonio C. *Código de Processo Civil Interpretado - 1ª Edição 2022*. Rio de Janeiro: Atlas, 2022, p.596.

⁹CAMBI, Eduardo *et al.* *Curso de processo civil completo*. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019, p. 615.

¹⁰MARCATO, Antonio C. *Op. cit.*, p.597.

¹¹MARCATO, Antonio C. *Código de Processo Civil Interpretado - 1ª Edição 2022*. Rio de Janeiro: Atlas, 2022, p.597.

prova testemunhal (art. 442 e ss.), a prova pericial (art. 464 e ss.) e a inspeção judicial (art. 481 e ss.). Há entendimento doutrinário, no entanto, no sentido de que a confissão e a exibição de documento ou coisa não são meios de prova: a confissão, porque se refere ao conteúdo de uma manifestação da parte que pode ser introduzida no processo por variados meios; já a exibição de documento ou coisa, por ser mero meio de acesso à prova.¹²

Com relação às provas digitais, todavia, o legislador de 2015 apenas mencionou alguns mecanismos relacionados a respeito delas, como por exemplo os documentos eletrônicos¹³ (artigos 439 a 441), o depoimento pessoal (artigo 385, § 3º) e a oitiva de testemunha (artigo 453, § 1º, e artigo 461, § 2º) realizados por videoconferência.¹⁴

3 A Prova Digital: Noções Gerais

Em uma sociedade que tem sido transformada pela revolução digital, em que as relações migram progressivamente para o ambiente virtual, as provas digitais se destacam como categoria probatória de crescente relevância no processo civil brasileiro, demandando do operador do direito compreensão de suas peculiaridades técnicas e dos desafios decorrentes do seu uso.

Thamay e Tamer definem prova digital como:

O instrumento jurídico vocacionado a demonstrar a ocorrência ou não de determinado fato e suas circunstâncias, tendo ele ocorrido total ou parcialmente em meios digitais ou, se fora deles, esses sirvam como instrumento para sua demonstração.¹⁵

Para os autores, portanto, a prova digital possui duas concepções: a prova digital que busca demonstrar fato ocorrido em meio digital (*e-mail*, *What's App*, etc.); e a prova digital de fato praticado em meio não digital, mas que se utilizou de instrumento digital para ser provado (foto em mídia digital objeto de ata notarial).¹⁶

Segundo Lorenzo Parodi, as provas digitais podem ser assim compreendidas:

São formadas essencialmente por arquivos codificados em código binário que podem ser acessados, normalmente, através de um sistema computacional e que contêm dados ou informações que podem ter origens variadas [...]; ou [...] "Qualquer elemento capaz

¹²*Idem*, p.597.

¹³"Aos documentos eletrônicos se aplica, quanto ao mais, toda a regulamentação da prova documental, tanto no que concerne à sua força probante como no que se refere à sua produção. Afinal, documentos eletrônicos são documentos, e a prova que através deles se produz é prova documental." (CÂMARA, Alexandre F. *Manual de Direito Processual Civil* - 4ª Ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2025, p.457.)

¹⁴LIMA, Marcelo Chiavassa de Mello Paula; TEIXEIRA, Milena Gomes Francisco. *O impacto das novas tecnologias no direito probatório: um olhar sobre os documentos eletrônicos digitais*. Revista de Processo, São Paulo, v. 339, p. 353-380, maio 2023.

¹⁵THAMAY, Rennan; TAMER, Maurício. *Provas no direito digital: conceito da prova digital, procedimentos e provas digitais em espécie*. 2. ed. São Paulo: RT, 2022. p. BR-1.3.

¹⁶*Idem*, p. BR-1.3.

de dar ciência de um fato a alguém e que seja representado por uma sequência de bits armazenada em uma mídia ou em um dispositivo eletrônico.¹⁷

A propósito, o autor apresenta inúmeros exemplos do uso da prova digital, como “como imagens, documentos, planilhas, áudios, vídeos, caixas de correio eletrônico, bancos de dados (inclusive de aplicativos de mensagens), arquivos de sistema e registros/logs”.¹⁸

3.1 Autenticidade e integridade da prova digital

Dada sua natural volatilidade, a prova digital só será útil para alcançar seu fim processual se autêntica e íntegra, em um cenário regulatório, todavia, carente quanto ao “processamento” da evidência (coleta, armazenamento, apresentação em juízo e descarte).

