

O USO DE PROVAS DIGITAIS NO PROCESSO PENAL: CADEIA DE CUSTÓDIA, AUTENCIDADE E VALORAÇÃO DA PROVA

THE USE OF DIGITAL EVIDENCE IN CRIMINAL PROCEEDINGS: CHAIN OF CUSTODY, AUTHENTICITY, AND EVALUATION OF EVIDENCE

Artigo submetido em 28 de maio de 2026

Artigo aprovado em 29 de maio de 2026

Artigo publicado em 29 de maio de 2026

Scientia et Ratio

Volume 6 – Número 10 – 2026

ISSN 2525-8532

Autor:

Emanuele Alves Teixeira¹

Isabelle Falcão de Miranda²

Letícia Vivianne Miranda Cury³

RESUMO: O avanço das tecnologias da informação e da comunicação tem provocado profundas transformações na sociedade contemporânea, refletindo diretamente na dinâmica do processo penal e na forma de produção das provas, especialmente com o surgimento das chamadas provas digitais, oriundas de dispositivos eletrônicos e ambientes virtuais. Nesse

contexto, o presente artigo tem como objetivo analisar o uso das provas digitais no processo penal brasileiro, com ênfase na cadeia de custódia, na autenticidade, na integridade e na valoração probatória, à luz das garantias constitucionais do devido processo legal, do contraditório e da ampla defesa. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza bibliográfica e documental, fundamentada em doutrina especializada, legislação vigente e entendimentos jurisprudenciais, partindo da hipótese de que a ausência de regulamentação específica e de critérios uniformes para o tratamento das provas digitais gera insegurança jurídica e pode comprometer tanto a efetividade da persecução penal quanto a proteção dos direitos fundamentais. Verifica-se que as provas digitais apresentam peculiaridades relevantes, como sua volatilidade, imaterialidade e suscetibilidade à manipulação, o que exige a adoção de técnicas específicas de coleta, preservação e análise, sendo a cadeia de custódia elemento essencial para garantir a integridade e a confiabilidade desses dados desde a sua obtenção até a apresentação em juízo. Ademais, destaca-se a necessidade de atuação interdisciplinar entre o direito e a tecnologia, bem como de capacitação dos operadores jurídicos, a fim de assegurar a correta compreensão e valoração dessas provas. Conclui-se que, embora as provas digitais representem um avanço significativo para a investigação criminal, sua utilização ainda enfrenta desafios jurídicos e técnicos relevantes, tornando imprescindível o aprimoramento do ordenamento jurídico brasileiro, com a criação de normas específicas e a padronização de procedimentos, de modo a garantir maior segurança jurídica e efetividade na aplicação da justiça penal.

Palavras-chave: Prova digital. Processo penal. Cadeia de custódia. Direitos fundamentais. Tecnologia.

ABSTRACT: The advancement of information and communication technologies has brought about profound transformations in contemporary society, directly impacting the dynamics of the criminal process and the way evidence is produced, especially with the emergence of so-called digital evidence, originating from electronic devices and virtual environments. In this context, this article aims to analyze the use of digital evidence in the Brazilian criminal

process, with emphasis on the chain of custody, authenticity, integrity, and probative value, in light of the constitutional guarantees of due process, adversarial proceedings, and the right to a full defense. The research is characterized as qualitative, bibliographical, and documentary in nature, based on specialized doctrine, current legislation, and jurisprudential understandings, starting from the hypothesis that the absence of specific regulations and uniform criteria for the treatment of digital evidence generates legal uncertainty and may compromise both the effectiveness of criminal prosecution and the protection of fundamental rights. It is observed that digital evidence presents relevant peculiarities, such as its volatility, immateriality, and susceptibility to manipulation, which requires the adoption of specific techniques for collection, preservation, and analysis. The chain of custody is an essential element to guarantee the integrity and reliability of this data from its acquisition to its presentation in court. Furthermore, the need for interdisciplinary action between law and technology, as well as the training of legal professionals, is highlighted in order to ensure the correct understanding and evaluation of this evidence. It is concluded that, although digital evidence represents a significant advance for criminal investigation, its use still faces relevant legal and technical challenges, making it essential to improve the Brazilian legal system with the creation of specific norms and the standardization of procedures, in order to guarantee greater legal certainty and effectiveness in the application of criminal justice.

