

# **V ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

## **PROCESSO, JURISDIÇÃO E EFETIVIDADE DA JUSTIÇA I**

**CELSO HIROSHI IOCOHAMA**

**SÍLZIA ALVES CARVALHO**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Diretora Executiva** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

**Representante Discente:** Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade - UNIMAR/FEPODI - São Paulo

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

**Comunicação:**

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - Paraná

**Eventos:**

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gaigner Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

**Membro Nato** - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UMICAP - Pernambuco

P963

Processo, jurisdição e efetividade da justiça I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Celso Hiroshi Iochama; Sílzia Alves Carvalho – Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-462-4

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Inovação, Direito e Sustentabilidade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Processo. 3. Efetividade da justiça. V Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2022 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



# V ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

## PROCESSO, JURISDIÇÃO E EFETIVIDADE DA JUSTIÇA I

---

### **Apresentação**

O Grupo de Trabalhos apresentados tem dezesseis artigos que tratam a respeito de temáticas atuais e instigantes, cuja a abordagem perpassa desde problemas relacionados ao direito do consumidor até as questões da prestação jurisdicional no âmbito da internet. A sistemática da apresentação consistiu em realizar discussões com os autores, considerando a apresentação de cada grupo de 4 trabalhos.

Os conflitos decorrentes das relações de consumo foram tratados especificamente em três trabalhos, com enfoques peculiares. Inicialmente as características da hipervulnerabilidade do consumidor foi apresentada sob o prisma econômico e da expansão da judicialização, considerando a atuação dos Juizados Especiais Cíveis. A reparação do consumidor por desvio de bagagem em viagem internacional e sua regulação por meio de Convenção internacional é estudada a partir da não incidência do CDC, observando-se, entretanto, que o STF entendeu que no caso de seguradora que aciona a companhia aérea por dano, fundada no CC/02, deve ser aplicada a lei brasileira. Entendendo-se a eficiência da jurisdição como a diminuição da taxa de congestionamento, é proposta a criação de critério de definição para um frame work baseado na jurimetria como o meio de identificação de métricas que possibilitem a racionalização das ações consumeristas. Desse modo, é proposta uma possível solução para o problema das lides temerárias, e dos super endividados. Nesse contexto, a efetividade da justiça nas relações de consumo é tratada como a necessidade do Poder Judiciário assegurar o acesso à justiça, por meio da resolução adequada, equânime e célere dos conflitos jurídicos consumeristas.

As questões de processo foram abordadas de forma mais direta em sete artigos, desde a questão da estabilização da tutela antecipada antecedente, até o problema dos precedentes judiciais quanto ao dever de coerência e integridade à luz da teoria dworkiniana. A mudança na ratio decidendi nos julgamentos quanto a recuperação judicial do produtor rural foi tratada, tendo em vista a evolução jurisprudencial ao aplicar o princípio da preservação da empresa, não sendo a constituição da pessoa jurídica uma condição.

O problema do regime da coisa julgada na nova lei de improbidade administrativa é objeto de estudo, observando a questão da insuficiência de provas, da extinção do processo sem julgamento de mérito e da autoriza para que a ação seja proposta novamente, considerando a coisa julgada secundum eventum litis ou secundum eventum probationis. Sobre as provas,

apresenta-se a discussão a respeito do suporte teórico para a validade da prova produzida no ambiente virtual, considerados que os critérios de segurança são totalmente controlados pelo Estado na sistemática atual.

Quanto ao sistema processual, também foi apresentada a questão da tríplice proteção processual do meio ambiente, desenvolvida a partir da análise exploratória, com enfoque no art. 225, par. 3º CF88, na Lei 9.605 – Lei dos crimes ambientais e no art. 927 do CC/02. Conclui-se pelo cabimento responsabilidade subjetiva, considerando-se, portanto, a culpa. CC /02, art. 927. Conclui-se pelo cabimento da Ação Civil Pública, da Ação Popular (preventiva) e do Mandado de Segurança Coletivo. O estudo dos processos estruturais e sua evolução no controle de políticas públicas sob a perspectiva crítica da intervenção do Poder Judiciário nesse campo é interessante, observando que referido instrumento processual está em desuso em outros países, como nos EUA desde 2004..

O enfoque da jurisdição administrativa é realizado por meio de investigação empírica da análise de acórdão do TCU, concluindo-se a priori que o mesmo foi deferente ao texto do STF em relação à definição de sua competência. Os casos da Eletrobras e Petrobras, sob o ponto de vista do problema do controle das SPEs no âmbito da administração pública, é estudado a partir da necessidade de coibir as deficiências no controle. Neste sentido, entende-se como essenciais a previsão e aplicação do controle preventivo e do TCU. Ainda quanto à jurisdição, estuda-se os conflitos transnacionais decorrentes do uso da internet, Tal pesquisa é desenvolvida considerando três partes: 1 – princípio da soberania (jurisdição estatal), 2 – ordenamento jurídico brasileiro e regulação nacional da internet. 3 – as dificuldades detectadas para a efetividade da prestação judiciária.

