



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



ATA DE APRESENTAÇÃO DA DEFESA DE MONOGRAFIA DO CURSO DE DIREITO

Aos quatorze dias do mês de maio de dois mil e vinte e quatro, às oito horas e trinta minutos, realizou-se virtualmente através da plataforma Google Meet, ID da reunião: meet.google.com/uzh-tbkz-qnt, a sessão pública da Banca Examinadora de Defesa de Monografia, para conclusão do Curso de Direito, intitulada “**A cadeia de custódia e a perícia técnica nas provas digitais como instrumento de garantia dos direitos fundamentais**”, apresentada pelo(a) acadêmico(a) **Ketelyn Santos Pereira**, RGA nº 201920010149, para obtenção do título de Bacharel em Direito. A Banca Examinadora, composta pelos membros Prof.^a Andrea Flores (Presidente), Jennifer dos Reis (Membro), Jorge David Rosendo (Membro), procedeu à arguição pública do candidato, estando o(a) acadêmico(a):

(x) APROVADO () APROVADO(A) COM RESSALVAS ()
REPROVADO(A)

Proclamado o resultado pelo presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos, dos quais, para constar, foi conferida e assinada a presente Ata pelos membros da Banca Examinadora e pelo(a) acadêmico(a).

Prof.^a Andrea Flores
(Presidente)

Jennifer dos Reis
(Membro)

Jorge David Rosendo
(Membro)

Ketelyn Santos Pereira
(Acadêmico(a))

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Andrea Flores**,
Professora do Magistério Superior, em 23/05/2024, às
16:57, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com

fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **JORGE DAVID GALEANO ROSENDO, Usuário Externo**, em 24/05/2024, às 17:21, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Ketelyn Santos Pereira, Usuário Externo**, em 27/05/2024, às 08:39, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Jennifer dos Reis Wakugawa de Menezes, Usuário Externo**, em 27/05/2024, às 15:15, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4842084** e o código CRC **A24E1DC7**.

FACULDADE DE DIREITO

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone: (67) 3345-7145 / 3345-7251

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.013789/2024-81

SEI nº 4842084

A CADEIA DE CUSTÓDIA E A PERÍCIA TÉCNICA NAS PROVAS DIGITAIS COMO INSTRUMENTO DE GARANTIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS¹

CHAIN OF CUSTODY AND TECHNICAL EXPERTISE IN DIGITAL EVIDENCE AS AN INSTRUMENT FOR GUARANTEEING FUNDAMENTAL RIGHTS

²PEREIRA, Ketelyn Santos

³FLORES, Andrea

RESUMO: O presente artigo tem como objeto a análise da vulnerabilidade das provas digitais e análise dos meios para obtê-las, admiti-las e protegê-las durante a persecução penal, garantindo assim a inviolabilidade de direitos fundamentais previstos na carta magna. As inovações tecnológicas trouxeram novos meios e métodos de prova, assim analisaremos as formas de admissibilidade e utilização das provas digitais na persecução penal, e a garantia de sua igual fiabilidade perante as demais provas coletadas no processo penal, além disso adentrar nas formas de garantir e proteger sua validade científica. No que diz respeito às provas digitais, o enfoque deste trabalho, é demonstrar sua relevância nos dias atuais, bem como suas fragilidades inerentes às suas características. A hipótese do trabalho é a de que a prova digital tem um relevante papel no mundo jurídico atual e principalmente na fundamentação das decisões do juiz, uma vez que a existência ou não de um fato típico, bem como autoria podem ser demonstrados através desta. Os objetivos específicos da pesquisa são: a) discorrer sobre os preceitos fundamentais quanto à persecução penal; b) abordar as características e vulnerabilidades da prova digital; c) discutir e abordar métodos de garantia da integridade da prova, sua validade científica e promovam maior segurança jurídica com a utilização dessas provas no processo penal. Além de assegurar o

¹ Este artigo é resultado do trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para obtenção de título de bacharel em Direito.

² Graduando em Direito pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

³ Doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2008). Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2000). Graduada em Direito pela Universidade Católica Dom Bosco (1994). Graduada em letra-habilitação inglês pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (1994), e atualmente é professora da Universidade Católica Dom Bosco e também professora efetiva da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, professora do programa de mestrado em Direitos Humanos da UFMS, professora da Escola Superior da Magistratura - ESMAGIS/MS, também atua como Conselheira Federal da OAB - representando o MS.

cumprimento dos direitos fundamentais. Em conclusão, verifica-se que a prova digital tem papel fundamental nos processos atuais e deve possuir o mesmo nível de influência na decisão do juiz quanto às demais provas, para isso são necessárias medidas adicionais na apreciação das evidências digitais para garantir sua confiabilidade e a inviolabilidade de direitos fundamentais, não podendo ela ser utilizada sem que previamente tenha sido submetida aos procedimentos que garantem sua autenticidade. O método de pesquisa é o dedutivo, subsidiado pela pesquisa bibliográfica

Palavras-chave: Provas Digitais. Cadeia de Custódia. Processo Penal.

ABSTRACT: ABSTRACT: The purpose of this article is to analyze the vulnerability of digital evidence and analyze the means of obtaining, admitting and protecting it during criminal prosecution, thus guaranteeing the inviolability of fundamental rights provided for in the Magna Carta. Technological innovations have brought new means and methods of proof, so we will analyze the forms of admissibility and use of digital evidence in criminal prosecution, and the guarantee of its equal reliability with other evidence collected in criminal proceedings, furthermore as going into the ways of guaranteeing and protecting its scientific validity. With regard to digital evidence, the focus of this work is to demonstrate its relevance today, moreover as the weaknesses inherent in its characteristics. The hypothesis of the work is that digital evidence plays a relevant role in today's legal world and especially in the reasoning of the judge's decisions, since the existence or not of a typical fact, furthermore as authorship, can be demonstrated through it. The specific objectives of the research are: a) to discuss the fundamental precepts regarding criminal prosecution; b) to address the characteristics and vulnerabilities of digital evidence; c) to discuss and address methods of guaranteeing the integrity of evidence, its scientific validity and to promote greater legal certainty with the use of this evidence in criminal proceedings. In conclusion, it can be seen that digital evidence plays a fundamental role in current proceedings and should have the same level of influence on the judge's decision as other evidence. To this end, additional measures are needed in the assessment of digital evidence to guarantee its reliability and the inviolability of fundamental rights, and it cannot be used without first having been subjected to procedures that guarantee its authenticity. The research method is deductive, supported by bibliographical research.

Keywords: Digital Evidence. Chain of Custody. Criminal Procedure.

1. INTRODUÇÃO

A revolução tecnológica nas últimas duas décadas modificou radicalmente a compreensão e o desenvolvimento do mundo. Nesse contexto, a tecnologia tornou-se uma ferramenta democrática de produção de provas, uma vez que é possível que qualquer indivíduo a produza para defender os seus interesses utilizando por exemplo apenas um smartphone. Tais mudanças refletiram na necessidade do direito tutelar assuntos referentes ao ambiente cibernético.

Tendo em vista, globalização intrinsecamente a evolução tecnológica, da qual decorre o ambiente virtual, destaca-se a importância das evidências tecnológicas na atualidade. No entanto, devido às suas particularidades, caso as provas oriundas do mundo digital não sejam submetidas à perícia técnica ou a um sistema de segurança eficaz, tornam-se facilmente violáveis por sua suscetibilidade a alterações.

A ideia de menor confiabilidade dessas provas fere o princípio constitucional da ampla defesa, uma vez que diante da apresentação de uma evidência digital que possa inocular o réu, a prova torna-se incapaz de persuadir os julgadores em razão da menor fiabilidade perante a justiça, o que por consequência acarreta insegurança jurídica nas decisões prolatadas.

2. PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS

O processo penal é o instrumento responsável por legitimar a aplicação do poder punitivo, logo impõe limites ao arbítrio estatal e garantias ao indivíduo a ele submetido, de modo que aparte os riscos deste ser privado de liberdade, bens e direitos sem que haja respeito às garantias fundamentais fixadas em lei.

A observância às regras estabelecidas é requisito para satisfação da principal garantia constitucional, expressamente disposto no artigo 5º, inciso LIV da Constituição de 1988 “*Ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal*” ou “*due process of law*”. Este amplo e relevante princípio está intrinsecamente ligado a uma série de subprincípios que o compõem, dentre os quais destacam-se o direito à ampla defesa e ao contraditório assegurados aos acusados.

2.1. O Contraditório e a Ampla Defesa

O contraditório representa o direito constitucional de contradizer tudo que for apresentado no processo pela parte adversária. Nesse sentido, este princípio frisa a dialeticidade da persecução penal, assegurando aos litigantes oportunidades iguais, paritárias, bilaterais de manifestação, produção de provas, impugnação de peças, bem como a ciência e a fiscalização recíproca dos atos praticados no decorrer do processo.

