

## INTRODUÇÃO

A globalização introduz na sociedade um fator significativo de transformação. O contínuo progresso e a busca incessante por conhecimento têm proporcionado ao ser humano uma experiência incrível, fundamentada nos avanços tecnológicos. A vida, antes marcada pelo material e físico, agora cede espaço à fluidez dos dados, algoritmos e à virtualização. O *homo faber*, que vivia nas *oikias* e depois se transferiu para as pólis, não existe mais na mesma forma. O trabalho árduo, onde as ferramentas de trabalho se confundiam com os próprios membros do trabalhador, dá lugar a uma nova forma de trabalho e de obtenção de ganhos financeiros.

A tecnologia, como a conhecemos hoje, alterou profundamente a forma de pensar e possibilitou uma ruptura estrutural na sociedade. Com o passar dos anos, a sociedade se viu equipada com novos instrumentos que facilitaram uma comunicação mais ampla e uma maior interconexão entre os indivíduos, reduzindo as distâncias e acelerando os diálogos.

Atualmente, não se fala mais de lápis e papel, mas sim de tablets e computadores. O simples uso do telefone para ligações foi substituído pelos smartphones, que, além de fornecerem geolocalização, permitem o acesso a qualquer informação disponível na internet. Esses novos dispositivos, como smartphones e computadores, oferecem acesso direto às contas bancárias dos usuários e funcionam, por meio de aplicativos de comunicação instantânea, como o *WhatsApp* e *Instagram*, como verdadeiros meios para negociações e transações comerciais.

Nesse contexto, se os meios digitais e o avanço tecnológico promoveram o progresso humano e a evolução dos mercados nos campos social e econômico, também facilitaram e impulsionaram o aumento e a sofisticação dos métodos de prática de crimes, bem como as investigações realizadas pelas autoridades públicas.

Nessa perspectiva, o Estado desempenha um papel crucial ao promover a segurança pública, reprimindo a prática de atos ilícitos na sociedade através do direito penal. Apesar dessa pretensão estatal, é evidente que o crime evolui em paralelo com a tecnologia e em um ritmo muito mais acelerado do que o Estado consegue acompanhar. Assim, os meios e instrumentos utilizados para a prática de crimes também evoluíram, exigindo que o Estado se modernize para combater a criminalidade que afeta bens jurídicos legalmente protegidos.

Nesse contexto, parte-se do entendimento de que, na investigação de crimes cometidos com o uso ou auxílio de plataformas ou meios digitais, as provas digitais ou virtuais resultantes

dessas atividades precisam ter um mínimo de veracidade e confiabilidade, aptas a garantir sua inalterabilidade e a comprovação de autoria e materialidade.

Em outras palavras, para que as provas extraídas de meios digitais sejam consideradas válidas e suficientes para embasar uma posterior condenação, elas devem atender a critérios mínimos de confiabilidade, por meio de mecanismos que verifiquem sua inalterabilidade. Caso contrário, dada a natureza volátil dos dados digitais, se não houver comprovação de sua confiabilidade, essas provas devem ser consideradas inválidas, pois carecem de uma característica fundamental da teoria da prova: a verdade, que deve prevalecer no processo.

## **1. CADEIA DE CUSTÓDIA DA PROVA DIGITAL**

A cadeia de custódia da prova se revela como sendo a documentação cronológica, o registro de todas as fases de um elemento que possa servir de prova no processo penal (ARAÚJO, 2023). Tal registro se mostra necessário diante da investigação realizada preteritamente ao processo.

Portanto, o raciocínio probatório realizado pelo magistrado se dá com base nos elementos informativos ou probatórios que, para garantia da mesmidade e confiança da prova, detalha o caminho de seu encadeamento (PRADO, Geraldo. 2014). Ou seja, demonstra seu histórico – desde o nascimento até o seu descarte.

Com isso, constata-se que a cadeia de custódia da prova, além de ser a documentação cronológica da fases de um elemento de prova no processo, é ainda o único material que sofrerá a ponderação do magistrado na hora de sentenciar o processo. O juízo, assim, ao decidir num processo penal, deve resguardar a mesmidade e integridade desses elementos probatórios. A necessidade de reguardo se firma devido o fato de que, uma vez rompida a integridade do elemento probatório, há um rompimento do raciocínio realizado pelo juízo quando ele vai das provas aos fatos juridicamente relevantes – havendo quebra do discurso da verdade perseguida e, por conseguinte, possibilidade de implatação da injustiça.

Para o fim de melhor compreender a cadeia de custódia prova, mais especificamente a cadeia de custódia da prova digital no processo penal, necessário introduzir o leitor na construção da prova geral no processo penal, para a partir de então se alcançar o objeto do presente trabalho que é a avaliação por parte do julgador das provas digitais e a análise de sua

fiabilidade.

## 1.1 A CONSTRUÇÃO DA PROVA NO PROCESSO PENAL

A prova é o principal elemento de tentativa de demonstração dos fatos ocorridos. É ela o narrador responsável por contar a história dos fatos no processo penal, descrevendo modo, tempo e circunstância do evento jurídico sob apreciação. Nessa perspectiva, foi dito que o processo penal é o conjunto de procedimentos que visa reconstruir a verdade dos fatos já não mais existentes.

Nesse diapasão, como bem pondera Nestor Távora e Rosmar Rodrigues Alencar (2020, p. 789), a demonstração da verdade dos fatos é feita por intermédio da utilização probatória, e a prova é tudo aquilo que contribui para a formação do convencimento do magistrado, demonstrando os fatos, atos ou até mesmo o próprio direito discutido no litígio.

A prova, assim, possui duplo aspecto: (i) é ela a tentativa de reprodução dos fatos ao juiz; (ii) é ela o instrumento apto e necessário ao convencimento do magistrado, não havendo que se falar em condenação ou decisão que impõe ônus às partes sem que tenha havido elaboração ou criação de provas capazes de supedanear a decisão tomada de forma fundamentada.

