

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS - CCJE
FACULDADE NACIONAL DE DIREITO - FND**

BEATRIZ ALVES PEREIRA

**AS PROVAS DIGITAIS NO PROCESSO PENAL: Uma análise de seus atributos
e seus *standards* metodológicos.**

**RIO DE JANEIRO
2024**

BEATRIZ ALVES PEREIRA

**AS PROVAS DIGITAIS NO PROCESSO PENAL: Uma análise de seus atributos
e seus *standards* metodológicos.**

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação do **Professor Ms. BRENO ZANOTELLI**

**RIO DE JANEIRO
2024**

CIP - Catalogação na Publicação

P436p Pereira, Beatriz Alves
AS PROVAS DIGITAIS NO PROCESSO PENAL: Uma
análise de seus atributos e seus standards
metodológicos / Beatriz Alves Pereira. -- Rio de
Janeiro, 2024.
72 f.

Orientador: Breno Zanotelli de Lima.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade
Nacional de Direito, Bacharel em Direito, 2024.

1. Processo penal. 2. Provas digitais. 3. Cadeia
de custódia. 4. standards probatórios. 5.
Admissibilidade. I. de Lima, Breno Zanotelli ,
orient. II. Título.

BEATRIZ ALVES PEREIRA

AS PROVAS DIGITAIS NO PROCESSO PENAL: Uma análise de seus atributos e seus *standards* metodológicos.

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação do **Professor Ms. BRENO ZANOTELLI**

Data da Aprovação: 28 / 06 / 2024.

Banca Examinadora:

Orientador: Professor Breno Zanotelli de Lima

Membro da Banca: Lucas Vianna Matos

Membro da Banca: Nilo César Martins Pompílio da Hora

**RIO DE JANEIRO
2024**

AGRADECIMENTOS

À Deus e meus guias que não deixaram de cuidar de mim em nenhum momento, não permitiram que eu desistisse e me deram forças nos momentos que mais precisei.

À minha mãe Adriana Alves que cuida de mim e mais do que com palavras, me ensinou a ser a mulher que sou hoje através do exemplo. Hoje eu tenho como inspiração a primeira mulher da família formada em uma instituição pública, e não satisfeita, concluiu o mestrado e se tornou servidora pública federal. Todavia, minha admiração vai muito além dos títulos, e sim em como ser uma mulher amorosa, empática e acolhedora.

À minha irmã Alice Soller, por ser a razão de eu não desistir e continuar caminhando.

Aos meus avós Silvia Alves e Antônio Pereira, que são minha base e estrutura para a mulher que sou hoje. Obrigada por serem meu porto seguro, por terem me criado da melhor maneira possível e por me proteger com suas orações. Agradeço meu avô por ser um exemplo de homem que sempre cuidou da minha avó e é como uma figura paterna para mim.

Ao meu pai, Anderson Pereira, que tenho uma imensa admiração, me inspira a ser melhor a cada dia e que sempre me deu atenção e auxílio durante meu desenvolvimento.

À minha avó Dinah Pereira, que onde quer que esteja, nos abençoa e nos protege no céu.

Aos meus amigos, Gabriel Ferreira, Francisco Nascimento, Gabriel Jardim, Juan Pereira e Matheus Luiz que tornaram esses anos muito mais divertidos. Obrigada por estarem ao meu lado nos momentos de estudo e, especialmente, nos momentos de festa.

Aos professores e mentores, obrigada por compartilharem seu vasto conhecimento e por não desistirem de mim. A sabedoria e os conselhos de vocês foram essenciais.

"O verdadeiro conhecimento vem de dentro."
Sócrates

RESUMO

O presente trabalho traça um panorama geral sobre os mecanismos de autenticação dos meios de prova introduzido na forma digital, com o foco especial para expor conceitos sobre a sua introdução na cadeia de custódia. Primeiro, apresenta noções gerais sobre o avanço tecnológico e a teoria da prova no processo penal, trazendo para o entendimento do leitor a perspectiva da transformação do processo penal inquisitório para o processo penal acusatório, o papel da verdade no processo penal e os *standards* probatórios. Assumindo como ponto de partida a análise da natureza jurídica das provas digitais, aborda suas características como: imaterialidade, anti naturalidade, ininteligibilidade e suscetibilidade a adulterações. Expõe o carecimento de regulamentos específicos para a prova digital e os seus aspectos relevantes como a legitimidade da coleta de dados e os limites para a obtenção das provas digitais para um bom desempenho da atividade probatória. Por fim, observa a cadeia de custódia a partir do viés do processo penal como dispositivo, trazendo à tona a importância do controle da qualidade epistêmica da prova penal, a fiabilidade probatória e as consequências da violação da cadeia de custódia. Analisa a sua admissibilidade, elencando os fatores que influenciam na sua confiabilidade.

Palavras-chave: Processo penal; Provas digitais; Cadeia de custódia; *standards* probatórios; Admissibilidade.

ABSTRACT

This work provides a general overview of the mechanisms for authenticating evidence introduced in digital form, with a special focus on exposing concepts about its introduction into the chain of custody. First, it presents general notions about technological advances and the theory of evidence in the criminal process, bringing to the reader's understanding the perspective of the transformation from the inquisitorial criminal process to the accusatory criminal process, the role of truth in the criminal process and evidentiary standards. Taking as a starting point the analysis of the legal nature of digital evidence, it addresses its characteristics such as: immateriality, anti-naturalness and unintelligibility, susceptibility to tampering. It exposes the lack of specific regulations for digital evidence and relevant aspects about digital evidence such as the legitimacy of data collection and the limits for obtaining digital evidence for the good performance of the evidentiary activity. Finally, it observes the chain of custody from the perspective of the criminal process as a device, bringing to light the importance of controlling the epistemic quality of criminal evidence, the probative reliability and the consequences of violating the chain of custody. It analyzes its admissibility, listing the factors that influence its reliability.

Keywords: Criminal procedure; Digital evidence; Chain of custody; evidentiary standards; Admissibility.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
1. AS PROVAS NO PROCESSO PENAL.....	10
1.1 O avanço tecnológico e a teoria da prova no processo penal.....	10
1.2 Do processo penal acusatório	12
1.3 Conceito da prova.....	15
1.4 Da busca pela verdade no processo penal.....	18
1.5 Do <i>standard</i> probatório.....	23
2. DA PROVA DIGITAL.....	31
2.1 Particularidades da prova digital.....	33
2.2 Da natureza jurídica da prova digital.....	36
2.3 Do carecimento de regulamento específico para a prova digital.....	39
2.4 Aspectos relevantes sobre a prova digital.....	41
2.4.1 Legitimidade da coleta de dados.....	42
2.4.2 O limite para obtenção das provas digitais.....	44
2.4.3 Das medidas para regulamentação da prova digital.....	47
3. DA CADEIA DE CUSTÓDIA.....	51
3.1 conceito da cadeia de custódia.....	52
3.2 Do procedimento da cadeia de custódia.....	55
3.3 Da violação da cadeia de custódia da prova digital.....	63
4. CONCLUSÃO.....	67
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	69
5.1 Referências das fontes citadas neste projeto.....	69

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o avanço tecnológico transformou profundamente o cenário jurídico, especialmente no que diz respeito à produção e utilização de provas no processo penal. A ascensão das provas digitais, decorrente da ampla adoção da tecnologia digital na sociedade contemporânea, apresenta desafios e oportunidades significativas para o sistema de justiça brasileiro. Esta monografia propõe uma análise crítica e detalhada dos mecanismos de autenticação das provas digitais e sua aplicação no contexto do processo penal brasileiro.

Inicialmente, serão apresentadas as bases conceituais e teóricas que fundamentam o uso das provas digitais, considerando a transição do modelo processual inquisitório para o acusatório no Brasil. Será abordado o papel da verdade processual e os critérios de avaliação probatória adaptados ao ambiente digital.

Além disso, será discutida a natureza jurídica das provas digitais, enfatizando suas características específicas como imaterialidade, facilidade de manipulação e os desafios relacionados à autenticidade no contexto judicial brasileiro, bem como a lacuna normativa que envolve sua admissibilidade e tratamento legal.

O estudo também investigará a importância da cadeia de custódia como elemento crucial para assegurar a validade e a integridade das provas digitais apresentadas em juízo. Serão exploradas as práticas atuais, as possíveis falhas e os procedimentos recomendados, ressaltando a necessidade de protocolos robustos e confiáveis para garantir a preservação adequada das provas digitais desde sua coleta até sua apresentação em tribunal.

Adicionalmente, serão examinadas as perspectivas futuras e propostas para aprimorar a utilização das provas digitais no processo penal brasileiro, visando fortalecer a eficiência, a justiça e a segurança jurídica. Aspectos como a atualização normativa e a adoção de tecnologias avançadas para assegurar a autenticidade das provas digitais serão discutidos à luz das melhores práticas e das particularidades do contexto jurídico brasileiro.

Este estudo visa contribuir para um entendimento mais claro e uma aplicação mais robusta das provas digitais no contexto do processo penal brasileiro, refletindo sobre os desafios contemporâneos e as oportunidades oferecidas pela tecnologia digital para fortalecer o estado de direito e a segurança jurídica no país.

1. AS PROVAS NO PROCESSO PENAL

1.1 DO AVANÇO TECNOLÓGICO E A TEORIA DA PROVA NO PROCESSO PENAL

O avanço tecnológico está transformando nossa abordagem aos assuntos do cotidiano. Anteriormente, os crimes eram investigados de maneira convencional, com o delegado conduzindo investigações e a necessidade de reunir provas tradicionais (documentais, testemunhais, periciais, entre outras) para encaminhar o caso ao Ministério Público visando uma possível denúncia. Esse processo era predominantemente manual, dependendo da cooperação de testemunhas, sem suporte eletrônico para auxiliar na investigação ou na busca por evidências. Todavia, a tecnologia trouxe uma série de benefícios para a investigação policial, permitindo o uso de instrumentos como câmeras, smartphones e acesso à internet para solucionar crimes de forma mais eficaz.

Entretanto, assim como a tecnologia trouxe benefícios, também abriu espaço para a prática de crimes online, que antes eram predominantemente tradicionais. Estelionato, Cyberbulling e extorsão são apenas alguns exemplos de crimes cometidos usando a tecnologia, especialmente a internet. Consequentemente, os investigadores, anteriormente treinados para lidar com crimes tradicionais, tiveram que adaptar suas técnicas para o ambiente virtual, buscando conter o aumento do número de vítimas desses e de outros crimes cibernéticos.

As provas, antes físicas, agora também são virtuais, o que introduziu uma nova dinâmica no direito probatório. As provas digitais não estão explicitamente previstas no ordenamento jurídico nacional, exigindo uma análise cuidadosa de como são utilizadas no direito processual penal brasileiro, suas características, conceitos e princípios que as orientam. Dessa forma, é importante compreender o papel da teoria da prova no processo

penal e sua relevância para garantir a justiça, proteger os direitos individuais e manter a ordem jurídica diante das inovações tecnológicas e as provas digitais. A teoria da prova desempenha um papel crucial no processo penal por diversos motivos, dentre eles é garantir que a justiça seja alcançada no sistema legal.

As provas são o principal meio pelo qual a verdade dos fatos é estabelecida e a culpabilidade ou inocência do acusado é definida. Sem uma teoria da prova sólida, o processo penal seria suscetível a injustiças e erros judiciais.¹

A teoria da prova é, também fundamental para proteger os direitos fundamentais dos acusados, como o direito à presunção de inocência, o direito ao devido processo legal e o direito à ampla defesa. As regras relacionadas à obtenção e demonstração de provas garantem que esses direitos sejam respeitados ao longo do processo penal.

O exercício do direito de não produzir provas contra si mesmo impede que o magistrado emita um julgamento negativo sobre a pessoa, seja ela acusada, condenada, indiciada ou apenas suspeita de prática delituosa. Isso decorre do princípio da presunção de inocência, estabelecido na Constituição Federal de 1988.

De acordo com esse princípio, todas as pessoas são consideradas inocentes até que sua culpa seja comprovada além de qualquer dúvida razoável. Portanto, a decisão de não produzir provas não pode ser interpretada como um indicativo de culpa, mas sim como um exercício legítimo do direito fundamental à autodefesa e à proteção contra autoincriminação. (art. 5º, LVII) (LIMA, 2020)

¹ Michele Taruffo, em suas obras "*La prova dei fatti giuridici*" e "*La semplice verità: Il giudice e la costruzione dei fatti*", argumenta que a ausência de uma teoria robusta da prova torna o processo penal vulnerável a erros e injustiças. Gustavo Badaró, em seus estudos sobre processo penal, também discute a centralidade da prova e a necessidade de uma teoria bem estruturada para evitar erros judiciais e garantir a justiça no processo penal.

A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ) entende que:

EMENTA STJ: Nesse mesmo diapasão, o direito ao silêncio (nemo tenetur se detegere), ainda que não expresso na Carta Magna, des-ponta como garantia essencial da pessoa humana, assegurando ao acusado o direito de não produzir provas em seu desfavor (HC nº 179.486/GO, 5.ª T., rel. Jorge Mussi, 14.06.2011, v.u.)

A teoria da prova contribui para a manutenção da ordem jurídica ao estabelecer padrões e procedimentos claros para a obtenção e apresentação de provas. Isso ajuda a promover a integridade do sistema legal e a confiança do público na administração da justiça. Além de estabelecer regras para a obtenção de provas, a teoria da prova auxilia a prevenir abusos por parte das autoridades e a evitar a obtenção de provas por meios coercitivos ou ilegais. Isso é essencial para proteger os direitos individuais e evitar a utilização de provas obtidas de forma injusta ou antiética.

Embora o processo penal busque a verdade dos fatos, é importante reconhecer que nem sempre é possível alcançar a verdade absoluta. No entanto, uma teoria da prova bem desenvolvida contribui para a busca pela verdade processual, ou seja, a determinação dos fatos dentro dos limites do sistema legal e das provas disponíveis.

Em suma, a teoria da prova no processo penal é de extrema importância para garantir a justiça, proteger os direitos individuais, manter a ordem jurídica e contribuir para a busca pela verdade dentro do contexto de constante evolução tecnológica do sistema legal e as provas digitais.

1.2 DO PROCESSO PENAL ACUSATÓRIO

No processo penal, a essência do modelo acusatório reside na clara separação das funções de acusar, julgar e defender. Sem essa divisão de tarefas, o acusado deixa de ser um sujeito processual com direito de defesa, tornando-se apenas um objeto do processo. A ausência de divisão de tarefas, de relação processual e de contraditório impede a existência de um verdadeiro processo.

Essa concepção, entretanto, representa a perspectiva do Estado e seu mecanismo para impor punições. Do ponto de vista do acusado, a principal diferença é que, no modelo inquisitório, ele não era um sujeito de direito, mas sim um objeto do processo, visto como uma fonte de verdade a ser extraída, frequentemente por meio de tortura. O acusado era, epistemologicamente, um inimigo do inquisidor, que podia torturá-lo para obter confissões.

Já no modelo acusatório, por outro lado, o acusado é um sujeito de direito, com ampla defesa garantida, direito de produzir provas e direito ao silêncio, sem obrigação de colaborar com a descoberta da verdade. Além desse elemento essencial, o processo acusatório possui outras características secundárias. Historicamente, era oral e público, mas essas características não são indispensáveis.² Quanto à produção de provas, historicamente, essa atividade era responsabilidade exclusiva das partes, sem que o juiz tivesse poderes instrutórios. As partes tinham o ônus de produzir provas, enquanto o juiz permanecia inerte. Atualmente, na maioria dos sistemas processuais, há uma separação de funções entre acusar, julgar e defender. As partes mantêm sua iniciativa probatória, e seu direito à prova é cada vez mais enfatizado.

