

Provas digitais no processo penal: reflexos da quebra da cadeia de custódia das provas à luz do STJ

Digital evidence in criminal proceedings: implications of breaches in the chain of custody of evidence in light of the STJ

Renê Vieira Peres Neto¹
Rosana Reis de Melo Silva²

RESUMO: A presente pesquisa aborda a temática das provas digitais no processo penal brasileiro, com enfoque nos reflexos da quebra da cadeia de custódia à luz do entendimento do Superior Tribunal de Justiça. A pesquisa parte do problema acerca de como a ausência de preservação adequada desses vestígios impacta sua validade e a segurança jurídica do processo, tendo como objetivo geral analisar tais reflexos, destacando a importância da integridade, autenticidade e rastreabilidade das provas digitais, bem como os efeitos de sua eventual invalidação sobre os direitos fundamentais do acusado. A fundamentação teórica baseia-se na jurisprudência atual do STJ acerca do tema, a legislação processual penal, especialmente nos artigos 158-A e seguintes do Código de Processo Penal, além de aportes doutrinários que discutem a confiabilidade epistêmica da prova e as peculiaridades dos vestígios digitais, como volatilidade e imaterialidade. A metodologia adotada é qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, com abordagem dedutiva, utilizando pesquisa bibliográfica e documental, incluindo análise de julgados do Superior Tribunal de Justiça. Como resultado esperado, verifica-se que a quebra da cadeia de custódia pode comprometer a admissibilidade ou reduzir o valor probatório das evidências digitais, exigindo, em regra, a demonstração de prejuízo. Conclui-se que a cadeia de custódia é instrumento essencial à legitimidade do processo penal, sendo indispensável para assegurar o contraditório, a ampla defesa e o devido processo legal.

Palavras-chave: Prova Digital. Cadeia de custódia. Processo penal. Validade da prova. Direitos fundamentais.

ABSTRACT: This research addresses the issue of digital evidence in Brazilian criminal proceedings, focusing on the repercussions of a break in the chain of custody in light of the understanding of the Superior Court of Justice (STJ). The research begins with the problem of how the lack of adequate preservation of these traces impacts their validity and the legal security of the process. Its general objective is to analyze these repercussions, highlighting the importance of the integrity, authenticity, and traceability of digital evidence, as well as the effects

¹ Renê Vieira Peres Neto, graduando(a) do curso de Bacharelado em Direito, no Centro Universitário FAMETRO, ORCID: 0009-0009-3413-3622, Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: netobr1055@gmail.com

² Prof.^a Orientadora e Coordenadora do TCC II, no Centro Universitário FAMETRO: Prof.^a Esp. Rosana Reis de Melo Silva. Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: rosanareismello@gmail.com

of its eventual invalidation on the fundamental rights of the accused. The theoretical framework is based on current STJ jurisprudence on the subject, criminal procedural law, especially articles 158-A et seq. of the Code of Criminal Procedure, in addition to doctrinal contributions that discuss the epistemic reliability of evidence and the peculiarities of digital traces, such as volatility and immateriality. The methodology adopted is qualitative, exploratory, and descriptive, with a deductive approach, using bibliographic and documentary research, including analysis of judgments of the Superior Court of Justice. As expected, it is observed that a break in the chain of custody can compromise the admissibility or reduce the probative value of digital evidence, generally requiring proof of prejudice. It is concluded that the chain of custody is an essential instrument for the legitimacy of criminal proceedings, being indispensable to ensure the right to a fair trial, full defense, and due process of law.

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

1 INTRODUÇÃO

O uso maciço de tecnologias digitais nas relações sociais modernas têm produzido impactos profundos no âmbito do processo penal, especialmente no que se refere à produção e à valoração da prova. Nesse contexto, os vestígios digitais — como dados extraídos de dispositivos eletrônicos, registros telemáticos e informações armazenadas em ambientes virtuais — passaram a ocupar posição central na reconstrução dos fatos investigados. Todavia, ao mesmo tempo em que ampliam as possibilidades de elucidação de infrações penais, tais elementos probatórios apresentam características *sui generis*³, como a imaterialidade, a volatilidade e a facilidade de manipulação, que desafiam os modelos tradicionais de tratamento da prova. É justamente nesse cenário que se insere a presente pesquisa, a qual se propõe a analisar os reflexos da quebra da cadeia de custódia sobre a validade das provas digitais no processo penal brasileiro, com enfoque na interpretação conferida pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ).

A escolha do tema decorre da constatação de que, apesar da introdução dos artigos 158-A e seguintes no Código de Processo Penal⁴, responsáveis por disciplinar a cadeia de custódia, o legislador não estabeleceu diretrizes específicas voltadas às particularidades das provas digitais. Essa lacuna normativa gera incertezas quanto aos procedimentos adequados para a preservação desses vestígios digitais, bem como quanto às consequências jurídicas decorrentes de eventuais falhas em sua documentação e rastreabilidade. Diante disso, surge a necessidade de investigar como o ordenamento jurídico brasileiro tem enfrentado tais desafios, sobretudo a partir da atuação jurisprudencial do STJ, órgão responsável pela uniformização da interpretação da legislação federal.

³ sem semelhança com nenhum outro, único no seu gênero; original, peculiar, singular.

⁴ Decreto-lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941

A problematização central da pesquisa consiste em compreender de que forma a quebra da cadeia de custódia das provas digitais interfere na sua validade e na segurança jurídica do processo penal. Parte-se da hipótese de que a ausência ou a deficiência na observância dos protocolos de preservação compromete a autenticidade e a integridade do vestígio digital, fragilizando sua confiabilidade e podendo resultar em sua inadmissibilidade, na redução de seu valor probatório ou até mesmo em sua exclusão do processo. Ademais, considera-se que o STJ tem desempenhado papel relevante na construção de parâmetros para a análise dessas situações, ora adotando postura mais rigorosa diante da violação da cadeia de custódia, ora relativizando seus efeitos à luz da demonstração de prejuízo.

