INSTITUTO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS CRIMINAIS LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS CRIMINAIS - RORAIMA

MENSAGENS DE WHATSAPP: DESAFIOS NA PRESERVAÇÃO DA CADEIA DE CUSTÓDIA DAS EVIDÊNCIAS DIGITAIS

NOME DO(A) ALUNO(A): VITÓRIA MATOS

RODRIGUES

QUALIFICAÇÃO: Graduanda do 8º período da

Universidade Federal de Roraima

TELEFONE PARA CONTATO: (95)991178323

E-MAIL: <u>vitoria.rodriguess0708@gmail.com</u>

ORIENTADOR: Abner Arias Fugaça

MENSAGENS DE WHATSAPP: DESAFIOS NA PRESERVAÇÃO DA CADEIA DE CUSTÓDIA DAS EVIDÊNCIAS DIGITAIS

RESUMO

Atualmente as mensagens de WhatsApp consistem em uma comum forma de se comunicar para qualquer objetivo. De mesmo modo, tornaram-se cada vez mais utilizadas para narrativas judiciais como meio de prova. Sendo assim, quando utilizadas como evidências judiciais, iniciam-se os desafios no tocante à preservação dessas evidências e o zelo com sua integridade – a cadeia de custódia. Assim, este artigo busca examinar os desafios específicos no que concerne à autenticidade, integridade, manipulação e admissibilidade das mensagens de WhatsApp enquanto evidências em processos judiciais.

PALAVRAS-CHAVE: WhatsApp. Evidências. Cadeia de custódia. Preservação.

ABSTRACT

Currently, WhatsApp messages are a common way of communicating for any purpose. Likewise, they have become increasingly used for judicial narratives as a means of evidence. Therefore, when used as judicial evidence, challenges arise regarding the preservation of this evidence and the care for its integrity – the chain of custody. Therefore, this article seeks to examine the specific challenges regarding the authenticity, integrity, manipulation and admissibility of WhatsApp messages as evidence in legal proceedings.

KEYWORDS: WhatsApp. Evidence. Chain of custody. Preservation.

SUMÁRIO: 1. Introdução - 2. Evidências Digitais. 2.1. Importância das Evidências Digitais. 3. Cadeia de Custódia. 3.1. Cadeia de Custódia das Evidências Digitais. 4. Mensagens de WhatsApp como Evidências Digitais. 5. Consequências Processuais. 6. Considerações Finais. 7. Referências Bibliográficas.

1 INTRODUÇÃO

As mensagens de WhatsApp surgiram como uma das possibilidades de comunicação mais utilizadas, tendo se estabelecido dentre as mais diversas interações - cotidianas a profissionais. Contudo, ao passo que se tornaram elementos comuns, também iniciaram sua chegada aos procedimentos legais como mecanismo de prova, tendo em vista que as ferramentas advindas da tecnologia e as mídias sociais possuem espaço latente na vida da sociedade, sendo o WhatsApp uma das formas de compartilhamento de

fotos, documentos, mensagens de voz e de texto, vídeos, dentre outros. O que insurge em uma cautela detalhada e desafios inerentes à utilização dessas como evidências legais.

Assim, o presente artigo apresenta um estudo aprofundado das questões que versam acerca da preservação da cadeia de custódia das mensagens de WhatsApp. Sendo indispensável a análise de tópicos como autenticidade, integridade, e posterior validade das informações das mensagens que passarão por análise. Essa é uma questão ampla e delicada, tendo em vista que se trata de garantir a veracidade integral dessas evidências digitais é indispensável para assegurar sua admissibilidade e seu valor probatório em cenário judicial.

