

Checklist de Auditoria da Cadeia de Custódia da Prova Digital

Uso destinado a advogado criminalista e a assistente técnico com prova digital no caso concreto: extração de aparelho celular, capturas de tela de aplicativos de mensagem, mensagens eletrônicas, arquivos apreendidos e laudo pericial.

Base normativa de trabalho: arts. 158-A a 158-F do CPP, na redação dada pela Lei n. 13.964/2019. Base teórica: Gabriel Bulhões, Cadeia de Custódia à Prova de Adulterações (Emais, 2024).

O que este checklist afirma e o que ele propõe

Camada descritiva. As etapas do art. 158-B do CPP, o dever de lacre do art. 158-D, a Central de Custódia dos arts. 158-E e 158-F, a preferência pelo perito oficial do art. 158-C: isso é texto de lei e se afirma como tal.

Camada de tese. A consequência jurídica da quebra da cadeia de custódia é matéria em disputa. A posição sustentada por Gabriel Bulhões é a de que a cadeia de custódia opera como meta-prova, isto é, como controle epistêmico da fiabilidade do elemento probatório, examinável na fase de admissão, de modo que a ruptura conduz à exclusão do vestígio, sem gradação. O autor rechaça expressamente a relativização.

A consequência jurídica da quebra da cadeia de custódia permanece em disputa. Parte relevante da jurisprudência admite valorar a prova conforme o grau do vício, tratando a irregularidade ora como questão de peso probatório, ora como nulidade dependente de demonstração de prejuízo. Este material não afirma qual orientação prevalece nas Turmas criminais do STJ: esse panorama muda com frequência e deve ser levantado na base oficial de jurisprudência na data da peça. Sustente a exclusão como tese, com fundamentação própria, e antecipe o contra-argumento da relativização.

A doutrina indica alguns julgados como marcos da discussão sobre cadeia de custódia no direito brasileiro, entre eles o HC 160.662/RJ, no Superior Tribunal de Justiça, e a Rcl 32.722, no Supremo Tribunal Federal. Para prova digital especificamente, parte da doutrina recente aponta o AgRg no RHC 143.169/RJ, do Superior Tribunal de Justiça, como precedente de referência quanto à exigência de documentação da cadeia de custódia. Este material não reproduz relatoria, órgão julgador, data de julgamento nem o resultado desses julgados: essas referências devem ser extraídas do inteiro teor, nas bases oficiais do STJ (scon.stj.jus.br) e do STF (jurisprudencia.stf.jus.br), na data da elaboração da peça.

Antes de citar em peça, confirme no sítio oficial do STJ e do STF a situação atual de cada julgado indicado: andamento, trânsito em julgado, eventuais embargos, afetação a repercussão geral ou a recursos repetitivos, e superação por decisão posterior. Levante também o panorama mais recente das Turmas criminais do STJ sobre a consequência da quebra da cadeia de custódia, com atenção a eventual divergência entre a Quinta e a Sexta Turma. A orientação sobre relativização é matéria em movimento: não apresente nenhum desses precedentes como entendimento consolidado sem conferência atualizada na fonte oficial.

Dois pilares hermenêuticos organizam a auditoragem: o princípio da desconfiança (o ônus de demonstrar a licitude é do Estado; a defesa não precisa provar a adulteração, só que a integridade não é verificável) e a mesmidade, de Geraldo Prado (a prova valorada deve ser exata e integralmente a mesma que foi colhida).

1. Como usar: os três momentos de verificação

O checklist não se aplica de uma vez. Ele se distribui em três momentos processuais, com finalidades diferentes.

Momento 1, admissão

Objetivo: impedir que o elemento entre no acervo probatório sem auditoria possível.

