

2024-02-05

# A prova digital como instrumento de combate à hipossuficiência probatória no processo do trabalho

Nogueira, Liége Novaes Marques

Universidade Estadual do Norte do Paraná

NOGUEIRA, Liége Novaes Marques. A prova digital como instrumento de combate à hipossuficiência probatória no processo do trabalho. Dissertação de Mestrado em Ciência Jurídica do Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual do Norte do Paraná, Jacarezinho, PR, 2023.

<https://repositorio.uenp.edu.br/handle/123456789/737>

*Baixado de Repositório Institucional UENP*



**Universidade Estadual do Norte do Paraná**  
**Campus de Jacarezinho**  
**Centro de Ciências Sociais Aplicadas**  
**Programa de Pós-graduação em Ciência Jurídica**

**LIÉGE NOVAES MARQUES NOGUEIRA**

**A PROVA DIGITAL COMO INSTRUMENTO DE COMBATE À  
HIPOSSUFICIÊNCIA PROBATÓRIA NO PROCESSO DO TRABALHO**

**Jacarezinho/PR**

**2023**



**Universidade Estadual do Norte do Paraná**  
**Campus de Jacarezinho**  
**Centro de Ciências Sociais Aplicadas**  
**Programa de Pós-graduação em Ciência Jurídica**

**A PROVA DIGITAL COMO INSTRUMENTO DE COMBATE À  
HIPOSSUFICIÊNCIA PROBATÓRIA NO PROCESSO DO TRABALHO**

**JURISDIÇÃO, DIREITOS FUNDAMENTAIS E EFETIVIDADE DA JUSTIÇA**

**LIÉGE NOVAES MARQUES NOGUEIRA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica (Área de Concentração: Teorias da Justiça – Justiça e Exclusão; Linha de Pesquisa: Jurisdição, Direitos Fundamentais e Efetividade da Justiça) da Universidade Estadual do Norte do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Ciência Jurídica.

Orientador: Prof. Dr. Jaime Domingues Brito

**Jacarezinho/PR**

**2023**

Ficha catalográfica elaborada por Lidia Orlandini Feriato Andrade, CRB 9/1556, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UENP

N778p Nogueira, Liége Novaes Marques  
A prova digital como instrumento de combate à hipossuficiência probatória no processo do trabalho / Liége Novaes Marques Nogueira; orientador Jaime Domingues Brito - Jacarezinho, 2024.  
127 p. :il.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Direito) - Universidade Estadual do Norte do Paraná, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica, 2024.

1. Meios de prova. 2. Prova digital. 3. Processo do trabalho. 4. Hipossuficiência probatória. I. Brito, Jaime Domingues, orient. II. Bernardi, Renato, co-orient. III. Título.

CDD: 341.464

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

LIÉGE NOVAES MARQUES NOGUEIRA

### **A PROVA DIGITAL COMO INSTRUMENTO DE COMBATE À HIPOSSUFICIÊNCIA PROBATÓRIA NO PROCESSO DO TRABALHO**

Este documento de dissertação foi julgado adequado para a obtenção do grau de Mestra em Ciência Jurídica e aprovada pela Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica – PPGCJ, da Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP.

#### **BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Jaime Domingues Brito (Orientador)

---

Prof. Dr. Luiz Fernando Kazmierczak

---

Profa. Dra. Jéssica Amanda Fachin

À minha grande amiga Carolina de Quadros, que me acompanhou desde o primeiro dia da minha jornada jurídica e deixou muita saudade.

## **AGRADECIMENTOS**

Uma vez me disseram que ensinar é um exercício de imortalidade.

É verdade. Quem ensina passa a ter um lugar eterno dentro da pessoa que aprendeu.

Por isso é tão bonita a profissão que se dedica a educar.

A partir daqui eu inicio minha busca incessante por merecer o título de professora. Uma profissão tão linda, que se torna ainda mais fantástica quando tem a felicidade de encontrar pessoas vocacionadas, apaixonadas pelo poder de ensinar, pelo poder da imortalidade.

Por isso, deixo meu registro de agradecimento a todos os meus professores: à minha primeira professora, a mais especial de todas, minha, tão querida, avó Enaura; a todos os professores que cruzaram meu caminho no ensino infantil e colegial; aos professores da graduação; ao meu querido orientador, professor Jaime; e ao meu grande amigo, professor Renato Bernardi, por tanta paciência, dedicação e por tornar este trabalho possível.

Muito obrigada.

NOGUEIRA, Liége Novaes Marques. **A prova digital como instrumento de combate à hipossuficiência probatória no processo do trabalho.** Dissertação de Mestrado em Ciência Jurídica do Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual do Norte do Paraná, Jacarezinho, PR, 2023.

## RESUMO

A presente pesquisa circunscreve-se à área de Concentração “Teorias da Justiça – Justiça e Exclusão; Linha de Pesquisa: “Jurisdição, Direitos Fundamentais e Efetividade da Justiça, do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da Universidade Estadual do Norte do Paraná.

O objetivo do estudo é analisar a utilidade da prova digital no processo do trabalho como instrumento de superação da hipossuficiência probatória, demonstrando que a prova digital pode ser extremamente útil como ferramenta processual diante do novo contexto tecnológico em que está inserida a sociedade. A discussão mostra-se sobremaneira relevante uma vez que esse novo contexto tecnológico tem modificado a forma de troca de informações e de comunicação entre os indivíduos. Nessas circunstâncias, a rotina do empregador e empregado também foi atingida, fazendo com que surjam outros meios de produção da prova quando se fala em processo do trabalho. A prova testemunhal, que antes reinava quase absoluta nos processos trabalhistas, tem dado lugar aos aplicativos de troca de mensagens; à possibilidade de rastreamento de e-mail; à utilização da geolocalização (por meio de ferramentas como o *google timeline*, por exemplo); à análise de metadados de fotos; e utilização de provas extraídas de redes sociais. Essa nova realidade contextual está impregnada na vida dos empregadores e trabalhadores e precisa ser acolhida pelo processo do trabalho. Por isso a importância do estudo sobre os pressupostos de validade e de utilidade da prova digital e a análise das provas digitais em espécie. O conhecimento a respeito do assunto possibilita às partes envolvidas no processo trabalhista atuarem de maneira que os princípios que norteiam a atividade probatória não sejam desrespeitados. Também se mostra relevante debater sobre a eficácia da prova testemunhal, atualmente, o principal tipo de prova usada no processo do trabalho. A grande questão quando se fala em prova testemunhal é sua confiabilidade, tema que foi debatido neste trabalho.

O estudo dividiu-se em três partes: a primeira discorre sobre o conceito de prova e os princípios processuais que orientam a atividade probatória, especificamente o princípio da vedação da prova ilícita; o da liberdade probatória; e o da persuasão racional. A escolha desses princípios dentre tantos relacionados à prova, fundamentou-se na importância específica de cada um deles para o estudo das provas digitais. A segunda parte do estudo cuidou de tecer uma análise sobre os pressupostos de validade e utilidade da prova digital, analisando algumas provas digitais em espécie, de forma que seja possível demonstrar como a prova digital pode auxiliar na formação do posicionamento do julgador sobre a existência do direito. A terceira e última parte do trabalho apresenta a prova digital como forma de integrar o sistema de provas no processo do trabalho.

Quanto aos procedimentos metodológicos, procede-se ao método hipotético dedutivo.

Dessa maneira, o que foi possível concluir com o trabalho é que, uma vez respeitados os pressupostos de validade e de utilidade, e observados os princípios processuais que orientam a atividade probatória, as provas digitais apresentam grande potencial de contribuição para o processo do trabalho.

Palavras-chave: meios de prova; prova digital; processo do trabalho; hipossuficiência probatória.

NOGUEIRA, Liége Novaes Marques. **Digital evidence as an instrument to combat evidentiary hyposufficiency in the work process.** Master's dissertation. Post-graduate Program in Legal Science of UENP. 2023.

## **ABSTRACT**

This research is limited to the area of Concentration "Theories of Justice – Justice and Exclusion; Line of Research: "Jurisdiction, Fundamental Rights and Effectiveness of Justice, from the Stricto Sensu Graduate Program in Legal Science at the State University of Northern Paraná.

The objective of the study is to analyze the usefulness of digital evidence in the work process as an instrument to overcome evidentiary vulnerabilities, demonstrating that digital evidence can be extremely useful as a procedural tool in the face of the new technological context in which society is inserted. The discussion proves to be extremely relevant since this new technological context has modified the form of information exchange and communication between individuals. Under these circumstances, the routine of the employer and employee was also affected, giving rise to other means of producing proof when talking about the work process. Testimonial evidence, which previously reigned almost absolute in labor processes, has given way to messaging apps; the possibility of e-mail tracking; the use of geolocation (through tools such as google timeline, for example); analysis of photo metadata; and use of evidence extracted from social networks. This new contextual reality is impregnated in the lives of employers and workers and needs to be embraced by the work process. Hence the importance of studying the assumptions of validity and usefulness of digital evidence and the analysis of digital evidence in kind. Knowledge about the subject enables the parties involved in the labor process to act in such a way that the principles that guide the evidentiary activity are not disrespected. It is also relevant to discuss the effectiveness of testimonial evidence, currently the main type of evidence used in the work process. The big issue when talking about testimonial evidence is its reliability, a topic that was discussed in this work.

The study was divided into three parts: the first discusses the concept of proof and the procedural principles that guide the evidentiary activity, specifically the principle of prohibition of illegal evidence; that of probationary freedom; and that of rational persuasion or motivated free conviction. The choice of these principles among so many related to proof was based on the specific importance of each one of them for the study of digital proofs. The second part of the study took care of weaving an analysis on the presuppositions of validity and usefulness of the digital evidence, analyzing some digital evidence in kind, so that it is possible to demonstrate how the digital evidence can help in the formation of the judge's position on the existence of the right. The third and last part of the work presents the digital test as a way to integrate the test system in the work process.

As for the methodological procedures, the hypothetical deductive method is used. In this way, what was possible to conclude with the work is that, once the assumptions of validity and usefulness are respected, and the procedural principles that guide the probative activity are observed, digital evidence has great potential to contribute to the work process.

Keywords: means of proof; digital proof; work process; evidentiary vulnerability.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>1 PROVA</b> .....	16
1.1 Conceito de prova e de meios probatórios: dos fatos à formação da convicção.....	16
1.2 Princípios processuais que orientam a atividade probatória.....	19
1.2.1 Princípio da vedação da prova ilícita.....	22
1.2.2 Princípio da liberdade probatória.....	28
1.2.3 Princípio da persuasão racional.....	33
1.2.4 Princípio do contraditório e ampla defesa.....	38
1.3 Objeto da atividade probatória.....	40
<b>2 A PROVA DIGITAL</b> .....	46
2.1 Definição de prova digital.....	46
2.2 Pressupostos de validade e de utilidade da prova digital: autenticidade, integridade, e preservação da cadeia de custódia.....	50
2.2.1 Autenticidade.....	50
2.2.2 Integridade.....	55
2.2.3 Preservação da cadeia de custódia.....	64
2.3 Conclusão sobre a análise dos três pressupostos de validade de prova.....	74
2.4 Provas digitais em espécie.....	75
2.4.1 Internet <i>Protocol</i> .....	75
2.4.2 Rastreamento de e-mail.....	81
2.4.3 Geolocalização – <i>Google timeline</i> .....	84
2.4.4 Análise dos metadados de fotos.....	89
2.4.5 Redes Sociais.....	90
<b>3 A PROVA DIGITAL COMO FORMA DE INTEGRAR O SISTEMA DE PROVAS NO PROCESSO DO TRABALHO</b> .....	98
3.1 A integração normativa.....	100
3.2 A fragilidade da prova testemunhal e seus reflexos na hipossuficiência probatória no processo do trabalho.....	102
3.3 A superação dessa hipossuficiência probatória com a consideração de provas digitais pelo julgador.....	118



## INTRODUÇÃO

Uma breve análise do desenvolvimento da humanidade aponta para diversos avanços tecnológicos relevantes que despontaram em verdadeiras revoluções sociais.

A denominada sociedade da informação identifica como nova tecnologia nada mais do que a atividade com múltiplas formas produzida por grupos humanos, ou seja, um trabalho coletivo que se concretiza especialmente em torno de objetos materiais, programas de computador e dispositivos de comunicação.

Em 1977, aconteceu lançamento de um grande marco tecnológico desenvolvido por Steve Jobs e Steve Wozniack: o *Apple II*<sup>1</sup>, primeiro passo para o surgimento dos computadores pessoais.

Na sequência, houve a maior e mais revolucionária inovação tecnológica: a invenção da internet, que trouxe desdobramentos nos mais diversos campos da sociedade, com repercussão social, política, econômica e jurídica.

Desde então, revolução digital tomou conta da sociedade, intensificando-se ainda mais após a disseminação do uso de smartphones e de aplicativos integrados que permitem propagação de amplo tipo de conteúdo entre os usuários, tais como, *Facebook* (2004), *Twitter* (2006) e *Instagram* (2010), assim como a plataforma de vídeos *Youtube* (2005) e, mais recentemente, o *Whatsapp* (2009), ferramenta de troca de mensagens, som e imagens.

O acesso aos mecanismos digitais e à internet e os avanços da era da informação culminaram com o desenvolvimento da ideia de entorno digital que vem reinventando os padrões de tempo e espaço usados de forma tradicional na ciência do Direito.

Por fazer parte da rotina das pessoas, os meios tecnológicos atingem diretamente o Direito Processual na medida em que servem como meio de prova

---

<sup>1</sup> Steve Jobs: Como ele mudou o mundo. Direção: Bertrand Deveaud Antoine Robin e Lauren Klein: 2012. Documentário DVD (45 min). Título Original: The way Steve Jobs Changed the World.

em inúmeras circunstâncias, o que a doutrina vem chamando de “provas digitais”.

O que não se pode negar é que a interação entre os avanços tecnológicos e o Direito Processual — em especial o Direito Processual do Trabalho — trouxe controvérsias delicadas a respeito da influência dos novos meios de prova e da forma como devem eles serem incorporados ao processo sem que haja violação dos pressupostos de validade.

Por outro lado, é inegável que se incorporadas sob a luz dos princípios e garantias fundamentais, as provas digitais podem trazer verdadeira revolução no que tange à confiabilidade da prova e, portanto, podem ser poderosas ferramentas para superação da hipossuficiência probatória do trabalhador.

Assim, a revolução digital traz uma nova perspectiva à realidade do processo trabalhista e vem para resolver um problema presente nas instruções probatórias trabalhistas: a fragilidade da prova testemunhal.

Daí a necessidade de análise a respeito do contexto em que o processo do trabalho foi criado, que demonstra ser imprescindível um realinhamento da valoração da prova trabalhista e da forma de instrução probatória nas reclamações trabalhistas.

O Processo do Trabalho foi elaborado a partir de uma realidade social que impunha a hipossuficiência do trabalhador, em um país sem industrialização e que demandava um acesso facilitado e gratuito do trabalhador à Justiça.

Dessa forma, sem que houvesse a obrigatoriedade de se fazer representar por um advogado, o reclamante podia registrar sua reclamação oralmente. O procedimento tinha como foco principal a conciliação entre as partes, e, quando não exitosa a conciliação, a mesma audiência servia para produção das provas orais. Ainda no mesmo ato, era proferida a sentença.

Nesse contexto, a exclusividade da prova oral e o valor dado a ela era totalmente compatível com o processo trabalhista de então. Mais ainda do que uma eventual prova documental.

O contexto contemporâneo mostra circunstâncias totalmente diferentes.

O acesso à Justiça por meio de advogado tornou-se muito mais comum para o trabalhador. Também comum o acesso que a maior parte da população tem aos meios tecnológicos básicos que podem servir como instrumento de prova nos processos trabalhistas.

Essa reformulação do contexto de vida do trabalhador torna necessária a correção e o redirecionamento da valoração das provas e dos meios de instrução processual.

Ao longo da história é possível perceber que todos os instrumentos do Direito foram criados e reformulados não em razão de uma organização legislativa, mas sim pela necessidade despertada pela dinâmica social de determinada época, por um fato típico.

Ou seja, pode-se dizer que tudo o que existe hoje no Direito, passou por uma série de transformações que se fizeram necessárias em algum momento, culminando na adequação dos institutos, que tomaram seu lugar por meio da importância conquistada e, principalmente, por sua utilização.

É esse o momento em relação às provas digitais: uma premente lacuna em relação à produção da prova que pode ser amenizada (em algumas situações, solucionada) pelo uso efetivo da prova digital.

A análise a respeito do contexto em que o Processo do Trabalho foi criado explica essa necessidade atual do realinhamento do valor da prova testemunhal.

O presente trabalho, usando o método hipotético-dedutivo, tem por objetivo analisar o problema da hipossuficiência probatória do trabalhador e identificar em que medidas as provas digitais podem contribuir para sua superação.

## 1. PROVA

Para iniciar essa dissertação, faz todo o sentido trazer o significado de prova de forma genérica, aludindo às raízes da palavra.

Linguisticamente, a palavra “prova” tem origem no Latim “*Probatio*”, que vem do verbo “*Probare*” e, como verbo, quer dizer “dar a conhecer”, ou demonstrar algo ou alguma situação, formando uma convicção.

A origem da palavra tem sintonia com o que se quer levantar e descobrir no presente trabalho, sendo também de importância identificar os conceitos a ela relacionados.

### 1.1 Conceito de Prova e de meios probatórios: dos fatos à formação da convicção

O exercício das carreiras jurídicas, em especial, da advocacia, ensina que as teses e teorias não bastam para garantir o Direito. A efetividade da Justiça depende da reconstrução dos fatos, das provas que se consegue trazer para o processo durante a instrução.

Por isso é tão brilhante — e impactante — a reflexão de Greco, logo na introdução de um de seus trabalhos:

Uma das maiores ilusões que a consciência democrática contemporânea difunde na sociedade é a de que, no Estado de Direito, todo aquele que tiver um direito lesado ou ameaçado vai receber do Estado a mais ampla e eficaz tutela jurisdicional que lhe assegurará o pleno gozo desse direito. Ocorre que o direito nasce dos fatos e não houve até hoje nenhuma ciência ou saber humano que fosse capaz de empreender uma reconstrução dos fatos absolutamente segura e aceita por todos, para que o juiz pudesse limitar-se a dizer o direito a ela aplicável. (Greco, 2004, p. 213).

As matérias processuais ensinadas na faculdade e disponíveis nos livros trazem questões fáticas praticamente alheias ao mundo jurídico e limitam-se a analisar o modo como o conhecimento sobre os fatos é revelado durante a instrução processual.

Nessa dinâmica, o que parece realmente importar é o cumprimento das regras jurídicas: se elas forem observadas adequadamente, o resultado é o que

menos importa. Ele pode estar tanto muito próximo da verdade real quanto muito distante, mas estando processualmente adequado, cumpriu-se o roteiro: indiferença jurídica em relação ao resultado do processo.

Greco (2004) explica que essa indiferença satisfazia as aspirações da Antiguidade Grega, mas não se encaixa no Estado contemporâneo:

Essa indiferença com o resultado da apuração dos fatos no processo encontrava justificativa na inspiração divina da decisão judicial, aceita desde a Antiguidade grega, ou no poder absoluto do soberano, que substituiu na Idade Moderna o poder divino, ou no individualismo da livre convicção liberal, em que o juiz emanava a lei do caso concreto, mas seguramente não satisfaz aos ideais democráticos do Estado contemporâneo, que assenta a legitimidade política do poder dos juizes na credibilidade das suas decisões.

A sociedade do nosso tempo é mais exigente. Ela não mais se contenta com qualquer reconstrução dos fatos, mas apenas com aquela que a consciência coletiva assimila e aceita como autêntica, porque a exata reconstituição dos fatos é um pressuposto fundamental das decisões justas e da própria eficácia da tutela jurisdicional dos direitos, já que legitimadora do poder político de que estão investidos os julgadores (Greco, 2004, p. 215).

A partir dessa reflexão, pode-se concluir que a ciência jurídica tem ligação vital com a ciência das provas, de forma que o Direito não existe sem a prova.

Como ensina Brito, que o direito à prova é um direito fundamental implícito na Constituição Federal:

De fato, a evolução da humanidade passou a exigir uma nova concepção de efetividade dos direitos fundamentais, colocando-os num grau mais alto de juridicidade, concretude, positividade e eficácia. A CF/88, além de positivizar expressamente os direitos fundamentais de primeira, segunda e terceira gerações/dimensões, permite a existência de direitos fundamentais implícitos (art. 5º, § 2º), o que demonstra que seu rol não é taxativo. Em seu art. 5º, §1º, dispôs acerca da aplicabilidade imediata das normas definidoras dos direitos fundamentais.

Entre os direitos fundamentais implícitos na CF/88, pode-se citar o direito à prova. A prova é meio para inserir no processo os fatos ocorridos, ou seja, para demonstrar que os fatos efetivamente ocorreram conforme narrados pela parte, de modo que se forme

a convicção do juiz para que o caso concreto possa ser solucionado, com uma justa decisão (2020, p. 44).

Colocado como direito fundamental, para melhor analisar as questões que envolvem a prova, é preciso conhecer também o conceito.

A prova pode ser concebida sob o viés meta-jurídico, sob uma definição despreendida da caracterização especializada, inerente às definições técnico-jurídicas, o que a estenderia a todas as áreas do saber.

Sob esse viés, a prova tem ligação íntima com a busca pela verdade, ou seja, prova é aquilo que revela ou demonstra a veracidade de algo. Essa concepção meta-jurídica de prova foi definida por Greco (2004):

A concepção meta-jurídica se distancia das provas legais porque, enquanto estas são um sistema fechado, que submete o juiz às regras da lei, aquela é um sistema aberto, em que o juiz deve recorrer aos métodos e critérios de todas as outras áreas de conhecimento, porque o Direito não é capaz, por si só, de fornecer-lhe os meios e as diretrizes para definir com segurança os fatos. Se o método das ciências biológicas é o mais adequado para apurar ou avaliar os dados que podem acertar os fatos, a ele deve recorrer o juiz. E assim, do mesmo modo, deve ele fazer uso dos métodos de todas as demais áreas do conhecimento humano, como a psicologia, a física, a matemática, a sociologia etc. (Greco, 2004, p. 226).

O conceito jurídico de prova pode ser bem representado pela questão de base “o que é provar”? Provar é produzir convicção no julgador para que ele avalie determinado fato como verdadeiro, levando-o à verdade material.

Nesse sentido, a prova pode ser analisada em sentido objetivo e subjetivo.

O sentido objetivo diz dos meios fornecidos ao julgador para que forme sua convicção sobre a veracidade dos fatos.

Já o sentido subjetivo, diz do impacto que as provas causarão no espírito do juiz, gerando a convicção da veracidade ou falsidade dos fatos relacionados ao julgamento.

Cabe aqui levantar a comparação entre o Código de Processo Civil de 1973 e o de 2015, no que diz respeito à formação do convencimento do juiz.

Partindo da premissa de que o magistrado precisa embasar e fundamentar as razões de seu convencimento, sempre vinculando-o às provas

dos autos, a expressão “livre convencimento do juiz”, amplamente utilizada pela doutrina processualística ao analisar o Código de Processo Civil antigo (1973) é desajustada.

Não à toa, o Código de Processo Civil de 2015 suprimiu a expressão “livremente” do antigo artigo 131 do Código de 1973, e, no artigo 371 dispôs:

Art. 371. O juiz apreciará a prova constante dos autos, independentemente do sujeito que a tiver promovido, e indicará na decisão as razões da formação de seu convencimento.

Ou seja, cuidou o legislador em garantir que o convencimento do julgador se fundamente, obrigatoriamente, na análise da prova, sob pena de nulidade da decisão, à luz do que dispõe o art. 93, IX da Constituição Federal<sup>2</sup>, que traz a exigência de fundamentação das decisões judiciais.

Posto dessa maneira, é de se concluir que a formação da convicção do juiz está na faculdade que ele possui de analisar a prova constituída nos autos, agregando a elas o entendimento jurisprudencial, a legislação, as experiências profissionais e pessoais e suas convicções, para dar ao caso concreto o resultado justo.

Dessa perspectiva, é inegável que esse resultado tem relação direta com a conduta dos julgadores e das partes do processo no momento da colheita da prova, no momento de sua valoração e de sua análise. Por isso a importância de conhecer os conceitos de prova e descobrir as novas formas de produzi-la.

Subjacente ao conceito de prova, é essencial identificar os princípios processuais que orientam a atividade probatória, o que será feito a seguir.

## **1.2 Princípios processuais que orientam a atividade probatória**

Verificado que a prova é direito constitucional, é imprescindível estudar os princípios que a norteiam e validam.

---

<sup>2</sup> Art. 93. Lei complementar, de iniciativa do Supremo Tribunal Federal, disporá sobre o Estatuto da Magistratura, observados os seguintes princípios:

IX todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos, e fundamentadas todas as decisões, sob pena de nulidade, podendo a lei limitar a presença, em determinados atos, às próprias partes e a seus advogados, ou somente a estes, em casos nos quais a preservação do direito à intimidade do interessado no sigilo não prejudique o interesse público à informação;

Inicialmente, cumpre observar que os princípios escolhidos neste ponto do trabalho são aqueles entendidos como mais importantes à análise da prova digital especificamente.

Para facilitar o estudo, é preciso entender o que é um princípio enquanto categoria normativa. Há muito tempo a doutrina jurídica reúne esforços no sentido de estabelecer as diferenças entre princípios e regras e ampliar diálogos a respeito da força normativa dos princípios.

Sobre essa diferenciação, Paulo Bonavides cita um levantamento feito por Ricardo Guastini, na obra *Dalle Fonti alle Norme*, onde este último identificou seis utilizações diferentes para o termo princípio:

Deveras útil é a investigação doutrinária feita por Ricardo Guastini, que recolheu da jurisprudência e de juristas diversos seis distintos conceitos de 'princípios', todos vinculados a disposições normativas e assim enunciados: Em primeiro lugar, o vocábulo 'princípio', diz textualmente aquele jurista, se refere a normas (ou a disposições que exprimem normas) providas de um alto grau de generalidade. Em segundo lugar, prossegue Ricardo Guastini, os juristas usam o vocábulo 'princípio' para referir-se a normas (ou a disposições que exprimem normas) providas de um alto grau de indeterminação e que por isso requerem concretização por via interpretativa, sem a qual não seriam suscetíveis de aplicação a casos concretos. Em terceiro lugar, afirma ainda o mesmo autor, os juristas empregam a palavra 'princípio' para referir-se a normas (ou disposições normativas) de caráter 'programático'. Em quarto lugar, continua aquele pensador, o uso que os juristas às vezes fazem do termo 'princípio' é para referir-se a normas (ou a dispositivos que exprimem normas) cuja disposição hierárquica das fontes de Direito é muito elevada. Em quinto lugar — novamente Guastini — 'os juristas usam o vocábulo princípio para designar normas (ou disposições normativas) que desempenham uma função 'importante' e 'fundamental' no sistema jurídico ou político unitariamente considerado, ou num ou noutro subsistema jurídico conjunto (o Direito Civil, o Direito do Trabalho, o Direito das Obrigações). Em sexto lugar, finalmente, elucida Guastini, os juristas se valem da expressão 'princípio' para designar normas (ou disposições que exprimem normas) dirigidas aos órgãos de aplicação, cuja específica função é fazer a escolha dos dispositivos ou das normas aplicáveis nos diversos casos. (Bonavides, 2013, p. 266-267).

Ou seja, a expressão “princípio” é usada pelos juristas de forma ampla, com sentidos diversos, os quais, muitas vezes, invadem a definição de outras expressões jurídicas.

É o que acontece com o termo “regras” por exemplo. Qual a diferença entre princípios e regras?

Humberto Ávila conseguiu distinguir as expressões a partir do estabelecimento de três critérios: (i) critério da natureza do comportamento prescrito; (ii) o critério da natureza da justificação exigida; e (iii) critério da medida de contribuição para a decisão. (Ávila, 2014).

Segundo o autor, pelo critério da natureza do comportamento prescrito, as regras seriam diferentes dos princípios no modo como determinam o comportamento. Sob essa ótica, observa-se que as regras descrevem uma conduta de obrigações e proibições. Já os princípios, ao invés de descreverem condutas, estabelecem um fim jurídico a ser buscado e protegido por meio da adoção de determinadas condutas, fixando um estado ideal de coisas a serem atingidas.

O segundo critério, da natureza da justificação exigida, faz a distinção de regras e princípios a partir da justificação a que se dá sua aplicação. As regras, terão sua aplicação justificada a partir da relação entre os fatos e a descrição normativa. Já os princípios, tem a justificação de sua aplicação no caso concreto baseado na interpretação sobre o efeito de determinados fatos para a realização do almejado estado ideal das coisas e do fim jurídico relevante.

O terceiro critério, o critério da medida de contribuição para a decisão, distingue regras e princípios pelos modos diferentes como contribuem para a decisão adotada. Segundo o autor, possuem pretensão de gerar uma solução específica para um caso determinado, segundo um comportamento prescrito. Já os princípios, por outro lado, por pretenderem um fim maior a ser atingido, possuem traços de orientação na tomada de decisão.

Portanto, pode-se dizer que os princípios seriam as normas finalísticas, cujo objetivo é o atingimento de um estado ideal das coisas.

Posto assim, é preciso saber quais são os princípios que regem a atividade probatória, já que não é possível conhecer as particularidades da prova digital sem antes fazer uma análise principiológica do Direito Probatório.

Por seu enraizamento constitucional, é inequívoco que o direito à prova deve obediência aos princípios constitucionais, entre eles, o do devido processo legal; o da inafastabilidade da jurisdição; o do contraditório e ampla defesa; o da publicidade; o da motivação das decisões que versem sobre a admissão ou não do meio de prova ou da prova em si etc.

Não se tem a pretensão de esgotar o rol dos princípios presentes na Constituição Federal, mas, para o desenvolvimento deste trabalho, alguns deles mostram-se imprescindíveis: (i) o princípio da vedação da prova ilícita; (ii) o princípio da liberdade probatória; (iii) o princípio da persuasão racional e (iv); princípio do contraditório e ampla defesa.

A começar pelo princípio da vedação da prova ilícita, identificar-se-ão os principais questionamentos que envolvem cada um deles.

### **1.2.1 Princípio da vedação da prova ilícita**

O primeiro dos princípios a ser analisado é o princípio da vedação da prova ilícita.

O artigo 5º, LVI do texto constitucional<sup>3</sup> dispõe que são inadmissíveis no processo as provas ilicitamente obtidas.

Sobre esse texto constitucional, bem pondera Cambi:

O próprio constituinte pátrio fixou expressamente limites quando, por exemplo, tornou “inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos” (art. 5º, inc. LVI, CF/1988), o que é um interessante exemplo de opção ideológica no sentido da preservação de outros valores que limitam a demonstração da verdade em juízo. Ressalta-se também que se o sistema jurídico admitisse a liberdade absoluta dos meios de prova “passaria a ser uma fonte de injustiças, na medida em que legitimaria a violação de direitos fundamentais, como a vida, a dignidade, a honra e a integridade das pessoas. (2006, p. 82)

Ou seja, o direito à produção da prova não é absoluto. Ele precisa respeitar os limites constitucionais contornados pelo princípio do devido processo legal e pela adequada efetividade do processo.

---

<sup>3</sup> Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:  
LVI - são inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos;

Acerca disso, Paulo Osernack do Amaral ensina:

O ordenamento jurídico brasileiro veda o aproveitamento no processo de provas obtidas por meios ilícitos (CF/1988, art. 5, LVI). Trata-se da imposição pela constituição de um limite moral ao direito à prova, que norteia a conduta das partes e a atividade do juiz no processo. O código de processo civil contemplou em sede infraconstitucional a proibição de provas ilícitas a contrário sensu, ao admitir a produção de provas atípicas desde que sejam legais e moralmente legítimas. (Amaral, Paulo Osernack. Provas, p. 190).

Mas o que é uma prova ilícita?

O artigo 157 do Código de Processo Penal<sup>4</sup> define prova ilícita como aquelas “obtidas em violação a normas constitucionais ou legais”.

Segundo Dinamarco (2017, p.51):

Provas ilícitas são as demonstrações de fatos obtidas por modos contrários ao direito, quer no tocante às fontes de prova, quer quanto aos meios probatórios. A prova será ilícita – ou seja, antijurídica, portanto, ineficaz a demonstração feita – quando o acesso à fonte probatória tiver sido obtido de modo ilegal o quando a utilização da fonte se fizer por modos ilegais. Ilícitude da prova, portanto, é ilicitude na obtenção das fontes ou ilicitude na aplicação dos meios. No sistema do direito probatório, o veto às provas ilícitas constitui limitação ao direito à prova. No plano constitucional, ele é intimidade das pessoas contra atos arbitrários ou maliciosos.

Ou seja, não são aceitas nos processos as provas que forem produzidas em violação ao direito vigente, e há várias maneiras de ocorrência de tal violação.

A ilicitude da prova pode estar na forma de obtenção ilegal da prova pré-constituída; na formação originária da prova; no momento de admissão dessa prova dentro do processo; ou até mesmo no momento de sua produção.