O objetivo geral do estudo consiste em analisar os reflexos da quebra da cadeia de custódia sobre a validade das provas digitais no processo penal brasileiro, à luz da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça. Como objetivos específicos, busca-se demonstrar a importância da cadeia de custódia para a preservação da autenticidade e integridade das provas digitais, examinar os principais entendimentos jurisprudenciais acerca do tema e avaliar os impactos da fragilização dessas provas sobre os direitos fundamentais do acusado, especialmente o contraditório, a ampla defesa e o devido processo legal. A pesquisa delimita-se ao contexto jurídico brasileiro, concentrando-se na análise das normas processuais penais vigentes e na interpretação jurisprudencial contemporânea, sem incursões aprofundadas em sistemas estrangeiros ou em outras espécies probatórias.

A relevância social e jurídica do tema revela-se evidente diante da crescente dependência do sistema de justiça criminal em relação às provas digitais. A utilização de elementos cuja integridade não pode ser plenamente verificada compromete não apenas a confiabilidade da decisão judicial, mas também a legitimidade do próprio processo penal em um Estado Democrático de Direito. Nesse sentido, a cadeia de custódia emerge como instrumento fundamental de controle da atividade probatória, garantindo que os vestígios apresentados em juízo correspondam, de forma fidedigna, àqueles originalmente coletados. A inobservância desses procedimentos, por sua vez, não configura mera irregularidade formal, mas potencial ameaça às garantias processuais e à racionalidade da decisão judicial.

Dessa forma, a presente pesquisa justifica-se pela necessidade de aprofundar o debate acerca da adequação dos mecanismos jurídicos existentes à realidade das provas digitais, contribuindo para a construção de parâmetros mais seguros e coerentes com as exigências técnicas e constitucionais do processo penal contemporâneo.

2 CADEIA DE CUSTÓDIA DA PROVA: FUNDAMENTOS LEGAIS E DOUTRINÁRIOS

A cadeia de custódia da prova assume papel central no processo penal contemporâneo, especialmente diante da crescente complexidade dos meios de obtenção e análise de vestígios que guardam relação com a tecnologia e o meio digital. Em um sistema que busca a reconstrução dos fatos a partir de elementos probatórios, torna-se indispensável assegurar que tais vestígios sejam preservados de forma íntegra, autêntica e rastreável ao longo de todas as etapas de sua manipulação.

Nesse contexto, o Código de Processo Penal, por meio dos artigos 158-A e seguintes, passou a disciplinar expressamente a cadeia de custódia – após o advento da Lei n. 13.964/2019 - estabelecendo um conjunto de procedimentos destinados a documentar a trajetória do vestígio desde o seu reconhecimento até o descarte. Mais do que mero formalismo procedimental, esse instituto constitui um mecanismo de controle da atividade probatória, garantindo a confiabilidade dos elementos submetidos à valoração judicial e permitindo, portanto, o exercício efetivo do contraditório e da ampla defesa.

Diante disso, a análise da cadeia de custódia será desenvolvida a partir de três perspectivas complementares: o seu conceito e finalidade no processo penal, sua estrutura normativa no ordenamento jurídico brasileiro e, por fim, seus fundamentos epistêmicos relacionados à confiabilidade da prova penal.

2.1 Conceito e finalidade da cadeia de custódia no processo penal

A cadeia de custódia da prova encontra definição expressa no art. 158-A do Código de Processo Penal, sendo entendida como o conjunto de procedimentos destinados a manter e documentar a história cronológica do vestígio, desde o seu reconhecimento, no primeiro momento, até o descarte. Tal previsão normativa evidencia a preocupação do legislador em assegurar que o conjunto probatório permaneça íntegro e passível de rastreamento ao longo de todas as fases de sua manipulação, permitindo a identificação dos agentes responsáveis por seu manuseio e das circunstâncias em que ocorreu sua coleta, armazenamento e análise.

A partir dessa concepção legal, a cadeia de custódia pode ser compreendida como mecanismo de controle da atividade probatória, cuja finalidade ultrapassa a mera formalidade procedimental. Ao exigir a documentação contínua do percurso do vestígio, o instituto busca garantir que o material apresentado em juízo corresponda fielmente àquele num primeiro

momento obtido, evitando alterações indevidas, contaminações ou perdas de informação que possam comprometer sua autenticidade.

A finalidade da cadeia de custódia, portanto, está diretamente relacionada à garantia da autenticidade, integridade e rastreabilidade da prova penal, elementos indispensáveis para a formação de um convencimento judicial legítimo. A observância rigorosa desses procedimentos permite não apenas o controle da atividade estatal na produção da prova, mas também viabiliza o exercício efetivo do contraditório e da ampla defesa, na medida em que possibilita às partes verificar a regularidade do tratamento conferido ao vestígio. Segundo Nucci (2020), a introdução da cadeia de custódia no Código de Processo Penal representa importante avanço na preservação da prova pericial, ao estabelecer procedimentos destinados a garantir sua integridade e rastreabilidade ao longo do processo.

Dessa forma, a cadeia de custódia da prova se consolida como instrumento essencial à validade da prova no processo penal, funcionando como garantia de que os elementos probatórios utilizados na reconstrução dos fatos foram obtidos e preservados de maneira regular, transparente e confiável, em consonância com os princípios do devido processo legal.