- ☐ Ao receber os autos, inventariar toda prova digital existente: extrações, capturas de tela, mensagens eletrônicas, mídias, relatórios de provedor, dados de geolocalização.
- ☐ Para cada item, verificar se há documentação de cadeia de custódia ou apenas o resultado final (o "print", o anexo, o trecho transcrito).
- ☐ Requerer desde logo o acesso integral aos elementos de auditoria (Bloco 5, Requerimento A).
- ☐ Suscitar a questão da admissibilidade antes da instrução, e não apenas em alegações finais, para evitar a tese de preclusão.
- ☐ Registrar em ata ou em petição a data em que a defesa teve o primeiro acesso a cada elemento.

Momento 2, instrução

Objetivo: submeter o método ao contraditório, com participação técnica.

- ☐ Indicar assistente técnico (CPP, art. 159, §§ 3.º a 6.º) e requerer a formulação de quesitos.
- ☐ Requerer a oitiva do perito subscritor do laudo e, quando distinto, do operador que executou a extração.
- ☐ Requerer acesso à mídia espelho para exame pelo assistente técnico, com definição de local, prazo e condições.
- ☐ Confrontar em audiência a documentação de tramitação com os depoimentos dos agentes que manusearam o vestígio.
- ☐ Documentar cada recusa de acesso: a negativa é, ela própria, elemento da tese.

Momento 3, alegações finais e recurso

Objetivo: consolidar o vício e a sua consequência jurídica.

- ☐ Reunir em quadro único os pontos de ruptura identificados, com remissão à folha dos autos.
- ☐ Demonstrar, ponto a ponto, por que a integridade não é verificável, e não apenas que houve irregularidade formal.
- ☐ Sustentar a exclusão como consequência (tese) e, sucessivamente, a impossibilidade de valoração condenatória do elemento.
- ☐ Requerer decisão fundamentada especificamente sobre a cadeia de custódia (CF, art. 93, IX; CPP, art. 315, § 2.º).
- ☐ Prequestionar expressamente os arts. 158-A a 158-F do CPP para fins recursais.

2. Bloco 1, o que pedir nos autos

Antes de discutir integridade, é preciso ter o material com que se audita. Sem estes documentos, não existe auditoria, existe suposição.

2.1 Relatório de extração

- ☐ Relatório completo, e não o extrato ou o recorte selecionado pela autoridade.
- ☐ Ferramenta utilizada, com nome, fabricante e versão exata do software e do hardware.
- ☐ Tipo de extração realizada: lógica, sistema de arquivos, física, ou outra. Justificativa da escolha.
- ☐ Identificação do operador, com qualificação e vínculo funcional.
- ☐ Data, horário de início e de término, fuso horário adotado.
- ☐ Estado do aparelho na coleta: ligado ou desligado, bloqueado ou desbloqueado, em modo avião, com bateria remanescente.
- ☐ Registro de eventual acesso ao aparelho antes da extração, por quem e com que finalidade.
- ☐ Arquivos de log gerados pela própria ferramenta durante o processo.
- ☐ Relatório em formato nativo e pesquisável, não apenas em impressão em PDF.

2.2 Hashes

- ☐ Hash de origem, calculado sobre o dispositivo ou sobre o conjunto de dados no momento da coleta.
- ☐ Hash da cópia ou imagem forense, calculado após a duplicação.
- ☐ Algoritmo empregado, com identificação expressa (por exemplo, SHA-256).
- ☐ Momento exato do cálculo de cada hash, e por quem foi calculado.
- ☐ Hashes individuais dos arquivos relevantes, quando o caso se apoia em itens específicos.
- ☐ Documento em que os hashes foram registrados de forma contemporânea à coleta, e não reconstituídos depois.

2.3 Laudo pericial

- ☐ Laudo integral, com anexos, apêndices e mídias referenciadas.
- ☐ Metodologia descrita de modo reproduzível por terceiro.
- ☐ Identificação de qual objeto foi periciado: o original, a imagem forense, ou uma cópia derivada.
- ☐ Declaração sobre a verificação de hash pelo perito, com o resultado dessa conferência.
- ☐ Currículo e habilitação técnica do subscritor.