É este o ensinamento de Marinoni a respeito:

No plano de direito material, é possível pensar, em primeiro lugar, na obtenção ilegal da prova pré-constituída ou dos conhecimentos necessários a declaração testemunhal. Se uma prova for ilicitamente constituída, mas for posteriormente obtida de modo ilícito – por exemplo, através de invasão de domicílio –, o meio de prova, em si mesmo, é lícito, embora sua obtenção

---

<sup>4</sup> Art. 157. São inadmissíveis, devendo ser desentranhadas do processo, as provas ilícitas, assim entendidas as obtidas em violação a normas constitucionais ou legais.

tenha ocorrido mediante violação do direito material. Situação parecida acontece quando o depoimento testemunhal é prestado a partir de conhecimentos obtidos de modo ilícito. Assim, por exemplo, se a testemunha obteve as informações mediante a espionagem das atividades da parte. No caso, não se pode dizer que a prova foi obtida de modo ilícito, mas sim que as informações reveladas através da prova foram obtidas de forma ilícita. Além disso, não há como esquecer de separar as hipóteses em que a ilicitude está na formação da prova daquelas em que a ilicitude está na sua produção. Exemplos do primeiro caso acontecem quando alguém é coagido a fazer uma declaração por escrito, a posar para uma fotografia ou a prestar um depoimento gravado. Mas, quando a testemunha é coagida a depor (no processo), a ilicitude está na produção da prova. [...] Há regras processuais que regulam a fase de admissão da prova. Assim, por exemplo, a admissão da prova deve considerar o momento do seu requerimento. Porém, também não podem ser admitidas as provas documentais obtidas ou formadas com violação do direito material, e os documentos que se tornam ilícitos quando utilizados no processo. (Marinoni, 2019).

Ou seja, há diversas formas de ilicitude da prova, a depender da forma de produção e do seu modo de inclusão no processo.

No contexto da ilicitude da prova por derivação, é imprescindível, pois, trazer à reflexão a teoria dos frutos da árvore envenenada, criada pela Suprema Corte Norte-Americana. (Thamay e Tamer, 2020, p.54)

A teoria consigna que provas derivadas de provas ilícitas também são alcançadas pela ilicitude, previsão expressa do artigo 157, § 1º do Código de Processo Penal<sup>5</sup>.

Sobre a teoria, Marinoni explica:

Pouca coisa diz a afirmação da conhecida teoria dos frutos da árvore envenenada – criada pela Suprema Corte Americana como o título de *the fruit of the poisonous tree* – quando entendida no sentido de que as provas derivadas da ilícita também devem ser reputadas ilícitas. [...] O problema passa a ser o da identificação da conexão da antijuridicidade entre as provas. Para tanto é preciso verificar não apenas se existe algum elemento fático capaz de romper juridicamente a relação de causalidade, mas, sobretudo, analisar se a admissão da segunda prova como ilícita contribui para a defesa dos direitos que se objetiva proteger através da proibição da prova ilícita. (Marinoni, 2019, p. 299 – 301).

---

<sup>5</sup> Art. 157, §1º CPP: São também inadmissíveis as provas derivadas das ilícitas, salvo quando não evidenciados o nexo de causalidade entre umas e outras, ou quando as derivadas puderem ser obtidas por uma fonte independente das primeiras.

Assim, a prova é ilícita por derivação quando, por exemplo, foi conseguida por meio de invasão de domicílio dos policiais, que revistaram a residência do suspeito sem mandado judicial. Mesmo que se encontre materialidade delitiva, nessas circunstâncias, as provas estarão contaminadas pela ilicitude.

Ou, em outro exemplo, também é ilícita a prova conseguida pela empresa por meio de instalação de *software* espião nos computadores da onde os funcionários tinham acesso a redes sociais e endereços eletrônicos particulares.

Para o presente trabalho, é interessante citar também alguns exemplos de provas digitais contaminadas pela ilicitude.

Imagine-se um caso de ameaça, por meio de um perfil falso na rede social, em que é preciso identificar o registro de conexão ou registro de acesso a aplicações de internet sem ordem judicial.

Os conceitos técnicos serão mais bem trabalhados no desenvolvimento do estudo, mas, de todo modo, o que se espera aqui demonstrar é que é imprescindível a ordem judicial para acesso a tais informações, sob pena de contaminação da prova.

Thamey e Tamer levantam dois questionamentos a respeito disso:

Duas discussões nesse ponto merecem destaque. Há uma primeira relacionada à necessidade ou não de autorização judicial para obtenção dos registros eletrônicos atrelado à própria conta do usuário, por ele mesmo. Assim, por exemplo, a pergunta que fica é: poderia o usuário utilizar registros de log atrelados à sua própria conta sem ordem judicial? Imagine-se, por exemplo, que uma empresa contratante dos serviços de e-mail de determinada empresa (v.g. Outlook) tem alguma fraude com uso desses serviços. Parece legítimo e admissível quanto prova que a prestadora de aplicação forneça as informações sem a necessidade de autorização judicial. A segunda discussão está em saber se as autoridades de investigação podem requisitar diretamente às empresas provedoras e de telefonia os dados cadastrais (informações relacionadas aos cadastros que não os registros de conexão ou aplicação), sem autorização judicial. Igualmente, é possível. Essa é a previsão do art. 10, § 3º, do Marco Civil da Internet: '§ 3º O disposto no caput não impede o acesso aos dados cadastrais que informem qualificação pessoal, filiação e endereço, na forma da lei, pelas autoridades administrativas que detenham competência legal para sua requisição'. (2020, p. 58-59).

Como se pode notar, a modificação do comportamento social trazida pela revolução tecnológica traz o princípio da ilicitude das provas para um novo cenário. É esse novo cenário que precisa ser entendido e acolhido pelos estudiosos do tema.

A partir da reflexão feita por esses autores, parte-se para uma segunda análise, também relacionada à ilicitude de prova digital.

Uma prova obtida, mediante fraude, por meio do acesso a uma conta que terceiro mantenha pela internet – endereço eletrônico, rede social, banco digital ou qualquer meio eletrônico – também é ilícita. Se não há autorização do titular da conta, (a conta pode ter sido invadida por um *hacker*; ou alguém conseguiu acesso pela utilização de *login* e senha sem autorização; ou qualquer outro meio fraudulento de acesso a contas de terceiros), as provas obtidas serão ilícitas.

Com a vasta ampliação do acesso às novas tecnologias, casos assim têm chegado à Justiça do Trabalho. Veja-se, por exemplo, o que ocorre com o espelhamento do aplicativo *Whatsapp*.

Por meio do *QRCode* é possível fazer o espelhamento, no computador, das conversas mantidas pelo aplicativo no celular. Uma vez espelhado, as conversas atuais, passadas e futuras podem vir a ser acessadas por um terceiro que esteja, eventualmente, acessando o computador.

No caso de uma conversa cujo objeto venha a ser matéria de reclamação trabalhista, uma prova em favor da empresa ou do empregado, que tenha sido acessada de forma não autorizada como essa, é uma prova ilícita.

No entanto, há casos em que o funcionário tem ciência do monitoramento da empresa e, nessas circunstâncias, é possível assegurar a licitude da prova. É o que pondera Thamey e Tamer quando ensinam ser admissível a prova que se originou de gravação ambiental quando os colaboradores têm ciência disso, o que provém do poder diretivo da empresa (2020, p. 65).

Os autores também afirmam ser lícita a prova proveniente de monitoramento de e-mail corporativo, desde que o funcionário tenha ciência dos limites da utilização e, mais importante, quando o computador ou dispositivo eletrônico for de propriedade da empresa (2020.p. 65).

Daí a necessidade de o empregador valer-se de um bom contrato de trabalho, em que haja um termo de ciência expressa do funcionário sobre as regras e limites da utilização da estrutura de internet e programas de computadores da empresa que estarão à sua disposição.

No mesmo sentido, as lições de Schiavi a respeito das provas ilícitas na Justiça do Trabalho, assim observa:

No âmbito da relação de trabalho, são muitas as hipóteses em que a prova para demonstração do dano moral pode ser obtida por meio ilícito. Por exemplo, câmaras colocadas no interior de vestiários ou locais de privacidade dos trabalhadores, gravações telefônicas sem consentimento do outro interlocutor, documentos obtidos por furto do empregado, monitoração indevida de *e-mails*, dentre outras hipóteses.

A Constituição Federal, além de proibir a prova obtida por meio ilícito, tutela, no art. 5º, a inviolabilidade da intimidade, da vida privada (inciso X), do domicílio (XI) e da correspondência (XII), como direitos de igual magnitude. Desse modo, deve o juiz do Trabalho, ao apreciar a prova obtida por meio ilícito, ter bastante cautela, pois, ao admitir essa prova por uma das partes, pode estar violando um direito fundamental da parte contrária e até causar danos de ordem moral a esta última. Por isso, acreditamos que o juiz do Trabalho, ao analisar a pertinência ou não da produção da prova obtida por meio ilícito como apta a demonstrar os danos de ordem moral, deve tomar as seguintes cautelas:

- a) verificar se aprova do fato pode ser obtida por outro meio lícito ou moralmente legítimo de prova, sem precisar recorrer à prova ilícita;
- b) sopesar a lealdade e boa-fé da parte que pretende a produção da prova ilícita;
- c) observar a seriedade e verossimilhança da alegação;
- d) avaliar o custo-benefício na produção da prova;
- e) aplicar o princípio da proporcionalidade, prestigiando o direito que merece maior proteção;
- f) observar a efetiva proteção à dignidade da pessoa humana; valorar não só o interesse da parte, mas também o interesse público (2023, p. 195).

Dessa forma, a partir da reflexão a respeito do princípio da vedação da prova ilícita, é possível inferir que, na perspectiva das provas digitais, há muito espaço para aplicação do princípio e muita necessidade de aplicação.

Mas não é só esse princípio que encontra grande guarida neste cenário.

O mesmo ocorre com o princípio da liberdade probatória, que será estudado a seguir.

### 1.2.2 Princípio da liberdade probatória

O princípio da liberdade probatória tem íntima ligação com o princípio da vedação da prova ilícita, analisado anteriormente. A relação entre os dois princípios pode ser colocada nestes termos: se não há ilicitude (inclusive por derivação), qualquer elemento pode ser utilizado como prova.

É a expressa previsão da redação do artigo 369 do Código de Processo Civil:

Art. 368 - As partes têm o direito de empregar todos os meios legais, bem como os moralmente legítimos, ainda que não especificados neste Código, para provar a verdade dos fatos em que se funda o pedido ou a defesa e influir eficazmente na convicção do juiz.

Não há como falar deste princípio sem fazer a interligação dele com o direito constitucional à prova, ambos impõem a busca permanente por um ideal que se consolida no resultado de que qualquer fato, por mais específico que seja, pode ser provado.

Cambi (2006, p. 39) reconhece a existência do direito à prova no ordenamento brasileiro, e afirma que ele está diretamente ligado à ideia de efetividade da tutela jurisdicional, pelo que devem ser admitidos todos os meios de prova adequados ao esclarecimento dos fatos formulados no processo, desde que não sejam expressamente vedados no ordenamento.

Não obstante o *status* de direito constitucional, a maioria das regras que organizam a produção das provas no processo estão consagradas em dispositivos infraconstitucionais. Para os fins do presente trabalho, especificamente, as regras da produção de provas vêm expressas na Consolidação das Leis do Trabalho e no Código de Processo Civil.

Nessas circunstâncias, para que haja efetividade e justa regulação processual, as regras infralegais de produção da prova devem ser interpretadas sob o viés da garantia constitucional.

A partir dessa reflexão, é preciso ponderar a respeito da ideia de não regulamentação taxativa dos meios de prova. Para que se alcance uma busca eficaz da verdade sobre os fatos, não é razoável limitar os meios de prova que

podem ser utilizados pela parte, não havendo sentido em se falar sobre tipicidade estrita dos meios de prova.

Os artigos 818 a 830 da CLT são reservados, especificamente, à regulamentação da produção das provas no Processo do Trabalho.

Posto que não existe ali nenhuma enumeração taxativa ou exemplificativa sobre os meios de prova permitidos, consideramos que, na atualidade, o Processo do Trabalho admite todos os meios de prova possíveis para demonstração do direito das partes, mesmo que não estejam expressamente previstos em lei.

Walter Rosati Vegas Júnior (2017, p. 90) narra a trajetória da consagração da ideia de atipicidade da prova no Processo do Trabalho, explicando que ela tem ligação direta com as modificações trazidas pelo Código de Processo Civil de 1973 e de 2015:

O Código de Processo Civil de 1939, vigente quando do advento da CLT e que teve aplicação subsidiária ao processo do trabalho até janeiro de 1974, por força do ar. 769 do diploma trabalhista, continha regra de admissão apenas das provas reconhecidas nas leis civis e comerciais (art. 208), o que ensejou a interpretação no sentido de que “as provas, para serem apresentadas em juízo, necessitam de ser reconhecidas pelas leis materiais” (Lamarca, 1968, p. 125), consagrando um modelo taxativo nos mesmos moldes existentes no Decreto 737 de 1850 (art. 138).

A consagração da ideia de atipicidade dos meios de prova apenas ocorreu com o advento do Código de Processo Civil de 1973, sendo que este último modelo também foi mantido expressamente no novo Código de Processo Civil, quando estabelece que “as partes têm o direito de empregar todos os meios legais, bem como os moralmente legítimos, ainda que não especificados neste Código, para provar a verdade dos fatos (art. 369)

Na atualidade, segundo ponderação de Bueno (2007, p. 242), existe até mesmo a possibilidade de a parte requerer seu próprio depoimento como prova, especialmente no contexto de um processo em que impera o princípio da informalidade, como ocorre no Processo do Trabalho, tomando-se por base, justamente, a ideia de atipicidade dos meios de prova reconhecida pela legislação brasileira.

Sobre isso, Vegas Júnior ensina:

A praxe forense demonstra que habitualmente é no decurso dos depoimentos pessoais que o julgador toma contato com os exatos fatos que desencadearam o conflito de interesses e que motivaram o demandante a postular a tutela jurisdicional. Em ocasiões nas quais são apurados fatos mais complexos, tais como alegadas ofensas aos direitos da personalidade, a oitiva das partes torna-se imprescindível para a adequada contextualização do fato controvertido e, por conseguinte, para a formação da convicção do julgador (2017, p. 91).

A utilização de tal meio de prova, como demonstra a prática dos atos processuais, é adequada para se obter convicção acerca dos fatos e, até mesmo, uma forma de saneamento do processo com a eliminação das matérias controvertidas.

No entanto, a consagração da liberdade probatória não pode gerar a possibilidade de produção de prova anômala sem qualquer justificativa. Ou seja, as provas típicas precisam obedecer aos requisitos estabelecidos na legislação processual.

Por exemplo, quando a CLT estabelece, no artigo 820 que as partes e testemunhas serão ouvidas em audiência, não há como aceitar que uma simples declaração por escrito, assinada pelas partes, possa ser aceita como prova, de mesmo valor que uma oitiva feita nos moldes da lei<sup>6</sup>.

Sobre isso, Cambi ressalta que “não se pode admitir, sob o pálio da prova atípica, uma prova típica que não observe a garantia constitucional do contraditório” (Cambi, 2006, p. 46).

Vegas Júnior também faz importantes ponderações a respeito:

A juntada aos autos de um documento que retrate a narrativa unilateral de uma das partes ou de um relato da testemunha presencial acerca de um fato, o que inclusive é muito comum no processo do trabalho em casos de alegada ofensa aos direitos da personalidade quando são juntados boletins de ocorrência e declarações de outros empregados, exige do juiz redobrado cuidado quanto à devida valoração de tais declarações unilaterais, tendo em vista que estas não devem ser equiparadas à prova oral produzida em juízo.

Não se pode esquecer, ainda, que o juiz continua sendo um dos principais destinatários da prova, razão pela qual, independentemente da existência de concordância das partes, aquele pode e deve determinar que se conduza a pessoa que firmou a declaração para que, na condição de testemunha e sob

---

<sup>6</sup> Art. 820 - As partes e testemunhas serão inquiridas pelo juiz ou presidente, podendo ser reinquiridas, por seu intermédio, a requerimento dos vogais, das partes, seus representantes ou advogados.

juramento, preste depoimento sobre os fatos narrados no referido documento carreado aos autos, a fim de formar sua convicção sobre os fatos retratados (2017, p. 93).

Sobre essa questão, o Código de Processo Civil Português, nos artigos 517 e 518, traz previsão expressa sobre a possibilidade de as partes acordarem a respeito da possibilidade de inquirição das testemunhas no domicílio profissional de um dos advogados das partes e a substituição da oitiva em juízo pela apresentação de documento, escrito e datado, onde constem as declarações prestadas perante as partes<sup>7</sup>, o que não é possível no contexto da jurisdição brasileira.

É importante lembrar que o juiz ainda continua sendo o principal destinatário da prova, razão pela qual, independentemente da concordância das partes, ele pode determinar que a pessoa que prestou a declaração, na condição de testemunha, compareça em juízo e, sob juramento, preste depoimento sobre os fatos narrados nos autos.

De todo modo, voltando ao viés do contexto de prova digital, é inquestionável que o princípio da liberdade probatória tem especial relevância porque o uso da tecnologia gera circunstâncias atípicas, que colocam à prova as estruturas jurídicas e os mecanismos da Justiça.

É o que vem acontecendo, por exemplo, com a discussão a respeito da utilização de capturas de tela (*printscreen*) como prova do fato nela consubstanciado.

A questão é geralmente levantada quando os fatos envolvem conversa em aplicativo de mensagens (*telegram* ou *whatsapp*); ou ainda postagens em

---

<sup>7</sup> Artigo 517

1 – Havendo acordo das partes, a testemunha pode ser inquirida pelos mandatários judiciais no domicílio profissional de um deles, devendo tal inquirição constar de uma ata, datada e assinada pelo depoente e pelos mandatários das partes, da qual conste a relação discriminada dos factos a que a testemunha assistiu ou que verificou pessoalmente e das razões de ciência invocadas, aplicando-se-lhe ainda o disposto nos n.os 1, 2, e 4 do artigo 519.

2- A ata de inquirição de testemunha efetuada ao abrigo do disposto no número anterior pode ser apresentada até ao encerramento da discussão em 1ª instância.

Artigo 518

1- Quando se verificar a impossibilidade ou grave dificuldade de comparência no tribunal, pode o juiz autorizar, havendo acordo das partes, que o depoimento da testemunha seja prestado através de documento escrito, datado e assinado pelo seu autor, do qual conste relação discriminada dos factos a que assistiu ou que verificou pessoalmente e das razões de ciência invocadas.

2- Incorre nas penas cominadas para o crime de falsidade de testemunho quem, pela forma constante do número anterior, prestar depoimento falso.

redes sociais (*instagram, facebook, twitter* etc); e também correspondências eletrônicas recebidas ou enviadas.

Considerando o direito constitucional à prova e o princípio da liberdade probatória, em primeiro momento, torna-se totalmente possível a utilização dos prints das telas para comprovação dos fatos ocorridos digitalmente.

Contudo, não se pode negar a enorme fragilidade de tal prova, uma vez ela pode, facilmente, ser manipulada de forma a modificar totalmente o conteúdo dos fatos com uma rápida edição de imagens. Hoje em dia existem inclusive aplicativos que servem especificamente para tais alterações, tais como o *screenmaster* ou o *whatsappfake*.

Nessas circunstâncias, a prova pode ter a sequência verdadeira da conversa alterada; modificação dos textos; alteração dos remetentes e destinatários etc.

Para solucionar problemas desse tipo, o artigo 384 do Código de Processo Civil, e a legislação notarial preveem a possibilidade do registro dos fatos em ata notarial, a fim de que o fato seja fixado no tempo e no espaço por um cartorário com fé pública<sup>8</sup>.

No entanto, é preciso observar que embora, sem dúvida, seja um meio mais confiável em razão da fé-pública, não é totalmente seguro contra adulterações uma vez que o cartorário atesta o que ali consta, mas não consegue ter certeza sobre a autenticidade e sobre a preservação da cadeia de custódia da prova em questão.

Para trazer mais segurança em circunstâncias como essas, a tecnologia tem trazido ferramentas que podem suprir essa lacuna e garantir os preenchimentos dos pressupostos de validade e de utilidade da prova, como, por exemplo, o *verifact*.

Tais ferramentas e o modo de produção seguro da prova digital serão objeto de análise mais adiante.

---

<sup>8</sup> Art. 384. A existência e o modo de existir de algum fato podem ser atestados ou documentados, a requerimento do interessado, mediante ata lavrada por tabelião. Parágrafo único. Dados representados por imagem ou som gravados em arquivos eletrônicos poderão constar da ata notarial.

Por enquanto, importa, ainda na esfera principiológica, o estudo sobre um outro princípio, também de suma importância ao tratar-se sobre provas, o princípio da persuasão racional.

### **1.2.3 Princípio da persuasão racional**

O princípio da persuasão racional, ao mesmo tempo que libera o julgador das regras pré-definidas em relação à valoração da prova, vincula suas decisões à necessária fundamentação dos critérios escolhidos para embasá-las.

Ou seja, esse princípio torna possível que o juiz firme seu convencimento de forma livre, desde que apresente os motivos de sua convicção.

Sobre isso, ensina Theodoro Júnior:

Consoante já foi assinalado, a expressão 'livre convencimento motivado' designa um sistema em que o juiz não esteja vinculado a regras preestabelecidas a respeito do valor a ser atribuído às provas. Contudo, tal não significa que o juiz esteja liberado da justificativa de seu convencimento a respeito dos fatos que embasam a decisão. E essa justificativa, exposta na fundamentação, deve vir amparada em critérios lógico-rationais, sendo inconcebível uma conclusão fática extraída de elementos externos aos autos. Adotando o novo Código o princípio democrático da participação efetiva das partes na preparação e formação do provimento que haverá de ser editado pelo juiz para se chegar à justa composição do litígio, entendeu o legislador de suprimir a menção ao 'livre convencimento do juiz' na apreciação da prova. [...] Com isso, estabeleceu-se o dever de apreciar não a prova que livremente escolher, mas todo o conjunto probatório existente nos autos. Repeliu-se a tendência esboçada em certa corrente jurisprudencial que reconhecia ao juiz o dever de justificar a conclusão a que chegou, expondo apenas as razões capazes de sustentá-la (2019).

Todo esse contexto vem embasado em dispositivos legais que valem a pena transcrever para o desenvolvimento do estudo.

O primeiro é o artigo 371 do Código de Processo Civil:

Art. 371. O juiz apreciará a prova constante dos autos, independentemente do sujeito que a tiver promovido, e indicará na decisão as razões da formação de seu convencimento.

O princípio também encontra guarida no artigo 93, IX da Constituição Federal:

Art. 93. Lei complementar, de iniciativa do Supremo Tribunal Federal, disporá sobre o Estatuto da Magistratura, observados os seguintes princípios:

IX todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos, e fundamentadas todas as decisões, sob pena de nulidade, podendo a lei limitar a presença, em determinados atos, às próprias partes e a seus advogados, ou somente a estes, em casos nos quais a preservação do direito à intimidade do interessado no sigilo não prejudique o interesse público à informação.

O objetivo é que o destinatário da prova faça sua avaliação segundo as provas que estão à sua disposição e, no momento da decisão, pondere sobre a valoração de cada uma das provas, assim como sobre a maior ou menor relevância delas.

Nesse ponto, cabe o aprofundamento sobre os sistemas de valoração das provas, que se modificaram substancialmente ao longo da evolução do instituto da prova.

Essa análise histórica remete às sociedades europeias do início da Idade Média, quando os processos judiciais tinham íntima relação com o teocentrismo.

Não é de se espantar que, nessa época, um dos métodos de revelação das questões fáticas no curso dos processos era o juízo divino, ou os ordálios (Calheiros, 2015, p.33).

O conceito de ordálio, segundo Taruffo, significa “grande variedade de técnicas utilizadas em diferentes situações, de acordo com as tradições particulares e com base nas escolhas feitas pelos juízes ou pelas partes” (Taruffo, 2012, p.19).

Isso podia ocorrer, por exemplo, com o uso da água ou do fogo, ou uso de duelos, tudo com o fim de apontar para quem estava com a razão, fundando-se na “premissa de que Deus, devidamente requerido a assistir as partes, deveria determinar diretamente o êxito da prova, tornando evidente a inocência ou a culpabilidade do sujeito que a ela se submeterá” (Taruffo, 2012, p. 20).

No contexto da sociedade atual, é óbvio que vencer um duelo tem muito mais a ver com a força ou habilidade do vencedor do que com ter ou não razão sobre determinado fato, mas é preciso ter em mente que os ordálios eram “reflexos das condições de vida à época e serviam finalidades sociopolíticas” (Calheiris, 2015, p. 25).

Os ordálios foram proibidos pelo Papa Inocêncio III, no Concílio de Latrão em novembro de 2015 (Taruffo, 2012, p. 18).

A superação desses juízos divinos influenciou no desenvolvimento dos modelos probatórios posteriores, nos países que integram o *common law* e nos que integram o *civil law*. Nesses últimos, adotou-se o modelo inquisitivo, com meios de prova tarifados e apreciados por juízos, enquanto naqueles outros, adotou-se do júri popular, com dispensa da obrigatoriedade de fundamentação das decisões.

No sistema de provas tarifadas, o papel do legislador é o mais importante porque a admissibilidade de cada prova e seu valor já estão pré-fixados na lei e regras processuais. Não seria exagerado concluir, nesse contexto, que esse sistema prescinde do julgador, uma vez que a valoração das provas já está pré-definida.

Sobre esse sistema, Vegas Júnior observa:

Embora referido sistema esteja na atualidade superado como regra geral nos países do *civil law*, não se pode olvidar que boa parte dos ordenamentos ainda possui resquícios de tal modelo de valoração probatória, como se verifica, por exemplo, da regra prevista no art. 406 do novo Código de Processo Civil no sentido que “quando a lei exigir instrumento público como da substância do ato, nenhuma outra prova, por mais especial que seja, pode suprir-lhe a falta” (2017, p. 100).

Com a Revolução Francesa, houve uma verdadeira derrocada do sistema de provas tarifadas nos países da *civil law*, que começaram a optar pelo modelo antagônico, no qual há maior liberdade do julgador na valoração da prova e na formação do convencimento quanto aos fatos e elementos de prova apresentados pela parte.

Explicando isso, Calheiros pondera que “os revolucionários franceses, decididos a pôr cobro a sucessivos erros judiciais aparentemente causados pelo sistema da prova legal, procuram reproduzir o modelo inglês dos jurados, adoptando em consequência o princípio da convicção íntima desde 1791” (2015, p. 49).

O modelo da livre apreciação da prova abrigou duas concepções sobre a convicção do julgador. A primeira delas é no sentido de que a valoração das provas estaria desprovida de critérios legais, do que se concluiria que a formação

da convicção é “fruto de uma atividade irracional, de introspecção radicalmente subjetiva e substancialmente solipsista, relegada à imperscrutável esfera do individual” (Taruffo, 2012, p. 189).

A segunda concepção defende que, apesar da liberdade sobre a valoração das provas, o julgador está submetido a regras mínimas para formação de sua convicção e análise dos elementos de prova.

A análise histórica da evolução do sistema de valoração da prova nos países da *civil law* expressa um certo receio em relação à liberdade dos juízes togados, até mesmo uma desconfiança. Talvez em razão da dependência em relação ao Estado, ou em razão da falta de razoabilidade em algumas decisões, fato é que o sistema tenta reduzir a liberdade do julgador na análise dos meios de prova.

Vegas Júnior ressalta que esse sistema do livre convencimento motivado foi consagrado no Código de Processo Civil de 1973:

O sistema do livre convencimento motivado ou da persuasão racional é o adotado na grande maioria dos países da denominada *civil law* e foi consagrado no art. 131 do Código de Processo Civil de 1973. Tal sistema parte da premissa geral de que não devem existir regras atribuindo um valor prévio e específico para cada um dos meios de prova, exigindo do órgão julgador somente a efetiva indicação de quais os elementos de prova existentes nos autos foram adequados e suficientes para a formação de seu convencimento acerca das questões fáticas (2017, p. 102).

No contexto atual, em razão do princípio aqui em questão, o julgador, necessariamente, precisa explicar, claramente, o caminho que o levou à sua conclusão.

A mesma motivação deve ser dada à credibilidade da prova, como ensina Marinoni:

Toda prova impõe ao juiz o dever de relacioná-la com o fato que deseja evidenciar. Isso ocorre, com maior clareza, no caso da prova de um fato direto, mas também está presente quando se pensa na prova de um fato indireto, uma vez que, antes de o juiz poder raciocinar a partir do fato indiciário para o fato essencial, deve concluir a respeito da relação entre a prova indiciária e o indício. Isso quer dizer, simplesmente, que, antes de o juiz estabelecer a ligação entre a prova e o fato, deve valorar a credibilidade da prova. Não se trata de valorar se a prova identifica o fato, mas sim se o documento é formalmente exato

ou se o perito e a testemunha são idôneos ou mesmo se a prova pericial e a prova testemunhal têm saliências que retirem sua credibilidade. [...] Qualquer circunstância que aponte para a desestabilização da prova deve ser revelada na motivação da sentença, ainda que não interfira na valoração individual da prova ou no resultado do julgamento (2017, p. 318-320).

Segundo essas considerações, é possível concluir pelo afastamento de sistemas de provas tarifadas, em que determinadas provas têm valor superior às demais de forma pré-estabelecida.

Do mesmo modo, não é possível um livre convencimento desprendido de motivação, de forma que, todo o raciocínio feito pelo juiz sobre a prova e seu valor deve vir expressamente explicado.

É interessante notar, sobre isso, que o Código de Processo Civil de 2015 trouxe inovações em relação ao Código de 1973.

O art. 131 do Código de 1973 passava a má impressão de que o juiz tinha plena liberdade para analisar a prova e decidir sem que precisasse fundamentar:

Art. 131 – o juiz apreciará livremente a prova, atendendo aos fatos e circunstâncias constantes dos autos, ainda que não alegados pelas partes; mas deverá indicar, na sentença, os motivos que lhe formaram o convencimento.

A redação do art. 371 do Código de 2015 é mais precisa:

Art. 317 – O juiz apreciará a prova constante dos autos, independentemente do sujeito que a tiver promovido, e indicará na decisão as razões da formação de seu convencimento.

Ou seja, o destinatário da prova precisa ater-se aos fatos constantes nos autos e ao que foi processualmente admitido, considerando todas as provas contidas no processo e motivando seu convencimento e a valoração das provas.

É interessante analisar também o princípio da persuasão racional sob o viés da dinâmica recursal e a reanálise da prova.

O princípio não proíbe a reanálise da prova em duplo grau de jurisdição. Ao contrário, incentiva. Isso pode ser verificado, por exemplo, nos casos de interposição de recurso para reanálise da prova, o que só pode acontecer justamente porque a valoração das provas não é pré-definida, nem estabelecida

por meio de rol taxativo, o que possibilita uma interpretação diferente da prova contida no processo pelos julgadores do segundo ou terceiro grau.

O que Thamay e Tamer concluem sobre esse princípio é:

Em conclusão, o que se tem, portanto, e principalmente em uma visão estratégica do caso concreto, salvo determinações legais expressas, é que não há previsibilidade precisa e completamente segura sobre qual meio probatório será preferido, melhor ou mais valioso no caso concreto, por assim dizer. O que se tem, na prática, é a avaliação prévia, principalmente pelos interessados no direito atrelado ao fato a ser provado, de quais são as maiores chances de prevalência de um meio probatório sobre outro, muito pautado nas regras de experiência do destinatário da convicção a ser formada. Assim, por exemplo, é comum e previsível que um advogado atuante há anos na área trabalhista saiba, por vivência prática, que a ata notarial terá maior valor em um caso concreto em comparação a um *printscreen*. Ou mesmo, por histórico conhecido de convencimento, que provas periciais técnicas sempre trazem maior segurança probatória ao destinatário — sendo, em sua maioria, objeto de escolha na formação do convencimento motivado (2020, p. 72-73).

Ou seja, o princípio da persuasão racional garante ao julgador e às partes que a prova seja valorada de acordo com o contexto do processo, sem rol taxativo ou determinações legais expressas.

#### **1.2.4 Princípio do contraditório e ampla defesa**

O princípio do contraditório e ampla defesa também tem estreita relação com o contexto da prova digital.

O art. 5º, LV, da Constituição Federal assim dispõe:

Aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes.

O contraditório também encontra respaldo no Código de Processo Civil como princípio fundamental:

Art. 9º Não se proferirá decisão contra uma das partes sem que ela seja previamente ouvida.

Art. 10. O juiz não pode decidir, em grau algum de jurisdição, com base em fundamento a respeito do qual não se tenha

dado às partes oportunidade de se manifestar, ainda que se trate de matéria sobre a qual deva decidir de ofício.

Resumidamente, é a garantia de que ambas as partes devem ser ouvidas a respeito de todos os argumentos levantados: proposta a ação (tese), o réu defender-se-á (antítese), e o juiz proferirá a decisão (síntese).

Nelson Nery Júnior ensina sobre o contraditório:

Por contraditório deve entender-se, de um lado, a necessidade de dar conhecimento da existência da ação e de todos os atos do processo às partes, e, de outro, a possibilidade de as partes reagirem aos atos que lhe sejam desfavoráveis. Os contendores têm direito de deduzir suas pretensões e defesas, de realizar as provas que requereram para demonstrar a existência de seu direito, em suma, direito de serem ouvidos paritariamente no processo em todos os seus termos (2004, p. 172).