2.2 Estrutura normativa da cadeia de custódia no Código de Processo Penal

A regulamentação da cadeia de custódia no ordenamento jurídico brasileiro ocorreu com a promulgação da Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019, que introduziu os artigos 158-A a 158-F no Código de Processo Penal. A alteração legislativa representou importante avanço no tratamento da prova penal, uma vez que passou a estabelecer parâmetros legais destinados à preservação e ao controle dos vestígios relacionados à infração penal (Brasil, 2019).

A disciplina normativa da cadeia de custódia encontra-se estruturada em um conjunto de dispositivos que regulamentam o tratamento conferido aos vestígios desde sua identificação até sua destinação final. Nesse sentido, o art. 158-B do Código de Processo Penal estabelece as etapas que integram a cadeia de custódia, compreendendo o reconhecimento, o isolamento, a fixação, a coleta, o acondicionamento, o transporte, o recebimento, o processamento, o armazenamento e o descarte do vestígio (Brasil, 1941).

O reconhecimento corresponde à identificação de elementos potencialmente relevantes para a investigação criminal, enquanto o isolamento consiste na preservação do local ou do objeto de interesse probatório, de modo a evitar interferências externas capazes de comprometer sua integridade. Em seguida, a fixação tem por finalidade registrar as características e condições

em que o vestígio foi encontrado, possibilitando a documentação de informações relevantes para a persecução penal.

Posteriormente, são realizadas as etapas de coleta, acondicionamento e transporte do vestígio, observando-se procedimentos destinados à sua adequada preservação. Após o recebimento pelo órgão competente, o material poderá ser submetido ao processamento pericial, permanecendo armazenado até que cesse sua utilidade para a investigação ou para o processo. Por fim, o descarte constitui a última fase da cadeia de custódia, devendo igualmente observar critérios de controle e documentação previstos em lei.

Além da definição dessas etapas, os artigos 158-C a 158-F do Código de Processo Penal disciplinam aspectos complementares relacionados à coleta, guarda, armazenamento e controle dos vestígios. Os referidos dispositivos buscam assegurar que toda movimentação realizada sobre o material probatório seja devidamente registrada, permitindo a identificação dos agentes responsáveis por sua custódia e das circunstâncias em que ocorreram os procedimentos de manuseio.

Observa-se, portanto, que a estrutura normativa instituída pela Lei nº 13.964/2019 foi concebida com o propósito de conferir maior segurança jurídica à atividade probatória, estabelecendo mecanismos destinados ao acompanhamento integral dos vestígios ao longo da persecução penal. Ao disciplinar de forma expressa as etapas da cadeia de custódia e os procedimentos relacionados à preservação da prova, o legislador buscou fortalecer a transparência, a rastreabilidade e o controle dos elementos probatórios submetidos à apreciação judicial.

Todavia, a importância da cadeia de custódia não se restringe à sua previsão normativa. A relevância do instituto também é amplamente reconhecida pela doutrina processual penal, que o compreende como instrumento fundamental para a legitimidade e a confiabilidade da atividade probatória.

2.3 Fundamentos doutrinários da cadeia de custódia da prova

A cadeia de custódia não se justifica apenas pela necessidade de observância dos procedimentos previstos em lei. Sua importância também encontra fundamento na própria lógica do processo penal contemporâneo, que depende da produção de elementos probatórios confiáveis para a reconstrução dos fatos submetidos à apreciação judicial. Nesse contexto, a preservação da

integridade dos vestígios assume papel essencial para que a atividade probatória seja capaz de fornecer informações idôneas e aptas a fundamentar a decisão jurisdicional.

A doutrina processual penal contemporânea reconhece que a prova não possui a finalidade de reproduzir de forma absoluta a realidade dos fatos, mas de fornecer ao julgador elementos que permitam uma reconstrução racional do acontecimento investigado. Por essa razão, a confiabilidade do material probatório torna-se requisito indispensável para a legitimidade da decisão judicial. A utilização de elementos cuja origem, integridade ou autenticidade não possam ser adequadamente verificadas compromete a qualidade do conhecimento produzido no processo e amplia o risco de erros na atividade jurisdicional.

Nesse sentido, Aury Lopes Jr. e Alexandre Morais da Rosa defendem que a preservação das fontes de prova constitui requisito fundamental para a confiabilidade da atividade probatória, destacando que a cadeia de custódia atua como mecanismo destinado a assegurar a autenticidade dos vestígios submetidos à valoração judicial. Para os autores, a documentação da trajetória percorrida pelo elemento probatório permite a verificação de sua integridade e reduz os riscos decorrentes de intervenções indevidas ou não registradas sobre o material analisado (Lopes Jr.; Rosa, 2015).

A literatura processual penal também evidencia que a reconstrução judicial dos fatos depende da preservação das fontes de prova ao longo de toda a persecução penal. Conforme destacam Lopes Jr. e Rosa (2015), falhas na preservação dos vestígios podem comprometer a racionalidade da decisão judicial, uma vez que impedem a verificação segura da correspondência entre o material originalmente coletado e aquele posteriormente apresentado em juízo. Assim, a manutenção da cadeia de custódia funciona como garantia destinada a assegurar que o vestígio submetido à apreciação judicial permaneça íntegro e confiável durante todas as etapas de seu manuseio.

Sob essa mesma perspectiva, Nucci (2023) observa que a introdução da cadeia de custódia pela Lei nº 13.964/2019 representou importante avanço para a preservação dos vestígios relacionados à infração penal, estabelecendo mecanismos voltados à documentação cronológica do percurso percorrido pelo material probatório. Ao tratar do instituto, o autor afirma que a cadeia de custódia corresponde ao “conjunto de todos os procedimentos utilizados para manter e documentar a história cronológica do vestígio coletado em locais ou em vítimas de crimes” (Nucci, 2023, p. 808). A preocupação com a documentação integral da trajetória do vestígio demonstra a relevância atribuída à preservação da autenticidade e da integridade dos elementos probatórios utilizados na formação do convencimento judicial.