Dessa forma, dois elementos são inerentes ao exercício do contraditório: o direito à informação e o direito de participação, em virtude daquele ser fundamental e fornecer material para o exercício deste, através das possíveis reações aos atos processuais desfavoráveis.

A ampla defesa, por sua vez, compreende os meios e recursos lícitos administrativos e/ ou judiciais ofertados ao sujeito passivo do processo penal para defender seus interesses e provar seu ponto de vista, incluindo o direito à não-autoincriminação, ou seja, manter-se em silêncio ou omitir-se quando julgar a postura mais favorável.

2.2 Presunção de Inocência

Os direitos constitucionais relacionados à liberdade pertencem à coletividade, de modo que é necessário a existência do processo penal como meio legitimador da limitação de tal direito. Sem o processo penal, a limitação da liberdade individual é ilegítima, salvo as situações em que tal limitação é realizada justamente com o intuito de resguardar a integridade do processo penal. Dessa forma, a presunção de inocência delimita a atuação do Estado na busca de sua pretensão punitiva, condicionando todos os atos do processo penal à observância dos direitos fundamentais.

Aury Lopes Jr. afirma que o princípio da presunção de inocência é a base do processo penal, uma vez que antes de qualquer ato ser realizado, deve se ter a concepção de que o indivíduo que está sujeito ao processo é inocente. Tal premissa

possui uma dupla incidência que se manifesta no âmbito interno e externo do processo. Na seara interna, é a base da fixação do ônus probatório, uma vez que é a parte que acusa que deve trazer à luz do processo a sua carga de elementos que visam imputar ao réu a responsabilidade sobre o ato ilegal⁴.

Já na área externa do processo, a presunção de inocência possui uma incumbência social, tendo em vista que visa limitar a publicação abusiva dos atos que fazem parte do processo, com o intuito de resguardar a imagem do réu, evitando sua estigmatização. Tal característica é fundamental em uma realidade classificada como “a era da informação”, já que impede que um juízo sumário por parte da população em relação ao sujeito acusado”⁵.

Ademais, o princípio da presunção de inocência também limita a atuação do juiz, pois o poder jurisdicional também não deve se dar de forma arbitrária. As decisões que são tomadas pelo juiz no âmbito do processo devem ser fundamentadas. Dessa forma, os atos praticados pelo juiz devem respeitar a condição de inocente do acusado de forma a causar o mínimo possível de dano. De igual modo, as medidas cautelares também devem ser restringidas. Por conseguinte, quando o fim do processo chegar, existindo alguma dúvida sobre a autoria do fato, deve se dar vazão à inocência do réu.

2.3 Vedação da Prova Ilícita

A observância à licitude das provas faz parte da evolução do processo como um instrumento independente em relação à atuação probatória do Estado. O Estado, enquanto ente que possui um vasto aparato de atuação processual, é limitado a observar a legalidade do exercício da produção probatória. Tal princípio é também um garantidor da paridade de armas na relação processual. Dessa forma, ao prever a inadmissibilidade da produção de provas ilícitas, a Carta Magna também assegura que não haverá abusos por parte da parte acusadora.

⁴ LOPES JR. Aury. **Direito processual penal** / Aury Lopes Jr. – 16. ed. – São Paulo : Saraiva Educação, 2019, pg.106.

⁵ idem, LOPES JR. Aury. **Direito processual penal** / Aury Lopes Jr. – 16. ed. – São Paulo : Saraiva Educação, 2019, pg.106.

Insta pontuar que o principal elemento protegido por tal vedação é o rol de direitos fundamentais pertencentes ao indivíduo. A lógica legal consubstancia a ideia de que diante da presunção de inocência do indivíduo o estado não pode violar sua dignidade em nome de uma suspeita de que este teria cometido algum fato típico. Vê-se aqui que o constituinte não concebe a dignidade como algo pertencente ao homem, mas sim algo que forma sua essência e portanto não pode ser desintegrada para que o processo se efetive,mas este deve se dar nos limites de tais direitos.

A materialização prática de tal princípio se apresenta na maior parte das vezes pela proteção à privacidade. Como por exemplo, por meio da proibição da quebra de sigilo de dados em que seu acesso somente pode se dar por meio de autorização judicial que também é à sua medida limitada. A extrapolação dos limites da autorização judicial também se classifica como um ato que importará no reconhecimento da ilicitude do procedimento.

O resultado da decisão de reconhecimento de prova ilícita é a anulação da prova e dos caminhos lógicos abertos por ela. Em casos práticos, a anulação faz com que o processo retorne em seu estágio temporal anterior à produção da referida prova. Na teoria, a anulação da prova é a imposição de limites aos abusos que podem ser cometidos e a forma mais precisa que a lei pode expressar que antes de se tornar réu, o indivíduo é um sujeito de direitos e nem uma classificação processual deve prosperar se tiver sua efetividade condicionada à destituição e violação de tais direitos.

2.4 Motivação das Decisões Judiciais

Previsto no art. 93, IX, da Constituição, este princípio é uma garantia que objetiva limitar o poder contido no ato decisório, legitimando-o apenas se seu exercício estiver em consonância com as regras em lei. Posto isto, em razão da exigência do julgador discorrer os fundamentos de suas decisões, ainda que a valoração das provas presentes no processo seja subjetiva, é necessário

racionalizar a decisão e demonstrar que há material probatório ou indício suficiente para abolir a presunção da inocência do caso concreto.

Embora a motivação seja a racionalidade da decisão judicial proferida, esclarecendo o nexo entre o ato decisório e a convicção do julgador respaldado nos autos e em seu conhecimento jurídico, sua relevância não reside apenas em evitar arbitrariedade, mas também em permitir a continuidade dialética presente no processo. Ora, não há forma de contestar o parecer sem a compreensão da lógica utilizada para construí-lo.

Deste modo, a fundamentação das decisões proferidas se torna um elemento de validade de tais atos e do processo como um todo, uma vez que o processo é a constituição de uma via lógica que legitima a pretensão punitiva por parte do Estado. A expressão de tal amarra lógica é a redação do § 2º do artigo 573 do código de processo penal que externaliza que a anulação de um ato acarreta a anulação dos atos que dele dependam ou sejam consequência.

3. A PRODUÇÃO ANALÓGICA DA VERDADE NO PROCESSO PENAL

No âmbito da persecução penal, o instituto da prova se destaca pela capacidade de constituir através dos rastros a reconstrução narrativa de um fato em busca da verdade relativa.

Menciona-se que a escolha pela utilização do termo “verdade relativa” leva em consideração o pensamento crítico de Salah H. Khaled Jr a verdade correspondente, a qual desperta a ambição pela busca da verdade real e fomenta o ativismo judicial que viola o devido processo legal. Segundo Khaled, a dimensão de saber processual é construída a partir de rastros que se referem ao passado.

Entretanto, os rastros não podem ser considerados como a verdade real ou absoluta, isto porque não é possível reproduzir o fato nas mesmas circunstâncias assim como nas experimentações científicas.

Assim, entende-se a prova como elemento fundamental dentro do sistema judicial em busca da verdade relativa, visto que o julgador não pode cair no ceticismo de atribuir-lhe valor absoluto. Nessa conjuntura, os lastros probatórios se

referem apenas à capacidade de se aproximar o máximo possível da verdade relativa, uma vez que o conceito de verdade absoluta vem sendo entendido como inatingível.

O jurista Aury Lopes Junior⁶ compreende como um paradoxo temporal inerente à pena, uma vez que o julgamento ocorre no presente sobre um fato passado com efeitos sobre o futuro.

Antes de adentrarmos ao tópico das provas em espécie, cabe contextualizar o conceito de prova em sentido amplo, o termo prova tem origem do latim e traduz a ideia de verificação, inspeção, exame. Renato Brasileiro⁷ a define como “atividade probatória como um conjunto de atividades de exame e demonstração de um acontecimento, que busca atingir a verdade dos fatos pertinentes ao julgamento do mérito”.

Os conceitos de prova de Aranha⁸, assim como o de Plácido e Silva⁹, levam em consideração como meio que tem por finalidade persuadir o julgador a tese que se alega, vejamos:

Trata-se da maneira pela qual as partes comunicam ao juiz os meios e atos que representam a veracidade daquilo que alegam em juízo”.

Entende-se, assim, no sentido jurídico a denominação, que se faz, pelos meios legais da existência ou veracidade de um fato material ou de um ato jurídico, em virtude da qual se conclui por sua existência do fato ou do ato demonstrado. A prova consiste, pois, na demonstração de existência ou da veracidade daquilo que se alega como fundamento do direito que se defende ou que se contesta. E, nesta razão, no sentido processual designa também os meios, indicados em lei para realização dessa demonstração, isto é, a soma de meios para constituição da própria prova, ou seja, para conclusão ou produção de certeza.