Com a separação de funções, a acusação é responsabilidade de uma pessoa distinta do julgador, e cabe ao juiz exclusivamente julgar. No sistema acusatório, o juiz atua como um árbitro imparcial, decidindo com base nas provas apresentadas pelas partes. Nesse contexto, a iniciativa probatória cabe e à acusação e à defesa.

² Aury Lopes Jr. discute que o processo penal acusatório possui características históricas, como a oralidade e a publicidade, mas ressalta que essas características não são indispensáveis. Aury Lopes Jr., "**Direito Processual Penal**".

Por outro lado, no sistema inquisitório, o juiz tem um papel mais ativo na coleta de provas, podendo determinar a produção de provas de ofício. Isso significa que o juiz não se limita a avaliar as provas trazidas pelas partes, mas pode tomar a iniciativa de buscar a verdade material.

Aury Lopes Jr. argumenta que, independentemente da atribuição desses poderes, a essência do sistema permanece a mesma: no acusatório, a imparcialidade e o contraditório são fundamentais; no inquisitório, a busca ativa pela verdade prevalece. O que muda é a metodologia utilizada para alcançar a decisão judicial justa e fundamentada, respeitando os princípios e garantias processuais.

O modelo acusatório apresenta inúmeras vantagens sobre o inquisitório. Ideologicamente, é uma forma democrática de exercício do poder, permitindo que o acusado influencie o processo. O modelo acusatório garante direitos ao acusado e, do ponto de vista funcional, sua estrutura dialética aumenta a eficiência na resolução de questões de direito e de fato, especialmente no âmbito probatório.

A categoria “poderes instrutórios do juiz” é variada, indo desde a busca de fontes de prova até a introdução em juízo de provas já conhecidas. A imparcialidade do juiz é ameaçada quando ele atua como investigador.³ Dessa forma, a atuação investigativa do juiz pode comprometer a sua imparcialidade, uma vez que o juiz deve ser um terceiro imparcial, e não um agente ativo na busca de provas. A separação clara entre as funções de investigar e julgar para garantir um processo justo e imparcial.⁴

1.3 CONCEITOS DA PROVA

³ LOPES JR., Aury. **Direito Processual Penal**. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2023.

⁴ NUCCI, Guilherme de Souza. **Código de Processo Penal Comentado**. 20. ed. São Paulo: Forense, 2023.

A palavra prova expressa as ideias de verificação, inspeção, exame, validação ou confirmação. Dela deriva o verbo provar, que significa verificar, examinar, reconhecer por meio da experiência, estando relacionada com o amplo espectro de operações intelectuais na busca e comunicação do conhecimento verdadeiro. Na verdade, existem três interpretações da palavra prova.⁵

A prova como atividade probatória, como atividade de evidência, diz respeito ao conjunto de procedimentos realizados para confirmar um acontecimento. É uma ação realizada pelas partes e, em certos casos, pelo juiz, na reconstrução dos eventos históricos (por exemplo, a responsabilidade pela validação de uma alegação recai sobre quem a apresenta - conforme o artigo 156 do Código de Processo Penal).

Já a prova como resultado, consiste na formação da convicção do órgão julgador ao longo do processo em relação à existência (ou não) de uma determinada situação fática. Embora seja impossível alcançar uma verdade absoluta sobre os eventos passados, é viável obter um entendimento processualmente plausível sobre os fatos em disputa no processo, sempre que, por meio da atividade de evidência realizada, forem reunidos elementos que permitam uma certa segurança quanto à ocorrência desses mesmos fatos.

Por fim, as provas como meio constituem os métodos apropriados para que o órgão julgador forme sua convicção sobre a presença (ou ausência) de uma situação fática específica.

Com o objetivo de evitar confusões terminológicas, também é crucial distinguir entre: (1) fonte da prova; (2) meio de prova; (3) elemento da prova; (4) resultado probatório.

⁵Autores que discutem essa concepção incluem: José Frederico Marques, Elementos de Direito Processual Penal, vol. 2, p. 187; Fernando da Costa Tourinho Filho, Processo Penal, vol. 3, p. 225; e Aury Lopes Jr., Direito Processual Penal, p. 312.

A fonte da prova é tudo o que é considerado adequado para fornecer informações relevantes para a decisão do juiz, como uma pessoa, um documento ou um objeto. As origens de prova existem antes do processo (por exemplo, alguém que testemunhou um acidente é uma testemunha do acidente, mas o meio de prova só ocorrerá se houver um depoimento judicial dessa testemunha).

Os meios de prova são os instrumentos pelos quais informações úteis para a decisão são trazidas ao processo. Eles são os instrumentos pelos quais as fontes de prova são introduzidas no processo: o testemunho de uma testemunha, a perícia em um objeto de crime etc. Com exceção das evidências pré-constituídas (por exemplo, os documentos), os outros meios de prova, especialmente aqueles provenientes de fontes orais (testemunhas e vítimas), devem ser apresentados em contraditório judicial, na presença das partes e do juiz.

O elemento de prova é o dado bruto extraído da fonte de evidência, ainda não avaliado pelo juiz. Por fim, o resultado probatório é a conclusão do juiz sobre a credibilidade da fonte e a relevância do elemento obtido.

A distinção entre fonte de prova e meio de prova é relevante à medida que permite conciliar o processo penal acusatório com os poderes instrutórios do juiz, no qual é crucial reconhecer que o juiz não deve desempenhar o papel de investigador das fontes de provas.

A atividade investigativa implica a formação, ainda que temporária, de uma hipótese preferencial a ser explorada. Essa seleção mental compromete a imparcialidade do investigador, visto que há um envolvimento psicológico com a hipótese escolhida. Portanto, aquele que investiga não deve também julgar.

No entanto, é diferente admitir que, quando uma fonte de prova é mencionada nos autos do processo - mesmo que não tenha sido investigada pelo juiz, mas tenha sido conhecida por meio das atividades das partes - o juiz possa ordenar sua inclusão no processo, através da produção do meio de evidência correspondente.

Por exemplo, se houver incerteza sobre um fato relevante e o nome de uma testemunha ocular constar no relatório policial, o juiz, ciente da existência dessa fonte de prova (a testemunha), pode ordenar a produção do meio de prova correspondente (o depoimento da testemunha em juízo).

Além disso, ao ordenar a produção de um meio de prova, o juiz não pode antecipar qual será o resultado probatório decorrente desse meio: se será positivo, negativo ou inconclusivo. Por exemplo: o meio de prova poderá confirmar que o acusado é o autor do crime, poderá confirmar que o acusado não é o autor do crime, ou ainda poderá não fornecer elementos de prova conclusivos sobre a autoria do delito.

A abordagem mais contemporânea da doutrina busca distinguir entre meios de prova e meios de obtenção de prova. Essa dicotomia já foi incorporada na legislação processual penal, como no Código de Processo Penal português de 1987 e no Código de Processo Penal italiano de 1988, e é adotada no Projeto de Código de Processo Penal brasileiro - PLS n. 156/2009.

A diferença reside no fato de que, enquanto os meios de prova são diretamente relevantes para o convencimento do juiz sobre a veracidade de uma afirmação factual (por exemplo, o testemunho de uma testemunha ou o conteúdo de uma escritura pública), os meios de obtenção de provas (como uma busca e apreensão) são ferramentas para coletar elementos ou fontes de prova, que, por sua vez, são capazes de convencer o julgador.

Em outras palavras, enquanto os meios de prova são utilizados para convencer diretamente o julgador, os meios de obtenção de provas só indiretamente e dependem do resultado de sua realização para contribuir para a reconstrução da narrativa dos eventos.

Em geral, os meios de obtenção de prova envolvem a restrição dos direitos fundamentais do investigado, muitas vezes afetando liberdades públicas relacionadas à privacidade, intimidade ou liberdade de expressão.

Por exemplo, a quebra de sigilo bancário ou fiscal restringe a intimidade (CR, art. 5.º, caput, X), a busca domiciliar implica na restrição à inviolabilidade do lar (CR,

art. 5.º, caput, XI), e a interceptação telefônica é uma exceção prevista constitucionalmente à liberdade de comunicação telefônica (CR, art. 5.º, caput, XII).

A infiltração de agentes policiais também é considerada um meio específico de obtenção de prova, aplicável apenas em casos de criminalidade organizada (Lei 12.850/2013, art. 3º, caput, VII, c.c. art. 10) e de lavagem de dinheiro (Lei 9.613/1998, art. 1º, § 6º, acrescido pela Lei 13.964/2019), com o objetivo de descobrir fontes de prova que possam levar à posterior produção do meio correspondente.

Cabe ressaltar, o agente infiltrado pode descobrir quais funcionários públicos estão envolvidos em corrupção, bem como os locais e métodos de pagamento, visando a futura quebra de sigilo bancário ou obtenção de provas pertinentes. Ele pode identificar o local de armazenamento de drogas e a rota utilizada para o transporte, o que pode justificar medidas futuras de busca e apreensão ou prisões em flagrante, e assim por diante.

No entanto, o agente infiltrado não pode testemunhar em juízo, pois seu depoimento seria incontrolável, tornando difícil contestá-lo. Se ele incluísse fatos inexistentes ou agentes não envolvidos, ou se omitisse informações relevantes para proteger alguém, seria difícil descobrir a verdade.

A Lei 13.441/2017 alterou o Estatuto da Criança e do Adolescente, introduzindo a infiltração de agentes de polícia na internet para investigar crimes contra a dignidade sexual de crianças e adolescentes (ECA, arts. 190-A a 190-E). Isso inclui a "infiltração virtual" para obter nomes ou apelidos de pessoas investigadas e, quando possível, dados de conexão e informações cadastrais que possam identificá-las. Mais recentemente, a Lei 13.964/2019 adicionou os artigos 10-A a 10-D à Lei 12.850/2013, permitindo a "ação de agente de polícia infiltrado virtualmente" na internet para investigar crimes de pertencimento a organização criminosa e crimes relacionados.

1.4 DA BUSCA PELA VERDADE NO PROCESSO PENAL

A busca pelo controle do poder punitivo no processo penal é uma questão contínua, evidenciada na decisão judicial e influenciada pela avaliação da prova apresentada. Surge um conflito entre prova e decisão, destacando a necessidade de controle epistêmico desde a admissão até a decisão final. No entanto, impor um controle rigoroso na admissão e produção da prova é insuficiente se permitirmos a discricionariedade do magistrado, criticada por muitos autores.

Assim, há uma estreita relação entre prova e decisão penal, exigindo mecanismos de controle em ambas as áreas para mitigar o autoritarismo e erros judiciais. Além de estabelecer regras para admissão e produção da prova, é crucial definir sua qualidade e credibilidade para proferir sentenças condenatórias ou absolutórias.

A prova, como meio pelo qual o juiz, que carece de conhecimento direto dos fatos, obtém entendimento para julgar, está em constante diálogo com a epistemologia e a teoria do conhecimento. Através dela, o juiz analisa, mas também há um ritual para a obtenção desse conhecimento e limitações a ele. Por exemplo, ao desenvolver uma teoria sobre prova ilícita, restringe-se o conhecimento através dessa prova, impondo um obstáculo e uma limitação epistemológica como consequência.⁶

Vale ressaltar também que no âmbito do processo penal, frequentemente surge uma disputa sobre os fatos. O Ministério Público ou o querelante faz uma imputação de fatos penalmente relevantes, enquanto a defesa os nega. Este é o ponto mais desafiador do processo: realizar a reconstrução histórica dos eventos, seguindo as normas legais que regem a investigação, a admissibilidade, a produção e a avaliação das provas.

A prova é considerada o meio pelo qual o juiz busca discernir a verdade, convencendo-se da ocorrência ou não dos eventos juridicamente relevantes para o julgamento do processo.

⁶ O autor que discute essa concepção é Aury Lopes Jr. em *Direito Processual Penal*, p. 355

O entendimento dos fatos e, conseqüentemente, da veracidade ou falsidade de uma afirmação, é sempre relativo. A 'verdade' alcançada no processo - e fora dele - é simplesmente um elevado grau de probabilidade de que a afirmação factual seja verdadeira, baseada nas evidências apresentadas.

Por outro lado, a certeza, como um aspecto subjetivo da verdade, também é relativa. O juiz tem certeza sobre um fato quando, com base nas provas apresentadas, pode logicamente considerar uma hipótese factual como a mais provável entre as possíveis. Em termos mais simples, o juiz está certo quando as evidências o levam a acreditar que seu entendimento é correto.

Segundo Hessen⁷, é possível admitir a busca pelo conhecimento da verdade, desde que acompanhada por uma análise crítica das bases do conhecimento humano, seus pressupostos e suas condições gerais.

A verdade no contexto processual é um valor que fundamenta a atividade jurisdicional. Uma sentença que não tenha sido precedida por um processo estruturado de acordo com regras que permitam uma verificação precisa dos fatos não pode ser considerada justa. Justiça e verdade, portanto, são conceitos complementares no exercício do poder judicial.⁸

No entanto, como mencionado anteriormente, o conhecimento da “verdade” nunca pode ser absoluto. No contexto processual, além dos desafios inerentes ao conhecimento humano em geral, existem várias limitações legais decorrentes das regras relacionadas à admissibilidade, produção e avaliação das provas.

O juiz nunca alcançará uma certeza ou um conhecimento completo da verdade. No entanto, isso não significa que devemos desistir da busca pela verdade, que é o único critério aceitável como base para uma decisão justa.

⁷ Hessen, *Teoria do conhecimento...*, p. 57.

⁸ Gössel, *El principio de Estado...*, p. 23.

O juiz nunca alcançará uma certeza ou um conhecimento completo da verdade. No entanto, isso não significa que devemos desistir da busca pela verdade, que é o único critério aceitável como base para uma decisão justa.

O juiz, ao analisar os meios de prova apresentados, deve buscar alcançar um entendimento verdadeiro dos fatos, de modo a realizar a justiça no caso específico com base em uma 'certeza' - entendida como uma probabilidade extremamente alta - da sua ocorrência.

Nesse contexto, a relação entre verdade e prova não é uma relação de identidade, mas sim uma relação teleológica. Embora um conceito de verdade como correspondência seja adotado, isso não implica que a relação entre prova e verdade seja uma relação conceitual ou de identidade absoluta. É frequente encontrar declarações que argumentam que, dada a limitação do conhecimento humano, tanto no processo legal quanto em outros campos, não é possível alcançar uma verdade absoluta. Especialmente no contexto jurídico, há a ideia de que a "verdade material"⁹ ou "verdade real" é algo inalcançável.

Portanto, o que se pode obter no processo, ou em outras áreas do conhecimento, é apenas uma verdade aproximada, ou o que poderíamos chamar de "máxima aproximação da verdade". Entretanto, ao adotarmos a premissa de que a verdade é uma questão de correspondência¹⁰, não devemos considerar a existência de uma verdade aproximada ou "níveis" de verdade.

As limitações que enfrentamos são em relação ao alcance do conhecimento verdadeiro, e não em relação à verdade em si. A verdade, portanto, é um conceito absoluto: ou há uma correspondência completa e total, ou a verdade simplesmente não existe.

⁹ DIAS, Jorge de Figueiredo. **Direito Processual Penal**. Coimbra: Coimbra Editora, 2004.

¹⁰ Nsse sentido: Taruffo, *La prova dei fatti giuridici...*, p. 143; *Idem, La semplice verità...*, p. 78; Tuzet, *Filosofia della prova giuridica...*, p. 71; Ferrer Beltrán, *La valoración racional de la prueba...*, p. 30; Gascón Abellán, *Los hechos en el derecho...*, p. 121.

¹¹ TUZET, Giovanni. *Legal Philosophy and Argumentation*. Dordrecht: Springer, 2016.