Dessa forma, os fundamentos doutrinários da cadeia de custódia estão diretamente relacionados à necessidade de assegurar a autenticidade, a integridade e a rastreabilidade dos vestígios utilizados na formação da prova penal. Mais do que instrumento técnico ou mera exigência procedimental, a cadeia de custódia constitui importante garantia processual voltada à preservação da confiabilidade da atividade probatória e à proteção dos direitos fundamentais envolvidos na persecução criminal. Tais preocupações assumem relevância ainda maior diante das particularidades das provas digitais, cujas características específicas impõem desafios adicionais à preservação e ao controle dos vestígios.

3 REFLEXOS DA QUEBRA DA CADEIA DE CUSTÓDIA DAS PROVAS DIGITAIS

O avanço das tecnologias da informação e da comunicação transformou significativamente os meios de obtenção da prova no processo penal contemporâneo. Dados extraídos de aparelhos celulares, computadores, registros telemáticos, mensagens eletrônicas e conteúdos armazenados em ambientes virtuais passaram a desempenhar papel cada vez mais relevante na investigação e na persecução de infrações penais. Em muitos casos, tais elementos constituem a principal fonte de informação disponível para a reconstrução dos fatos submetidos à apreciação judicial.

Entretanto, diferentemente dos vestígios materiais tradicionalmente analisados pela criminalística, as provas digitais apresentam características próprias que impõem desafios específicos à sua preservação e utilização no processo penal. A facilidade de alteração, a volatilidade dos dados, a possibilidade de manipulação remota e a dependência de procedimentos técnicos especializados tornam mais complexa a garantia de autenticidade, integridade e rastreabilidade desses elementos probatórios.

Nesse contexto, a observância da cadeia de custódia assume relevância ainda maior, uma vez que a confiabilidade da prova digital depende da adequada documentação de todas as etapas de sua obtenção, armazenamento, análise e apresentação em juízo. A ausência de mecanismos capazes de demonstrar a integridade do vestígio digital pode comprometer sua credibilidade e gerar questionamentos acerca de sua validade probatória.

Diante dessas particularidades, o presente capítulo examina as características específicas das provas digitais e os desafios inerentes à sua preservação, analisando os reflexos da quebra da cadeia de custódia sobre sua validade no processo penal, bem como os impactos que eventual

comprometimento desses elementos probatórios pode produzir sobre os direitos fundamentais do acusado.

3.1 Especificidades das provas digitais e seus desafios probatórios

O crescente desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação modificou significativamente os meios de obtenção da prova no processo penal contemporâneo. Dados armazenados em computadores, telefones celulares, servidores, aplicativos de mensagens instantâneas, redes sociais e demais ambientes virtuais passaram a desempenhar papel cada vez mais relevante na apuração de infrações penais. Nesse cenário, a prova digital consolidou-se como importante instrumento para a reconstrução dos fatos investigados, especialmente diante da intensa digitalização das relações sociais e da constante produção de informações em meio eletrônico.

A relevância das provas digitais decorre não apenas da sua ampla utilização no cotidiano, mas também da crescente migração das atividades humanas para ambientes virtuais. Conforme destacam Bellé e Souza (2024), a evolução das provas no processo penal reflete uma significativa transição da materialidade física para a digitalização, fazendo com que elementos informáticos assumam posição central na produção probatória.

Todavia, as provas digitais apresentam características próprias que as distinguem dos vestígios tradicionalmente analisados pela criminalística. Nesse sentido, Denise Provasi Vaz (2012) observa que as provas digitais constituem uma categoria específica de fonte de prova, possuindo atributos particulares que influenciam diretamente sua obtenção, conservação e utilização no processo penal. Entre tais características, destacam-se a imaterialidade, a volatilidade, a suscetibilidade de clonagem e a necessidade de intermediação tecnológica para acesso às informações. Como sintetiza a autora:

Em vista de tais constatações, pode-se apontar a existência das seguintes características das provas digitais: imaterialidade e desprendimento do suporte físico originário, volatilidade, suscetibilidade de clonagem e necessidade de intermediação de equipamento para ser acessada (Vaz, 2012, p. 67).

A imaterialidade representa uma das principais particularidades da prova digital. Diferentemente dos vestígios físicos, os dados informáticos consistem em sequências numéricas que não possuem existência tangível, podendo ser armazenados, transferidos e reproduzidos em diferentes dispositivos sem alteração de seu conteúdo essencial. Conforme explica Vaz (2012), o dado digital apresenta natureza intangível e não depende necessariamente do suporte físico

originário para existir, circunstância que possibilita sua circulação entre diversos ambientes eletrônicos.

Outra característica relevante consiste na volatilidade. Em razão de sua própria natureza, os dados digitais podem ser facilmente modificados, corrompidos ou até mesmo eliminados, seja por ação humana deliberada, seja por falhas técnicas ou operacionais. A facilidade com que essas alterações podem ocorrer representa um desafio significativo para a preservação da confiabilidade da prova, sobretudo porque muitas modificações não deixam sinais imediatamente perceptíveis. A autora ressalta que a informação digital é naturalmente suscetível a alterações ou desaparecimento, circunstância que pode comprometer sua credibilidade e valor probatório.

Também merece destaque a suscetibilidade de clonagem. Por serem constituídos por informações digitais, os dados podem ser copiados indefinidamente, gerando reproduções idênticas ao conteúdo originalmente armazenado. Segundo Vaz (2012), essa característica decorre da própria natureza imaterial do dado digital, permitindo a criação de múltiplas cópias sem perda de qualidade ou conteúdo. Embora tal possibilidade facilite a preservação das informações, também impõe desafios relacionados à identificação da origem do vestígio e à verificação de sua autenticidade.