Autores como Claus Roxin enchem a prova no processo penal como sendo um apetrecho capaz de gerar um ato ao juiz, qual seja, o ato de provar. Esse ato de provar nada mais é que um ato de evidenciar a verdade. ROXIN (2003, p. 185) aduz que “*probar significa convencer al juez sobre la certeza de la existencia de un hecho*”. Em mesma sintonia é a lição de Janaína Matida, autora conhecida por sua abordagem epistemológica da prova no processo penal. A citada autora leciona que “tratar da verdade no ambiente do processo é o mesmo que se falar em provas” (2009, p. 112). Percebe-se, assim, que ambos os autores partem de compreensão semelhante, a verdade evidenciada pela prova que convence ao juiz.

Alcança-se, portanto, o entendimento de que a prova é todo aquele rastro que possibilita a retratação dos fatos ocorridos para a aquilatação e valoração discursivamente pelos sujeitos do processo que têm como destinatário final a figura do magistrado, responsável pelo convencimento e motivação de sua decisão com base nas provas construídas no correr do procedimento e que discursivamente a fundamentará com esteio nas mesmas provas.

A prova, em obediência ao procedimento previamente estipulado, além de manter a racionalidade interna e externa que lhe é exigida, ainda possibilita sua classificação como filtro normativo-constitucional, conforme compreensão de SCHREIBER (2010, p. 12), o qual prescreve que “o procedimento penal é, desde um ponto de vista, um método, regulado juridicamente, para averiguar a verdade acerca de uma imputação”.

Assim, prova é tudo aquilo que, no procedimento, representa o esforço para incorporar rastros ou sinais que conduzem ao conhecimento correto ou provável de seu objeto (MAIER, 1989, p. 579).

A prova tem concepções estática e dinâmica. Na concepção estática, a prova é vista como um reflexo natural do evento ocorrido, apresentado ao juízo sem alterações. Já na concepção dinâmica, é essencial que as partes do processo participem de forma dialogada, garantindo oportunidades iguais para influenciar a decisão judicial.

A legislação, com foco na concepção dinâmica, estabelece regras para a produção e uso das provas no processo penal, visando evitar a contaminação do acervo probatório por provas ilícitas. Como o processo de prova é dialógico e busca a verdade discursiva, o uso de provas contaminadas pode comprometer a justiça, ao desrespeitar critérios previamente estabelecidos.

Nesse talante, a prova reputada por ilícita é aquela que viola a legislação constitucional ou material (TÁVORA; ALENCAR. 2020, p. 788), inobservando o método de sua criação e aproveitamento no processo. Reputar por válida uma prova manifestamente tida como ilícita é fazer imperar a desordem e desobediência dos estamentos legais que regulam a forma de controle epistemológico da criação e uso da prova no processo penal – ressalvado os casos expressamente permitidos.

Com isso em vista, a prova no processo penal, visando obter a verdade, deve passar pelo crivo da (i) admissibilidade; (ii) relevância; (iii) fiabilidade (confiança); e (iv) confronto (TÁVORA; ALENCAR, 2020, p. 792).

O primeiro elemento, a admissibilidade, é visto como sendo a prova não proibida pela lei. Ou seja, a prova para ser reputada como admissível não pode ser contrária à legislação, nem em sua essência nem no procedimento utilizado para sua obtenção – não pode ser vedada pelo direito. Caso interessante e que se coloca como apanágio da ideia lançada no presente texto diz respeito à prova que, adquirida pela defesa, viola direito constitucional ou legal e que vem sendo reputado como válida pela jurisprudência para provar a inocência do réu (TOURINHO FILHO, 2009, p. 531).

Assim, como se trata do réu o indivíduo que sofrerá as possíveis penas impostas pelo Estado, em caso utilize de metodologia contrária à lei para adquirir provas que possam corroborar com sua versão, a fim de desvencilhar na consequência penal, aduz a jurisprudência ser cabível a mitigação da admissibilidade para o fim de ser aceita a prova obtida ilicitamente em homenagem ao princípio da proporcionalidade<sup>1</sup>.

Outro elemento considerado para a valoração da prova diz respeito a sua relevância. O elemento de informação ou prova processual, para ser recepcionado no processo como tal, deve preencher o requisito da relevância, devendo apresentar detalhes ou informações consideráveis ao desbaratamento da compreensão do fato – deve dizer respeito à acusação.

Não adianta ao processo haver o recolhimento de uma prova processual que revele um fato, se esse fato ou essa prova não são relevantes para o desvendar da possível verdade perseguida. Assim, a prova deve ter relevância para o processo, devendo ser desentranhada qualquer prova reputada como inútil (NORONHA, 1983).

Para que uma prova no processo penal seja válida, ela deve passar pelo confronto, essencial para sua dialética. A prova, mesmo que obtida por uma única parte, deve ser submetida ao diálogo processual, garantindo que todas as partes tenham a oportunidade de questioná-la substancialmente, e não apenas de forma formal. Esse confronto é fundamental para que a prova seja considerada válida e influencie a decisão do juiz.

Para efetivar esse poder de participação, o princípio do contraditório possui duas dimensões. A dimensão formal consiste no poder de ser ouvido, de falar no processo e apresentar seus argumentos de defesa. Já a dimensão substancial consiste no poder de influência, que determina que a parte não deve apenas ser ouvida no processo, mas sua fala deve ter o poder de influenciar a decisão do juiz. (Oliveira, 2016)

---

<sup>1</sup> Nesse ponto, o Supremo Tribunal Federal tem entendimento pacificado quanto à ponderação que deve ser feito, com base na proporcionalidade, dos direitos e interesses considerados, em caso de utilização de prova ilícita para comprovação de inocência. Em síntese, entende-se que a aplicação do princípio da proporcionalidade se dá quando verificada a restrição a determinado direito fundamental ou um conflito entre distintos princípios constitucionais, de modo a se exigir que se estabeleça um peso relativo de cada um dos direitos por meio da aplicação das máximas que integram o mencionado princípio da proporcionalidade. São três as máximas parciais do princípio da proporcionalidade: a adequação, a necessidade e a proporcionalidade em sentido estrito. Tal como já sustentei em estudo sobre a proporcionalidade na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal – A proporcionalidade na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal. In: Direitos Fundamentais e o Controle da Constitucionalidade: Estudos de Direito Constitucional, 2ª edição, Celso Bastos Editor: IBDC, São Paulo, 1999, p. 72 -, há de perquirir-se, na aplicação do princípio da proporcionalidade, se em face do conflito de dois bens constitucionais contrapostos, o ato impugnado afigura-se adequado (isto é, apto a produzir o resultado desejado), necessário (isto é, insubstituível por outro meio menos gravoso e igualmente eficaz) e proporcional em sentido estrito (ou seja, estabelece-se uma relação ponderada entre o grau de restrição de um princípio e o grau de realização do princípio contraposto. (STF, HC 96.056/PE, rel. Min. Gilmar Mendes, DJe 08/05/2012).