A avaliação da PGE/PR quanto a arguição preliminar de ausência de interesse processual em cobranças judiciais de honorários de dativos, levou a proposta de uma análise jurídica acerca dessa possibilidade, sendo entendido que o interesse processual no caso, e, o direito ao acesso à justiça não são soberanos, podendo ser restringidos em casos de abuso. A questão da tutela jurisdicional diferenciada é objeto de estudo sob o prisma do problema do acesso a justiça, a partir dos seguintes aspectos: 1 – insuficiência do modelo processual (conflitos individuais); 2 – principiologia do mecanismo diferenciado; 3 – premissas consensuais diferenciadas; situações jurídicas; 4 – litigância repetitiva, litigância de massa.

Considerando-se a efetividade da justiça, é tratada a viabilidade jurídica de delegação de atos processuais a notários e registradores. São destacadas as características do serviço extrajudicial e sua aptidão como substituto jurisdicional. neste sentido a Lei 11.441/2007 indica a tendência ao aumento da extrajudicialização, concluindo-se que não há função

jurisdicional específica para os cartorários, neste sentido há o controle do poder judiciário sobre seus atos.

Estes trabalhos apresentam uma amostragem da consistência das pesquisas a respeito da prestação jurisdicional, do acesso e da efetividade da justiça no Brasil atualmente. Seus referenciais metodológicos e teóricos demonstram o grau de complexidade e cientificidade com que os problemas objeto de estudo foram estudados. Desse modo, são estudos que contribuem significativamente para o desenvolvimento do sistema de justiça no Brasil.

Por derradeiro, prestam-se os agradecimentos a todos que contribuíram para esta importante realização do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI), da UFMS – Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e da Universidade Presbiteriana Mackenzie e, em especial, a todos os autores que participaram da presente coletânea, compartilhando suas pesquisas e reflexões.

24 de junho de 2022.

Professora Dra. Sílzia Alves Carvalho

Docente do PPGD da Universidade Federal de Goiás

[silzia.ac@gmail.com](mailto:silzia.ac@gmail.com)

Professor Dr. Celso Hiroshi Iocohama

Docente da Graduação e do Mestrado em Direito Processual e Cidadania da Universidade Paranaense - UNIPAR

[celso@prof.unipar.br](mailto:celso@prof.unipar.br)

## **OS PRINCIPAIS IMPACTOS DA PROVA PRODUZIDA EM AMBIENTE VIRTUAL NO DIREITO PROCESSUAL DEMOCRÁTICO**

### **THE MAIN IMPACTS OF EVIDENCE PRODUCED IN A VIRTUAL ENVIRONMENT ON DEMOCRATIC PROCEDURAL LAW**

**Danúbia Patrícia De Paiva**

#### **Resumo**

A partir do surgimento da rede mundial de computadores e do alcance global da cultura virtual, o direito probatório sofreu alteração. A informatização dos procedimentos substituiu o “suporte em papel” pelo “suporte digital”, alterando-se o contato do juiz com a representação dos fatos. Referida situação merece atenção, diante da sua importância para a formação do convencimento e construção da decisão jurisdicional. É importante analisar as interferências e os obstáculos deste novo contato, a partir da virtualização do processo, a fim de se verificar o que é essencial para a garantia do devido processo constitucional na era digital.

**Palavras-chave:** Estado democrático de direito, Direito processual, Era digital, Novas tecnologias, Provas

#### **Abstract/Resumen/Résumé**

Since the emergence of the world wide web and the global reach of virtual culture, the evidentiary law has changed. The computerization of procedures replaced “paper support” with “digital support”, changing the judge's contact with the representation of the facts. This situation deserves attention, given its importance for the formation of conviction and construction of the jurisdictional decision. It is important to analyze the interferences and obstacles of this new contact, from the virtualization of the process, in order to verify what is essential for the guarantee of due constitutional process in the digital age.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Democratic state, Procedural law, Digital age, New technologies, Evidences

## 1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação têm proporcionado debates na comunidade jurídica, especialmente em relação aos avanços e às limitações dos sistemas atuais de processo eletrônico.

Na medida em que se ampliou o alcance da “cultura virtual”, verificada desde o advento da rede mundial de computadores, e se alteraram as relações sociais pela tecnologia, o Direito precisou ser cada vez mais (re)pensado e (re)estruturado, a fim de se adequar a essa nova realidade.