A doutrina tem se posicionado no sentido de que o contraditório compreende a ampla defesa.

Isso pode ser vislumbrado no ensinamento de William Santos Ferreira:

A ampla defesa é o fundamento lógico do contraditório; ampla defesa é o contraditório pela perspectiva das atividades das partes. Em relação a elas, o contraditório é o elemento estático, enquanto a ampla defesa, o dinâmico (...), em poucas palavras, se o tipo de prova ou de procedimento previstos em lei impedir ou dificultar a comprovação de alegações fáticas, a ponto de prejudicar a qualidade da demonstração, há violação às garantias constitucionais do contraditório e ampla defesa. Normalmente, a violação está na falta de oportunidade ou na sua inefetividade e no impedimento de consideração judicial dos argumentos e provas da parte atingida, já a violação da ampla defesa estará na inexistência ou inefetividade de meios e recursos que possibilitem às partes a demonstração de seus argumentos jurídicos e fáticos (2013, p. 44-50).

Como se vê, o princípio do contraditório e ampla defesa é um preceito fundamental do processo, que tem reflexo direto na produção da prova e, portanto, também reflete diretamente no conceito de prova digital.

Esse princípio garante às partes o direito de produzir todas as provas em direito admitidas, e assegura a elas igualdade de oportunidade na produção das provas dentro do processo.

Além disso, por meio desse princípio assegura-se que todas as provas produzidas devem passar pelo crivo do contraditório, ou seja, garante à parte contrária a oportunidade de impugnar a prova.

Em se tratando de provas digitais, isso é de suma importância porque é justamente na oportunidade de impugnação da prova que pode ser alegada a ausência dos pressupostos de validade e utilidade da prova digital, os quais veremos pormenorizadamente mais adiante.

Uma vez impugnada a prova digital, caberá a parte que produziu a prova cuidar de demonstrar presentes os pressupostos de validade. Por outro lado, se a prova digital não for impugnada no momento adequado, considera-se precluso o direito de alegar ausentes os pressupostos de validade, admitindo-se a prova válida.

Esses são os princípios de maior relevância ao presente estudo que, obviamente, não tem a pretensão de exaurir os assuntos principiológicos relacionados à prova, mas sim, trazer bases fundamentais importantes que possibilitem estudar as provas digitais de forma mais esclarecedora.

Antes de iniciar o estudo específico sobre as provas digitais, no entanto, ainda é preciso definir, brevemente, o objeto da atividade probatória.

### **1.3 Objeto da Atividade Probatória**

Neste momento preliminar do trabalho, é importante esclarecer a diferença entre vulnerabilidade e hipossuficiência.

A hipossuficiência é uma ocorrência pontual, dentro de determinado processo.

Já a vulnerabilidade refere-se à qualidade ou estado daquele que se encontra desprotegido em razão de gênero, raça, etnia, condição social etc.

Colocado isso, observa-se que a pesquisa tem por objetivo analisar a prova digital para superação da hipossuficiência processual, de forma que não se tratará aqui da vulnerabilidade, que, por exemplo, poderia ser estudada sob análise do uso da prova em prejuízo de determinado indivíduo em decorrência de raça, etnia ou gênero.

A atividade probatória não recai sobre todos os fatos alegados em um processo. Não é qualquer fato que justifica a atividade probatória ou que precisa ser provado.

Fernando da Costa Tourinho Filho ensina:

Objeto da prova, diz Marinoni, são todos os fatos, principais ou secundários, que reclamem uma apreciação judicial e exijam comprovação. Insta acentuar que a palavra fato, em matéria processual, principalmente no campo probatório, tem um conceito bastante amplo; compreende os diversos acontecimentos do mundo exterior, e, segundo Florian, esse conceito se estende e alcança coisas e lugares, pessoas e documentos. Tão extenso é seu conceito, sob o ponto de vista da prova, que Alcalá-Zamora chega a esta afirmação: é fato o que não é direito. Por isso, acrescenta o festejado mestre, a prova pode recair sobre fatos de natureza diversa (...) (1995, p. 204).

Somente necessitam de prova aqueles fatos que foram alegados por uma parte e impugnados por outra: os fatos controvertidos.

O Código de Processo Civil, no art. 374, traz um rol de fatos que não necessitam de prova:

Art. 374. Não dependem de prova os fatos:  
I - notórios;  
II - afirmados por uma parte e confessados pela parte contrária;  
III - admitidos no processo como incontroversos;  
IV - em cujo favor milita presunção legal de existência ou de veracidade.

Cada um deles será brevemente analisado a seguir.

O inciso I do artigo 374 considera o fato notório como independente de prova.

A lei não estabelece a definição de fatos notórios. Por isso cabe à doutrina e à jurisprudência delinearlos.

Segundo Didier Jr., “os fatos notórios são fatos que ocorreram e a cuja existência têm acesso, de maneira geral, as pessoas que vivem no ambiente sociocultural em que se acha inserido o juiz” (2015, p.66).

Ou seja, os fatos notórios são os de conhecimento geral dentro do contexto do lugar e do momento da avaliação da prova.

Ao contrário do que ensinam alguns doutrinadores, os fatos notórios podem ser contestados e são muitos os exemplos dessa dinâmica na prática processual. Como destaca-se na seguinte ementa:

Fato notório. Caracteriza-se pelo conhecimento amplamente disseminado no Distrito Federal, da demissão dos empregados do reclamado em virtude da extinção do Programa “Saúde em Casa”, como noticiado à época, nos jornais locais. Vale-alimentação – Sendo concedidos sponte própria do empregador,

desde a data da admissão do obreiro, o benefício não pode ser suprimido consoante regra expressa no art. 468 da CLT. Seguro-desemprego. O prazo de 120 (cento e vinte) dias para o obreiro requerer o seguro-desemprego não é de decadência, porque a lei não prevê tal hipótese. Além disso, as regras administrativas baixadas pelo Ministério do Trabalho, no Manual de Atendimento ao Seguro-Desemprego, autorizam o pagamento do benefício até 120 (cento e vinte) dias após o trânsito em julgado da decisão que reconheceu o direito. Recurso ordinário conhecido e não provido (TRT – 10ª Região – 2ª Turma – RO n. 4093/2000 – Rel. Mário Macedo F. Caron – DJDF 10.8.2001 – p. 23).

Outro ponto interessante é a questão dos feriados municipais: para fins recursais, ou seja, quando o processo ultrapassa as barreiras da Comarca local para ser analisado pelas instâncias superiores (onde o feriado municipal não é fato notório), faz-se necessária a prova do feriado.

É preciso ressaltar que a notoriedade do fato não tira dele a relevância, é apenas uma qualidade que torna dispensável a atividade probatória a seu respeito.

Por último, trazendo a discussão para o campo específico deste trabalho, é interessante ponderar sobre a notoriedade dos fatos obtidos em redes sociais, uma vez que, *a priori*, eles podem ser consultados por qualquer pessoa.

A doutrina se divide em relação a isso.

No entanto, não parece ponderado pensar que todos os fatos presentes nas redes sociais são de comum acesso ou de conhecimento comum.

De outro lado, se um julgador acessar a rede social e ali encontrar uma prova útil ao processo, ou seja, se for considerar algum fato acessado por ele em rede social como meio de prova que ainda não está nos autos, obviamente que ele precisará oportunizar a manifestação das partes, em respeito ao contraditório e à ampla defesa.

Só assim a prova pode ser considerada válida, nos termos do que dispõe os artigos 9º e 10 do Código de Processo Civil<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Art. 9º Não se proferirá decisão contra uma das partes sem que ela seja previamente ouvida. Parágrafo único. O disposto no caput não se aplica:

I - à tutela provisória de urgência;

II - às hipóteses de tutela da evidência previstas no art. 311, incisos II e III;

III - à decisão prevista no art. 701 .

Art. 10. O juiz não pode decidir, em grau algum de jurisdição, com base em fundamento a respeito do qual não se tenha dado às partes oportunidade de se manifestar, ainda que se trate de matéria sobre a qual deva decidir de ofício.

O inciso II do artigo 374 estabelece como independente da prova os fatos afirmados por uma parte e confessados pela parte contrária.

Os fatos confessados são aqueles alegados por uma das partes e reconhecidos pela outra (ou não impugnados). Ou seja, não existe controvérsia a respeito deles, de forma que a produção da prova nesse sentido seria inócua.

Na Justiça do Trabalho, um dos modos de buscar essa confissão a respeito dos fatos é o depoimento pessoal das partes.

Num exemplo fictício, uma ação trabalhista em que há pedido de horas extras e se alegue inverídicos os registros constantes no cartão de ponto da empresa. As testemunhas ouvidas durante a instrução probatória alegam irregularidades no controle de ponto, mas, em seu depoimento, a reclamante afirma que registrava corretamente seus horários de entrada e saída no ponto eletrônico. Ou seja, houve confissão da parte em relação a isso, tornando os fatos relacionados à jornada incontroversos.

Portanto, fatos confessados pela parte contrária prescindem de prova.

Tocando adiante na análise dos incisos do artigo 374 do Código de Processo Civil, o inciso III traz os fatos incontroversos como independentes de prova.

São aqueles que não foram impugnados no momento processual adequado. Por exemplo, uma contestação que não traz impugnação sobre a veracidade do controle de jornada; ou que não nega a existência do vínculo de emprego sem registro.

Exemplo interessante de fato incontroverso, na seara trabalhista, é o que ocorre com o pedido de insalubridade de médico que trabalha na Unidade de Tratamento Intensivo pediátrica com crianças portadoras de doenças infectocontagiosas.

Uma vez requerida a insalubridade em razão do labor e não negado pelo hospital que o médico cumpriu suas funções na Unidade de Tratamento Intensivo, onde permanecia em contato com agentes infectocontagiosos, o fato que gera o direito à insalubridade torna-se incontroverso, na forma do que prevê o anexo 14 da Norma Regulamentadora 15<sup>10</sup> (NR -15), que traz o trabalho em

---

<sup>10</sup> O anexo 14 da NR 15 traz a relação das atividades que envolvem agentes biológicos, cuja insalubridade é caracterizada pela avaliação qualitativa. Nessa relação consta:

hospitais, em contato com doenças infectocontagiosas, como ensejador de pagamento da insalubridade.

Ou seja, o único meio de barrar a insalubridade como fato incontroverso seria o hospital negar o serviço do médico na UTI pediátrica. Uma vez não negado esse serviço, o fato torna-se incontroverso e não precisa ser provado.

Ainda sob o viés do inciso III, do artigo 374 do CPC existe a questão do pagamento espontâneo do adicional de periculosidade que, segundo inteligência da súmula 453 do Tribunal Superior do Trabalho, enseja a caracterização de fato incontroverso, tornando a perícia desnecessária:

ADICIONAL DE PERICULOSIDADE. PAGAMENTO ESPONTÂNEO. CARACTERIZAÇÃO DE FATO INCONTROVERSO. DESNECESSÁRIA A PERÍCIA DE QUE TRATA O ART. 195 DA CLT. (conversão da Orientação Jurisprudencial nº 406 da SBDI-1) – Res. 194/2014, DEJT divulgado em 21, 22 e 23.05.2014 O pagamento de adicional de periculosidade efetuado por mera liberalidade da empresa, ainda que de forma proporcional ao tempo de exposição ao risco ou em percentual inferior ao máximo legalmente previsto, dispensa a realização da prova técnica exigida pelo art. 195 da CLT, pois torna incontroversa a existência do trabalho em condições perigosas.

Assim, dentro do contexto trabalhista, existem muitas hipóteses em que os fatos que precisariam ser demonstrados tornam-se incontroversos, prescindindo da prova.

Passando ao inciso IV do artigo 374 do Código de Processo Civil, temos os fatos que gozam de presunção legal.

Tais fatos são aqueles que independem da prova porque o ordenamento jurídico confere essa presunção.

---

Trabalhos e operações em contato permanente com pacientes, animais ou com material infecto-contagante, em:

- hospitais, serviços de emergência, enfermarias, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados aos cuidados da saúde humana (aplica-se unicamente ao pessoal que tenha contato com os pacientes, bem como aos que manuseiam objetos de uso desses pacientes, não previamente esterilizados).

Na Justiça do Trabalho, um bom exemplo de presunção legal de veracidade é a hipossuficiência para fins de concessão dos benefícios da gratuidade.

O art. 790 da CLT<sup>11</sup>, no § 3º, garante a concessão dos benefícios da justiça gratuita àqueles que perceberem salário igual ou inferior a 40% (quarenta por cento) do limite máximo dos benefícios do Regime Geral de Previdência Social.

Isto é, segundo o dispositivo, aqueles que se encaixam nesse grupo de pessoas, presumidamente, não têm condições financeiras de arcar com as custas do processo sem prejuízo de seu sustento e de sua família.

Dessa forma, segundo a lei, uma vez presumida a miserabilidade, não é preciso prova de que a parte não possui condições financeiras de arcar com as custas do processo.

Esgotam-se aqui as hipóteses previstas pelo artigo 374 do Código de Processo Civil a respeito dos fatos que não dependem de prova.

Antes de encerrar as observações sobre o objeto da prova, no entanto, cabe um pequeno apontamento sobre os processos administrativos. Neles a dinâmica de prescindibilidade da prova é bem parecida, de forma que os fatos notórios, os confessados, os incontroversos e aqueles que gozam de presunção legal não precisam ser provados.

Para concluir esse item de estudo, podemos dizer que o que precisa ser demonstrado no processo são as alegações das partes. Este é o resultado da prova: é o fato que interessa juridicamente ao processo, fato que demonstrará a existência ou não de um direito a ser tutelado.

A partir dessa reflexão a respeito do objeto da atividade probatória, pode-se concluir que o direito não tem que ser provado, o que se prova são os fatos a respeito.

---

<sup>11</sup> Art. 790. Nas Varas do Trabalho, nos Juízos de Direito, nos Tribunais e no Tribunal Superior do Trabalho, a forma de pagamento das custas e emolumentos obedecerá às instruções que serão expedidas pelo Tribunal Superior do Trabalho

§ 3º É facultado aos juízes, órgãos julgadores e presidentes dos tribunais do trabalho de qualquer instância conceder, a requerimento ou de ofício, o benefício da justiça gratuita, inclusive quanto a traslados e instrumentos, àqueles que perceberem salário igual ou inferior a 40% (quarenta por cento) do limite máximo dos benefícios do Regime Geral de Previdência Social.

Feita a análise dos princípios importantes ao presente estudo e considerando as definições sobre o objeto da prova, chega o momento de afunilar o trabalho, levando-o ao enfoque principal: provas digitais.

A seguir, estudaremos a definição e pressupostos de validade e utilidade da prova digital, analisando as características de algumas provas digitais específicas.

## **2 A PROVA DIGITAL**

É impossível negar que o avanço da tecnologia tem transformado os caminhos da humanidade de forma permanente.

Essa revolução tecnológica também tem alcançado o mundo jurídico, especificamente, o modo de instrução dos processos nas mais diversas áreas do Direito.

A infinidade de informações provindas das redes sociais, os usos constantes de meios digitais para troca de mensagens, envio de imagens etc. trouxe à moderna doutrina processual a chamada prova digital.

Estabelecer a definição de prova digital não é tarefa fácil.

A dita prova digital continua sendo prova, não podendo desvencilhar-se de nenhuma das características descritas no capítulo anterior. Muito menos se desvencilhar da principiologia relativa às provas.

Ou seja, a prova digital tem a essência de prova, definida como o instrumento pelo qual se demonstra a existência de um fato ensejador de um direito.

Mas então o que justifica chamar a prova de digital? É o que será discutido no item a seguir.

### **2.1 Definição de prova digital**

Para que possamos adentrar no objeto central deste trabalho, é preciso lançar mão da definição de prova digital, para então conseguir analisar seus pressupostos de validade e utilidade e observar as provas digitais em espécie.

Seguimos então com a definição de prova digital, que implica o estudo da semântica da palavra “digital”, sobre a qual existem duas acepções, que foram muito bem explicadas na lição de Thamay e Tamer:

A resposta para todas essas perguntas parece possível a partir da própria semântica do termo digital agregado, o que induz a duas acepções de compreensão. Uma primeira, segundo a qual a prova digital pode ser entendida como a demonstração de um fato ocorrido nos meios digitais, isto é, um fato que tenha como suporte a utilização de um meio digital. E, uma segunda, em que, embora o fato em si não tenha ocorrido em meio digital, a demonstração de sua ocorrência pode se dar por meios digitais. São fatos ocorridos por meios digitais e a respeito dos quais a prova pode ser feita (prova digital), por exemplo: envio de e-mail, envio de uma mensagem por aplicativo de mensagens (*Whatsapp, Telegram*, entre outros), cópia ou desvio da base de dados, cópia ou software, disponibilização de um vídeo na internet (conteúdo íntimo ou difamador), entre outros. Também é possível que o meio digital sirva de instrumento para demonstrar a existência de um fato ocorrido em meio não digital. Basta pensar, por exemplo, em uma ata notarial lavrada a partir da constatação pelo tabelião de foto em mídia social em que constam juntos um colaborador da empresa e um diretor da empresa concorrente, a fim de demonstrar o conluio fático entre eles. Na seara criminal, é possível que por meio de monitoramento autorizado judicialmente de conta de conversas de *Whatsapp* se prove a prática de tráfico de drogas ou outros crimes. Os fatos não são digitais, mas os suportes digitais servem de mecanismo de demonstração.

Dito isso, somando-se às ideias postas até aqui, parece ser possível conceituar a prova digital como: o instrumento jurídico vocacionado a demonstrar a ocorrência ou não de determinado fato e suas circunstâncias, tendo ele ocorrido total ou parcialmente em meios digitais ou, se fora deles, esses sirvam como instrumento para sua demonstração. A prova digital é o meio de demonstrar a ocorrência de um fato ocorrido em meio digital, ou que tem no meio digital um instrumento de demonstração de determinado fato de seu conteúdo (2020, p. 32).

Ou seja, pode-se concluir que uma prova pode ser completamente digital ou parcialmente digital. Será completamente digital quando o fato que ela demonstra existe somente no universo digital; e será parcialmente digital quando o fato que ela demonstra ocorreu no mundo real, mas pode ser comprovado por documentos digitais.

Questão interessante que vem à tona em relação ao assunto é sobre a natureza jurídica da prova digital.

Sobre isso, ensina Silva:

As provas digitais foram muito propagadas desde 2020, por conta da pandemia da Covid-19 e do regime extraordinário de trabalho instaurado em todo o Judiciário brasileiro. Agora,

seriam as provas digitais um novo meio de prova? Em caso afirmativo, um meio típico ou atípico de prova? (...) Percebe-se que a doutrina tem mesmo considerado a prova digital como uma prova documental, que compreende os documentos eletrônicos e outras situações muito específicas. Penso, no entanto, que, diante das tantas singularidades desse mecanismo probatório, ele deveria ser considerado como um meio particular de prova, por certo que um meio atípico. Agora, os documentos eletrônicos, em sentido estrito, já estão tipificados no CPC, como observado, e podem ser caracterizados como tais. Enfim, é esperar pela regulamentação mais abrangente de todas as intrincadas questões que envolvem a temática da prova digital, sobretudo no que diz respeito aos pressupostos de validade desse mecanismo de demonstração dos fatos ocorridos no mundo virtual, quando então a prova digital poderá até ser considerada, no próprio CPC, como um (novo) meio típico de prova (2022, p. 76-79).

Considerando que o assunto ainda precisa ser objeto de muito estudo para que seja inserido da melhor forma possível na doutrina e na jurisprudência, e considerando ainda o catálogo de provas trazido pela legislação processual civil, parece-nos que a prova digital se amolda com mais adequação à definição de prova documental, do que se conclui que a prova digital não substitui a documental, mas, sim, complementa.

No entanto, levando em conta a especificidade da prova digital, e suas características próprias, ela também se enquadraria como meio de prova autônomo.

Para que haja uma definição mais precisa sobre a natureza jurídica desta prova, é preciso que ela seja legalmente regulamentada. Até lá, será considerada como meio de prova não catalogado na lei processual (prova atípica), sem que isso retire dela a legitimidade.

Também cumpre trazer para o estudo o teor do art. 369 do Código de Processo Civil<sup>12</sup>, que garante às partes o direito de empregar todos os meios legais, ainda que não especificados na legislação processualista, para provar a verdade dos fatos.

---

<sup>12</sup> Art. 369. As partes têm o direito de empregar todos os meios legais, bem como os moralmente legítimos, ainda que não especificados neste Código, para provar a verdade dos fatos em que se funda o pedido ou a defesa e influir eficazmente na convicção do juiz

A par disso, também é interessante observar o texto do artigo 765 da Consolidação das Leis Trabalhistas<sup>13</sup> que garante aos Juízos e Tribunais do Trabalho a liberdade na direção do processo na busca de agilidade na resolução, o que é inerente às circunstâncias da prova digital, que são produzidas e acessadas de forma mais rápida e prática, como se verá adiante.

E não é só. A Lei Geral de Proteção de Dados, Lei 13.079/2018, nos artigos 7º, inciso VI<sup>14</sup> e 11, inciso II, “d”<sup>15</sup>, também faz referência à possibilidade de utilização das provas digitais já que tais dispositivos preveem o tratamento de dados pessoais sensíveis no âmbito dos processos judiciais.

Além disso, há um incentivo grande por parte da Justiça do Trabalho no sentido de capacitar os magistrados na compreensão da importância do uso das provas digitais.

Em função disso, o Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT) e a Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados do Trabalho (ENAMAT) têm realizado ação institucional de formação e especialização de magistrados e servidores da Justiça do Trabalho na produção de provas digitais.

Todo esse esforço aponta para a possibilidade do uso da prova digital como meio de se comprovar a existência do direito.

Além disso, pondera-se que a esse tipo de prova é produzida de forma alheia ao processo, sem que tenha um destinatário definido (como ocorre com a prova testemunhal, por exemplo). Isso traz maior confiabilidade porque a prova não vem impregnada de intenção, ou sugestionada à determinado destinatário, tornando-se mais pura.

---

<sup>13</sup> Art. 765. Os Juízos e Tribunais do Trabalho terão ampla liberdade na direção do processo e velarão pelo andamento rápido das causas, podendo determinar qualquer diligência necessária ao esclarecimento delas.

<sup>14</sup> Art. 7º O tratamento de dados pessoais somente poderá ser realizado nas seguintes hipóteses: VI - para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral, esse último nos termos da

<sup>15</sup> Art. 11. O tratamento de dados pessoais sensíveis somente poderá ocorrer nas seguintes hipóteses:

II - sem fornecimento de consentimento do titular, nas hipóteses em que for indispensável para: d) exercício regular de direitos, inclusive em contrato e em processo judicial, administrativo e arbitral, este último nos termos da

## **2.2 Pressupostos de validade e de utilidade da prova digital: autenticidade, integridade e preservação da cadeia de custódia**

Nesta altura do estudo, pode-se concluir que este trabalho tem por objetivo apontar as vantagens processuais das provas digitais e os avanços que elas podem trazer em termos de facilidade probatória ao trabalhador.

No entanto, é preciso admitir que, para que a prova digital seja considerada válida dentro do processo, é imprescindível que o modo de produção de tal prova atente para os princípios probatórios – que foram analisados no capítulo anterior – e para os pressupostos de validade e de utilidade da prova digital, listados por Thamey e Tamer como (i) autenticidade; (ii) integridade; e (iii) preservação da cadeia de custódia:

A utilidade da prova digital passa necessariamente pela observância de três fatores principais: (i) autenticidade; (ii) integridade; e (iii) preservação da cadeia de custódia. E ao se falar em utilidade, quer se dizer que é o respeito a esses três fatores ou qualidades da atividade probatória digital que vai permitir que ela seja utilizada sem questionamentos válidos ou minimamente hábeis a desconstituir seu valor agregado.

A falha em qualquer deles resultará na fragilidade da própria prova, tornando-a fraca e até, por vezes, imprestável ou impotente de produzir efeitos no caso concreto (2020, p. 39-40).

Ou seja, conquanto a prova digital tenha muito a acrescentar à efetividade da Justiça, ela de nada adiantará caso os pressupostos de validade e utilidade da prova não sejam rigorosamente observados durante a instrução probatória. Por isso a importância de estudá-los um a um.

### **2.2.1 Autenticidade**

O primeiro pressuposto de validade e utilidade é a autenticidade. A prova autêntica pode ser definida como a prova verdadeira, aquela que permite a certeza em relação ao autor do fato, eliminando toda dúvida sobre quem produziu ou participou da constituição do fato no meio digital.

Thamay e Tamer destacam que a prova que não cumpre esse pressuposto, não tem utilidade para o processo:

Uma prova falha nesse aspecto ou não autêntica é aquela, portanto, sobre a qual repousa dúvida em relação à autoria. E,

se essa dúvida existe, consequência lógica é a perda de chances de utilidade da prova, ao passo que os questionamentos em relação ao responsável pelo fato passam a ser possíveis. Ao final do dia, o que se tem no processo ou procedimento se desrespeitada a autenticidade, é a falha do interessado juridicamente na prova digital em seu ônus de demonstrar o fato constitutivo do seu direito. Uma prova digital falha em sua autenticidade acaba por reproduzir um fato, por assim dizer, pela metade e sem autoria certa (2020, p.40).

Pode causar estranheza a relação direta feita pelos autores entre autenticidade e autoria.

Essa estranheza vem da confusão da categorização do significado da palavra autenticidade: em um cenário genérico, o significado de autenticidade pode ser “verdadeiro”; em um cenário técnico, seu significado tem relação direta com autoria.

Segundo o dicionário jurídico de Silva, a definição de autenticidade e de autêntico é a seguinte:

AUTENTICIDADE. É a qualidade de ser autêntico ou de ser verdadeiro. Opõe-se a falsidade. A autenticidade do documento ou do ato indica que é ele verdadeiro, exato e está legal.  
AUTÊNTICO. Com a mesma significação da expressão latina *authenticus* (autorizado, válido, aprovado), significa todo ato que se faz revestido das formalidades legais ou das solenidades exigidas para que possa surtir sua eficácia jurídica. Quer assim significar solene, munido de autoridade, testemunhado publicamente, legalizado juridicamente. Todos os atos emanados de tabeliães ou notários dizem-se autênticos e, assim, se contrapõem aos atos privados. Dá também ideia dos atos originais ou documentos originais (2014).

Ou seja, autêntico é a qualidade do que é verdadeiro, “dá também ideia dos atos originais ou documentos originais”.

Ora, a prova precisa ser verdadeira por inteiro, não apenas em relação à autoria.

No entanto, aprofundando o raciocínio dos autores, chega-se à conclusão de que a relação entre o pressuposto da autenticidade e autoria é conferida pelo ordenamento jurídico.

Destacando, sobretudo, a Medida provisória nº 2.200, de 2001, cujo objeto é a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras – ICP-Brasil<sup>16</sup>, uma

---

<sup>16</sup> A infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil é uma cadeia hierárquica que possibilita a emissão de certificados digitais para identificação do cidadão. O modelo adotado

cadeia certificadora responsável por dar autenticidade às assinaturas eletrônicas, fica presumida a veracidade em relação aos signatários dos documentos produzidos com a certificação eletrônica:

Art. 1º. Fica instituída a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, para garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica, das aplicações de suporte e das aplicações habilitadas que utilizem certificados digitais, bem como a realização de transações eletrônicas seguras. [...]

Art. 10. Consideram-se documentos públicos ou particulares, para todos os fins legais, os documentos eletrônicos de que trata esta Medida Provisória.

§ 1º As declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil, presumem-se verdadeiros em relação aos signatários, na forma do art. 131 da Lei 3.071, de 1º de janeiro de 1916 – Código Civil.

§ 2º O disposto nesta Medida Provisória não obsta a utilização de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica, inclusive certificados não emitidos pela ICP – Brasil, desde que admitido pelas partes como válido ou aceito pela pessoa a quem for oposto o documento.

Da leitura dos dispositivos é possível inferir que a Medida Provisória faz a relação da autenticidade, consubstanciada na “presunção de veracidade em relação aos signatários”, com a autoria.

E não é só esse o dispositivo que traz essa relação.

O Decreto nº 10.046, de 2019, que dispõe sobre a governança no compartilhamento de dados no âmbito da Administração Pública, no artigo 2º, V, traz uma definição de autenticidade:

Art. 2º. Para fins deste Decreto, considera-se:

[...]

V – autenticidade – propriedade de que a informação foi produzida, expedida, modificada ou destruída por uma determinada pessoa natural, ou por um determinado sistema, órgão ou entidade.

---

pelo Brasil foi a certificação com raiz única. O Instituto de Tecnologia da Informação (ITI) desempenha a função de Autoridade Certificadora Raiz (AC-Raiz), e é responsável por credenciar e descredenciar os participantes da cadeia, bem como supervisionar e fazer auditorias das fases e processos da certificação.

Além desses dispositivos, também existem no Código de Processo Civil referências à autenticidade. Segundo o Código processualista, o documento autêntico é aquele com a autoria identificada, como preveem os artigos 411, II e 412:

Art. 411. Considera-se autêntico o documento quando:  
II - a autoria estiver identificada por qualquer outro meio legal de certificação, inclusive eletrônico, nos termos da lei;

Art. 412. O documento particular de cuja autenticidade não se duvida prova que o seu autor fez a declaração que lhe é atribuída.

Parágrafo único. O documento particular admitido expressa ou tacitamente é indivisível, sendo vedado à parte que pretende utilizar-se dele aceitar os fatos que lhe são favoráveis e recusar os que são contrários ao seu interesse, salvo se provar que estes não ocorreram.

Somado a esses artigos, há no Código de Processo Civil diversas referências<sup>17</sup> sobre autenticidade. Entre elas, uma referência traz maior contribuição a este trabalho, a constante no artigo 422, §1º, em que há disposição expressa sobre a impugnação da autenticidade das fotos retiradas da rede mundiais de computadores:

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.

§ 1º As fotografias digitais e as extraídas da rede mundial de computadores fazem prova das imagens que reproduzem, devendo, se impugnadas, ser apresentada a respectiva autenticação eletrônica ou, não sendo possível, realizada perícia.

---

<sup>17</sup> A exemplo: Art. 19. O interesse do autor pode limitar-se à declaração: I - da existência, da inexistência ou do modo de ser de uma relação jurídica; II - da autenticidade ou da falsidade de documento. Art. 195. O registro de ato processual eletrônico deverá ser feito em padrões abertos, que atenderão aos requisitos de autenticidade, integridade, temporalidade, não repúdio, conservação e, nos casos que tramitem em segredo de justiça, confidencialidade, observada a infraestrutura de chaves públicas unificada nacionalmente, nos termos da lei. Art. 267. O juiz recusará cumprimento a carta precatória ou arbitral, devolvendo-a com decisão motivada quando: I - a carta não estiver revestida dos requisitos legais; II - faltar ao juiz competência em razão da matéria ou da hierarquia; III - o juiz tiver dúvida acerca de sua autenticidade. 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.

§ 2º Se se tratar de fotografia publicada em jornal ou revista, será exigido um exemplar original do periódico, caso impugnada a veracidade pela outra parte.

§ 3º Aplica-se o disposto neste artigo à forma impressa de mensagem eletrônica.

Nesse ponto, é importante ressaltar que a impugnação da autenticidade, segundo as normas processuais, é imprescindível para que haja uma validação da prova. Esse artigo é importante porque trata de hipótese recorrente nos processos hoje em dia: o uso de fotografias retiradas de redes sociais ou endereços eletrônicos da internet. Tais fotos são facilmente manipuláveis e, uma vez levantada essa possibilidade, para que seja possível verificar o pressuposto de validade (a autenticidade) – quer por autenticação eletrônica, quer por perícia – é preciso que haja impugnação prévia.

De todos os textos citados, pode-se concluir que a prova digital será autêntica quando a sua autoria for certa.

Ou seja, quando o texto normativo fala em autenticidade conclui-se que não há dúvidas sobre a autoria e, em se falando de autenticação ou de elemento autêntico, relaciona-se procedimentos que garantem, justamente, a autoria.

Os exemplos colhidos na prática jurídica demonstram que a ausência da autenticidade acarreta a inutilidade da prova digital.

Tais exemplos foram bem delineados por Thamay e Tamer:

Assim, por exemplo, o autor aparente de uma postagem ofensiva em mídia social é o titular do perfil ou página. Agora, pode muito bem ser um perfil falso ou *fake*, sendo o autor real do fato outra pessoa. A única maneira mais certa de atestar a autenticidade de tal prova é realizando a quebra de sigilo da postagem, com o fornecimento judicial das informações por parte dos provedores de aplicação e conexão. Sem isso, na imensa maioria dos casos, pairará a dúvida sobre o autor do fato, resultando na inutilidade prática da prova obtida (mero printscreen ou ata notarial, desacompanhada das informações de identificação). E se fala em imensa maioria dos casos porque não se pode eliminar totalmente, *a priori* e por hipótese, situações em que a reunião de todos os elementos probatórios acabe por certificar a autenticidade.

