



JUS MILITARIS

DIREITO MILITAR | CONSULTORIA JURÍDICA

A IMPORTÂNCIA DA COLETA E PRESERVAÇÃO DA PROVA DIGITAL NA INVESTIGAÇÃO CRIMINAL

Lanna Saleh

Resumo

A evolução tecnológica transformou profundamente a dinâmica das investigações criminais, tornando a prova digital elemento central da instrução probatória. No âmbito do processo penal e, de forma ainda mais sensível, no processo penal militar, a correta preservação da cadeia de custódia da prova digital é condição indispensável para a validade do material probatório.

O presente artigo analisa a importância da instrução probatória e os principais requisitos técnicos e jurídicos necessários à proteção da prova digital desde sua localização até sua utilização em juízo. Busca-se demonstrar que a inobservância desses requisitos pode acarretar nulidades, comprometendo a efetividade da persecução penal e a segurança jurídica.

Palavras-chave: Autenticidade da prova. Cadeia de custódia. Deepfake. Instrução Probatória. Investigação criminal. Perícia forense. Proteção da Prova. Persecução Penal. Prova Digital.

1 Introdução

A instrução probatória constitui fase essencial do processo penal, pois é por meio dela que se busca a reconstrução dos fatos de forma lícita, objetiva e confiável. Por meio da produção, coleta e valoração das provas, sejam elas, documentais, testemunhais, periciais



JUS MILITARIS

DIREITO MILITAR | CONSULTORIA JURÍDICA

e/ou digitais, o juízo forma seu convencimento objetivo, submetido ao contraditório e ampla defesa.

Nesta fase, as provas encontradas são confirmadas, confrontadas, legitimadas e, esta etapa, claramente assegura que as decisões judiciais não sejam tomadas em presunções ou mero indícios. Assim, a instrução probatória é ato indispensável e estruturante do processo.

O avanço das tecnologias digitais fez surgir novas modalidades de provas, ampliando significativamente os desafios enfrentados pelas autoridades investigativas e pelo Poder Judiciário.

No âmbito da Justiça Militar, tais desafios se intensificam, considerando-se as peculiaridades institucionais, a observância dos pilares constitucionais da hierarquia e da disciplina e a necessidade de compatibilizar eficiência investigativa com a preservação das garantias fundamentais.

Nesse contexto, a prova digital exige rigor técnico desde o primeiro contato com o vestígio, sob pena de comprometimento de toda a persecução penal, exige preservação, autenticidade e integridade, visando a idoneidade da prova digital e a segurança jurídica.

2. A instrução probatória no processo penal

No processo penal militar, regido pelo Código de Processo Penal Militar (Decreto-Lei nº 1.002/1969), a instrução deve respeitar não apenas os princípios constitucionais, mas também as especificidades do sistema castrense.

No que concerne a prova digital, importante trazer a baila, sua volatilidade, o fato de ser facilmente alterada e replicada, o que aumenta os cuidados com a preservação e cadeia de custódia da prova. Entender esta temática é uma necessidade para proteger a investigação, resguardar direitos, garantir a legalidade e a segurança jurídica.

3. Prova Digital:



JUS MILITARIS

DIREITO MILITAR | CONSULTORIA JURÍDICA

3.1 Conceito e Características

A prova digital consiste em informações armazenadas ou transmitidas por meio eletrônico, aptas a demonstrar fatos juridicamente relevantes. Sua principal característica é a volatilidade, pois pode ser facilmente alterada, apagada ou corrompida, muitas vezes sem deixar vestígios perceptíveis. Essa natureza impõe a necessidade de adoção de procedimentos técnicos específicos, que assegurem sua autenticidade e integridade ao longo de toda a investigação.

4. Cadeia de Custódia da Prova Digital

A cadeia de custódia corresponde ao conjunto de procedimentos documentados que visam preservar a história cronológica do vestígio, desde sua localização até sua apresentação em juízo, conforme disciplinado nos arts. 158-A a 158-F do Código de Processo Penal, advindos com a Lei 13.964/2019 e aplicáveis ao processo penal militar, em razão de lacunas na legislação castrense.

Vejamos rapidamente as etapas legais da cadeia de custódia, supra mencionada, aplicável a investigações militares ou não:

- Identificação;
- Isolamento;
- Coleta;
- Acondicionamento;
- Transporte;
- Recebimento;
- Processamento;
- Armazenamento e descarte.



JUS MILITARIS

DIREITO MILITAR | CONSULTORIA JURÍDICA

No que se refere à prova digital, a cadeia de custódia tem por finalidade demonstrar que o material probatório permaneceu íntegro e inalterado, garantindo sua confiabilidade.

5. Requisitos essenciais para a preservação da prova digital

5.1 Localização e preservação da cena do crime

O primeiro contato com o vestígio digital deve ser pautado pela preservação da cena do crime. A manipulação inadequada de dispositivos eletrônicos pode gerar alterações automáticas no sistema, comprometendo os dados existentes.