As limitações que enfrentamos são em relação ao alcance do conhecimento verdadeiro, e não em relação à verdade em si. A verdade, portanto, é um conceito absoluto: ou há uma correspondência completa e total, ou a verdade simplesmente não existe. Assim, o que podemos considerar como aproximado, relativo, gradual ou probabilístico é o nosso entendimento dos fatos que são objetos do enunciado, e não a verdade dos próprios fatos que compõem tal enunciado.

Vale ressaltar que, é importante não confundir o conceito de "verdade" com o de "conhecimento". Como explicado pelo autor Giovanni Tuzet¹¹ pode haver verdades das quais não temos conhecimento, já que a verdade de algo não depende do que sabemos. Se algo é verdadeiro ou falso, não é determinado pelo que eu ou qualquer outra pessoa pensa sobre isso.

O que importa é o que realmente aconteceu, e isso independe do conhecimento do sujeito que percebe. Apesar disso, mesmo sob uma premissa epistemológica que considera a verdade como correspondência, devemos reconhecer que é impossível alcançar plenamente o conhecimento dessa identidade absoluta. Além de ser uma constatação epistemológica, há também uma implicação política importante: reconhecer o caráter relativo do conhecimento da verdade que pode ser alcançado em qualquer tipo de processo, incluindo o processo penal. A tão discutida "verdade real" é inalcançável e não podemos considerar que alcançar essa verdade seja o objetivo final do processo penal.

Entretanto, remover a verdade - entendida como o conhecimento da verdade - do pedestal onde reinava de maneira absoluta no processo penal não implica exilá-la. Se a verdade não é o epicentro do processo penal, é inegável que ela desempenha um papel significativo no decorrer dele. O objetivo não é eliminar a verdade, mas sim deslocá-la de sua posição central, que até então era dominante, para uma posição diferente, secundária.

A verdade não é o objetivo supremo do processo penal, e sua busca não pode ser realizada sob a premissa de que os fins justificam os meios. No caso em que uma restrição à descoberta da verdade seja justificada para priorizar outro valor - como o respeito à dignidade humana, à proteção da privacidade, ou à manutenção da imparcialidade do juiz que seja igualmente ou mais relevante para a prolação de uma decisão justa, é admissível

a aplicação de normas legais ante epistêmicas, desde que fundamentais para preservar o outro valor em questão.

Diante disso, a busca pela verdade não é o objetivo final do processo penal, mas sim um meio para assegurar a aplicação adequada da lei penal. O processo penal, enquanto instrumento do Estado para garantir o exercício legítimo do poder punitivo, conforme os princípios do devido processo legal, visa determinar a veracidade ou falsidade da acusação de um ato definido como crime atribuído a alguém.¹²

Para isso, as evidências permitirão ao julgador, com base em critérios racionais de avaliação, determinar se a acusação possui elementos suficientes para ser considerada verdadeira. O enunciado será aceito como verdadeiro quando as evidências apresentarem elementos de confirmação.

1.5 DO STANDARD PROBATÓRIO

O critério de standard de prova é o que se estabelece como os parâmetros para determinar a suficiência de provas, o "quanto" de evidência é necessário para emitir uma decisão, o nível de confirmação da hipótese acusatória. É o cumprimento desse critério de suficiência que valida a decisão.

O critério é cumprido, alcançado, quando o nível de confirmação atinge o padrão adotado. É um ponto de referência que estabelece "o mínimo necessário de prova" exigido para considerar um fato como comprovado.

¹² No Código de Processo Penal de 1930, o artigo 299 previa que entre as funções do juiz instrutor estava a realização de todos os atos necessários ao "*accertamento della verità*" (estabelecimento da verdade). Já no Código de Processo Penal de 1988, o artigo 187.1 define o objeto da prova como "Os fatos que se referem à imputação, à punibilidade e à determinação da pena e da medida de segurança".

É o padrão de evidência está relacionado com o "nível de confiança que a sociedade espera que o juiz tenha ao decidir".¹³

E a autora Susan Haack continua explicando que os critérios de standard probatório são níveis de "avaliação", confiabilidade, credibilidade, confiança (sempre subjetivos). Cabe ressaltar que esses níveis de "avaliação" não são probabilidades matemáticas.

Os principais critérios de evidência adotados são essencialmente derivados da estrutura teórica mais bem elaborada, que é a anglo-saxônica. Dessa matriz, são estabelecidos os seguintes padrões:¹⁴

Prova clara e convincente (clear and convincing evidence); Prova mais provável do que sua negação (more probable than not); Preponderância da prova (preponderance of the evidence); Prova além de qualquer dúvida razoável (beyond a/any reasonable doubt – BARD).

O mais exigente entre eles é o beyond a reasonable doubt (BARD), sendo, portanto, o utilizado em sentenças penais, enquanto os demais são aplicados no contexto civil e administrativo.

Como HAACK adverte, não basta que uma parte apresente "provas superiores" à outra. O critério é mais rigoroso: a prova deve ser suficiente para sustentar a conclusão no nível exigido. Deve ser uma prova robusta e que esteja além de qualquer dúvida razoável.

Considerando a regra probatória derivada do princípio da presunção de inocência e o conceito de inocência do acusado, é essencial observar esses critérios, inclusive para permitir certo controle sobre o raciocínio judicial no domínio da evidência e dos fatos.

¹³ Autores que discutem essa concepção incluem Michele Taruffo em *La prueba de los hechos*, p. 89, e Susan Haack em *Evidence Matters: Science, Proof, and Truth in the Law*, p. 45.

¹⁴ Autores que discutem essa concepção incluem Ronald J. Allen em *Evidence: Text, Problems, and Cases*, p. 12; Mirjan R. Damaška em *Evidence Law Adrift*, p. 23; Susan Haack em *Evidence Matters: Science, Proof, and Truth in the Law*, p. 102; e Aury Lopes Jr. em *Direito Processual Penal*, p. 215

Considerando a regra probatória derivada do princípio da presunção de inocência e o conceito de inocência do acusado, é essencial observar esses critérios, inclusive para permitir certo controle sobre o raciocínio judicial no domínio da evidência e dos fatos.

Em outras palavras, devido ao direito substantivo em questão e à regra probatória do *in dubio pro reo*, não se pode negar que o processo penal adote um critério de evidência bastante rigoroso para refutar o estado de inocência do acusado.

Esse nível de convicção necessário para emitir uma sentença condenatória, baseado em provas além de qualquer dúvida razoável, não é o mesmo critério exigido, entretanto, para outras decisões ao longo da persecução penal.

Em outras palavras, os critérios de provas podem variar de acordo com as diferentes decisões proferidas pelo magistrado durante o processo. Por exemplo, ao receber uma denúncia anônima perante o Ministério Público, não é imediatamente permitida a abertura de um inquérito policial. Antes, é necessário verificar a veracidade das informações. Para a determinação de uma medida cautelar, como a prisão preventiva, o artigo 312 do CPP exige a presença de evidências da materialidade (um julgamento de certeza) e indícios de autoria (um julgamento de probabilidade). Ao receber a peça acusatória, é incumbência do juiz avaliar se existe justa causa para dar início ao processo penal (CPP, artigo 395, III). A pronúncia, por sua vez, exige não apenas convicção quanto à materialidade, mas também a presença de indícios suficientes de autoria (CPP, artigo 413). Finalmente, para que alguém seja condenado, é necessário um julgamento de certeza sobre a autoria e a materialidade além de qualquer dúvida razoável.¹⁵

A justificativa para requerer um nível de prova mais alto no processo penal do que no processo civil é de natureza política, não apenas técnica. No processo penal, devido à presunção de inocência, há um desequilíbrio estrutural em termos de prova entre o acusado, que não tem o ônus da prova, e o acusador, que carrega todo o peso probatório.

¹⁵ LIMA, Renato Brasileiro de. **Curso de Direito Processual Penal**. 10. ed. Salvador: Juspodivm, 2022.

Além de atribuir toda a carga da prova à acusação, também se adota um padrão de prova bastante elevado, tornando particularmente difícil para o tribunal ser convencido dos fatos que favorecem a acusação. Ao contrário do processo civil, onde os padrões probatórios visam principalmente eliminar ou distribuir os riscos de erro devido à falta de provas, no processo penal o objetivo é distribuir os erros de forma a beneficiar consistentemente a posição do acusado.

Embora a diferenciação entre os padrões probatórios costumeiramente leve em consideração a importância dos interesses protegidos, resultando na distinção entre processos de diferentes naturezas (como processos penais de um lado e não penais de outro), não há impedimento para a utilização da técnica dos "modelos de constatação" no processo penal, visando a decisões distintas ao longo da persecução penal. Isso é especialmente relevante para distinguir as decisões cautelares, baseadas em um juízo de probabilidade mais baixo, das sentenças de mérito, que se fundamentam em uma probabilidade muito alta, geralmente identificada como provas "além de qualquer dúvida razoável".

Vale ressaltar, que ao longo do processo penal, ocorre uma progressão na formulação de juízos sobre o mesmo tema, como a autoria ou a materialidade do delito, desde a fase inicial da investigação e admissibilidade da denúncia até a prolação da sentença. Passa-se de uma mera possibilidade para uma probabilidade, culminando na certeza.

No entanto, é válido reconhecer que o padrão de prova "além da dúvida razoável" é vago, oferecendo pouca orientação para proporcionar condições racionais e intersubjetivamente verificáveis para se aceitar que uma afirmação sobre um fato penalmente relevante está de fato comprovada e, portanto, pode ser considerada verdadeira.

Logo, standard de prova "além da dúvida razoável", embora muito utilizado no processo penal, não é isento de críticas. Efetivamente, a crítica principal reside no fato de que tal expressão não apresenta um critério epistemologicamente claro e objetivo do que é exigido para que uma hipótese fática submetida ao julgamento seja considerada comprovada.

A expressão "além de qualquer dúvida razoável" é, conforme diz FERRUA, uma "fórmula elegante e sugestiva, mas que não soluciona nenhum problema".¹⁵ O razoável, como parte integrante da definição do padrão probatório, não pode ser interpretado de forma lógica, pois sempre será razoável considerar a possibilidade contrária, já que o método indutivo nunca gera resultados necessários.¹⁶ Logicamente, portanto, sempre haverá margem para dúvida. Qual seria então uma dúvida "irrazoável"? A imprecisão do conceito impede a definição de limites minimamente controláveis para a discricionariedade do juiz nesse momento crucial do julgamento de fatos.

A crítica é válida ao considerar que a expressão "além da dúvida razoável" não atende à necessidade de critérios objetivos ou, pelo menos, intersubjetivamente controláveis, o que pode permitir que a decisão seja influenciada pela mera subjetividade do julgador. Na ausência de um critério pré-definido que indique as condições em que a dúvida será considerada razoável, não há um padrão de decisão objetivo ou, pelo menos, intersubjetivamente controlável.

Para evidenciar a inconsistência da expressão, é relevante resumir as cinco principais interpretações fornecidas aos jurados norte-americanos para esclarecê-los sobre o significado da prova de culpa "além da dúvida razoável".¹⁷ Como será observado, todas essas interpretações são baseadas na crença do julgador e não em uma relação entre a prova e o fato a ser demonstrado.

A primeira explicação sugere que "além da dúvida razoável" deve ser entendido como "aquela segurança nas crenças que consideramos apropriada para tomar decisões importantes na vida". No entanto, essa analogia é inadequada, pois há decisões cruciais em nossas vidas que são tomadas em meio a grandes incertezas.

¹⁵ II 'giusto processo'..., p. 42.

¹⁶ Ferrua, II 'giusto processo'..., p. 42.

¹⁷ Verdad, error y proceso penal..., p. 64.

A segunda explicação propõe que "além da dúvida razoável" deve ser interpretado como "o tipo de dúvida que faria uma pessoa prudente hesitar em agir". Novamente, tenta-se traduzir uma crença subjetiva em outro atributo subjetivo. Além disso, prudência ou imprudência não estão relacionadas à quantidade de dúvida, mas sim à disposição de assumir mais ou menos riscos.

A terceira linha de raciocínio sugere que "além da dúvida razoável" deve ser equivalente a "uma convicção estável da culpa do acusado". No entanto, essa interpretação também confunde um aspecto da força da crença com outros fatores, como a "durabilidade" da convicção. Solicita-se aos jurados que prevejam se permanecerão convictos da culpa por um longo período, o que é uma explicação inadequada.

A quarta explicação é praticamente tautológica: a "dúvida razoável" é "aquela dúvida para a qual se pode oferecer uma razão". Em outras palavras, uma dúvida razoável é uma dúvida que tem uma justificativa. Isso não esclarece adequadamente o significado da expressão.

Por fim, a quinta explicação sugere que a convicção da culpa "além da dúvida razoável" significa "uma crença altamente provável". Essa explicação se baseia em uma analogia com o padrão de prova do processo civil, onde a "probabilidade prevaiente" é suficiente. No entanto, essa interpretação implica uma probabilidade muito alta, o que não é satisfatório.

Percebe-se a dificuldade de substituir o adjetivo "razoável", que qualifica a dúvida, por uma expressão mais precisa.

Em resumo, cada uma das cinco explicações anteriores substituiu "razoável" por "importante", "prudente", "estável", "razão" e "probabilíssimo". Isso sempre visando convencer subjetivamente os jurados. A dúvida razoável foi substituída por uma crença ou certeza "importante", "estável", que tem uma "razão" ou é "probabilíssima". Ou que quem crê deve ser "prudente". Em suma, essas tentativas de mudança em nada contribuem para a adoção de um padrão de prova que seja um critério de decisão objetivo ou, ao menos, intersubjetivamente controlável.

Por outro lado, a crítica que se concentra em estabelecer um nível aceitável de dúvida com base na gravidade dos fatos e na relação entre culpados absolvidos e inocentes condenados também parece equivocada.

Essa obsessão em identificar a proporção correta reflete a dificuldade de encontrar uma solução definitiva para a vagueza da "dúvida razoável", substituindo-a por uma probabilidade em termos numéricos e, pior ainda, baseada em uma frequência de base. Seguindo a "fórmula de Blackstone", argumenta-se que, "se é melhor que dez pessoas culpadas escapem da punição do que um inocente sofra", isso implica reconhecer que, em cada 100 julgamentos, dez pessoas serão injustamente condenadas, admitindo explicitamente que o sistema gera casos de condenações errôneas.

O equívoco desse raciocínio não está em definir o número de condenações erradas aceitáveis, mas em colocar mal o problema. A questão não é de probabilidade estatística ou qualquer outro tipo de probabilidade, mas sim uma escolha de valor. Para superar o estado de inocência, é necessário que a hipótese acusatória seja apoiada por padrões probatórios elevados, e se esse limite não for alcançado, a presunção de inocência exige a absolvição do acusado.

Existe uma escolha deliberada de resolver a dúvida não para minimizar os erros, mas para minimizar as condenações equivocadas. É resolver a dúvida a favor do acusado. Para tanto, pouco importa se isso é expresso metaforicamente em termos de número de inocentes condenados em relação a um culpado absolvido. Repetindo, a questão não é quantitativa, mas sim valorativa. Prefere-se distribuir o erro privilegiando a inocência em vez da culpabilidade. Proteger a liberdade, mesmo que isso signifique deixar de punir quem merecia. Para perceber que não se trata de uma questão quantificável, basta considerar a proporção de possibilidades iguais. Como Stella¹⁸ explica, "o princípio de que é muito pior condenar um inocente do que deixar livre um culpado deve ser a base garantista do edifício do processo penal em uma 'cidade de homens livres'".

¹⁸ *Oltre il ragionevole dubbio...*, p. 92.