Imagine-se, também, a situação em que determinada organização, em investigação interna de *compliance*, identifica *e-mail* encaminhado de computador corporativo de colaborador para algum agente público prometendo determinada vantagem ilícita. O dispositivo deve ser imediatamente isolado e seus compartimentos de armazenamento (HD ou SSD) clonados e lacrados, preservando-se a prova. O que não pode ocorrer é o

encaminhamento desse dispositivo para área técnica de verificação ou qualquer outra pessoa acessar o dispositivo. Basta que isso aconteça para se instaurar possibilidade de dúvida sobre quem de fato enviou a comunicação. O mesmo exemplo se aplica em casos em que as organizações buscam responsabilizar colaboradores por desvio eletrônico de informação. Se a autenticidade não estiver preservada, fatalmente diminuiriam, em muito, as chances de sucesso em qualquer medida de responsabilização extra ou judicial do empregado (2020, p. 44).

Como se vê desses exemplos e da análise dos dispositivos, a autenticidade coloca-se como imprescindível pressuposto de validade e utilidade, de forma que sua ausência acarreta, inevitavelmente, a inutilidade da prova digital.

Delineado esse pressuposto, passa-se agora ao estudo do segundo pressuposto de validade, sua integridade.

### **2.2.2 Integridade**

Seguindo o raciocínio feito em relação ao primeiro pressuposto (a autenticidade), cumpre partir da definição do que é uma prova íntegra.

Como foi dito quando se tratou do pressuposto da autenticidade, pode haver confusão em relação à categorização dos significados de “integridade”.

No meio digital, a integridade refere-se a um mero congelamento de informações, de forma que elas não possam ser modificadas.

Juridicamente, a integridade pode ser a qualidade que se confere ao fato efetivamente original.

O dicionário jurídico de Silva (aquele mesmo usado como fonte para o significado de autêntico) define íntegro da seguinte forma:

ÍNTEGRA. Feminino de íntegro, é particularmente aplicado para aludir ao texto ou teor completo de um documento, de uma lei, de um decreto, de um regulamento, ou de uma ordem (2014).

É justamente o que se espera de uma prova digital íntegra, que seja possível garantir que ela está intacta, que não houve sua adulteração.

Schiavi, ensinando sobre esse pressuposto, afirma que “quanto à integridade, a prova em meio digital não deve estar corrompida, ou seja: tenha sido objeto de modificação ou alteração” (2023, p.323).

Coaduna-se com essa definição, a referência feita pelo artigo 195 do Código de Processo Civil a respeito da integridade:

Art. 195. O registro de ato processual eletrônico deverá ser feito em padrões abertos, que atenderão aos requisitos de autenticidade, integridade, temporalidade, não repúdio, conservação e, nos casos que tramitem em segredo de justiça, confidencialidade, observada a infraestrutura de chaves públicas unificada nacionalmente, nos termos da lei.

Também existe referência à integridade no artigo 12 da Lei nº 11.419 de 2006 (que dispõe sobre a informatização dos processos judiciais):

Art. 12. A conservação dos autos do processo poderá ser efetuada total ou parcialmente por meio eletrônico.  
§ 1º Os autos dos processos eletrônicos deverão ser protegidos por meio de sistemas de segurança de acesso e armazenados em meio que garanta a preservação e integridade de dados, sendo dispensada a formação de autos suplementares.

Por fim, merece menção a definição de integridade trazida pelo artigo 2º, do Decreto nº 10.046 de 2019 (que dispõe sobre a governança no compartilhamento de dados no âmbito da administração pública federal e institui o Cadastro Base do Cidadão e o Comitê Central de Governança de Dados):

Art. 2º. Para fins deste Decreto, considera-se: [...] XVII – integridade – propriedade de que a informação não foi modificada ou destruída de maneira não autorizada ou acidental.

Observando as definições de integridade trazidas pelo ordenamento jurídico, podemos inferir que todas elas indicam que o significado de integridade da prova digital, como pressuposto de validade, é a completude da prova, aquela que não foi modificada ou adulterada e está, portanto, apta a comprovar o fato que importa ao processo.

Nessa perspectiva, aliás, e dialogando com o raciocínio feito nos parágrafos anteriores quando observamos a inutilidade da prova não autêntica, importa observar que a prova não íntegra também é inútil.

Os mesmos exemplos dados pelos doutrinadores Thamay e Tamer, e citados anteriormente em relação à autenticidade (pág. 50), podem ser estudados sob o viés da inutilidade da prova não íntegra.

No primeiro exemplo – postagem ofensiva em mídia social – mesmo que comprovada a autenticidade, se a prova digital não for colhida e conservada de

forma íntegra, não há como saber se foi manipulada ou fraudada, de forma que a ausência da integridade a inutilizaria totalmente.

No segundo exemplo – investigação interna de *compliance* identifica e-mail encaminhado de computador corporativo de colaborador para algum agente público prometendo determinada vantagem ilícita – o dispositivo precisa ser isolado e lacrado (assim como os *backups* que devem ser feitos), de forma que não haja possibilidade de terceiros o manipularem. Basta que seja acessado por qualquer pessoa não autorizada para que paire dúvida sobre a integralidade da prova e ela seja inutilizada.

É o mesmo caso do terceiro exemplo – desvio eletrônico de informação por colaboradores –, a prova precisa ser colhida e isolada, para que não seja atingida por atos de terceiros que anulem sua integridade.

O pressuposto da integridade da prova tem relação direta com uma questão que vem sendo muito debatida pela doutrina e jurisprudência: o uso do *printscreen* como prova. Por isso, entende-se importante trazer o assunto exposto de forma mais detalhada no subitem seguinte.

a) A integridade da prova: ata notarial x *printscreen*

Nessa perspectiva, é compreensível a vantagem da ata notarial sobre o *printscreen* como prova nos processos judiciais.

A captura de tela (*printscreen*) pode ser muito facilmente adulterada, como será demonstrado no passo a passo a seguir.

Veja este *printscreen* retirado do sítio eletrônico do Ministério do Trabalho e Previdência em 2 de maio de 2023:



## Piso previdenciário será de R\$ 1.320 a partir deste mês

Valor segue aumento do salário-mínimo e será pago na folha de maio

Publicado em 02/05/2023 16h05 | Atualizado em 02/05/2023 16h09

Compartilhe: [f](#) [t](#) [s](#)

O piso previdenciário, valor mínimo dos benefícios do INSS (aposentadoria, auxílio-doença, pensão por morte), passa a ser de R\$ 1.320,00, a partir de 1º de maio - acompanhando o novo valor do salário-mínimo nacional vigente, publicado na [MP nº 1.172/23](#). Ao longo de 2023, o novo valor corresponderá a um aumento de R\$ 3,29 bilhões na renda dos beneficiários do INSS que recebem benefícios iguais ao salário-mínimo. Esse cálculo considera somente os benefícios do Fundo do Regime Geral de Previdência Social (FRGPS), ou seja, não incluem benefícios assistenciais, como BPC/LOAS.

O aumento do piso previdenciário não altera os valores dos benefícios acima do mínimo, já que esses benefícios são reajustados conforme o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC). Da mesma forma, os valores e alíquotas dos salários de contribuição seguem os mesmos para benefícios acima de R\$ 1.320,00.

O título da notícia informa que o piso previdenciário a partir do mês de maio de 2023 será de R\$ 1.302,00 (mil trezentos e dois reais).

Com apenas um click na imagem com o botão direito do mouse, buscamos a opção “inspecionar”:



## Piso previdenciário será de R\$ 1.320 a partir deste mês

Valor segue aumento do salário-mínimo e será pago

Publicado em 02/05/2023 16h05 | Atualizado em 02/05/2023 16h09

Compartilhe: [f](#) [t](#) [s](#)

O piso previdenciário, valor mínimo dos benefícios do INSS (aposentadoria, auxílio-doença, pensão por morte), passa a ser de R\$ 1.320,00, a partir de 1º de maio - acompanhando o novo valor do salário-mínimo nacional vigente, publicado na [MP nº 1.172/23](#). Ao longo de 2023, o novo valor corresponderá a um aumento de R\$ 3,29 bilhões na renda dos beneficiários do INSS que recebem benefícios iguais ao salário-mínimo. Esse cálculo considera somente os benefícios do Fundo do Regime Geral de Previdência Social (FRGPS), ou seja, não incluem benefícios assistenciais, como BPC/LOAS.

O aumento do piso previdenciário não altera os valores dos benefícios acima do mínimo, já que esses benefícios são reajustados conforme o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC). Da mesma forma, os valores e alíquotas dos salários de contribuição seguem os mesmos para benefícios acima de R\$ 1.320,00.

- Voltar
- Avançar
- Recarregar
- Salvar como...
- Imprimir...
- Transmitir...
- Pesquisar imagens com Google
- Enviar para seus dispositivos
- Criar código QR para esta página
- Traduzir para o português
- Exibir código fonte da página
- Inspeccionar

Essa opção abre uma caixa de inspeção onde é possível modificar qualquer caractere do site apenas digitando o que você quer modificar:

gov.br Ministério do. Órgãos do Governo Acesso à Informação Legislação Acessibilidade Entrar com o gov

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS

O que você procura?

Piso previdenciário será de R\$ 1.320 a partir deste mês

## Piso previdenciário será de R\$ 1.320 a partir deste mês

Valor segue aumento do salário-mínimo e será pago na folha de maio

Publicado em 02/05/2023 16h05 Atualizado em 02/05/2023 16h09

Compartilhe: f t

O piso previdenciário, valor mínimo dos benefícios do INSS (aposentadoria, auxílio-doença, pensão por morte), passa a ser de R\$ 1.320,00, a partir de 1º de maio - acompanhando o novo valor do salário-mínimo nacional vigente, publicado na MP nº 1172/23. Ao longo de 2023, o novo valor corresponderá a um aumento de R\$ 3,29 bilhões na renda dos beneficiários do INSS que recebem benefícios iguais ao salário-mínimo. Esse cálculo considera somente os benefícios do Fundo do Regime Geral de Previdência Social (FRGPS), ou seja, não incluem benefícios assistenciais, como BPC/LOAS.

O aumento do piso previdenciário não altera os valores dos benefícios acima do mínimo, já que esses benefícios são reajustados conforme o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC). Da mesma forma, os valores e alíquotas dos salários de contribuição seguem os mesmos para benefícios acima de R\$ 1.320,00.

Inspeção de elementos: govbrtheme-9f27fbc.css:13800

```

documentFirstHeading {
  font-size: 3.6rem;
  line-height: 4rem;
  font-weight: 600;
  color: #0e326f;
  padding-bottom: 10px;
  margin: 0;
}
h1, h2, govbrtheme-9f27fbc.css:13800
h3, h4,
h5, h6 {
  font-weight: 400;
  font-size: 1.2rem;
  color: #0e326f;
  line-height: 1.4rem;
}

```

Inspeção de elementos: govbrtheme-9f27fbc.css:13800

```

style="display:none"> ... </div>
<div id="content"> event
  <article vocab="http://schema.org/" typeof="Article"
    prefix="rnews: http://iptc.org/std/rNews/2011-10-07#">
    <p class="section" property="rnews:articleSection">Notícias
    </p>
    <p class="nitfSubtitle"
      property="rnews:alternativeHeadline"></p>
    <h1 class="documentFirstHeading" property="rnews:headline">
      Piso previdenciário será de R$ 1.320 a partir deste mês
    </h1>
    <script type="application/ld+json"> ... </script>
    <div class="documentDescription"
      property="rnews:description"> ... </div>
    <div id="viewlet-above-content-body"> ... </div>
    <div id="content-core"> ... </div> event
    <div id="formfield-form-widgets-categoria" class="field
      >formInlineValidation"> ... </div>

```

Dando dois cliques no campo onde está escrito o título da notícia, abre-se a caixa para que se escreva qualquer coisa a fim de modificar a chamada da notícia:

```
style="display:none">...</dl>
<div id="content"> event
  <article vocab="http://schema.org/" typeof="Article"
    prefix="rnews: http://iptc.org/std/rNews/2011-10-07#">
    <p class="section" property="rnews:articleSection">Notícias
    </p>
    <p class="nitfSubtitle"
    property="rnews:alternativeHeadline"></p>
    <h1 class="documentFirstHeading" property="rnews:headline">
      Piso previdenciário será de R$ 1.000 a partir deste mês
    </h1>
    <script type="application/ld+json">...</script>
    <div class="documentDescription"
    property="rnews:description">...</div>
    <div id="viewlet-above-content-body">...</div>
    <div id="content-core">...</div> event
    <div id="formfield-form-widgets-categoria" class="field
    z3cformInlineValidation">...</div>
```

breadcrumb: <#main > main#main-content > div > div#content > article > h1.documentFirstHeading >

Feito isso, o título da notícia modifica-se, e é possível tirar um *printscreen* da página já modificada:



Ou seja, retomando o raciocínio sobre a vantagem da ata notarial, ela evita manipulações desse tipo, já que o tabelião acessa pessoalmente o endereço eletrônico e certifica o que existe ali.

Obviamente que a ata não está livre de adulterações de outros tipos, mas ela conta com a fé pública do tabelião que, investido do *munus* público e da imparcialidade que lhe é própria, assegura a integridade da prova.

O exemplo da adulteração do *printscreen* ilustra bem a importância da integridade da prova.

O Diretor de Tecnologia e fundador da Verifact<sup>18</sup>, Alexandre Munhoz, em palestra<sup>19</sup> ministrada para demonstrar as vantagens da colheita da prova digital pela ferramenta Verifact, ilustrou bem o uso do *printscreen* como prova: “O *printscreen* equivale a anotar no papel um fato e falar que aquilo é prova”.

A coleta da prova deve ser feita de forma a respeitar procedimentos técnicos que assegurem a inalterabilidade do elemento probatório do momento da ocorrência do fato até a apresentação da prova.

#### b) Integridade da prova: uso do código *Hash*

Outro caminho muito eficiente para assegurar a integridade da prova é o código *Hash*.

No início dos estudos para elaboração deste trabalho, a definição e uso do código *Hash*, por ser totalmente alheia à teoria jurídica, assustava e parecia desencaixada do contexto.

No entanto, ao buscar explicações e exemplos de uso, o código *Hash* mostrou-se extremamente útil e ajustado às circunstâncias da prova digital.

---

<sup>18</sup> Verifact é uma ferramenta online de coleta de provas digitais auditáveis e com validade jurídica. Pode ser acessada por meio do seguinte site: <https://www.verifact.com.br/> Acesso em 03.05.2023.

<sup>19</sup> Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=HPNZyddvEWg> Acesso em 03.05.2023. Palestra Ministrada no dia 27 de abril de 2023, para os advogados da 58ª subseção da OAB de Ourinhos/SP, intitulada “Coleta de Provas em ambiente digital”, promovida pela Comissão de Direito Digital.

A Universidade Federal do Vale do São Francisco<sup>20</sup> – UNIVASF – produziu um material muito rico em informação a respeito do assunto, que pode ser acessado pelo portal da Universidade<sup>21</sup>.

O material reproduz um “Manual de como criar um código *Hash*”, criado com o fim de explicar os passos para registro do programa de computador.

Segundo a UNIVASF, “a função criptográfica *hash* é um algoritmo utilizado para garantir a integridade de um documento, de maneira que um perito técnico possa comprovar que não houve alteração no documento”.

O material da Universidade também explica que o código usa informações do documento, da data e da hora em que o código é criado, de maneira que jamais existam dois códigos a respeito de um mesmo objeto:

A apresentação da informação de resumo *hash* no formulário eletrônico e-RPC (registro eletrônico), na hora do registro, é uma ferramenta que garante que o objeto não foi alterado ao longo do tempo. Esta documentação técnica é essencial para caracterizar a originalidade do programa de computador junto ao Poder Judiciário, quando for o caso.

O registro em código *hash* é único para cada arquivo, de modo que, se o arquivo for alterado, o resumo *hash* também será, garantindo a integridade do arquivo.

Como se vê, o código *hash* é um algoritmo criptográfico e sua função criptográfica é uma das mais versáteis, usadas em diversas aplicações de segurança e protocolos de Internet.

Esse algoritmo criptográfico tem diversos usos, entre eles, a autenticação de mensagens e as assinaturas digitais, por exemplo.

O uso do código na autenticação de mensagens foi muito bem explicado por Stallings:

Autenticação de mensagem é um mecanismo ou serviço usado para verificar a integridade de uma mensagem. Ela garante que os dados recebidos estão exatamente como foram enviados (ou seja, não contêm modificação, inserção, exclusão ou repetição).

---

<sup>20</sup> A Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf) é uma Instituição de Ensino Superior Pública e Federal, com sede na cidade de Petrolina, está situada nos estados de Pernambuco, Bahia e Piauí. Em 2015, a Univasf obteve conceito 4 no Índice Geral de Cursos (IGC), do Ministério da Educação e é a única Universidade federal criada nas últimas décadas com missão de desenvolvimento regional. Como forma de incentivar essa missão, escolheu-se citar o material da faculdade, que foi extremamente bem elaborado e serve primorosamente ao objetivo do trabalho no que fiz respeito às explicações sobre o Código *Hash*.

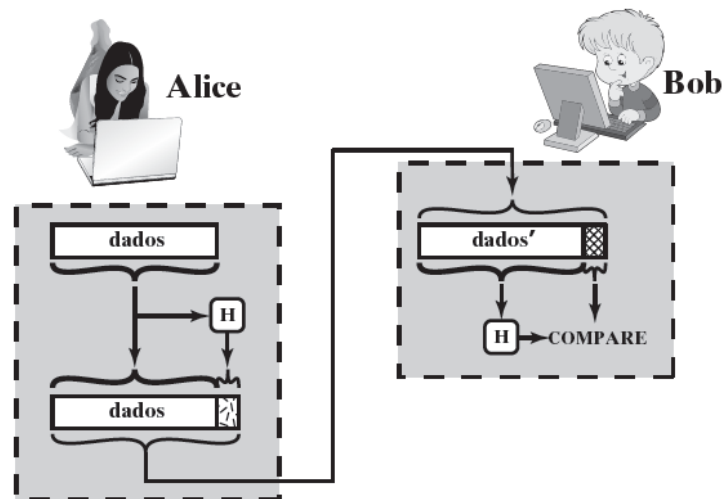
<sup>21</sup> <https://portais.univasf.edu.br/nit/servicos-nit/registro-de-programa-computador>

Em muitos casos, há um requisito de que o mecanismo de autenticação garanta que a identidade declarada do emissor é válida. Quando uma função *hash* é usada para fornecer autenticação de mensagem, o valor dela é frequentemente chamado de resumo de mensagem.

A essência do uso de uma função *hash* para autenticação de mensagem é o seguinte: O emissor calcula um valor de *hash* como uma função dos bits na mensagem e transmite o valor do *hash* e a mensagem. O receptor realiza o mesmo cálculo de *hash* sobre is bits da mensagem e compara esse valor com o valor do *hash* recebido. Se houver uma divergência, o receptor saberá que a mensagem (ou possivelmente o valor de *hash*) foi alterada.

A função de *hash* precisa ser transmitida de forma segura. Ou seja, precisa ser protegida de modo que, se um adversário alterar ou substituir a mensagem, não será viável para ele alterar também o valor de *hash* para enganar o receptor (2015, p. 248).

Para ilustrar a explicação, Stalling usa a seguinte ilustração:



(a) Uso da função de hash para verificar integridade de dados

A imagem ilustra o funcionamento do código: Alice envia uma mensagem para Bob da qual calcula-se um valor de *hash*. Esse valor é transmitido, junto com a mensagem. Bob, o receptor, realiza o mesmo cálculo de *hsh* sobre a mensagem e compara esse valor com o valor de *hash* recebido. Se houver divergência, o receptor saberá que a mensagem (ou o valor do *hash*) foi interceptada e modificada.

É interessante observar o movimento da jurisprudência no sentido de abraçar as inovações tecnológicas como aliadas à efetividade da justiça dentro do processo.

Já existem decisões judiciais<sup>22</sup> reconhecendo a utilização do código *hash* para demonstração da integridade da prova.

Postas as definições técnicas e jurídicas a respeito do pressuposto da integridade, bem como os exemplos de como garanti-la e exemplos de ferramentas que podem assegurá-la, consideramos que, no contexto digital, é possível lançar mão de métodos técnicos que assegurem de forma irretocável a integridade da prova, tornando-a válida e confiável.

Chega o momento de analisar o terceiro e último pressuposto de validade da prova digital: a preservação da cadeia de custódia.

### **2.2.3 Preservação da cadeia de custódia**

Nos tópicos anteriores foi esclarecida a importância da autenticidade e da integridade como pressupostos de validade e utilidade da prova digital.

O terceiro pressuposto, preservação da cadeia de custódia, nada mais é do que a preservação da autenticidade e da integridade durante todo o processo de colheita da prova, desde sua identificação, coleta, extração de resultados, até a sua utilização dentro do processo.

O objetivo é construir um registro histórico da prova, como ensina Thamay e Tamer:

A ideia é construir verdadeiro registro histórico da evidência, de toda a vida da prova. A ideia é que se alguém seguir os mesmos passos já dados na produção da prova, o resultado será exatamente o mesmo. Nesse ponto, é importante sinalizar datas, horários, quem teve acesso, onde o acesso foi feito e até quaisquer alterações inevitáveis relacionadas. Mais uma vez, se não respeitada a cadeia de custódia da prova, o resultado é a sua imprestabilidade prática, justamente em razão da dúvida que irá pairar a seu respeito. Dúvida essa que, inclusive, pode gerar questionamentos sobre sua própria validade jurídica. Imagine-se, por exemplo, se há acusação de que determinado indivíduo não poderia ter contato com determinada prova por falta de autorização judicial. Sem a apresentação da cadeia de custódia segura e apta para desconstruir tal narrativa, são

---

<sup>22</sup> Apelação. Ação Monitória. Prestação de serviços educacionais. Ação instruída com contrato cuja aceitação se deu de forma eletrônica mediante geração de código 'hash', além de histórico escolar comprovando que a filha do embargante teria estudado na mesma instituição nos dois anos letivos anteriores. Prova escrita suficiente para comprovar a existência da dívida. Presentes os requisitos para a ação monitória. Réu que não se desincumbiu do ônus de provar fato impeditivo, modificativo ou extintivo do direito da parte autora. Sentença mantida. Recurso improvido." (TJSP, Apelação nº 1017528-93.2018.8.26.0068, 32 C. Dir. Priv., j. 23.09.2016, Dje 30.10.2019).

potencializadas as chances de a prova ser declarada ilícita e desentranhada do processo ou procedimento (2020, p. 47).

A respeito da preservação da cadeia de custódia, é imprescindível mencionar as diretrizes contidas na norma técnica ISO/IEC nº 27.037<sup>23</sup>, de 2012. A norma regulamenta os processos de identificação, coleta, aquisição e preservação de evidências digitais. É o texto base sob o qual se fundamentam os peritos judiciais.

A ABNT NBR ISO/IEC 27.037 tem por objetivo a padronização do tratamento de evidências digitais, processo fundamental para o uso da prova de acordo com os pressupostos de validade e utilidade estudados até aqui.

A norma assegura, de forma prática, os métodos de gerenciamento da evidência digital usados pelos indivíduos envolvidos na colheita da prova, padronizando os procedimentos de investigação que envolvam dispositivos digitais ou evidências digitais de forma imparcial.

Ela fornece diretrizes às pessoas responsáveis pela identificação, coleta e preservação da prova ou evidência digital. Segundo ela, as pessoas que manipulam as evidências podem ser Primeiros Interventores da Evidência Digital (DEFER); os Especialistas em Evidência Digital (DES), especialistas em respostas a incidentes e gestores de laboratório na área forense (ISO/IEC 27.037, p. 7).

Os primeiros interventores são os que possuem conhecimento suficiente para auxiliar no manuseio do potencial evidência digital; os especialistas são os que têm experiência bastante a garantir que a evidência possa ser efetivamente preservada.

Além disso, a norma traça três princípios da evidência digital (ISO/IEC 27.037, p. 6):

## 5.2 Princípios da evidência digital

Em muitas jurisdições e organizações, evidência digital é governada por três princípios fundamentais: relevância, confiabilidade e suficiência. Estes três princípios são importantes para todas as investigações não apenas para que

---

<sup>23</sup> As normas ISO foram elaboradas pela Organização Internacional de Padronização (ISO), com o intuito de padronizar e melhorar a qualidade de produtos e serviços. ISO passou a ser uma das maiores organizações que desenvolve normas no mundo, sendo criada a partir da junção da *International Federation of the National Standardizing Associations (ISA)* e a *United Nations Standards Coordinating Committee (UNSCC)*. No Brasil, estas normas são compostas pela sigla NBR. Elas são revisadas e gerenciadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

aquelas evidências digitais sejam admitidas nos tribunais. A evidência digital é relevante quando se destina a prova ou refutar um elemento de um caso específico que está sendo investigado. Embora a definição detalhada de “confiança” altere-se entre jurisdições, o significado geral do princípio “para garantir que a evidência digital seja o que pretende ser” é amplamente defendido. Nem sempre é necessário ao DEFR coletar todos os dados ou realizar uma completa cópia da evidência digital original. Em muitas jurisdições, o conceito de suficiência significa que o DEFR precisa coletar potencial evidência digital suficiente para permitir que elementos da questão sejam adequadamente examinados ou investigados. O entendimento deste conceito é importante para o DEFR priorizar o esforço apropriado quando o tempo ou o custo são preocupações.

NOTA: É recomendado que o DEFR assegure que a coleta do potencial evidência digital está de acordo com as leis e regulamentos da jurisdição local, bem como com os requisitos das circunstâncias específicas.

Convém que todos os processos a serem utilizados pelo DEFR e DES tenham sido validados antes das suas utilizações. Se a validação é executada externamente, convém que o DEFR ou DES verifique se a validação é apropriada para o uso específico do processo e no meio e nas circunstâncias em que o processo está prestes a ser utilizado. É recomendado ao DEFR ou ao DES também:

- a) documentar todas as ações;
- b) determinar e aplicar um método para estabelecer a exatidão e confiança da cópia do potencial evidência digital comparada com a fonte original; e
- c) reconhecer que não é possível que o ato de preservação do potencial evidência digital seja sempre não intrusivo.

Esses princípios são de extrema utilidade para direcionar a manipulação da prova digital no contexto da justiça do trabalho. E não só eles. A norma também define quatro aspectos fundamentais no tratamento da prova: (i) auditabilidade; (ii) repetibilidade; (iii) reprodutibilidade; (iv) justificabilidade.

A auditabilidade tem o intuito de determinar se o procedimento adotado para a colheita da prova foi seguido de forma adequada, e está disposta no item 5.3.2 da norma (ISO/IEC 27.037, p. 7):

#### 5.3.2 Auditabilidade

Convém que seja possível para um assistente independente ou outra parte autorizada interessada avaliar as atividades realizadas por um DEFR e DES. Isto se torna possível por meio de adequada documentação de todas as ações realizadas. Recomenda-se que os DEFR e DES sejam capazes de justificar o processo de tomada de decisão para a escolha de um determinado curso de ação. É recomendado que os processos realizados pelos DEFR e DES estejam disponíveis para

avaliação independente com o intuito de determinar se o método científico, a técnica ou o procedimento foi adequadamente seguido.

Ou seja, segundo a norma, é recomendado que os procedimentos sejam inteiramente documentados para que seja possível uma avaliação posterior caso seja preciso.

Já a repetibilidade é a característica que garante os mesmos resultados de testes quando utilizados os mesmos procedimentos e métodos, os mesmos instrumentos, nas mesmas condições, a qualquer tempo depois do teste original.

Esse aspecto vem previsto no item 5.3.3 da norma (ISO/IEC 27.037, p. 7):

#### 5.3.3 Repetibilidade

A repetibilidade é estabelecida quando os mesmos resultados de testes são produzidos sob as seguintes condições:

- Utilizando os mesmos procedimentos e métodos de medição;
- Utilizando os mesmos instrumentos e sob as mesmas condições; e
- Pode ser repetido a qualquer tempo depois do teste original.

Convém que um hábil e experiente DEFR seja capaz de realizar todos os processos descritos na documentação e de alcançar os mesmos resultados, sem orientação ou interpretação.

É recomendado que o DEFR esteja atento a possíveis circunstâncias em que não será possível repetir o teste, por exemplo, quando um disco rígido original foi copiado e voltou a ser utilizado, ou quando um item envolve memória volátil. Nestes casos, convém que o DEFR assegure que o processo de aquisição é confiável. Para alcançar a repetibilidade, recomenda-se que o controle de qualidade e a documentação do processo estejam em ordem.

Como se depreende das orientações da norma, é imprescindível, para assegurar a repetibilidade, que os procedimentos sejam documentados e que essa documentação esteja em ordem.

O terceiro aspecto-chave é o da reprodutibilidade, que é a possibilidade de reprodução dos mesmos resultados quando utilizados diferentes instrumentos, em diferentes condições e a qualquer tempo.

Ele vem descrito pelo item 5.3.4 (ISO/IEC 27.037, p.7):

#### 5.3.4 Reprodutibilidade

A reprodutibilidade é estabelecida quando os mesmos resultados de testes são produzidos sob as seguintes condições:

- Utilizando os mesmos métodos de medição;
- Utilizando diferentes instrumentos e sob diferentes condições;
- e
- Pode ser reproduzido a qualquer tempo depois do teste original.

As necessidades de reproduzir os resultados variam de acordo com as jurisdições e circunstâncias, então o DEFR ou o indivíduo que está realizando a reprodução necessitará ser informado sobre as condições aplicáveis.

A diferença entre a repetibilidade e a reprodutibilidade está na utilização de diferentes instrumentos sob diferentes condições. A necessidade de reprodução desses resultados, em diferentes circunstâncias, varia de acordo com a necessidade e as especificidades de cada prova, o que precisa ser observado pelo perito técnico ao elaborar o laudo que considere esse aspecto.

Por último, a justificabilidade tem por objetivo a justificação das ações e métodos utilizados para o tratamento da evidência digital.

Ela vem delimitada pelo item 5.3.5 da norma (ISO/IEC 27.037, p. 8):

É recomendado que o DEFR seja capaz de justificar todas as ações e métodos utilizados para o manuseio do potencial evidência digital. A justificativa pode ser alcançada demonstrando que a decisão foi a melhor escolha para obter toda a potencial evidência digital. Qualquer DEFR ou DES poderia, também, demonstrar isto, reproduzindo com sucesso ou validando as ações ou métodos utilizados.

É para o bem da organização empregar um DEFR ou DES que possua habilidades e competências essenciais como descritas no Anexo A desta norma. Isto assegurará que processos e procedimentos corretos são seguidos no manuseio do potencial evidência digital para garantir a eventual preservação da evidência digital que pode ter valor probatório. Isto também garantirá que organizações sejam capazes de utilizar a potencial evidência digital, por exemplo, em seus procedimentos disciplinares ou facilitando a troca de potencial evidência digital entre jurisdições.

No mais, a ABNT NBR ISO/IEC 27.037 dispõe sobre outras orientações e processos de manuseio da prova, sempre com foco na conservação da autenticidade, integridade e cadeia de custódia.

É claro que a norma não tem poder vinculante, apenas baliza a forma de trabalho, com o intuito de padronizar e melhorar a qualidade de produtos e serviços.

No entanto, o presente trabalho não poderia deixar de citar os princípios e aspectos da ABNT NBR ISO/IEC 27.037 porque se mostram extremamente

úteis como orientações de caminhos práticos sobre como proteger a prova digital, especialmente, no que tange à preservação da cadeia de custódia.

a) A preservação da cadeia de custódia e a ferramenta *Verifact*

Ainda com foco na preservação da cadeia de custódia, importa analisar uma ferramenta *online*, já citada anteriormente, no item relativo à integridade da prova (item 2.2.2 “a”), quando foi referida a palestra ministrada pelo Diretor de Tecnologia e fundador da *Verifact*, Alexandre Munhoz.

Pois bem, a ferramenta traz enormes benefícios para o cotidiano de quem precisa produzir a prova digital, especialmente, na seara trabalhista.

Isso porque, como estudaremos mais adiante, a dinâmica das relações trabalhista modificou-se sobremaneira com a evolução tecnológica, de forma que o uso dos aparelhos celulares, computadores e correspondências eletrônicas passou a gerar uma gama enorme de possibilidades de produção de prova.

Na prática, dentro dos escritórios de advocacia, o que mais se vê é a necessidade de buscar essas provas nos celulares dos funcionários: conversas pelo aplicativo de mensagem, fotos, localização e postagem nas redes sociais etc.

Como vimos, no item relativo à integridade, nas palavras de Alexandre Munhoz, “o *printscreen* equivale a anotar no papel um fato e falar que aquilo é prova”. Não garante a autenticidade, nem integridade e muito menos a preservação da cadeia de custódia.

O objetivo da *Verifact* é solucionar esse problema, colhendo a prova de maneira mais segura e, principalmente, registrando a coleta para que seja possível apresentá-la no processo, zelando assim, pela preservação da cadeia de custódia da prova digital.

Do ponto de vista técnico, como é ressaltado no próprio site da ferramenta<sup>24</sup>, a *Verifact* foi elaborada com base em recomendações forenses e de acordo com as orientações da ABNT NBR ISO/IEC 27037:2013 (a norma sobre a qual discorreremos no item anterior).

A captura técnica da ferramenta é capaz de replicar os fatos digitais com um conjunto completo de informações, usando recursos de vídeo, imagem e

---

<sup>24</sup> Disponível em <https://www.verifact.com.br/validadejuridica/> Acesso em 05 de maio de 2023.