Além disso, a prova digital depende da utilização de equipamentos e sistemas capazes de interpretar e tornar compreensíveis as informações armazenadas em linguagem computacional. Não é possível acessar diretamente os dados digitais sem a intermediação de programas, dispositivos ou ferramentas tecnológicas adequadas, circunstância que exige conhecimentos técnicos especializados para sua correta obtenção, preservação e análise.

Diante dessas particularidades, a preservação da autenticidade, da integridade e da rastreabilidade das provas digitais assume papel ainda mais relevante no processo penal. Conforme observa Mirando Coutinho (2024), a confiabilidade dos vestígios digitais depende da adoção de procedimentos capazes de demonstrar que os dados permaneceram íntegros desde sua obtenção até sua apresentação em juízo, preservando-se elementos essenciais como metadados, registros de acesso e histórico de manipulação. Nesse contexto, a cadeia de custódia revela-se instrumento indispensável para assegurar a credibilidade da prova digital e possibilitar o controle de sua regularidade pelas partes e pelo magistrado.

As características próprias das provas digitais demonstram que sua utilização no processo penal demanda cautelas específicas que não se confundem integralmente com aquelas tradicionalmente aplicadas aos vestígios materiais. Em razão da facilidade de alteração,

reprodução e disseminação dos dados informáticos, eventual comprometimento dos procedimentos de preservação pode gerar relevantes questionamentos acerca da autenticidade e da validade do elemento probatório.

3.2 A quebra da cadeia de custódia da prova digital

A crescente utilização das provas digitais na persecução penal trouxe novos desafios relacionados à verificação da autenticidade e da integridade dos elementos probatórios. Diferentemente dos vestígios físicos tradicionais, os dados digitais podem ser alterados, reproduzidos ou manipulados com relativa facilidade, muitas vezes sem deixar sinais perceptíveis de intervenção. Essa realidade torna insuficiente a mera apresentação do conteúdo digital em juízo, exigindo mecanismos capazes de demonstrar sua origem e sua confiabilidade.

Nesse contexto, a preservação da cadeia de custódia assume papel fundamental. Mais do que um procedimento formal de documentação, trata-se de um instrumento destinado a assegurar a rastreabilidade do vestígio e permitir a reconstrução de todo o percurso percorrido pela prova desde sua obtenção até sua apresentação em juízo. A importância desse controle decorre da necessidade de demonstrar que o material analisado corresponde efetivamente ao vestígio originalmente coletado, sem interferências indevidas ou alterações capazes de comprometer sua credibilidade.

A relação entre cadeia de custódia e confiabilidade da prova digital é destacada por Thamay e Tamer (2022), para quem a utilidade da prova digital depende da observância de três elementos fundamentais: autenticidade, integridade e preservação da cadeia de custódia. Segundo os autores, a manutenção adequada desses fatores permite assegurar que o conteúdo submetido à apreciação judicial permaneça íntegro durante todo o procedimento probatório.

A problemática torna-se ainda mais evidente diante da crescente sofisticação das ferramentas tecnológicas disponíveis atualmente. Aury Lopes Jr., Alexandre Moraes da Rosa e Dellano Sousa (2025) alertam que a facilidade de criação de conteúdos digitais falsos, especialmente mensagens, imagens e capturas de tela manipuladas, demonstra que a aparência de autenticidade não é suficiente para garantir a confiabilidade da prova. Em um cenário marcado pela disseminação de tecnologias capazes de produzir registros aparentemente verdadeiros, a cadeia de custódia passa a desempenhar função essencial na demonstração da origem e da idoneidade do vestígio digital. Nesse contexto, os autores destacam:

“a cadeia de custódia é a única garantia de origem, configurando um protocolo essencial para assegurar a autenticidade e a idoneidade da prova, desde o momento da coleta até sua apresentação em juízo” (Lopes Jr.; Rosa; Sousa, 2025),

Sob essa perspectiva, a quebra da cadeia de custódia representa uma situação capaz de comprometer significativamente a confiança depositada no elemento probatório. A ausência de documentação adequada acerca da coleta, armazenamento, transferência ou análise dos dados impede a verificação segura de sua trajetória, dificultando a demonstração de que o conteúdo apresentado em juízo permaneceu íntegro ao longo de toda a persecução penal. Em razão da volatilidade e da suscetibilidade de clonagem próprias dos dados digitais, tais lacunas assumem especial relevância no contexto das provas eletrônicas.

Conforme observa Denise Provasi Vaz (2012), às provas digitais apresentam características particulares que as distinguem das demais espécies probatórias, destacando-se a imaterialidade, a volatilidade e a suscetibilidade de clonagem. Essas características ampliam os riscos de alteração ou reprodução dos dados e reforçam a necessidade de procedimentos rigorosos voltados à preservação de sua autenticidade e integridade. Assim, quanto maior a fragilidade dos mecanismos de controle empregados, menor será a segurança proporcionada pelo elemento probatório produzido.

Dessa forma, a cadeia de custódia da prova digital não se limita à preservação física ou lógica dos dados coletados. Sua principal função consiste em permitir a demonstração da confiabilidade do vestígio submetido à apreciação judicial, assegurando condições mínimas para que sua autenticidade e integridade possam ser verificadas pelas partes e pelo magistrado. A inobservância desses cuidados compromete a credibilidade da prova e pode repercutir diretamente sobre garantias processuais fundamentais, especialmente o contraditório, a ampla defesa e o devido processo legal.