2 EVIDÊNCIAS DIGITAIS

As evidências digitais são dados eletrônicos coletados, preservados e apresentados em procedimentos judiciais para assentar circunstâncias legais pertinentes. Tais evidências digitais podem referir-se a uma diversidade de formas, quais sejam e-mails, mensagens de voz, mensagens de texto, documentos eletrônicos, registro de ligações e chamadas, arquivos de vídeo, dados acerca de transações financeiras, dados acerca de redes sociais, dentre outras diversas informações que possam advir do armazenamento em aparelhos eletrônicos.

Ademais, a complexidade dessas advém da sua característica marcante de volatilidade e possibilidade de manipulação. Ao revés das evidências físicas, as evidências digitais podem ser alteradas de qualquer lugar, excluídas ou mesmo manipuladas com maior facilidade quando não estão revestidas da proteção adequada desde seu momento inicial – a coleta - até seu momento final de apresentação em juízo para valoração.

No Brasil, os meios para obtenção de evidências puramente digitais acontecem por meio de requisição, busca, apreensão, interceptação do fluxo das comunicações de informática e perícia¹

2.1 IMPORTÂNCIA DAS EVIDÊNCIAS DIGITAIS

_

¹ NETO, Mário Furlaneto; DOS SANTOS, José Eduardo Lourenço. Apontamentos sobre a cadeia de custódia da prova digital no Brasil. **Revista Em Tempo**, v. 20, n. 1, 2020, p. 6.

As evidências digitais têm atuação relevante no contexto processual atual devido à ubiquidade da tecnologia presente. Sua importância reside em sua possibilidade de prover dados importantes para a mitigação de conflitos legais e na busca pela verdade processual.

Nesse contexto, as evidências podem auxiliar nas alegações ou contraditar as alegações feitas por uma das partes, fornecer direcionamentos assertivos acerca da cronologia dos fatos ou, inclusive, auxiliar na reconstituição do cenário do fato investigado.

Essas, por diversas vezes, têm como atributos traços que são inerentes às evidências digitais, tais como a possibilidade de rastreio e verificação de sua autenticidade enquanto dados eletrônicos - o que assegura sua credibilidade enquanto elemento probatório.

Todavia, cabe destacar que assim como as evidências físicas, as evidências digitais também estão destinadas ao procedimento legal adequado, sendo a coleta, preservação e apresentação de acordo com as normas pré-estabelecidas. Sabendo que a ausência desses procedimentos compromete diretamente sua admissibilidade e prejudicar integralmente a credibilidade jurídica diante do processo.

Em verdade, incumbe às evidências digitais princípios imprescindíveis para a defesa da dignidade da pessoa humana. Pois a prova digital é central e possui caráter decisivo para esclarecimento das infrações penais e indispensável para a defesa da democracia contra ataques do poder.²

Em suma, a importância das evidências digitais reside na sua capacidade de complementar, assegurar, provar ou assegurar em casos jurídicos em que a verdade está em busca. Cabendo sempre a cautela em relação às características intrínsecas a esse tipo específico de evidências.

3 CADEIA DE CUSTÓDIA

-

² PRADO, Geraldo. Breves notas sobre o fundamento constitucional da cadeia de custódia da prova digital. Site Geraldo Prado Consultoria Jurídica. 22 de janeiro de 2021. Disponível em: < https://geraldoprado.com.br/artigos/breves-notas-sobre-o-fundamento-constitucional-da-cadeia-de-custodia-da-prova-digital/>. Acesso em: 13 dez. 2023.

O conceito de cadeia de custódia é apresentado como o sucessivo registro e documentação dos meios utilizados na cronologia dos vestígios que foram coletados. Entende-se como o procedimento capaz de assegurar e garantir o caráter imutável das provas e evidências.

Acerca disso, o Código de Processo Penal Brasileiro demonstra em seu artigo 158-A o que se compreende como enquanto conceito legal da cadeia de custódia.

Art. 158-A. 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.

A partir disso, entende-se como os atos sucessivos que desencadeiam em uma prova imune às interferências externas e com pouca probabilidade à mutabilidade, desde a identificação do vestígio (reconhecimento) e seu posterior descarte.