2.4 Mídia espelho e originais

- ☐ Imagem forense (cópia bit a bit) preservada e disponível para exame pela defesa.
- ☐ Informação sobre a localização física do dispositivo original e sobre quem o detém.
- ☐ Confirmação de uso de bloqueador de escrita (write blocker) durante a duplicação, com identificação do equipamento.
- ☐ Registro de eventuais novas cópias geradas depois da primeira, e sua finalidade.

2.5 Logs de acesso e tramitação

- ☐ Registro de quem acessou o vestígio ou a imagem, quando, por quanto tempo e com que finalidade.
- ☐ Guias de remessa, termos de recebimento e comprovantes de transporte entre unidades.
- ☐ Registro de entrada e saída na Central de Custódia (CPP, arts. 158-E e 158-F).
- ☐ Registro do retorno do material após a perícia (CPP, art. 158-F).

2.6 Apreensão e lacres

- ☐ Auto de apreensão, com descrição individualizada do dispositivo: marca, modelo, IMEI, número de série, estado aparente.
- ☐ Mandado judicial e seus limites objetivos, quando o acesso ao conteúdo dependia de autorização.
- ☐ Numeração de cada lacre aplicado, com identificação do responsável (CPP, art. 158-D).
- ☐ Documentação de cada rompimento de lacre, com motivo, autorização e nova lacração.
- ☐ Registro fotográfico do acondicionamento e dos lacres.
- ☐ Cadeia documental completa: da apreensão ao exame, do exame ao armazenamento.

A verificar: existência de ato normativo do tribunal ou da polícia científica do estado do caso disciplinando a Central de Custódia e o fluxo de vestígios digitais. A regulamentação local costuma ser mais detalhada que o CPP e gera dever concreto de documentação.

3. Bloco 2, verificação da mesmidade

Aqui não se pergunta se houve irregularidade. Pergunta-se se é possível afirmar, tecnicamente, que o dado valorado é o mesmo dado colhido.

3.1 Conferência de hash

- ☐ Existe hash calculado no momento da coleta? Se não, a mesmidade não é verificável por esse meio, e isso deve ser dito com todas as letras.
- ☐ O hash de origem e o hash da cópia são idênticos?
- ☐ O hash constante do laudo confere com o hash do arquivo que instrui os autos?
- ☐ O assistente técnico recalculou o hash sobre o material entregue à defesa? Qual o resultado?
- ☐ O algoritmo empregado é adequado ao uso probatório pretendido, ou se trata de função com colisões conhecidas usada isoladamente?
- ☐ Há carimbo do tempo confiável associado ao cálculo, ou apenas a data informada pelo próprio operador?

MD5 e SHA-1 são teoricamente vulneráveis a ataques de colisão e, isolados, não representam mais o padrão técnico recomendado; a literatura forense atual recomenda SHA-256, SHA-512 ou as variantes SHA3 (SHA3-256, SHA3-512). Isso não torna nulo, por si só, um laudo que ainda use MD5 ou SHA-1, mas é argumento técnico legítimo para questionar a robustez do método perante o juízo, sobretudo se usado isoladamente.

3.2 Correspondência entre suporte e dado

A prova digital exige dupla autenticação: o suporte (o aparelho, a mídia) e o dado (o conteúdo, com seu hash). Uma sem a outra não fecha a cadeia.

- ☐ O dispositivo descrito no auto de apreensão é o mesmo descrito no laudo? Conferir IMEI, número de série e modelo, campo a campo.
- ☐ A linha telefônica, a conta de aplicativo ou o endereço de correio eletrônico examinado corresponde ao efetivamente vinculado ao investigado?
- ☐ Os metadados (data de criação, modificação, acesso, dispositivo de origem) são compatíveis com a narrativa acusatória?
- ☐ O fuso horário do dispositivo e o fuso adotado no relatório são o mesmo? Divergência de fuso desloca a cronologia inteira.
- ☐ Contas de aplicativo em nuvem: o conteúdo veio do aparelho ou de sincronização posterior? A distinção altera o que o dado prova.