4 PARÂMETROS DO STJ PARA VALIDADE E INTEGRIDADE DA PROVA DIGITAL

A crescente utilização das provas digitais no processo penal brasileiro trouxe desafios que ainda não encontram disciplina legislativa específica e suficientemente detalhada no ordenamento jurídico nacional. Embora a Lei nº 13.964/2019 tenha introduzido importantes disposições acerca da cadeia de custódia no Código de Processo Penal, os dispositivos legais foram concebidos primordialmente a partir da lógica dos vestígios materiais tradicionais, não contemplando de forma expressa as particularidades inerentes aos elementos probatórios digitais.

Diante dessa realidade, a jurisprudência passou a desempenhar papel fundamental na construção de critérios destinados a orientar a obtenção, preservação, análise e valoração das provas digitais. Nesse contexto, o Superior Tribunal de Justiça tem assumido posição de destaque na definição de parâmetros relacionados à autenticidade, integridade e confiabilidade desses elementos probatórios, contribuindo para a uniformização da interpretação das normas processuais aplicáveis à matéria.

A relevância da atuação jurisprudencial decorre das características próprias dos vestígios digitais, marcados pela volatilidade, facilidade de reprodução e possibilidade de manipulação. Tais particularidades exigem constante reflexão acerca dos limites da atividade investigativa e dos mecanismos necessários para assegurar a legitimidade da prova produzida, bem como a efetiva proteção dos direitos fundamentais do investigado e do acusado, especialmente aqueles relacionados ao devido processo legal, ao contraditório, à ampla defesa e à presunção de inocência.

4.1 Critérios adotados pelo STJ na análise da quebra da cadeia de custódia

A crescente utilização de elementos probatórios digitais nas investigações criminais tem levado o Superior Tribunal de Justiça a enfrentar questões relacionadas à autenticidade, integridade e confiabilidade desses vestígios. Diante da ausência de regulamentação específica e detalhada para diversas situações envolvendo provas digitais, a Corte tem desempenhado papel relevante na construção de parâmetros destinados a orientar a obtenção, preservação e utilização desses elementos no processo penal. Nesse contexto, a jurisprudência do STJ vem reconhecendo que a preservação da cadeia de custódia constitui requisito essencial para assegurar a legitimidade da atividade probatória e a observância dos direitos fundamentais do acusado.

Embora anterior à introdução dos arts. 158-A a 158-F do Código de Processo Penal pela Lei nº 13.964/2019, o Habeas Corpus nº 160.662/RJ já demonstrava a preocupação do Tribunal com a preservação da integralidade da prova. Na ocasião, o STJ reconheceu que o extravio de parte do material obtido por interceptação telefônica e telemática compromete o exercício da defesa, destacando que a prova produzida durante a investigação não pode servir exclusivamente aos interesses da acusação. Segundo a Corte, a ausência de preservação integral do material probatório repercute diretamente sobre o contraditório, a ampla defesa e a paridade de armas, garantias asseguradas pela Constituição Federal de 1988 no art. 5º, LIV e LV.

No julgamento do AgRg no RHC nº 143.169/RJ, a Quinta Turma do STJ avançou na definição de parâmetros específicos para as provas digitais. O Tribunal destacou que a finalidade da cadeia de custódia é garantir que os vestígios apresentados em juízo correspondam exatamente àqueles arrecadados durante a investigação. Além disso, afirmou que compete ao Estado comprovar a integridade e a confiabilidade das fontes de prova por ele apresentadas, não sendo admissível presumir a veracidade da prova estatal quando descumpridos os procedimentos de preservação. No caso, diante da ausência de documentação dos atos realizados na arrecadação, armazenamento e análise dos computadores apreendidos, o STJ reconheceu a inadmissibilidade das provas extraídas dos dispositivos e das provas delas derivadas.

Esse precedente também é relevante por indicar parâmetros técnicos de preservação da prova digital. O Tribunal ressaltou a necessidade de cópia integral dos dados, mediante espelhamento, bem como a utilização de mecanismos de verificação, como o algoritmo hash, capaz de identificar eventual alteração no conteúdo dos arquivos. Dessa forma, o STJ passou a exigir não apenas a apreensão formal do dispositivo eletrônico, mas a demonstração objetiva de que os dados permaneceram íntegros ao longo da custódia estatal.

Em sentido complementar, no AgRg no RHC nº 184.003/SP, o STJ reforçou que a simples existência de registros hash ⁵não basta, por si só, para comprovar a integridade da prova digital. Para a Corte, seria necessária a comparação entre as hashes dos arquivos originais e aquelas dos arquivos disponibilizados pelo Ministério Público. Como parte dos arquivos eletrônicos havia sido corrompida sob custódia estatal, sem que fosse possível identificar quando ou como ocorreu o erro, o Tribunal entendeu comprometida a integralidade da prova, declarando inadmissíveis as provas digitais obtidas na medida cautelar e aquelas delas derivadas.

Por outro lado, o AgRg no HC nº 904.289/SP demonstra que o reconhecimento da quebra da cadeia de custódia não conduz, automaticamente, à anulação de toda a ação penal. Nesse julgamento, o STJ reconheceu a ocorrência de quebra da cadeia de custódia em razão do descarte e substituição de uma sacola que continha drogas apreendidas, circunstância que impossibilitou a coleta de impressões digitais no material. Entretanto, a Corte manteve a condenação porque havia outras provas independentes, especialmente drogas localizadas na residência do acusado em cumprimento de mandado de busca e apreensão. Assim, o Tribunal aplicou a lógica do art. 563 do CPP, segundo a qual não há nulidade sem demonstração de prejuízo.