Segundo Geraldo Prado (2021)³

A cadeia de custódia da prova consiste em método por meio do qual se pretende preservar a integridade do elemento probatório e assegurar sua autenticidade. A violação da cadeia de custódia implica a impossibilidade de valoração da prova, configurando seu exame — de verificação da cadeia de custódia — um dos objetos do juízo de admissibilidade do meio de prova ou do meio de obtenção de prova, conforme o caso. As consequências jurídicas da quebra da cadeia de custódia não se submetem a juízo de peso probatório, sequer de relevância da prova.

De mesmo modo, a cadeia de custódia é vislumbrada como contínuos elos que versam sobre um vestígio que, de modo eventual, pode vir a ser considerado uma prova. Sendo os elos quaisquer pessoas que possam ter manejado esse vestígio. Assim, incumbindo ao Estado identificar cada elo desde o momento inicial em que esse foi encontrado. Podendo-se falar em cadeia de custódia íntegra quando se fala em uma sucessão de elos provados.

Esse procedimento que visa assegurar a manutenção e preservação da prova busca indiscutivelmente certificar as indispensáveis características de fidelidade e integridade da prova – única forma de assegurar a cronologia das evidências.

Segundo Norberto Avena (2023, p. 509) o objetivo da cadeia de custódia está diretamente estabelecido na preservação de todas as fases que compreendem a cadeia

³ PRADO, Geraldo. Breves notas sobre o fundamento constitucional da cadeia de custódia da prova digital. Site Geraldo Prado Consultoria Jurídica. 22 de janeiro de 2021. Disponível em: < https://geraldoprado.com.br/artigos/breves-notas-sobre-o-fundamento-constitucional-da-cadeia-de-custodia-da-prova-digital/>. Acesso em: 13 dez. 2023.

probatória para que em cada etapa haja a possibilidade de rastreio dos procedimentos adotados em etapas anteriores e a consequente averiguação de legalidade e licitude dos mecanismos adotados⁴.

Essa cautela procedimental de zelo com os vestígios que podem vir a se tornar prova está fundamentado em razão do fato de que majoritariamente essa é produzida pelo Estado ou pelo Órgão Acusador. Desse modo, Segundo Aury Lopes Jr.:

o tema de provas exige a intervenção de regras de 'acreditação', pois nem tudo que ingressa no processo pode ter valor probatório; há que ser 'acreditado', legitimado, valorado desde sua coleta até a sua produção em juízo para ter valor probatório⁵.

Nesse sentido, o instituto legal da cadeia de custódia tem como princípio a garantia ao devido processo legal, ampla defesa, contraditório e, principalmente, o direito à prova lícita - conforme enunciado do artigo 5°, inciso LVI da Constituição Federal de 1988 em que "são inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos.

Isso porque o maior objetivo do instituto é assegurar ao acusado que a prova em questão possa ser acreditada por permanecer íntegra no decorrer do processo.

Nesse sentido, a cadeia de custódia refere-se ao registro detalhado do controle de posse, manipulação e localização de evidências desde o momento inicial de coleta até o momento de sua apresentação em juízo. Assim, esse trajeto da evidência inclui desde informações documentadas de quem coletou as evidências e como foi realizada, quando e onde foi feita a coleta, em que condições estão armazenadas e quem possuiu acesso em determinado momento durante a investigação. Isso porque o asseguramento da cadeia de custódia é indispensável para a demonstração de sua fidedignidade.

3.2 CADEIA DE CUSTÓDIA DAS EVIDÊNCIAS DIGITAIS

A cadeia de custódia das evidências digitais é um procedimento fundamental do processo penal brasileiro, especialmente no contexto de aumento da utilização dos dados eletrônicos como meio probatório. Nesse cenário, o instituto encontra dificuldades singulares devido sua fragilidade enquanto dados eletrônicos.