Keywords: Digital evidence. Criminal procedure. Chain of custody. Fundamental rights. Technology.

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento acelerado das tecnologias digitais tem promovido mudanças estruturais nas relações sociais, econômicas e jurídicas, impactando diretamente a forma como os fatos são produzidos, registrados e analisados no âmbito do processo penal. A crescente utilização de dispositivos eletrônicos, redes sociais, aplicativos de mensagens e sistemas de armazenamento em nuvem fez surgir uma nova categoria de elementos probatórios,

denominada provas digitais, que passou a ocupar papel central na persecução penal contemporânea.

Tradicionalmente, o processo penal estruturava-se com base em provas materiais e testemunhais, vinculadas a uma realidade física e tangível. Entretanto, com a expansão do ambiente digital, os fatos passaram a deixar rastros eletrônicos, muitas vezes mais precisos e detalhados do que as provas tradicionais. Nesse contexto, conforme aponta a doutrina contemporânea, a prova deixa de ser apenas um elemento estático e passa a ser compreendida como um processo dinâmico, influenciado por fatores tecnológicos e sociais que exigem constante adaptação do direito. Todavia, a incorporação das provas digitais ao processo penal não ocorre sem desafios. Ao contrário, a sua utilização levanta importantes questionamentos acerca da autenticidade, integridade e confiabilidade dos dados eletrônicos, especialmente diante da facilidade de manipulação, alteração e exclusão dessas informações. Além disso, a ausência de regulamentação específica e de critérios uniformes para sua produção e preservação contribui para a insegurança jurídica e para decisões judiciais divergentes.

Nesse cenário, a cadeia de custódia assume papel fundamental, uma vez que representa o conjunto de procedimentos destinados a garantir a integridade da prova desde sua coleta até sua apresentação em juízo. A sua correta observância é indispensável para assegurar a validade da prova digital, bem como para preservar os direitos fundamentais das partes envolvidas, como o contraditório e a ampla defesa. A problemática que orienta o presente estudo consiste em investigar quais são os principais desafios jurídicos relacionados ao uso das provas digitais no processo penal brasileiro, especialmente no que se refere à garantia de sua autenticidade, integridade e observância da cadeia de custódia. Parte-se da hipótese de que a inexistência de parâmetros normativos claros compromete a confiabilidade das provas digitais e pode afetar diretamente a legitimidade do processo penal.

Dessa forma, o objetivo geral deste artigo é analisar o uso das provas digitais no processo

penal, examinando seus fundamentos, características e desafios, bem como os impactos de sua utilização na efetividade da persecução penal e na proteção dos direitos fundamentais. Especificamente, busca-se compreender o conceito e a relevância das provas digitais, analisar os problemas relacionados à cadeia de custódia e avaliar a forma como essas provas são valoradas no ordenamento jurídico brasileiro. A relevância do tema justifica-se pela crescente presença das provas digitais nas investigações criminais e pela necessidade de adequação do sistema jurídico à realidade tecnológica. Ademais, o estudo contribui para o debate acadêmico e jurídico sobre a modernização do processo penal, evidenciando a importância de conciliar eficiência investigativa com a preservação das garantias constitucionais.

Por fim, ressalta-se que a análise proposta adota abordagem crítica e interdisciplinar, reconhecendo que o enfrentamento dos desafios relacionados às provas digitais exige não apenas a evolução normativa, mas também o aprimoramento técnico dos operadores do direito e a integração entre os campos jurídico e tecnológico.

• A EVOLUÇÃO DA PROVA NO PROCESSO PENAL E O SURGIMENTO DAS PROVAS DIGITAIS

A prova constitui elemento essencial para a formação do convencimento do juiz, sendo instrumento indispensável à busca da verdade real no processo penal. Trata-se de meio pelo qual se reconstrói, ainda que de forma aproximada, a realidade fática submetida à apreciação jurisdicional, permitindo ao magistrado fundamentar sua decisão com base em elementos objetivos e juridicamente válidos. Nesse sentido, Guilherme Brenner Lucchesi sustenta que a prova não deve ser compreendida como um elemento estático, mas sim como um fenômeno dinâmico, sujeito às transformações sociais e tecnológicas. Em suas palavras, “a prova no processo penal deve ser analisada como um processo em constante evolução, influenciado pelas mudanças sociais e pelos avanços tecnológicos” (LUCCHESI, 2023).