⁵ Codificação de segurança para tráfego de informações; algoritmo utilizado para garantir a integridade de um documento eletrônico;

A partir desses precedentes, observa-se que o STJ vem construindo uma orientação jurisprudencial voltada à proteção da confiabilidade da prova digital, sem desconsiderar a análise concreta do prejuízo. De um lado, a Corte reconhece que a ausência de documentação, a corrupção de arquivos, a falta de preservação integral do material e a impossibilidade de verificação da autenticidade podem comprometer a admissibilidade da prova. De outro, admite que a quebra da cadeia de custódia não anula necessariamente todo o processo quando existirem elementos probatórios autônomos e independentes capazes de sustentar a condenação.

Dessa forma, o entendimento do Superior Tribunal de Justiça revela que a cadeia de custódia das provas digitais deve ser compreendida como instrumento de proteção da autenticidade, da integridade e da rastreabilidade dos vestígios eletrônicos. Sua observância está diretamente relacionada aos direitos fundamentais do acusado, especialmente ao devido processo legal, ao contraditório e à ampla defesa, pois somente a partir da preservação adequada da prova é possível permitir o controle efetivo da atividade estatal e a impugnação técnica dos elementos utilizados na formação do convencimento judicial.

4.2 Limites da proteção conferida à cadeia de custódia na jurisprudência do STJ

A consolidação da cadeia de custódia como instrumento de preservação da autenticidade, integridade e rastreabilidade das provas digitais representa um importante avanço na proteção das garantias processuais penais. Conforme demonstrado no tópico anterior, o Superior Tribunal de Justiça tem reconhecido a relevância da observância dos procedimentos destinados à preservação dos vestígios digitais, especialmente diante das peculiaridades que caracterizam esse tipo de prova. Contudo, a análise dos precedentes da Corte evidencia que a proteção conferida à cadeia de custódia não possui caráter absoluto, encontrando limites na própria dinâmica processual e na necessidade de avaliação das circunstâncias concretas de cada caso.

A jurisprudência do STJ tem demonstrado especial preocupação com situações em que a quebra da cadeia de custódia compromete a possibilidade de verificação da autenticidade e da integridade da prova digital. Nesse sentido, os julgamentos do AgRg no RHC nº 143.169/RJ e do AgRg no RHC nº 184.003/SP evidenciam uma postura rigorosa da Corte diante de falhas capazes de comprometer a confiabilidade do material probatório. Em ambos os casos, a ausência de mecanismos adequados para demonstrar a integridade dos arquivos eletrônicos levou ao reconhecimento da inadmissibilidade das provas produzidas e dos elementos delas derivados,

reforçando a compreensão de que a preservação da cadeia de custódia constitui requisito indispensável para a utilização válida da prova digital no processo penal.

Entretanto, a própria jurisprudência do Tribunal revela que a constatação da quebra da cadeia de custódia não conduz, necessariamente, à invalidação automática da prova ou à nulidade de todo o processo. O AgRg no HC nº 904.289/SP ilustra de forma significativa essa limitação. Na ocasião, o STJ reconheceu a ocorrência de irregularidade na preservação dos vestígios apreendidos, mas entendeu que a condenação poderia ser mantida em razão da existência de outros elementos probatórios autônomos e independentes capazes de sustentar o juízo condenatório. O precedente demonstra que a análise da cadeia de custódia não ocorre de maneira isolada, mas em conjunto com o restante do acervo probatório produzido durante a persecução penal.

Essa orientação encontra fundamento no princípio consagrado pelo art. 563 do Código de Processo Penal, segundo o qual não será declarada nulidade sem a demonstração de efetivo prejuízo. Sob essa perspectiva, a quebra da cadeia de custódia deixa de ser compreendida como vício capaz de produzir consequências automáticas em qualquer situação, exigindo a análise concreta dos reflexos da irregularidade sobre a confiabilidade da prova e sobre o exercício dos direitos de defesa. Assim, a proteção conferida pelo instituto não se destina à tutela de formalidades processuais em si mesmas consideradas, mas à preservação da legitimidade da atividade probatória.

Outro aspecto relevante consiste na necessidade de compatibilização entre a proteção das garantias processuais e a efetividade da persecução penal. Embora a observância da cadeia de custódia seja indispensável para assegurar a autenticidade dos vestígios digitais, a jurisprudência do STJ tem demonstrado preocupação em evitar que falhas meramente formais conduzam, automaticamente, à invalidação de provas cuja confiabilidade possa ser comprovada por outros meios. Tal postura revela a busca por um equilíbrio entre a proteção dos direitos fundamentais do acusado e a necessidade de preservação da utilidade da prova produzida de forma substancialmente idônea.

Não se pode ignorar, contudo, que essa flexibilização exige cautela. A relativização excessiva das consequências decorrentes da quebra da cadeia de custódia pode comprometer justamente os valores que o instituto pretende proteger. Em matéria de provas digitais, cuja volatilidade e suscetibilidade de manipulação são amplamente reconhecidas pela doutrina, a preservação da autenticidade e da integridade dos dados constitui requisito essencial para a formação de um convencimento judicial seguro. Por essa razão, a análise do prejuízo não pode

servir como justificativa para afastar a necessidade de observância dos procedimentos destinados à preservação dos vestígios eletrônicos.

Dessa forma, verifica-se que a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça tem atribuído elevada relevância à cadeia de custódia das provas digitais, reconhecendo sua função na proteção da autenticidade e da confiabilidade da prova. Todavia, essa proteção encontra limites na análise concreta das circunstâncias do caso, especialmente diante da existência de provas independentes e da necessidade de demonstração de prejuízo. A partir dessa orientação, observa-se que a cadeia de custódia é compreendida pelo STJ não como um fim em si mesma, mas como instrumento voltado à garantia do devido processo legal, do contraditório, da ampla defesa e da legitimidade da atividade probatória no processo penal contemporâneo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa analisou os reflexos da quebra da cadeia de custódia das provas digitais no processo penal brasileiro, à luz da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça. Verificou-se que a crescente utilização de elementos probatórios digitais impõe desafios específicos relacionados à preservação de sua autenticidade, integridade e rastreabilidade, tornando a cadeia de custódia instrumento essencial para a confiabilidade da prova.