O doutrinador Alexandre Morais da Rosa¹⁰ quem aborda o processo penal à luz da Teoria dos Jogos, logo discorre acerca das suas características de forma análoga a jogabilidade, compreende a prova como uma informação relevante para

⁶ Lopes Jr, Aury. Direito processual penal. 16 ed. São Paulo. Saraiva Educação, 2019, pg.

⁷ Lima, Renato Brasileiro de. **Manual de processo penal: volume único**. 11. Edição. São Paulo. Editora JusPodivm, 2022.

⁸ ARANHA, Adalberto José de Camargo. **Da Prova no Processo Penal**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1987 p. 384.

⁹ SILVA, De Plácido e. **Vocabulário Jurídico**. vol. 3. 30 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013, p. 202.

¹⁰ ROSA, Alexandre Morais da. A teoria dos jogos aplicada ao processo penal. Imprensa: Lisboa, Rei dos Livros, Empório do Direito, 2015.

esmiuçar um fato ou conduta juridicamente relevante para a imputação, a qual possui o ônus de evidenciar a veracidade da alegação. Segundo ele:

Nos jogos não viciados, a produção probatória terá papel decisivo no resultado da partida. E, não existe óbvio em matéria de prova, sob pena de o imaginário prevalecer, já que tudo deve ser verificado e provado, embora dependamos do sujeito humano (jugador) que enunciar: provado/não provado.

Portanto, a prova é o elemento de demonstração da alegação de um fato e tem função auxiliar, uma vez que atua junto às teses alegadas na persuasão, formação da convicção e fundamentação das decisões do magistrado acerca de uma alegação sobre um fato, embora a valoração de cada prova seja subjetiva de cada julgador.

Assim como a valoração de cada prova, a descoberta da “verdade relativa” também é subjetiva, porquanto, o magistrado, convencendo-se de que a atingiu, ainda que de forma equivocada, terá a certeza necessária para proferir e fundamentar sua decisão. Guilherme Nucci¹¹ infere que nos casos em que o magistrado atinge uma convicção equivocada, ou seja, distinta da realidade, jamais poderá ser atribuída como falsa, pois acarretaria admissão de um “juízo não verdadeiro”.

Ressalta-se ainda que, em regra, a prova não afirma a norma jurídica por força do princípio *iura novit curia*, no qual se presume que o Juiz conhece a lei, portanto não é necessário afirmá-la.

3.1 Espécies e meios de Prova

Antes de adentrarmos no conceito de prova digital, é necessário apresentar as classificações dos tipos ou também chamados de meio de prova admitidos pela legislação pátria. Ressalta-se que todas as provas que não sejam vedadas pelo ordenamento jurídico podem ser constituídas.

Os meios de prova se referem a todos os recursos pelos quais se oferece ao magistrado conhecimento sobre os fatos. As principais espécies de prova são: a

¹¹ Curso de direito processual penal / Guilherme de Souza Nucci. – 17. ed. – Rio de Janeiro: Forense, 2020.

testemunhal, a documental e a pericial. O doutrinador Rangel¹² descreve meio de prova nas seguintes palavras:

Meio de prova são todos aqueles que o juiz, direta ou indiretamente, utiliza para conhecer da verdade dos fatos, estejam eles previstos em lei ou não. Em outras palavras, é o caminho utilizado pelo magistrado para formar a sua convicção acerca dos fatos ou coisas que as partes alegam. O depoimento da testemunha é o meio de prova de que se utiliza o juiz para formar sua convicção sobre os fatos controvertidos. A inspeção judicial é um meio de prova. O indício é um meio de prova. Enfim, tudo aquilo que o juiz utiliza para alcançar um fim justo no processo é considerado meio de prova.

Cabe ainda distinguir os termos fontes ou meios de obtenção de prova e meios de prova. Badaró¹³ didaticamente aduz “a testemunha de um fato é a fonte de prova, enquanto suas declarações em juízo são o meio de prova”. O mesmo se aplica às demais fontes de prova de forma analógica ao exemplo, portanto as fontes de prova não constituem propriamente a prova, apenas permitem obter-se o conhecimento sobre o fato e após serem incorporadas ao processo através dos meios de prova é que passam a ter força probatória.

3.1.2 A Prova Testemunhal

Trata-se de um dos meios probatórios mais acessíveis para ser apresentado ao magistrado. Consiste na afirmação oral de uma pessoa ao narrar os fatos e suas circunstâncias a partir de suas percepções e perspectivas. O instituto da testemunha é disposto no capítulo VI, a partir do art. 202 do Código de Processo Penal¹⁴, o qual atribui capacidade para testemunhar a qualquer pessoa que possa depor, independente de capacidade jurídica, uma vez que o depoimento pressupõe memória.

Renato Brasileiro¹⁵ conceitua a testemunha como “pessoa desinteressada e capaz de depor que, perante a autoridade judiciária, declara o que sabe acerca dos fatos percebidos por seus sentidos que interessam à decisão da causa”.

¹² RANGEL, Paulo. **Direito Processual Penal**. 21 ed. São Paulo: Atlas, 2013, p. 107.

¹³ BADARÓ, Gustavo Henrique Righi Ivahy. **Direito processual penal**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, v. I, p. 200.

¹⁴ BRASIL. Decreto Lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm. Acesso em: 22 nov. 2023.

¹⁵ Lima, Renato Brasileiro de. **Manual de processo penal**: volume único. 11. Edição. São Paulo. Editora JusPodivm, 2022, p. 661.

No mesmo sentido, Tourinho Filho¹⁶ discorre desta espécie probatória:

A palavra testemunha, segundo alguns autores, deriva de *testando* e, segundo outros, de *testibus*, que equivale a dar fé da veracidade de um fato, Vin Kries define as testemunhas como terceiras pessoas chamadas a comunicar ao julgador suas percepções sensoriais extraprocessuais. Em outros termos, mas guardando o mesmo sentido, diz Manzini que testemunho é a declaração, positiva ou negativa, da verdade feita ante o magistrado penal por uma pessoa (testemunha) distinta dos sujeitos principais do processo penal sobre percepções sensoriais recebidas pelo declarante, fora do processo penal, a respeito de um fato passado e dirigida à comprovação da verdade

Embora seja uma das mais antigas formas de prova e um instrumento muito requisitada, esta espécie é conhecida vulgarmente como a “prostituta das provas”, uma vez que conhece-se “a verdade relativa” sob a ótica memória humana, sujeitos a distorções nas lembranças existentes e outros fenômenos relacionados à capacidade de armazenamento e funcionamento do cérebro.

Ademais, o instituto da testemunha é questionado por diversos juristas e doutrinadores que criticam a credibilidade da memória humana e sua influência na formação de convicção do magistrado, por consequência seus impactos no destino da persecução penal.

3.1.3 A Prova Material ou Pericial

Do latim *peritia*, as provas periciais, materiais ou também chamada de prova constituída estão dispostas no artigo 158 do CPP, tratam de exames realizados por determinação de Autoridade Policial ou pela Autoridade Judiciária, assim se constitui durante a persecução.

Esta espécie de prova é, portanto, dotada de valor científico, artístico, contábil, avaliatório ou técnico, exercido por especialista. Comprova-se suas afirmações fundamentadas na ciência, imprescindível para manter a credibilidade do agente que a produz frente aos laudos.

Ressalta-se que a prova pericial é, em regra, objetiva, impessoal, de cunho científico com finalidade de fornecer elementos de relevância para elucidação dos fatos.

¹⁶ TOURINHO FILHO, Fernando da Costa. **Processo Penal**. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 296.

O professor Arruda¹⁷, conceitua a prova pericial como:

Formas de comprovar que determinado fato por meio de pareceres de pessoas capacitadas, devido a conhecimentos especiais, requisitadas por ordem judicial ou administrativa. A prova pericial será solicitada em caso de diferença dos litigantes sobre questão do fato e a discussão for tal, de modo a afetar a própria formação de entendimento judicial ou administrativo.

Já o jurista, Francesco Carnelutti¹⁸ exalta a prova pericial nos seguintes dizeres:

O Juiz chama a testemunha porque ela conhece o fato, mas chama o perito para que ele o conheça. O conhecimento da testemunha preexiste, mas o do perito se forma depois. A testemunha recorda, o perito relata. A primeira é um meio de reconstrução, e o segundo é um meio de comunicação da verdade.