3.3 Integridade da cópia forense

- ☐ A análise foi feita sobre imagem forense, e não sobre o dispositivo original.
- ☐ Há bloqueador de escrita documentado.
- ☐ A imagem é reproduzível: outro perito, com o mesmo material, chegaria ao mesmo conjunto de dados.
- ☐ Há registro de erros ou setores ilegíveis durante a aquisição.
- ☐ O relatório apresentado à acusação e o entregue à defesa são o mesmo arquivo, com o mesmo hash.
- ☐ Se houve seleção ou filtragem de conteúdo, quem selecionou, com que critério e com que registro.

4. Bloco 3, os pontos de ruptura mais comuns

Roteiro rápido de triagem. Marcar o que se aplica ao caso e, para cada item marcado, localizar a folha dos autos.

#	Ponto de ruptura	Como se manifesta nos autos	Fl.
1	Coleta sem hash	Extração juntada sem qualquer código de verificação contemporâneo à coleta.	
2	Captura de tela sem preservação	Imagem de conversa de aplicativo juntada por print, sem extração, sem hash, sem ata notarial, sem indicação do dispositivo de origem.	
3	Extração sem espelhamento	Exame realizado diretamente sobre o aparelho, sem imagem forense e sem bloqueador de escrita.	
4	Custódia informal	Dispositivo permanece com o agente ou na unidade policial fora da Central de Custódia, sem registro do período.	
5	Lacre rompido sem reindexação	Abertura do recipiente sem novo lacre numerado, sem termo e sem registro fotográfico.	
6	Ausência de documentação de tramitação	Intervalo temporal sem qualquer registro de posse ou manuseio entre coleta e perícia.	
7	Descontinuidade de agentes	Aparece no laudo um responsável que não consta de nenhum termo anterior.	
8	Recorte seletivo	Nos autos há apenas o trecho conveniente, sem o relatório integral que permita contextualizar.	
9	Ausência de perito oficial	Coleta e exame por agente sem qualificação técnica, sem justificativa para a exceção do art. 158-C do CPP.	
10	Acesso ao conteúdo além do autorizado	Extração excede os limites objetivos ou temporais do mandado.	
11	Transcrição sem fonte auditável	Peça informativa transcreve mensagens sem apontar o arquivo, o hash e a origem.	
12	Cadeia registrada apenas em papel	Documentação genérica, sem qualquer elemento técnico de verificação de integridade do dado.	

Nota sobre a captura de tela. A captura de tela isolada não é, por si, inservível. O ponto é outro: ela documenta o que foi exibido em uma tela, não o que existe no dispositivo. Sem extração, hash e identificação do suporte, ela não sustenta a mesmidade, e a defesa deve dizê-lo tecnicamente, e não apenas pedir a sua desconsideração.

Nota sobre a fraude processual. A remoção de vestígio de local de crime antes da liberação pelo perito responsável é tipificada como fraude processual, nos termos do CPP, art. 158-C, § 2.º. O dispositivo é redigido para o vestígio físico, mas a sua lógica interessa à discussão sobre manipulação prévia do suporte digital.

Não foi localizada doutrina ou precedente que faça expressamente essa extensão ao vestígio digital. Argumente por analogia sistemática (o capítulo 158-A a F trata a cadeia de custódia de forma unificada, sem distinguir suporte físico de digital), não como se fosse tese pacífica.

5. Bloco 4, quesitos ao perito e ao assistente técnico

BLOCO DESTACÁVEL. Adaptar ao caso concreto, suprimir o que não se aplica e numerar de forma contínua na petição. Formular também ao assistente técnico da defesa, para que o seu parecer responda ponto a ponto.