*download* dos arquivos para que seja possível que o destinatário da prova consiga entender pormenorizadamente a situação ocorrida. Junto com os vídeos e imagens, são gerados um relatório e um arquivo com os metadados técnicos das capturas que permitem sua perícia e verificação.

Uma conversa pelo aplicativo *whatsapp*, por exemplo, pode ser acessada pelo *whatsapp web* (pelo computador), a partir da ferramenta. Então, o usuário pode, a qualquer momento durante a gravação de vídeo da tela, proceder à captura da tela mais importe durante a sessão. Isso permite registrar detalhes dinâmicos, vídeo ou áudio.

Todas as ações do usuário e conteúdos com áudio são registrados.

As imagens resultado da captura de tela constam no conteúdo registrado e podem ser inseridas no laudo em PDF que é gerado ao final da operação.

Durante a captura, são coletados automaticamente os metadados técnicos. Informações como o código html das páginas usadas, log de acesso de recursos pelo *browser*, informações sobre o domínio, endereços de IP e histórico de navegação.

O relatório técnico em PDF que é gerado ao fim, registra os principais detalhes, códigos *hash* e explicações sobre os métodos usados na colheita e validação de integridade do registro.

Tudo isso é selado com uma assinatura certificada e carimbo de tempo ICP/Brasil.

Os recursos da ferramenta são capazes de gerar alta confiança na prova registrada, embasando argumentos quanto à sua integridade, anterioridade, origem, contexto e ausência de adulteração durante e após o processo de coleta do conteúdo disponível na *internet*.

O resultado apresentado pela ferramenta, por trazer confiabilidade e validade à prova, tem sido validado pela jurisprudência<sup>25</sup> e se mostrado efetivo para garantir os pressupostos fundamentais de utilidade da prova, especialmente no que diz respeito à preservação da cadeia de custódia da prova.

---

<sup>25</sup> Instância Superior: AgRg no Habeas Corpus n. 683483 – PR (2021/0240089-1). Penal – decisão de 1º grau mantida, onde a materialidade foi comprovada a partir do relatório da Verifact).  
2º Grau: Processo RE 060024946 – TER – PI.

1º Grau: ATOrd 1000573-49.2020.5.02.0063 TRT SP – 63ª Vara do Trabalho; Processo 1007756-16.2019.8.26.0604 – TJSP; Processo 0077695-06.2019.8.16.0014 – TJPR; Processo 0005581-34.2019.8.16.0058 – TJPR; 1051245-29.2020.8.26.0100 – TJSP.

Como se vê, existem meios de produzir a prova digital sem que ela fira os pressupostos e princípios da prova. Uma prova colhida com uma ferramenta como essa traz muito mais confiabilidade do que um simples *printscreen* anexado ao processo, sobre o qual não é possível verificar a cadeia de custódia da prova.

#### b) Preservação da cadeia de custódia e a tecnologia *Blockchain*

Toda tecnologia nova, como é o caso da *Blockchain*, demanda tempo de amadurecimento para que seja possível elevar seu nível de confiabilidade.

A tecnologia *Blockchain* vem passando por esse processo e tem se destacado porque é capaz de assegurar rastreabilidade e integridade, ou seja, é um meio de promover a preservação da cadeia de custódia da prova.

Para aqueles alheios às profissões relacionadas à tecnologia, pode ser realmente difícil entender o funcionamento da *Blockchain*. No entanto, para tentar explicá-la com fidedignidade, é impossível fugir de algumas colocações técnicas: seria como um livro-razão que está estruturado em uma lista de blocos vinculados. Cada bloco contém um conjunto organizado de operações com *hashes* criptográficos para proteger o link de um bloco em relação ao seu antecessor, de forma que, se um bloco for alterado, como o seu *hash* original é utilizado no bloco sucessor, há uma quebra de integridade, indicando que houve alteração do documento (Xu, Weber e Staples, 2019, p. 5).

Em uma linguagem mais simples, a *Blockchain* transmite a ideia de uma “cadeia de blocos” onde as informações transmitidas ou armazenadas são integralizadas e descentralizadas em cada terminal que está conectado à rede. Todas as movimentações feitas *on-line* ficam registradas, e todos os terminais possuem uma cópia integral das informações que são inseridas.

Ou seja, uma vez colocadas ali, as informações não podem ser alteradas.

“É como se fosse um caderno em que você pode escrever qualquer coisa, mas não é possível apagar”, como explicou Alexandre Munhoz, diretor de tecnologia e fundador da Verifact, em palestra ministrada para demonstrar a ferramenta, (já citada anteriormente, no item sobre o pressuposto de validade da integridade, pág. 55).

Um exemplo muito interessante e atual, que demonstra o funcionamento da ferramenta, é o que vem acontecendo com o caso do cartão de vacina do ex-presidente Jair Bolsonaro.

A Polícia Federal investiga um esquema que teria fraudado os registros de vacinação contra a Covid 19 no sistema do Ministério de Saúde para viabilizar viagens do ex-presidente aos Estados Unidos sem que fosse preciso que ele se vacinasse, burlando as restrições sanitárias do país. Entre os beneficiários estariam o ex-presidente, sua filha de 12 (doze) anos e o tenente-coronel, que trabalhava como “auxiliar de ordens” de Bolsonaro, Mauro Cid.

Segundo consta, Mauro Cid seria o principal articulador do esquema e foi preso na operação que investiga o suposto crime.

O presidente sempre negou que tenha tomado a vacina, e afirma que nunca lhe pediram o cartão de vacinação.

Os fatos foram narrados no episódio de 08 de maio de 2023, do *podcast* da folha (Café da Manhã, 2023), denominado “os rumos jurídicos no caso do cartão de vacina de Bolsonaro”. Segundo os jornalistas do *podcast*, o ex-presidente nega que tenha cometido o crime. Segue a transcrição de parte do noticiado pelo *podcast*:

Primeiro, Bolsonaro correu para reafirmar que não se vacinou e disse que não sabia de nenhuma fraude:

Jornalista – “Quem teria alterado o cartão?”

Jair Bolsonaro – “Eu não tomei vacina.”

Jornalista – “Tá, mas eles falam que houve uma adulteração no cartão de vacina para o senhor entrar nos Estados Unidos”.

Jair Bolsonaro – “Nunca me foi pedido cartão de vacina”.

Jornalista – “Então o senhor não alterou o cartão?”

Jair Bolsonaro – “Não existe adulteração da minha parte, não existe, eu não tomei a vacina. Ponto final, nunca neguei isso.”

Depois a Folha mostrou que os advogados de Bolsonaro devem contar com uma admissão de culpa de Mauro Cid, um aliado muito próximo do ex-presidente.

A tentativa seria de desvincular Bolsonaro do esquema de fraude.

Na avaliação do entorno político, os elementos que a Polícia Federal encontrou são robustos e difíceis de o auxiliar refutar. O advogado de Mauro Cid, Rodrigo Roca, disse que não vai haver confissão porque o ex ajudante de ordens não teria cometido nada daquilo que a Polícia Federal acusa.

A apuração faz parte do Inquérito das milícias digitais no Supremo Tribunal Federal, instaurado para investigar a disseminação de notícias falsas nas redes sociais, inclusive sobre as vacinas.

Segundo o ministro do Supremo Tribunal Federal, Alexandre Moraes, relator do caso, a suposta fraude nos cartões de vacina ajudaria na campanha que Bolsonaro fez descredibilizando imunizantes contra a Covid.

O podcast da Folha chamou o advogado Rafael Maffei<sup>26</sup> que explicou que, em casos deste tipo, cometido em sistema informáticos, existem vestígios e rastros alcançáveis:

A gente conversa com o advogado Rafael Maffei, professor da faculdade de direito da USP:

“— (Entrevistadora) Professor como você avalia os indícios e as provas apresentados até agora pela Polícia Federal para apontar que houve um esquema de falsificação de cartões de vacinação? A materialidade desses crimes está demonstrada?

— (Rafael Maffei) Olha, eu diria que em grande parte sim. Como são crimes de falsificação, o vestígio que esses crimes deixam é sempre um vestígio que, a não ser quando ele seja destruído, é alcançável. Principalmente quando esses crimes são cometidos em sistemas informáticos, que guardam rastros de quem acessou, de quem alterou, de quem apagou um dado, de quem, eventualmente, inseriu uma informação, que é uma informação falsa.”

É esse o ponto que toca no assunto principal do presente estudo: como esses rastros de inserção da informação do cartão de vacina do ex-presidente pode ser identificado.

A resposta é simples, a tecnologia *blockchain*:

Os dados digitados e enviados para um sistema do Ministério da Saúde, esse sistema consolida as doses da vacina contra a Covid aplicadas no Brasil e envia os dados para o *Conect SUS*. O que torna essa rede segura, é que ela usa a tecnologia chamada de *Blockchain*, que quer dizer “corrente de blocos”. Cada bloco é um conjunto de informações. Os blocos são ligados entre si e transmitidos em conjunto para a rede, informações com camadas de proteção contra a alteração, manipulação, modificações e exclusão.

---

<sup>26</sup> Bacharel, mestre, doutor e livre-docente em direito, é professor associado da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (Departamento de Filosofia e Teoria Geral do Direito) e advogado. Foi pesquisador bolsista no Instituto Max Planck para Direito Penal Estrangeiro e Internacional (Alemanha), no Center for Latin American Studies da American University em Washington-DC (EUA) e no Centre for Socio-Legal Studies da Universidade de Oxford (Reino Unido). Coordenador do Centro de Estudos da Liberdade de Expressão (CELEX), da Faculdade de Direito da USP. Colunista na revista Piauí. Produtor do canal e podcast Direito e Sociedade.

— (Rafael Maffei) Essa operação toda foi feita antes dessa operação ser deflagrada. Portanto, todos esses vestígios já foram coletados e o que se sabe é que são vestígios bastante robustos que mostram que de fato houve manipulação indevida, inserção indevida, apagamento de dados no sistema de Saúde.

O caso do cartão de vacina do ex-presidente é um exemplo rico da utilidade e do funcionamento da tecnologia, que possibilita segurança na preservação da cadeia de custódia das informações relevantes como neste caso.

O exemplo também demonstra que, a *Blockchain*, conquanto abra um leque de possibilidades no que diz respeito à conservação da cadeia de custódia, aceita informações falsas ou verdadeiras, pois não contém um procedimento técnico de verificação das informações. Apenas congela o que ali é inserido, sendo um processo de preservação da cadeia.

Ou seja, ela pode ser usada em uma das frentes de pressupostos de validade, a da preservação da cadeia, mas não garante integridade nem autoria.

E essa é a principal conclusão a que se chega depois do estudo dos pressupostos de validade, conforme será exposto no próximo item.

### **2.3 Conclusão sobre a análise dos três pressupostos de validade da prova**

Após o estudo dos três itens separados, podemos inferir que os pressupostos, sozinhos, não garantem a validade da prova.

Concluir que um documento é autêntico não é tão relevante porque a autenticidade diz respeito apenas à clareza sobre a autoria, não quer dizer que é verdadeiro.

Também é possível dizer isso sobre a integridade. No meio digital, a integridade refere-se a um mero congelamento da informação, impedindo alterações posteriores à coleta da prova. Ou seja, a integridade garante que a informação relevante foi congelada, mas também não quer dizer que ela é verdadeira.

Também podemos dizer isso sobre a preservação da cadeia de custódia. A palavra preservação é, comumente, confundida. Feita de modo isolado, a preservação da cadeia de custódia não garante que aquela prova é verdadeira.

O que garante a veracidade é a observância dos pressupostos concomitantemente, de forma que se pode dizer que eles se complementam.

Avaliados um a um os pressupostos e após análise principiológica feita no início do estudo, contribui com o trabalho o estudo de algumas provas digitais em espécie, o que possibilitará uma amplitude maior de conhecimento prático da importância delas ao processo do trabalho e da contribuição que elas podem dar ao direito do trabalhador.

## **2.4 Provas digitais em espécie**

Aprofundando o conhecimento sobre provas digitais, é comum que se encontre nas aulas e textos informais sobre o assunto o jargão que diz que se você está conectado, você está monitorado.

Apesar da informalidade da expressão, ela faz muito sentido no contexto de análise que construímos até aqui porque o monitoramento não admite mentiras.

Essas mentiras deixam rastros identificáveis (aqueles estudados quando mencionamos a preservação da cadeia de custódia no item 2.2.3), e o monitoramento delas torna possível a transformação de elementos digitais em provas.

A ideia desse item, é definir alguns tipos de provas digitais, verificar como elas podem ser produzidas e demonstrar exemplos práticos de como isso acontece dentro do processo.

### **2.4.1 Internet Protocol**

Para compreender o funcionamento do *Internet Protocol* é preciso, primeiro, conhecer os tipos de servidores que formam a conexão da *internet*.

E para facilitar esse entendimento, Ferreira, no curso denominado Provas Digitais no Processo do Trabalho<sup>27</sup>, explica o que são provedores de conexão e provedores de aplicação.

Segundo Ferreira, os provedores de conexão são aqueles que dão acesso à rede mundial de computadores para que seja possível acessar a internet.

---

<sup>27</sup>Curso ministrado em 18 de novembro de 2021 pela plataforma “YouTube”, denominado como “Provas Digitais no Processo do Trabalho”. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=V4qJVyyeq9I>. Acesso em 15 de maio de 2023.

Já os provedores de aplicação são os que fornecem funcionalidade, como por exemplo, provedores de *e-mail* e hospedagem de *sites*. Esses provedores têm a informação de todos os acessos que foram feitos a ele.

De acordo com a Lei 12.965/14 (Marco Civil da Internet), é obrigatório que o provedor armazene esses registros por pelo menos seis meses<sup>28</sup>.

Já os provedores de conexão devem armazenar os registros de todas as suas conexões por um ano<sup>29</sup>.

Na prática o que se sabe é que os provedores não desprezam esses dados de registros, mas acabam armazenando-os para usá-los no maior alcance da publicidade (enviar anúncios para indivíduos que tenham acessado determinado *link* de produto, por exemplo).

Feitas as explicações sobre provedor de conexão e de aplicação, passa-se ao objetivo central deste item: *Internet Protocol*.

A definição de *Internet Protocol – IP* –está prevista no art. 5º, III, da Lei 12.965/14, conhecida como Marco Civil da Internet, que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil.

O artigo define *IP*:

Art. 5º Para os efeitos desta Lei, considera-se:  
III – endereço de protocolo de internet (endereço IP): o código atribuído a um terminal de uma rede para permitir sua identificação, definido segundo parâmetros internacionais;

Ou seja, o IP é um código de identificação único de cada acesso à internet e toda pessoa conectada à internet o faz sob um código IP.

O número do IP não é infinito. Atualmente, os endereços utilizados têm duas versões: o IPV4 e o IPV6.

Em um primeiro momento, houve uso do IPV4, mas em razão da sua limitação à 4.294.967.296 (2<sup>32</sup>) endereços, houve necessidade de expansão dos

---

<sup>28</sup> Art. 15. O provedor de aplicações de internet constituído na forma de pessoa jurídica e que exerça essa atividade de forma organizada, profissionalmente e com fins econômicos deverá manter os respectivos registros de acesso a aplicações de internet, sob sigilo, em ambiente controlado e de segurança, pelo prazo de 6 (seis) meses, nos termos do regulamento.

<sup>29</sup> Art. 13. Na provisão de conexão à internet, cabe ao administrador de sistema autônomo respectivo o dever de manter os registros de conexão, sob sigilo, em ambiente controlado e de segurança, pelo prazo de 1 (um) ano, nos termos do regulamento.

números de protocolos de internet, o que gerou a criação do IPv6, versão atual, alfanumérica, e com capacidade maior de expansão.

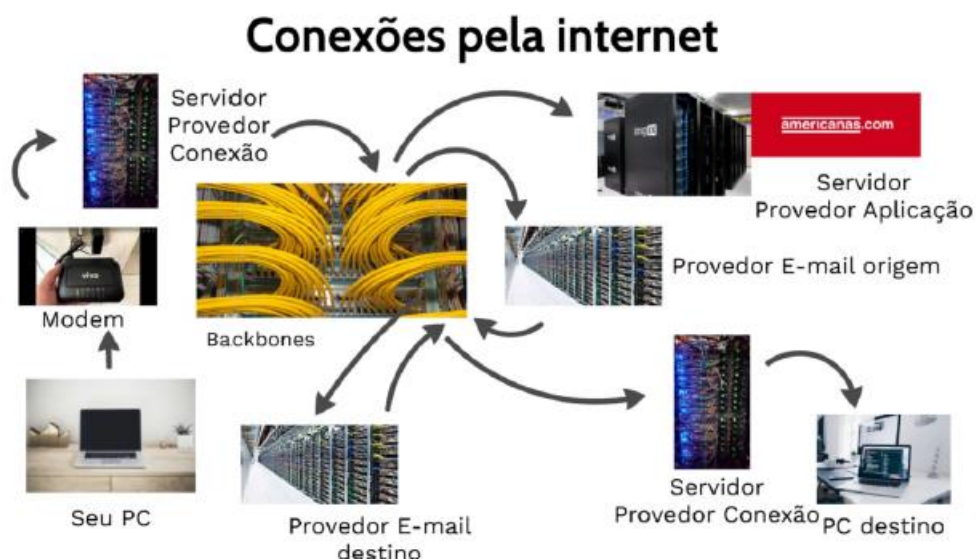
No Brasil, ainda está acontecendo a migração do IPv4 para IPv6, ou seja, ainda é possível ver os dois tipos de protocolos.

Os endereços de IP são atribuídos pela *Internet Assigned Numbers Authority* (IANA), uma organização mundial que tem sede na Califórnia (McGillivray, 2014, p. 3-26).

Para que seja possível utilizar o IP como prova digital útil ao processo do trabalho, é preciso entender o funcionamento da “bilhetagem reversa”, que nada mais é do que a troca de informações entre pessoas, de forma que seja possível descobrir o dia, a hora, localização física e por quanto tempo ocorreu o contato.

Por sua vez, para entender o funcionamento da bilhetagem reversa, é preciso analisar em que momento é gerado o número de IP.

E para facilitar esse entendimento, Ferreira, no curso denominado Provas Digitais no Processo do Trabalho<sup>30</sup>, usou a seguinte ilustração, que pode ajudar muito na compreensão do funcionamento do sistema:



O computador está conectado ao modem, que está conectado ao Servidor, provedor da conexão, como TIM, VIVO, CLARO etc.

<sup>30</sup>Curso ministrado em 18 de novembro de 2021 pela plataforma “YouTube”, denominado como “Provas Digitais no Processo do Trabalho”. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=V4qJVyyeq9I>. Acesso em 15 de maio de 2023.

É nessa conexão que é estabelecido o endereço de IP.

Ou seja, o servidor é quem detém a informação sobre quem é o dono do modem e sobre o endereço de IP, de forma que apenas o servidor tem a capacidade de identificar a autoria de qualquer ato praticado na internet.

No exemplo dado por Ferreira, uma determinada pessoa fez uma compra no site das Americanas. O caminho cibernético percorrido para chegar até o site das lojas Americanas inicia-se no computador do comprador, que acessa o servidor por meio do modem (que tem um IP de conexão).

O servidor acessa os *Backbones*, que, em tradução livre quer dizer espinha dorsal, uma estrutura física que possibilita a existência da *Internet*.

São infraestruturas físicas que dão existência à *Internet* para que seja possível interligar as operadoras aos servidores externos (nacionais ou internacionais), processo que ocorre em questão de segundos. É por meio dele que a informação circula.

É interessante observar que, como ressalta Ferreira durante essa palestra, é possível que a maioria das pessoas pense que todas as conexões da *internet* são feitas via satélite ou via "ar", mas não, a grande maioria das conexões é feita por cabos submarinos.

Atualmente, os cabos submarinos são responsáveis por 99% das comunicações transoceânicas feitas em todo o mundo<sup>31</sup> (Main, 2015).

---

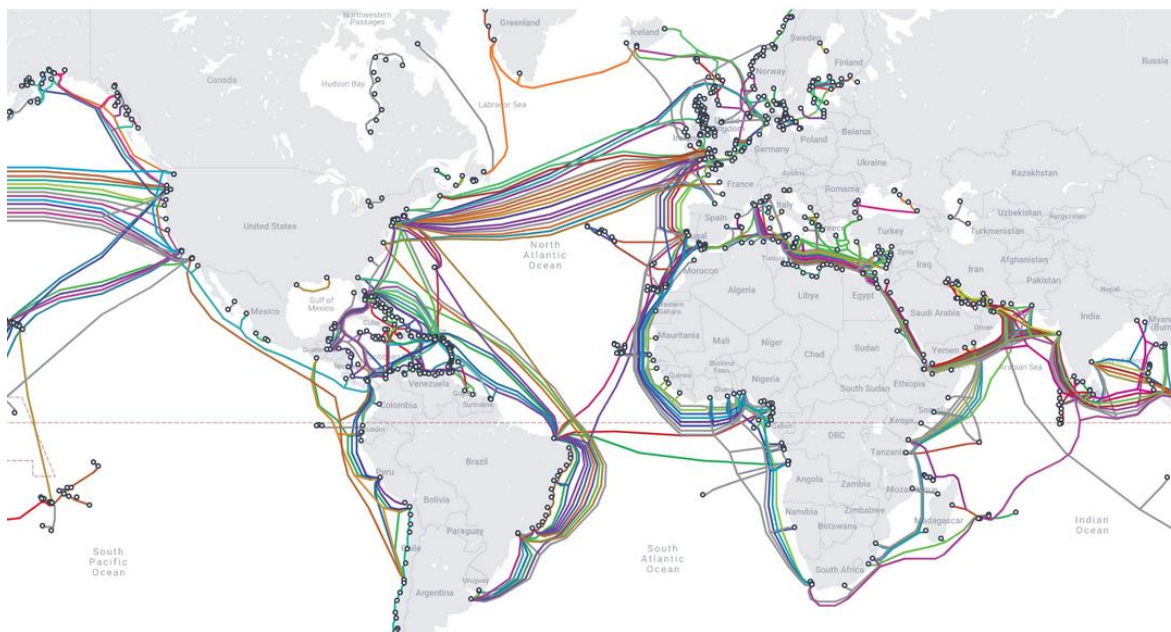
<sup>31</sup> O primeiro cabo submarino surgiu em 1858 após a criação do telégrafo, um aparelho de transmissão e recepção de mensagens a distância por meio de sinais.

O cabo foi construído pela Cyrus West Field e demorou quatro anos para ficar pronto. Ele ligava a Inglaterra aos Estados Unidos. A primeira mensagem foi da rainha Vitória, da Grã-Bretanha, para o presidente americano James Buchanan. O texto curto incluía a frase *Glory to God in the highest, and on Earth, peace, good will to men* ("Glória a Deus nas alturas, e paz na terra entre os homens a quem ele quer bem").

A mensagem foi emitida às 10h50 do dia 16 de agosto de 1858 e só chegou às 4h30 do dia 17. (AUGUSTO, 2019).

No Brasil, até junho de 2022, 15 (quinze) cabos<sup>32</sup> submarinos faziam a conexão de *internet*; com previsão de ativação de mais um em 2023<sup>33</sup>.

No mapa a seguir, é possível visualizar os cabos de transmissão ao redor do mundo:



(Mapa mostra a extensão de cabos submarinos pelo mundo. Imagem: Reprodução / TeleGeography)

Observadas essas curiosidades e voltando ao exemplo de FERREIRA, toda essa estrutura de cabos compreende os *Backbones*, por meio dos quais busca-se o servidor de aplicação que hospeda o *site* das lojas Americanas, onde é possível acessar as informações e comprar o produto.

O servidor de aplicação registrará as informações do IP de quem acessou o *site*, em determinado dia e horário.

---

<sup>32</sup> Nomeados como: 1. America Movil Submarine Cable System – 1 (AMX -1), inaugurado em 2014; 2. Americas II, inaugurado em 2000; 3. Brazilian Ffestoon, inaugurado em 1996; 4. Brusa, inaugurado em 2018; 5. Ellalink, inaugurado em 2021; 6. Globenet, inaugurado em 2000; 7. Junior, inaugurado em 2018; 8. Malbec, inaugurado em 2021; 9. Monet, inaugurado em 2017; 10. Seabras- 1, inaugurado em 2017; 11. South America – 1 (SAM – 1), inaugurado em 2001; 12. South American Crossing (SAC), inaugurado em 2000; 13. South Atlantic Cable System (SACS), inaugurado em 2018; 14. South Atlantic Inter Link (SAIL), inaugurado em 2020; 15. Tannat, inaugurado em 2018.

<sup>33</sup> O 16º cabo submarino é o Firmina (homenagem à escritora Maria Firmina dos Reis), um investimento de mais de R\$ 1,6 bilhão da empresa Google para interligar Estados Unidos e Brasil, também recebendo uma extensão do Uruguai e Argentina (MOGNON, 2022).

Com essas informações, é possível saber qual é o servidor de conexão de quem acessou o site, mas não é possível, ainda, chegar diretamente ao comprador, no exemplo usado por Ferreira.

Para saber qual é o servidor, é possível fazer uma consulta pública com o número do IP. Essa pesquisa pode ser feita por meio de diversos sites<sup>34</sup> que têm essa exclusiva finalidade: descobrir qual o servidor de conexão usando o número de IP.

Descoberto o servidor, é possível, com ordem judicial, oficiar para que ele forneça as informações do proprietário do modem relacionado ao IP, bem como os demais dados de cadastro da pessoa que fez a conexão.

Essa possibilidade está prevista no artigo 22 da Lei 12.965/14 (Marco Civil da Internet):

Art. 22. A parte interessada poderá, com o propósito de formar conjunto probatório em processo judicial cível ou penal, em caráter incidental ou autônomo, requerer ao juiz que ordene ao responsável pela guarda o fornecimento de registros de conexão ou de registros de acesso a aplicações de internet.

Parágrafo único. Sem prejuízo dos demais requisitos legais, o requerimento deverá conter, sob pena de inadmissibilidade:

I - fundados indícios da ocorrência do ilícito;

II - justificativa motivada da utilidade dos registros solicitados para fins de investigação ou instrução probatória; e

III - período ao qual se referem os registros.

O processo descrito é a chamada “bilhetagem reversa”.

O mesmo processo acontece no caso de correspondência eletrônica: o remetente dispara o *e-mail* do computador conectado ao modem; o modem acessa o servidor de conexão; que acessa os *Backbones* e chega até o servidor provedor da conexão; que leva o *e-mail* até o destino.

Ou seja, quando se percorre o caminho inverso da compra ou da correspondência eletrônica (do destino até a partida) é possível descobrir quem fez o acesso ou quem enviou o *e-mail*.

Mas existe um ponto muito importante: para que seja possível a bilhetagem reversa, é imprescindível saber qual é o servidor de conexão.

---

<sup>34</sup> Exemplo de site para descobrir o servidor de conexão usando o número do IP: <https://ipapi.co/>. Acesso em 15 de maio de 2023.

Isso porque, como foi explicado, é preciso uma ordem judicial para que o servidor forneça os dados de cadastro do proprietário do modem (que é também o detentor do *IP* identificado).

Para que seja possível pedir ao juiz essa ordem, o mínimo necessário é que se saiba qual o destinatário correto dessa ordem judicial.

Existem muitos servidores de internet VIVO, TIM, CLARO etc.

Não adiantaria uma ordem judicial para fornecimento de informações sem que antes fosse fornecida ao juízo a informação sobre qual é o servidor detentor da informação.

Por isso é tão importante que os advogados, juízes e demais partes interessadas no processo, tenham conhecimento sobre o sistema que foi explicado. Dessa forma, é possível ser assertivo na prática processual da produção da prova, usando-a de forma correta e capaz de auxiliar na efetividade dos direitos trabalhista.

#### **2.4.2 Rastreo de e-mail**

Toda a explicação feita sobre a *internet protocol* e o caminho das conexões de *internet* (computador – modem – servidor de conexão – *backbones*) feita no item anterior será imprescindível para a explanação sobre o rastreo de *e-mail*.

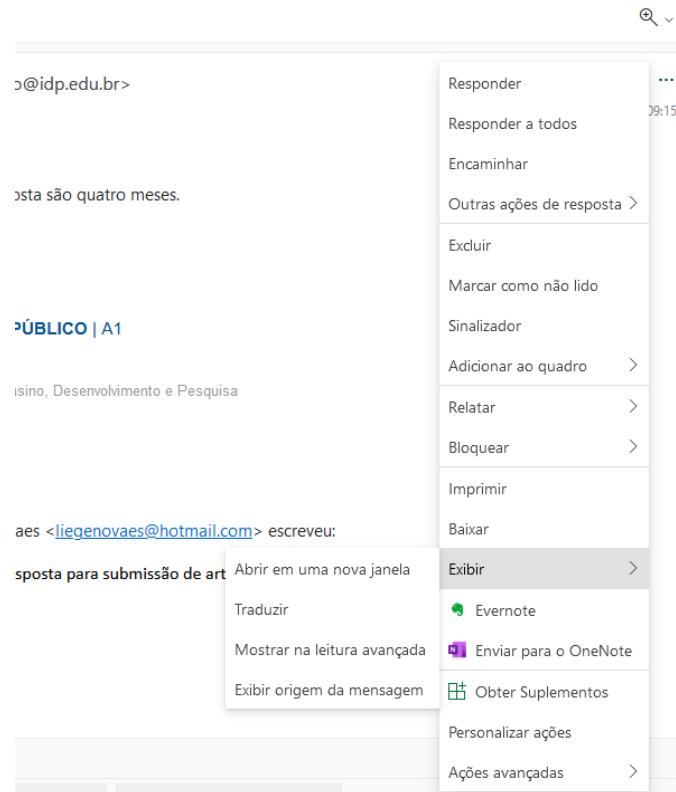
Na prática, frequentemente, as circunstâncias que envolvem a discussão sobre envio de *e-mails* na Justiça do Trabalho dizem respeito a pedido de horas extras.

Um exemplo é o reclamante que tenta impugnar o controle de ponto, sob alegação de que registrava o horário de saída e continuava trabalhando. Para comprovar a inveracidade desses cartões de ponto, apresenta *e-mails*, com assuntos relacionados ao trabalho, enviados fora do horário registrado no ponto.

A defesa, nesses casos, alega que tais *e-mails* poderiam ter sido enviados da casa do funcionário, de forma que a prova não serviria para descredibilizar a autenticidade do controle de jornada apresentado pela empresa.

Pois bem, o rastreamento do *e-mail* por meio do *IP* e servidores de conexão e aplicação, é capaz de fornecer a informação sobre o local de onde esse *e-mail* foi disparado, resolvendo o embaraço a respeito dessa prova.

Isso é feito extraíndo-se a informação sobre a origem do *e-mail*, o que é simples:



A imagem mostra o caminho feito até que seja possível exibir as informações de origem da mensagem:

## Origem da mensagem

Received: from BL3PR20MB4948.namprd20.prod.outlook.com (2603:10b6:208:3b7::6) by BL3PR20MB4924.namprd20.prod.outlook.com with HTTPS; Mon, 15 May 2023 12:15:57 +0000  
Received: from DU2PR04CA0236.eurprd04.prod.outlook.com (2603:10a6:10:2b1::31) by BL3PR20MB4948.namprd20.prod.outlook.com (2603:10b6:208:3b7::6) with Microsoft SMTP Server (version=TLS1\_2, cipher=TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384) id 15.20.6387.18; Mon, 15 May 2023 12:15:56 +0000  
Received: from DB8EUR06FT006.eop-eur06.prod.protection.outlook.com (2603:10a6:10:2b1:cafe::2) by DU2PR04CA0236.outlook.office365.com (2603:10a6:10:2b1::31) with Microsoft SMTP Server (version=TLS1\_2, cipher=TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384) id 15.20.6387.30 via Frontend Transport; Mon, 15 May 2023 12:15:55 +0000  
Authentication-Results: spf=pass (sender IP is 209.85.208.178) smtp.mailfrom=idp.edu.br; dkim=pass (signature was verified) header.d=idp-edu-br.20221208.gappssmtp.com; dmarc=bestguesspass action=none header.from=idp.edu.br; compauth=pass reason=109  
Received-SPF: Pass (protection.outlook.com: domain of idp.edu.br designates 209.85.208.178 as permitted sender) receiver=protection.outlook.com; client-ip=209.85.208.178; helo=mail-lj1-f178.google.com; pr=C  
Received: from mail-lj1-f178.google.com (209.85.208.178) by DB8EUR06FT006.mail.protection.outlook.com (10.233.252.108) with Microsoft

Entre as informações de origem, é possível encontrar o número do *IP*, que, no caso do exemplo acima, é 209.85.208.178.

Com a informação do *IP*, é preciso acessar sites que forneçam qual é o servidor de aplicação do *e-mail*.

No exemplo abaixo, utilizou-se o site <https://whatismyipaddress.com>:

IP Details For: 209.85.208.178

Decimal:	3512062130
Hostname:	mail-lj1-f178.google.com
ASN:	15169
ISP:	Google LLC
Services:	Datacenter
Likely	<a href="#">mail server</a>
Assignment:	<a href="#">Likely Static IP</a>
Country:	Finland
State/Region:	Kymenlaakso
City:	Hamina
Latitude:	60.5697 (60° 34' 11.06" N)
Longitude:	27.1979 (27° 11' 52.59" E)

[CLICK TO CHECK BLACKLIST STATUS](#)

Latitude and Longitude are often near the center of population. These values are not precise enough to be used to identify a specific address, individual, or for legal purposes. IP data from [IP2Location](#) and [IPBlock](#).