Essa perspectiva evidencia que o direito probatório não pode ser dissociado do contexto histórico em que se insere. A prova, enquanto instrumento processual, acompanha a evolução da sociedade e reflete as formas de interação humana em determinado período. Assim, a transformação das relações sociais implica, necessariamente, a transformação dos meios de prova. O processo penal, por sua vez, deve adaptar-se a essa realidade, sob pena de perder sua capacidade de reconstrução dos fatos e de realização da justiça.

Dessa forma, percebe-se que o direito probatório acompanha a evolução da sociedade, exigindo constante atualização dos seus instrumentos e métodos. A doutrina clássica já apontava essa necessidade de adaptação. Nicola Framarino Dei Malatesta afirma que a lógica das provas deve acompanhar as mudanças sociais, sob pena de comprometer a efetividade do processo penal. Nesse sentido, destaca-se a seguinte passagem:

As regras da prova devem necessariamente adaptar-se às transformações da sociedade, sob pena de se tornarem inadequadas à descoberta da verdade (MALATESTA, 2022, p. 38).

A partir dessa compreensão, torna-se possível afirmar que a evolução dos meios probatórios está diretamente relacionada ao desenvolvimento tecnológico e às novas formas de comunicação e interação social. O advento da internet, dos dispositivos móveis e das plataformas digitais ampliou significativamente as possibilidades de produção de provas, criando um novo paradigma probatório no processo penal.

Com o avanço da tecnologia e a consolidação do ambiente digital como espaço de interação social, surgem novas formas de produção probatória, que passam a coexistir com os meios tradicionais. As provas digitais passam a integrar o cotidiano das investigações criminais, abrangendo registros eletrônicos, comunicações virtuais, dados em nuvem, históricos de navegação e conteúdo de redes sociais. Conforme Kist (2024), essas provas assumem papel central na persecução penal contemporânea, sendo frequentemente determinantes para a elucidação de crimes, especialmente aqueles praticados no ambiente virtual ou com o uso de

tecnologias digitais.

Entretanto, a incorporação dessas novas formas de prova ao processo penal não ocorre sem desafios. A ausência de regulamentação específica, aliada à complexidade técnica envolvida na obtenção e análise dos dados digitais, gera incertezas quanto à sua autenticidade, integridade e validade jurídica. Nesse contexto, a doutrina contemporânea tem destacado a necessidade de desenvolver mecanismos adequados para garantir a confiabilidade dessas provas, sem comprometer os direitos fundamentais das partes. Além disso, a transição do modelo tradicional para o modelo digital implica mudanças significativas na própria concepção de prova. Enquanto as provas tradicionais, como testemunhos e documentos físicos, possuem materialidade tangível, as provas digitais são marcadas pela imaterialidade, pela volatilidade e pela dependência de recursos tecnológicos para sua interpretação. Isso exige uma nova postura dos operadores do Direito, que devem atuar de forma interdisciplinar, integrando conhecimentos jurídicos e técnicos.

Assim, a evolução da prova no Processo Penal demonstra uma clara transição do modelo tradicional, baseado predominantemente em elementos físicos e testemunhais, para um modelo híbrido, no qual os dados digitais desempenham função cada vez mais relevante. Esse novo cenário exige não apenas a adaptação das normas jurídicas, mas também o aprimoramento das técnicas de investigação e a capacitação dos profissionais do Direito, a fim de assegurar que a utilização das provas digitais contribua efetivamente para a realização da justiça, sem violar as garantias fundamentais do Processo Penal.

• **CONCEITO E CARACTERÍSTICAS DAS PROVAS DIGITAIS**

As provas digitais podem ser compreendidas como dados eletrônicos capazes de demonstrar fatos juridicamente relevantes no Processo Penal, assumindo papel cada vez mais central na reconstrução dos acontecimentos investigados. Tais elementos probatórios decorrem do uso massivo de tecnologias da informação, abrangendo desde mensagens em aplicativos, e-

mails, registros de acesso, até metadados e informações armazenadas em servidores ou na chamada “nuvem”. Nesse contexto, segundo Souza, Munhoz e Carvalho (2025), essas provas apresentam características próprias que as diferenciam substancialmente das provas tradicionais, especialmente no que se refere à sua volatilidade e suscetibilidade a alterações.