No processo penal, o padrão de prova para uma condenação deve atender a dois critérios fundamentais: a) os elementos de prova devem confirmar, com elevadíssima probabilidade, todas as proposições fáticas da acusação; e b) não deve haver elementos de prova que sugiram a viabilidade de um fato diferente das proposições fáticas da acusação.

Não se trata simplesmente de adotar um critério quantitativo de elementos probatórios, mas sim de considerar a força que esses elementos conferem às hipóteses. Podemos simplificar a avaliação em quatro níveis de confirmação de um enunciado fático: (i) nenhuma confirmação; (ii) confirmação fraca; (iii) confirmação suficiente; e (iv) confirmação elevada.

Para uma condenação, cada enunciado fático da imputação deve ter uma confirmação elevada em elementos de prova, e não deve haver hipóteses alternativas com confirmação fraca, suficiente ou elevada. Isso garante que a hipótese acusatória tenha um elevadíssimo grau de probabilidade, resistindo a possíveis hipóteses alternativas.

Para a pronúncia sobre a autoria, é exigida uma probabilidade elevada. Cada enunciado fático que caracteriza a conduta do autor deve ter uma confirmação elevada em elementos de prova, e não deve haver hipóteses alternativas com corroboração suficiente ou elevada. Além disso, não basta apenas a confirmação suficiente da autoria; é necessário que haja uma confirmação elevada, mesmo que haja apenas elementos fracos em relação a outras hipóteses.

Quanto à mera probabilidade de autoria, para justificar a ação penal, é necessário que haja uma confirmação suficiente de autoria, sem elementos de confirmação de hipóteses diversas. Ou ainda, que haja uma confirmação elevada de autoria, mesmo que alguma outra hipótese envolvendo terceiros tenha uma confirmação fraca. Caso haja apenas elementos suficientes para a autoria, mas haja uma hipótese diversa com elementos fracos, não se pode afirmar que há mais probabilidade de o acusado ser o autor.

A proposta do modelo de standard de prova apresenta vantagens significativas. Primeiramente, deixa claro que o processo de valoração consiste em verificar provas que confirmem os fatos, partindo das provas para os fatos já imputados. Em segundo lugar,

propõe uma expressão mais clara e mensurável, "elevadíssima probabilidade", em vez de termos menos precisos como razoabilidade ou plausibilidade.

E, por fim, delimita de forma clara a espécie de hipótese fática defensiva que permite concorrer com a hipótese acusatória, mesmo com menor força ou probabilidade lógica, conduzindo à absolvição.¹⁹

2. DA PROVA DIGITAL

A particularidade da prova digital reside na maneira como a informação é armazenada e suas características específicas. Isso exige cuidados e procedimentos especiais na obtenção e produção dessa prova, devido à sua natureza. No que tange ao elemento de prova e ao resultado probatório, a análise da informação deve ser feita em comparação com outras provas do processo, não apresentando características distintivas relevantes, mas apenas influenciando a valoração da prova devido às peculiaridades da prova digital. Portanto, a referência à prova digital diz respeito, na verdade, à fonte de prova; é o objeto de onde se podem extrair informações de interesse para a persecução penal.²⁰

²⁰ Sob a designação de "prova cibernética", encontra-se, em âmbito nacional, a seguinte definição, mais alinhada à ideia de fonte de prova: "(...) o registro de um fato, inicialmente, por meios eletrônicos ou tecnológicos, documentado em formato digital, através de codificação binária, que pode ser traduzido para uma linguagem inteligível ao ser humano, sendo independente do meio em que ocorreu o fato registrado e da forma de armazenamento, com a possibilidade de transferir o código binário para diferentes suportes materiais, mantendo a integridade original do registro, sua autenticidade e a possibilidade de utilização em pelo menos outra mídia além da originalmente obtida." Embora se aproxime do conceito adequado de prova digital, essa definição inclui características do dado digital e referências à sua duplicação, que nem sempre estão presentes e não fazem parte do conceito. (Paulo Roberto de Lima Carvalho, Prova cibernética..., p. 87)

O valor probatório será analisado no âmbito do processo, razão pela qual não deve integrar o conceito de prova digital. A partir dessas premissas, pode-se definir "prova digital" como: "dados em formato digital (no sistema binário) armazenados em um suporte eletrônico ou transmitidos por rede de comunicação, que contêm a representação de fatos ou ideias." ²¹

É importante destacar que essa definição não abrange os meios de prova que utilizam sistemas informáticos para auxiliar na interpretação e análise dos dados contidos no processo. Isso inclui animações ou simulações elaboradas no computador, assim como reconstituições de fatos em programas informáticos.

Esses meios de prova são classificados, conforme a doutrina anglo-saxônica, como *computer-generated-evidence*, distinguindo-se de *computer-derived-evidence*.²²

Da mesma forma, não são consideradas provas digitais as informações obtidas de entidades públicas ou de terceiros por meio de requisição, mesmo que estejam registradas em meios digitais. Por exemplo, dados bancários de um indivíduo sob investigação armazenados em computadores de uma instituição financeira e fornecidos mediante requisição judicial não são considerados prova digital. Por outro lado, seriam consideradas provas digitais os arquivos informáticos obtidos nos servidores de uma instituição financeira mediante busca e apreensão, para investigação do próprio banco, de funcionários ou terceiros.

Assim, a prova digital não se confunde com a prestação de informações em formato digital. Trata-se de provas baseadas em arquivos informáticos, em posse do investigado ou de terceiros, ou enviados por redes informáticas, que possam conter informações úteis para a busca da verdade. O foco é o próprio arquivo informático.

²¹ André de Carvalho Ramos define "prova digital" como "dados em formato digital (no sistema binário) armazenados em um suporte eletrônico ou transmitidos por rede de comunicação, que contêm a representação de fatos ou ideias".

²² Luca Luparia. *La disciplina processuale e le garanzie difensive*. In: LUPARIA, Luca; ZICCARDI, Giovanni (Org.). *Investigazione penale e tecnologia informatica. L'accertamento del reato tra progresso scientifico e garanzie fondamentali*. Milão: Giuffrè, 2007, p. 145.

É importante notar que o dado digital pode ser obtido tanto quando está armazenado em um dispositivo eletrônico quanto quando está sendo transmitido. Essas duas situações se enquadram, respectivamente, nos campos da informática e da telemática. Segundo a doutrina, a informática abrange todos os fatos ocorridos no âmbito dos computadores, enquanto a telemática refere-se ao inter-relacionamento entre computadores em um ambiente de rede.²³ Dessa forma, a captação telemática ocorre quando se obtêm dados durante sua transmissão entre dispositivos, à distância. Assim, haverá meios de obtenção da prova voltados aos suportes físicos e dados estáticos, bem como aos dados em movimento.

2.1 PARTICULARIDADES DA PROVA DIGITAL

As provas digitais, enquanto fontes de evidência, representam uma nova realidade em termos de registro, extração, preservação e apresentação em juízo. Elas possuem características próprias que as distinguem como uma categoria específica de fonte de prova. Benjamim Silva Rodrigues²⁴ identifica as seguintes características dessas provas: (i) Efemeridade, temporalidade, precariedade e não durabilidade; (ii) Fragilidade e fácil alterabilidade; (iii) Volatilidade ou instabilidade, devido à possibilidade de desaparecimento e alteração; (iv) Aparente imaterialidade ou invisibilidade; (v) Complexidade ou codificação, pela necessidade de "uso/conhecimento de palavras-chave ou técnicas de descriptação"; (vi) Dispersão, disseminação ou pulverização; Dinamismo e mutabilidade. A principal característica da prova digital é sua imaterialidade, sendo uma sequência numérica²⁵ que pode ser facilmente alterada, copiada e difundida, necessitando de um equipamento intermediário para ser acessada. No entanto, não se pode afirmar que a não durabilidade seja uma característica de toda prova digital, pois dados informáticos armazenados em dispositivos eletrônicos são submetidos a técnicas de preservação. De igual modo, os dados transmitidos em rede são captados e fixados em suportes eletrônicos, tornando-se permanentes.

²³ Rossini, Informática..., p. 42-43 e 110.

²⁴ **Da prova penal:** Tomo IV., p.41-44

²⁵ In informatica, l'aggettivo digitale' si riferisce a tutto ciò che viene rappresentato con numeri o che opera manipolando numeri. Il termine deriva dall'inglese digit (cifra), che a sua volta deriva dal latino digitus (dito). Il dato informatico è l'entità su cui opera un computer e si esprime in linguaggio binario, risultando composto da una successione di 0 e 1." Lorenzetto. Le attività..., p. 140. Veja-se no primeiro capítulo a definição de digital e de dados informáticos.

A disseminação dos dados em diferentes ambientes eletrônicos também não é uma característica essencial a todas as provas digitais. O objeto de interesse para a persecução penal pode estar armazenado em um único dispositivo, em um só arquivo. No entanto, a dispersão é uma possibilidade a ser considerada durante a investigação.

Diante dessas constatações, pode-se identificar as seguintes características das provas digitais: imaterialidade e desprendimento do suporte físico originário, volatilidade, suscetibilidade de clonagem e necessidade de intermediação de equipamento para serem acessadas.

A imaterialidade refere-se àquilo que "não é composto de matéria", "não se pode tocar" e "não tem existência palpável". No contexto da prova digital, imaterialidade corresponde à sua natureza intangível²⁶, pois, embora invisíveis a olho nu, os dados informáticos consistem em impulsos elétricos.

Portanto, o dado digital é imaterial e intangível, não dependendo do suporte físico originário para existir, podendo ser transferido a outros dispositivos eletrônicos sem perder sua essência. Isso resulta no desprendimento entre o suporte físico originário e o dado digital. A imaterialidade permite que sistemas informáticos armazenem uma quantidade imensa de informações, já que os dados não ocupam espaço físico relevante, sendo compactos e permitindo grande acumulação de dados, em capacidade muito superior aos documentos tradicionais.

²⁶ Alan Walden refere-se à essência imaterial e efêmera dos dados, especialmente em um contexto de rede, o que resulta na complexidade e desafio da investigação de crimes cibernéticos. (*Computer crimes...*, p. 205)

A volatilidade descreve algo que é "volúvel", "inconstante", "que muda com facilidade", "não é firme ou permanente", e "pode desaparecer ou dissipar-se".

Devido à sua imaterialidade, os dados digitais são frágeis, submetendo-se facilmente a alterações ou desaparecimentos, bastando a modificação da sequência numérica que os compõe. Portanto, são voláteis, sujeitos a variações e dissipação com facilidade. Como resultado, a informação armazenada digitalmente pode ser perdida ou sofrer alterações que prejudiquem sua confiabilidade.

A clonagem, técnica da genética que produz organismos idênticos, é aplicada à informática para criar cópias fiéis de arquivos digitais, contendo todos os bits que os compõem. Este processo também é conhecido como espelhamento ou criação de imagem.²⁷

Sendo os dados digitais objetos imateriais, consistentes em sequências numéricas, eles podem ser transferidos integralmente para outros dispositivos eletrônicos. Por essa razão, permitem a criação de infinitas cópias idênticas, sem que se possa falar em um exemplar original.²⁸

Como os dados digitais são sequências numéricas e constituem códigos digitais, é necessário o uso de um equipamento que possa processar a informação e disponibilizá-la de maneira compreensível para os seres humanos. A leitura direta dos dados pelo receptor da informação não é possível, pois os dados são imateriais, invisíveis e codificados.

²⁷ O guia de boas práticas da Associação dos Chefes de Polícia do Reino Unido assim define o processo de "imagem": "the process used to obtain all of the data present on a storage media (e.g. hard disk) whether it is active data or data in free space, in such a way as to allow it to be examined as if it were the original data" Ian Walden. *Computer crimes.*, p. 463.

²⁸ Renato Luis Benucci. **A tecnologia aplicada ao processo judicial**. Campinas: Millenium Editora: 2006, p.78

2.2 DA NATUREZA JURÍDICA DA PROVA DIGITAL

Ao lidarem com provas digitais, os operadores do direito têm aplicado conceitos e normas relacionadas a documentos tradicionais, sem questionamentos aprofundados. No entanto, as provas digitais possuem particularidades que tornam esse tema complexo. Além disso, a dificuldade é ampliada pela falta de uma definição clara de documento e de regras detalhadas sobre seu procedimento probatório.

O Código de Processo Penal brasileiro define documentos como "quaisquer escritos, instrumentos ou papéis, públicos ou particulares" (art. 232), limitando-se assim a documentos escritos como forma de prova.²⁹

Com a alteração introduzida pela Lei 11.689/2008, o Código passou a considerar como documento, no contexto da proibição de leitura ou exibição de documentos não juntados previamente no júri, objetos como jornais, vídeos, gravações, fotografias, laudos, quadros, croquis "ou qualquer outro meio similar, cujo conteúdo seja relevante para o julgamento dos jurados" (art. 479). A jurisprudência tem ampliado esse conceito, aceitando outras formas de fixação do pensamento como documentos.

Na doutrina, existem correntes que ampliam ou restringem o conceito de documento, oferecendo diversas definições. De acordo com a "teoria do escrito", o documento deve ser escrito, associado à ideia de permanência e durabilidade.³⁰ Já a posição ampliativa, alinhada à teoria da representação, considera documento "qualquer elemento que ofereça informação, independentemente do suporte".³¹

²⁹ Da prova penal... p.265

³⁰ Bennasar, **La validez...**, p. 47.

³¹ Bennasar, **La validez...**, p. 47-48

Francesco Carnelutti define documento como "algo capaz de representar um fato". Segundo essa definição, materiais diversos do papel podem ser considerados documentos se representarem informações por meio de escrita ou outros métodos (figuras, desenhos, sons, imagens etc.).³²

Na doutrina nacional ³³, existem definições de documento baseadas na ideia de representação em qualquer base material, para fins de prova. Há também a definição ampla, qualquer objeto apto a provar uma verdade é considerado um documento. Na definição restrita, documento é o objeto que contém a manifestação do pensamento ou vontade de uma pessoa, a menção de um fato ou a narração de um acontecimento. Assim, na definição restrita, um documento é um objeto que contém um escrito ou uma expressão gráfica de valor probatório.³⁴

Assim, torna-se evidente que se pode adotar diversas concepções sobre o que constitui um documento, desde as mais restritivas até as mais abrangentes. Um documento pode ser apenas papel ou qualquer base material (papel, madeira, pedra, filme, disco, fita de vídeo, CDs etc.). Pode ser apenas escrito ou incluir qualquer forma de manifestação humana (desenhos, fotografias, esculturas, sons, imagens etc.). Pode ser qualquer representação de uma ideia ou fato ou apenas uma declaração de vontade humana. Pode ser um objeto criado especificamente para fins probatórios ou que adquire este caráter posteriormente.

A adoção de uma definição intermediária parece ser a mais adequada. Não se deve considerar que qualquer coisa seja um documento, nem restringir o conceito apenas ao papel escrito. A exigência de que um documento seja uma declaração de vontade ou destinado à prova é muito restritiva. Por outro lado, aceitar qualquer representação de fato ou ideia como documento é demasiado amplo.

³² A definição é citada por muitos autores, a exemplo de Humberto Theodoro Junior. **Curso de Direito Processual Civil**, 18a Ed. Rio de Janeiro: Forense, 1996, vol. I, p. 442.

³³ José Frederico Marques é um dos autores que adotam a definição de documento elaborada por Carnelutti. **Elementos...**, p. 343.

³⁴ **Curso de Direito Processual Penal**. 13ª Ed. São Paulo: Saraiva, 1981, p. 126.

Os elementos consistentes são a materialidade, a representação e a incorporação da mensagem de maneira artificial. É importante distinguir o objeto material que contém a representação de um fato ou ideia daquele que constitui o corpo do delito, e, portanto, o objeto da prova (como um documento falso).