Em um primeiro momento, o enfoque era analisar a compatibilidade entre o Direito e as relações jurídicas provenientes do uso da tecnologia. Entretanto, nos últimos anos, também se passou a considerar os reflexos da tecnologia a serviço do Direito, a partir de um exame detalhado das ferramentas disponíveis para o aprimoramento dos serviços jurídicos.

São exemplos de aplicação da tecnologia no Direito a possibilidade de análise documental a partir da inteligência artificial; a previsão de riscos e resultados de processos; a automação na elaboração de documentos e peças processuais; a análise estatística do comportamento de cortes e juízes (denominado jurimetria); a solução automatizada de questões jurídicas e até mesmo a identificação biométrica, ou de emoções humanas pelo desenvolvimento da “affective computing”.

Diante de todas essas inovações, os operadores do direito passaram a avaliar se o momento tecnológico atualmente vivido apresenta interferências e obstáculos à adequada prestação jurisdicional, bem como em relação à tutela de direitos fundamentais.

Apesar de serem diversas as considerações e reflexos desta nova sociedade no Direito, o presente artigo tem como foco a fase probatória, especificamente no que toca à transposição da realidade extraprocessual para a realidade processual virtual.

Os questionamentos em relação ao direito probatório são diversos e nos impulsionam a refletir acerca das alterações verificadas desde a necessidade de adoção do processo eletrônico, bem como em relação às novas tecnologias que estão sendo produzidas.

Para atender a todas estas questões, necessário analisar quais são as principais alterações quando se transmuda o “suporte em papel” para o “suporte digital”, e em que medida essa alteração interfere no contato do juiz com a representação dos fatos.

O estudo deve considerar, primeiramente, um exame detalhado das formas de mídia eletrônica e a confiabilidade dessas. A partir disso, importa analisar quais os principais efeitos da adoção dessas mídias, em especial, no que toca à abstração e à interferência delas na

atividade probatória.

A pesquisa considerará dados de natureza primária e secundária. Dentre as informações de natureza primária, destacam-se as normas do ordenamento jurídico brasileiro.

Dentre os dados de origem secundária, serão analisadas as literaturas jurídicas em geral, artigos científicos, livros, teses e dissertações.

A expectativa é que este estudo seja útil à comunidade jurídica e à sociedade, ao examinar os institutos processuais considerando os instrumentos tecnológicos existentes, a fim de contribuir para solucionar problemas no direito probatório, diante da mudança da linguagem escrita para a digital.

## **2. AS FORMAS DE MÍDIA ELETRÔNICA, A ABSTRAÇÃO E A CONFIABILIDADE DELAS**

Segundo a legislação brasileira, não há nenhum óbice jurídico para a utilização da prova eletrônica.

O Código Civil brasileiro, em seu artigo 225, prevê que as “reproduções fotográficas, cinematográficas, os registros fonográficos e, em geral, quaisquer outras reproduções mecânicas ou eletrônicas de fatos ou de coisas fazem prova plena destes, se a parte, contra quem forem exibidos, não lhes impugnar a exatidão” (BRASIL, 2002).

O Código de Processo Penal (CPP), nos artigos 231 e 232, também segue no mesmo sentido, ao prever que, salvo os casos expressos em lei, as partes poderão apresentar documentos em qualquer fase do processo, e “consideram-se documentos quaisquer escritos, instrumentos ou papéis, públicos ou particulares” (BRASIL, 1941).

Entretanto, a realização de um estudo para avaliar a validade e utilidade das provas virtuais ou obtidas por meios eletrônicos deve também passar por um exame das mídias eletrônicas atualmente existentes, quais sejam, texto, imagem, som e multimídia.

A forma de texto é a mais comum, sendo o resultado de um conjunto de caracteres alfabéticos dispostos de forma inteligível para compor determinada mensagem.

Em relação ao tipo imagem, considera-se que é o registro visual de um fato. Todavia, deve-se fazer uma distinção entre imagens estáticas e imagens dinâmicas.

No primeiro caso, trata-se do registro instantâneo e único de um fato em determinado espaço de tempo. No segundo, trata-se do registro continuado de um fato por determinado intervalo de tempo. De forma



exemplificativa, indicamos para a primeira situação uma imagem obtida através de uma câmera digital, com o registro único e instantâneo do fato; na segunda situação, temos a hipótese de um registro efetuado por sistema de câmera filmadora digital, onde há uma continuidade do registro em determinado lapso temporal (CARVALHO, 2009, p. 88).