Por autenticidade, “entende-se que a fonte de prova é genuína e autêntica quanto à origem; garante-se que a coisa objeto da perícia ou simplesmente apresentada em juízo é a mesma que foi colhida, guardada e examinada”.¹⁹ Já a integridade é a “condição de fonte de prova de que se apresenta íntegra ou inteira, não tendo sido adulterada, sofrendo diminuição ou alteração de suas características, que se mantêm as mesmas desde a sua colheita”.²⁰

Para Thamay e Tamer, a falha quanto a estes elementos (autenticidade, integridade e cadeia de custódia) pode gerar a fragilidade ou até mesmo a imprestabilidade da evidência digital.²¹

Assim, para se coletar, armazenar e apresentar em juízo uma prova digital hígida, sem vícios, caberá ao operador do direito – dentro do arcabouço regulatório e instrumental de que dispõe – se valer dos meios aptos (legal ou moralmente legítimo, art. 369 do CPC) a gerarem a confiabilidade necessária do material, como por exemplo a tradicional perícia (CPC), a ata notarial, o uso de alguma tecnologia com criptografia hash, arquivos em formato .pdf, a

¹⁷PARODI, Lorenzo. *Perícia defensiva em provas digitais no processo penal*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2024, p. RB-1.10.

¹⁸*Idem*, p. RB-1.10.

¹⁹BADARÓ, Gustavo Henrique. *Processo Penal*. 13. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2025. p. 485.

²⁰*Idem*, p. 485.

²¹THAMAY, Rennan; TAMER, Maurício. *Provas no direito digital: conceito da prova digital, procedimentos e provas digitais em espécie*. 2. ed. São Paulo: RT, 2022. p. BR-1.4.

certificação digital (disciplinada pela MP n.º 2.220-2/2001),²²²³ tecnologias pagas já disponíveis no mercado e a cadeia de custódia propriamente dita (sobretudo no processo penal).

Entre as tecnologias atualmente mais utilizadas para a preservação da prova digital de forma segura, ganha relevo o chamado código hash,²⁴ que no universo tecnológico desempenha inúmeras e variadas funções:

O código HASH é o resultado de um algoritmo matemático que produz uma sequência de caracteres pequena (normalmente de 32 a 256 caracteres) com base no conteúdo de um determinado arquivo. Caso seja feita qualquer alteração desse conteúdo, a sequência de caracteres sofre uma mudança drástica em seu conteúdo. No que se refere ao seu uso para evidências digitais, também é importante que o algoritmo seja seguro contra “colisões”, que consiste na possibilidade de você ter dois arquivos de conteúdos diferentes com o mesmo código gerado.

Existem diversos algoritmos para o cálculo do HASH, sendo necessário avaliar se têm confiança suficiente para manutenção da integridade do arquivo. Atualmente, os algoritmos SHA₂₅₆, SHA₅₁₂, SHA₃₋₂₅₆ e SHA₃₋₅₁₂ são suficientes para a maioria das aplicações. Já algoritmos como CRC₃₂, MD₅ e SHA₁ não são suficientes se forem usados de forma isolada, pois permitem a geração de um código idêntico para arquivos com conteúdos diferentes.²⁵

Apenas a título de exemplo, convém registrar que o Tribunal de Justiça de São Paulo já aceitou o uso de código *hash* para demonstrar a integridade da prova digital em ação monitória:

“Apelação. Ação monitória. Prestação de serviços educacionais. Ação instruída com contrato cuja aceitação se deu de forma eletrônica e mediante geração de código ‘hash’, além de histórico escolar comprovando que a filha do embargante teria estudado na mesma instituição nos dois anos letivos anteriores. Prova escrita suficiente para comprovar a existência da dívida. Presentes os requisitos para a ação monitória. Réu que não se desincumbiu do ônus de provar fato impeditivo, modificativo ou extintivo do direito da parte autora. Sentença mantida. Recurso improvido.” (TJSP, Apelação nº 1017528-93.2018.8.26.0068, 32 C. Dir. Priv., j. 23.09.2016, DJe 30.10.2019).²⁶