Portanto, o conceito de documento está relacionado ao registro da representação de um fato ou ideia, pela intervenção humana, por meio de escrita, imagem ou som, em uma base material móvel³⁵ de maneira duradoura, e realizado fora do processo.

Com isso, o documento eletrônico é incluído no conceito jurídico de documento, propondo-se uma nova classificação: documento físico e documento eletrônico.

Essa proposta considera os aspectos do Processo Civil, baseando-se na utilização da criptografia para registrar um fato de forma inalterável em meio eletrônico. Portanto, nem todo arquivo digital será considerado um documento.

O Processo Penal, entretanto, possui uma estrutura diferente e não pode desconsiderar os dados digitais que não cumprem o requisito da durabilidade. Observa-se uma diferença conceitual entre o documento eletrônico: Com base no conceito de documento anteriormente apresentado, pode-se afirmar que, no Processo Penal, a prova digital é uma fonte de prova similar ao documento, mas com características próprias devido às suas especificidades.

³⁵ Observe-se, a propósito, a analogia indicada por Virginia Pardo Iranzo entre documento e monumento, cuja característica distintiva é a mobilidade. (**La prueba documental...**, p. 48-49). Em contraste, Adalberto Camargo Aranha diferencia documento e monumento pelo significado: "enquanto o primeiro reproduz o real, o segundo é transmitido por meio de um simbolismo". (**Da prova...**, p. 259). Entretanto, essa alegação não parece ser precisa, visto que o documento se apresenta como uma representação ampla, podendo abarcar várias formas de expressão.

Portanto, embora a prova digital geralmente contenha a representação de um fato ou ideia, ela é mais abrangente, englobando a informação de forma geral. A prova digital se diferencia do documento tradicional pela sua imaterialidade e independência da base material, que é essencial para o documento tradicional.

Note-se que a prova digital pode ser alterada ou destruída sem afetar seu suporte, enquanto a intervenção no conteúdo de um documento tradicional geralmente também afeta a base material.

Além disso, a prova digital não constitui necessariamente o registro de uma representação de forma duradoura. Isso é observado, por exemplo, no tráfego de dados na internet, onde a preservação só é possível pela captura da informação.

Por essas razões, considera-se que a prova digital é uma espécie de fonte real de prova, similar ao documento, mas formando uma categoria própria.

2.3 DO CARECIMENTO DE REGULAMENTOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA DIGITAL

A natureza da prova digital e suas características têm impactos diretos sobre o Processo Penal, especialmente na atividade probatória, exigindo maior cuidado na obtenção da prova e o estabelecimento de regulamentos específicos para essa fonte de evidência.

Em primeiro lugar, é essencial capturar os dados digitais, seja por meio de interceptação, download ou cópia. Devido à imaterialidade da prova digital, é necessário fixá-la em um suporte eletrônico acessível à justiça. Diferente dos documentos tradicionais, não basta apreender os suportes físicos.

Além disso, a volatilidade e a possibilidade de alteração das fontes de prova demandam rapidez na captura para preservar os possíveis elementos de prova, especialmente quando se trata de dados em trânsito na rede.

Nesse contexto, a regulamentação das medidas urgentes para a investigação informática, presente no sistema jurídico italiano, foi concebida considerando o risco de que "os vestígios e as coisas relacionadas ao delito e ao estado do local se alterem, dispersem ou se modifiquem de qualquer forma", identificando esse risco como o principal pressuposto para a realização de "constatações e buscas" pela iniciativa da polícia judiciária. Isso porque "o caráter digital dos dados, das informações e dos programas inerentes a um sistema informático ou telemático integra o perigo de volatilização, sendo elementos altamente alteráveis".³⁶

Portanto, é necessário prever e especificar medidas cautelares que, respaldadas por justa causa, permitam a coleta de provas digitais no tempo adequado.

Por outro lado, a alterabilidade exige cuidado na obtenção, conservação e análise das provas digitais, para preservar sua integridade e autenticidade. A potencial fonte de prova digital pode ser facilmente contaminada. A gestão da prova digital com ferramentas de informática forense é muito delicada, devido à alta vulnerabilidade e exposição a erros.

Assim, a manipulação inadequada da prova digital pode resultar na inutilização da prova, que não deverá ser considerada no conjunto probatório, prejudicando a eficiência do processo ou o exercício da defesa, e pode levar a uma avaliação incorreta dos fatos com base em provas alteradas. Essa situação pode ocorrer devido a alterações conscientes ou inconscientes da prova, prejudicando a acusação ou a defesa.

Além disso, a prova digital deve se tornar duradoura, com sua originalidade garantida. Para isso, além de ser fixada em uma base material acessível no futuro, é necessário aplicar dispositivos que preservem a integridade do conteúdo.

³⁶ Eugênio Pacelli e Douglas Fischer, **Comentários ao Código de Processo Penal e sua Jurisprudência**, 2014, p. 675.

É importante observar que, devido à capacidade de armazenamento de arquivos, a possibilidade de recuperação de dados, o registro de operações do sistema e a acumulação de dados, proporciona-se a aquisição de uma imensa quantidade de informações.

Embora isso seja positivo por permitir o acesso a mais elementos relevantes para a verificação dos fatos sob investigação, cria também uma grande dificuldade na análise desses dados e na sua apresentação em juízo.³⁷

Finalmente, considerando a grande variedade de sistemas e a evolução da tecnologia, além da necessidade de intermediação de equipamentos eletrônicos, é preciso garantir que os dados digitais sejam acessíveis, permitindo o uso das informações armazenadas, mesmo em sistemas diferentes ou mais avançados.

Assim, para buscar a verdade e a eficiência do processo, a obtenção e produção da prova digital devem ser orientadas pela preservação, autenticidade, durabilidade e acessibilidade dos dados digitais, bem como pela possibilidade de análise conjunta das informações coletadas.

Esses procedimentos devem também respeitar as garantias do devido processo legal, protegendo os direitos fundamentais para obter prova válida e legítima.

Para isso, são indispensáveis normas que prescrevam os procedimentos adequados para a aquisição, conservação, análise e produção dos dados digitais, complementando as regras probatórias existentes no ordenamento atual.

2.4 ASPECTOS RELEVANTES SOBRE A PROVA DIGITAL

³⁷ Segundo Giovanni Ziccardi, uma das características das fontes de prova digitais seria a existência de "potenciais provas demais". **Informatica...**, p. 325.

2.4.1 DA LEGITIMIDADE DA COLETA DE DADOS

Para além da definição do dado digital e da validação de métodos adequados para sua obtenção e uso como prova, é crucial examinar os direitos fundamentais pertinentes e como influenciam os parâmetros da prova digital. É necessário também considerar a perspectiva do equilíbrio entre eficiência e garantismo ao abordar essa questão.

É essencial propor uma disciplina específica que incorpore as conclusões derivadas da análise do tema. O artigo 5º, XII da Constituição Federal garante a inviolabilidade do sigilo de dados. O dispositivo estabelece que o sigilo da correspondência, das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas é inviolável, exceto por ordem judicial, nos casos e na forma estabelecida pela lei para fins de investigação criminal ou instrução processual penal.

Assim, conforme a disposição constitucional, é possível concluir que a inviolabilidade do sigilo de dados é garantida, não se restringindo apenas à comunicação de dados. A exceção prevista na norma diz respeito especificamente às comunicações telefônicas. Essa interpretação restritiva é coerente com a ideia de limitação a um direito constitucional.

Com efeito, a partir da redação do inciso XII, é possível inferir o objetivo de proteger a esfera da intimidade, estabelecendo o sigilo como regra fundamental. Sua restrição deve ser excepcional e causar o mínimo dano possível aos direitos individuais, especialmente no contexto dos dados digitais, que têm um alcance amplo e podem afetar profundamente a intimidade e a privacidade. No entanto, essa proteção não implica em um caráter absoluto desse direito. Como destacado por Antonio Scarance Fernandes³⁸, a utilização de dados protegidos pelo sigilo como prova está condicionada à aplicação do princípio da proporcionalidade. Isso significa que essa utilização deve ser justificada pela preservação de outro valor constitucionalmente protegido e de maior relevância.

³⁸ **Processo..., p. 100.**

Portanto, é necessário refletir sobre a restrição dos direitos fundamentais com base na construção que Robert Alexy denomina de "máxima da proporcionalidade" e que Virgílio Afonso da Silva³⁹ chama de "regra da proporcionalidade".⁴⁰

Com efeito, é imprescindível considerar a transformação nos hábitos e comportamentos das pessoas decorrente do avanço tecnológico e da formação da sociedade da informação. Não é razoável proibir de forma absoluta o acesso aos dados. No entanto, também não se pode permitir o levantamento indiscriminado do sigilo de dados.

Nesse sentido, a quebra do sigilo só deve ocorrer quando se demonstrar que essa medida atende aos requisitos de adequação, necessidade - ou seja, quando representar o meio menos invasivo para alcançar uma determinada finalidade - e proporcionalidade em sentido estrito.⁴¹

Essa análise deve ser realizada em uma decisão judicial fundamentada, considerando as particularidades jurídicas e fáticas de cada caso concreto, por uma autoridade competente. Além disso, é essencial verificar a viabilidade do método de levantamento do sigilo, garantindo a existência de um procedimento probatório adequado e sua admissibilidade no processo penal brasileiro.

³⁹ **Teoria dos Direitos Fundamentais**. Trad. Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, 2008, p. 116-120.

⁴⁰ **Direitos Fundamentais: conteúdo essencial, restrições e eficácia**. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 169.

⁴¹ Cf. Robert Alexy, Teoria..., p. 116-120; cf. também Virgílio Afonso da Silva, **Direitos Fundamentais**, p. 167-182.

2.4.2 OS LIMITES PARA OBTENÇÃO DAS PROVAS DIGITAIS

Além da inviolabilidade do sigilo, surgem outras questões ligadas à obtenção e uso da prova digital.

Uma delas envolve o conceito de domicílio e o local de armazenamento dos dados. Conforme a Constituição Federal, o domicílio é inviolável, com exceções previstas, como busca e apreensão autorizadas por mandado judicial.

No entanto, avanços tecnológicos permitem acessar dados digitais sem necessidade de entrar na residência física do indivíduo, como por infiltração. Além disso, os dados podem estar em servidores remotos ou em "nuvem", não estando necessariamente na residência do titular.

Com efeito, considerando o valor da informação na sociedade contemporânea e a quantidade significativa de dados armazenados em dispositivos eletrônicos, é essencial reconhecer uma proteção especial a esses locais, os quais constituem um novo espaço de intimidade e privacidade.⁴²

Dessa forma, caso sejam implementados meios de obtenção remota de dados, mediante a definição de um procedimento probatório específico, é imprescindível impor limites à atividade a ser realizada, visando garantir a preservação desses direitos fundamentais.

Nesse contexto, é necessário exigir um detalhamento preciso da operação permitida, incluindo a descrição exata do sistema-alvo, os locais que podem ser acessados, as ações permitidas e os dados que podem ser coletados. Além disso, é fundamental estabelecer um prazo máximo para a duração da medida.

⁴² Conforme Antonio Scarance Fernandes, "a intimidade é o espaço mais reservado do indivíduo, onde ele mantém seus segredos e espera que não sejam revelados. O domínio da vida privada é mais amplo, englobando a esfera dos relacionamentos pessoais e particulares da pessoa, com sua família e amigos." (**Processo...., p. 113**)

Com o intuito de possibilitar o controle das ações do Estado, bem como garantir o exercício do direito de defesa e contraditório, é necessário prever a comunicação ao interessado sobre a realização da medida, informando detalhes do procedimento adotado e dos dados coletados.

Tanto na interceptação quanto na busca e apreensão convencionais, assim como na busca remota, é crucial estabelecer limites para a apreensão. Isso se deve ao fato de que a facilidade de coleta de dados digitais abre a possibilidade de obtenção de uma quantidade quase ilimitada de informações sobre o indivíduo ou empresa, incluindo todos os dados armazenados, como em dispositivos de backup ou memórias externas. Tal medida visa preservar a intimidade e a privacidade dos envolvidos.

É importante observar a aplicação do sigilo da correspondência, que abrange a comunicação por e-mail. Caso não seja interpretada como uma vedação absoluta à obtenção da correspondência fechada, por ser uma forma de comunicação, é necessário seguir as disposições da Lei nº 9.296/96, bem como as do Código de Processo Penal referentes aos documentos (arts. 231 a 238).⁴³

Outro aspecto relevante diz respeito aos dados que são considerados segredo. É possível que, ao realizar uma busca no sistema de um indivíduo, se encontrem dados relacionados à sua atividade profissional, os quais estejam protegidos pelo sigilo legal.⁴⁴

O segredo profissional deriva da proteção constitucional da intimidade da pessoa, abrangendo não apenas interesses particulares relacionados à intimidade e à vida privada, mas também valores éticos cuja violação poderia prejudicar a vida social.

⁴³ Adalberto Camargo Aranha defende que a correspondência é sigilosa e goza de proteção absoluta enquanto fechada. Depois de aberta, deve ser tratada como documento particular. **Da prova...., p. 303-304.**

⁴⁴ De acordo com Sergio Carlos Covello, o sigilo é a salvaguarda jurídica do segredo, ou seja, da informação não comunicável, mantida em reserva. O autor diferencia o sigilo do segredo, pois enquanto o primeiro é a proteção jurídica, o último é "um estado de fato no qual uma informação permanece conhecida apenas por uma ou por algumas pessoas". (**As normas de sigilo como proteção à intimidade, São Paulo, Sejac, 1999, p. 11**).

Nesse contexto, a Lei nº 8.906/94, em seu art. 7º, inciso II, estabelece o sigilo garantido ao advogado, assegurando "a inviolabilidade de seu escritório ou local de trabalho, bem como de seus instrumentos de trabalho, de sua correspondência escrita, eletrônica, telefônica e telemática, desde que relativas ao exercício da advocacia".

No entanto, uma exceção muitas vezes ampliada e indevidamente utilizada, em detrimento do papel do defensor, é quando o advogado figura como investigado⁴⁵, como evidenciado em discussões veiculadas na mídia sobre invasões a escritórios advocatícios.

De forma geral, é fundamental preservar os dados protegidos por sigilo, evitando sua apreensão ou, caso já tenham sido apreendidos, garantindo sua inutilização. Contudo, se esses dados forem relevantes para os fatos em questão e sua revelação for imprescindível, sua obtenção e utilização como prova estarão sujeitas a uma ordem judicial devidamente justificada.

Além disso, é necessário abordar a questão do chamado "conhecimento fortuito", que se refere à identificação de fatos relacionados a terceiros ou fatos que não foram a base da decisão que autorizou a medida.

No contexto da prova digital, essa questão torna-se mais complexa devido à quantidade de dados disponíveis e à amplitude do acesso a diversos aspectos da vida, bem como à coleta de discos rígidos completos.

No que diz respeito à interceptação telefônica, Vicente Greco Filho analisa que, em relação a terceiros, faz parte da natureza da comunicação que a interceptação ocorra entre dois interlocutores, de modo que não se pode negar que a autorização da medida possa abranger a participação de qualquer interlocutor.⁴⁶

^{45.7} pár. 6 “Presentes indícios de autoria e materialidade da prática de crime por parte de advogado, a autoridade judiciária competente poderá decretar a quebra da inviolabilidade de que trata o inciso II do caput deste artigo, em decisão motivada, expedindo mandado de busca e apreensão, específico e pormenorizado, a ser cumprido na presença de representante da OAB, sendo, em qualquer hipótese, vedada a utilização dos...”