Nesse sentido, os autores afirmam que:

as provas digitais são marcadas pela volatilidade e pela facilidade de manipulação, o que impõe a necessidade de técnicas específicas de coleta e preservação (SOUZA; MUNHOZ; CARVALHO, 2025, p. 79).

A volatilidade, portanto, revela-se como uma das principais características das provas digitais, uma vez que os dados podem ser facilmente apagados, modificados ou corrompidos, seja de forma intencional ou acidental. Diferentemente de um documento físico, que mantém sua integridade material ao longo do tempo, os dados digitais dependem de sistemas eletrônicos e podem sofrer alterações sem deixar vestígios aparentes, o que exige rigor técnico na sua obtenção e análise. Além disso, as provas digitais possuem natureza imaterial, o que significa que sua existência não se dá de forma tangível, mas sim por meio de códigos, registros binários e estruturas computacionais. Conforme Kist (2024), essa peculiaridade exige uma atuação interdisciplinar, envolvendo conhecimentos jurídicos e técnicos, especialmente na área de tecnologia da informação. O operador do Direito, nesse cenário, não pode limitar-se ao conhecimento jurídico tradicional, sendo necessária a compreensão, ainda que básica, dos mecanismos tecnológicos que envolvem a produção e a preservação dessas provas.

Outro aspecto relevante diz respeito à dependência de ferramentas tecnológicas para a interpretação das provas digitais. Diferentemente das provas tradicionais, cuja análise pode ser realizada de forma direta pelo magistrado, as provas digitais frequentemente exigem perícia técnica especializada, com o uso de softwares específicos capazes de recuperar,

decodificar e analisar os dados eletrônicos. Tal circunstância reforça a importância da atuação do perito e da observância de protocolos técnicos adequados. Ademais, a confiabilidade dessas provas está diretamente relacionada à forma como são obtidas, armazenadas e preservadas. Qualquer falha nesse processo pode comprometer sua autenticidade e integridade, tornando-as inválidas no Processo Penal. Nesse contexto, Saad, Costa Rossi e Partata (2024) defendem que a ausência de um regime jurídico específico compromete a segurança jurídica, sendo necessária a criação de normas próprias para disciplinar a matéria. Segundo os autores, a prova digital exige tratamento diferenciado, justamente em razão de sua natureza peculiar e dos riscos inerentes à sua manipulação.

Importa destacar, ainda, que as provas digitais apresentam características como a rastreabilidade e a reprodutibilidade, que, quando devidamente preservadas, podem conferir elevado grau de confiabilidade ao material probatório. A rastreabilidade permite identificar a origem e o percurso da prova, enquanto a reprodutibilidade assegura que os resultados obtidos possam ser verificados por outros especialistas, garantindo maior transparência ao processo. Por outro lado, a ausência de procedimentos padronizados e de regulamentação específica pode gerar controvérsias quanto à validade dessas provas, especialmente no que se refere à sua autenticidade. A possibilidade de edição de arquivos, adulteração de mensagens ou criação de conteúdos falsos (como deepfakes) evidencia a necessidade de cautela na análise dessas evidências.

Portanto, as provas digitais apresentam características que demandam maior rigor técnico e jurídico, sobretudo no que se refere à sua autenticidade, integridade e rastreabilidade. Sua utilização no Processo Penal exige não apenas a adaptação das normas jurídicas, mas também a capacitação dos operadores do Direito e o desenvolvimento de técnicas especializadas, de modo a garantir que tais provas sejam utilizadas de forma legítima e compatível com os princípios constitucionais que regem o processo penal.

- **A CADEIA DE CUSTÓDIA DAS PROVAS DIGITAIS**

A cadeia de custódia consiste no conjunto de procedimentos destinados a garantir a integridade da prova desde sua coleta até sua apresentação em juízo, assegurando que o elemento probatório permaneça íntegro, autêntico e livre de contaminações ao longo de todo o seu percurso. No ordenamento jurídico brasileiro, esse instituto foi expressamente incorporado ao Código de Processo Penal pela Lei nº 13.964/2019, que introduziu dispositivos específicos (arts. 158-A a 158-F), reforçando sua importância como garantia processual e instrumento de controle da atividade investigativa. A positivação da cadeia de custódia representa um avanço significativo no Processo Penal brasileiro, pois estabelece parâmetros mínimos para a preservação da prova, conferindo maior transparência e confiabilidade ao material probatório. Trata-se, portanto, de mecanismo que não apenas organiza a atuação estatal na produção da prova, mas também protege o acusado contra eventuais arbitrariedades ou manipulações indevidas.