- 1** Qual o objeto efetivamente examinado: o dispositivo original, a imagem forense ou cópia derivada? Descrever marca, modelo, número de série e IMEI do dispositivo.
- 2** Qual ferramenta, de qual fabricante e em qual versão exata, foi utilizada para a extração e para a análise?
- 3** Qual o tipo de extração realizada (lógica, de sistema de arquivos, física ou outra) e qual a justificativa técnica para a escolha?
- 4** Foi utilizado bloqueador de escrita durante a aquisição? Em caso afirmativo, identificar o equipamento ou software.
- 5** Foi gerado código hash no momento da coleta? Informar o algoritmo, o valor, a data, o horário, o fuso horário e o responsável pelo cálculo.
- 6** O hash da imagem forense confere com o hash de origem? Anexar a documentação da conferência.
- 7** O hash dos arquivos que instruem os autos confere com o hash registrado na coleta? Discriminar arquivo a arquivo.
- 8** Houve acesso ao dispositivo, por qualquer pessoa, entre a apreensão e a aquisição da imagem forense? Em caso afirmativo, indicar quem, quando e com que finalidade.
- 9** O dispositivo foi mantido isolado de rede durante todo o período? Descrever o método de isolamento adotado.
- 10** Qual o fuso horário configurado no dispositivo e qual o fuso adotado no relatório? Houve normalização das marcações temporais? Descrever o procedimento.
- 11** É possível afirmar, a partir do material examinado, que o conteúdo apresentado nos autos é integralmente idêntico ao existente no dispositivo no momento da apreensão? Fundamentar tecnicamente.
- 12** Foram identificados indícios de edição, exclusão, inserção ou reinstalação de aplicativos no período relevante? Descrever o método empregado para essa verificação.
- 13** Houve seleção, filtragem ou recorte de conteúdo antes da juntada aos autos? Em caso afirmativo, informar quem selecionou, com que critério e se o material integral permanece preservado.
- 14** O procedimento adotado observou qual referencial técnico? Indicar expressamente a norma ou o guia seguido, com a versão aplicada.
- 15** O exame é reproduzível por terceiro que disponha do mesmo material? Descrever os passos necessários à reprodução.
- 16** Há registro documental contínuo de posse e manuseio do vestígio, sem lacunas temporais, entre a apreensão e a data do laudo? Apontar eventuais intervalos sem registro.
- 17** Quantos lacres foram aplicados e rompidos ao longo da tramitação? Informar a numeração de cada um, a data e o responsável por cada rompimento e por cada nova lacração.
- 18** Em caso de captura de tela ou de material transcrito, é possível vincular tecnicamente a imagem ou a transcrição a um dispositivo, a uma conta e a um arquivo de origem determinados? Fundamentar.

6. Bloco 5, requerimentos e teses

Modelos curtos, para adaptação. Ajustar o vocativo, a fundamentação e o pedido ao rito e à fase processual.

Requerimento A, acesso integral aos elementos de auditoria

Requer a defesa a intimação da autoridade responsável para que apresente, no prazo que Vossa Excelência fixar, o relatório integral de extração em formato nativo, os registros de hash de origem e de cópia, os logs da ferramenta, a documentação de tramitação do vestígio e a cadeia de lacres, viabilizando-se ainda o acesso do assistente técnico da defesa à imagem forense preservada.

Requerimento B, exame por assistente técnico

Requer a defesa a admissão do assistente técnico indicado, nos termos do art. 159, §§ 3.º a 6.º, do Código de Processo Penal, com acesso à mídia espelho em local, data e condições a serem designados, a fim de que possa recalcular os códigos hash e responder aos quesitos ora formulados.

Requerimento C, inadmissibilidade e desentranhamento

Requer a defesa a declaração de inadmissibilidade do elemento probatório indicado e o seu consequente desentranhamento, por não ser tecnicamente verificável a mesmidade entre o dado colhido e o dado valorado, o que esvazia o controle de fiabilidade instituído pelos arts. 158-A a 158-F do Código de Processo Penal.

Requerimento D, contraditório sobre o método

Requer a defesa a oitiva do perito subscritor do laudo e do operador responsável pela extração, para esclarecimento do método empregado, do referencial técnico adotado e da cadeia de custódia documentada, assegurando-se o contraditório sobre a confiabilidade científica do procedimento.