A prova não pode ser alterada, adulterada, deve manter sua autenticidade, integridade e rastreabilidade e, para tanto, não se pode perder de vista que, deve ser feita uma cópia espelhada, gerar o código HASH, backup, preservar lacrado e corretamente acondicionado e, criar imagem forense bit a bit.

Convém destacar que faz necessário gerar o código HASH na coleta e sempre que houver acesso ou transferência de dados.

5.2 Identificação e documentação do vestígio

É indispensável a identificação precisa do vestígio digital, com registro detalhado de suas características, localização, data, horário e responsáveis pela apreensão.

A documentação adequada assegura a rastreabilidade da prova. Para tanto, o uso de metadados facilitam a identificação de dia e horário, autor do arquivo, histórico de edição, formato do arquivo e muito mais...

5.3 Coleta técnica e cópia forense

A coleta da prova digital deve ser realizada por profissional habilitado, mediante técnicas forenses apropriadas. A realização de cópia forense integral e o uso de mecanismos de bloqueio de escrita são medidas essenciais para evitar alterações no conteúdo original.

Devem ser empregados softwares e equipamentos reconhecidos tecnicamente, capazes de assegurar e garantir a extração segura de dados, garantindo-se a rastreabilidade.



JUS MILITARIS

DIREITO MILITAR | CONSULTORIA JURÍDICA

Além disso, para melhor entendimento, durante a coleta é indispensável a geração de HASH, antes e, após a cópia de documentos e, todos os atos devem ser formalmente registrados, armazenados seguramente e lacrados com inviolabilidade.

A perícia técnica é regra, assim, evidente que não se pode fazer extração de dados sem metodologia forense e, esta se dará sobre as cópias forenses, garantindo-se que os originais sejam preservados, caso se faça necessário novo ou eventual reexame.

5.4 Garantia da integridade e autenticidade

A utilização de algoritmos de verificação de integridade (HASH) permite comprovar que a prova analisada corresponde exatamente ao vestígio originalmente coletado, sendo elemento indispensável para sua validação em juízo.

É fato que o HASH é o elemento técnico que comprova a integridade da prova digital. Trata-se de um resumo matemático único de um arquivo ou imagem digital e, por exemplo, se 1 bit mudar, o HASH muda completamente.

Outrossim, o HASH deve constar:

- no auto de apreensão;
- no laudo pericial;
- no relatório técnico e, em cada fase da cadeia de custódia.

Sempre com data, hora, ferramenta utilizada e dados do responsável técnico. O HASH deve ser bem armazenado para cumprir a sua função probatória, para verificação de sua futura integridade e, para tanto, há plataformas seguras de armazenamento de dados HASH. Bem armazenado impedirá a alegação de adulteração e possibilitará o contraditório técnico.

5.5 Armazenamento e controle de acesso



JUS MILITARIS

DIREITO MILITAR | CONSULTORIA JURÍDICA

Após a coleta, a prova digital deve ser armazenada em ambiente seguro, com controle rigoroso de acesso e registro de todas as movimentações, a fim de evitar contaminações ou questionamentos quanto à sua autenticidade.

Esse controle deve ocorrer por meio de credenciais individuais; autenticação forte; perfis de acesso compatível com função exercida e proibição de acessos genéricos.

Para tanto, deve ser registrada a identidade do agente, data e hora, finalidade do acesso e ação realizada, por exemplo, cópia, análise.... De forma que, tais registros sejam imutáveis.

Oportuno que se destaque, que ainda para se ter maior segurança e proteção da prova digital, importante, sistema de backup's e controle ambiental adequado do local do armazenamento...

Do exposto, resta evidente que o acesso das partes, peritos ou assistentes técnicos seja exercido de forma controlada e supervisionada para não comprometer a integridade da prova.

5.6 Registro contínuo da cadeia de custódia

Toda movimentação da prova deve ser realizada de forma contínua, indicando os responsáveis e a finalidade de cada ato para assegurar a rastreabilidade da prova digital., desde o seu reconhecimento ao seu descarte.

O registro deverá ser ininterrupto, cronológico e documentado, sem lacunas temporais ou funcionais. Cada transferência de custódia representa uma mudança de responsabilidade, ainda que a prova não tenha saído do mesmo ambiente.

O rigor no registro e na movimentação da prova não é mera formalidade, tem como função precípua assegurar a confiabilidade, transparência na persecução penal, segurança jurídica e resguardo de direitos fundamentais.



JUS MILITARIS

DIREITO MILITAR | CONSULTORIA JURÍDICA

A quebra da cadeia de custódia pode resultar no descarte da prova por nulidade absoluta. Este, inclusive, é o entendimento vigente do Superior Tribunal de Justiça - STJ, que, em breve suma, entende que a prova digital só é válida quando respeitada a cadeia de custódia, legalidade, integridade e realizada por perícia forense.

A análise de dados digitais deve ser protegida pelo sigilo, por perícia técnica, arquivo com cálculo de HASH e, de forma alguma, ser analisada isoladamente.