A imagem mostra que o servidor de aplicação do exemplo utilizado, marcado no campo denominado ISP, é a *Google LLC*.

Esse é o provedor de aplicação, provedor do *e-mail*.

Com a informação a respeito do servidor de aplicação do *e-mail*, é possível, mediante ordem judicial, determinar que a *Google LLC* forneça informações sobre quem enviou esse *e-mail*, e qual o endereço de onde ele foi enviado.

Aqui cabe, mais uma vez, a observação sobre a importância de conhecer todo o procedimento desse tipo de prova: conseguir solicitar ao Judiciário uma ordem específica e eficaz. Sem o conhecimento sobre quem detém (*Google LLC*, no caso do exemplo) a informação que se está perseguindo, é impossível solicitar uma ordem judicial que atinja o objetivo.

Dessa forma é possível identificar o local específico de origem de determinado *e-mail*.

Ou seja, é possível identificar onde o trabalhador estava quando disparou o *e-mail*, se estava dentro da empresa ou não, resolvendo, assim, a questão sobre a veracidade do controle de jornada.

Esse é um dos meios que pode ser utilizado para identificar a localização.

Também é possível utilizar a geolocalização para resolver imbróglios probatórios como esse, tema que será discutido no próximo item.

### **2.4.3 Geolocalização – *Google timeline***

No início do item 2.4, foi citado o jargão utilizado por alguns professores que ensinam sobre as provas digitais: se você está conectado, você está monitorado.

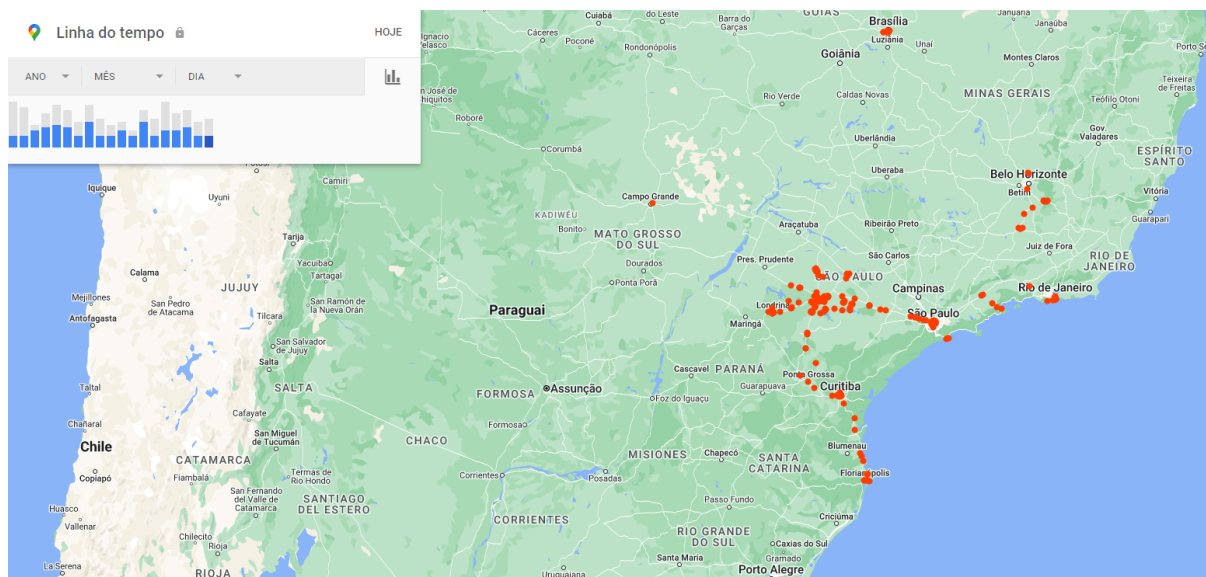
O *Google timeline* é a materialização clara dessa expressão.

Hoje em dia, a maioria dos aparelhos celulares que utilizam o sistema *Android*, precisa ser conectada por uma conta do *gmail*, um serviço gratuito de *e-mail* fornecido pela empresa Google.

Uma vez conectado o aparelho ao *gmail*, existe a possibilidade de permitir a ativação do histórico de navegação, o que permitirá que o aparelho

registre, detalhadamente, todos os locais em que você esteve, a data e o tempo em que se permaneceu ali.

As informações podem ser acessadas por meio do site<sup>35</sup> <https://timeline.google.com> e aparecem em um mapa:

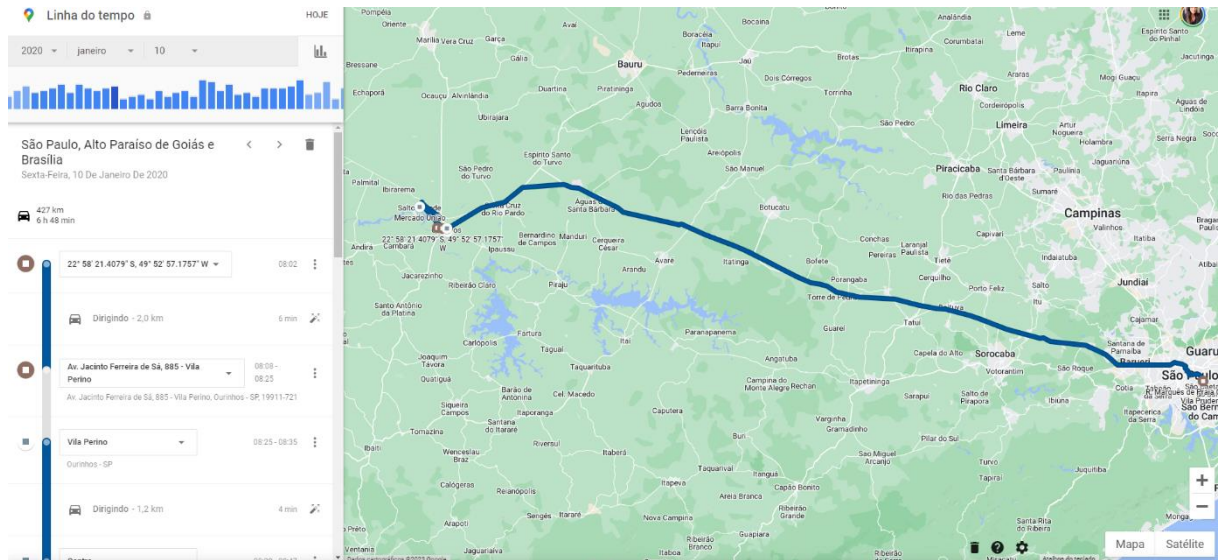


O mapa mostra a informação do período (que pode ser selecionado à escolha do indivíduo que está consultando) e os locais, representados por bolas vermelhas, onde o portador do aparelho celular esteve.

Mas não é só isso. Ao escolher uma data específica, o Google fornece informações ainda mais específicas, tais como, o trajeto utilizado para chegar em determinado local, qual foi o meio de locomoção, quanto tempo durou o traslado e quanto tempo o indivíduo ficou em determinado local:

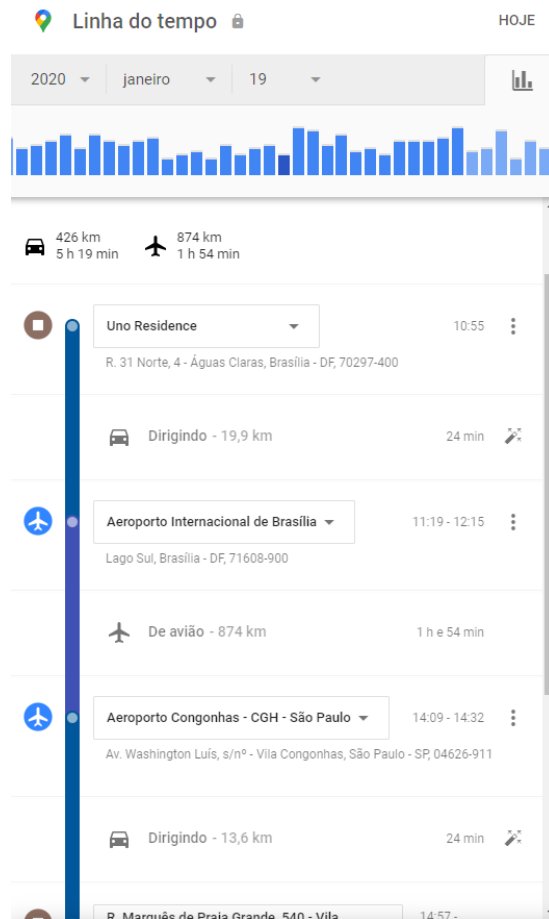
---

<sup>35</sup> As figuras utilizadas neste trabalho foram retiradas do acesso da própria mestrandia e são usadas apenas como exemplo do uso e utilidade deste tipo de prova.



A figura mostra o trajeto feito de Guarulhos à Brasília e, ao lado, as informações sobre os meios de locomoção e o tempo que o trajeto levou até o destino.

Aproximando a figura, ficam mais claras as informações:



Como se vê na imagem, é possível verificar, a cada dia, as informações de geolocalização do indivíduo, onde ele esteve e quanto tempo ali permaneceu, de forma que tal ferramenta possibilita a produção da prova de horas extras ou de trabalho externo, por exemplo.

E mais, em uma eventual acusação de assédio sexual no ambiente do trabalho, cometido, geralmente, em local onde encontram-se apenas a vítima e o assediador, de forma que a palavra da vítima é, muitas vezes, a única prova do processo, é possível comprovar o contexto por meio desse tipo de prova.

Isso é muito novo no direito do trabalho, mas já foi tema de decisão do Superior Tribunal de Justiça, em 2013, no julgamento do HC 281.420/SP:

Não há guarida para a alegação de que os mapas considerados não são oficiais. Ora, é de conhecimento geral e de constatação irreversível que a internet faz parte do cotidiano de todos e já integra a rotina da justiça brasileira (...). Não é necessário um conhecimento privilegiado para fazer buscas pelo Google e não há por que não atribuir valor a um conteúdo que está à disposição de qualquer cidadão do mundo e que pode ser confirmado por qualquer interessado, mediante um ou dois comandos no teclado de qualquer computador. A alegação defensiva de que é imprescindível a realização de perícia para constatar a proximidade entre o local da prática criminosa em relação à escola e ao centro esportivo, é completamente ultrapassada e não pode vingar nos dias atuais. Vem na contramão da história. Por certo, os senhores peritos, se solicitados para tal finalidade, iriam se valer da ferramenta Google Maps, como, aliás, é possível observar em diversos laudos, diuturnamente. Na verdade, a internet e o Google Maps são instrumentos da maior relevância, que podem contribuir para a simplificação dos processos e das perícias, com muita qualidade e detalhamento, até mesmo com imagens via satélite. Seria um arrematado absurdo negar-lhes a importância ou o valor para comprovação de circunstância fática. (HC 281.420/SP, Ministra Regina Helena Costa, Decisão Monocrática, decidido em 23/10/2013, DJe 05/11/2013).

É sabido que a jurisprudência não tem a força da doutrina, mas o que se quer demonstrar citando essa decisão de 2013, é que as outras áreas do Direito têm lançado mão do uso de provas digitais há muito tempo e elas podem, perfeitamente, trazer efetividade da justiça também na seara trabalhista.

Por óbvio que os benefícios desse tipo de prova podem ser enormes se usados adequadamente.

No entanto, não se pode deixar de observar que o uso indiscriminado, sem respeito aos princípios do Direito, pode causar danos irreversíveis.

O entrave aqui encontrado diz respeito aos direitos da personalidade, em específico, o direito à privacidade.

Coaduna-se com essa reflexão, Britto, quando ressalta a importância do cuidado com as intimidades e privacidades das pessoas quando o assunto é a tecnologia:

O direito à honra é um caro preceito inserto no arcabouço jurídico, sendo decorrência lógica das conquistas da humanidade ao longo do tempo consubstanciado no expresse reconhecimento dos direitos fundamentais, direitos humanos e direitos da personalidade.

Todavia, as relações humanas constantemente são fonte de desavenças, o que não deixa de ser uma realidade em relação ao direito à honra. Aliás e como já destacado alhures neste trabalho, com o incremento do uso das tecnologias de informação esses conflitos se intensificaram, tendo em vista o assombroso aumento da comunicação realizada por meio das redes sociais, com a maior permanência das pessoas online, em seus celulares.

Diante disso, ao dar prosseguimento à análise que ora se desenvolve, pretende-se destacar que as referidas novas tecnologias podem – se não forem bem utilizadas – atingir a honra das pessoas, mediante devassa de suas intimidades, de suas privacidades. (2019, p. 49).

No caso da ferramenta *Google timeline* não é difícil concluir que ela pode ferir gravemente a privacidade do indivíduo se houver, por exemplo, determinação judicial para que o *Google* forneça as informações de geolocalização do reclamante.

Isso porque, junto com as informações que importam ao processo, viriam outras que não têm qualquer relação com o contrato de trabalho e que exporiam sobremaneira o reclamante.

Daí a necessidade de ponderar os limites e modos de uso da geolocalização.

Nessa perspectiva, conclui-se que a maneira adequada de utilizar a ferramenta, seria com expressa autorização do reclamante e, uma vez colocadas as informações nos autos, elas devem estar protegidas pelo sigilo processual.

Qualquer outro modo de uso, mesmo com ordem judicial, parece ferir fatalmente a privacidade do reclamante ou do reclamado, o que não deve ser admitido.

De todo modo, se usada de forma adequada, respeitando os princípios constitucionais, fica impossível negar que a ferramenta proporciona a possibilidade de produção da prova em favor do reclamante, parte hipossuficiente no processo do trabalho.

É um caminho muito novo a ser descoberto pela Justiça do Trabalho, assim como a análise de metadados de fotos, que será estudada com detalhes a seguir.

#### **2.4.4 Análise dos metadados de fotos**

O uso de fotos nos processos judiciais não é nenhuma novidade.

No entanto, a tecnologia tem trazido ferramentas de análises das fotos que permitem a impugnação de fotos falsas ou até mesmo extração de informações importantes, como origem, data e horário em que determinada foto foi tirada, informações capazes de demonstrar pontos críticos e controversos durante a instrução, são os chamados metadados.

Este item não traz exposição de uma nova prova digital, mas sim, uma forma de defesa (impugnação) contra provas trazidas de formas desvirtuadas, que podem prejudicar o trabalhador.

Imagine-se, por exemplo, uma situação em que se discute acidente do trabalho que incapacitou ou diminuiu a capacidade laborativa do reclamante.

A reclamada, ao se defender do pedido indenizatório, alega que o reclamante não teve a capacidade laborativa diminuída e apresenta fotos dele trabalhando em outros locais de trabalho.

Imagine-se, ainda, que tais fotos foram tiradas em data anterior ao acidente de trabalho objeto do processo. Como o reclamante conseguiria infirmar tal prova?

A análise dos metadados dessas fotos é imprescindível para o deslinde do pedido e por isso é preciso o estudo do assunto.

De primeiro momento, é de extrema importância que haja impugnação de tais fotos em réplica, esclarecendo que foram tiradas em ocasião anterior ao acidente e requerendo que a parte apresente, em mídia, a versão original da foto.

Com o arquivo em mãos, é possível extrair seus metadados, que trarão informações como data e horário do momento da captura da imagem.

Ou seja, no caso hipotético, com a análise dos metadados da imagem, seria possível comprovar que a foto foi tirada em data anterior ao acidente, o que sustentaria, inequivocamente, os argumentos da impugnação da prova feita em réplica pelo reclamante, impedindo que a outra parte confunda o julgador.

Para análise dos metadados, existem diversos aplicativos, *sites* e ferramentas.

Um exemplo de site com essa funcionalidade é o “*Foto Forensics*”<sup>36</sup>.

Ao acessar o *site* é possível carregar a foto da qual se quer extrair os metadados.

Do lado esquerdo da tela, existem algumas opções de informações possíveis de extrair. A que nos interessa é a “metadada”.

Uma vez carregada a imagem e selecionada a opção “metadada”, o *site* fornece os metadados como data e horário da foto, além do software ou equipamento em que ela foi capturada.

Esse caminho de impugnação da prova pode ser valioso para proteger direitos do trabalhador, em circunstâncias como essa que foi usada de exemplo.

Mais uma vez, a tecnologia demonstra-se importante e extremamente eficaz ao resultado do processo, trazendo ferramentas que ajudam a formar o contexto probatório de forma justa e verdadeira.

O estudo das provas em espécie segue, finalmente, para as provas que podem ser produzidas por meio das redes sociais.

#### **2.4.5 Redes Sociais**

Este item foi, propositalmente, deixado por último na lista de provas digitais em espécies analisadas por este trabalho.

Isso porque quando se fala em provas digitais, é comum que se pense, quase que automaticamente, nas redes sociais.

Como se viu da análise de todas as possibilidades anteriores, é um erro enorme pensar que a prova digital se limita a conversas de *whatsapp* ou postagens em redes sociais, elas vão muito além disso.

---

<sup>36</sup> <https://fotoforensics.com/>. Acesso em 23 de maio de 2023.

No entanto, é inegável a riqueza de informações e possibilidades de prova que as redes sociais também podem fornecer. E é isso que será analisado neste item.

Primeiramente, cabe ressaltar, dialogando com o que foi exposto no item anterior, que as redes sociais “limpam” os metadados das imagens transmitidas.

E não é difícil concluir o porquê: se os metadados das imagens que circulam nas redes fossem acessíveis, terceiras pessoas poderiam acessar informações muito íntimas e usá-las de forma inadequada, em prejuízo do usuário.

Assim, quando uma foto é transferida pelo *whatsapp*, por exemplo, o receptor recebe a imagem “limpa”, sem nenhum metadado.

Todas essas informações suprimidas pelas redes sociais, são armazenadas em seus bancos de dados e usados como impulsionador de publicidade.

Dessa forma, a partir de análises de equipes de publicidade, é possível selecionar o público adequado para cada tipo de propaganda e serviço, informações que são vendidas às empresas do varejo, por exemplo. Essa prática resulta nas campanhas patrocinadas que inundam as redes.

Voltando ao estudo da prova digital em espécie, existem duas formas de captação de dados pelas redes sociais.

A primeira delas diz respeito aos dados abertos: dados que já estão publicados nas redes e que são coletados por sistemas de raspagem ou “*data scraping*”.

Roberto define o *data scraping*:

A raspagem de dados, em sua forma mais geral, é uma técnica na qual um programa de computador extrai dados dos resultados gerados por outro programa. A raspagem de dados geralmente se manifesta na forma de raspagem da internet, que é o processo de usar um aplicativo para extrair informações valiosas de um site. (2018).

Ou seja, a raspagem de dados nada mais é do que utilizar um aplicativo para extração de informações de um *site*, para que seja possível interpretá-las e trazê-las ao contexto probatório.

Um bom exemplo disso são os dados de localização extraídos de postagens no *Twitter* por meio da ferramenta denominada “*onemilliontweetmap*”.

Por meio desse aplicativo, é possível ver todos os *twittes* publicados ao redor do mundo, e o local de origem deles.

A figura mostra a tela da ferramenta, as bolas roxas com os números dentro são pontos locais onde foram feitas publicações pelo *Twitter*.

É possível fazer a pesquisa por meio das *hashtags*, por assuntos de publicações e verificar onde eles foram postados; também é possível pesquisar no próprio mapa, procurando pela cidade.

Quando o mapa é aproximado, é possível ver todos *twittes* de uma determinada cidade e clicando em cima do ícone roxo, é possível visualizar os *posts* e quem são os autores deles.

Como exemplo, pesquisando pela cidade de Jacarezinho/PR, é possível acessar todos os posts publicados nessa cidade nas últimas semanas.

Ou seja, por meio de uma situação assim, é possível demonstrar a localização e momento exato do *post*, o que pode ser útil para demonstrar circunstâncias importantes dentro do processo e ser usado como prova: um trabalhador que precisa demonstrar que estava em determinada cidade a trabalho, por exemplo.

Além dessa ferramenta, também temos caminhos interessantes que podem ser trilhados no *Whatsapp*.

Em relação a esse aplicativo, o importante é saber extrair as informações de forma segura, como foi ressaltado no item 2.2.2 quando falamos sobre a integridade da prova (ver fl. 55).

Ali, falamos sobre a ferramenta “*verifact*”, usada para colher a prova de forma segura, respeitando os pressupostos de autenticidade, integridade e preservação da cadeia de custódia.

Como concluímos, o *print* não se presta como prova porque é muito fácil manipulá-lo e modificá-lo. É como escrever qualquer coisa em um papel e dizer que aquilo é prova.

Ou seja, o conteúdo retirado do *whatsapp* precisa ser usado de forma segura.

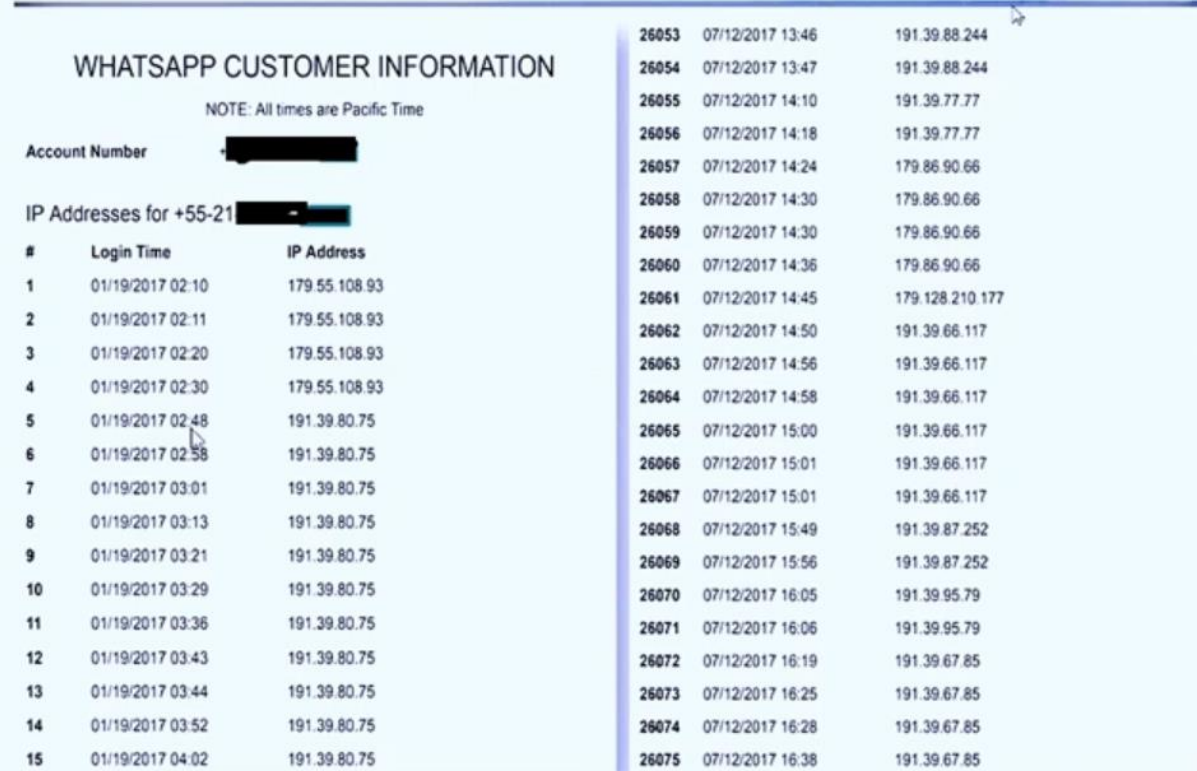
Refeitas as considerações sobre os pressupostos de validade da prova, especificamente em relação ao *Whatsapp*, importa ressaltar que, muitas vezes, a colheita do histórico de conversas precisa ser feita em conjunto com outros indícios que a validem.

A seguinte circunstância serve de exemplo para ilustrar isso: o reclamante, em pedido de horas extras, alega que trabalhava até 22h, em determinados dias, por determinado período.

Não há histórico de conversas de *whatsapp* cujo conteúdo comprove que ele estava trabalhando nesse horário.

No entanto, com ordem judicial, é possível ter acesso ao histórico de registro de conexões feitas por meio do *whatsapp*.

Eis um exemplo de histórico de registro das conexões:



WHATSAPP CUSTOMER INFORMATION

NOTE: All times are Pacific Time

Account Number [REDACTED]

IP Addresses for +55-21 [REDACTED]

#	Login Time	IP Address
1	01/19/2017 02:10	179.55.108.93
2	01/19/2017 02:11	179.55.108.93
3	01/19/2017 02:20	179.55.108.93
4	01/19/2017 02:30	179.55.108.93
5	01/19/2017 02:48	191.39.80.75
6	01/19/2017 02:58	191.39.80.75
7	01/19/2017 03:01	191.39.80.75
8	01/19/2017 03:13	191.39.80.75
9	01/19/2017 03:21	191.39.80.75
10	01/19/2017 03:29	191.39.80.75
11	01/19/2017 03:36	191.39.80.75
12	01/19/2017 03:43	191.39.80.75
13	01/19/2017 03:44	191.39.80.75
14	01/19/2017 03:52	191.39.80.75
15	01/19/2017 04:02	191.39.80.75
26053	07/12/2017 13:46	191.39.88.244
26054	07/12/2017 13:47	191.39.88.244
26055	07/12/2017 14:10	191.39.77.77
26056	07/12/2017 14:18	191.39.77.77
26057	07/12/2017 14:24	179.86.90.66
26058	07/12/2017 14:30	179.86.90.66
26059	07/12/2017 14:30	179.86.90.66
26060	07/12/2017 14:36	179.86.90.66
26061	07/12/2017 14:45	179.128.210.177
26062	07/12/2017 14:50	191.39.66.117
26063	07/12/2017 14:56	191.39.66.117
26064	07/12/2017 14:58	191.39.66.117
26065	07/12/2017 15:00	191.39.66.117
26066	07/12/2017 15:01	191.39.66.117
26067	07/12/2017 15:01	191.39.66.117
26068	07/12/2017 15:49	191.39.87.252
26069	07/12/2017 15:56	191.39.87.252
26070	07/12/2017 16:05	191.39.95.79
26071	07/12/2017 16:06	191.39.95.79
26072	07/12/2017 16:19	191.39.67.85
26073	07/12/2017 16:25	191.39.67.85
26074	07/12/2017 16:28	191.39.67.85
26075	07/12/2017 16:38	191.39.67.85

A figura mostra um exemplo de histórico de registro das conexões do *whatsapp*, com a informação a respeito dos *IPs* utilizados.

Se o usuário fez uma conexão pelo *wireless* da empresa e enviou uma mensagem, para qualquer pessoa, com qualquer conteúdo, via *whatsapp*, é possível demonstrar que ele estava dentro da empresa naquele momento.

As conexões do *whatsapp* também mostram o cruzamento de duas linhas e todas as datas e horários das mensagens que foram trocadas entre duas pessoas.

Aqui cabe um segundo exemplo de possibilidade de prova que utilize o histórico de registro de conexões do *whatsapp*: suponha-se que o reclamante

tenha juntado as conversas de *whatsapp* que manteve com alguém da empresa para provar determinada questão e tais conversas não foram reconhecidas pela empresa, que impugnou a prova.

As conexões do *whatsapp* possibilitam demonstrar se as duas linhas se cruzaram e, se o fizeram, quais foram as datas e os horários da troca de mensagens, o que resolveria a questão da impugnação feita pela empresa: se houver alguma conexão sem a correspondente mensagem, a mensagem foi excluída.

Assim, a conversa de *whatsapp* colhida por meio seguro, como o *verifact*, junto com o histórico de registro de conexões é prova extremamente segura, ficando praticamente impossível impugná-la quando produzida dessa forma.

A análise apurada dessas informações possibilita uma conclusão completa sobre as circunstâncias que se quer provar.

Mais uma vez, é preciso ressaltar a importância de conhecer tais caminhos, para que seja possível elaborar o pedido corretamente ao Judiciário e ter acesso às informações que podem ajudar o reclamante a demonstrar seus direitos.

É interessante observar que, conquanto as provas digitais ainda sejam assunto muito novo para o Direito do Trabalho, a Justiça Trabalhista tem atuado de forma ativa para que o contexto probatório dos processos lance mão dessa nova perspectiva proporcionada pela tecnologia.

Os juízes têm feito os pedidos às empresas de tecnologia para que entreguem os registros úteis ao processo e têm, inclusive, multado aquelas que se negam a fornecê-los.

Como se verá na decisão em destaque a seguir, recentemente, a Justiça do Trabalho da 2ª Região aplicou uma multa da Facebook Serviços Online do Brasil LTDA porque a empresa desobedeceu a ordem judicial e se negou a entregar os registros relativos ao aplicativo do telefone de uma trabalhadora.

A ação trabalhista dizia respeito à uma empregada doméstica e continha pedido de vínculo de emprego, verbas rescisórias, horas extra e reflexos, anotações na carteira de trabalho, entre outros.

O fornecimento dos registros foi expressamente autorizado pela própria funcionária e a ordem foi emitida pelo juiz da 71ª Vara do Trabalho de São Paulo,

Farley Roberto Rodrigues de Carvalho Ferreira, em agosto de 2022, sob pena de multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) por dia.

A decisão fundamentou-se no artigo 22 da Lei 12.965/14:

Art. 22. A parte interessada poderá, com o propósito de formar conjunto probatório em processo judicial cível ou penal, em caráter incidental ou autônomo, requerer ao juiz que ordene ao responsável pela guarda o fornecimento de registros de conexão ou de registros de acesso a aplicações de internet.

Parágrafo único. Sem prejuízo dos demais requisitos legais, o requerimento deverá conter, sob pena de inadmissibilidade:

I - fundados indícios da ocorrência do ilícito;

II - justificativa motivada da utilidade dos registros solicitados para fins de investigação ou instrução probatória; e

III - período ao qual se referem os registros.

No despacho, o juiz destaca que as empresas brasileiras respondem às requisições sem qualquer recalcitrância, mas a Facebook não demonstra a mesma colaboração, compelindo o Judiciário brasileiro a tomar medidas coercitivas mais enérgicas para a mudança de postura.

O despacho é rico em informações que têm estreita relação com o que foi estudado até o momento, razão pela qual mostra-se proveitoso transcrevê-lo na íntegra:

Visto. Está-se aqui, mais uma vez, diante de grande empresa multinacional de tecnologia, FACEBOOK SERVIÇOS ONLINE DO BRASIL LTDA, que não pretende colaborar com o Poder Judiciário brasileiro.

Inicialmente, negou responder à determinação judicial na plataforma digital da requerida – “LERS” (id. 7465082).

Posteriormente, foi intimada por oficial de justiça (id fd742de), no dia 26/08/2022, para cumprir a decisão judicial, sob pena de multa diária de R\$ 1.000,00.

Após negativa expressa da requisitada (id e0fad9f) em fornecer os dados requisitados, a pena diária foi aumentada para R\$ 5.000,00, conforme intimação de 21/11/2022 (id 27791fc).

Até a presente data, está-se há mais de oito meses de descumprimento da ordem judicial, com acumulação de multa que ultrapassa R\$ 850.000,00 (oitocentos e cinquenta mil reais).

A requisitada impetrou Mandado de Segurança n. 1004621-75.2022.5.02.0000 e permanece recalcitrante à ordem judicial.

Como informado no Mandado de Segurança n. 1004621-75.2022.5.02.0000, este juízo determinou a entrega dos dados de registro de aplicação da internet do telefone da reclamante (aquiescido pela própria interessada), na forma do artigo 22 da Lei 12.965/14, observando-se que ainda há clara previsão legal de acesso a esses dados pessoais (art. 7º e 11, da Lei 13.709/18).

Ressaltou-se que FACEBOOK SERVIÇOS ONLINE DO BRASIL LTDA foi quem realizou convênio com o Tribunal Superior Eleitoral para prestar informações do Whatsapp, como noticiado oficialmente pelo próprio site do TSE.

Portanto, alegar sua ilegitimidade na presente ordem judicial, é um verdadeiro disparate.

Registrou-se, ainda, que em nenhum momento FACEBOOK SERVIÇOS ONLINE DO BRASIL LTDA alegam que não tenha os registros de conexão, o que foi demonstrado pelos próprios termos de uso da plataforma, que prevê a captação dos registros sem qualquer previsão de descarte. Portanto, superado o período mínimo de armazenamento obrigatório previsto na Lei 12.965/14.

Finalizou-se, com a afirmação:

“De fato, a Lei 12.965/14 determina o período mínimo de manutenção de registros de conexão, mas a impetrante sabe, os clientes sabem (pelos termos da política de privacidade), o Poder Judiciário sabe, o planeta Terra inteiro sabe, que ela capta e reserva essas informações para utilização com diversas finalidades (vide documentários disponíveis em NETFLIX: Privacidade Hackeada – em que há depoimento do CEO da matriz estrangeira da impetrante no Parlamento da Inglaterra, sobre a utilização dos dados de seus clientes; e Dilema das Redes – em que se demonstra uma narrativa sobre a utilização dos dados pelas redes sociais).