Diante disso, verifica-se que o contraditório substancial não amolda ao mero formalismo, mas imprime às partes o poder de contraditar a prova produzida, bem como que essa contradita, ou rechaço, terá valor de influência sobre o magistrado, num diálogo discursivamente fundamentado. Por fim, a respeito da fiabilidade da prova como elemento para sua concretização, esta será abordada devidamente em tópico posterior a fim de felicitar a compreensão do tema abordado.

## 1.2 INTRODUÇÃO ÀS PROVAS DIGITAIS

O coreano Byung-Chul Han (2022, p.131), numa abordagem psicopolítica da sociedade, menciona que o “humano remete a *humus*, ou seja, à terra. A digitalização é um passo consistente no caminho para a abolição do *humanus*”. Com essa crítica, o autor insere o leitor numa visão de mundo dominada pelo digital, onde as práticas sociais físicas deixam lentamente de acontecer cedendo espaço para as atividades digitais, virtuais.

É inegável que o digital açambarca a maior parte das atividades humanas. Práticas antes tidas como burocráticas cada dia mais estão sendo substituídas por práticas e atos no mundo digital. Se o simples enfrentar fila em um banco cedeu espaço para um mero acessar do aplicativo por meio do *smartphone*, certamente que a criminalidade antes envolta num aspecto físico de violência contra o *corpus*, agora passa a exercer violência contra os dados, contra as informações armazenadas pelo indivíduo na rede mundial de computadores.

Foi visto que a prova no processo penal é a ferramenta utilizada para evidenciar ao magistrado a “verdade” sobre um acontecimento juridicamente relevante. Viu-se também que para que essa “verdade” seja aceita pelo magistrado deve haver um critério de fiabilidade apto a desaguar numa maior confiança do juízo ao decidir sobre determinada prova.

O termo “Prova digital” se refere a dados produzidos e processados em critérios de verdadeira lógica, mas não a lógica comum matemática, sim a lógica binária, compreendida como dados digitais e que têm potencial para serem utilizados como fonte de prova no Processo Penal (KIST, 2019, p. 73).

Conforme pontua Rodrigues (2011, p. 39) a prova digital é “qualquer tipo de informação, com valor probatório, armazenada em repositório electrónico-digitais (sic) de armazenamento ou transmi-tida em sistemas e redes informáticas ou redes de comunicações

electrónicas (sic), privadas ou publicamente acessíveis, sob a forma binária ou digital”.

Portanto, para conceituar alguma prova como sendo digital, basta estar aportada em repositório eletrônico ou transmitido em sistemas de informática, possibilitando – ou não – a comunicação privada ou pública, sob a forma binária ou digital.

Não interessa para fins de conceituação de prova digital que se refira a crimes praticados unicamente no âmbito digital, mas sim que as informações que serão utilizadas para demonstrar aquele fato estejam aportadas em sistemas ou repositórios digitais/binários.

As provas digitais possuem características outras que as diferenciam daquelas existentes nas provas físicas. Vaz (2012, p. 68), por exemplo, faz pontuações no sentido de que as questões probatórias referentes às provas digitais necessitam cumprir com rigor os detalhes acerca da (a) imaterialidade e desprendimento do suporte físico originário; (b) volatilidade; (c) suscetibilidade de clonagem; e (d) necessidade de intermediação de equipamento para ser acessada.

Tais pontuações servem como métodos de manutenção da integridade e mesmidade da prova, objetivando extirpar possíveis vícios que possam ser alegados com o intuito de anular a prova juntada ao processo.

Dessa forma, a relevância da prova digital é assaz evidente, haja vista que a prática de diversos crimes podem ser elucidados pelo armazenamento de informações em dados digitais. Esses dados, caso levados ao processo e passando pelo crivo da (i) admissibilidade; (ii) relevância; (iii) fiabilidade (confiança); e (iv) confronto, serão considerados provas no processo penal, aptos a desaguar numa condenação em desfavor do réu.

## **2. CADEIA DE CUSTÓDIA DA PROVA DIGITAL E SEU *HASH***

Acerca da cadeia de custódia o Código de Processo Penal assim disciplina o art. 158-A, do Código de Processo Penal, lecionando que é o conjunto de todos os procedimentos utilizados para manter e documentar a história cronológica do vestígio coletado em locais ou em vítimas de crimes, para rastrear sua posse e manuseio a partir de seu reconhecimento até o descarte.

Por sua vez, os artigos seguintes mencionam a forma como os vestígios devem ser coletados, armazenados e tratados. A título de exemplo, o art. 158-C aduz que a coleta dos vestígios deverá ser realizada preferencialmente por perito oficial, que dará o encaminhamento

necessário para a central de custódia, mesmo quando for necessária a realização de exames complementares.

Nota-se que a nova lei é bastante clara ao disciplinar que a coleta de vestígios deverá ser realizada preferencialmente por perito oficial, e que os vestígios coletados, tanto no inquérito policial quanto no processo penal deverão ser encaminhados à central de custódia, com gestão vinculada ao órgão de perícia oficial.

De outro lado, estabelece que “todos os recipientes deverão ser selados com lacres, com numeração individualizada, de forma a garantir a inviolabilidade e a idoneidade do vestígio”.

Veja-se que, prefacialmente, os artigos supramencionados, embora possam não se aplicar às provas digitais, numa análise mais detida constata sua real aplicação a esse tipo de dados incurso no mundo digital. Por exemplo, quando da devassa de um celular, deve o agente operador fazer a geração do código *Hash*, para fins de registro da cronologia histórica daqueles dados armazenados.