A mídia eletrônica de tipo som, por sua vez, é o registro auditivo do fato. Vale ressaltar que não se trata apenas do registro sonoro de vozes, mas de sons do ambiente, como o ranger de uma porta que se abre; um grito por socorro de terceiro; um estampido de disparo de arma de fogo, entre outros (CARVALHO, 2009, p. 88- 89).

A última forma é a multimídia, que mistura os tipos acima mencionados:

Caracterizando-se pela utilização simultânea de duas ou as três formas de mídia originária. Nesse contexto, destacamos a realização de uma videoconferência onde os participantes podem dialogar em tempo real emitindo sons da fala, visualizar no computador ou na tela de projeção a imagem dinâmica dos demais participantes, enviar mensagens instantâneas de forma textual com perguntas ou respostas a quesitos, e, ainda, transmitir arquivos digitais sob a forma de gráficos, planilhas, textos, dentre outros na mesma sessão (CARVALHO, 2009, p. 89).

Pelo exposto, verifica-se que a prova cibernética tem a característica de abstração, na medida em que é transportado para o registro eletrônico um fato, devendo ser assegurada a integridade e fidelidade ao registro primitivo.

Essa abstração é do meio em que ocorreu o fato, para que este seja devidamente documentado, gerando uma mídia capaz de eventualmente instruir um processo.

Como forma de obter uma melhor compreensão da temática, colhe-se detalhada explicação do autor Paulo Roberto de Lima Carvalho sobre as mídias acima mencionadas:

Como forma exemplificativa, imaginemos um radar móvel digital para controle do tráfego em rodovias que deve possuir mecanismos de identificação única, que permita assegurar a origem do registro efetuado para cada infração por excesso de velocidade. Tomando por

base o exemplo anterior, destacamos que o registro das infrações é documentado sob a forma digital, através de um código binário formado por um encadeamento sequencial e lógico de bits compreensível somente à máquina, mas que é capaz de ser traduzido para uma linguagem inteligível ao homem. Esse conjunto de bits, por sua vez, deve ser armazenado em um suporte material, mantendo sua integridade original, que representa o grau de fidelidade do fato registrado. A característica da abstração liga-se ao conceito de que há uma total desvinculação quanto ao meio em que originariamente ocorreu o fato objeto do registro e a forma em que foi originalmente armazenado. Aproveitando o exemplo já mencionado, imagine a hipótese de o guarda de trânsito constatar, por um radar portátil, o excesso de velocidade do condutor e lavrar o auto de infração de forma manual. A portabilidade refere-se à possibilidade de se transportar o registro eletrônico do fato para um suporte material diferente do original, assegurando sua integridade e fidelidade ao registro primitivo. No exemplo dado, o registro eletrônico da infração é transportado para o papel que servirá como novo suporte material para o fato. Quanto ao último aspecto, relacionado à possibilidade de o código binário gerar uma forma diferenciada de mídia para apresentação do conteúdo registrado, mantendo sua integridade, associa-se à situação em que um mesmo código eletrônico é capaz de apresentar o mesmo fato sob formas distintas. De forma hipotética, imaginemos uma câmera filmadora digital que registra de forma dinâmica uma colisão de veículos; o arquivo digital pode ser congelado em quadros estáticos, sob a forma de fotografias digitais, que podem ser eventualmente transportadas para outro suporte material, no caso o papel, para instruir um processo civil na demonstração da ocorrência dos danos (CARVALHO, 2009, p. 89-91).

A questão relativa à abstração, contudo, traz problemas de confiabilidade. Em verdade, dificilmente se alcançará a certeza de confiabilidade como ocorre no sistema tradicional, em meio físico.

Por tal razão é que os atos dos juízes e de todos os sujeitos do processo, com a adoção do processo eletrônico, precisaram prever a assinatura digital. Em outras palavras, a informatização do processo está impingindo a todos a aquisição de certificados digitais.

A redação do artigo 1º da Lei n. 11.419/06, ao tratar da assinatura e das formas de identificação inequívoca do signatário, apresenta tanto a assinatura digital, baseada em certificado digital emitido por Autoridade Certificadora credenciada, na forma de lei específica, como o cadastro do usuário no Poder Judiciário, conforme disciplinado pelos órgãos respectivos.

Há interpretação no sentido de que qualquer uma das formas de identificação trazidas pela Lei permite segurança no sistema jurisdicional virtual.

Apesar disso, considera-se que a melhor solução é a que adota simultaneamente os dois recursos de identificação: certificado digital e cadastro junto ao Judiciário. Nessa linha:

E esta é a melhor solução para a norma em questão, sendo certo que as interpretações que vêm sendo adotadas somente farão com que o procedimento eletrônico se apresente absolutamente falho, como é o caso, no presente momento, do sistema Projudi adotado pelo CNJ e pelo STF, que é totalmente vulnerável e acessível a todos. [...] não se pode admitir que petições, sentenças e outros atos processuais de suma importância sejam, simplesmente, inseridos no procedimento com a adoção de uma simples senha. Assim agindo, estamos transformando o procedimento eletrônico em uma falácia e em total insegurança jurídica. (ALMEIDA FILHO, 2015, p. 216-217).