A verdade é que todas as empresas de telefonia do país (VIVO, TIM, OI e CLARO) fornecem as informações de registro de conexão (como provedores de internet) sem qualquer recalcitrância, mas a experiência tem demonstrado que a mesma colaboração não tem sido realizada pela impetrante e outra grande empresa multinacional que opera no país. (...) As astreintes fixadas são tão irrelevantes que a impetrante insiste em descumprir deliberadamente a ordem judicial.”

Pois bem. Chegou-se a um impasse no sentido de que ou essa grande multinacional cumpre as decisões do Poder Judiciário brasileiro para colaborar em solucionar questão simples de trabalhador, ou o Poder Judiciário será levado a descrédito de que somente parte da sociedade precisa cumprir as leis.

A solução jurídica para isso está disposta no artigo 403, parágrafo único, que transcrevo:

Art. 403. Se o terceiro, sem justo motivo, se recusar a efetuar a exibição, o juiz ordenar-lhe-á que proceda ao respectivo depósito em cartório ou em outro lugar designado, no prazo de 5 (cinco) dias, impondo ao requerente que o ressarça pelas despesas que tiver.

Parágrafo único. Se o terceiro descumprir a ordem, o juiz expedirá mandado de apreensão, requisitando, se necessário, força policial, sem prejuízo da responsabilidade por crime de desobediência, pagamento de multa e outras medidas indutivas, coercitivas, mandamentais ou sub-rogatórias necessárias para assegurar a efetivação da decisão.

Como acima descrito, as multas estabelecidas ultrapassam R\$ 850.000,00 (oitocentos e cinquenta mil reais) e permanece a insistência no descumprimento da ordem judicial.

Há a necessidade, infelizmente, (porque basta que aperte um botão para cumprir a ordem judicial) de determinação de medidas coercitivas mais enérgicas para a mudança de postura administrativa da requisitada.

Assim, renovo o prazo, por mais 15 (quinze) dias, para que FACEBOOK SERVIÇOS ONLINE DO BRASIL LTDA cumpra a decisão anteriormente determinada, sob pena de ser impedida de participar de licitações e contratos administrativos com a administração pública (como medida coercitiva permitida no artigo 403, parágrafo único do CPC, por autorização do artigo 769 da CLT).

Ultrapassado o prazo agora conferido, para a exequibilidade da medida coercitiva, determino a sua inserção ao Banco Nacional dos Devedores Trabalhistas – BNDT, até que cumpra a obrigação de fazer determinada nos presentes autos.

Além disso, determino que deposite nos autos o valor das multas devidas até a presente data, também no prazo de 15 (quinze) dias, sob pena de execução judicial imediata.

Finalmente, estabeleço que as multas determinadas sejam destinadas ao Ministério Integração e Desenvolvimento Regional, no Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil, para utilização na tragédia nacional que acometeu a população de São Sebastião, no Estado de São Paulo.

A transferência junto à União dos valores, como acima, será realizada após o trânsito em julgado do presente processo.

Intimem-se as partes e a requisitada, por seus patronos constituídos nos autos. (Ação Trabalhista n. 1000683-2.2020.5.02.0071; 71ª Vara Trabalhista de São Paulo/SP; data de autuação: 05/07/2020; Reclamante: Zenaide Pereirada Silva; Reclamada: Raquel Wolf Quoos; Terceiro Interessado: Google Brasil Internet LTDA.)

A decisão proferida pelo juiz Farley Ferreira demonstra que a Justiça do Trabalho tem trabalhado ativamente para integrar as provas digitais como efetivação da Justiça ao trabalhador, proporcionando meios de prova que tornam possível demonstrar o Direito e tornam possível que o Direito do Trabalho cumpra sua função em plenitude.

Até então, o que se via é que o meio de prova possível ao trabalhador, em sua grande maioria, era apenas a prova testemunhal.

No entanto, como veremos a partir de agora, a prova testemunhal tem fragilidades enormes e não consegue garantir, com a segurança devida, o Direito do Trabalhador.

### **3 A PROVA DIGITAL COMO FORMA DE INTEGRAR O SISTEMA DE PROVAS NO PROCESSO DO TRABALHO**

Durante o estudo feito para a elaboração deste trabalho, muito se observou em relação à fragilidade da prova testemunhal e sobre as vantagens da utilização das provas digitais.

No entanto, o trabalho não tem a pretensão de anular completamente a utilidade da prova testemunhal. Ao contrário, o objetivo é ressaltar o seu uso em conjunto com a prova digital para que sejam atendidos os princípios do Direito e, acima de tudo, o direito à produção da prova do reclamante.

Nessa perspectiva, e dialogando com tudo o que foi exposto até aqui, interessante é pensar que a questão tem muita relação com a valoração das provas dentro do processo: a valoração da prova testemunhal, na perspectiva do contexto probatório do processo analisado individualmente, usada juntamente com as demais provas – dentre elas, principalmente, as digitais – traz maior segurança jurídica ao destinatário do direito perseguido.

A trajetória no estudo do Direito nos ensina que, em muitos momentos, é imprescindível lançar mão das definições de determinados termos-chave.

É o que acontece neste momento, com o termo “valoração”.

Para Miguel Reale, “valorar” diferencia-se de “avaliar”:

Valorar não é o mesmo que avaliar, pois no primeiro caso se analisa a coisa sob o critério do valor: Quando se compra um quadro não se valora, mas se avalia. Em tal caso, compara-se um objeto com outros. Valorar, ao contrário, pode ser a mera contemplação de algo, sem cotejos ou confrontos, em sua singularidade, sob o prisma do valor. O crítico de arte valora um quadro ou uma estátua, porque os compreende sob um prisma valorativo, um seu “sentido” ou “significado” (1965, p. 60).

A partir dessa reflexão, podemos considerar que a palavra “valoração”, quando diz respeito à valoração da prova testemunhal, tem sentido relacionado ao verbo avaliar, dar valor, usada dessa forma para que se chegue, ao final, à discussão sobre a adequação do valor ou do peso dado à prova testemunhal no processo trabalhista.

Em muitos casos, o valor dado à palavra da testemunha não é adequado, e isso pode acontecer pelo excesso de credibilidade ou pelo desprezo em relação ao testemunho.

Nessa circunstância, pode-se concluir que a prova digital tem vocação de atuar como parâmetro (ou, em determinadas circunstâncias, como “freio”) de valoração da prova testemunhal.

A análise a respeito do contexto em que o Processo do Trabalho foi criado explica essa necessidade atual do realinhamento do valor da prova testemunhal.

O Processo do Trabalho foi elaborado a partir de uma realidade social que dizia da hipossuficiência do trabalhador em um país sem industrialização e que demandava um acesso facilitado e gratuito do trabalhador à Justiça.

Dessa forma, sem que houvesse a obrigatoriedade de se fazer representar por um advogado, o reclamante podia registrar sua reclamação oralmente. O procedimento tinha como foco principal a conciliação entre as partes, e, quando não exitosa a conciliação, a mesma audiência servia para produção das provas orais. Ainda no mesmo ato, era proferida a sentença.

Nesse contexto, a exclusividade da prova oral e o valor dado a ela era totalmente compatível com o processo trabalhista de então. Mais ainda do que uma eventual prova documental.

O contexto contemporâneo mostra circunstâncias totalmente diferentes.

O acesso à Justiça por meio de advogado tornou-se muito mais comum para o trabalhador. Também comum o acesso que a maior parte da população tem aos meios tecnológicos básicos que podem servir como instrumento de prova nos processos trabalhistas, como foi demonstrado no capítulo anterior.

Essa reformulação do contexto de vida do trabalhador torna necessária a correção e o redirecionamento da valoração das provas e dos meios de instrução processual.

Ao longo da história é possível perceber que todos os instrumentos do Direito foram criados e reformulados não em razão de uma organização legislativa, mas sim pela necessidade despertada pela dinâmica social de determinada época, por um fato típico.

Ou seja, pode-se dizer que tudo o que existe hoje no Direito, passou por uma série de transformações que se fizeram necessárias em algum momento, culminando a adequação dos institutos, que tomaram seu lugar por meio da importância conquistada e, principalmente, por sua utilização.

É esse o momento em relação às provas digitais: uma premente lacuna em relação à produção da prova que pode ser amenizada (em algumas situações, solucionada) pelo uso efetivo da prova digital.

Dessa forma, pode-se concluir que o potencial revolucionário das provas digitais não diz respeito à substituição ou extinção da prova testemunhal, mas o uso desses meios probatórios em conjunto, de forma a garantir maior lisura e a supressão de incongruências e contradições inerentes ao testemunho.

Essa lacuna seria preenchida com a integração das ferramentas probatórias, que pode ser feita seguindo as diretrizes da integração normativa, sobre o que se estudará mais detalhadamente no próximo item.

### **3.1 A integração Normativa**

Para que seja possível desenvolver a linha de raciocínio proposta nesse item, é preciso observar a definição e o funcionamento da integração normativa.

Como se sabe, a norma jurídica não consegue regular toda e qualquer situação possível nas relações humanas.

Em algumas situações, é preciso que o aplicador do direito adeque o fato à lei, o que se denomina subsunção.

No entanto, haverá situações sem lei correspondente, impossibilitando a adequação do fato, quando, então, estar-se-á diante de uma lacuna normativa.

A solução para esse problema é, justamente, a integração normativa, que pode ser entendida como o oposto do conflito de normas: enquanto no conflito de normas existem duas ou mais normas reguladoras de um mesmo fato, na integração normativa existe um fato para o qual não há norma regulamentadora, é o que se chama de anomia.

Ocorre que a ausência de norma regulamentadora não pode implicar em ausência de decisão judicial a respeito do tema.

Isso porque o juiz não pode se furtar da decisão em razão do princípio da vedação ao *Non Liqueat*, presente na disposição trazida pelo art. 126 do Código de Processo Civil:

Art. 126 O juiz não se exime de sentenciar ou despachar alegando lacuna ou obscuridade da lei. No julgamento da lide caber-lhe-á aplicar as normas legais; não as havendo, recorrerá à analogia, costumes e princípios gerais de direito".

Do teor do dispositivo, pode-se concluir que a existência de lacunas normativas é admitida pela própria lei e ela própria também traz as soluções para o problema: a analogia, os costumes e os princípios gerais de direito e equidade.

Ou seja, a integração normativa é o uso das ferramentas trazidas pelo artigo 126 do Código de Processo Civil como solução diante da ausência de legislação que regulamentamente determinada circunstância.

A partir dessa reflexão, partindo da abordagem inerente à integração normativa, o que se propõe no presente trabalho é o uso das provas digitais, analogicamente, para suprir a lacuna processual existente no modo de produção de prova, que expõe o trabalhador a uma hipossuficiência probatória.

Como foi dito, a reformulação do contexto de vida do trabalhador torna imprescindível o redirecionamento dos meios de instrução processual para inclusão da prova digital de forma segura e válida no sistema.

O que se quer dizer é que o contexto de vida atual do trabalhador não comporta mais tão somente a forma de produção da prova que vem sendo mantida desde o início do processo do trabalho.

Nessas circunstâncias, conclui-se que a não reformulação do modo de produção de prova, para admitir largamente o uso da prova digital, coloca o reclamante em um lugar de hipossuficiência probatória, expondo-o a uma lacuna em relação à produção da prova.

Em função disso, é de se concluir que a prova digital tem um papel processual imprescindível que é, justamente, o de preencher essa lacuna.

Para isso, o uso do sistema de integração normativa, de forma analógica, para integrar o sistema de produção de prova, de forma a suprir a lacuna que causa a hipossuficiência probatória do reclamante é medida que traz efetividade à justiça do trabalho, permitindo que o trabalhador tenha acesso a outros meios de prova e consiga demonstrar seu direito.

### **3.2 A fragilidade da prova testemunhal e seus reflexos na hipossuficiência probatória no processo do trabalho**

Para aqueles que participam ativamente da prática trabalhista, quer como julgadores, quer como partes, quer como advogados ou serventuários da

Justiça, é fácil perceber que o testemunho, frequentemente, é usado como principal meio de prova no processo do trabalho.

O objetivo deste item é demonstrar os pontos frágeis do testemunho e comparar a confiabilidade desse tipo de prova com a prova digital.

A ideia sobre este tópico nasceu da leitura do livro chamado “O testemunho e as distorções da memória”, publicado pela editora Dialética em 2020, escrito por Catarina Gordiano Paes Henriques.

Doutora em Psicologia e mestra em Direito, Catarina desenvolve pesquisas relacionadas a práticas judiciais de produção de provas, ritualização do processo e falsas memórias.

Na apresentação da pesquisa sobre as distorções da memória, ela conta um episódio que tem muita relação com o que será estudado sobre o testemunho:

Algumas pessoas e situações nos marcam. Delas costumamos nos lembrar com carinho. Mesmo quando a situação não foi das mais confortáveis, mas nos deixou algum aprendizado. Ou pela alegria de superar uma dificuldade. São pessoas e momentos memoráveis. Uma dessas pessoas que me são memoráveis ensinou muito sobre Direito Penal e justiça. Adolfo Borges. À época, Promotor de Justiça do MPRJ e Professor da PUC-Rio. Lembro-me como se fosse hoje de um caso que ele nos contou em sala.

Ainda em início de carreira, no interior, realizava uma sequência de audiências de instrução. Todas muito parecidas. Sempre os mesmos rituais processuais. Crime besta, testemunhas policiais. Pergunta-se o nome, se nos dias dos fatos tal ou qual coisa aconteceu e por aí vai. Tedioso mesmo. Entre uma e outra, virou-se para o juiz, tão em início de carreira quanto ele.

- Você reparou como os depoimentos são todos muito parecidos? Os policiais sempre confirmam tudo que está nos autos. Sem tirar nem por. Para saber o que aconteceu, nem precisaríamos ouvi-los. É só ler o que está aqui.

- Percebi sim. E o pior, tem casos aqui que aconteceram há quase seis meses. Tem outro com quase um ano! Como é que eles se lembram?

Resolveram testar a memória dos policiais. Talvez por tédio, quem sabe? Fato é que combinaram de “confundirem-se”. Trocaram testemunhas e processos. Policiais que participaram do flagrante A foram chamados a depor “equivocadamente” sobre o flagrante B e os policiais do flagrante B, sobre o flagrante A.

O esperado é que eles dissessem que não se lembravam do caso, que lá não estiveram, que de alguma forma acusassem o erro. Ao contrário, todos confirmaram os fatos. Todos os fatos. Dois deles, mesmo quando o juiz lhes disse que os policiais

daquele flagrante eram outros, insistiram que participaram daquela história. Lembravam-se dos fatos que, a rigor, não presenciaram. E pareciam sinceros! Como era possível? (2020, p. 12/13).

Em paralelo a esse episódio contado pela pesquisadora, é interessante notar a outra ponta do funcionamento da memória. Episódios marcantes, ocorridos há muito tempo, que são lembrados em detalhes.

Pessoas relatam lembranças detalhadas de memórias da infância, episódios da escola infantil ou momentos banais da adolescência.

Como é possível que a memória registre com tantos detalhes algo aleatório ocorrido há tanto tempo e esqueça de um evento importante como uma ocorrência policial?

Esse tipo de indagação é o que acompanha a fragilidade da prova testemunhal.

Existem fatores que podem interferir na confiabilidade do testemunho.

O fator tempo é um deles, visto que, a ação trabalhista pode ter como objeto pedidos de até cinco anos retroativos, de modo que o conteúdo das indagações feitas à testemunha pode alcançar esse tempo passado, o que significa que o depoimento depende do desempenho da memória.

Mas não é só. Questões como as distorções de memória; a injustiça epistêmica testemunhal; e o modo como o depoimento é conduzido, são questões que, frequentemente, não são ponderadas no momento de valoração do testemunho e merecem destaque para que seja possível trazer a reflexão aos julgadores.

Veremos algumas dessas questões a seguir.

#### a) Distorções da memória – o esquecimento e a criação de falsas memórias

O estudo sobre a prova testemunhal tem relação direta com o estudo da memória, já que ela afeta diretamente o teor da contribuição da testemunha ao processo.

Para Izquierdo, a memória é a aquisição, formação, conservação e evocação de informações. Na verdade, o melhor é falar em memórias, no plural, já que as memórias dos humanos têm origem nas experiências, havendo tantas memórias quanto experiências possíveis (2011).

Ainda segundo Izquierdo, as lembranças têm poder individualizador: “Eu sou quem eu sou, cada um é quem é, porque todos lembramos de coisas que nos são próprias e exclusivas e não pertencem a mais ninguém” (2011).

Para expressar as memórias, usamos a linguagem e, a partir dela, conseguimos traduzir experiências vivenciadas.

No entanto, tanto na vida quanto no processo, lembrar os acontecimentos não os tornam reais novamente. O que existe é linguagem e interpretação. E é exatamente disso que se trata o prova testemunhal: linguagem e interpretação.

Ao tentar evocar as memórias e revivenciar os fatos, o cérebro ativa uma complexa rede elétrica e bioquímica para que nossa consciência possa interpretar as informações como pertencentes ao mundo real em que vivemos.

Durante esse processo podem ocorrer certas falhas, que levam a perdas ou modificações das lembranças.

Henriques explica esse processo:

E a cada tradução, seja na formação ou na evocação das memórias, podem ocorrer certas falhas, como perdas ou mudanças nas recordações. Além das muitas relações bioquímicas envolvidas na codificação, recodificação e evocação, o estado emocional pode intensificar tais falhas em diversos momentos da existência daquela memória. Isso porque o termo “traduzir”, além de significar “verter em outro código”, significa também “transformar, tanto no sentido de modificar, quanto no sentido de esquecer, apagar. (2020, p. 23).

Ou seja, quando uma testemunha precisa comparecer perante o juízo para contar o que sabe sobre determinado fato, ela precisa lançar mão desse sistema de tradução da memória.

Acreditamos que essas memórias são recuperadas e traduzidas satisfatoriamente, ignorando, por completo, a existência das distorções da memória e a influência de fatores emocionais, por exemplo.

A importância dada à prova testemunhal no sistema judiciário brasileiro trabalhista parece ignorar esse sistema da memória. O ser humano esquece a maioria das informações armazenadas em sua memória.

Henriques considera isso quando explica sobre a arte de esquecer:

Talvez então o esquecimento seja o aspecto mais predominante da memória. O que sobra pode ser suficiente: algumas memórias e fragmentos de memórias, pois conseguimos viver dia após dia e ainda planejar o que está por vir.

Há evidências no sentido de que na formação e na evocação, os sistemas cerebrais que se encarregam das memórias de longa duração são altamente saturáveis. Pode parecer contraditório, mas esquecemos para podermos pensar, conviver e sobreviver. Há basicamente quatro formas de esquecimento, mas a arte de esquecer se concentra na extinção, na repressão e na falsificação de memórias, que consistem em tornar as memórias menos acessíveis, mas sem perdê-las por completo, conforme veremos nos parágrafos seguintes, de acordo com o proposto por Izquierdo (2010).

A extinção pode ser intensificada até a desinstalação de uma memória, assim como a repressão, que reprime a memória indesejada. Ambas as situações constituem a forma mais acabada da arte de esquecer e, na maioria dos casos, não correspondem a um autêntico esquecimento, mas a um escanteio ou ocultação de memórias penosas. A extinção encontra sua razão em fatores biológicos; as pessoas e os animais percebem o quão aquela ação é inútil, então simplesmente param de dar respostas em virtude da ausência de recompensa.

A conclusão a que chegamos é a de que o esquecimento, além de natural, é também necessário para que as pessoas consigam continuar a desempenhar suas atividades intelectuais.

Izquierdo alega que “nosso cérebro, portanto, exerceu uma certa arte quando permitiu o esquecimento de tantas memórias. Uma arte por momentos lamentável (...), mas, em seu conjunto, sábia” (2010, p. 17).

Dentro desse contexto sistemático da memória, é impossível ignorar o fator tempo, visto que, a ação trabalhista pode ter como objeto pedidos de até cinco anos retroativos, de modo que o conteúdo das indagações feitas à testemunha pode alcançar esse tempo passado, o que faz com que o desempenho da memória seja ainda mais importante para o depoimento da testemunha.

Mas não é só o esquecimento que atinge a memória.

Também é possível que, involuntariamente, alteremos as recordações sobre determinados fatos, como forma de neutralizar ou melhorar a ideia que temos de determinadas pessoas ou determinadas situações.

Dessa forma, a depender da interferência emocional que determinada pessoa ou situação tem sobre nós, passamos a neutralizar a memória relacionada a ela como forma de amenizar o mal-estar que isso nos causa.

Há ainda outro fator importante sobre a memória: a saturação.

Memórias que não são repetidas ou lembradas, são esquecidas em razão da atrofia das sinapses<sup>37</sup>. É uma forma do cérebro livrar-se do que não é utilizado e abrir espaço para outras informações mais importantes.

Ou seja, esquecer é parte fundamental da sanidade mental e, por consequência, da vida.

Como ressalta Henriques:

A arte de esquecer é fundamental parte de nossa sobrevivência, e talvez de nossa própria vida. Só ela nos permite seguir adiante no meio de tantas adversidades e perigos. Só ela nos permite voltar a sorrir depois da perda de um ser querido, sacudir a poeira e dar a volta por cima e sair caminhando de frente ao mundo. Só ela nos permite esquecer rapidamente o efeito inebriante de uma vitória ou de uma conquista e voltar a ser o mesmo de todos os dias depois que passar a euforia correspondente (2020, p. 31).

Dessa forma, a depender das circunstâncias em que ocorreram os fatos presenciados pela testemunha, questões pessoais podem interferir diretamente nas lembranças sobre o fato objeto do depoimento. O que não aconteceu de fato pode ser narrado pela testemunha como verdade e atingir diretamente o pedido feito pelo reclamante.

O que se conclui é que o funcionamento da memória é muito mais complexo do que se pensa. A prova testemunhal é utilizada como se a memória das pessoas fosse matematicamente organizada, e confiamos a ela o destino da maioria dos pedidos julgados pela Justiça do Trabalho ignorando as injustiças que podem advir disso.

---

<sup>37</sup> Define-se sinapse como região de contato entre neurônios, onde os impulsos nervosos passam de uma célula nervosa para outra (SINAPSE, 2023).

## b) O modo de colheita do testemunho

Não é só a complexidade da memória que pode atingir o conteúdo do depoimento e o destino dos pedidos de uma ação trabalhista.

Também é preciso considerar o modo de colheita da prova testemunhal e a subjetividade do entrevistador.

É evidente que a posição daquele que é intimado a comparecer em juízo para prestar depoimento a respeito dos fatos é extremamente incômoda.

A dinâmica do processo trabalhista é mais informal em relação ao processo penal e, também, em relação ao processo civil, considerando que a testemunha não precisa ser arrolada previamente.

No dia e hora designados pelo juiz para realização da audiência de instrução, as partes comparecem acompanhadas das testemunhas, conforme disposição do art. 825 da CLT<sup>38</sup>.

Apenas no caso de não comparecimento da testemunha comprovadamente justificada a fazê-lo, é que o juiz determina sua intimação, de ofício ou a requerimento da parte, sob pena de condução coercitiva e das penalidades previstas na legislação trabalhista.

É verdade que a maioria dos magistrados tem experiência suficiente para interpelar as testemunhas de forma a extrair-lhes a verdade, mas os limites entre um bom interrogatório e o sugestionamento do depoimento são muito delicados, de forma que qualquer deslize no modo de interrogar pode contaminar o depoimento.

No mais, a oitiva testemunhal obedece ao disposto no art. 828 da CLT<sup>39</sup>.

Após a qualificação da testemunha, o magistrado a questiona sobre eventual interesse na causa, a fim de identificar impedimento. Depois, há uma advertência do juiz sobre a obrigatoriedade de prestar testemunho de acordo

---

<sup>38</sup> Art. 825: As testemunhas comparecerão à audiência independentemente de notificação ou intimação

<sup>39</sup> Art. 828: Toda testemunha, antes de prestar o compromisso legal, será qualificada indicando o nome, nacionalidade, profissão, idade, residência, e, quando empregada, o tempo de serviço prestado ao empregador, ficando sujeita, em caso de falsidade, às leis penais.

Parágrafo único – os depoimentos das testemunhas serão resumidos, por ocasião da audiência, pelo secretário da Junta ou funcionário para esse fim designado, devendo a súmula ser assinada pelo Presidente do Tribunal e pelos depoentes.

com a verdade e o que for de seu conhecimento, sob as penas da lei, inclusive as previstas no art. 342 do Código Penal<sup>40</sup> (crime de falso testemunho).

Esse procedimento, no papel, parece eficiente, mas a rotina das audiências de instrução mostra que não ocorre assim, visto que, na prática, a testemunha já entra na sala de audiência em estado de alerta e com o ânimo alterado, diante do ambiente hostil, para quem não tem familiaridade. Muitas questões interferem: estar diante de um juiz, que age de maneira distante, sem muitas vezes utilizar uma metodologia que poderia diminuir tais reflexos negativos na colheita da prova testemunhal, principalmente também porque está a testemunha em estado de constrangimento, diante de colegas e ex-colegas de trabalho, ou do empregador, para narrar fatos inerentes à rotina laboral, entre outros aspectos.

Tudo isso se soma à advertência do falso testemunho que pode ser punido com condenação criminal e aplicação de multa.

A situação do indivíduo que foi chamado pela empresa para ser testemunha em processo de um ex-colega de trabalho é muito desconfortável.

Essa testemunha terá que narrar os fatos diante de seu empregador – talvez sob ameaça de seu emprego – e diante dos colegas de trabalho.

Antes do início da audiência, é alertado sobre as penas do falso testemunho que, em muitas vezes, é explicado sob tom de ameaça do juízo: “Você pode sair daqui preso em flagrante se mentir, pagar uma multa e responder pelo crime de falso testemunho”.

Se falar a verdade e prejudicar a empresa, pode perder o emprego; se mentir e for pego pelo juiz do trabalho, pode responder criminalmente por isso.

Qual a confiabilidade de um depoimento dado sob essas circunstâncias?

Além dessa dinâmica extremamente ineficiente, existe ainda a questão da subjetividade do entrevistador no momento da interpelação da testemunha, o que também pode afetar diretamente o conteúdo do depoimento, como ensina Henriques:

Acidentalmente o entrevistador pode inquirir a testemunha de maneira enviesada e potencialmente geradora de falsas memórias, por despreparo. Intencionalmente, pode revelar a

---

<sup>40</sup> Art. 342. Fazer afirmação falsa, ou negar ou calar a verdade como testemunha, perito, contador, tradutor ou intérprete em processo judicial, ou administrativo, inquérito policial, ou em juízo arbitral: Pena - reclusão, de 2 (dois) a 4 (quatro) anos, e multa.

busca pelas respostas que confirmem suas hipóteses, devido ao papel punitivo que ele acredita que deve desempenhar, por conta do sentimento de violência e de impunidade presentes na sociedade.

A metodologia, a linguagem, a repetição e a reelaboração das perguntas, além de servirem como pretexto para se descobrir a verdade real, podem interferir no teor dos relatos da testemunha ao intensificarem a memória não do fato testemunhado, mas da narrativa do fato contido nas perguntas do próprio entrevistador. (...)

Desta forma, o tipo da pergunta influencia demasiadamente na resposta do entrevistado.

Exemplificando: as perguntas abertas possibilitam mais informações (“O que você viu no mercado naquele dia?”); as fechadas limitam a resposta (“Era de madrugada quando o fato ocorreu?”); as múltiplas confundem, estressam e tolem as respostas (“Você viu o rosto do acusado? – “Com quem ele parece?” – “Ele estava com uma arma na mão?”); as tendenciosas conduzem o entrevistado a responder conforme a orientação do entrevistador (“Se o acusado era preso foragido no dia do crime, então poderia ser ele o autor?”); as confirmatórias/inquisitivas podem confirmar o que o entrevistador pensa sobre o assunto (A testemunha fala que o acusado parece com o seu cunhado e o entrevistador pergunta: “Então você me disse que seu cunhado estava na cena do crime, não é mesmo?”).

Assim, por já estar influenciado por questões das mais diversas ordens, o entrevistador pergunta conforme sua visão de mundo, influenciando as testemunhas a desenvolverem respostas que corroboram tais ideias. Assim, por exemplo, uma prova testemunhal oriunda de um relato distorcido (falsas memórias sugeridas pelo próprio juiz) decide o fluxo de uma decisão.

O próprio ato de prestar depoimento, que não é do cotidiano da maioria das pessoas, envolve demandas emocionais e, por isso, o uso de técnicas inadequadas de coleta de informações pode interferir na qualidade do depoimento. Sem o empenho do interrogador, dificilmente as testemunhas se lembrarão com precisão dos detalhes que realmente importam ao processo e, ainda, as ideologias e hipóteses sobre o evento delituoso podem gerar falsas memórias (2020, p. 37/39).

Assim, a conclusão é a de que o modo de interpelação da testemunha pode atingir diretamente no conteúdo do depoimento da testemunha.

Isso pode ser visto claramente no estudo do experimento realizado por Loftus e Palmer (1974) com o objetivo de identificar se as características das perguntas elaboradas pelos advogados às testemunhas durante um julgamento poderiam induzir respostas incorretas.

Para o experimento, foram mostrados vídeos de acidentes automobilísticos para grupos diferentes de pessoas.

Depois, essas pessoas foram interrogadas sobre qual a velocidade do veículo quando “bateram”, “colidiram”, “choraram” ou “esmagaram”. Para cada grupo foi usado um verbo desses.

Para todos os grupos também foi perguntado sobre a presença dos detalhes constantes nos vídeos, tais como, sangue e vidros estilhaçados.

O experimento concluiu que quanto mais grave o verbo empregado, maior era a tendência das testemunhas de aumentarem a velocidade dos carros e de se lembrarem do sangue e vidros estilhaçados.

O interessante é que, a despeito de todos esses estudos e da evidente importância da conscientização dos julgadores sobre a necessidade de atenção no momento da colheita da testemunha, não se vê movimento do Judiciário, em especial, da Justiça do Trabalho, no sentido de capacitar os julgadores a exercerem uma entrevista que extraia o depoimento de forma mais segura e confiável.

O conhecimento sobre técnicas como a Entrevista Cognitiva, por exemplo, poderia ajudar demasiadamente os julgadores a obterem depoimentos mais precisos.

Esse tipo de entrevista utiliza conhecimentos científicos sobre a memória, aplicando técnicas que permitem obter informações seguras.

As técnicas da Entrevista Cognitiva (EC) foram desenvolvidas nos anos 80 pelos estudiosos da Psicologia Cognitiva e Social, Fisher e Geiselman. O objetivo dos pesquisadores era aprimorar o modo como policiais americanos colhiam depoimento de vítimas.

Hoje em dia, a Entrevista Cognitiva é usada para que se consiga informação de qualidade no processo criminal (Pergher; Stein, 2005).

De tudo o que foi estudado neste item, conclui-se pela importância do modo de colheita da prova testemunhal no que diz respeito à interpelação da testemunha pelo julgador.

A observância de técnicas que permita uma obtenção segura das informações, respeitando as características da testemunha e suas emoções podem garantir informações mais seguras.

O que acontece, no entanto, é que os depoimentos são colhidos de forma automática, no atropelo das pautas abarrotadas, sem que seja observada

qualquer técnica, o que deixa o depoimento testemunhal extremamente frágil e questionável.

Além desse fator influenciador da prova testemunhal, ainda há uma outra questão importante a ser estudada, a injustiça epistêmica testemunhal, que pode influenciar o julgador no momento da valoração do depoimento, como se verá a seguir.

### c) Injustiça Epistêmica Testemunhal

O estudo sobre Injustiça Epistêmica já foi objeto de pesquisa anteriormente, no artigo intitulado “A fragilidade da prova oral no âmbito da Justiça do Trabalho: distorções da memória e injustiça epistêmica testemunhal”, escrito por esta mestrandia em coautoria com Sâmia Saad Gallotti Bonavides, até o presente momento, esse artigo não foi publicado.

Para desenvolver o debate sobre a interferência da injustiça epistêmica na prova testemunhal, é preciso definir o termo de forma simples.

A injustiça epistêmica vincula-se diretamente à humanidade da pessoa e tem íntima ligação com o preconceito de quem colhe ou ouve o depoimento.

Pode ser definida, simplificadamente, como o questionamento do ouvinte a respeito da capacidade da testemunha de conhecer os fatos, ou expô-los prezando pela verdade.

Explica-se: o termo relaciona-se ao questionamento em relação à capacidade de conhecer da pessoa alvo do preconceito. E conhecimento é uma forma de racionalidade, que é o que nos diferencia dos animais, o que nos dá a dignidade especial de seres humanos, já que o conhecimento nos confere um valor especial.

Quando um ouvinte ou um julgador pratica esse tipo de injustiça, ele fere diretamente a humanidade da pessoa, sua dignidade humana. E isso é irremediável.

O tema “injustiça epistêmica” vem sendo estudado e desenvolvido pela filósofa inglesa, Miranda Fricker, membra da academia britânica e professora destacada da Universidade de Nova York.

A expressão “Injustiça Epistêmica” foi cunhado por ela no livro *Epistemic of Injustice. Power and the ethics of knowing*, e será matéria de análise neste item (Fricker, 2007).

No trabalho em que escreveu sobre a injustiça epistêmica, Miranda Fricker menciona o exemplo do livro “o sol é para todos”, romance escrito por Harper Lee na década de 1960, que conta a história de um jovem negro, Tom Robinson, acusado de um crime contra uma jovem branca.