Requerimento E, decisão fundamentada e prequestionamento

Requer a defesa pronunciamento expresso e fundamentado sobre a cadeia de custódia do elemento impugnado, nos termos do art. 93, IX, da Constituição Federal e do art. 315, § 2.º, do Código de Processo Penal, ficando desde já prequestionados os arts. 158-A a 158-F do Código de Processo Penal para fins recursais.

As teses, em ordem de sustentação

- 1 Tese principal (posição da obra).**
A cadeia de custódia é meta-prova. O seu exame ocorre na admissão. Rompida a cadeia, o vestígio é excluído, sem gradação. Esta é a posição sustentada em Cadeia de Custódia à Prova de Adulterações e diverge de parte relevante da jurisprudência, que admite modular a consequência conforme o grau do vício. Sustentar com fundamentação própria, e não como se fosse orientação consolidada.
- 2 Tese subsidiária.**
Ainda que se admita a modulação, o vício aqui apontado atinge o núcleo da fiabilidade, e não a forma, de modo que o elemento não comporta valoração condenatória.
- 3 Tese de ônus.**
Pelo princípio da desconfiança, cabe ao Estado demonstrar a licitude e a regularidade da produção probatória. A defesa não precisa provar a adulteração, basta demonstrar que a integridade não é auditável.
- 4 Tese de método.**
O controle positivo da cadeia não dispensa o contraditório sobre o método. A confiabilidade científica do procedimento é aferível, e a defesa tem direito de discuti-la.
- 5 Tese de acesso.**
A paridade de armas exige que a defesa tenha acesso aos mecanismos de auditoria. A negativa de acesso é, ela própria, fundamento de impugnação.

7. Bloco 6, referências técnicas que sustentam a impugnação

Citar norma técnica não substitui fundamentação jurídica, mas ancora a alegação de que existe um padrão profissional e que ele não foi observado. A obra de referência aponta o seguinte conjunto.

Referência	Uso na impugnação
ISO/IEC 27037:2012 (ABNT NBR ISO/IEC 27037:2013, ratificada em 2016)	Ponto de partida no Brasil para identificação, coleta, aquisição e preservação de evidência digital. Edição vigente confirmada.
Série ISO/IEC 27000 (27035, 27041, 27042)	Gestão de incidentes, garantia de adequação do método investigativo e análise e interpretação de evidência digital.
NIST SP 800-86	Guia de integração de técnicas forenses à resposta a incidentes.
NIST SP 800-101 Rev. 1 (Guidelines on Mobile Device Forensics, mai/2014)	Referência específica para extração de dados de aparelho celular, ao lado da SP 800-86.
SWGDE	Diretrizes técnicas de boas práticas em evidência digital.
INTERPOL Guidelines	Diretrizes internacionais para perícia digital.
IETF RFC 3227	Diretrizes para coleta e arquivamento de evidência, com a ordem de volatilidade.
IETF RFC 3161	Protocolo de carimbo do tempo.
Portaria SENASP/MJ 82/2014	Diretrizes de procedimento operacional padrão em perícia criminal.
Padrão Daubert / Regra 702 das Federal Rules of Evidence	Referencial de aferição da confiabilidade da prova científica, invocável como parâmetro argumentativo.
LGPLD	Limites de tratamento de dados pessoais na cadeia probatória.

A verificar: numeração e título exatos das normas 27035, 27041 e 27042 no momento da citação em peça (a série é correta; edição e título literal não foram conferidos).

A Portaria SENASP/MJ n. 82/2014 segue referenciada em Procedimentos Operacionais Padrão oficiais do Ministério da Justiça publicados até 2024, sem indício de revogação localizado.

Os dispositivos do Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965/2014) que disciplinam a guarda de registros são o art. 13 (registros de conexão: guarda de um ano pelo provedor de conexão, extensível mediante requisição de autoridade policial, administrativa ou do Ministério Público, com 60 dias para requerer autorização judicial, sem exceder 180 dias adicionais) e o art. 15 (registros de acesso a aplicações: guarda de seis meses pelo provedor constituído como pessoa jurídica com fins econômicos e atuação organizada e profissional, disponibilizados sempre mediante ordem judicial). Há debate em aberto no STF sobre a coerência desses prazos; não apresente os prazos como matéria inteiramente pacífica.