⁴⁶ *Interceptações telefônicas...*, p 33-35

No que diz respeito a fatos diversos, a doutrina sugere que a Lei nº 9.296/96 poderia ser interpretada como tendo a intenção de limitar a interceptação ao objeto específico da investigação que a fundamentou (arts. 2º, par. único, e 4º). No entanto, os juristas tendem a considerar a possibilidade de utilizar a interceptação para fatos diversos, desde que estejam relacionados com o objeto da investigação inicial.

Dada a relevância dessa questão e sua seriedade no contexto da prova digital, é crucial estabelecer critérios que orientem a admissão dos dados coletados por encontro fortuito, a fim de evitar uma devassa generalizada.

Certamente, deve-se levar em consideração a conexão entre os delitos e a equivalência da gravidade do delito descoberto acidentalmente em relação ao originalmente investigado. Também deve ser admitida a apreensão de dados que constituam o corpo do delito, pois essa situação seria análoga a um flagrante.

2.4.3 DAS MEDIDAS PARA REGULAMENTAÇÃO DA PROVA DIGITAL

É crucial propor pontos a serem incorporados pela legislação para regulamentar a prova digital. A doutrina atualmente reconhece a importância do procedimento como elemento de legitimidade dos atos estatais e da imposição de sanções criminais.

Além disso, ressalta que as normas procedimentais são essenciais para garantir um acerto fático adequado e proteger os direitos fundamentais.

Como mencionado, a previsão legal da atuação estatal permite a utilização dos meios mais eficazes para alcançar determinados objetivos, garantindo também a segurança jurídica, uma vez que o processo é conduzido de acordo com regras conhecidas. Isso também assegura os direitos fundamentais, especialmente as garantias do devido processo legal, já que as regras probatórias são estabelecidas levando em consideração esses direitos.⁴⁷

No âmbito da prova digital, os seguintes aspectos merecem ser regulamentados: (i) Introdução da prova digital no Processo Penal brasileiro como uma categoria própria de fonte de prova, similar ao documento; (ii) Definição clara do que constitui prova digital para fins do processo penal.

Além disso, é fundamental prever meios específicos para a obtenção dessa fonte de prova, detalhando o respectivo procedimento. A advogada Denise Provasi Vaz, sugere em sua obra acadêmica ⁴⁸ que, para isso, a utilização da busca e apreensão, tanto física quanto remota, e da interceptação telemática.

As situações em que um ou outro meio é adequado e aplicável devem ser estabelecidas em lei. Nesse contexto, a busca e apreensão remota deve ser considerada um recurso extremamente excepcional, sujeito a um controle rigoroso por parte da autoridade judicial.

Todos os meios de obtenção forçada da prova digital devem ser precedidos de autorização judicial, devidamente fundamentada, que descreva a situação fática que justifica a medida, incluindo a indicação da materialidade e possível autoria do delito, a necessidade dessa forma de prova e os limites da atividade a ser realizada, bem como sua duração.

No que diz respeito à busca e apreensão física, é essencial estabelecer como regra o espelhamento dos dispositivos eletrônicos, evitando assim a apreensão da propriedade. No caso de impossibilidade de realizar o espelhamento, é necessário garantir que o indivíduo afetado pela medida possa obter uma cópia do material recolhido, além de estabelecer um prazo limite para a manutenção da apreensão dos equipamentos eletrônicos.

⁴⁷ A propósito, interessa consultar a análise de Guilherme Madeira Dezem, **Da prova penal...**, p. 59 e 73-77.

⁴⁸ Vaz, Denise Provasi. *Provas digitais no processo penal*. 2013. 162 f. Tese (Doutorado em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2137/tde-28052013-153123/publico/Denise_Provasi_Vaz_tese_integral.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2024.

Quanto à interceptação, é importante esclarecer na lei o prazo da medida e as circunstâncias restritas de prorrogação, a fim de evitar o uso indiscriminado desse meio de obtenção. Da mesma forma, é crucial estabelecer que a interceptação de todo o espectro de um endereço de IP seja reservada para casos excepcionais, devidamente justificados em decisão própria.

Também é necessário prever que as atividades de pesquisa e obtenção da prova digital sejam realizadas, ou ao menos supervisionadas, por peritos ou técnicos em informática, responsáveis pela escolha de procedimentos técnicos reconhecidos para preservar a integridade e autenticidade dos dados digitais.

No caso de fornecimento espontâneo de dados digitais, seja pelo investigado, acusado ou pela vítima, é importante estabelecer o formato e os requisitos técnicos a serem seguidos para a apresentação desse material, garantindo a verificação de sua origem.

A medida de maior importância consiste na documentação detalhada das ações realizadas. Inicialmente, isso ocorre por meio da expedição de mandado devidamente instruído, contendo informações sobre os fatos em investigação, o indivíduo alvo da medida, os equipamentos potencialmente afetados, o objeto da busca e os procedimentos autorizados a serem executados, bem como os limites da apreensão.

No caso de busca física, o mandado especificará se e em quais circunstâncias pode ocorrer a apreensão dos equipamentos eletrônicos, e também conterà advertências aos seus executores para preservarem a integridade e autenticidade dos dados digitais ao cumprir a medida.

Após a realização da diligência, é essencial documentar um relatório detalhado sobre o desenvolvimento das atividades, indicando os responsáveis e as testemunhas presentes, além de detalhar as atividades realizadas, os dados coletados e os equipamentos afetados.

Também é importante elaborar a cadeia de custódia, colocando o material obtido sob a guarda de um agente público capacitado, que será responsável por encaminhá-lo

conforme a finalidade adequada. Além disso, os equipamentos eletrônicos devem ser lacrados e dispositivos de segurança devem ser aplicados nas cópias digitais, garantindo a autenticidade dos dados. Para esse fim, uma cópia de trabalho deve ser feita, na qual serão realizadas as pesquisas e exames, mantendo-se uma cópia fiel do material obtido.

Devido ao caráter intrusivo dos meios de obtenção da prova digital, é essencial informar imediatamente à autoridade judicial competente sobre o cumprimento da medida, seu resultado e o encaminhamento dos objetos coletados. Em casos de medidas ocultas, como a interceptação e eventualmente a busca e apreensão remotas, a lei deve exigir que o indivíduo alvo da medida, bem como os investigados e acusados, sejam informados assim que não representarem risco para o sucesso da obtenção da prova.

Além disso, em respeito ao direito de defesa, é obrigatória a concessão de cópia dos dados coletados aos investigados ou acusados, ainda na fase de inquérito policial, antes de qualquer interrogatório, e juntamente com a denúncia, na fase processual.

Em relação à eventual coleta de dados privados do investigado, acusado ou de pessoas relacionadas a ele, que sejam relevantes ao caso, mas não digam respeito aos demais sujeitos processuais, é necessário separar esse material, mantendo-o acessível apenas aos interessados.

Para os casos de encontro fortuito de dados relacionados a fatos diversos, a lei deve definir as situações em que a prova pode ser utilizada. Sugere-se que seja aproveitada a prova em caso de conexão entre o fato descoberto e aquele originalmente apurado, e quando se tratar do próprio corpo do delito.

Além disso, é essencial consignar na legislação destinada à regulamentação do tema que a preservação dos sigilos bancário, fiscal, telefônico, médico, advocatício, religioso, entre outros, deve ser assegurada ao promover as medidas de obtenção da prova, exceto nos casos em que haja ordem judicial específica para a obtenção desses dados.

Diante da relevância e pertinência das informações para o esclarecimento dos fatos, ou quando a investigação se relacionar a possíveis crimes cometidos na prática profissional correlata ao sigilo, é imprescindível coletar esses dados. Quanto aos exames

realizados sobre o material apreendido para extração de informações, é necessário que o agente público responsável por essas tarefas registre as pesquisas realizadas, os equipamentos e programas utilizados, as palavras-chave empregadas para a busca e a localização dos arquivos encontrados.

No contexto da produção da prova em juízo, o exame pericial da prova digital deve ser classificado entre os meios admitidos no processo penal, garantindo que sua realização seja guiada pela preservação da autenticidade e da integridade da prova.

Além disso, é necessário estabelecer por lei que a produção da prova digital siga o procedimento aplicável à prova documental, adicionando a previsão do momento para sua proposição, admissão e realização. Também é importante definir a forma pela qual essa prova será introduzida no processo, garantindo o acesso eficiente dos sujeitos processuais e interessados.

3. DA CADEIA DE CUSTÓDIA

A Lei 13.964/2019, ao adicionar os artigos 158-A a 158-F ao CPP, passou a regulamentar a cadeia de custódia da prova penal.⁴⁹ Embora essa iniciativa seja digna de elogios, o legislador foi restritivo ao vincular a necessidade de documentação da cadeia de custódia apenas à prova pericial. De fato, a cadeia de custódia geralmente está associada à prova científica e, mais especificamente, à perícia de laboratório. No entanto, sua aplicação é mais ampla, abrangendo qualquer fonte de prova material.

⁴⁹ A inspiração para os artigos 158-A a 158-E foi, evidentemente, a Portaria nº 82, de 16 de julho de 2014, da Secretaria Nacional de Segurança Pública, do então Ministério da Justiça.

As fontes de prova materiais, ou objetos, por existirem de forma independente e fora do processo, devem ser coletadas e introduzidas no processo por meio de alguma forma de prova correspondente, como a apresentação de documentos, laudos periciais ou até mesmo inspeções judiciais. Para isso, será necessário manter um registro rigoroso de todas as pessoas que tiveram posse dos elementos de prova, desde sua coleta até sua apresentação em juízo.

Também é possível considerar a cadeia de custódia nos casos de “coleta” ou “apreensão” de elementos “imateriais”, registrados eletronicamente, como o conteúdo de conversas telefônicas, transmissões de e-mails, mensagens de voz, fotografias digitais, vídeos armazenados na internet etc., sendo necessária a documentação da cadeia de custódia.

Sempre que a investigação envolver a coleta, o armazenamento ou a análise de fontes de prova materiais, ou seja, objetos, será essencial adotar determinados cuidados para garantir sua autenticidade e integridade, assegurando que o objeto apresentado no processo para avaliação pelo juiz seja exatamente o mesmo que foi encontrado e apreendido. Para isso, é essencial que a cadeia de custódia esteja totalmente documentada e devidamente representada.

3.1 CONCEITO DA CADEIA DE CUSTÓDIA

O novo artigo 158-A do CPP fornece uma definição de cadeia de custódia: “Cadeia de custódia refere-se ao conjunto de todos os procedimentos empregados para preservar e registrar a história cronológica do vestígio coletado em locais ou em vítimas de crimes, a fim de rastrear sua posse e manipulação desde sua identificação até sua eliminação”.

Como se percebe facilmente, não se trata da definição da cadeia de custódia em si, mas sim da documentação da cadeia de custódia.

É importante salientar que quando se menciona “cadeia de custódia”, a expressão deve ser compreendida como uma abreviação de “documentação da cadeia de custódia”. A cadeia de custódia propriamente dita refere-se à sequência ordenada de pessoas que tiveram contato com a fonte de prova material, desde sua coleta até sua apresentação em juízo. Consiste no grupo de indivíduos, um após o outro que tiveram contato com tal objeto.

Esse grupo de indivíduos, assim como os momentos específicos em que cada um teve contato com a evidência, devem ser registrados, ou seja, documentados, para garantir precisão quanto à identificação dos responsáveis pelo manuseio do objeto e o momento em que isso ocorreu.

O conceito de cadeia de custódia teve sua origem na jurisprudência dos Estados Unidos, quase como uma consequência natural para verificar a integridade da evidência. Para assegurar a correlação precisa entre a evidência e o fato histórico reconstituído, é fundamental preservar a cadeia de custódia, que compreende a "narração cronológica escrita, contínua e testemunhada, dos indivíduos que estiveram em posse da evidência desde sua coleta até sua apresentação como prova no tribunal".⁵⁰ Adicionalmente, é imprescindível que cada uma dessas pessoas confirme que o objeto permaneceu essencialmente na mesma condição durante todo o período em que estiveram responsáveis por ele.⁵¹

⁵⁰ Swanson; Chamelin; Territo, *Criminal Investigation...* p. 33.

⁵¹ Graham, *Federal Rule of Evidence ...*, n. 643.

Portanto, trata-se de um processo contínuo de documentação, desde a descoberta da fonte de prova até sua inclusão no processo, certificando onde, como e sob a guarda de quais pessoas e instituições esses vestígios, traços ou objetos foram mantidos, os quais são relevantes para a reconstrução histórica dos eventos no processo, com o objetivo de garantir sua identidade, integridade e autenticidade.⁵²

O objetivo do processo de documentação da cadeia de custódia é garantir a autenticidade e a integridade da fonte de prova. Autenticidade significa que a fonte de prova é legítima e verdadeira em sua origem.

A partir de um conjunto de dados identificadores, assegura-se que o objeto submetido à perícia ou simplesmente apresentado em juízo é o mesmo que foi coletado, armazenado e examinado.

Por outro lado, integridade refere-se à condição da fonte de prova que permanece íntegra ou completa, sem ter sido adulterada, reduzida ou alterada em suas características, que permanecem as mesmas desde sua coleta. Nesse contexto, a doutrina espanhola introduziu o conceito de "mesmidade" da prova.⁵³ Para isso, é essencial adotar uma série de garantias formais na custódia e no tratamento dos elementos de prova, a fim de evitar qualquer modificação ou alteração neles, e para garantir que os elementos apresentados ao juiz sejam exatamente os mesmos que foram coletados no início da investigação.⁵⁴

⁵² Pozo Pérez (*Diligencia de investigación y cadena de custodia...*, p. 146) dá o seguinte conceito: “la cadena de custodia de la prueba es el procedimiento, convenientemente documentado, controlado, que se aplica a los indicios, trazas, objetos y vestigios materiales relacionados con el delito, desde su localización hasta su valoración por los encargados de administrar la justicia, y que tiene como fin no viciar el manejo que de ellos se haga, de tal forma que permite constatar la identidad, integridad, y autenticidad de los mismos, garantizando y acreditando que lo recogido y analizado es lo mismo que lo que se somete al juicio”.

⁵³ A expressão que acabou sendo consagrada pelo Tribunal Supremo espanhol, na Sentença de 10 de fevereiro de 2010: “es a través de la cadena de custodia como se satisface la garantía de la mismidad de la prueba”.

⁵⁴ Nesse sentido, Mestre Delgado (*La cadena de custodia...*, p. 49-50), que ressalva, contudo, que os elementos devem ser os mesmos “salvo los imprescindibles deterioros os menoscabos que en su caso se deriven de la realización técnica de los análisis que hayan debido efectuarse a tal fin – con sumisma composición, naturaleza y contenido”.

A ideia de "mesmidade" foi incorporada à doutrina brasileira em relação ao objetivo da cadeia de custódia por Geraldo Prado. Ele argumenta que a "autenticidade da prova" deve ser determinada pela comparação de sua obtenção com os "princípios da 'mesmidade' e da 'desconfiança'".⁵⁵

A "mesmidade" assegura que a prova avaliada em juízo seja a mesma coletada ou resultante diretamente da fonte de prova recolhida no local dos acontecimentos. E, com a "mesmidade" garantida, não há motivo para desconfiar de alterações na fonte de prova.

3.2 DO PROCEDIMENTO DA CADEIA DE CUSTÓDIA

O artigo 158-B do Código de Processo Penal (CPP) detalha as etapas da cadeia de custódia em dez fases distintas. Ele descreve, de forma didática, cada uma das etapas de rastreamento dos vestígios:

Reconhecimento: Identificação inicial dos vestígios no local do crime, determinando o que deve ser preservado para a investigação. Isolamento: Proteção do local para evitar a contaminação ou destruição dos vestígios, limitando o acesso a pessoas não autorizadas. Fixação: Documentação dos vestígios através de fotos, vídeos ou descrições escritas, registrando sua localização e estado antes da coleta. Coleta: Recolhimento físico dos vestígios com técnicas e ferramentas apropriadas para evitar contaminação ou perda. Acondicionamento: Embalagem segura dos vestígios coletados, utilizando recipientes que protejam a integridade das evidências durante o transporte. Transporte: Transferência dos vestígios acondicionados para o laboratório ou local apropriado, mantendo a integridade da cadeia de custódia.