⁴ AVENA, Norberto. Processo Penal. 15. Ed. Rio de Janeiro: Método, 2023. P. 509.

⁵ LOPES JR., Aury. Direito Processual Penal. 14^a. Ed. São Paulo: Saraiva, 2017, p. 412.

Isso porque um dos aspectos fundamentais é a autenticidade dos dados. Considerando que é essencial garantir que as evidências não tenham sofrido nenhuma alteração durante o processo da cadeia de custódia - desde o instante de sua identificação.

É o que compreende Geraldo Prado ao afirmar que "o valor da cadeia de custódia é sensivelmente incrementado quando o elemento probatório é de natureza digital."

Além disso, a cadeia de custódia das evidências digitais exige maior controle acerca dos responsáveis autorizados para manuseio e acesso aos dados.

Cabendo destacar que a ausência de uma cadeia de custódia adequada e eficiente pode desencadear em uma inadmissibilidade das provas apresentadas, tendo em vista que compromete diretamente à validade e o decurso das decisões que pudessem advir dessas provas. Eis o cerne da necessidade de todas as partes estarem atentas à adoção de procedimentos rigorosos para garantir a preservação.

A cadeia de custódia das evidências digitais deve seguir todo o ciclo que compreende o lastro de existência da prova digital.

Os artigos 158-A ao artigo 158-F do Código de Processo Penal Brasileiro definem o conceito de cadeia de custódia, reconhecem sua evidente relecância, bem como, demonstram os procedimentos a serem realizados para manter e documentar a história cronológica do vestígio⁷ coletado visando rastrear todos os elementos presentes.

Sendo assim, tem-se as etapas de reconhecimento, isolamento, fixação, coleta, acondicionamento, transporte, recebimento, processamento, armazenamento e descarte.

4 MENSAGENS DE WHATSAPP COMO EVIDÊNCIAS DIGITAIS

O aplicativo de mensagens WhatsApp se destacou como o mais utilizado por ser uma forma cotidiana de comunicação digital e, por conta disso, tem se tornado cada vez mais elemento de prova em processos judiciais. Essas mensagens, vindo a se tornar evidências digitais, possuem desafios únicos no contexto legal. Isso desde que sigam os devidos procedimentos inerentes à cadeia de custódia.

⁷ Art. 158-A, §3º do Código de Processo Penal. Vestígio é todo objeto ou material bruto, visível ou latente, constatado ou recolhido, que se relaciona à infração penal.

⁶ PRADO, Geraldo. Breves notas sobre o fundamento constitucional da cadeia de custódia da prova digital. Site Geraldo Prado Consultoria Jurídica. 22 de janeiro de 2021. Disponível em: < https://geraldoprado.com.br/artigos/breves-notas-sobre-o-fundamento-constitucional-da-cadeia-de-custodia-da-prova-digital/>. Acesso em: 13 dez. 2023.

Inicialmente, cabe destacar que o maior desafio é a garantia da autenticidade. Porque necessita da verificação de se as mensagens foram realmente encaminhadas pelas pessoas envolvidas ou se não podem ter passado por alguma alteração após o seu envio. Para essa finalidade, é necessário verificar os metadados⁸ que são associados às mensagens sinalizadas, como as informações referentes a data, horário, números de telefone do remetente e destinatário, e, inclusive, verificar a integridade dos dados através de *hashes* criptográficos⁹.

Além disso, importante considerar a integridade das mensagens de WhatsApp no decorrer do tempo, tendo em vista que essas atualmente podem passar por edição ou serem excluídas pelos usuários. Por isso, é imprescindível garantir que as mensagens apresentadas como evidências processuais sejam, de forma devida, preservadas em todo o procedimento da cadeia de custódia.

Outro ponto a se destacar na utilização das mensagens de WhatsApp nesse contexto de evidências digitais é a interpretação do conteúdo disposto nelas. Isso porque muitas podem conter sentido amplo, ambíguo ou serem mal interpretadas por estarem fora do contexto adequado.