²²⁴A certificação digital é uma tecnologia criptográfica que permite a assinatura de documentos digitais de modo confiável, com o uso de chaves privadas e públicas. A técnica envolve a entrega de uma chave privada associada a um certificado criptográfico para uma determinada pessoa ou entidade jurídica, que pode assinar documentos a partir dela. Depois, é possível validar a integridade e emissor da assinatura a partir das chaves públicas do certificado criptográfico correspondente [...]. Dentro de nosso país, é preciso que o certificado individual seja emitido por agentes pertencentes à Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) [...]. A assinatura de um documento digital, internamente, calcula o código HASH de seu conteúdo e aplica um cálculo criptográfico sobre ele, permitindo verificar o emissor da assinatura e a integridade do documento, gerando, assim, a garantia de que o documento não foi alterado depois de assinado [...]. O uso da assinatura certificada de um determinado emissor, associada ao carimbo de tempo, gera imutabilidade digital, criando meios de se verificar qualquer alteração em determinado conteúdo assinado e cumprindo a função de preservação dentro do processo de cadeia de custódia de uma prova digital. Os custos associados a essa tecnologia estão mais relacionados à emissão das chaves certificadas e à assinatura de documentos, não havendo maiores custos na preservação da informação no longo prazo (AZEVEDO E SOUZA, Bernardo de; MUNHOZ, Alexandre; CARVALHO, Romullo. *Manual prático de provas digitais*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2025, p. RB 3.7).

²³AZEVEDO E SOUZA, Bernardo de; MUNHOZ, Alexandre; CARVALHO, Romullo. *Op cit.*, p. RB-3.6-RB-3.7.

²⁴Existem diversas ferramentas para este cálculo, como a disponibilizada pelo site <https://md5file.com/calculator>.

²⁵*Idem*, p. RB-3.6-RB-2.3.

²⁶Julgado extraído da obra *Provas no direito digital*, de Thamay e Tamer (THAMAY, Rennan; TAMER, Maurício. *Provas no direito digital: conceito da prova digital, procedimentos e provas digitais em espécie*. 2. ed. São Paulo: RT, 2022. p. RB-1.4).

De sua vez, no julgamento paradigmático do AgRg no HC n. 828054/RN,²⁷ o Superior Tribunal de Justiça assentou a importância do uso da tecnologia *hash*²⁸ na preservação da cadeia de custódia da prova penal, cravando a necessidade da adoção de procedimentos que assegurem a idoneidade e a integridade do processo de coleta e preservação da evidência digital, sob pena de quebra da cadeia de custódia e da consequente imprestabilidade da prova digital.

Em um cenário regulatório carente que trate da coleta, preservação e apresentação da prova digital (ressalva feita à cadeia de custódia da prova penal, mas que também não abordou as evidências digitais), ganha destaque a norma ABNT NBR ISO/IEC 27037:2013, que incorporou a norma internacional ISO/IEC 27037 – referência global para as principais diretrizes e princípios de identificação, coleta, aquisição e preservação de evidências digitais.²⁹

Destinada a orientar peritos e demais profissionais jurídicos no gerenciamento sistemático e imparcial das evidências digitais, especialmente quanto à integridade, autenticidade e cadeia de custódia, a ISO/IEC 27037 estabelece quatro requisitos, quatro princípios e quatro etapas fundamentais para o manejo adequado dessas evidências: requisitos: 1. auditabilidade; 2. repetibilidade; 3. reprodutibilidade; 4. e justificabilidade. Princípios: 1. minimização; 2. documentação; 3. conformidade; 4. e abstenção. Etapas: 1. identificação; 2. coleta; 3. aquisição; 4. e preservação”.³⁰