⁵⁵ Geraldo Prado, sobre a “quebra da cadeia de custódia.”..., p. 16-17.

Recebimento: Verificação das condições dos vestígios ao chegarem ao destino, confirmando a integridade da cadeia de custódia. Processamento: Análise dos vestígios no laboratório por peritos, aplicando técnicas científicas para extrair informações relevantes. Armazenamento: Guarda segura das evidências após o processamento, preservando-as até serem necessárias em tribunal ou decidirem seu descarte. Descarte: Descarte das evidências conforme procedimentos legais e regulamentares, assegurando que não sejam reutilizadas ou acessadas indevidamente.⁵⁶

Essas etapas garantem a integridade dos vestígios desde a cena do crime até sua análise e uso em processos judiciais.

Conforme o § 1º do art. 158-A, "o início da cadeia de custódia ocorre com a preservação do local de crime ou com procedimentos policiais ou periciais nos quais seja identificada a existência de vestígio".

O reconhecimento é caracterizado como: "ato de distinguir um elemento como de potencial interesse para a produção da prova pericial" (art. 158-B, I). Esse elemento pode ser qualquer vestígio do crime, definido, no § 3º do art. 158-A do CPP, como sendo "todo objeto ou material bruto, visível ou oculto, constatado ou recolhido, que se relaciona à infração penal". Nesse contexto, deve-se incluir o próprio corpo da vítima, em casos de homicídio.

O isolamento é "ato de evitar que haja modificação no estado das coisas, devendo isolar e preservar tanto o ambiente imediato quanto o mediato relacionado aos vestígios e ao local de crime" (art. 158-B, II).

⁵⁶ O dispositivo foi inspirado no artigo 254 do Código de Procedimento Penal da Colômbia, que estabelece: "Para demonstrar a autenticidade dos elementos materiais probatórios e da evidência física, a cadeia de custódia será aplicada considerando os seguintes fatores: identidade, estado original, condições de coleta, preservação, embalagem e envio; locais e datas de permanência e as alterações feitas por cada custodiante. Além disso, será registrado o nome e a identificação de todas as pessoas que estiveram em contato com esses elementos".

Após o isolamento do local do crime, o § 2º do art. 158-D do CPP proíbe a entrada de pessoas - evidentemente, estranhas aos peritos, autoridade e seus agentes envolvidos na investigação - em locais isolados, "além da retirada de quaisquer vestígios dos locais do crime antes da liberação por parte do perito responsável". A retirada de vestígios do local do crime pode configurar o crime de fraude processual (CP, art. 347 c.c. CPP, art. 158-C, § 2º).

Aliás, no que se refere às diligências a serem conduzidas durante o inquérito policial, o CPP estipula que a autoridade policial deve se dirigir ao local do crime e "garantir que não ocorra alteração no estado e na preservação das coisas até a chegada dos peritos criminais" (art. 6º, I).

Entretanto, mesmo antes da chegada da autoridade policial, qualquer agente público (por exemplo, um policial militar que atenda à ocorrência) que identificar um elemento como de potencial interesse para a produção da prova pericial torna-se responsável por sua preservação (art. 158-A, § 2º).

A "fixação" é descrita como a "descrição minuciosa do vestígio conforme encontrado no local do crime ou no corpo de delito, e sua localização na área de exames, podendo ser complementada por fotografias, filmagens ou esboços, sendo sua descrição fundamental no laudo pericial elaborado pelo perito responsável pelo atendimento" (art. 158-B, III).

A etapa da "coleta" envolve o "ato de recolher o vestígio que será submetido à análise pericial, respeitando suas características e natureza" (art. 158-B, IV).

O dispositivo 158-C do CPP estipula que "a coleta dos vestígios deverá ser realizada preferencialmente por perito oficial", o qual, após a coleta e armazenamento, deve encaminhar o vestígio para a central de custódia, "mesmo que seja necessária a realização de exames complementares".

É evidente que, ao ser identificado um vestígio relevante para a investigação e após sua coleta e acondicionamento para transporte até a central de custódia, a autoridade

policial deve, conforme o inciso II do art. 6º do CPP, "apreender os objetos relacionados ao fato, após liberação pelos peritos criminais".

Segue-se então a quinta etapa, denominada "acondicionamento", definida como o "procedimento pelo qual cada vestígio coletado é embalado de maneira individualizada, conforme suas características físicas, químicas e biológicas, para posterior análise, com registro da data, hora e nome da pessoa responsável pela coleta e pelo acondicionamento" (art. 158-B, V).

O procedimento de acondicionamento é regulado pelo art. 158-D do CPP. O recipiente onde será guardada a evidência será determinado pela natureza do material (art. 158-D, caput), devendo ser apropriado para esse fim. Deve ser capaz de "preservar suas características, evitar contaminação e vazamento, possuir resistência adequada e espaço para registro de informações sobre seu conteúdo" (art. 158-D, § 2º).

O recipiente deve ser lacrado com um selo numerado individualmente, garantindo a inviolabilidade e a integridade da evidência durante o transporte (art. 158-D, § 1º). Além disso, deve identificar a evidência contida nele (art. 158-D, § 2º).

Uma vez selado e lacrado, o recipiente só pode "ser aberto pelo perito responsável pela análise e, mediante justificção, por pessoa autorizada" (art. 158-D, § 3º). Normalmente, nas duas etapas seguintes, de transporte e recebimento na central de custódia, o lacre não será rompido.

O transporte é definido como o "ato de mover o vestígio de um lugar para outro, utilizando as condições apropriadas (embalagens, veículos, temperatura, etc.), de modo a garantir a preservação de suas características originais e manter o controle sobre sua posse" (art. 158-B, VI). Durante essa fase, o vestígio é transferido do local onde foi encontrado, identificado e armazenado até a central de custódia.

Em seguida, ocorre o "recebimento", que é a "ação formal de transferência da posse do vestígio, documentada com informações mínimas, incluindo número de procedimento, unidade de polícia judiciária relacionada, local de origem, nome do

transportador do vestígio, código de rastreamento, natureza do exame, tipo do vestígio, protocolo, assinatura e identificação do receptor" (art. 158-B, VII).

A fase conhecida como "processamento" engloba o "exame pericial em si", no qual ocorre a "manipulação do vestígio de acordo com a metodologia apropriada às suas características biológicas, físicas e químicas, visando alcançar o resultado desejado, o qual deve ser formalizado em laudo elaborado por perito" (art. 158-B, VIII).

Para realizar a perícia, é necessário abrir o recipiente, rompendo o lacre colocado durante o acondicionamento. O § 4º do art. 158-D estabelece que "após cada rompimento de lacre, deve-se registrar na ficha de acompanhamento do vestígio o nome e a matrícula do responsável, a data, o local, a finalidade, bem como as informações sobre o novo lacre utilizado". Além disso, o "lacre rompido deve ser armazenado dentro do novo recipiente" (art. 158-D, § 5º).

No contexto de provas de laboratório, a cadeia de custódia pode ser dividida em duas etapas: a "custódia externa", que aborda quem teve contato com a amostra desde o local da coleta até sua chegada ao laboratório; e a "custódia interna", que registra "o recebimento da amostra pelo laboratório, informações de transferência e armazenamento, até sua destinação final".⁵⁷

No contexto de perícias de laboratório, os registros da cadeia de custódia também devem incluir detalhes sobre a preparação da amostra para os testes aos quais foi submetida.⁵⁸

⁵⁷ Norma Sueli Bonaccorso, Aplicação do exame de DNA na elucidação de crimes, São Paulo, Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005, p. 54-55.

⁵⁸ Bonaccorso, Aplicação do exame de DNA..., p. 55-57.

Os registros da cadeia de custódia também devem incluir a descrição das condições do material após a realização da perícia, como quaisquer mudanças em suas características ou propriedades devido aos testes realizados. Além disso, deve-se registrar o peso ou a quantidade do material remanescente, quando aplicável.

Após a realização do exame pericial, a próxima etapa é o "armazenamento", definido como o "procedimento de guarda, em condições apropriadas, do material a ser processado, mantido para contraperícia, descartado ou transportado, com vínculo ao número do laudo correspondente" (art. 158-B, IX). Isso implica no retorno dos elementos de prova para a central de custódia, conforme estabelecido no artigo 158-F do CPP.⁵⁹

Durante o armazenamento do vestígio, também é possível que seja examinado pelos assistentes técnicos das partes. O § 6º do artigo 159 do CPP estabelece que: "Se houver solicitação das partes, o material probatório utilizado na perícia será disponibilizado no local do órgão oficial, mantendo-se sempre sob sua custódia, e na presença de um perito oficial, para ser examinado pelos assistentes".

Nessa situação, geralmente será necessário um novo transporte do material para o instituto de criminalística, a menos que na própria central de custódia exista um local adequado para a realização do exame.⁶⁰

Em qualquer situação, é fundamental que o perito oficial esteja presente. Será preciso violar o lacre do recipiente e, após a análise do assistente técnico, o recipiente será novamente selado, com todas as ações sendo registradas e documentadas pelo responsável da central de custódia na ficha de acompanhamento do vestígio (CPP, art. 158-D, § 4º).

⁵⁹ O parágrafo único do artigo 158-F estabelece que: "Se a central de custódia não dispuser de espaço ou condições adequadas para armazenar determinado material, a autoridade policial ou judiciária deverá definir as condições de depósito desse material em outro local, mediante solicitação do diretor do órgão central de perícia oficial de natureza criminal".

⁶⁰ Sendo necessária a tramitação do vestígio ao Instituto de Criminalística, para análise dos assistentes técnicos, "todas as ações deverão ser registradas, consignando-se a identificação do responsável pela tramitação" (CPP, art. 158- E, § 4º).

Isso engloba a identificação dos assistentes, assim como a data e a hora em que o acesso ao vestígio foi realizado (CPP, art. 158-E, § 3º).

Por último, a décima e última etapa é a do "descarte", definido como o "procedimento para a liberação do vestígio, seguindo a legislação vigente e, quando aplicável, mediante autorização judicial" (art. 158-B, X).

Sobre a amplitude da cadeia de custódia, o art. 158-B estabelece uma extensão que ultrapassa o que comumente se considera como o final da cadeia de custódia, que é a apresentação do meio de prova em juízo. Determinado que o "descarte" é o momento final da cadeia de custódia, mesmo após a elaboração do laudo e sua exibição em juízo, com possíveis esclarecimentos verbais do perito, ainda será essencial que os elementos probatórios permaneçam guardados na central de custódia, com a continuidade dos registros.

Isso assegura os atributos de autenticidade e integridade desses elementos, caso uma nova perícia seja necessária, como para elaboração de uma contraprova, ou mesmo se, pela primeira vez, for determinada uma perícia sobre algo apreendido, como no caso de conversão do julgamento em diligência em segundo grau.

Destaca-se, por fim, que não se pode esperar que o legislador detalhe no Código de Processo Penal uma regulamentação específica sobre os elementos a serem documentados em todas as possíveis fontes de provas reais que possam interessar ao processo. Especialmente no contexto das evidências periciais, em que os avanços na prova científica são constantes, isso seria praticamente inviável.

O campo da prova científica deve ser tratado não apenas pelo direito, mas também pela própria ciência, que estabelece métodos e padrões para a produção válida da prova científica. O art. 158-B do CPP estabelece as regras gerais e os padrões mínimos para o conteúdo da documentação de toda a cadeia de custódia.

Este conjunto de diretrizes será aplicado uniformemente e de forma obrigatória a todas as fontes de provas reais sujeitas à coleta. No entanto, a nova regulamentação pode ser alvo de críticas por não incluir uma disposição que permita aos órgãos policiais

e periciais, em âmbito administrativo, estabelecer e ajustar a cadeia de custódia conforme os avanços técnico-científicos.

A delegação legislativa poderia encorajar a elaboração de regulamentos internos sobre regimes específicos de cadeia de custódia, possibilitando uma adaptação mais ágil às mudanças técnico-científicas. Além disso, conferiria importância processual a esses regulamentos administrativos, resultando na invalidação de provas obtidas com violação das regras sobre cadeias de custódia estabelecidas em portarias, resoluções ou outros atos similares.

A responsabilidade pela documentação da cadeia de custódia é atribuída às pessoas que têm contato com a fonte de prova mantida sob custódia. Assim, durante uma investigação criminal conduzida por órgãos oficiais, como no caso do inquérito policial, o registro e a documentação da cadeia de custódia são deveres dos funcionários públicos que entrarem em contato com os elementos materiais que servem como prova.

Por outro lado, conforme observado por Rafael Serra Oliveira, "nos casos em que os elementos ou fontes de prova forem obtidos por meio de investigações privadas ou por indivíduos particulares, a responsabilidade pela documentação da sua cadeia de custódia será atribuída às pessoas que participaram da coleta, manuseio, guarda e produção, até a sua apresentação judicial"⁶¹

⁶¹ Cadeia de custódia..., p. 109.

3.3 DA VIOLAÇÃO DA CADEIA DE CUSTÓDIA DA PROVA DIGITAL

No contexto das implicações da "violação da cadeia de custódia", é importante ressaltar que, do ponto de vista terminológico, não se pode efetivamente violar a cadeia de custódia em si. O que ocorre é que uma pessoa pode ou não ter tido contato com a fonte de prova.

Por sua vez, essa fonte de prova - ou vestígio, conforme definido no § 3º do art. 158-A do CPP - pode permanecer íntegra ou ser adulterada. Falsificar a fonte de prova real não se configura como uma violação da cadeia de custódia (ou seja, a documentação da cadeia de custódia), mas sim uma fraude ou adulteração da própria fonte de prova.

Portanto, essa fonte de prova - ou vestígio, conforme definido no § 3º do art. 158-A do CPP - pode permanecer íntegra ou ser adulterada. Falsificar a fonte de prova real não se configura como uma violação da cadeia de custódia (ou seja, a documentação da cadeia de custódia), mas sim uma fraude ou adulteração da própria fonte de prova.

Portanto, não se trata de violar a sucessão de pessoas que estiveram em contato com o objeto, mas sim a documentação que atesta tal realidade.

Se não houver registros das pessoas que tiveram contato, por exemplo, com uma amostra de sangue coletada na cena do crime, a "cadeia de custódia", no sentido de sua "documentação", não pode ser estabelecida, devido à ausência de um registro abrangente das pessoas que tiveram contato com essa fonte de prova.

Contudo, é claro que ocorreu uma cadeia de custódia, ou seja, um conjunto variado de pessoas que estiveram envolvidas com a prova. Por outro lado, se apenas algumas das pessoas que tiveram contato com a fonte de prova forem registradas, haverá uma documentação parcial da cadeia de custódia. Nesse caso, pode-se dizer que a cadeia de custódia, em termos de documentação, foi violada, pois não foi completamente registrada.

De toda forma, sem a documentação da cadeia de custódia, será inviável contestar a autenticidade e integridade dessa fonte de prova, e, por conseguinte, dos elementos probatórios derivados dela. No entanto, o legislador não especifica as consequências processuais do seu descumprimento, seja em relação à admissibilidade da prova, seja quanto à valoração dos elementos probatórios associados a ela.

Existem divergências na doutrina a respeito desse tema. Uma corrente argumenta que, se a cadeia de custódia não for documentada integralmente, a prova se torna ilegítima e não pode ser admitida no processo.⁶² Outros, porém, lidam com o problema de admissibilidade da prova de maneira diferente, dando menos importância ao vício da cadeia de custódia.