De fato, nas provas digitais, como são as conversas supostamente captadas mediante a quebra do sigilo de dados telemáticos, o percurso por elas tomado é informação fundamental e de extrema relevância para mostrar a inalterabilidade do estado da coisa (PRADO, 2014).

Nesse diapasão, é inimaginável, na atual sistemática processual, que policiais tratem dados dos celulares sem autorização judicial, liguem suas *internets*, rolem as *screens* dos *whatsapp*, e, ainda assim, esses *prints* sejam valorados e sirvam ao convencimento do juízo para prolatar uma condenação. Tal incerteza da integralidade dos dados, por inobservância da cadeia de custódia da prova digital, gera sua inadmissão por violação à fiabilidade. Nessa intelecção, Segundo PRADO (2014) a cadeia de custódia da prova “é um dispositivo dirigido a assegurar a fiabilidade do elemento probatório, ao coloca-lo sob proteção de interferências capazes de falsificar o resultado da atividade probatória”.

Atualmente, muito mais que isso, para que se desenvolva a veracidade e certeza de imutabilidade da prova digital recebida, é extremamente necessário colacionar mecanismos de averiguação e autenticação, normalmente gerados por meio de código *Hash*, que quando comparado com a posterior avaliação, certifica que o dado não foi alterado ou adulterado.

Como se vê, tal observância à cadeia de custódia é necessária pois, em casos como de tráfico de drogas, muitas das provas colacionadas aos processos decorrem da captura de tela ou obtenção de diálogos do acusado com outros indivíduos supostamente comercializando drogas,

o que dá azo à interpretação judicial de prática mercantil consistente no tráfico de drogas, contudo não há possibilidade de se descriptografar ou ter acesso ao conteúdo das mensagens de *WhatsApp* sem ter posse ou acesso remoto do próprio aparelho – razão pela qual o registro do percurso dos dados obtidos se revela imprescindível para a boa manutenção da inalterabilidade da prova digital.

Dessa forma, provas como derivadas de interceptação ou quebra de sigilo de dados telemáticos são reputadas como provas de interpretação, cujo conteúdo aparente pode ser diferentemente confrontado com o contexto de sua ocorrência, sendo necessário para além da certeza da inalterabilidade, a certeza de sua mesmidade e integridade.

Isso porque, as conversas fora de contexto podem servir como mecanismo de imputação criminosa sem o mínimo item de verificação da veracidade – ainda mais quando provado que tal acesso ao conteúdo das conversas, mesmo que por acesso à nuvem, se revela como de impossível obtenção, em decorrência da criptografia. Ademais, na atual sistemática digital, não raro diálogos e imagens são criadas com o uso de inteligência artificial, mostrando-se como verdadeiras *fakenews* e *deepfakes*.

Verifica-se que há, atualmente, uma enorme importância em se observar e manter a incolumidade das provas digitais, ainda mais quando nos referimos a documentos que são produzidos e gerados por dados.

Por essa razão que a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei n. 13.709 de 2018) prevê como mecanismo de segurança o dever dos agentes de tratamento de dados adotar medidas de segurança e técnicas para proteção dos dados compartilhados. No art. 46 da referida lei, preceitua-se que os agentes de tratamento devem adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

Não somente isso, a Lei faz em seu § 2º a ressalva de que as medidas de que trata o *caput* deverão ser observadas desde a fase de concepção do produto ou do serviço até a sua execução.

Neste âmbito, tratando-se de área dotada de direitos fundamentais e ante a possibilidade de imposição de penas à cidadã, a prudência alvitra que valorar uma evidência cuja cadeia de custódia tenha sofrido uma ruptura pode ocasionar danos irreversíveis aos acusados, razão pela qual não pode esta prova ser utilizada.

As provas digitais (ou simples meios de obtenção de provas) precisam, necessariamente, para a garantia de sua autenticidade e inalterabilidade, da incidência do cálculo matemático conhecido como Código *Hash*.

Conceituado que o Código *Hash* é um algoritmo matemático responsável por demonstrar que os documentos assinados ou protocolados não sofreram qualquer alteração, mantendo-se inalterados, importante esclarecer ainda que o SHA256 é um algoritmo de *Hash* que oferece alto nível de segurança, o que o torna perfeito para proteger informações. Seu objetivo é gerar códigos exclusivos, o que garante que cada documento assinado é original e não teve nenhuma alteração mínima em seu conteúdo, nem mesmo depois de ser assinado.

A ausência do referido código inviabiliza à defesa a possibilidade de atestar a veracidade ou inalterabilidade das informações trazidas aos autos – reduzindo sua fiabilidade.

É bem verdade que os tempos são outros, não há mais no processo penal brasileiro espaço para amadorismos e juntadas desenfreadas de conversas, *prints*, ou quaisquer elementos que visam provar algo sem a devida obediência aos critérios mínimos que sejam de aferição da veracidade das informações, ainda mais quando tais provas são digitais e refletem o interesse punitivo estatal, que só pode se firmar na mais íntima e absoluta certeza da prática do delito (ZAZA, 2008, p. 7; MENDES, 2020, p. 113).

Não bastasse isso, sobre a cadeia de custódia da prova e a ausência do código *Hash*, as provas obtidas por métodos ocultos, notadamente por meio de novas tecnologias, utilizadas sigilosamente, Geraldo Prado (2014) sublinha a necessidade de que seja possível controle, mediante fundamentação da decisão que deferir prova a ser realizada em ambiente de reserva, a fim de que não haja quebra do encadeamento probatório, preservando a sua fiabilidade.

Nas palavras do autor (PRADO, 2014), o rastreamento das fontes de prova será uma tarefa impossível se parcela dos elementos probatórios colhidos de forma encadeada vier a ser, e. g, destruída. Decerto, ausente tal controle, a identificação do vínculo eventualmente existente entre uma prova aparentemente lícita e outra, anterior, ilícita, de que a primeira é derivada, dificilmente será revelado.