Cabe mencionar que as provas periciais são de suma relevância no âmbito jurídico, pois este instrumento permite reduzir a falibilidade nos processos. Além disso, podem também ser produzidas por assistentes técnicos, os quais não possuem requisito de imparcialidade, ao passo que também não possuem dever de compromisso perante a Autoridade. A função da “contraprova” neste caso é confrontar a prova pericial oficial a favor da parte interessada.

3.1.4 A Prova Documental

A prova documental, por sua vez, é um dos mais expressivos meios de prova, disposta no artigo 232¹⁹ do Código de Processo Penal Brasileiro, do qual pode se extrair seu conceito de modo estrito como “qualquer escrito, instrumento ou papel, público ou particular”. Assim, a prova documental refere-se à base material que se possa visualizar em concreto ou demonstre um fato dotado de relevância jurídica.

¹⁷ Apud FERREIRA, Thamyres Cavalcanti. Medicina Legal: A importância da perícia na elucidação de crimes por mortes violentas. João Pessoa: UNIPÊ, 2019, p.16 .

¹⁸ CARNELUTTI, Francesco. As Misérias do Processo Penal. Trad. Ricardo Rodrigues Gama. 2º ed. Campinas: Russel, 2009.

¹⁹ BRASIL. Decreto Lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm. Acesso em: 22 nov. 2023.

Para Wambier²⁰ a prova afere-se na prova documental uma maior fiabilidade, pois “palavras faladas o vento leva, o escrito, não”. O professor Fernando Capez²¹ elucida o documento nas seguintes palavras:

Documento é a coisa que representa um fato, destinado a fixá-lo de modo permanente e idôneo, reproduzindo-o em juízo. Instrumento são os escritos confeccionados já com finalidade de provar determinados fatos, enquanto papéis são os escritos não produzidos com o fim determinado de provar um fato, mas que eventualmente, podem servir como prova. Em sentido estrito, documento é o escrito que condensa graficamente o pensamento de alguém podendo provar um fato ou a realização de algum ato de relevância jurídica. É a coisa ou papel sobre o qual o homem insere, mediante qualquer expressão gráfica, um pensamento.

Embora o instituto confira certeza às transações jurídicas pela maior credibilidade probatória desde a Idade Média, com a evolução das sociedades surgiram diversos novos tipos de documentos. Hodiernamente, diante dos avanços tecnológicos, a partir de interpretações progressistas os doutrinadores têm ressignificado o que se tem como prova documental, tendo em vista que gradualmente o escrito do papel vem sendo substituído por “documentos” intangíveis decorrentes do ambiente virtual vai muito além do papel. Consoante o jurista Mirabete²² temos que:

A prova documental não se limita ao escrito, em que há uma representação indireta daquilo que se quer provar, pois existem as provas fotográficas, fonográficas, cinematográficas e a feita por videograma, em que a representação é direta, Lembre-se ainda a prova produzida por pintura, desenho, composição musical e etc.

Dessa forma, inclui-se ao conceito de prova documental filmes, esquemas, e-mails, *Print Screen*, figuras digitalizadas, planilhas, croquis e etc. Renato Brasileiro exalta que considera-se documento “qualquer objeto representativo de um fato ou ato relevante juridicamente”, sendo esta uma característica essencial para considerar-se-á prova documental.

Neste ínterim, a partir dos parâmetros apresentados, pode-se inferir que as provas de cunho digital entram na seara jurídica das provas documentais. Embora

²⁰ WAMBIER, Luiz Rodrigues. Curso de processo civil: teoria geral do processo e processo de conhecimento. 1. 5 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002, pg.79.

²¹ Capez, Fernando, 1964- Curso de processo penal / Fernando Capez. São Paulo : Saraiva, 2009, pg.280.

²² MIRABETE, Júlio Fabbrini. Processo Penal. São Paulo: Atlas, 2003, p. 319.

tal entendimento não seja dominante, há quem defenda as provas digitais como uma espécie por si só constituída, a própria corte do Supremo Tribunal Federal, a figura do Ministro Eros Grau²³ já se posicionou deste modo, veja-se:

EMENTA: RECURSO ORDINÁRIO EM HABEAS CORPUS. PENAL. ABUSO DE PODER. REVOGAÇÃO DO ART. 350 DO CÓDIGO PENAL PELA LEI N. 4.895/65. INOCORRÊNCIA. CONFLITO APARENTE DE NORMAS. SOLUÇÃO. PRETENSÃO DE QUE O TERMO "DOCUMENTO" SE REFIRA A "QUALQUER ESCRITO OU PAPEL". IMPROCEDÊNCIA: CONCEITO ABRANGENTE. 1. [...]. 2. **O termo "documento" não se restringe "a qualquer escrito ou papel"**. O legislador do novo Código Civil, atento aos avanços atuais, conferiu-lhe maior amplitude, ao dispor, no art. 225 que "[a]s reproduções fotográficas, cinematográficas, os registros fonográficos e, em geral, quaisquer outras reproduções mecânicas ou eletrônicas de fatos ou de coisas fazem prova plena destes, se a parte, contra quem forem exibidos, não lhes impugnar a exatidão". Ordem denegada. (RHC 95689, EROS GRAU, STF).

4. AS PROVAS DIGITAIS

A internet e os aparelhos eletrônicos são “intrínsecos” à sociedade moderna, os dispositivos eletrônicos armazenam muitas informações sobre seus usuários, as quais são obtidas a todo tempo ativamente com envio de mensagens, realização de cadastros entre outros ou passivamente através de conexões com antenas de telefone, por exemplo.

Ademais, há duas possibilidades de utilização dos aparelhos digitais no que tange aos fatos típicos: o primeiro é utilizá-lo como ferramenta para o cometer um crime e o segundo utilizá-lo como meio para o cometimento do crime. Em outras palavras, no primeiro caso o acesso ao sistema de um banco e a partir das informações obtidas dele roubá-lo. Por sua vez, no segundo caso não é possível o cometimento do crime senão por um dispositivo eletrônico, são os casos de crimes vinculados à tecnologia como compartilhamento de fotos e vídeos de conteúdos com teor pornográfico de menores de idade.

²³ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ementa De Decisão Que Negou Provimento A Recurso De Habeas Corpus. Recurso em Habeas Corpus 95689. JOÃO CARLOS DA ROCHA MATTOS e ALUISIO LUNDGREN CORRÊA REGIS e OUTRO. Relator: Ministro Eros Grau. 02 de setembro de 2008. Disponível em: <
<https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stf/14718735/inteiro-teor-103107489>>

Frente às minúcias e particularidades das provas digitais, é possível categorizá-la como uma fonte real, constitui meio de prova por si só, uma vez que a constante evolução tecnológica e as evidências digitais variam conforme o equipamento do qual foi extraída. Além disso, é necessário submetê-las a perícias que atendam cada especificidade para atestar sua confiabilidade, uma vez que seu suporte probatório eletrônico é intangível por ser virtual, medido por bytes e composto pela linguagem binária (zero e um).

As provas digitais são recentes no direito brasileiro e o seu conceito se resume na seguinte frase: informação obtida de dispositivo eletrônico. A doutrina norte-americana se refere a este tipo de prova como “evidência digital”. Para Eoghan Casey²⁴ estas provas são “qualquer dado armazenado ou transmitido usando um computador que confirma ou rejeita uma teoria a respeito de como ocorreu um fato ofensivo ou que identifica elementos essenciais da ofensa como intenção ou álibi”.

O Instituto Nacional de Justiça norte americano conceitua que “*Digital evidence is information and data of value to an investigation that is stored on, received or transmitted by an electronic device. This is evidence is acquired when data or electronic devices are seized and secured for examination.*”²⁵ Sob a mesma perspectiva compreendem os doutrinadores brasileiros, com o adendo de que podem ser informações privadas ou publicamente acessíveis.

Como já mencionado, as provas digitais possuem características peculiares em função do seu dinamismo e da sua natureza imaterial, dentre elas destacam-se a volatilidade, suscetibilidade de clonagem, facilidade de dispersão e sensibilidade ao tempo de uso e a necessidade de dispositivo para transmissão.

A natureza imaterial da prova digital que não se constitui fisicamente e não podem ser “tocados” permite o armazenamento de dados em grande escala, uma vez que o espaço físico utilizado (aparelho eletrônico para acessá-la) é mínimo.

²⁴ Casey, Eoghan, Digital evidence and computer crime: forensic science, computers and the internet. , 24 ed. San Diego/London: Elsevier Academic Press, 2004, p. 12.

²⁵ NATIONAL INSTITUTE OF JUSTICE. Electronic Crime Scene Investigation: A guide for first responders. 20 ed. U. S. Department of Justice -Office of Justice Programs Washington, 2001, pag 9. Disponível em: <https://www.nejrs.gov/pdiTiles1/nij/219941.pdf> Acesso em 27 nov. 2023.