Assim, a adoção de senha, de forma isolada, é recurso absolutamente limitado, sobretudo porque as pessoas tendem a se valer de senhas similares em vários dispositivos.

Ademais, além da senha, é importante a inserção do *token* ou *smart card*, para traduzir maior confiabilidade em relação a quem assinou o documento.

Vale registrar que alguns atos do processo poderão ser automatizados, feitos sem intervenção humana, como por exemplo, os atos de simples movimentação ou de mero registro de ato processual. Atos de decurso de prazo e citação eletrônica, dentre outros, contudo, devem exigir assinatura digital e utilização de senha, assim como os atos relativos à apresentação das provas.

Para todos estes atos processuais é possível o reconhecimento de nulidades, sob pena

de se permitir a prática de atos ao arrepio da lei.

Sobre a temática, José Carlos de Araújo Almeida Filho defende ainda a adoção dos certificados digitais para garantia de integridade, autenticidade e segurança dos atos processuais, sendo desaconselhável a aplicação do princípio da instrumentalidade das formas na hipótese de não certificação.

A adoção da ICP-Brasil, através da Medida Provisória nº 2.200-2/2001, garante esta segurança e impede que haja modificação de documentos.

Admitimos, ainda, que o ato processual desprovido de certificação digital corre o risco de ser absolutamente nulo e, por esta razão, não se pode aplicar o princípio da instrumentalidade das formas, porque se trata de matéria não prevista em lei e cujos efeitos não se aproveitarão em caso contrário (ALMEIDA FILHO, 2015, p. 200).

Pelo exposto, conclui-se que a tecnologia traz ferramentas para a validação jurídica das provas. A assinatura digital possibilita o reconhecimento da origem do ato, bem como identifica o usuário aceito e permitido em determinada transação.

Ademais, o documento eletrônico assinado digitalmente torna factível a visualização de tentativas de modificação, a partir da alteração de sua sequência binária (PINHEIRO, 2007, p. 165).

No que se refere à assinatura digital, a tendência é no sentido de que seja aprimorada para aumentar o nível de segurança na rede. De todo modo, cumpre reconhecer que, por já possuir sistema de duas chaves (pública e privada), tem maior segurança que as assinaturas tradicionais.

A criptografia é uma ferramenta de codificação usada para envio de mensagens seguras em redes eletrônicas. É muito utilizada no sistema bancário e financeiro. Na internet, a tecnologia de criptografia utiliza o formato assimétrico, ou seja, codifica as informações utilizando dois códigos, chamados de chaves, sendo uma pública e outra privada para decodificação, que representam a assinatura eletrônica do documento. Como os números de chaves têm até 2000 algarismos e são produto de complexas operações matemáticas, que

permitem trilhões de combinações, os especialistas afirmam que quebrar o sigilo de tal equação é praticamente impossível. A assinatura eletrônica é, portanto, uma chave privada, ou seja, um código pessoal e irreproduzível que evita os riscos de fraude e falsificação. Para o Direito Digital, uma chave criptográfica significa que o conteúdo transmitido só pode ser lido pelo receptor que possua a mesma chave (PINHEIRO, 2007, p. 172).

Pela utilização de criptografia, a assinatura digital fica, então, vinculada ao documento eletrônico, de modo que qualquer alteração deste a torna inválida.

Na verdade, como cada certificado é composto por um par de chaves criptográficas, sendo uma privada e uma pública, esse mecanismo garante que o conteúdo não seja acessado por pessoas não autorizadas. Após a “criptação”, o documento é comparado à versão original, atestando a sua integridade e origem.

Portanto, o certificado digital é combinado à assinatura digital como forma de garantir não só a identidade do signatário, mas também a não adulteração do conteúdo da informação após a sua assinatura.

Além disso, ainda que o documento não tenha sido assinado eletronicamente, ou não tenha sido certificado pelo sistema de Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) - que tem valor probante *erga omnes*, segundo prevê o parágrafo primeiro do artigo 10 da Medida Provisória (MP) n. 2.200-2, de 24 de agosto de 2001 -, é possível verificar a sua autenticidade ou integridade por meio de perícia em computadores (BRASIL, 2001b).

Vale registrar que a MP n. 2.200-2/01 permanece em vigor até hoje, independentemente da EC 32, de 11 de setembro de 2001, que determina um prazo para a conversão de Medidas Provisórias em Lei. Como a sua promulgação é anterior à EC 32/01, considera-se que não sofre os seus efeitos.