Diante de tais características, é fato que se vivencia a terceira geração do direito probatório, não mais condizente com os meios convencionais de investigação, mas sim, lidando diretamente com questões digitais, que de uma maneira ou de outra, precisam ser minimamente conhecidas pelos operadores do direito, em íntima relação com o saber jurídico, para fins de que se alcance melhor e mais adequada resolução do caso em análise.

Dessa forma, com os precedentes de Olmstead (1928), Katz (1967), Kyllo (2001) e Riley (2014), passou-se a classificar as provas em gerações, a partir da evolução da interpretação constitucional quanto as limitações da atuação estatal em razão da proteção à intimidade.

Perante tal análise, a doutrina majoritária e mais atual, entende que para a aceitação das provas digitais, tendo em vista que seus elementos não são físicos, ou seja, não são tangíveis, necessitam de que haja o mínimo de confiabilidade (Danilo Knijnik (2016, pág. 12).

A jurisprudência nacional, inclusive, sobressalta sobre a necessidade da demonstração do código *Hash* em provas necessárias a evidenciar fatos em matéria eleitoral<sup>2</sup>, isso porque, é esta estruturante da própria prova, caracterizando a admissibilidade ou não da imputação.

### **3. EXTRAÇÃO E USO DAS PROVAS DIGITAIS E PRECENTES JUDICIAIS**

Tomando como mero exemplo, para fins didáticos, o crime de tráfico de drogas é um delito de conteúdo misto, em que a prática de uma única conduta criminosa já caracteriza o crime. Além disso, há uma constante necessidade de repressão ao tráfico, com atuação de órgãos estatais se empenhando em combatê-lo. Essa abordagem é amplamente aceita pela esfera pública, incluindo os órgãos de segurança e judiciários, que consideram o tráfico como um dos principais crimes a ser reprimido, muitas vezes justificando a desobediência a normas legais para alcançar esse objetivo. Isso permite práticas não autorizadas pela legislação, como a violação da cadeia de custódia, para que os investigadores mostrem uma imagem ativa na luta contra as drogas. Para provar o tráfico, os órgãos de investigação utilizam mecanismos legais para obter informações, especialmente quando o crime envolve instrumentos digitais, como o *WhatsApp*.

Tal utilização possibilita com que órgãos de investigação promovam uma verdadeira quebra do sigilo dos dados de comunicação, bem como a quebra dos dados telemáticos. Nesse talante, constata-se que a prova digital pode incluir mensagens de texto, e-mails, conversas em

---

<sup>2</sup> ELEIÇÕES 2020. RECURSO ELEITORAL. REPRESENTAÇÃO. PROPAGANDA ELEITORAL EXTEMPORÂNEA. PUBLICAÇÃO GRUPO WHATSAPP. PETIÇÃO INICIAL INEPTA. AUSÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DA POSTAGEM. CÓDIGO HASH NÃO INDICADO. EXTINÇÃO DO FEITO SEM RESOLUÇÃO DO MÉRITO.

(TRE-PA - RE: 060008424 PARAUPEBAS - PA, Relator: JUIZ FEDERAL SÉRGIO WOLNEY DE OLIVEIRA BATISTA GUEDES, Data de Julgamento: 29/09/2020, Data de Publicação: PSESS - Publicado em Sessão, Data 29/09/2020)

aplicativos de mensagens, entre outros. O rastreamento e autenticação dessas comunicações são essenciais para estabelecer a conexão entre os envolvidos no tráfico.

Por isso, mecanismos previstos, como por exemplo, na Lei n. 9.296/96 possibilitam de certa forma o acesso aos dados telefônicos ou telemáticos capazes de comprovar fatos reputados como criminosos. Com o uso da quebra dos dados, mediante decisão judicial fundamentada, e comprovando o preenchimento dos demais requisitos previstos na Constituição e na própria Lei, há a possibilidade de na investigação se alcançar a autoria do crime, tudo isso considerando apenas os dados (provas digitais) armazenados.

A título de exemplo, prática comum realizada pelos órgãos de investigação tem sido o pedido de quebra do sigilo dos dados telemáticos ao juiz para que se alcance as conversas armazenadas nos servidores ou nuvens dos aparelhos celulares alvos da investigação. Não raras vezes são expedidos ofícios à Google, Grupo Meta ou ainda para a *Apple*, visando por parte destas empresas a concessão dos dados armazenados em seus servidores ou nas nuvens (*icloud*) dos aparelhos que contenham conversas dos usuários.

As empresas, ao localizarem tais diálogos, encaminham-os para o órgão requisitante a fim de que este possa dar tratamento aos dados oferecidos. Comumente, sequer os órgãos de investigação promovem um relatório sobre o acondicionamento e controle desses dados, em grande parte sensíveis.

Dessa maneira, a doutrina se posiciona de forma bastante firme quanto ao descrédito que deve ser dado a tais dados, visto que não obedeceram às regras da cadeia de custódia da prova, muito menos tiveram sua certificação de manutenção de sua integralidade, minando justamente sua fiabilidade (RANGEL, 2019).

É que, durante todo o trajeto percorrido pelos dados, desde sua concessão pelas empresas até o momento da apreciação pelo juiz, é compreensível que pode ter havido alguma alteração – contaminando sua confiabilidade. Sendo assim, em não se comprovando que os dados são os mesmos de quando da sua captação, a prova deve ser rechaçada, visto não estar Jungida da fiabilidade que lhe é requisitada.

Portanto, não se deve presumir, no processo penal, a boa-fé por parte dos agentes estatais, visto que não compete ao acusado, no momento da apreciação pelo juiz da prova juntada pela acusação a demonstração de que estas foram feitas de forma indevida ou que foram alteradas, muito pelo contrário, há uma verdadeira inversão do ônus da prova, sendo papel do Estado-acusação a demonstração clara de que aquelas provas não foram alteradas, tendo sido

mantido incólume sua inalterabilidade.

Nesse conspecto, a monitoração de comunicações eletrônicas são verdadeiras cartas na manga para se investigar e chegar à possível autoria do crime de tráfico de drogas. Posto que, com base em mensagens de texto, comunicações pelas redes sociais, é possível se chegar à autoria e materialidade do delito.