A volatilidade se relaciona com as possibilidades de alteração binária das provas, com perda e mudança da informação obtida. A suscetibilidade à clonagem diz respeito à reprodução das informações da evidência digital e sua difusão através dos meios de transmissão, sem que haja a preservação do “exemplar original”. Assim, de forma alguma as opções obtidas poderiam ser utilizadas.

Além disso, as características de sensibilidade ao tempo de uso e da necessidade do dispositivo para transmissão são intrinsecamente ligadas, isto em razão da demanda do aparelho digital para que as informações contidas na prova possam ser apresentadas. Ocorre que os aparelhos são perecíveis e possuem tempo curto tempo vida, logo, ao decorrer do tempo sem esse instrumento a prova não pode ser exteriorizada.

A legislação brasileira não restringe as formas de atividade probatória, apenas veda sua obtenção por meios ilícitos. O Novo Código de Processo Civil²⁶, de 2015, criado e inserido já no contexto de constante inovação tecnológica em seus artigos 422, 439, 440 e 441, dispôs acerca da admissibilidade de documentos eletrônicos.

Art. 422. Qualquer reprodução mecânica, como a fotográfica, a cinematográfica, a fonográfica ou de outra espécie, tem aptidão para fazer prova dos fatos ou das coisas representadas, se a sua conformidade com o documento original não for impugnada por aquele contra quem foi produzida.

Art. 439. A utilização de documentos eletrônicos no processo convencional dependerá de sua conversão à forma impressa e da verificação de sua autenticidade, na forma da lei.

Art. 440. O juiz apreciará o valor probante do documento eletrônico não convertido, assegurado às partes o acesso ao seu teor.

Art. 441. Serão admitidos documentos eletrônicos produzidos e conservados com a observância da legislação específica.

Denota-se que a supramencionada legislação inovou ao versar acerca dos elementos probatórios eletrônicos, ainda que de forma genérica, prezando pela sua preservação e estabelecendo requisitos para equiparar o valor probatório de documentos virtuais através da validação de certificados digitais, bem como

²⁶ BRASIL, Lei n° 13.105, de 16 de março de 2015. **Código de Processo Civil**. Diário Oficial da União, Brasília.

reconhece fotografias digitais, *print screen*, de aparelhos eletrônicos como evidências probatórias, desde que haja a conversão destes em documento físico, resguardado o direito da parte contrária de contestar sua autenticidade.

Theodoro Júnior (1998, p.385) frisa a importância de garantir à parte contrária contestar a veracidade do conteúdo à luz do princípio do contraditório, aduzindo que “A produção de provas no processo deve se dar sob o crivo das próprias regras do contraditório: deverão ser requeridas por uma parte, deferidas pelo juiz e realizadas sob fiscalização da parte contrária”.

Posto que, não há dispositivos legais que elenque as espécies e o meio de produção das provas oriundas das tecnologias, em alguns casos há uma adaptação da produção peculiar de provas às típicas espécies previstas em lei, como ocorre com os documentos eletrônicos enquadrados no tipo de prova documental. Ressalta-se que as inovações supramencionadas não referem-se a prova digital, mas sim a informações em formato digital, como uma lista que poderia ser escrita a mão, mas foi disponibilizada em um arquivo word.

Insta mencionar que, isso ocorre em função da necessária distinção entre os termos prova informática, prova eletrônica e prova digital. O primeiro refere-se a uma categoria ampla, ou seja todas as provas que possuam alguma ligação com a tecnologia. A segunda se refere aos equipamentos dos quais a terceira é extraída, processada ou reproduzida, portanto não se confunde prova eletrônica e prova digital.

A Ata Notarial, instrumento dotado de fé pública, no qual os notários descrevem conjunturas, no âmbito das tecnologias, registram e narram fatos ocorridos no meio virtual como comentários e conversas em redes sociais, e-mails, vídeos, áudios, dentre outros atribui materialidade através do documentos para arquivos digitais.

Entretanto, este instrumento se mostra aplicável considerando apenas o Processo Civil, através do registro inalterável de um fato ocorrido no meio eletrônico. No que tange o Processo Penal, não se pode desprezar dados digitais que assemelham-se ao conceito de documento, posto que também representam um

fato, não obstante possui natureza própria, tendo em vista suas peculiaridades anteriormente descritas.

Outro ponto que expõe a fragilidade da utilização das Atas Notariais no processo penal é: Sabe-se da possibilidade da falsificação de sites, invasão e o bloqueio do acesso às redes sociais de um indivíduo X. Os notários não possuem conhecimento e nem os equipamentos necessários para analisar os dados digitais que comprovem a veracidade do “fato narrado”, como a de que o fato típico foi realmente praticado pelo indivíduo X ou se indivíduo Y a acessou por um outro dispositivo e realizou os ilícitos.

A desclassificação da autoria do indivíduo X de crimes de ódio, estelionatos, ameaças e afins cometidos utilizando sua conta, depende da obtenção dessas provas da forma correta, além da análise dos dados digitais. A admissão de instrumentos similares a Ata Notarial para essa espécie de prova sem a devida observância, vulnerabiliza a persecução penal, pela admissão e valoração a prova que carece de valoração científica.

5. MEIOS DE OBTENÇÃO DA PROVA DIGITAL

O autor Giovanni Zicardi²⁷ elenca três principais formas de obtenção das provas digitais: o sequestro, a cópia e a interceptação. O primeiro refere-se a apreensão do suporte físico em que está o dado, o segundo consiste na cópia dos dados contidos no suporte original e transferidos para um segundo suporte, por fim a interceptação é a aquisição dos dados no processo de transferência de um sistema a outro.

A legislação pátria, em especial o sistema processual penal brasileiro não prevê formas de obtenção dos dados digitais, assim a coleta da fonte de prova é feita considerando analogias dos procedimentos probatórios ou a proibição dos métodos probatórios. Dessa forma, no Brasil a obtenção de provas digitais recorre

²⁷ VAZ, Denise Provazi. Provas Digitais no Processo Penal: formulação do conceito, definição das características e sistematização do procedimento probatório. Orientador: Antonio Scarance Fernandes, 2012. 198 f. Tese (Doutorado em Direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2012, p.80.

a apreensão dos suportes físicos (aparelhos eletrônicos), apreensão remota de dados e interceptações telemáticas.

5.1 Busca e apreensão

A busca e a apreensão, refere-se ao conjunto de medidas que apanhar e preservar objetos materiais e imateriais que podem ser úteis e constituir os elementos probatórios juntados ao processo penal. Conquanto os dois institutos sejam rotineiramente referidos como um conjunto, deve-se distingui-los, uma vez que podem ocorrer independente um do outro, embora guardem relação como meios e fins.

Para o Professor Alexandre de Moraes Rosa²⁸, deve-se distinguir os dois institutos, segundo ele "A busca possui função de obter prova mediante localização de pessoas ou coisas, enquanto a apreensão tenciona a garantir a prova ou restituição de patrimônio" . Este entendimento é complementado pela professora Cleunice Bastos Pitombo²⁹ que exemplifica a ocorrência de um de forma independente do outro, especificamente da apreensão sem a busca, através da apresentação voluntária do que se procura.

²⁸ ROSA, Alexandre Moraes da. Guia do processo penal conforme a teoria dos jogos. 4. ed.rev.atual e amp. Florianópolis: Empório do Direito, 2017, p. 487.

²⁹ VAZ, Denise Provazi. Provas Digitais no Processo Penal: formulação do conceito, definição das características e sistematização do procedimento probatório. Orientador: Antonio Scarance Fernandes, 2012. 198 f. Tese (Doutorado em Direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2012, p.84.

O art. 240 do Código de Processo Penal³⁰, restringe a autorização da busca domiciliar ou pessoal apenas a existência de fundadas razões, a medida busca assegurar a obtenção da prova, evitar seu perecimento através da apreensão de objetos que possuam conteúdos úteis ao esclarecimento dos fatos e que influem na convicção do julgador.

O supracitado dispositivo, deve ser seguido e utilizado na captação de provas digitais, considerando que dispõe de forma genérica todos os atos de busca e apreensão, pois os procedimentos se assemelham ao da busca genérica, a própria Convenção de Budapeste³¹, que aborda o cibercrime, em seu artigo 19 prevê que a busca e apreensão de dados informáticos deve observar os mesmos requisitos e procedimentos estabelecidos para objetos materiais.

Além disso, o respeito à legislação vigente preserva os direitos e garantias fundamentais dispostos na Constituição, pois a limitação do poder estatal no que se refere à execução da busca se fundamenta no direito à intimidade e à privacidade.