Vale ressaltar que o código *hash* também é o método aprovado pela norma ABNT/ISO 27.037, para verificar a integridade de mídias e arquivos.³¹ De igual modo, o Procedimento Operacional Padrão POP 3.1/2013 (e iterações subsequentes), da SENASP (Ministério da Justiça e Segurança Pública), também estabelece o uso do *hashcode* como mecanismo para se garantir a integridade de mídias e arquivos digitais.³²

Cabe pontuar também que já existem no mercado plataformas pagas que, mediante criptografia *hash*, autenticam a veracidade de documentos digitais e que, dada sua aceitação, têm

²⁷SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. «Quinta Turma não aceita como provas prints de celular extraídos sem metodologia adequada». Comunicado de imprensa, 02 mai. 2024. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2024/02052024-Quinta-Turma-nao-aceita-como-provas-prints-de-celular-extraidos-sem-metodologia-adequada.aspx>. Acesso em: 21 nov. 2025.

²⁸AZEVEDO E SOUZA, Bernardo de; MUNHOZ, Alexandre; CARVALHO, Romullo. *Manual prático de provas digitais*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2025, RB-2.3.

²⁹AZEVEDO E SOUZA, Bernardo de; MUNHOZ, Alexandre; CARVALHO, Romullo. *Op. cit.*, RB-10.1.

³⁰*Idem*, p RB-10.1.

³¹PARODI, Lorenzo. *Perícia defensiva em provas digitais no processo penal*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2024, p. RB-1.13.

³²PARODI, Lorenzo. *Perícia defensiva em provas digitais no processo penal*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2024, p. RB-1.13.

sido amplamente utilizadas em processos judiciais para validação de evidências digitais (como *prints* de conversas em redes sociais). Como exemplo, cite-se a plataforma *Verifact*, que tem sido adotada, inclusive, por órgãos públicos, como o Ministério Público do Estado de São Paulo, que passou a disponibilizar a ferramenta aos seus membros.

Segundo o site da empresa, o *Verifact* foi projetado para cumprir padrões forenses e os princípios de coleta e preservação da cadeia de custódia (Lei 13.964/2019), além de oferecer um ambiente de registro antifraude, exclusivo e patenteado, que impede a manipulação do conteúdo durante o seu registro e preservação.³³

4. A *Blockchain* como meio de prova no processo civil

A tecnologia *blockchain* foi a grande responsável por alavancar a criptomoeda bitcoin, criada em 2008 por Satoshi Nakamoto (possível pseudônimo que representa um grupo de desenvolvedores). Caracterizada como uma base de dados distribuída que documenta transações de forma inalterável e transparente, a tecnologia foi operacionalizada em janeiro de 2009 com a criação do bloco inaugural, estabelecendo a bitcoin como a grande primeira implementação prática dessa tecnologia.

A *blockchain* (“cadeia de blocos”, em tradução livre) pode ser conceituada como um “livro-razão” imutável e compartilhado entre os *peers* (pares) de sua rede”. “É um banco de dados de back-end que mantém um registro distribuído que pode ser inspecionado abertamente.”³⁴ Em outras palavras, a *blockchain* permite que as transações sejam inseridas em “blocos”, que vão sendo adicionados em “cadeia” por meio de criptografia (*hash*). “Os diferentes computadores da rede, chamados nós, validam a integridade e a segurança da informação adicionada, o que torna essa tecnologia praticamente imune a adulterações”.³⁵

Como características, destacam-se as seguintes: (i) protocolo de confiança; (ii) ponto a ponto (*peer-to-peer*); (iii) tecnologia descentralizada; (iv) registros distribuídos; (v) segurança aprimorada; (vi) consenso; (vii) imutabilidade (viii); (ix) e transparência³⁶.

³³Registre provas na internet com validade jurídica. *Verifact*. Disponível em: <https://www.verifact.com.br/>. Acesso em: 22 set. 2025.

³⁴MOUGAYAR, William. *Blockchain para Negócios*. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2017. *E-book*. p. 4.

³⁵ MARCHSIN, Karina Bastos K. *Blockchain e smart contracts: As inovações no âmbito do Direito*. Rio de Janeiro: Expressa, 2022, p.15.

³⁶ *Idem*, p.15.