Noutro pórtico, utiliza-se ainda de acesso direto aos celulares apreendidos em decorrência da imputação do crime de tráfico de drogas – naquilo que se convencionou chamar de acesso a dispositivos móveis. Não é raro se localizar na jurisprudência pátria casos de acesso por parte dos agentes policiais ao aparelho telefônico do indivíduo flagrantado por portar drogas<sup>3</sup>.

Não de hoje que a jurisprudência nacional é assente quanto a necessidade de decisão judicial prévia para que o agente de polícia possa acessar as conversas privadas do investigado ou flagrantado, não podendo mitigar direitos e garantias fundamentais – a privacidade – ao bel prazer estatal, sem o devido respeito à legislação vigente que preceitua diversos requisitos para possibilitar o acesso ao aparelho alheio.

Ademais, ainda que não tão usual, há registro de que investigações alcançaram êxito em sua empreitada referente à atribuição da prática do crime de tráfico de drogas com o auxílio do rastreo financeiro digital dos investigados.

A retromencionada forma de investigação busca justamente o descompasso entre a renda e a atividade formalmente realizada. O comércio ilícito de drogas pode estar vinculado a operações financeiras, onde muitas vezes o capital de giro do traficante se mostra claramente incompatível com o desempenho de sua atividade profissional formal. Assim, especialistas têm a capacidade de conduzir exames em registros bancários, transações envolvendo criptomoedas e outras atividades financeiras na *internet*, com o propósito de monitorar os fluxos de dinheiro associados ao tráfico de entorpecentes.

Contudo, sempre necessário pontuar que a regra do jogo deve ser obedecida, para qualquer que seja a forma de investigação, pois a manutenção da fiabilidade da prova digital no

---

<sup>3</sup> AGRAVO REGIMENTAL NO RECURSO ESPECIAL. TRÁFICO DE DROGAS E ASSOCIAÇÃO PARA O TRÁFICO. ACESSO A CONTEÚDO DE APARELHO CELULAR (WHATSAPP) APREENDIDO POR OCASIÃO DO FLAGRANTE. AUSÊNCIA DE PRÉVIA AUTORIZAÇÃO JUDICIAL. ACESSO FRANQUEADO PELO ACUSADO. AUSÊNCIA DE COMPROVAÇÃO. ILICITUDE DA PROVA RECONHECIDA NA ORIGEM. 1.

(STJ - AgRg no REsp: 1970992 PR 2021/0368157-0, Data de Julgamento: 09/08/2022, T6 - SEXTA TURMA, Data de Publicação: DJe 15/08/2022)

processo penal, perante o juízo, é requisito básico e intrínseco à comprovação da integralidade da prova, a fim de que esta prova retrate, discursivamente, a verdade dos fatos apontados, e não apenas um possível falseamento dos fatos, visando a promoção da guerra às drogas.

Nesse sentido, a jurisprudência nacional já anulou diversos tipos de provas levadas ao processo sem obediência à cadeia de custódia, o que possibilitou, muitas das vezes, o desbaratamento e desfazimento de operações altamente dispendiosas ao erário, por simplesmente não ter observado critérios básicos quanto à cadeia de custódia da prova digital.

O Ministro Nefi Cordeiro ressaltou, recentemente, que a 6ª turma tem precedente segundo o qual é inválida a prova obtida pelo espelhamento de conversas do WhatsApp Web via código QR Code. Revelou ainda a necessidade de obediência à cadeia de custódia da prova.

Eventual exclusão de mensagem enviada (na opção "Apagar somente para Mim") ou de mensagem recebida (em qualquer caso) não deixa absolutamente nenhum vestígio, seja no aplicativo, seja no computador emparelhado, e, por conseguinte, não pode jamais ser recuperada para efeitos de prova em processo penal, tendo em vista que a própria empresa disponibilizadora do serviço, em razão da tecnologia de encriptação ponta-a-ponta, não armazena em nenhum servidor o conteúdo das conversas dos usuários.

Em recente julgado, inclusive, o Superior Tribunal de Justiça anulou um conjunto de provas levadas ao processo em decorrência da “Operação *Open Doors*” que investigava uma série de crimes praticados por uma rede de *Hackers* que invadiam contas bancárias e subtraíam valores. Ficou acordado que houve quebra da cadeia de custódia da prova digital, devendo ser reputadas como inválidas para fins de imputabilidade penal em face dos acusados/investigados.<sup>4</sup>

Portanto, percebe-se um constante caminhar jurisprudencial e doutrinário à valorização

---

<sup>4</sup> PENAL E PROCESSUAL PENAL. AGRAVO REGIMENTAL NO RECURSO ORDINÁRIO EM HABEAS CORPUS. OPERAÇÃO OPEN DOORS. FURTO, ORGANIZAÇÃO CRIMINOSA E LAVAGEM DE DINHEIRO. ACESSO A DOCUMENTOS DE COLABORAÇÃO PREMIADA. FALHA NA INSTRUÇÃO DO HABEAS CORPUS. CADEIA DE CUSTÓDIA. INOBSERVÂNCIA DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS NECESSÁRIOS A GARANTIR A INTEGRIDADE DAS FONTES DE PROVA ARRECADADAS PELA POLÍCIA. FALTA DE DOCUMENTAÇÃO DOS ATOS REALIZADOS NO TRATAMENTO DA PROVA. CONFIABILIDADE COMPROMETIDA. PROVAS INADMISSÍVEIS, EM CONSEQUÊNCIA. AGRAVO REGIMENTAL PARCIALMENTE PROVIDO PARA PROVER TAMBÉM EM PARTE O RECURSO ORDINÁRIO.

(STJ - AgRg no RHC: 143169 RJ 2021/0057395-6, Data de Julgamento: 07/02/2023, T5 - QUINTA TURMA, Data de Publicação: DJe 02/03/2023).

da fiabilidade da prova digital para ser considerada pelo juízo, guardando-se critérios mínimos de mesmidade e integridade, a fim de possibilitar uma correta compreensão do magistrado quando da valoração da prova que lhe é apresentada, buscando sempre a verdade do processo penal.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que a verdade no processo penal vai além da simples correspondência entre sujeito e objeto, sendo uma construção relativa e dialogada no contexto jurídico. Nos tempos modernos, o avanço do mundo digital trouxe consigo a importância crescente dos dados, que, ao serem manipulados e compartilhados, têm o poder de representar fatos ocorridos no mundo físico. No processo penal, especialmente no combate ao tráfico de drogas, a integridade das provas digitais é fundamental para garantir a justiça.