No âmbito das provas digitais, a cadeia de custódia assume papel ainda mais relevante, em razão da fragilidade, volatilidade e facilidade de manipulação dos dados eletrônicos. Diferentemente das provas físicas, que possuem materialidade perceptível, os dados digitais podem ser alterados de forma imperceptível, o que exige controle rigoroso e documentação detalhada de todas as etapas de seu manuseio. Conforme Silva e Lopes (2025), qualquer falha nesse controle pode comprometer a credibilidade da prova e resultar em nulidade processual.

Nesse sentido, destacam os autores:

a ausência de observância da cadeia de custódia compromete a confiabilidade da prova digital, podendo gerar nulidades e prejuízos à persecução penal (SILVA; LOPES, 2025).

A cadeia de custódia, portanto, não se resume a um procedimento formal, mas constitui requisito essencial para a validade da prova no Processo Penal. Sua observância permite verificar a autenticidade e a integridade do material probatório, garantindo que o conteúdo

apresentado em juízo corresponde efetivamente àquele coletado na fase investigativa. Segundo Kist (2024), a cadeia de custódia envolve diversas etapas, como identificação, coleta, acondicionamento, transporte, armazenamento, análise e apresentação da prova, todas devidamente registradas e documentadas. Cada uma dessas fases deve ser executada com rigor técnico, permitindo a rastreabilidade completa da prova e a identificação dos responsáveis por sua manipulação. A ausência de documentação dessas etapas compromete a confiabilidade do material probatório e pode inviabilizar sua utilização em juízo.

No contexto digital, essa necessidade de documentação torna-se ainda mais rigorosa, exigindo registros detalhados sobre procedimentos como extração de dados, utilização de softwares forenses, criação de cópias espelhadas (imagens forenses) e preservação dos chamados metadados, que são essenciais para verificar a origem e a integridade das informações. A falta desses cuidados pode gerar dúvidas quanto à autenticidade da prova, enfraquecendo seu valor probatório. Além disso, a cadeia de custódia não se limita a um procedimento técnico, mas constitui verdadeira garantia processual, diretamente vinculada aos princípios constitucionais do contraditório, da ampla defesa e do devido processo legal. Nesse sentido, Saad, Costa Rossi e Partata (2024) afirmam que sua observância está diretamente relacionada à proteção dos direitos fundamentais, pois permite que a parte contrária tenha condições de verificar e questionar a validade da prova produzida.

Sob essa perspectiva, a cadeia de custódia deve ser compreendida como instrumento essencial para assegurar a legitimidade da prova digital, funcionando como mecanismo de controle da atividade estatal e de preservação da confiança no sistema de justiça criminal. Sua inobservância não apenas compromete a eficácia da persecução penal, mas também pode resultar em graves violações de direitos, especialmente quando há utilização de provas contaminadas ou manipuladas.

Portanto, no cenário contemporâneo marcado pela crescente utilização de provas digitais, a cadeia de custódia assume papel central no processo penal, exigindo rigor técnico,

padronização de procedimentos e constante capacitação dos operadores do Direito. Somente com a observância desses requisitos será possível garantir que a inovação tecnológica contribua para o fortalecimento da justiça penal, sem comprometer as garantias fundamentais que estruturam o Estado Democrático de Direito.

• **DESAFIOS JURÍDICOS NA UTILIZAÇÃO DAS PROVAS DIGITAIS**

A utilização das provas digitais no Processo Penal enfrenta diversos desafios, sobretudo em razão da ausência de regulamentação específica e sistematizada no ordenamento jurídico brasileiro. Embora existam dispositivos esparsos que tangenciam a matéria, não há, ainda, um regime jurídico completo e uniforme capaz de disciplinar de forma adequada todas as fases relacionadas à obtenção, preservação, análise e valoração dessas provas. Conforme Guilherme de Souza Nucci, o Código de Processo Penal foi elaborado em contexto anterior à era digital, o que gera lacunas interpretativas relevantes. Segundo o autor, “o sistema processual penal brasileiro não foi concebido para lidar com as complexidades das provas tecnológicas, exigindo adaptações interpretativas” (NUCCI, 2025).