Assim, por se tratar de um tipo específico de evidência digital, as evidências advindas do WhatsApp necessitam corresponder e se adequar aos critérios prédeterminados do processo penal brasileiro para sua posterior valoração em juízo.

Em suma, as mensagens de WhatsApp têm representado forma latente de escopo probatório em processos judiciais o que torna ainda mais necessária a cautela procedimental no tocante à autenticidade, integridade e admissibilidade adequadas das mensagens.

4.1 DESAFIOS NA PRESERVAÇÃO

No que se refere à preservação, existem algumas dificuldades que necessitam ser cuidadosamente consideradas para a consideração da sua integridade e consequente admissibilidade ante o juízo. Sendo um desses a autenticidade, tendo em vista a

⁹ Algoritmo matemático que faz o mapeamento dos dados de entrada de tamanho variável para um valor de saída de tamanho fixo. Esse valor que é conhecido como *Hash*.

⁸ Metadados são dados que fornecem informações sobre outros dados. Em suma, são informações adicionais que descrevem os dados que estão sendo armazenados ou transmitidos.

possibilidade de alteração das mensagens – sabendo que há a possibilidade de edição e exclusão dessas, e de forma ainda mais agravante, a possibilidade de falsificação.

Além dessas, tem-se o desafio temporal em relação as mensagens que podem ser enviadas em conversas abertas em modo temporário ou mesmo serem enviadas em modo de visualização única que evidencia o detalhamento necessário para as mensagens desse aplicativo de mensagens em específico.

Acerca disso enuncia Geraldo Prado que

De toda maneira, dada a digitalização da vida, que afeta todas as suas dimensões, é possível buscar alguma sistematização a partir das fontes da prova digital, revelando-se, pela mera exposição, o grau de dificuldade da tarefa de preservar a integridade do elemento probatório digital e verificar sua autenticidade, além de determinar o cuidado extremado que se deve ter, haja vista os riscos concretos de manipulação e alteração dos dados.

Além disso, cabe destacar que conforme o *Mobile Forensic Investigations*, quando as provas são armazenadas em aparelhos móveis tem-se duas cadeias de custódia diversas: a primeira que versa sobre o aparelho e a segunda que versa sobre os dados coletados no aparelho¹⁰.

5 CONSEQUÊNCIAS PROCESSUAIS

Compreendendo a relevância da presente temática e todas as suas implicações, as consequências processuais podem ser significativas e possuem, enquanto elemento probatório, a capacidade de insurgir em favor de uma narrativa processual.

Inicialmente, a admissibilidade das evidências como provas no processo penal pode e deve ser contestada quando não for assegurada a sua autenticidade e integridade de forma legal. Podendo ser descartadas caso haja dúvida acerca de sua autenticidade.

Esse foi o entendimento do Superior Tribunal de Justiça no Agravo Regimental no Recurso em Habeas Corpus Nº 143.169 - RJ quando decidiu pela inadmissibilidade das provas extraídas dos computadores do acusado, bem como dela derivadas pela clara quebra da cadeia de custódia. Fato ocorrido porque incumbindo ao Estado o ônus de

¹⁰ "Quando se trata de provas eletrônicas de um dispositivo móvel, existem duas cadeias de custódia diferentes: uma para o dispositivo físico e outra para os dados coletados do dispositivo." Tradução livre. No original: "When it comes to electronic evidence from a mobile device, there are two different chains of custody: one for the physical device and another for the data collected from the device." REIBER, Lee. *Mobile forensic investigations*: A Guide to Evidence Collection, Analysis, and Presentation. Nova Iorque: McGraw-Hill Education, 2ª edição, 2018. p. 84.

comprovar a integridade e confiabilidade das fontes de prova apresentadas, esse, na figura da polícia, não documentou nenhum dos atos por ela praticados na arrecadação, armazenamento e análise dos aparelhos apreendidos, não tendo cautela em apresentar as garantias de que o conteúdo permaneceu íntegro e idêntico aos originais.