A análise das provas digitais exige um rigor técnico para assegurar que não foram alteradas, o que é essencial para que possam ser consideradas confiáveis e, portanto, aptas a influenciar a decisão judicial. O uso de métodos como o cálculo Hash é necessário para manter a inalterabilidade das provas. A quebra da cadeia de custódia compromete essa fiabilidade, desqualificando a prova para ser usada no processo.

Portanto, a prova digital, quando submetida ao processo, deve ser tratada com extremo cuidado, obedecendo rigorosamente aos critérios técnicos e legais estabelecidos. Somente assim, essa prova poderá ser utilizada de forma válida no processo penal, permitindo que o magistrado alcance uma decisão justa e que reflita a verdade processual. Caso contrário, qualquer prova digital que não siga esses critérios deve ser desconsiderada, uma vez que sua fiabilidade e, conseqüentemente, sua capacidade de contribuir para a busca da verdade, estarão comprometidas.

Em síntese, a efetividade do processo penal na era digital depende do respeito à cadeia de custódia das provas, assegurando que elas permaneçam íntegras e inalteradas, de modo que possam cumprir sua função de retratar fielmente os fatos e contribuir para uma justiça verdadeiramente dialógica e fundamentada.

## **REFERÊNCIAS**

ANDRADE, Mauro Fonseca. Sistemas processuais penais e seus princípios reitores. Porto Alegre: Juruá, 2008.

ARAÚJO, Matheus Oliveira. A cadeia de custódia da prova e o relatório de inteligência financeira do COAF/UIF: repercussões do Recurso Extraordinário nº 1.055.941/SP no âmbito probatório. Revista Brasileira de Direito Processual Penal, vol. 9, n. 3, p. 1333-1370, set./dez. 2023. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v9i3.874>.

BADARÓ, Gustavo Henrique. Processo penal. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2012. (Universitária, 1).

BOUYER, Gilbert Cardoso. Ciênc. cogn. vol.15 no.3 Rio de Janeiro dez. 2010.

CALDER, G. (2006) Rorty. São Paulo: Unesp.

CAMARGO, Gustavo Arantes. Sobre o conceito de verdade em Nietzsche. Revista Trágica: estudos sobre Nietzsche. Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 93-112, 2008.

CHAUÍ, M. Convite à filosofia. 10. ed. São Paulo: Ática, 1998.

CINTRA, Antonio Carlos de Araújo; DINAMARCO, Cândido Rangel; GRINOVER, Ada Pellegrini. Teoria Geral do Processo. 18. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

COUTINHO, Jacinto Nelson de Miranda et al. Crítica à teoria geral do direito processual penal. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

DRUCKER, C.; GOLLNICK, S. A doutrina de Platão sobre a verdade. 2013. Disponível em: [http://www.imagomundi.com.br/filo/heidegger\\_verdade.pdf](http://www.imagomundi.com.br/filo/heidegger_verdade.pdf). Acesso em: 20 de nov. 2023.

FERRAJOLI, Luigi. Derecho y razón: Teoría del garantismo penal. Madrid: Trotta, 2014, p. 45, trad. livre.

FERRAJOLI, Luigi. Direito e razão: teoria do garantismo penal. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

FERRER BELTRÁN, J., La valoración racional de la prueba, Marcial Pons, Madrid, 2007.

GARCIA, Francisco Antonio. Acta Scientiarum, Maringá, 23(1):251-255, 2001.

GREENGARD, S. (2019). Will deepfakes do deep damage? Communications of the ACM, 63(1), 17-19. <https://doi.org/10.1145/3371409>.

GRINOVER, Ada P., Fernandes, Antônio Scarance, Gomes Filho, Antônio Magalhães. As Nulidades no Processo Penal. São Paulo: Ed. RT, 6ª ed., 1998.

GUIRALDELLI, P. Teorias da Verdade. Disponível em: <http://www2.unifap.br/borges/files/2011/02/Teorias-de-VerdadeBrev%C3%ADssima-Introdução.pdf>. 2001. Acesso em 25 de nov. 2023.

HABERMAS, Jurgen. Teorías de la verdade. In: HABERMAS, Jurgen. Teoria de la accion comunicativa: complementos y estudios previos. 6 ed. Madri: Cátedra, 2011.

HAN, Byung-Chul. Não-coisas : reviravoltas do mundo da vida/Byung-Chul Han ; tradução de Rafael

HUSSERL, E. Recherches Logiques. Tomo 3. Paris: PUF, 1963.

JAMES, W. (2006). Pragmatismo. São Paulo: Martin Claret. (Original publicado em 1907).

KANT, Immanuel. Crítica da Razão Pura. Trad. Alexandre Fradique Morujão. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1985.

KIST, Dario José. A Prova digital no processo penal. São Paulo: JH Mizzuno, 2019

KNIJNIK, Danilo. A trilogia Olmstead-Katz-Kyllo: o art. 5º da Constituição Federal do século XXI. Revista da Escola da Magistratura TRF da 4ª Região, ano 2, número 4. Porto Alegre/RS, 2016.

LEIBNIZ, G.W. Escritos filosóficos, (Olaso, E. ed) Buenos Aires: Charcas, 1982.

LIVINGSTONE, Grace. America's Backyard: The United States and Latin America from the Monroe Doctrine to the War on Terror. New York; London: Zed Books; Latin America Bureau, 2009, p. 130.

MAIER, Júlio. Derecho procesal penal argentino: tomo 1. Buenos Aires: Hammurabi, 1989.

MALATESTA, Nicola Framarino Dei. A lógica das provas em matéria criminal. Lisboa: Livraria Clássica, 1927.