Nesse caso, o júri americano — formado apenas por brancos — dispensa o interrogatório de Tom Robinson sob a justificativa de que “os negros costumam mentir”, sendo este um exemplo daquilo que caracteriza a injustiça epistêmica racial e testemunhal, que não se verifica apenas com os elementos deste caso, segundo considerações de Fricker.

Para demonstrar a configuração de uma injustiça epistêmica testemunhal, uma das formas que ela pode assumir, sob um viés que não é apenas de ordem racial, mas que também ocorre na perspectiva de preconceito de gênero, recorre a filósofa ao filme “O Talentoso Ripley”, em que o protagonista (Tom Ripley) assassina o melhor amigo, Dickie Greenleaf, para, em seguida, assumir a identidade da vítima, passando a conviver com seus amigos e familiares.

Em certo momento da trama, Marge Sherwood (namorada da vítima), divide com seu sogro suas desconfianças a respeito do assassino, e este rapidamente descarta as suspeitas da mulher, afirmando ser ela histérica e irracional.

Todos os estereótipos machistas dos anos 50 (época em que a história se desenvolve) — que ainda estão vividamente presentes na sociedade — estruturaram a falta de credibilidade em relação às suspeitas sentidas por Marge, que culmina com a colocação de seu sogro: “Marge, existe a intuição feminina e existem os fatos”. (Fricker, 2007, p. 88).

Os exemplos são usados pela filósofa, e explicam mais uma dificuldade que a prova testemunhal enfrenta no âmbito da instrução probatória, pois, não é possível ignorar que os problemas que produzem a situação de injustiça epistêmica testemunhal, compreendem um processo mental impregnado no meio social, e tais inclinações podem também fazer parte do sentimento partilhado pelos próprios interrogadores, ou seja, pelos próprios magistrados.

Não se trata de ter ou não consciência a respeito de um preconceito, mas sim de elementos da estrutura mental, num processo que se desenvolve no íntimo dos pensamentos do sujeito.

Para entender o funcionamento do preconceito dentro do nosso cérebro, e a forma como nos enganamos desastrosamente quando baseamos nossas decisões e perspectivas nele, é interessante a ponderação da pesquisa publicada em um periódico chamado PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA).

A menção a essa pesquisa pode causar estranhamento, porque alheia ao mundo do Direito, mas é um estudo que ilustra muito bem como se dá o processamento de informações no cérebro humano: de forma inconsciente e equivocada, o que favorece o surgimento do preconceito.

A pesquisa foi mencionada por Lisa Trei, na revista eletrônica de Stanford Business. (Stanford, 2008), e envolve degustação às cegas e preço dos vinhos e como eles são percebidos de forma diferente e sugestionada pelo degustador. Consiste em uma degustação às cegas, sendo colocadas duas garrafas de vinhos idênticas, uma com uma etiqueta de 5 dólares e outra com uma etiqueta de 45 dólares, retiradas informações referentes ao produtor, região, safra, tipo de uva etc. Só havia então o preço.

O resultado da avaliação dos degustadores: em uma escala de 1 a 5, o vinho mais caro recebeu uma nota média de 3,4 e o vinho mais barato recebeu a nota média de 2,3. O conteúdo das garrafas era exatamente igual, sendo a única diferença o preço.

Não é novidade que o preço sugestiona os consumidores, ainda mais em uma sociedade capitalista. Mas, a grande surpresa da experiência foi a leitura do mapeamento cerebral dos degustadores: a sensação cerebral dos consumidores variou conforme a garrafa, (muito embora o líquido fosse o mesmo), sendo mais fortes as áreas de prazer quando os degustadores provaram o vinho de 45 dólares, e quando foi a vez do vinho de 5 dólares, as áreas do cérebro que entraram em atividade eram as relacionadas à aversão.

A conclusão é que o ser humano, em geral, faz julgamentos baseados em associações implícitas da mente. Tais condições são acionadas de modo automático, sem que se tenha consciência.

Isso acentua a facilidade de identificação de qualidades positivas de um vinho de R\$ 300,00 (trezentos reais), por exemplo, e dificulta a percepção de seus defeitos.

Por outro lado, se um vinho custa só R\$ 20,00 (vinte reais), os defeitos são imediatamente identificados, as qualidades sequer são percebidas, porque nosso cérebro preenche as lacunas de informação de paladar e olfato, confirmando a expectativa colocada na bebida.

A mesma coisa acontece com relação a experiência em relação a conotações advindas pela cor da pele, raça, gênero ou orientação sexual das testemunhas, uma vez que é como se o cérebro reportasse sua experiência a partir de um padrão previamente estabelecido. Como se fosse olhar uma etiqueta e obedecer aos ditames de um esquema mental automático, os quais afetam o julgamento, sem que se tenha consciência disso.

Ninguém se assume preconceituoso e nem portador de ideias negativas em relação aos estigmas de raça, cor e etnia, de soberania branca heterossexual masculina, que são construídos ao longo da história. No entanto, por fazerem parte dos esquemas mentais compartilhados entre muitos na sociedade, acabam por estar tão estratificados nas pessoas, e inevitavelmente, interferem nos julgamentos automáticos que fazemos.

A respeito da injustiça epistêmica testemunhal, o professor George Marmelstein menciona uma outra pesquisa, também muito interessante, dessa vez relacionada ao mundo jurídico e à academia (VOX, 2014).

O estudo foi conduzido por Arin N. Revees, presidente da Nextion e consistia, basicamente, no seguinte: 800 (oitocentos) alunos de Direito foram distribuídos em dois grupos, para uma tarefa de analisar o mesmo artigo científico com base em critérios objetivos previamente estabelecidos e dar-lhe uma nota (de 0 a 5).

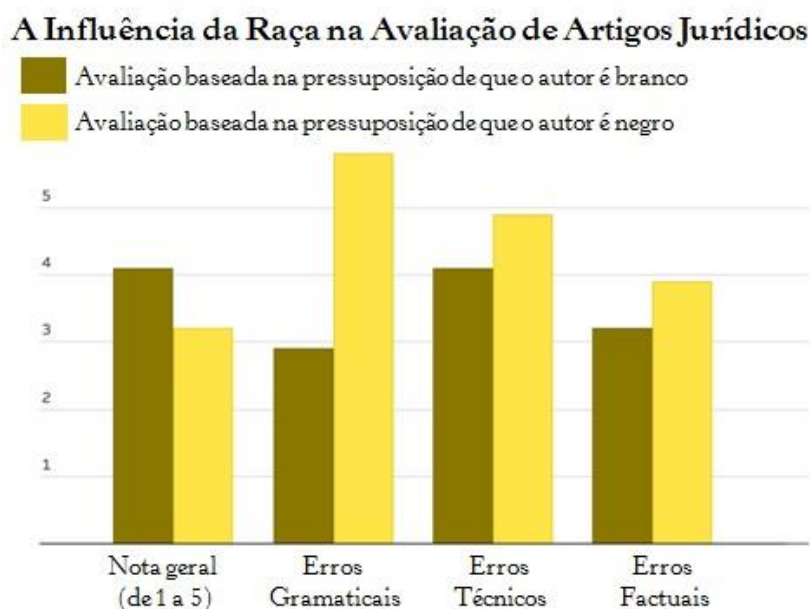
Para o primeiro grupo foi informado que o autor do texto era um advogado negro e para o segundo grupo, um advogado branco. O texto escrito pelo advogado branco teve avaliação média de 4,1. Já o texto do advogado negro ficou com 3,2.

E ainda tem mais um aspecto que chama a atenção: no texto do advogado negro foram identificados muito mais erros gramaticais, técnicos e factuais, apesar de ser idêntico ao texto do suposto advogado branco.

A autora argumenta que o racismo implícito aconteceu em razão das informações prestadas aos revisores. Ao saberem que se tratava de um autor branco, os revisores o “desculpavam” a pretexto da pressa ou inexperiência dele, sendo os comentários a respeito deste artigo que seria de um advogado branco sempre positivos. Os revisores comentaram, inclusive, que o autor “tem potencial” e é “geralmente um bom escritor, mas precisa trabalhar algumas habilidades”.

Por outro lado, sob a informação de que o autor era negro, os mesmos erros tornaram-se indícios de incompetência. Um dos revisores disse que “não pode acreditar que ele [o autor] foi para NYU” e, também, que ele “precisa trabalhar muito”.

Eis o gráfico usado pelo professor George Marmelstein ao comentar sobre a experiência (Marmelstein, 2016):



Tudo isso que foi, inclusive, comentado pelos professores e autores, além de explicar o funcionamento do racismo implícito e, por consequência, da injustiça epistêmica, fornece informações sobre o funcionamento biológico do cérebro e como nosso julgamento, muitas vezes, é inconsciente e acontece muito antes do que conseguimos perceber, sendo importante o exercício, por meio do debate e do estudo, da percepção e do autoconhecimento do ser humano a respeito de seus julgamentos.

A sociedade em si é, estruturalmente, repleta de preconceitos. Sejam eles de raça ou gênero, fato é que a injustiça epistêmica é vista a olha nu, o tempo todo, até mesmo dentro das instruções processuais, sob a denominação de injustiça testemunhal.

O exemplo dado por Miranda Fricker, citado no começo desse item, retirado do livro “O sol é para todos”, em que o autor Harper Lee conta que ignoraram o depoimento do acusado porque “os negros costumam mentir”, não é, infelizmente, limitado ao mundo fictício dos romances.

Acontece aos montes dentro das instruções processuais nas mais diversas áreas do Direito e geram uma imensa sensação de injustiça em todas as pessoas envolvidas, dando causa, até mesmo, à sensação social de que a Justiça pode ser seletiva, ou seja, de que a estrutura judicial não é confiável. O pior é que nem todos os equívocos deste tipo são corrigidos adequadamente. Apenas em alguns casos os Tribunais Superiores remediaram a situação, como é o caso do agravo de instrumento em recurso especial nº 1.940.381- AL, julgado pelo Superior Tribunal de Justiça em 14 de dezembro de 2021<sup>41</sup>.

É caso criminal, em que o representado foi condenado em primeira e segunda instâncias pela prática de ato infracional análogo a homicídio tentado. De acordo com os autos, a namorada grávida e um amigo do acusado foram agredidos por um terceiro, que estava bêbado no momento dos fatos. Para defendê-los, o acusado revidou, golpeando-o com um paralelepípedo.

A primeira e segunda instâncias basearam suas decisões nos depoimentos indiretos do bombeiro e da policial militar (que participaram da

---

<sup>41</sup> PENAL PROCESSUAL PENAL. AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. ATO INFRACIONAL ANÁLOGO A HOMICÍDIO TENTADO. TESE DE LEGÍTIMA DEFESA. AUSÊNCIA DE MOTIVAÇÃO IDÔNEA PARA SUA REJEIÇÃO PELAS INSTÂNCIAS ORDINÁRIAS. TESTEMUNHO INDIRETO (HEARSAY TESTIMONY) QUE NÃO SERVE PARA FUNDAMENTAR A CONDENAÇÃO. OFENSA AO ART. 212 DO CPP. AUSÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO, PELA POLÍCIA, DAS TESTEMUNHAS OCULARES DO DELITO, IMPOSSIBILITANDO SUA OUVIDA EM JUÍZO. FALTA TAMBÉM DO EXAME DE CORPO DE DELITO. VIOLAÇÃO DOS ARTS. 6º, III E VII, E 158 DO CPP. DESITÊNCIA, PELO PARQUET, DA OUVIDA DE DUAS TESTEMUNHAS IDENTIFICADAS E DA VÍTIMA. GRAVES OMISSÕES DA POLÍCIA E DO MINISTÉRIO PÚBLICO QUE RESULTARAM NA FALTA DE PRODUÇÃO DE PROVAS RELEVANTES. TEORIA DA PERDA DA CHANCE PROBATÓRIA. DESCONSIDERAÇÃO DO DEPOIMENTO DO REPRESENTADO. EVIDENTE INJUSTIÇA EPISTÊMICA. AGRAVO CONHECIDO PARA DAR PROVIMENTO AO RECURSO ESPECIAL, A FIM DE ABSOLVER O RECORRENTE. (STJ. Agravo em Recurso Especial nº 1.940.381- AL. Min. Ribeiro Dantas. 14/12/2021).

ocorrência após o encerramento da briga), e decidiram pela constatação de excesso de legítima defesa. Nos depoimentos, o bombeiro e a policial afirmam que as informações lhe foram passadas por populares, que sequer chegaram a ser identificados ou ouvidos.

Em terceira instância, ao julgar o agravo, o Ministro Ribeiro Dantas destaca que “mesmo sem a produção de nenhuma prova direta sobre os fatos por parte da acusação, a tese de legítima defesa apresentada pelo réu foi ignorada. Evidente injustiça epistêmica — cometida contra um jovem pobre, em situação de rua, sem educação formal e que se tornou pai na adolescência —, pela simples desconsideração”.

Da leitura da decisão, é nítida a ocorrência de injustiça epistêmica testemunhal contra o réu. Mas não só, pois também é possível identificar injustiça testemunhal contra todas aquelas testemunhas oculares que não chegaram a ser ouvidas, pois todas e o réu, cuja palavra não foi considerada, estavam em situação de rua. Por outro lado, houve um excesso de credibilidade em relação aos testemunhos do bombeiro e da policial, que se resignaram a repetir o que “ouviram dizer” dos populares.

A partir da reflexão baseada nos estudos da filósofa inglesa, é possível concluir que a sociedade, no geral, tem muito a aprender e a progredir no que diz respeito ao preconceito, que se mostra presente, até mesmo, dentro das instruções processuais.

Isso demonstra uma vantagem das provas digitais sobre a prova testemunhal: ela é neutra no que diz respeito ao preconceito em relação à testemunha.

Obviamente que o ideal seria uma sociedade livre de qualquer tipo de preconceito, mas não essa não é a realidade atual.

De toda forma, até que se percorra o longo caminho da evolução do pensamento que possibilite uma colheita da prova testemunhal sem a sombra do preconceito e da injustiça epistêmica testemunhal, não se pode negar que as provas digitais são um ótimo caminho para driblar a fragilidade da prova testemunhal.

### **3.3 A superação da hipossuficiência probatória com a consideração de provas digitais pelo julgador**

Como se viu no item anterior, a prova testemunhal, mais comum e usual no processo do trabalho, tem muitos pontos fracos que acabam fragilizando a instrução do processo trabalhista, tornando-a menos confiável.

É só imaginar a circunstância de um funcionário da própria empresa testemunhando sobre fatos que podem prejudicar o seu empregador. A chance desse tipo de prova vir sugestionada a favorecer a empresa é muito grande.

Dinâmicas como essa impedem que o reclamante consiga comprovar seu direito, estabelecendo uma situação de hipossuficiência probatória.

A prova digital, por ser produzida de forma alheia ao processo e mostrar-se mais imparcial, pode suprir essa hipossuficiência de forma satisfatória.

A seguir, veremos exemplos práticos sobre como a prova digital é capaz de gerar a superação dessa hipossuficiência do trabalhador em circunstâncias conflituosas, que dificultam a demonstração do direito do reclamante.

A instrução feita nos autos do processo nº 0000632-79.2020.5.08.0130 que tramitou na 1ª Vara do Trabalho de Parauapebas, no Pará, Tribunal Regional da 8ª Região, é um ótimo exemplo sobre como as provas digitais são capazes de superar a hipossuficiência probatória do trabalhador.

O processo foi promovido pelo espólio de um funcionário que faleceu em razão de ter contraído COVID-19.

Segundo informações da petição inicial, em que pesem as orientações sobre as medidas restritivas de circulação de pessoas no período da pandemia, as reclamadas obrigaram o reclamante a permanecer presencialmente no posto de trabalho, mesmo diante do fato dele pertencer ao grupo de risco por ser obeso.

A controvérsia instaurada no processo a respeito desse pedido, em linhas diretas, resume-se às seguintes alegações: contrariando as afirmações da inicial, as reclamadas afirmaram que o trabalhador permaneceu em *home office*, negando que a causa da morte tivesse relação com o trabalho o que, portanto, impossibilitaria o pedido de indenização.

Nessa circunstância, o juízo determinou que a operadora de telefonia móvel utilizada pelo funcionário fornecesse os dados das estações Rádio Base

do celular, permitindo o esclarecimento quanto ao local de trabalho do reclamante.

Para melhor elucidar, cabe um pequeno esclarecimento sobre as estações Rádio Base, conhecida pela sigla ERB.

ERB é a denominação dada em um sistema de telefonia celular para a Estação Fixa com que os terminais móveis (celulares) se comunicam.

Por meio delas, foi possível determinar a localização aproximada de onde se encontrava o detentor do aparelho telefônico no momento das ligações e recebimento de mensagens, constatando-se que, ao contrário do que alegavam as reclamadas, o reclamante trabalhou presencialmente e não em *home office*.

Ou seja, por meio da produção dessa prova digital torna-se possível ao espólio do reclamante produzir a prova a respeito da relação de sua morte com o exercício de suas funções.

É importante ressaltar que, no caso dos autos, a prova digital em questão foi produzida com a anuência integral das partes, a quem foram oportunizados o contraditório e a ampla defesa.

Outro exemplo prático de superação da hipossuficiência probatória do trabalhador pelo uso da prova digital é o uso de geolocalização para comprovação do direito ao recebimento de horas extras nos autos do processo nº 0000925-26.2022.5.15.0131, que tramitou perante a 1ª Vara do Trabalho de Cachoeiro do Itapemirim, no Espírito Santo.

No curso da instrução probatória, o juiz ordenou que a extração de dados de geolocalização do dispositivo móvel da parte autora a fim de comprovar a jornada extraordinária.

Ao fundamentar a determinação, ele ressaltou que a legislação admite todos os meios de prova moralmente legítimos sem a existência de qualquer hierarquia e observou que a produção da prova digital não anula nem inviabiliza a produção de prova testemunhal como meio adicional ao conjunto probatório.

No despacho que determinou a produção da prova digital, o juiz também ressalta:

Com efeito, o pedido de horas extraordinárias geralmente tem como ponto relevante o local em que estava uma determinada pessoa e a geolocalização pode oferecer esse substrato de

forma objetiva em detrimento da grande subjetividade da tentativa de reconstituição dos fatos a partir da memória testemunhal.

Frisa-se, ainda, que não se despreza o direito à privacidade e à intimidade, mas o Poder Judiciário não pode se furtar ao exercício do seu mister de entregar a jurisdição da forma mais justa e efetiva, sendo, por isso mesmo, já consagrada a possibilidade de se extrair dados relacionados a sigilo fiscal, bancário e a dados médicos mediante decisão judicial fundamentada.

Ou seja, a prova digital foi capaz de esclarecer a divergência constante na prova testemunhal.

Por fim, um último exemplo prático de uso da prova digital consta nos autos do processo nº 0020077-57.2020.5.04.0013, que tramitou perante a 13ª Vara do Trabalho de Porto Alegre.

Segundo a inicial, o reclamante trabalhou como atendente de *call center* em jornada extraordinária.

Os documentos constantes nos autos e a prova testemunhal produzida não foram suficientes para demonstrar a verdadeira jornada exercida pelo funcionário.

Por isso o juiz assim determinou:

Para dirimir essa questão controvertida e possibilitar a formação do convencimento deste magistrado quanto à real situação de fato por trás das narrativas introjetadas no processo, faz-se necessária a obtenção dos dados de geolocalização do reclamante a fim de verificar, ainda que de forma aproximada, os horários e lugares onde ele esteve e assim cotejá-los com o local da prestação de serviço e horário de trabalho.

Importante frisar que os dados de geolocalização permaneceram sob sigilo de justiça para que a privacidade do reclamante não fosse violada.

Pode-se perceber que as possibilidades de uso da prova digital são vastas e que o uso correto dessa ferramenta é capaz de possibilitar a superação da hipossuficiência probatória do trabalhador de forma eficaz.

No entanto, para que isso seja possível, é preciso que o tema seja objeto de estudo e análise, tanto da academia quanto da advocacia.

O estudo dos pressupostos de validade da prova digital e da forma correta do seu uso dentro do processo do trabalho é imprescindível para que a

prova digital seja trazida para a realidade cotidiana da Justiça do Trabalho e, dessa forma, ocupe seu lugar dentro dos processos trabalhistas.

## CONCLUSÃO

A presente pesquisa anunciou o objetivo de demonstrar o atual estágio de hipossuficiência do trabalhador quando se vê instado a produzir provas em defesa de seus direitos trabalhistas. Trouxe, como problema de pesquisa, o quase nenhum uso da prova digital nas lides trabalhistas, ações em que, na imensa maioria, têm o julgamento baseado, tão somente, em depoimentos testemunhais. Trouxe, assim, o questionamento a respeito da medida em que o alargamento do uso da prova digital poderia resolver ou, ao menos, minimizar, a hipossuficiência do obreiro perante o sistema probatório atualmente erificado nos processos em curso.

Na busca da solução para o problema identificado, a pesquisa apresentou, como hipótese, a aplicação analógica do sistema de integração legislativa ao sistema probatório, na medida em que, no estado legislativo atual, há verdadeira lacuna no que tange à efetiva regulação do uso dos mais diversos meios de prova digital hoje conhecidos e amplamente utilizados em outras searas do direito processual, o penal em especial.

No itinerário do problema à hipótese, buscou-se o conteúdo principiológico da atividade probatória, a fim de, num momento posterior, demonstrar a plena fundamentação das provas digitais nos princípios que regem o sistema probatório.

Forte nesse fundamento principiológico e, depois de definir a prova digital, foi feito um estudo de suas espécies, oportunidade em que se fez a demonstração da possibilidade de utilização efetiva de cada uma delas no correr de uma lide trabalhista.

É importante que se deixe expresso que a hipótese aqui trazida não invalida ou menospreza a produção da prova testemunhal. O que se demonstrou é que a prova digital pode – e deve – ser utilizada e admitida como qualquer outro meio de prova, complementando outras provas produzidas ou suprindo a eventual ausência de elementos probatórios capazes de demonstrar o direito postulado pelo trabalhador em Juízo. Nesse ponto, o presente estudo tratou da fragilidade da consideração da prova testemunhal com exclusividade para embasamento de provimento jurisdicional, discorrendo sobre as falsas

memórias, o modo de colheita do testemunho e a respeito da chamada injustiça epistêmica.

Por outro lado, há que se observar que a efetividade da prova digital produzida fica na dependência do atendimento a seus pressupostos de validade: autenticidade, integridade e preservação de custódia. Sem a presença concomitante deles, impossível a consideração da prova digitalmente produzida e ou colhida.

Ao final, confirmando a hipótese proposta no início da pesquisa, inclusive com casos práticos trazidos, exemplificativamente, no presente trabalho, ficou evidenciada a possibilidade do uso de um expediente de integração probatória, com a finalidade de suprir a lacuna legislativa hoje existente, a fim de se admitir, em larga escala, a produção de toda espécie de prova digital tendo em vista a superação da hipossuficiência atualmente experimentada pelo trabalhadores na sua difícil tarefa de provar seus direitos em discussão judicial.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Paulo Osternack. Provas. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.  
BONAVIDES, Paulo. Curso de direito constitucional, 28. Ed. Atual., São Paulo: Malheiros Editores, 2013).

AUGUSTO, Thaís. Cabos Submarinos – Como funciona a tecnologia que conecta pessoas e continentes. 26 de fevereiro de 2019. Disponível em <https://canaltech.com.br/telecom/cabos-submarinos-como-funciona-a-tecnologia-que-conecta-pessoas-e-continentes-133033/>. Acesso em 16 de maio de 2023.

ÁVILA, Gustavo Noronha de; LAZARETTI, Bruna Furini; AMARAL, Mariana Moreno do. Do campo das falsas memórias às falsas memórias do campo: impressões obtidas através do acompanhamento de oitivas policiais na região metropolitana de Porto Alegre. Revista de Estudos Empíricos em Direito, v. 5, n. 3, p. 93-117, dez. 2018. Disponível em: <https://reedrevista.org/reed/article/view/279/pdf>. Acesso em: 29 jan. 2021.

ÁVILA, Humberto. Teoria dos princípios da definição à aplicação dos princípios jurídicos. 15ª ed. Ver., atual. E ampl., São Paulo: Malheiros Editores, 2014, p. 95-102).

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. (2ª Turma). RHC n. 90.376/RJ, Relator Min. Celso de Mello, j. 03.04.2007, DJe 18.05.2007).

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. (6ª Turma). HC 740408/SP, Decisão Monocrática, Rel. Jesuíno Rissato, Data do Julgamento: 10 fev 2023).

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Agravo de Instrumento em Recurso de Revista nº 1.940.381. Relator: Min. Ribeiro Dantas. 14/12/2021. Disponível em <https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/1480116653/agravo-em-recurso-especial-aresp-1940381-al-2021-0242915-6/inteiro-teor-1480117063>. Acesso em 31/01/2023.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região. Recurso Ordinário, Processo n. 0001614-90.2012.5.15.0094. 2ª Turma. 4ª Câmara. Desembargadora Eleonora Bordini Coca.

BRASIL. Lei 12.965, de 23 de abril de 2014. Marco Civil da Internet. Brasília, abril de 2014.

BRITO, Jaime; ARANHA, Mateus T.; Da inviolabilidade do direito à honra nas redes sociais. Direito Constitucional Contemporâneo I – 1. Ed. – Jacarezinho/PR; UENP, 2019. (Anais do IX Simpósio Internacional de Análise Crítica do Direito).

BRITO, Jaime Domingues; BIANCO, Paolo Roberto de Angelis; MARQUES, Victória Santos. Direito fundamental à prova e ônus das partes: aspectos constitucionais e implicações a partir do CPC/2015. Revista de Processo,

Jurisdição e Efetividade da Justiça. V.6, n. 2, p. 36-56. Jul/Dez 2020. E-ISSN: 2525-9814.

BUENO, Cássio Scarpinella. Curso Sistematizado de direito processual civil. Procedimento comum: ordinário e sumário. São Paulo: Saraiva, 2007.

BRUST P. G.; STEIN, L. M., "Memória para eventos emocionais: o papel do momento da testagem e do tipo de teste. In: Universitas psychologia, 11(2), 79-90, 2012. Disponível em < [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-92672012000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-92672012000100007&script=sci_arttext)> Acesso em 30/01/2023.

Café da manhã. Locução de: Magê Flores, Gabriela Mayer e Gustavo Simon. Produtora: Spotify Studios. Disponível em: <https://open.spotify.com/show/6WRTzGhq3uFxmrxHrHh1lo?si=rsUymgSqTXuPFKSKGIYZyA>. Acesso em 10 de maio de 2023.

CALHEIROS, Maria Clara. Para uma teoria da prova. Coimbra: Coimbra, 2015.  
TOURINHO FILHO, Fernando da Costa. Processo Penal. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 1995, v. III.

CAMBI, Eduardo. A prova civil. Admissibilidade e relevância. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

CARNELUTTI, Francesco. Verità dubbio e certeza. Rivista di diritto processual, Vol. XX, Padova: Cedam, 1965.

DINAMARCO, Cândido Rangel. Instituições de direito processual civil. V. 3. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 2017.

FERREIRA, William Santos. Princípios Fundamentais da Prova Cível. São Paulo: RT, 2013.

FRICKER, Miranda. Epistemic of Injustice. Power and the ethics of knowing, New York: Oxford University Press, 2007.  
REALE, Miguel. Filosofia do Direito. São Paulo, Saraiva, 1965, p. 60.

GRECO, Leonardo. O conceito de prova. In Revista da Faculdade de Direito de Campos, Ano IV, N. 4 e Ano V, N. 5 - 2003-2004.  
Disponível em <http://fdc.br/Arquivos/Mestrado/Revistas/Revista04e05/Docente/13.pdf>. Acesso em 21 mar 2023.

GUSMÃO, Paulo Dourado. Introdução à ciência do direito, 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1960.

HENRIQUES, Catarina Gordiano Paes. O testemunho e as distorções de memória. Belo Horizonte: Editora Dialética, 2020.

ISO INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO);  
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION (IEC). ISO/IEC

27.037/2012: Information technology Security techniques Guidelines for identification, collection, acquisition and preservation of digital evidence. first ed. Geneva: ISO: IEC, 2012. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/44381.html> Acesso em: 04 de maio de 2023.

IZQUIERDO, Iván. Memória. Porto Alegre: Artmed, 2011. Disponível em [https://www.academia.edu/62009539/Ivan\\_Izquierdo\\_Mem%C3%B3ria](https://www.academia.edu/62009539/Ivan_Izquierdo_Mem%C3%B3ria). Acesso em 14 de junho de 2023.

IZQUIERDO, Iván. A arte de esquecer. Rio de Janeiro: Vieira Et Lent, 2010.

MAIN, Douglas. "Undersea cables transport 99 percent of international Data". 04/02/2015. Disponível em <https://www.newsweek.com/undersea-cables-transport-99-percent-international-communications-319072>. Acesso em 16 de maio de 2023.

MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. Prova e Convicção. 5. ed. ved., atualizada e ampliada. São Paulo: Thomson Reuters Brasil 2019.

MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz; MITIDIERO, Daniel. Novo Curso de processo civil: teoria do processo civil. 3. ed. em e-book baseada na 3 ed. impressa. São Paulo: Ed. RT, 2017, v. 1.

MARMELSTEIN, George. Preconceito Implícito. 11/12/2016. Disponível em <https://direitosfundamentais.net/category/psicologia-social/>. Acesso em 22/01/2023.

MCGILLIVRAY, Kevin. Give it away now? Renewal of the IANA functions contract and its role in internet governance. International Journal of Law & Information Technology. Spring 2014, Vol. 22, p. 3-26. Cf. [<http://www.iana.org>] TeleGeography (mapa) <https://www.submarinecablemap.com>.

MOGNON, Mateus. 14 de junho de 2022. Disponível em <https://www.tecmundo.com.br/internet/240322-firmina-cabo-submarino-google-chega-2023-brasil.htm>. Acesso em 16 de maio de 2023.

NERY JUNIOR, Nelson. Princípios de processo civil na Constituição Federal. 8. Ed. São Paulo: RT, 2004.

PERGHER, Giovani Kuckartz; STEIN, Lilian Milntsky. Entrevista Cognitiva e terapia cognitivo comportamental: do âmbito forense à clínica. Ver. Bras. Ter. Cogn., Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, dez. 2005. Disponível em: [https://www.rbtc.org.br/detalhe\\_abstract.asp?id=17](https://www.rbtc.org.br/detalhe_abstract.asp?id=17). Acesso em 12 de junho de 2023.

ROBERTO, Wilson Furtado. "O que é raspagem/ Extração de Dados (Data Scraping)?" 16/12/2018. Disponível em <https://juristas.com.br/foruns/topic/o-que-e-data-scraping/>. Acesso em 24 de maio de 2023.

SCHIAVI, Mauro. Provas no Processo do Trabalho, 9 ed. rev. ampl. e atual. – São Paulo: Editora Juspodivm, 2023.

TARUFFO, Michele. La prova scientifica nel processo civile. Rivista trimestrale di diritto e procedura civile, v. 59, n. 4, 2005.

SILVA, José Antônio Ribeiro de Oliveira. A Prova Digital: Um breve estudo sobre seu conceito, natureza jurídica, requisitos e regras de ônus da Prova Correlatas. In: Provas Digitais no Processo do Trabalho: realidade e futuro. São Paulo: Lacier, 2022.

SILVA, De Plácido e. Vocabulário Jurídico / atualizadores: Nagib Slaibi Filho e Priscila Pereira Vasques Gomes – 31. ed. – Rio de Janeiro: Forense, 2014.

SINAPSE. In: DICIO, Dicionário Michaelis online. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/sinapse>>. Acesso em: 24 de junho de 2023.

STALLINGS, William. Tradução Daniel Vieira. Criptografia e Segurança de Redes. 6ª Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

STANDFORD. Standford Business graduate school of. Baba Shiv: How a Wine's Price Tag Affect its Taste. Disponível em <https://www.gsb.stanford.edu/insights/baba-shiv-how-wines-price-tag-affect-its-taste> . Acesso em 30/01/2023.

TAMER, Maurício; THAMAY, Rennan. Provas no Direito Digital: Conceito da Prova Digital, procedimentos e provas digitais em espécie. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

THEODORO JÚNIOR, Humberto. Curso de direito processual civil, vol. 1, 60. ed. rev., atual. E ampl., versão eletrônica, Rio de Janeiro: Forense, 2019, Item 650.

TRT – 10ª Região – 2ª Turma – RO n. 4093/2000 – Rel. Mário Macedo F. Caron – DJDF 10.8.2001 – p. 23.

VEGAS JÚNIOR, Walter Rosati. Prova no Processo do Trabalho: das Influências dos Avanços Tecnológicos e sua Utilização no Direito Trabalhista. Curitiba: Juruá, 2017.

VOX. Evan Soltas. "Reviewers will find more spelling erros in your writing if They think you're black". 21/04/2014. Disponível em <https://www.vox.com/2014/4/21/5637068/reviewers-will-find-more-spelling-errors-in-your-writing-if-they>. Acesso em 20/01/2023

XU, X.; WEBER, I.; STAPLES, M. Architecture for blockchain Applications. Cham, Switzerland: Springer, 2019.

\_\_\_\_\_. Uma simples verdade. O juiz e a construção dos fatos. Tradução Vitor de Paula Ramos. São Paulo: Marcial Pons, 2012.