Nesse ponto, “as informações constantes no disco rígido, caso não sejam provas em si, são ao menos um norte” (PINHEIRO, 2007, p. 167).

Outro meio possível de identificação do usuário é a biometria. Trata-se do uso de característica mensurável fisiológica para autenticar um usuário, como impressão digital ou reconhecimento facial (PINHEIRO, 2007, p. 177).

Todavia, a utilização da biometria passa por uma análise mais criteriosa da temática relativa à privacidade, pelo que sua utilização, a princípio, tem maior obstáculo do que a da assinatura eletrônica.

Ademais, deve-se ainda considerar a questão relativa à segurança em relação ao registro de conexão e de acesso em geral do usuário de Internet. Neste espaço, cabe aos Provedores gerarem os respectivos registros, os quais têm sido entendidos como compostos de Protocolo de Internet (IP), data (dia, mês e ano) e momento (hora, minuto e segundo), juntamente com o respectivo Greenwich Meridian Time (GMT) utilizado com a finalidade de converter o horário do servidor de geração do *log* para o horário local em qualquer país.

Detalham este procedimento Alexandre Rodrigues Atheniense e Julia D'Agostini Alvares Maciel:

No momento em que um usuário efetua uma sessão de acesso à Internet, o roteador ou modem do seu local de origem se comunica por meio de cabos ou ondas de rádio até o provedor de conexão à Internet, mesmo que esteja usando conexão wi-fi. No acesso via dispositivo móvel, por sua vez, os dados relativos ao acesso à rede são transmitidos pela comunicação com a torre de telefonia mais próxima, que são ligadas à central da operadora telefônica. Assim, em ambos os casos, os provedores de conexão registram as suas atividades por meio de registros eletrônicos que tecnicamente são denominados metadados – habitualmente descritos como dados sobre dados – dentre eles, o endereço IP do dispositivo informático que deu início à sessão de acesso. Além deste dado, são relevantes também a data, hora do acesso e outros dados que revelam o tráfego percorrido (ATHENIENSE; MACIEL, 2018, p. 280-281).

Essa forma de identificação, contudo, apesar de ser útil ao Judiciário, também apresenta falhas.

Isso porque, apesar de os provedores poderem revelar o usuário, tal revelação nem sempre será suficiente para identificá-lo. Com o aumento de usuários acessando a Internet, em junho de 2014, houve o esgotamento dos números de protocolo de IP cedidos pelos provedores de conexão, o que levou à implementação de uma nova versão dos endereços IP (IDIE; BUENO, 2015).

Iniciou-se, então, uma transição de sistemas, tecnicamente denominada transição do sistema “IPv4” para o “IPv6”, a fim de ampliar a capacidade dos sistemas para gerar e ceder aos usuários maior quantidade de endereços de IP.

Nesse momento, fez-se necessária a utilização temporária de um método de compartilhamento de endereços IP únicos, que viabiliza a utilização do mesmo endereço IP por diversos usuários, de forma simultânea, diferenciando-os apenas por uma porta de acesso, chamada de porta lógica de origem, utilizada para diferenciar cada um dos milhares de usuários conectados a um mesmo endereço de IP.

Por tal razão, os provedores de conexão que ainda se encontram em fase de transição atribuem aos seus clientes e guardam em seus registros não somente o endereço IP, a data e a hora, mas também a porta lógica de origem.

Diante disso, atualmente, um mesmo endereço de IP pode ser utilizado por vários usuários ao mesmo tempo, individualizados apenas por meio das portas lógicas de origem, que não tem sido armazenado pela maioria dos provedores de aplicação, sob alegação de inexistência de previsão legal para tanto.

Nessas hipóteses, a indicação e o armazenamento de endereço de IP, data e hora, pelos provedores de aplicação não é suficiente para que os provedores de conexão consigam individualizar o titular da conexão.

Trata-se de um exemplo claro de que determinações legais não “atualizadas” podem se tornar inúteis num curto intervalo de tempo.

Ademais, consoante prevê o artigo 13 da Lei de nº 12.965, há um prazo de um ano para armazenamento destes dados, não sendo viável exigir o fornecimento após este (BRASIL, 2014).

Ante todo o exposto, não há dúvida de que a eficiência jurídica do documento eletrônico depende da confiança que possa merecer. Quanto mais difícil for alterá-lo e mais fácil for descobrir as alterações que tenha sofrido, e quem as fez, reconstituindo o documento original, maior a sua credibilidade.