Essa constatação evidencia que o modelo processual vigente não acompanhou, na mesma velocidade, o avanço das tecnologias digitais, o que impõe ao intérprete o desafio de aplicar normas tradicionais a situações completamente novas. Nesse cenário, a utilização da analogia e dos princípios constitucionais torna-se inevitável, ainda que nem sempre suficiente para resolver as controvérsias práticas.

Entre os principais desafios, destacam-se a verificação da autenticidade da prova, a preservação da integridade dos dados, a garantia da cadeia de custódia e o respeito aos direitos fundamentais. A autenticidade das provas digitais, por exemplo, é frequentemente questionada em razão da facilidade com que arquivos podem ser manipulados, editados ou até mesmo fabricados. A existência de tecnologias avançadas, como softwares de edição e ferramentas de criação de conteúdos falsos, intensifica esse problema, exigindo maior rigor

na análise probatória. A preservação da integridade dos dados também representa um desafio significativo, uma vez que os elementos digitais são altamente voláteis e dependem de sistemas tecnológicos para sua manutenção. Qualquer falha na coleta ou no armazenamento pode comprometer a prova, tornando-a imprestável para fins processuais. Nesse contexto, a observância da cadeia de custódia revela-se indispensável, embora, na prática, ainda existam dificuldades na sua implementação, especialmente em investigações que envolvem grande volume de dados ou múltiplas fontes digitais.

Outro ponto relevante diz respeito ao respeito aos direitos fundamentais, especialmente à privacidade, ao sigilo das comunicações e ao devido processo legal. A obtenção de provas digitais, muitas vezes, envolve acesso a dados pessoais sensíveis, o que exige autorização judicial e observância de limites legais rigorosos. A ausência desses cuidados pode resultar em ilicitude da prova, conforme a teoria dos frutos da árvore envenenada, comprometendo toda a persecução penal. Além dos desafios jurídicos, há também dificuldades práticas relacionadas à cooperação com empresas de tecnologia, especialmente aquelas sediadas no exterior. A obtenção de dados armazenados em servidores estrangeiros depende, muitas vezes, de mecanismos de cooperação internacional, como acordos bilaterais ou cartas rogatórias, o que pode tornar o processo lento e burocrático. Ademais, a resistência de algumas empresas em fornecer informações, sob o argumento de proteção à privacidade dos usuários, dificulta ainda mais a atuação das autoridades.

Nesse contexto, a doutrina contemporânea tem enfatizado a necessidade de criação de normas específicas que regulamentem a produção e utilização das provas digitais. Conforme Saad, Costa Rossi e Partata (2024), a ausência de critérios uniformes compromete a segurança jurídica e pode resultar em decisões judiciais divergentes, gerando insegurança tanto para a acusação quanto para a defesa. Os autores defendem que a disciplina das provas digitais deve estabelecer parâmetros claros quanto à sua admissibilidade, autenticidade, cadeia de custódia e valoração, de modo a evitar interpretações subjetivas e garantir maior previsibilidade nas decisões judiciais. Além disso, destacam a importância da

padronização de procedimentos técnicos, especialmente no que se refere à atuação pericial e à coleta de dados digitais.

Assim, torna-se evidente a necessidade de modernização do ordenamento jurídico, de modo a acompanhar as transformações tecnológicas e garantir maior previsibilidade e segurança na utilização das provas digitais. Tal modernização deve ocorrer não apenas no plano legislativo, mas também no âmbito institucional, por meio da capacitação dos operadores do direito e do investimento em infraestrutura tecnológica.

Portanto, a superação dos desafios relacionados às provas digitais no Processo Penal exige uma atuação conjunta do legislador, da doutrina e da jurisprudência, visando à construção de um sistema probatório compatível com a realidade digital, sem prejuízo das garantias fundamentais que sustentam o Estado Democrático de Direito.