Nesse caso, o meio de prova produzido a partir de fontes de prova cuja cadeia de custódia foi violada pode ser considerado lícito, mas terá seu valor probatório reduzido. Enquanto os primeiros defendem a inadmissibilidade da prova, os segundos optam por admiti-la, porém com uma valoração menor.

Temos sustentado que a identificação de falhas na cadeia de custódia não resulta automaticamente na ilicitude ou ilegitimidade da prova, tornando-a inadmissível no processo. Isso se deve ao fato de que podem ocorrer apenas omissões ou irregularidades leves, sem indícios concretos de que a fonte de prova tenha sido modificada, adulterada ou substituída. Nessas circunstâncias, a questão deve ser avaliada no momento da valoração probatória.⁶³

⁶² Nesse sentido, na doutrina nacional, com relação às provas em geral: Geraldo Prado, *Prova penal e Sistema de controles epistêmicos. A quebra da cadeia de custódia das provas obtidas por meios ocultos*. São Paulo: Marcial Pons, 2014, p. 92; Marcos Eberhardt, *Provas no Processo Penal*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2015, p. 223; Yuri Azevedo e Caroline Regina Oliveira Vasconcelos, *Ensaio sobre a cadeia de custódia das provas no processo penal brasileiro*. Florianópolis: Empório do Direito, 2017, p. 109.

⁶³ Gustavo Badaró, *Processo penal*. 9 ed. São Paulo: RT, 2021, p. 511-515.

Essa posição foi adotada recentemente pelo STJ, que afirmou: "É mais apropriado que as irregularidades na cadeia de custódia sejam ponderadas pelo juiz com base em todos os elementos produzidos na instrução, a fim de determinar a confiabilidade da prova. Portanto, na ausência de outras provas que corroborem a acusação, a pretensão deve ser julgada improcedente por falta de provas suficientes, resultando na absolvição do réu."⁶⁴

A abordagem, no entanto, difere em dois cenários: primeiro, quando não há qualquer registro da cadeia de custódia; segundo, quando não é possível garantir minimamente que o vestígio seja relevante para a elucidação do crime.

Na ausência de documentação da cadeia de custódia e na impossibilidade de estabelecer qualquer conexão entre a evidência e a ocorrência do delito, essa prova não deve ser admitida no processo. A parte que busca apresentar uma prova digital tem o ônus de comprovar previamente sua integridade e autenticidade por meio da documentação da cadeia de custódia. Sem isso, sua relevância probatória não pode ser verificada.

Essa norma é crucial, especialmente no contexto das evidências digitais. Conforme Lupária explica, "a preservação da autenticidade das provas eletrônicas é um valor absoluto, ao qual os órgãos de investigação devem obedecer, sob o risco de tornar o material obtido inutilizável devido à falta de confiabilidade. Ou seja, pela inadequação da prova em garantir uma compreensão confiável dos eventos criminosos.

Ao acusado cabe apenas demonstrar que os métodos utilizados para apreensão, manutenção da cadeia de custódia e elaboração subsequente não seguiram os padrões geralmente reconhecidos como aceitáveis. Nesses casos, cabe à acusação comprovar que o método, mesmo em desacordo com as melhores práticas técnicas, não alterou os dados no caso específico e preservou a chamada 'integridade digital'.⁶⁵

⁶⁴ No caso, a substância havia chegado para perícia em um saco de supermercado, fechado por nó e desprovido de lacre. (STJ, HC 653.515/RJ, Rel. Min. Rogério Schietti Cruz, j. 23.11.2021, m.v.)

⁶⁵ Luca Lupária, **Processo penale e scienza informatica...**, p. 197.

Em resumo, para que os dados digitais sejam aceitos como prova em tribunal, sua autenticidade e integridade devem ser comprovadas por meio da documentação da cadeia de custódia, que detalha os métodos de obtenção, registro, armazenamento, análise e apresentação dos dados.

Por outro lado, quando os métodos utilizados na obtenção e produção de evidências digitais não seguem as melhores práticas e não são confiáveis, a evidência digital perde seu potencial epistêmico mínimo e não pode provar nenhum fato.

A fase de aquisição de dados digitais deve garantir totalmente a integridade e a não alteração dos dados, com a perspectiva de repetibilidade da operação.⁶⁶

Por outro lado, se os métodos utilizados não garantem a autenticidade e a integridade dos dados informáticos devido à natureza frágil e volátil desses materiais, "o uso de métodos de aquisição inadequados altera fundamentalmente a natureza da prova, tornando-a completamente inadequada para provar qualquer coisa, pois fica irremediavelmente contaminada".⁶⁷

Elementos que podem ser facilmente modificados e cujas características não são visualmente óbvias exigirão uma autenticação adicional que descreva o processo usado para alcançar as conclusões sobre as informações. Como aponta Heilik, "é necessário ter documentação que demonstre claramente como esses processos são conduzidos, afetando assim a origem e autenticidade da prova".⁶⁸

⁶⁶ Digital Forensics..., p. 219.

⁶⁷ Pittiruti, *Digital evidence e procedimento penale...*, p. 159.

⁶⁸ Jacob Heilik, *Chain of custody for digital data*. A Practioner's Guide. 2019, p. 17. No original: "items that can be easily altered do whose characteristics are not visually evident will require additional authentication that describes the process used to come to the conclusion reached about the information. More importantly, there must be documentation that clearly shows how these processes are carried out with affecting the provenance and authentication of the exhibit"

Nesse cenário, em um sistema que respeite a presunção de inocência, não se pode requerer do acusado a demonstração do prejuízo causado pela não utilização das melhores práticas de acordo com a computação forense. Nesses casos, a prova deve ser considerada sem valor probatório.

Ademais, para que o dado digital possua um potencial epistêmico adequado, além da completa documentação da cadeia de custódia e do emprego das melhores práticas durante o processo de coleta, análise e exame, sua apresentação judicial deve ocorrer por meio de prova pericial.

Embora não exista uma regra específica nesse sentido de acordo com a lei vigente, é importante considerar que a prova digital apresenta características únicas, como a ausência de materialidade e a sua suscetibilidade à alteração constante. Portanto, para que seja admitida no processo, é essencial comprovar previamente sua integridade e autenticidade. Isso destaca a importância da documentação completa da cadeia de custódia, conforme detalhado neste tópico.

Sob essa abordagem, a falta de dados técnicos que confirmem a integridade e autenticidade dos dados digitais levaria à não admissão da prova no processo. Se aceita sem essa confirmação prévia, a prova deve ser excluída do processo. Esse aspecto é considerado como uma etapa inicial, resolvida durante a análise de admissibilidade da prova digital, e não como uma questão posterior relacionada ao seu valor probatório.

4. CONCLUSÃO

O notável progresso tecnológico no tratamento e registro de informações, iniciado no século XX, deu origem à chamada sociedade da informação, onde a preponderância da informação supera os meios de produção e a distribuição de bens na sociedade.

Assim, observam-se as principais mudanças no processamento e armazenamento de informações: O uso de intermediários (programas) para o processamento de dados informáticos, que também são essenciais para a leitura e o acesso à informação; Aumento do volume de dados informáticos produzidos e armazenados; Compactação da informação; Imaterialidade do dado informático; Volatilidade do dado informático; Multiplicação do arquivo informático através de cópias idênticas; Facilidade na difusão da informação; Ausência de identificação de autoria da informação.

Da mesma forma, cresce o uso dos dados digitais no Processo Penal como fonte de prova, devido à adoção de medidas de interceptação telemática e de busca e apreensão de equipamentos eletrônicos em um número significativo de investigações. No entanto, o tema ainda carece de normatização e de uniformização jurisprudencial.

Pode-se concluir que a prova digital possui as seguintes características: imaterialidade e independência do suporte físico original, volatilidade, suscetibilidade à clonagem e a necessidade de intermediação de equipamento para ser acessada.

Outrossim, é importante destacar que o dado digital pode ser obtido tanto quando está armazenado em um dispositivo eletrônico quanto quando está sendo transmitido. Essas duas situações se referem, respectivamente, à informática e à telemática. Para a classificação da prova digital, é fundamental definir o conceito de documento, a fim de determinar sua pertinência ou não a esta categoria de fonte de prova.

Apesar da diversidade de posicionamentos, entende-se que o documento corresponde ao registro da representação de um fato ou ideia, através da intervenção humana, por meio de escrita, imagem ou som, em uma base material móvel, de maneira duradoura e realizado fora do processo.

A partir desse conceito, pode-se afirmar que a prova digital constitui uma fonte de prova semelhante ao documento, mas com uma natureza própria, devido às suas particularidades. Embora, na maioria das vezes, a prova digital contenha a representação de um fato ou ideia, ela é mais ampla, abrangendo a informação de maneira geral.

Ela se diferencia do documento tradicional por sua imaterialidade e independência da base física, que é fundamental para o documento convencional. Nesse contexto, observe-se que a prova digital pode ser modificada ou destruída sem impactar seu suporte, enquanto qualquer alteração no conteúdo de um documento tradicional deve também afetar sua base material. Portanto, a prova digital é considerada uma categoria própria de fonte real de prova, embora semelhante ao documento.

As provas digitais carecem de uma materialidade imediatamente perceptível e são preservadas e transmitidas em linguagem não natural, o que torna mais desafiador detectar modificações involuntárias ou adulterações voluntárias, em comparação com as fontes reais de prova tradicionais, especialmente os documentos em papel.

Embora não haja uma exigência legal específica, a produção da prova digital deve aderir aos standards metodológicos da chamada computer forensics, incorporando as melhores práticas de um conjunto de procedimentos mais ou menos estabelecidos e testados por meio da experiência na área.

Se não houver documentação completa da cadeia de custódia da prova digital, torna-se impossível qualquer análise sobre sua integridade e autenticidade, tornando os arquivos digitais inadmissíveis como prova atípica no processo penal, pois carecem de qualquer potencial epistêmico.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6.1 Referencias das fontes citadas nesta monografia

ALEXY, Robert. Teoria dos Direitos Fundamentais. São Paulo: Malheiros, 2008.

ARANHA, Adalberto José Q. Da Prova no Processo Penal. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

BADARÓ, Gustavo. **Processo penal**. 3. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

BADARÓ, Gustavo. **Processo penal**. 9. ed. São Paulo: RT, 2021.

BENNASAR, Andrés Jaume. **La validez del documento electrónico y su eficacia en sede procesal**. Valladolid: Lex Nova, 2010.

BENUCCI, Renato Luis. **A tecnologia aplicada ao processo judicial**. Campinas: Millenium Editora, 2006.

BIBLIOTECA DIGITAL DE TESES E DISSERTAÇÕES DA USP. Provas digitais no processo penal. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2137/tde-28052013-153123/publico/Denise_Provasi_Vaz_tese_integral.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2024.

BONACCORSO, Norma Sueli. **Aplicação do exame de DNA na elucidação de crimes**. São Paulo: Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2005.

CARVALHO, Paulo. **Provas no processo penal**. São Paulo: Editora Atlas, 2020.

CARVALHO, Paulo Roberto de Lima. **Prova Cibernética no Processo Penal Brasileiro**. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

FERRUA, Paolo. **Il ‘giusto processo’**. 2. ed. Bologna: Zanichelli, 2012.

FERRUA, Paolo. **Il libero convincimento del giudice penale: i limiti legali. Il libero convincimento del giudice penale. Vecchie e nuove esperienze***. Milano: Giuffrè, 2004.

FONTENELE LEMOS, Diego; **HOMSI CAVALCANTE**, Larissa; **GONÇALVES MOTA**, Rafael. **A PROVA DIGITAL NO DIREITO PROCESSUAL BRASILEIRO**. Revista Acadêmica Escola Superior do Ministério Público do Ceará, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 11–34, 2021. DOI: 10.54275/raesmpce.v13i1.147. Disponível em: <<https://revistaacademica.mpce.mp.br/revista/article/view/147>>. Acesso em: 2 maio. 2024.

GAHTAN, Alan M. **Computer Crimes**. Aurora: Canada Law Book, 1998.

GÖSSEL, Karl Heinz. **El principio de Estado de Derecho en su significado para el proceso penal**. In: GÖSSEL, Karl Heinz. **El Derecho Procesal Penal en el Estado de Derecho**. Obras completas. Dir. por Edgardo Alberto Donna, Santa Fé: Rubinzal-Culzoni, 2007.

HAACK, Susan. **El probabilismo jurídico: una disensión epistemológica**. In: VÁZQUEZ, Carmen (org.). **Estándares de prueba y prueba científica***. Op. cit., p. 65-98.

HESSEN, Johannes. **Teoria do conhecimento**. Trad. de António Correia, 8. ed. Coimbra: Arménio Amado Ed., 1987.

IRANZO, Virginia Pardo. **La prueba documental en el proceso penal**. Valencia: Tirant Lo Blanch, 2008.

LOPES JÚNIOR, Aury. **Direito Processual Penal**. 19. ed. e-pub: SaraivaJur, 2022.

LAUDAN, Larry. **Verdad, error y proceso penal. Un ensayo sobre epistemología jurídica**. Trad. Carmen Vázquez e Edgar Aguilera. Madrid: Marcial Pons, 2013.

LIMA, R. B. D. **Manual de processo penal**. 11. ed. São Paulo: Juspodivm, 2022.

LORENZETTO, Elisa. **Le attività urgenti di investigazione informatica e telematica**. In: **LUPÁRIA**, Luca (Org.). *Sistema penale e criminalità informatica. Profili sostanziali e processuali nella legge attuativa della Convenzione di Budapest sul cybercrime*. Milano: Giuffrè, 2009, p. 135-164.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Código de Processo Penal Comentado**. 19. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

POZO PÉREZ, Marta del. *Diligencia de investigación y cadena de custodia*, Madrid: Sepin, 2014.

PRADO, Geraldo. **Sistema acusatório: a conformidade constitucional das leis processuais penais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2001.

PRADO, Virginia. *La Prueba Documental*. Buenos Aires: Astrea, 2018.

RANGEL, Paulo. **Breves considerações sobre a Lei 9.296/96. Interceptação telefônica**. Revista Brasileira de Ciências Criminais, São Paulo, ano 7, n. 26, p. 143-151, abr/jun. 1999.

RODRIGUES, Benjamim Silva. *Da prova penal: Tomo IV – Da prova-eletrónico-digital e da criminalidade informático-digital*.

RODRIGUES, Benjamim Silva. *Direito Penal. Parte Especial, I, Direito Penal Informático-Digital*, Coimbra, Coimbra Editora, 2009.

SCARANCE FERNANDES, Antonio. **Crimes praticados pelo computador: dificuldade de apuração dos fatos**. Boletim do Instituto Manoel Pedro Pimentel, São Paulo, ano 2, n. 10, p. 25-37, dez. 1999.

SILVA, Vigílio Afonso da. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. São Paulo: Malheiros, 2008.

SILVEIRA, A. V. F. D. M. S. V. O. D. **Direitos humanos e efetividade: fundamentação e processos participativos: reflexos da forma de organização social na construção da verdade no processo penal**. Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito, Florianópolis, vp. 470-473, abr./2015. Disponível em: <<http://site.conpedi.org.br/publicacoes/66fsl345/04430h54/VtTI5z8GJ0II0QtJ.pdf>>. Acesso em: 2 mai. 2024.

SWANSON, C.R.; **CHAMELIN**, N. C.; **TERRITO**, L. **Criminal Investigation**. 8. ed. Boston: McGra Hill, 2003.

TARUFFO, Michele. *La prova dei fatti giuridici*. Milano: Giuffrè, 1992.

ZICCARDI, Giovanni. **Informática Jurídica: Direito e Tecnologia da Informação**. São Paulo: Saraiva, 2015.