Em razão da segurança e transparência dessa tecnologia, ela transcendeu as aplicações monetárias, passando a ser explorada em diversos segmentos, como na certificação documental, no ramo da logística, gestão de propriedade intelectual, comercialização energética, rastreabilidade processual e sistemas eleitorais digitais,³⁷testamentos, títulos de propriedade, etc.³⁸

Ao discorrer sobre a extrema dificuldade de se alterar fraudulentamente o conteúdo de um *blockchain*, Walter Capanema aduz que:

Na cadeia digital essa possibilidade [alteração fraudulenta] é extremamente difícil. Isso ocorre porque a imutabilidade é garantida por mecanismos matemáticos e criptográficos. Alterar um registro neste sistema exigiria reescrever não apenas o bloco em questão, mas também todos os blocos subsequentes na cadeia, algo que demandaria um poder computacional monumental e o consenso da maioria dos participantes da rede. Essa característica torna esse modelo incomparavelmente mais seguro e confiável, reduzindo quase a zero as chances de manipulação ou fraude.³⁹

E no âmbito probatório, a *blockchain*, com todas estas (e outras) características, pode ser utilizada como instrumento de *confiabilidade* da prova digital no processo civil, tal como outras ferramentas disponibilizadas ao operador do direito (como a ata notarial, a perícia, etc.)?

Didier Jr., Paula Sarno e Rafael Alexandria entendem que sim, ao asseverar que a *blockchain* pode ser entendida como uma prova atípica para documentar situações ocorridas na internet, dada a sua confiabilidade e segurança, em substituição a métodos tradicionais de atestação da existência e conteúdo de dados.⁴⁰

Para os autores, o inciso I do art. 18 da Lei n. 13.874/19, ao permitir a possibilidade de escolha de meio de comprovação de autoria, integridade e confiabilidade de documentos eletrônicos, acaba por viabilizar a eleição da *blockchain* como meio dessa prova, a título de verdadeiro negócio probatório típico⁴¹.

Nos tribunais, a propósito, a *blockchain* já tem sido admitida como meio idôneo de armazenamento de prova digital. No julgamento do Agravo n. 2237253-77.2028.8.26.0000, o Tribunal de Justiça de São Paulo⁴² indeferiu pedido para que os agravados não fossem intimados da medida de remoção de conteúdo ofensivo de redes sociais (para que não removessem o

³⁷TRASFERETTI, Rodrigo. MENTOR, Rodrigo; PINESCHI, Camila. *Blockchain para iniciantes: desvende o mundo da blockchain em um guia prático da revolução tecnológica inovadora do século XXI*. São Paulo: Dialética, 2024., p. 20.

³⁸ MARCHSIN, Karina Bastos K. *Op. cit.*, p.15.

³⁹CAPANEMA, Walter. *Manual de Direito Digital: teoria e prática*. 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2025, p. 101/102.

⁴⁰DIDIER Jr., Fredie; BRAGA, Paula Sarno; OLIVEIRA, Rafael Alexandre de. *Curso de direito processual civil*. v. 2. 20. ed. São Paulo: JusPodivm, 2025, p. 302.

⁴¹*Idem*, p. 304.

⁴²Julgado extraído do site BARILA Advogados. “Uso do blockchain como meio de prova”. Disponível em: <https://www.bariladvogados.com.br/post/uso-do-blockchain-como-meio-de-prova>. Acesso em: 21 nov. 2025.

material), haja vista que o próprio agravante já havia armazenado as postagens em plataforma *blockchain* (*OriginalMY*), o que seria suficiente para preservação do conteúdo:

Outrossim, não se justifica a pretensão de abstenção de comunicação de terceiros a respeito dos requerimentos do agravante e dos termos da demanda, inclusive porque o próprio recorrente afirmou que “a partir do conhecimento dos fatos, o Autor providenciou a preservação de todo o conteúdo via Blockchain, junto à plataforma OriginalMY, hábil a comprovar a veracidade e existência dos conteúdos”.