A coleta deve respeitar a Constituição Federal (art. 5º, X, XII e LVI); Observância da cadeia de custódia (art. 158-A a 158-F do CPP); quando necessário, ordem judicial (ex.: quebra de sigilo telemático, acesso a dados armazenados em nuvem), bem como, respeito à Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, Lei nº 13.709/2018, quanto a dados pessoais.

6. Procedimentos recomendados na condução e preservação da prova digital:

- Realizar cópia forense bit a bit;
- Nunca trabalhar diretamente no original;
- Utilizar ferramentas forenses reconhecidas e auditáveis;
- Empregar dispositivos de bloqueio de escrita;
- Gerar códigos HASH para garantir integridade.;

(...)

Cuidados necessários e previstos:

- Elaboração de auto, laudo ou relatório técnico descrevendo:
 - metodologia utilizada,
 - ferramentas empregadas,
 - limitações encontradas,
 - resultados obtidos.
- Registro fotográfico ou audiovisual da coleta, quando pertinente (...)



JUS MILITARIS

DIREITO MILITAR | CONSULTORIA JURÍDICA

Objetivo: assegurar que os dados analisados sejam idênticos aos dados originais e a preservação do vestígio e da prova digital, visando segurança jurídica e investigação legítima, legal e transparente.

7. Autenticidade e confiabilidade

- Demonstração de que a prova corresponde fielmente ao fato investigado;
- Correlação entre dados técnicos (metadados, logs, horários) e os demais elementos probatórios;
- Atenção a possíveis manipulações, deepfakes ou adulterações.

7.1 Entenda o que é uma Deepfake e as consequências na investigação criminal:

Em síntese, Deepfake é uma técnica de manipulação digital que utiliza inteligência artificial para criar, alterar ou substituir imagens, vídeos, áudios ou vozes de uma pessoa, fazendo-a parecer dizer ou fazer algo que nunca ocorreu. Importante ressaltar que a HASH garante que o arquivo não foi alterado após a coleta, porém, não prova que o conteúdo é verdadeiro na origem, pois, se Deepfake já nasce falso, o HASH apenas preservará a falsidade, assim, faz-se necessários outras formas de verificação e filtros de preservação.

A presença de deepfakes traz riscos significativos à persecução penal, exigindo cautela redobrada dos órgãos investigativos e do Judiciário, pois, claramente comprometem a autenticidade da prova, por vezes, simulando fatos inexistentes e construindo uma falsa realidade material. Sua simples possibilidade impõe um ônus probatório maior à acusação e reforça a importância da perícia técnica, da cadeia de custódia e do contraditório, sob pena de nulidade da prova e de violação a direitos fundamentais.

8. Conclusão



JUS MILITARIS

DIREITO MILITAR | CONSULTORIA JURÍDICA

A instrução probatória e a proteção da prova digital constituem elementos indissociáveis da investigação criminal contemporânea. Todo vestígio digital deve ser claramente identificado, conforme prevê o art. 158-B do CPP (aplicável de forma subsidiária ao processo penal militar).

A observância rigorosa dos requisitos técnicos e jurídicos da cadeia de custódia é condição essencial para garantir a validade da prova, a segurança jurídica e a legitimidade do procedimento/processo.

A proteção da prova digital é decisiva para que ela seja admitida, valorizada e preservada ao longo da investigação criminal e do processo penal. A negligência na preservação da prova digital compromete não apenas a investigação, mas todo o sistema de justiça, tornando imprescindível a capacitação contínua dos agentes públicos envolvidos na persecução penal.

Referências Bibliográficas:

BADARÓ, Gustavo Henrique. Os standards metodológicos de produção na prova digital e a importância da cadeia de custódia. Boletim IBCCRIM, São Paulo, v. 29, n. 343, p. 7-9, 2024.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. **BRASIL**. Decreto-Lei nº 1.002, de 21 de outubro de 1969. Código de Processo Penal Militar. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1969.

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1941.

BRASIL. Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019. Altera o Código de Processo Penal, introduzindo os arts. 158-A a 158-F (cadeia de custódia), disciplina da prova, procedimentos e etapas de preservação. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2019.



JUS MILITARIS

DIREITO MILITAR | CONSULTORIA JURÍDICA

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2018.

CAPEZ, Fernando. Curso de Processo Penal. São Paulo: Saraiva, 2023.

GRECO FILHO, Vicente. Manual de Processo Penal. São Paulo: Saraiva, 2023.

LOPES JR., Aury. Direito Processual Penal. São Paulo: Saraiva, 2024.

NUCCI, Guilherme de Souza. Código de Processo Penal Comentado. São Paulo: Forense, 2024.

VAZ, Denise Provazi. Provas digitais no processo penal: formulação do conceito, definição das características e sistematização do procedimento probatório. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2137/tde-28052013-153123/pt-br.php>.

Acesso em 10 de janeiro de 2026.