³⁰ **Art. 240.** A busca será domiciliar ou pessoal.

§ 1º Proceder-se-á à busca domiciliar, quando fundadas razões a autorizarem, para:

- a) prender criminosos;
- b) apreender coisas achadas ou obtidas por meios criminosos;
- c) apreender instrumentos de falsificação ou de contrafação e objetos falsificados ou contrafeitos;
- d) apreender armas e munições, instrumentos utilizados na prática de crime ou destinados a fim delituoso;
- e) descobrir objetos necessários à prova de infração ou à defesa do réu;
- f) apreender cartas, abertas ou não, destinadas ao acusado ou em seu poder, quando haja suspeita de que o conhecimento do seu conteúdo possa ser útil à elucidação do fato;
- g) apreender pessoas vítimas de crimes;
- h) colher qualquer elemento de convicção.

§ 2º Proceder-se-á à busca pessoal quando houver fundada suspeita de que alguém oculte consigo arma proibida ou objetos mencionados nas letras b a f e letra h do parágrafo anterior.

³¹ BUDAPESTE. Convenção sobre o Cibercrime, Budapeste, 2001. Disponível em: <https://www.safernet.org.br/site/sites/default/files/Convencao-sobre-o-Cibercrime.pdf>. Acesso: 26 jan 2024.

Denise Vaz ³² assevera que a decisão judicial que autorize e expeça o mandado de busca e apreensão da Prova Digital, deve limitar-se e discriminar com exatidão quais equipamentos físicos serão procurados, os quais possuam ou tenham potenciais conteúdos relevantes para constituir prova no Processo Penal, bem como deve determinar se estes serão apreendidos ou serão apenas extraídas cópias dos arquivos armazenados .

Outro ponto relevante é que, diante da volatilidade das evidências digitais, é necessário que um perito ou técnico informático acompanhe o cumprimento do mandado, buscando garantir que os dados sejam apreendidos e armazenados da forma correta e sem qualquer violação em seu conteúdo. Dessa forma, embora sua captação demande maior expertise e complexidade, há de se reconhecer o papel fundamental deste tipo de prova em virtude da inserção da sociedade em aparelhos eletrônicos e informáticos e da sua capacidade de elucidar fatos ocorridos tanto no ambiente virtual, quanto no real.

5.2 Apreensão remota e infiltração

Como já mencionado, uma das características da prova digital é a sua imaterialidade, esta permite com que a mesma possa ser obtida não só através da apreensão de aparelhos eletrônicos, mas também que o registro de informações em formato digital seja coletado a partir das trocas de dados nas redes virtuais e também permite a obtenção através do acesso remoto ao sistema informático para buscas e cópias dos dados.

Há ainda, a infiltração que ocorre por meio da implantação de um *software*, que permite o monitoramento do sistema, com acesso a todas as ações e cópias de dados e a captação por intervenção de programas maliciosos instalados que enviam informações do sistema onde se encontram

A execução de quaisquer dos métodos deve ser precedida de autorizações judiciais, que ostentam validade de 30 dias, excepcionalmente por voluntariedade

³² idem, VAZ, Denise Provazi. Provas Digitais no Processo Penal: formulação do conceito, definição das características e sistematização do procedimento probatório. Orientador: Antonio Scarance Fernandes, 2012. 198 f. Tese (Doutorado em Direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2012, p.88

daquele que controle os referidos dados ou em casos de terrorismo, ou criminalidades violentas.

5.3 Intercepção de dados ou telemática

Embora a nomenclatura “intercepção”, aduz ao entendimento de interromper os dados, na verdade se refere a captura de dados em trânsito, sem que haja qualquer prejuízo a esses dados. Esta é a única medida de apreensão de dados remoto admitidos pela legislação brasileira e consiste na captação da maior quantidade de provas em tempo real, isto é, enquanto são transmitidos de um terminal eletrônico para outro.

A Lei 9.296/96 foi a responsável por conferir a constitucionalidade deste meio de produção de prova e dispõe as formalidades as quais será utilizada “para prova em investigação criminal e em instrução processual penal” dependendo de “ordem judicial, do juiz competente da ação principal, sob sigilo de justiça”. Dessa forma, trata-se então de medida cautelar orientada à obtenção de fonte de prova.

Classifica-se as intercepções telemáticas de três modos, a depender da forma que a prova é obtida. *Intercepção* quando há a captação da mensagem com o desconhecimento dos interlocutores; *Escuta*, na qual a captação é realizada por um terceiro com o conhecimento de um dos interlocutores e por fim a *gravação clandestina*, quando um dos interlocutores registra o diálogo sem o conhecimento do outro ou dos demais.

Esta forma de produção de prova, consiste em medida excepcional, tendo em vista que trata-se da “intromissão estatal na privacidade do indivíduo”, devendo ser adotada como *ultima ratio* quando os meios de obtenção de prova não lesivos, não estiverem disponíveis ou não forem o suficiente para reunir indícios de tipicidade, autoria e materialidade. Ademais, a autorização terá validade de apenas 15 (quinze dias) renovável por igual tempo, ponderando os interesses jurídicos e as providências adotadas prevenindo que excessos sejam cometidos durante a obtenção da prova.

6. LIMITES DA UTILIZAÇÃO E DA OBTENÇÃO DA PROVA DIGITAL.

A limitação do alcance e produção da prova digital é de extrema importância, uma vez que a linha dorsal do processo divide dois interesses. A saber, o interesse do Estado em legitimar a sua pretensão punitiva e o interesse dos sujeitos a o processo diz respeito no polo passivo. No entanto, é de grande valia destacar que o papel conciliador desses interesses em prol do resguardo da ordem processual é sobretudo do poder legislativo representado no processo pelo poder judiciário.

É de grande importância pontuar que essa limitação à utilização das provas digitais se manifesta no processo por meio de regras que nada mais fazem do que proteger direitos que seriam profundamente atingidos se a produção das provas digitais se desse de forma deliberada, se tornando o processo uma alta contradição em sua razão de ser, uma vez que fica evidentes que se o processo se prestasse a causar danos significativos nos réus que em tese são acolhidos pelo escampo da presunção de inocência, o próprio processo já seria uma pena aplicada por si só e em certos casos destituída até da razoabilidade entre dano processual e possível pena final.

É com base em tal premissa e pela observância dos princípios que norteiam o processo penal que o uso da prova digital se dá dentro dos limites toleráveis para que direitos intrínsecos ao homem, direitos esses que por vezes não se tornam disponíveis nem durante a aplicação da pena, não sejam violados.

6.2 Inviolabilidade do sigilo comunicação

O primeiro direito fundamental que barra a utilização deliberada das provas digitais é a proteção por parte da carta magna da inviolabilidade da comunicação. A comunicação é um recurso fundamental para a existência em sociedade e seu acesso deliberado por meio de espionagem colocaria a ordem social em perigo, uma vez que muitas informações de cunho pessoal e econômico são veiculadas diariamente nos canais digitais.

As discussões a respeito de tal proteção giram em torno do conceito de dados abrangidos por tal inviolabilidade. De acordo com Dário Kist³³, a comunicação

³³ (146 KIST, Dário José. Prova digital no processo penal/ Dário José Kist. - Leme (SP): JH Mizuno, 2019. p.286).

pode ser conceituada como o transcurso de informações. Tal autor entende que essas informações podem ser cadastrais, de tráfico e os dados de conteúdo. Os dados cadastrais seriam aqueles fornecidos para fins de inscrições, os dados de tráfico são os relacionados a comunicações interpessoais e os dados de conteúdo são os dados que representem o teor da comunicação, as mensagens.

No entanto, doutrinas mais flexíveis entendem que a proteção conferida pela carta magna se exaure na proteção aos dados armazenados na nuvem. O que se pode extrair, apesar das correntes de amplitude da proteção constitucional, é que a não observância de tal limite por parte da atuação probatória do Estado acarretará na ilegalidade da prova obtida.

6.3 Inviolabilidade à privacidade

No tocante a tal proteção conferida pela constituição a tal direito, Alexandre de Moraes afirma que a mesma se divide em dois núcleos. A proteção à intimidade que se consubstancia nas informações de cunho pessoal e a proteção à vida privada que se relaciona a informações cuja exposição acarretaria em prejuízo econômico se as informações tiverem cunho comercial³⁴.

Para Kist, tal garantia exige que o acesso a aparelhos celulares e outros de tal espécie se dê tão somente com a autorização do titular do aparelho quando se tratar de uma abordagem pessoal. No âmbito de uma atuação mais distante, a autorização a informações privadas se dá unicamente pela via judicial com suas limitações. O não atendimento a tais requisitos importam na invalidação da prova obtida³⁵.