Em resposta ao Recurso de Habeas Corpus Nº 79.848 - PE, de 2021, a 6ª turma do Superior Tribunal de Justiça determinou como inválida a prova obtida através do espelhamento de mensagens de tela (o conhecido "print") do WhatsApp. Isso porque os espelhamentos das mensagens teriam sido entregues juntamente com uma carta de denúncia anônima por um terceiro não interlocutor nas conversas para a investigação. Em sede de defesa, foi alegado o constrangimento ilegal pois os espelhamentos não possuíam autenticidade por não estarem seguindo o procedimento legal adequado — a cadeia de custódia, o que ensejou no pedido de nulidade do processo. Na decisão proferida pelo Superior Tribunal de Justiça teve-se o entendimento de que o aplicativo (WhatsApp) permite o envio de novas mensagens, bem como a exclusão de mensagens — antigas ou recentes — tornando difícil a sua rastreabilidade. Assim, as capturas de tela, sem a possibilidade de averiguação de data, hora, usuários e a não possibilidade de uma perícia tornaram inválidos os espelhamentos das mensagens.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, a preservação procedimental e técnica das mensagens de WhatsApp como evidências digitais é um instituto processual penal que visa a garantia de sua admissibilidade e integridade no âmbito jurídico. Enfrentando desafios acerca do asseguramento da autenticidade, integridade, verossimilhança, fidedignidade.

Acontece que a prova digital exige maior cuidado no decorrer de sua produção e de seu manuseio, em razão de suas características inerentes e peculiares. Por esse motivo, essas evidências tornaram-se ainda mais passíveis de destruição e alteração.

Sabendo-se que a ausência de zelo ou ausência de implementação podem resultar na inadmissibilidade das evidências, bem como nulidade do processo judicial. Mas, para além disso, necessita-se assegurar que após o acesso aos dados requeridos e deferidos em decisão judicial, tenha-se a segurança de que o mesmo não sofra nenhuma alteração ou contaminação.

Além disso, é necessário que os métodos utilizados para obtenção da prova observem as peculiaridades do próprio WhatsApp enquanto aplicativo de mensagens, como criptografia e mensagens temporárias. Porque sabe-se que as informações para serem coletadas necessitam de técnicas especificas e essas necessitarão de sua adequada documentação.

Assim, de modo certo, sabe-se que a correta adequação de tais procedimentos durante todo o decurso da prova podem garantir que ela seja efetivamente admitida em juízo como prova no processo penal. Isso porque se deve atentar, sempre e indiscutivelmente, a implementação integral dos direitos e garantias fundamentais.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A cadeia de custódia no pacote anticrime. Notícias IBCCRIM. Disponível em: https://www.ibccrim.org.br/noticias/exibir/1011#_ edn10>. Acesso em: 15 dez. 2023.

AVENA, Norberto. Processo Penal. 15. Ed. Rio de Janeiro: Método, 2023.

APLICATIVO WhatsApp Business. Disponível em: https://www.whatsapp.com/business/?lang=pt_br. Acesso em: 19 nov. 2022.

BADARÓ, Gustavo. A Cadeia de Custódia e sua Relevância para a Prova Penal. In: SIDI, Ricardo; LOPES, Anderson Bezerra (Org). Temas Atuais da Investigação Preliminar no Processo Penal. Belo Horizonte: Editora D'Plácido, 2017, p. 522

BADARÓ, Gustavo Henrique. Epistemologia judiciária e prova penal. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

BADARÓ, Gustavo. Os standards metodológicos de produção na prova digital e a importância da cadeia de custódia. Boletim IBCCRIM – Ano 29 – N° 343 – junho/2021. p. 7.