• **A VALORAÇÃO DAS PROVAS DIGITAIS NO PROCESSO PENAL**

A valoração das provas digitais deve observar os princípios da livre convicção motivada do juiz, do contraditório e da ampla defesa, pilares estruturantes do Processo Penal em um Estado Democrático de Direito. Isso significa que o magistrado possui liberdade para apreciar o conjunto probatório, mas essa liberdade não é absoluta, devendo ser exercida de forma racional, fundamentada e em consonância com as garantias processuais das partes. Nesse sentido, Guilherme de Souza Nucci ensina que o magistrado deve analisar a prova com base em sua coerência, credibilidade e integridade, formando seu convencimento a partir de critérios objetivos e devidamente justificados.

Conforme Nucci (2011):

o juiz deve valorar a prova de forma racional, considerando sua coerência e credibilidade, fundamentando adequadamente sua decisão (NUCCI, 2011, p. 56).

Essa exigência de fundamentação torna-se ainda mais relevante no contexto das provas

digitais, tendo em vista suas peculiaridades. Diferentemente das provas tradicionais, as provas digitais apresentam riscos acentuados de manipulação, adulteração e perda de dados, o que impõe ao magistrado uma análise mais rigorosa e criteriosa. Não basta, portanto, verificar apenas o conteúdo da prova; é imprescindível avaliar também a sua origem, o modo de obtenção e os procedimentos adotados para sua preservação. Nesse sentido, Guilherme Brenner Lucchesi destaca que a validade da prova não se restringe ao seu conteúdo material, mas abrange todo o procedimento de sua obtenção e preservação. O autor enfatiza que: “a validade da prova não se limita ao seu conteúdo, mas abrange todo o procedimento de sua obtenção e preservação” (LUCCHESI, 2023).

Tal entendimento reforça a importância da cadeia de custódia e da observância de técnicas adequadas de coleta e análise das provas digitais, uma vez que qualquer irregularidade nesse percurso pode comprometer sua confiabilidade. Assim, a valoração da prova digital deve considerar não apenas o resultado apresentado, mas também a confiabilidade do caminho percorrido até sua apresentação em juízo. Além disso, a valoração das provas digitais exige a efetiva observância do contraditório, garantindo às partes o direito de questionar a autenticidade e a integridade da prova. Isso inclui a possibilidade de requerer perícias técnicas, apresentar contraprovas e impugnar eventuais irregularidades no procedimento de coleta e análise dos dados. A ampla defesa, nesse contexto, assume dimensão ainda mais relevante, pois a complexidade técnica das provas digitais pode dificultar a compreensão e a contestação por parte dos sujeitos processuais.

Outro aspecto importante refere-se à necessidade de o magistrado compreender, ao menos em nível básico, os elementos técnicos envolvidos na produção da prova digital. Embora não se exija do juiz conhecimento aprofundado em tecnologia da informação, é indispensável que ele seja capaz de avaliar a confiabilidade dos métodos utilizados, bem como interpretar adequadamente os laudos periciais. Essa exigência decorre da própria natureza das provas digitais, que dependem de ferramentas tecnológicas para sua análise.

Nesse contexto, a interdisciplinaridade surge como elemento essencial para a correta valoração das provas digitais. A integração entre o conhecimento jurídico e o saber técnico permite decisões mais seguras, reduzindo o risco de erros judiciais decorrentes de interpretações equivocadas de dados tecnológicos. A atuação conjunta de juristas e peritos especializados contribui para a construção de um processo penal mais eficiente e alinhado à realidade contemporânea. Ademais, a valoração das provas digitais deve estar em consonância com os direitos fundamentais, especialmente no que se refere à privacidade e à proteção de dados pessoais. A obtenção ilícita de provas digitais, ainda que revele fatos relevantes, não pode ser admitida no Processo Penal, sob pena de violação ao devido processo legal. Assim, a licitude da prova constitui requisito indispensável para sua valoração.

Dessa forma, a valoração adequada das provas digitais exige uma abordagem cautelosa, técnica e fundamentada, que considere não apenas o conteúdo da prova, mas todo o seu percurso de produção. A correta aplicação desses critérios permite que as provas digitais contribuam efetivamente para a busca da verdade real, sem comprometer as garantias fundamentais que orientam o processo penal.

• **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, verifica-se que as provas digitais assumem papel central no Processo Penal contemporâneo, sendo indispensáveis para a investigação e repressão de crimes na era digital. A crescente utilização de tecnologias da informação transformou profundamente a forma de produção probatória, exigindo do direito processual penal uma releitura de seus institutos tradicionais à luz das novas dinâmicas sociais e tecnológicas. Nesse cenário, as provas digitais deixam de ser elementos acessórios e passam a ocupar posição estratégica na formação do convencimento judicial.