7. MÉTODOS PARA GARANTIR A INTEGRIDADE DA PROVA

Firmado o entendimento da natureza imaterial, impalpável somado a volatilidade e suscetibilidade a adulteração e clonagem das provas digitais, questiona-se qual a forma de garantir a autenticidade da evidência e sua

³⁴ (ROSA, Alexandre Moraes da. Guia do processo penal conforme a teoria dos jogos. 4. ed.rev.atual e amp. Florianópolis: Empório do Direito, 2017, p. 57).

³⁵ 146 KIST, Dario José. Prova digital no processo penal/ Dario José Kist. - Leme (SP): JH Mizuno, 2019. p.283.

integralidade para que o conteúdo digital não sofra alterações de má-fé. Tendo em mente, que os dados digitais podem ser facilmente transferidos de um dispositivo para outro, “invadidos” e alterados em desfavor ou em favor das partes interessadas com intuito de posteriormente utilizá-la em juízo, fomentando a produção da prova ilícita, conseqüentemente macula o processo.

Dessa forma, atentando-se ao fato que a persecução penal permite ao estado restringir o direito fundamental à liberdade, a comprovação da autenticidade dessas provas torna-se ainda mais relevante. Logo é extremamente necessário que as provas digitais sejam submetidas a perícias específicas e a sistemas de seguranças, bem como devem ser preservadas corretamente para assegurar a fiabilidade da fonte de prova e garantir sua inviolabilidade. Além disso, deve-se garantir a possibilidade de contestar o exame que afere a autenticidade da prova, respeitando o princípio da ampla defesa e do contraditório, impedindo que haja violações a direitos fundamentais.

7.1 A Cadeia de Custódia

Com o advento da lei n° 13.964/19 que trouxe inovações ao ordenamento jurídico, como o instituto da cadeia de custódia definido pelo art. 158-A do Código de Processo Penal³⁶ que dispõe: "Considera-se cadeia de custódia 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." Dessa forma, a cadeia de custódia é a sequência de passos do processo de rastreamento de vestígios a serem realizados conforme os requisitos estabelecidos na supracitada lei.

A cadeia de custódia das provas digitais, mantém os elementos da cadeia de custódia do art.158-A do CPP, desde o processo de produção, identificação, coleta, extração de dados e apresentação final do procedimento. Assim, também devem ser registrados todos os acessos, horários e datas em que foram feitos para que o magistrado possa acessá-lo e utilizá-lo nos autos.

³⁶ BRASIL. Decreto – Lei 3.689, de 03 de outubro de 1941. **Código de Processo Penal**. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro.

Neste íterim é que reside a importância do papel a ser desempenhado por todos envolvidos na obtenção da prova e em especial a perícia forense, para assegurar que não haja adulterações nas provas digitais coletadas, preservando sua integridade e autenticidade. A preservação de cada prova digital varia conforme suas particularidades, como o ordenamento prevê normas genéricas não individualizando os diversos tipos de provas, há falhas nesses registros.

Isso ocorre, por exemplo, com o *hash*, espécie de identidade dos arquivos digitais, é uma forma de demonstrar que nada foi alterado, introduzido ou alterado do aparelho. Entretanto, em decorrência da inexistência de um protocolo determinando que seja registrado o *hash* no início e no fim da perícia, muitos peritos não veem a necessidade de realizar este procedimento.

Machado³⁷ defende que a metodologia de manuseio a ser adotada com evidências digitais deve seguir as regras estabelecidas pelas normas ABNT³⁸. Mas destacam-se os conceitos, instruções e diretrizes da ISO/IEC n°27.037/2012 para identificação, coleta, aquisição e preservação de evidências digitais como:

(a) evidência digital: “informações ou dados, armazenados ou transmitidos em forma binária que podem ser considerados como evidências”;

(b) coleta: “processo de coleta de itens físicos que contêm evidências digitais em potencial”;

(c) identificação: “processo envolvendo a busca, o reconhecimento e a documentação de possíveis evidências digitais”;

(d) preservação: “processo para manter e salvaguardar a integridade e / ou condição original da potencial evidência digital”;

(e) adulteração: ato de fazer ou permitir alterações deliberadamente em evidências digitais”;

(f) dados voláteis: “dados que são especialmente sujeitos a alterações e podem ser facilmente modificados”;³⁹

Interceptações telefônicas filtrada na persecução penal, integralidade e originalidade para defesa

7.2 A Perícia

³⁷ MACHADO, Leonardo Marcondes. **Aplicação da cadeia de custódia da prova digital**. Revista Consultor Jurídico, 2020. 6p

³⁸ ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR ISO/IEC 27037:2012 - **Tecnologia da informação - Técnicas de segurança** - Diretrizes para identificação, coleta, aquisição e preservação de evidência digital. 2013

³⁹ idem, ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR ISO/IEC 27037:2012 - **Tecnologia da informação - Técnicas de segurança** - Diretrizes para identificação, coleta, aquisição e preservação de evidência digital. 2013.

Como já apresentado a prova digital possui dualidade, tendo em vista que a mesma pode ser utilizada para demonstrar um caso ocorrido em ambiente virtual ou como suporte probatório para um fato ocorrido no ambiente real. Conforme disciplina Furlaneto Neto⁴⁰, “as provas digitais contemplam arquivos informáticos que podem estar em poder do investigado ou de terceiros que contém informações úteis à busca da verdade”.

Em decorrência do meio que está inserida, a prova digital está em constante volatilidade, comprometendo sua confiabilidade. Cabe, portanto, à perícia técnica extrair e demonstrar a veracidade dessas provas, assegurando sua autenticidade e integridade.

A perícia digital forense pode ser utilizada em ao menos três momentos, para buscar e coletar evidências a partir da análise dos aparelhos eletrônicos, utilizando-se do conhecimento técnico e das ferramentas necessárias, para análise dos dados obtidos e por fim para constatar a veracidade e autenticidade da prova. Embora a perícia seja comumente utilizada como fonte de prova, trataremos dela neste tópico como instrumento de garantia da fiabilidade da prova, podendo ser utilizada para uma nova avaliação da prova visando a produção de uma “contra-prova”, também dotada de valor científico.

Nesses casos, a análise pericial verifica a integralidade da prova através da análise do rastreamento dessa prova ou de uma segunda análise dos dados do mesmo aparelho eletrônico, que deve atingir a mesma conclusão. Relembrando que o laudo técnico do perito é imparcial e respaldado na cientificidade, não estando a decisão do Juiz a ele vinculado, devendo ser analisado o contexto das demais provas, considerando que todas as provas são relativas e nenhuma possui mais prestígio que a outra.

Na prática, não é o que ocorre, pois a prova testemunhal é menos prestigiada que a prova pericial, a prova digital convive no limbo de prestígio, ao passo que ela é essencial na atualidade, sua vulnerabilidade coloca em questão a sua apreciação e a produção de efeitos no processo.

⁴⁰ FURLANETO NETO, Mário; SANTOS, José Eduardo Lourenço dos; GIMENES, Eron Veríssimo. 2. ed. **Crimes na internet e inquérito policial eletrônico**. 2. ed. São Paulo: Edipro, 2018.

Dessa forma é possível verificar se a prova digital foi devidamente extraída e manuseada corretamente para integrar os autos. Contudo, nota-se que a ausência de regulamentação específica para atender suas peculiaridades, impede que essa apuração seja feita, pois os profissionais não executam o procedimento de extração e registro de forma hegemônica.

7.3 Blockchain

Outro meio de garantir a integridade da prova digital, é o *Blockchain*, ainda que pouco utilizado no âmbito penal, mas fundamental nas transações de criptomoedas, este é um sistema matemático de segurança no qual há a descentralização de armazenamento de informações. Além disso, para que uma informação seja inserida no *Blockchain* ela deve atender os requisitos do sistema. Os doutrinadores Thamay e Tamer elucidam o sistema da seguinte forma:

O blockchain é um “livro-razão distribuído”, é um protocolo seguro no qual uma rede de computadores verifica de forma coletiva uma transação antes de registrá-la e aprová-la. A tecnologia que sustenta o blockchain cria confiança, permitindo que pessoas que não o conheçam (e, portanto, não têm nenhuma base subjacente de confiança) colaborem sem ter de passar por uma autoridade central neutra – ou seja, um depositário ou livro contábil central. Em essência, o blockchain é um livro contábil compartilhado, programável, criptograficamente seguro e, portanto, confiável; ele não é controlado por nenhum usuário único, mas pode ser inspecionado por todos.(THAMAY; TAMER, 2020, p. 137).