BRASIL. Constituição. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988. Brasília: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, IV Edição, 2023, Belo Horizonte. Anais Livro 25. UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA BLOCKCHAIN PARA GERENCIAMENTO DE PROVAS E SUA REGULAMENTAÇÃO ADEQUADA. Belo Horizonte: Skema Business School, 2023. 29-34.

CONJUR. STJ valida prints de WhatsApp para manter condenação por extorsão. 2022. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2022-dez-01/stj-valida-prints-whatsapp-manter-condenação-extorsão. Acesso em: 07 set. 2023.

DE OLIVEIRA, Marcelo Ribeiro. Cadeia de custódia digital: cuidados na preservação e especificação da metodologia. Consultor Jurídico, 2023. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2023-mar-23/marcelo-oliveira-cadeia-custodia-digital-cuidados-metodo. Acesso em: 31 ago. 2023.

DE SOUZA, Hellen Luana; AYROSA, João Pedro Barione. Mensagens de whatsapp como prova no processo penal: o entendimento do Superior Tribunal de Justiça. Boletim IBCCRIM, v. 31, n. 366, p. 29-31, 2023.

EDINGER, Carlos. Cadeia de custódia, rastreabilidade probatória. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, v. 120, p. 237-257, 2016.

FARIA, César. Considerações Acerca do Processo Penal do Inimigo. Revista Brasileira de Estudos Jurídicos - Vol. 5, n. 2 (2010) – Montes Claros (MG) : Editora Fundação Santo Agostinho, 2010.

GUERSONI, Angelo Junqueira et al. Prints de tela de WhatsApp podem ser considerados como prova penal?. Ratio Juris. Revista Eletrônica da Graduação da Faculdade de Direito do Sul de Minas, v. 5, n. 2, p. 207-210, 2022.

LOPES JR., Aury. Direito Processual Penal. 14^a. Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

MACHADO, Fernando Alves. A cadeia de custódia e a prova penal digital. 2022.

MACHADO, Leonardo Marcondes. Aplicação da cadeia de custódia da prova digital. Revista Consultor Jurídico, 2020. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2020-mar-31/academia-policia-aplicacao-cadeia-custodia-prova-digital. Acesso em: 09 dez. 2020.

MCKENNA, Eoghan Casey; CASEY, James; LAKSHEWAR, Jaspreet; STUART, Andrew; WALLACE, David. **Investigating Virtual Currency Transactions: Forensic Tools and Techniques**. Journal of Digital Forensics, Security and Law, Daytona Beach, v. 17, n. 1, p. 23-42, jan. 2022. Disponível em: https://commons.erau.edu/jdfsl/vol17/iss1/3/. Acesso em: 27 ago. 2023.

MOTTA, Eduardo Titão. Cadeia de custódia da prova digital e a ilegalidade do uso de prints de tela como elementos de prova no processo penal. Instituto Brasileiro de Direito Penal Econômico, 2022. Disponível em: https://ibdpe.com.br/cadeia-de-custodia-da-prova-digital-e-a-ilegalidade-do-uso-de-prints-de-tela-como-elementos-de-prova-no-processo-penal/#_ftn6> Acesso em: 07 set. 2023.

Motta, D., & Ernani Freitag, L. (2023). PROVAS DIGITAIS E O PROBLEMA DO PRINT SCREEN. Revista Da ESMESC, 30(36), 24 – 50. Disponível em: https://esmesc.emnuvens.com.br/re/article/view/392/292> Acesso em: 29 dez. 2023

NETO, Mário Furlaneto; DOS SANTOS, José Eduardo Lourenço. APONTAMENTOS SOBRE A CADEIA DE CUSTÓDIA DA PROVA DIGITAL NO BRASIL. Revista Em Tempo, [S.l.], v. 20, n. 1, nov. 2020. ISSN 1984-7858. Disponível em: https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3130. Acesso em: 05 jan. 2024.