### **3. OS ARQUIVOS DIGITAIS APRESENTADOS NO PROCESSO ELETRÔNICO**

A evolução tecnológica criou novos suportes para um documento. Há alguns anos, o suporte pode ser uma folha de papel, uma fita cassete, um disquete, um papel fotográfico, dentre outros. A partir do suporte utilizado verifica-se, então, que a prova pode ser eletrônica, telemática, ou digital, informática.

Segundo Alissa Cristina Campos, “documentos eletrônicos seriam um instrumento representativo, com caráter permanente, fruto da criação humana, em que se exprime um fato, através do conteúdo por ele trazido, fazendo-se uso de uma mídia eletrônica como suporte,

através de um conjunto de bits” (CAMPOS, 2018, p. 426).

A partir do referido conceito, verifica-se que um documento eletrônico é criado a partir de um equipamento eletrônico, podendo ser registrado e codificado em forma analógica ou em dígitos binários.

Já o documento digital, informático ou cibernético é um documento eletrônico já caracterizado pela codificação em dígitos binários e acessado por meio de sistema computacional. Nesse sentido, considera-se prova cibernética:

[...] O registro de um fato, originariamente, por meios eletrônicos ou tecnológicos, documentado sob a forma digital, através de codificação binária, capaz de ser traduzido para uma linguagem inteligível ao homem, dotado de abstração quanto ao meio em que ocorreu o fato objeto do registro e a respectiva forma de armazenagem, presente a portabilidade do código binário para suporte material diverso, conservando a integridade original do registro, sua autenticidade e possibilidade de utilização sob a forma de pelo menos outra mídia que não a originalmente obtida. (CARVALHO, 2009, p. 87).

Conceitos similares são apresentados por Luiz Guilherme Marinoni, Sérgio Cruz Arenhart e Daniel Mitidiero, que definem por documentos de telemática “aqueles documentos que se prestam à transmissão de informações por meio de redes de comunicações, a exemplo do telex, do fac-símile e do telegrama. Já os documentos informáticos são aqueles insertos em memória de computadores ou resultantes de cálculos efetuados por meio de equipamentos eletrônicos” (MARINONI; ARENHART; MITIDIERO, 2015, p. 366).

Em se considerando as terminologias apresentadas, observa-se que todo documento digital é eletrônico, mas nem todo documento eletrônico é digital.

Por tal razão, em se considerando que o objetivo do presente estudo é analisar as implicações processuais a partir da utilização da tecnologia no direito probatório, bem como os problemas do processo eletrônico, a melhor denominação a ser adotada é a de “prova eletrônica”, por ser mais abrangente, a incluir as provas reproduzidas na forma eletrônica, bem como as provas digitais, cibernéticas ou informáticas.

Sobre a prova eletrônica, sua condição pode trazer problemas de certeza e de segurança jurídica. Esses problemas decorrem tanto da necessidade de uma base corpórea, consoante já registrado, quanto da própria exigência de exata correspondência entre a base



corpórea e o arquivo digital.

Sobre essa exigência, são as lições de Davi Monteiro Diniz:

Diante de tamanha plasticidade, é óbvio que os elementos de autoria e de integridade do conteúdo, que, como visto são relevantes nos documentos, ficam, nos arquivos digitais submetidos a uma situação de extrema fragilidade, uma vez que os sinais que os identificam podem ser facilmente alterados sem deixar traços, pois tais mudanças não causam alteração ou destruição de substância corpórea, como normalmente ocorreria em razão de adulteração de um documento tradicional. (DINIZ, 1999, p. 26).

Um arquivo digital é concebido, em regra, para permitir a manipulação permanente de seu conteúdo, bem como a sua multiplicação. Diante dessa característica, os arquivos digitais podem não ter exata correspondência com as qualidades de um objeto corpóreo.

Apesar disso, as provas eletrônicas deixam vestígios, a tornarem possível a sua verificação. Sobre referida característica registra Fernanda Teixeira Souza Domingos:

As provas digitais apresentam características intrínsecas que as tornam aptas a verificação. Elas deixam marcas, ou seja, são o próprio rastro dos crimes cibernéticos, pois no mundo virtual, toda atividade deixa rastro. Pode ser verificada. Uma vez que uma informação é registrada na Internet ou em algum dispositivo informático, essa informação pode ser recuperada dentro de um certo período, mesmo que seja apagada. Assim, a perícia forense tem condição de analisar as provas digitais para verificar sua autenticidade e integridade, podendo assim determinar seu grau de confiabilidade. Como esclarecido em estudo específico sobre o assunto, as provas digitais possuem requisitos específicos de validade que precisam ser observados em qualquer transferência de informações seja ela interna ou transnacional. Deve ser primeiramente admissível, isto é, como qualquer outra prova sua aquisição deve ser correta para que possa ser admissível. (DOMINGOS, 2018).