A análise da legislação, da doutrina e dos precedentes do STJ permitiu concluir que a observância da cadeia de custódia constitui importante garantia processual, especialmente diante das características próprias das provas digitais, marcadas pela volatilidade, facilidade de reprodução e suscetibilidade de manipulação. Nessas circunstâncias, a adequada documentação do percurso percorrido pelo vestígio mostra-se indispensável para assegurar a legitimidade da atividade probatória.

Constatou-se, ainda, que a quebra da cadeia de custódia pode comprometer a admissibilidade ou reduzir o valor probatório da prova digital, sobretudo quando inviabiliza a verificação de sua autenticidade e integridade. Contudo, a jurisprudência do STJ demonstra que seus efeitos não são automáticos, exigindo a análise das circunstâncias concretas do caso e, em determinadas hipóteses, a demonstração de efetivo prejuízo.

Conclui-se, portanto, que a cadeia de custódia representa importante mecanismo de proteção dos direitos fundamentais do acusado, contribuindo para a efetivação do contraditório, da ampla defesa e do devido processo legal, além de reforçar a segurança jurídica e a confiabilidade das decisões proferidas no âmbito do processo penal.

6 REFERÊNCIAS

- BRASIL. AgRg no Habeas Corpus nº 904289-SP. Sexta Turma do Superior Tribunal de Justiça. Relator: Ministro Antônio Saldanha Palheiro. Julgamento em 17 de junho de 2024, Dje. 20.06.2024. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=202401210906&%20dt_publicacao=20/06/2024 Acesso em: 31 maio. 2026.
- BRASIL. AgRg no Recurso Ordinário em Habeas Corpus nº 184003-SP. Quinta Turma do Superior Tribunal de Justiça. Relator: Ministra Daniela Teixeira. Julgamento em 10 de dezembro de 2024, Dje. 26.12.2024. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stj/2955250215> Acesso em: 31 maio. 2026.
- BRASIL. AgRg no Recurso Ordinário em Habeas Corpus nº 143169-RJ. Quinta Turma do Superior Tribunal de Justiça. Relator: Ribeiro Dantas. Julgamento em 07 de fevereiro de 2023, Dje. 02.03.2023. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stj/1772742713> Acesso em: 31 maio. 2026.
- BRASIL. Habeas Corpus nº 160662-RJ. Sexta Turma do Superior Tribunal de Justiça. Relator: Ministra Assusete Magalhães. Julgamento em 18 de fevereiro de 2014. Dje. 17.03.2014. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/websecstj/cgi/revista/REJ.cgi/ATC?seq=33803036&tipo=5&nreg%20=201000153608&SeqCgrmaSessao&CodOrgaoJgdr&dt=20140317&formato=PDF&sal%20var=falso> Acesso em: 31 maio. 2026.
- BRASIL. Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019. Aperfeiçoa a legislação penal e processual penal, e dá outras providências. Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 dez. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2019/lei/l13964.htm. Acesso em: 13 abril. 2026.
- BRASIL. Decreto-lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941. Estabelece o Código de Processo penal. Acesso em: 12 fev. 2026.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2026]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 31 maio. 2026.
- BELLÉ, Adriano Vottri; SOUZA, Ayleen Dywaine. PROVAS DIGITAIS NO PROCESSO PENAL: AUTENTICIDADE, MANIPULAÇÃO POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DESAFIOS AO DEVIDO PROCESSO. REVISTA JURÍDICA GRALHA AZUL - TJPR, [S. l.], v. 1, n. 28, 2025. DOI: [10.62248/cbjxxr83](https://doi.org/10.62248/cbjxxr83). Disponível em: <https://revista.tjpr.jus.br/gralhaazul/article/view/184>. Acesso em: 1 jun. 2026.
- JUNIOR, Aury; ROSA, Alexandre; SOUSA, Dellano. Como criar ‘prints’ falsos: quando as aparências enganam e a cadeia de custódia dos vestígios digitais. In: Revista consultor jurídico.

São Paulo. Acesso em: 09 mai. 2025. disponível em:

https://www.conjur.com.br/2025-mai09/como-criar-prints-falsos-quando-as-aparencias-enganam-e-a-cadeia-de-custodia-dos-vestigios-digitais/?fbclid=PAZXh0bgNhZW0CMTEAAadv9wZW_E_s7aNNO4CGtqDsJ3lpD1EoMj5QDV50F5wsuw-FrzV3iW3Y1nAD3g_aem_CfekNgsgJFEHfClh_f-9A Acesso em 31 maio. 2026. .

LOPES JÚNIOR, Aury; MORAES DA ROSA, Alexandre; A importância da cadeia de custódia para preservar a prova penal. Artigo. Consultor Jurídico, 2015. Acesso em 29 maio. 2026.

MIRANDA COUTINHO, Thiago; Provas digitais e cadeia de custódia: desafios e implicações no processo penal. Artigo. Consultor Jurídico, 2024. Acesso em 28 maio. 2026.

NUCCI, Guilherme de Souza. Curso de Direito Processual Penal. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2023. Disponível em: arquivo pessoal.

THAMAY, Rennan; TAMER, Maurício. Provas no direito digital: conceito da prova digital, procedimentos e provas digitais em espécie. 1ª Ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. Arquivo pessoal.

VAZ, Denise Provasi. Provas digitais no processo penal: formulação do conceito, definição das características e sistematização do procedimento probatório. Tese (Doutorado em 2012) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012, p. 63.