PARODI, Lorenzo. Cadeia de custódia das provas digitais vindas das nuvens, à luz do CPP. Revista Consultor Jurídico, 10 de abril de 2022. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2022-abr-10/lorenzo-parodi-cadeia-custodia-provas-digitais. Acesso em 7 nov. 2023.

PASTORE, Alexandro Mariano; FONSECA, Manoel Augusto Cardoso da. Cadeia de Custódia de Provas Digitais nos Processos do Direito Administrativo Sancionador com a adoção da tecnologia Blockchain. In. Coletânea de Artigos Correcionais - Cadernos Técnicos da Controladoria-Geral da União - v. 3 (2022). Disponível em: < https://revista.cgu.gov.br/Cadernos_CGU/article/view/597>. Acesso em: 10 dez. 2023.

PINHEIRO, Reginaldo César. Os crimes virtuais na esfera jurídica brasileira. Boletim IBCCRIM. Disponível em: https://www.ibccrim.org.br/noticias/exibir/2897/. Acesso em: 05 dez. 2023.

PRADO, Geraldo. A cadeia de custódia da prova no processo penal. 2. Ed. Rio de Janeiro: Marcial Pons. 2021.

PRADO, Geraldo. Breves notas sobre o fundamento constitucional da cadeia de custódia da prova digital. Site Geraldo Prado Consultoria Jurídica. 22 de janeiro de 2021. Disponível em: < https://geraldoprado.com.br/artigos/breves-notas-sobre-o-fundamento-constitucional-da-cadeia-de-custodia-da-prova-digital/>. Acesso em: 13 dez. 2023.

REIBER, Lee. Mobile forensic investigations: A Guide to Evidence Collection, Analysis, and Presentation. Nova Iorque: McGraw-Hill Education, 2^a edição, 2018.

REIS, Iuri do Lago Nogueira; DIAS, Yuri Coelho; CUNHA, Leandro Barbosa da. As provas obtidas por intermédio do Whatsapp e os Crimes perpetrados contra o Mercado Financeiro: entre a preservação da cadeia de custódia e a eficiência da persecução penal. Instituto Brasileiro de Direito Penal Econômico, 2021. Disponível em: https://ibdpe.com.br/apwcmf/# ftn5>. Acesso em: 21 dez. 2023.

SOUZA, Diego Fajardo Maranha Leão de. Busca e apreensão digital: prova penal atípica. Boletim IBCCRIM. Disponível em: https://www.ibccrim.org.br/noticias/exibir/4463/#:~:text=A%20prova%20 at%C3%ADpica%20deve%20ser,alguma%20raz%C3%A3o%2C%20 n%C3%A3o%20%C3%A9%20observado.>. Acesso em: 05 jan. 2024.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. Sexta turma reafirma invalidade de prova obtida pelo espelhamento de conversas via WhatsApp Web. Disponível em: <www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/09032021-Sexta-Turma-reafirmainvalidade-de-prova-obtida-pelo-espelhamento-de-conversas-via-WhatsAppWeb.aspx#:~:text=%E2%80%8Bpor%20unanimidade%2C%20a%20Se xta,tela%20da%20ferr amenta%20WhatsApp%20Web>. Acesso de 05 dez. 2023.

VIEIRA, Antonio. A cadeia de custódia da prova no processo penal: algumas notas sobre as alterações promovidas pela Lei 13.964/2019 (Pacote Anti Crime). Boletim bimestral Trincheira Democrática do Instituto Baiano de Direito Processual Penal, Salvador, ano 3, n. 7, fev./2020, p. 27.

VIEIRA, Thiago. Aspectos técnicos e jurídicos da prova digital no processo penal. Palestra proferida no VIII Seminário Nacional do IBADPP. Instituto Baiano de Direito Processual Penal. Disponível em: < http://www.ibadpp.com.br/aspectostecnicos-e-juridicos-da-prova-digital-no-processo-penal-por-thiago-vieira/>. Acesso em: 05 jan. 2024.