No âmbito da justiça eleitoral, o TRE/MG⁴³ também já reconheceu a *blockchain* como mecanismo de integridade e imutabilidade da cadeia de custódia de dados digitais:

ELEIÇÕES 2020. RECURSO ELEITORAL. PROPAGANDA ELEITORAL NEGATIVA. ANONIMATO. REDES SOCIAIS. FACEBOOK. REMOÇÃO DE CONTEÚDO. Há óbice intransponível à continuidade da demanda. As postagens supostamente reputadas como ilícitas constam como prints na petição inicial. Contudo, não há informação sobre a URL específica da postagem, conforme exigência do art. 17, inciso III, da Resolução TSE nº 23.608/2019. De outro lado, as referidas postagens não vieram acompanhadas de ata notarial ou documento que comprovasse sua existência como o blockchain. Dessa maneira, não há como inferir sua existência na data de hoje, uma vez que em consulta ao endereço do perfil no Facebook não consta qualquer publicação. Portanto, a sentença que julgou extinto o processo sem resolução de mérito deve ser mantida. RECURSO NÃO PROVIDO. TRE-MG - RE: 060030878202006130110 GRUPIARA - MG 060030878, Relator: Des. Cláudia Aparecida Coimbra Alves-, Data de Julgamento: 10/03/2021, Data de Publicação: 16/03/2021.

A propósito, Didier Jr. e Oliveira vão além, ao enxergar a possibilidade do uso da *blockchain* como mecanismo de documentação da prova digital tanto na cadeia de custódia da prova civil quanto na da prova penal (embora reconheçam que a cadeia de custódia tenha sido disciplinada apenas no âmbito do processo penal).⁴⁴

Marcos Soares, de sua vez, assevera que a *blockchain* materializa a chamada “justiça descentralizada”, em que há o encaminhamento para um centro de poder não privado, nem estatal (descentralizado). Contudo, alerta que a tecnologia (não só a blockchain) não pode ingressar no sistema de justiça a qualquer custo, devendo-se observar a estrutura jurídica mínima, as balizas e as formas próprias de comunicação de direito.⁴⁵

No campo probatório, o autor⁴⁶ questiona a legitimidade da busca da verdade (objetivo da prova) a partir deste mecanismo de justiça descentralizada, indagando acerca da possibilidade

⁴³Julgado extraído do site BARILA Advogados. “Uso do blockchain como meio de prova”. Disponível em: <https://www.bariladvogados.com.br/post/uso-do-blockchain-como-meio-de-prova>. Acesso em: 21 nov. 2025.

⁴⁴DIDIER, Fredie; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. *O uso da tecnologia blockchain para arquivamento de documentos eletrônicos e negócios probatórios segundo a Lei de Liberdade Econômica*. Revista ANNEP de Direito Processual, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 44-57, 2020. DOI: 10.34280/annep/2020.vii.7.

Disponível em: <https://revistaannep.com.br/index.php/radp/article/view/7>. Acesso em: 26 set. 2025.

⁴⁵SOARES, Marcos José Porto. Raciocínio probatório em tempos de blockchain. In: OSNA, Gustavo *et al.* (org.). *Direito probatório*. Londrina: Thoth, 2023. p. 74-76.

⁴⁶SOARES, Marcos José Porto. *Idem*, p. 80.

de haver raciocínio probatório em um sistema em que os julgamentos não mais partem de um ente centralizado (o juiz):

Sendo assim importante questão se impõe no contexto atual. De que forma se dará a busca pela verdade na justiça descentralizada? É possível haver raciocínio probatório em um campo em que os julgamentos não partem de um ente centralizado – no caso um juiz? Se a justiça caminha cada vez mais para esse novo mundo será preciso abrir os olhos para estas questões sob o risco dela se desvencilhar da verdade. Faz-se necessário que os estudiosos do raciocínio probatório não fiquem restritos ao mundo da justiça tradicionalmente concebida, e que se atentem para as novidades tecnológicas – conheçam estes novos mecanismos de resolução de conflitos e pacificação – para que interajam com os construtores destes novos sistemas e dialoguem sobre qual a melhor perspectiva de se alcançar a justiça.⁴⁷

Pelo presente estudo, portanto, que jamais teve a pretensão de exaurir o tema, tem-se que a tecnologia *blockchain* pode ser admitida como meio de prova (atípico) no processo civil brasileiro em ampla medida. Suas características intrínsecas – imutabilidade, transparência, descentralização e mecanismos criptográficos de consenso – conferem-lhe grau de segurança e autenticidade superior a muitos meios probatórios tradicionais.