Contudo, a utilização dessas provas apresenta desafios relevantes, especialmente no que se

refere à autenticidade, integridade e observância da cadeia de custódia. A facilidade de manipulação dos dados, a volatilidade das informações digitais e a dependência de recursos tecnológicos para sua análise tornam indispensável a adoção de critérios rigorosos na sua obtenção e preservação. A ausência desses cuidados compromete não apenas a confiabilidade da prova, mas também a legitimidade da própria decisão judicial.

Além disso, a inexistência de regulamentação específica e a falta de padronização nos procedimentos de coleta, armazenamento e análise das provas digitais geram significativa insegurança jurídica. Tal cenário favorece decisões judiciais divergentes e dificulta a atuação uniforme dos operadores do direito, o que pode resultar em violações aos direitos fundamentais, especialmente ao contraditório, à ampla defesa e ao devido processo legal.

Nesse contexto, a cadeia de custódia destaca-se como instrumento essencial para garantir a confiabilidade da prova e a legitimidade do processo penal. Mais do que um procedimento técnico, trata-se de verdadeira garantia processual, que assegura a rastreabilidade e a integridade do material probatório, permitindo o controle de sua autenticidade e possibilitando a fiscalização pelas partes. Sua observância rigorosa é condição indispensável para a admissibilidade e valoração das provas digitais.

Ademais, evidencia-se a necessidade de uma atuação interdisciplinar no tratamento das provas digitais, envolvendo não apenas o conhecimento jurídico, mas também saberes técnicos relacionados à tecnologia da informação e à perícia digital. A capacitação dos operadores do Direito revela-se fundamental para a correta compreensão e utilização dessas provas, evitando equívocos interpretativos e decisões injustas.

Diante desse panorama, conclui-se que é imprescindível a modernização do ordenamento jurídico brasileiro, com a criação de normas específicas que disciplinem de forma clara e uniforme a produção, preservação e valoração das provas digitais. Tal modernização deve ser acompanhada de investimentos em infraestrutura tecnológica e na formação contínua

dos profissionais que atuam no sistema de justiça criminal.

Por fim, ressalta-se que o desafio não consiste apenas em incorporar as inovações tecnológicas ao Processo Penal, mas em fazê-lo de maneira compatível com os princípios constitucionais que o regem. O equilíbrio entre eficiência investigativa e proteção das garantias fundamentais deve orientar toda a atuação estatal, de modo que as provas digitais contribuam para o fortalecimento da justiça penal, sem comprometer os direitos e liberdades individuais assegurados pelo Estado Democrático de Direito.

• REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KIST, Dario José. **Prova digital no processo penal**. Editora Mizuno, 2024.

SOUZA, Bernardo de Azevedo e; MUNHOZ, Alexandre; CARVALHO, Romullo. **Manual prático de provas digitais**. Editora Revista dos Tribunais, 2025.

LUCCHESI, Guilherme Brenner. **A prova no processo penal**. Editora Emais, 2023.

MALATESTA, Nicola Framarino Dei. **A lógica das provas em matéria criminal**. Editora Edijur, 2022.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Código de Processo Penal comentado**. Editora Forense, 2025.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Provas no processo penal**. Editora Revista dos Tribunais, 2011.

SILVA, Cristiane Vieira da; LOPES, José Augusto Bezerra. **O USO DE PROVAS DIGITAIS NO PROCESSO PENAL**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 11, n. 5, p. 1084-1107, 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i5.19071. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/19071>. Acesso em: 28 mar. 2026.

SAAD, Marta; COSTA ROSSI, Helena; HENRIQUE PARTATA, Pedro. **A obtenção das provas digitais no processo penal demanda uma disciplina jurídica própria? Uma análise do conceito, das características e das peculiaridades das provas digitais.** Revista Brasileira de Direito Processual Penal, [S. l.], v. 10, n. 3, 2024.

DOI: [10.22197/rbdpp.v10i3.1071](https://doi.org/10.22197/rbdpp.v10i3.1071). Disponível

em: <https://revista.ibraspp.com.br/RBDPP/article/view/1071>. Acesso em: 28 mar. 2026.