MARCONDES, D.; JAPIASSÚ, H. Dicionário Básico de Filosofia. Disponível em: [http://raycydio.yolasite.com/resources/dicionario\\_de\\_filosofia\\_japiassu.pdf](http://raycydio.yolasite.com/resources/dicionario_de_filosofia_japiassu.pdf). Acesso em nov. de 2023.

MARQUES, José Frederico. "Elementos de Direito Processual Penal". Campinas: Bookseller, 1997. Vols. I e II.

MATIDA, Janaína Roland. O problema da verdade no processo: a relação entre fato e prova. 2009, 112 f. Dissertação (Mestrado), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro p. 15.

MELO, Celso Antonio Bandeira de. Direitos Fundamentais e o Controle da Constitucionalidade: Estudos de Direito Constitucional, 2ª edição, Celso Bastos Editor: IBDC, São Paulo, 1999.

MENDES, Paulo de Sousa. O standard de prova e as probabilidades: uma proposta de interpretação inspirada no direito comparado. In: AMBOS, Kai; MALARINO, Ezequiel (ed.). Fundamentos de direito probatório em matéria penal São Paulo: Tirant lo Blanch, 2020.

MOLINA, Adriano Cezar; BERENGUEL, Orlando Leonardo. Deepfake: A evolução das fake news. Research, Society and Development, v. 11, n. 6, e56211629533, 2022. (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i6.29533>.

NEIRA, Orlando Muñoz. Sistema penal acusatório de Estados Unidos: fundamentos constitucionales. Panorama procesal. Principio de oportunidad. Juicios por jurado. Principales

diferencias con el derecho colombiano. Bogotá: Legis, 2006, p. 361 apud PRADO, Geraldo. Prova Penal e sistema de controles epistêmicos: a quebra da cadeia de custódia das provas obtidas por métodos ocultos. 1ª ed. São Paulo: Marcial Pons, 2014.

NICOLITT, André Luiz. Manual de processo Penal. 5. Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

NORONHA, Edgar Magalhães. Curso de Direito Processual Penal. São Paulo: Saraiva, 15ª ed., 1983.

NORONHA, Edgar Magalhães. Curso de Direito Processual Penal. São Paulo: Saraiva, 15ª ed., 1983.

NUCCI, Guilherme de Souza. Manual de processo penal e execução penal/. – 9. Ed. Rev., atual. E ampl. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

OLIVEIRA, Andreia H. Robert de. Os possíveis impactos do CPC/2015 no instituto da emendation libelli no processo penal. 2016, Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: [https://www.emerj.tjrj.jus.br/paginas/trabalhos\\_conclusao/2semestre2016/pdf/AndreiaHRobertdeOliveira.pdf](https://www.emerj.tjrj.jus.br/paginas/trabalhos_conclusao/2semestre2016/pdf/AndreiaHRobertdeOliveira.pdf). Acesso em: 06 de dez. 2023.

PATRINI, G., Lini, S., Ivey-Law, H., & Dahl, M. (2018) Commoditisation of AI, digital forgery and the end of trust: how we can fix it. Giorgio Patrini. <https://giorgiop.github.io/posts/2018/03/17/AI-and-digital-forgery/>.

PRADO, Geraldo. A Quebra da Cadeia de Custódia das Provas no Processo Penal Brasileiro. Lisboa: Rei dos Livros, 2015.

PRADO, Geraldo. Prova Penal e sistema de controles epistêmicos. A quebra da cadeia de custódia das provas obtidas por métodos ocultos. São Paulo, Marcial Pons, 2014.

PRADO, Geraldo. Prova Penal e Sistema de Controles Epistêmicos: A quebra da cadeia de custódia das provas obtidas por métodos ocultos. São Paulo: Marcial Pons, 2014.

Rodrigues Garcia. – Petrópolis, RJ : Vozes, 2022.

RODRIGUES, Benjamim Silva. Da prova penal: Tomo IV – Da prova-eletrónico-digital e da criminalidade informático-digital. Lisboa: Rei dos Livros, 2011.

RODRIGUES. Luciana Boiteux de Figueiredo. CONTROLE PENAL SOBRE AS DROGAS ILÍCITAS: O IMPACTO DO PROIBICIONISMO NO SISTEMA PENAL E NA SOCIEDADE. 2006. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade de São Paulo, São Paulo. 2006.

ROXIN, Claus. Derecho procesal penal. Buenos Aires: Editores Del Puerto, 2003.

SANTOS JÚNIOR, Rosivaldo Toscano dos. 2016. A guerra ao crime e os crimes da guerra: uma crítica descolonial às políticas beligerantes no sistema de justiça criminal brasileiro. Florianópolis: Empório do Direito.

SCHREIBER, Simone; AMARAL, Thiago Bottino. Direito Processual Penal 1. 3 ed São Paulo:

Saraiva, 2010.

SOARES, Guido Fernando Silva. *Common Law*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.

SZTOMPKA, P. *A Sociologia da Mudança Social*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 2005.

TÁVORA, Nestor; ALENCAR Rosmar Rodrigues. *Curso de Processo Penal e Execução Penal*. 2020. Ed. Juspodivm.

TOURINHO FILHO, Fernando da Costa. *Código de Processo Penal Comentado*, 12ª edição, São Paulo: Ed. Saraiva, 2009, p. 531.

VAZ, Denise Provasi. *Provas Digitais no processo penal: Formulação do conceito, definição das características e sistematização do procedimento probatório*. 2012. Tese (Doutorado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

WANDERLEY, Gisela Aguiar. *A QUARTA EMENDA E O CONTROLE JUDICIAL DA ATIVIDADE POLICIAL: BUSCA E APREENSÃO E STOP AND FRISK NA JURISPRUDÊNCIA DA SUPREMA CORTE ESTADUNIDENSE*. *Revista de Direito Brasileira | Florianópolis, SC | v. 24 | n. 9 | p.341-364 | Set./Dez. 2019*.

WILLIAMSON, Richard A. *The Dimensions of Seizure: The Concepts of “Stop” and “Arrest”*. *Ohio State Law Journal*, v. 43, n. 4, p. 771–818, 1982.

ZAZA, Carlo. *Il ragionevole dubio nella logica della prova penale*. Milano: Giuffrè, 2008.