O art. 369 do CPC, aliás, ao permitir o emprego de todos os meios legais e moralmente legítimos para demonstrar a verdade dos fatos, aliado ao art. 18, I, da Lei 13.874/19, que possibilita negócios processuais probatórios para escolha do meio de comprovação de documentos eletrônicos, fornece base normativa suficiente para sua admissibilidade, mesmo na ausência de regulamentação específica.

12

Corroborando essa perspectiva, o trabalho apontou que alguns tribunais do país já têm reconhecido o seu uso como instrumento idôneo de preservação e autenticação de evidências digitais. Vale dizer, a tecnologia afigura-se tecnicamente robusta e juridicamente viável para suprir as lacunas do atual sistema probatório em relação às evidências digitais, contribuindo para a modernização e efetividade da prestação jurisdicional no contexto da atual sociedade da informação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou que a tecnologia *blockchain* possui características técnicas e jurídicas que a tornam viável como meio de prova atípico no processo civil brasileiro.

Nesse sentido, a pesquisa evidenciou que a volatilidade natural das provas digitais e as lacunas regulamentares existentes no ordenamento jurídico brasileiro criam um cenário

⁴⁷ SOARES, Marcos José Porto. *Idem*, p. 80.

propício para a adoção de soluções tecnológicas inovadoras. Consequentemente, a *blockchain* surge como alternativa robusta para suprir essas deficiências, proporcionando maior confiabilidade na documentação e armazenamento das evidências digitais.

Do ponto de vista normativo, a fundamentação jurídica encontra respaldo no art. 369 do Código de Processo Civil, que consagra o princípio da atipicidade probatória ao permitir o emprego de todos os meios legais e moralmente legítimos para demonstrar a verdade dos fatos. Ademais, o art. 18, inciso I, da Lei n. 13.874/2019, reforça essa possibilidade ao viabilizar negócios probatórios para escolha do meio de comprovação de documentos eletrônicos, criando-se, assim, base normativa mínima para a admissibilidade da *blockchain* no âmbito probatório.

De sua vez, vê-se que os tribunais já têm reconhecido progressivamente o uso dessa tecnologia como instrumento idôneo de preservação e autenticação de evidências digitais. Tal reconhecimento, observado em decisões do Tribunal de Justiça de São Paulo e da Justiça Eleitoral (TRE-MG), indica uma tendência de aceitação judicial que corrobora a viabilidade desse mecanismo tecnológico.

Em última análise, a pesquisa confirma que a *blockchain* representa uma evolução natural no tratamento das provas digitais, trazendo maior segurança e confiabilidade no ambiente processual probatório, mas não a qualquer custo. Assim, vê-se que sua aceitação gradual pelos tribunais brasileiros constitui um passo importante na direção de um sistema de justiça mais eficiente e adaptado aos desafios tecnológicos do século XXI.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO E SOUZA, Bernardo de; MUNHOZ, Alexandre; CARVALHO, Romullo. **Manual prático de provas digitais**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2025.

BADARÓ, Gustavo Henrique. **Processo Penal**. 13. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2025.

BADARÓ, Gustavo Henrique. **Os standards metodológicos de produção na prova digital e a importância da cadeia de custódia**. Boletim IBCCRIM, [S. l.], v. 29, n. 343, p. 7-9, 2024. Disponível em: https://publicacoes.ibccrim.org.br/index.php/boletim_1993/article/view/1325. Acesso em: 21 de set. 2025.

BARILA Advogados. *Uso do blockchain como meio de prova*. Disponível em: <https://www.bariladvogados.com.br/post/uso-do-blockchain-como-meio-de-prova>. Acesso em: 21 nov. 2025

CAMBI, Eduardo. **Curso de direito probatório**. Curitiba: Juruá, 2014.