No blockchain, de forma diversa, as informações ficarão salvas de forma descentralizada e integral em cada terminal conectado na rede. Em outras palavras, os arquivos ou movimentações on-line feitas ficarão registradas em toda a rede. Isso significa, em termos práticos, que qualquer terminal integrante do blockchain (computador, dispositivo eletrônico ou estrutura computacional) tem uma cópia integral das informações (arquivo, transações etc.) e pode acessá-las imediatamente. Além disso, cada um dos terminais é responsável por validar cyberneticamente qualquer alteração informacional da rede, de tal modo que qualquer alteração precisa do consenso de toda a estrutura do blockchain. Funciona como um grande livro-razão de registro eletrônico de informações. Não só o armazenamento é distribuído, como a construção e desenvolvimento da rede, se dá em blocos em sequência ou cadeia. Uma cadeia de blocos ou uma corrente de vários elos. É dessa característica estrutural que decorre o nome da tecnologia. E mais. Essa cadeia não é apenas uma questão de forma, mas também de formatação e segurança do conteúdo nela contido. ((THAMAY;

TAMER, 2020 APUD Lemos, Diego Fontenele, Cavalcante, Larissa Homsí e Mota, Rafael Gonçalves).

Embora complexo de entender, o sistema funciona como uma chave-mestra com várias cópias difundidas, todos os cadeados podem ser abertos por todos que possuem uma versão da chave. Isso garante a autenticidade da prova ao ser inserida no sistema e também sua imutabilidade dentro do *Blockchain*, posto que uma prova falsa inserida no sistema não terá compatibilidade com as demais chaves. Nesse raciocínio, é como se um cadeado fosse aberto com um grampo para adentrar o sistema, no entanto, quando as demais chaves fossem abrir o cadeado não seria possível. Logo, para tal prova não pode ser atribuída veracidade.

Os *Hash's* são análogos aos cadeados e correspondem à identidade de um arquivo digital, o sistema então verifica se essa identidade atende aos requisitos de admissibilidade, ou seja, trata-se do arquivo original efetua cópias e difunde no sistema, o que reduz a volatilidade da prova digital, uma vez que para alterar uma informação seria necessário modificar todas as suas cópias, portanto corromper o sistema. Ainda que seja possível, é uma tarefa tão árdua quanto contabilizar um bilhão de reais em moedas de um centavo, ainda que seja possível realizar a referida tarefa, tamanho trabalho torna a atividade impraticável.

Como já mencionado, o *Blockchain* é um sistema eficiente, que possui a capacidade de impedir a inserção de provas digitais maculadas no seio da persecução penal. Entretanto é pouco utilizado, portanto a fomentação de seu uso, bem como a difusão da funcionalidade do sistema aos aplicadores da lei permitem com que as provas digitais sejam submetidas a um sistema de segurança antes de sua inclusão no processo, dessa forma reduz a insegurança jurídica destes elementos probatórios.

9.CONCLUSÃO

Assim, conclui-se que as provas digitais no processo penal, devem coletada através metodologia correta em submetida a procedimentos pré-estabelecidos que garantam sua integridade, como o exame pericial que afere a autenticidade da prova, impedindo assim que sejam forjadas evidências eletrônicas, ou ainda,

admitidas no processo provas ilícitas, respeitando as garantias e direitos fundamentais e princípios previstos na Magna Carta.

Além disso, como abordado, as provas digitais, tornaram-se essenciais ao processo diante das evoluções tecnológicas e de uma sociedade intrinsecamente conectada pelo mundo digital. Asseverar o devido valor a este tipo de prova são formas de elevar a segurança jurídica, do devido processo legal e principalmente possibilitar maior assertividade no alcance da verdade processual.

Em um primeiro momento, abordou-se os princípios constitucionais e processuais associados ao instituto da prova, em seguida foi necessário discorrer sobre o próprio instituto das provas antes de adentrar as provas digitais em espécie, o principal foco deste trabalho. Após, discutiu-se acerca de seus conceitos, características, relevância no mundo atual, sua validade e credibilidade perante ao processo e ao julgador.

Finalmente, foram apresentados métodos que garantem a autenticidade e integridade deste tipo de prova para ser admitido nos autos do processo, respeitando os direitos fundamentais. Assim, verificou-se que, embora tratando de uma prova imaterial e volátil, há formas eficazes de garantir sua confiabilidade que devem ser utilizadas no processo, para que inclusive o acusado, possa não ser prejudicado em razão da não utilização de um material que sustente a sua versão dos fatos. Nesse caso, concluiu-se que a utilização das provas digitais deve ser fomentada cada vez mais, tendo em vista que há formas de garantir a fiabilidade dessas provas e também a segurança jurídica, podendo o juiz utilizá-las sem receios como motivação e fundamentação da sua decisão.

10. REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR ISO/IEC 27037:2012 - Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Diretrizes para identificação, coleta, aquisição e preservação de evidência digital. 2013

ARANHA, Adalberto José de Camargo. Da Prova no Processo Penal. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1987.

BADARÓ, Gustavo Henrique Righi Ivahy. Direito processual penal. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, v. I, p. 200.

BRASIL, Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil. Diário Oficial da União, Brasília.

BRASIL. Decreto Lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm. Acesso em: 22 nov. 2023.

BRASIL. Decreto Lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm. Acesso em: 22 nov. 2023.

BRASIL. Decreto – Lei 3.689, de 03 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ementa De Decisão Que Negou Provimento A Recurso De Habeas Corpus. Recurso em Habeas Corpus 95689. JOÃO CARLOS DA ROCHA MATTOS e ALUISIO LUNDGREN CORRÊA REGIS e OUTRO. Relator: Ministro Eros Grau. 02 de setembro de 2008. Disponível em: <
<https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stf/14718735/inteiro-teor-103107489>>

BUDAPESTE. Convenção sobre o Cibercrime, Budapeste, 2001. Disponível em: <https://www.safernet.org.br/site/sites/default/files/Convencao-sobre-o-Cibercrime.pdf>. Acesso: 26 jan 2024.

CAPEZ, Fernando, 1964- Curso de processo penal / Fernando Capez. São Paulo : Saraiva, 2009, pg.280.

CARNELUTTI, Francesco. As Misérias do Processo Penal. Trad. Ricardo Rodrigues Gama. 2º ed. Campinas: Russell, 2009.

CASEY, Eohan, Digital evidence and computer crime: forensic science, computers and the internet. , 24 ed. San Diego/London: Elsevier Academic Press, 2004, p. 12.

FERREIRA, Thamyres Cavalcanti. Medicina Legal: A importância da perícia na elucidação de crimes por mortes violentas. João Pessoa: UNIPÊ, 2019.

FURLANETO NETO, Mário; SANTOS, José Eduardo Lourenço dos; GIMENES, Eron Veríssimo. 2. ed. Crimes na internet e inquérito policial eletrônico. 2. ed. São Paulo: Edipro, 2018.

KIST, Dario José. Prova digital no processo penal/ Dario José Kist. - Leme (SP): JH Mizuno, 2019. p.283.

LIMA, Renato Brasileiro de. Manual de processo penal: volume único. 11. Edição. São Paulo. Editora JusPodivm, 2022, p. 661.

LOPES JR. Aury. Direito processual penal / Aury Lopes Jr. – 16. ed. – São Paulo : Saraiva Educação, 2019.

MACHADO, Leonardo Marcondes. Aplicação da cadeia de custódia da prova digital. Revista Consultor Jurídico, 2020.

MIRABETE, Júlio Fabbrini. Processo Penal. São Paulo: Atlas, 2003, p. 319.

NATIONAL INSTITUTE OF JUSTICE. Electronic Crime Scene Investigation: A guide for first responders. 20 ed. U. S. Department of Justice -Office of Justice Programs Washington,2001, pag 9. Disponível em: <https://www.nejrs.gov/pdiTiles1/nij/219941.pdf> Acesso em 27 nov. 2023.

NUCCI, Guilherme de Souza. Curso de direito processual penal. – 17. ed- Rio de Janeiro: Forense,2020.

RANGEL, Paulo. Direito Processual Penal. 21 ed. São Paulo: Atlas, 2013, p. 107.

ROSA, Alexandre Moraes da. Guia do processo penal conforme a teoria dos jogos. 4. ed.rev.atual e amp. Florianópolis: Empório do Direito, 2017.

SILVA, De Plácido e. Vocabulário Jurídico. vol. 3. 30 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

TOURINHO FILHO, Fernando da Costa. Processo Penal. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 296.

VAZ, Denise Provasi. Provas Digitais no Processo Penal: formulação do conceito, definição das características e sistematização do procedimento probatório.

Orientador: Antonio Scarance Fernandes, 2012. 198 f. Tese (Doutorado em Direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2012, p.88

WAMBIER, Luiz Rodrigues. Curso de processo civil: teoria geral do processo e processo de conhecimento. 1. 5 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002, pg.79.