Advertência de uso. Norma técnica é referencial de boa prática, não é lei processual penal brasileira. Ao invocá-la, a defesa deve articular a inobservância do padrão com a consequência jurídica prevista nos arts. 158-A a 158-F do CPP. A citação isolada da norma, sem essa ponte, tende a produzir pouco efeito.

8. Bloco 7, quando a prova é sua

O checklist até aqui audita a prova alheia. Este bloco trata da situação inversa: o cliente traz o material, e a defesa precisa preservá-lo sem contaminá-lo.

8.1 Regras de preservação

- ☐ Não operar o dispositivo do cliente. Cada toque altera metadados de acesso.
- ☐ Isolar o aparelho de rede antes de qualquer providência, para evitar sincronização, apagamento remoto e atualização automática.
- ☐ Acionar profissional habilitado para a aquisição, com bloqueador de escrita e geração de imagem forense.
- ☐ Calcular e registrar o hash no momento da aquisição, com algoritmo identificado e horário documentado.
- ☐ Documentar quem entregou o material, quando, em que estado e com que declaração de origem.
- ☐ Manter registro contínuo de posse enquanto o material estiver sob a guarda do escritório.
- ☐ Preferir a preservação do conjunto integral à captura de trechos convenientes. Recorte seletivo enfraquece o próprio material.
- ☐ Avaliar a lavratura de ata notarial para conteúdo publicamente acessível, sem dispensar a preservação técnica.
- ☐ Observar sigilo profissional e limites de tratamento de dados pessoais de terceiros envolvidos.

A verificar: exigências formais de ata notarial para conteúdo em ambiente digital na praça do caso. O marco normativo mais específico para a prática de ata notarial digital é o Provimento CNJ n. 100/2020 (institui o e-Notariado), consolidado depois no Provimento CNJ n. 149/2023.

8.2 A ponte para o B-CoC e o modelo ECBS

A prova produzida pela defesa enfrenta o mesmo problema que a defesa aponta na prova da acusação: como demonstrar que o arquivo apresentado é o mesmo que foi colhido. É aí que entra a proposta desenvolvida na obra.

B-CoC secure by design (Blockchain-based Chain of Custody) é o conceito central: uma cadeia de custódia segura pelo próprio desenho da ferramenta. Imutabilidade do registro, função hash, carimbo do tempo descentralizado e consenso distribuído tornam a mesmidade tecnicamente verificável, com rastreo de quem tocou o quê, quando, onde e como.

ECBS (Evidence Custody Block System) é o modelo próprio de Gabriel Bulhões, apresentado na obra em formato de white paper, estruturado em dois módulos, coleta e armazenamento, e em quatro fases de implementação, do ambiente privado ao público. É proposta acadêmica, não sistema em operação, e deve ser apresentada como tal.

O limite que o autor faz questão de registrar. A blockchain garante a integridade do registro em diante, e não a idoneidade da origem. Um dado viciado antes do registro ganha uma falsa aura de imutabilidade. Somam-se os riscos de ataque de 51% e Sybil, a tensão com a LGPD e os obstáculos de custo, cultura e capacitação.

Uso prático hoje. Ainda sem sistema institucional implantado, o hash contemporâneo à coleta, o carimbo do tempo e o registro documental contínuo já produzem material auditável. O Código Deontológico da ABRACRIM trata da cadeia de custódia de forma geral no seu art. 29 e já recomenda o hashing e a indexação em blockchain como métodos de preservação da integridade.

Instrumento de trabalho, não substitui o exame do caso

Este checklist é instrumento de trabalho, não substitui o exame do caso concreto nem a atuação de assistente técnico habilitado. A fundamentação teórica está desenvolvida em Gabriel Bulhões Nóbrega Dias, Cadeia de custódia à prova de adulterações (Emais, 2024). gabrielbulhoes.com.br/cadeia-de-custodia-da-prova/