- CAMBI, Eduardo. **Direito Constitucional à prova**. São Paulo: RT, 2001.
- CAMBI, Eduardo *et al.* **Curso de Processo Civil Completo**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.
- CÂMARA, Alexandre F. **Manual de Direito Processual Civil - 4ª Ed.** Rio de Janeiro: Atlas, 2025.
- ¹CAPANEMA, Walter. **Manual de Direito Digital: teoria e prática**. 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2025.
- CARNELUTTI, Francesco. **A prova civil**. Lisa Pary Scarpa (trad.). 2ª ed. Campinas: Bookseller, 2002.
- DIDIER JR., Fredie; BRAGA, Paula Sarno; OLIVEIRA, Rafael Alexandre de. **Curso de direito processual civil**. v. 2. 20. ed. São Paulo: JusPodivm, 2025.
- DIDIER, Fredie; OLIVEIRA, Rafael Alexandre de. **O uso da tecnologia blockchain para arquivamento de documentos eletrônicos e negócios probatórios segundo a Lei de Liberdade Econômica**. Revista ANNEP de Direito Processual, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 44-57, 2020. DOI: 10.34280/annep/2020.viii.7. Disponível em: <https://revistaannep.com.br/index.php/radp/article/view/7>. Acesso em: 26 set. 2025.
- LIMA, Marcelo Chiavassa de Mello Paula; TEIXEIRA, Milena Gomes Francisco. **O impacto das novas tecnologias no direito probatório: um olhar sobre os documentos eletrônicos digitais**. Revista de Processo, São Paulo, v. 339, p. 353-380, maio 2023.
- MARCHSIN, Karina Bastos K. **Blockchain e smart contracts: As inovações no âmbito do Direito**. Rio de Janeiro: Expressa, 2022.
- MARCATO, Antonio C. **Código de Processo Civil Interpretado - 1ª Edição 2022**. Rio de Janeiro: Atlas, 2022.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2022.
- MENDONÇA NETO, Delosmar Domingos de; SILVA, Felipe de Figueiredo. **Blockchain como prova digital no Código de Processo Civil de 2015**. Revista de Análise Econômica do Direito, v. 5, jan./jun. 2023. DTR 2023\3891.
- MOUGAYAR, William. **Blockchain para Negócios**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2017. Ebook.
- NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Manual de direito processual civil**. 8. ed. Salvador: JusPodivm, 2016.
- NUCCI, Guilherme de S. **Código de Processo Penal Comentado**. 24. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2025.

OLIVEIRA, Rafael Serra. **Cadeia de custódia no processo penal**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2025.

PARODI, Lorenzo. **Perícia defensiva em provas digitais no processo penal**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2024.

PRADO, Geraldo. **A cadeia de custódia da prova no processo penal**. 2. ed. São Paulo: Marcial Pons, 2019.

Registre provas na internet com validade jurídica. Verifact. Disponível em: <https://www.verifact.com.br/>. Acesso em: 22 set. 2025.

SOARES, Marcos José Porto. Raciocínio probatório em tempos de blockchain. In: OSNA, Gustavo *et al.* (org.). **Direito probatório**. Londrina: Thoth, 2023

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. Quinta Turma não aceita como provas prints de celular extraídos sem metodologia adequada. Brasília, 2 maio 2024. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2024/02052024-Quinta-Turma-nao-aceita-como-provas-prints-de-celular-extraidos-sem-metodologia-adequada.aspx>. Acesso em: 21 nov. 2025.

THAMAY, Rennan; TAMER, Maurício. **Provas no direito digital: conceito da prova digital, procedimentos e provas digitais em espécie**. 2. ed. São Paulo: RT, 2022.

TRASFERETTI, Rodrigo; MENTOR, Rodrigo; PINESCHI, Camila. **Blockchain para iniciantes: desvende o mundo da blockchain em um guia prático da revolução tecnológica inovadora do século XXI**. São Paulo: Dialética, 2024. 15

VIEIRA da Costa, Adriana. **O panorama da cadeia de custódia e sua implicação na valoração da prova digital no processo civil**. Revista Jurídica em Tempo, v. 24, n. 1, p. 183-209, 2024.