A existência desses vestígios é que permite a realização de perícias, que podem ser efetuadas tanto nos documentos eletrônicos apresentados, como em dados eletrônicos presentes na rede mundial de computadores.

Cumpra ainda ressaltar que estes dados são extremamente voláteis, na medida em que, a depender da forma como é armazenada ou de eventuais alterações nela realizadas, uma informação eletrônica pode ser perdida ou corrompida.

No que toca à conservação dos documentos eletrônicos nos processos, existe a Lei de n. 11.419/06, que exige que seja assegurada a preservação e a integridade dos dados, que se processam mediante o uso de sistemas de segurança de acesso e armazenagem, sendo dispensada a formação de autos suplementares (BRASIL, 2006a).

Já no que se refere à forma de “encaminhamento” das provas para o ambiente virtual, a Lei de n. 11.419/06 prevê o uso de assinaturas eletrônicas.

A segurança da informação também é alvo de crítica, tendo em vista a dificuldade de se assegurar a identificação inequívoca do signatário das peças eletrônicas encaminhadas e anexadas ao processo judicial eletrônico. Não obstante, a Lei n. 11.419/2006 adotou duas modalidades de assinatura eletrônica que garantem segurança na identificação do signatário, mediante o uso de senha. A primeira modalidade usa assinaturas baseadas em certificado digital emitido por Autoridade Certificadora integrante da ICP- Brasil com uso da criptografia (art. 1º, §2º, Ii, a), enquanto o segundo usa assinaturas eletrônicas fornecidas mediante cadastro de usuário (login e senha) pelos Tribunais (art. 1º, §2º, Ii, b). (DANTAS, 1998, p. 190).

Entretanto, diante da possibilidade de uso indevido do sistema, ainda que a partir de perda ou extravio dos instrumentos tecnológicos pelo advogado (chave eletrônica e senha), não se está imune à falsificações ou mesmo nulidades.

#### **4 A PROVA PROVA PRODUZIDA EM AMBIENTE VIRTUAL**

O exame da prova eletrônica exige considerar, inicialmente, algumas questões pragmáticas.

Na formação do convencimento do julgador, fatores ambientais sempre foram considerados pela doutrina para a verificação de possíveis interferências e obstáculos para o exame da prova.

Sobre a matéria, sustenta Carlos Henrique Soares:

“Fatores ambientais”, por exemplo, podem interferir no julgamento e na percepção da prova e em sua valoração e valorização. “Fatores argumentativos” que possam trazer emoções ou comoções pessoais podem também ajudar a condenar ou absolver determinada pessoa. A prova e a decisão, mesmo que não pareçam, sofrem influência direta dessa argumentação e dos fatores ambientais e emocionais dos intérpretes. No fim, significa dizer, que no âmbito processual, a verdade ou a realidade depende de inúmeros fatores, sendo que a racionalidade está presente, mas sofre influência da irracionalidade ou do subconsciente (SOARES, 2016, p. 53).

Assim, nota-se que a clareza, a distância e a qualidade da prova produzida em meio eletrônico podem prejudicar a análise objetiva das informações, diante das emoções ou comoções pessoais que podem provocar.

Sobre essas questões, bem definiu José Eduardo de Resende Chaves Júnior:

Ler um romance é muito diferente de ver o filme sobre ele, que por sua vez é também distinto da representação da respectiva peça teatral, que é diferente de uma novela. Ainda que o tema seja o mesmo, o meio altera e até condiciona a forma com que se dá a percepção e a inteligência da mensagem transmitida. Nesse sentido o meio transforma o próprio conteúdo da mensagem. (CHAVES JÚNIOR, 2016).

Todas essas noções são interessantes para marcarem a passagem de um processo rígido, registrado em papel, para um processo desmaterializado, fluído.

Ademais, vale ainda ressaltar que vários objetos são passíveis de representação eletrônica, sendo alguns específicos e com relevância jurídica própria, a exigir a definição de especificidades pela legislação. São exemplos: as obras protegidas por direito autoral, as declarações de imposto de renda, os votos eleitorais, dentre outros.

Contudo, existem poucos regulamentos próprios relativos à representação digital de objetos.

A fim de conferir maior segurança aos arquivos digitais, o artigo 11, § 1º da Lei de n. 11.419/06 considera como originais, para todos os efeitos legais, os documentos eletronicamente produzidos como prova, sendo a responsabilidade por eventual “falsificação

digitalizada” daqueles que os apresentaram em juízo (BRASIL, 2006a).

No mesmo sentido é a previsão dos artigos 440 e 441, ambos do CPC/15, ao determinar que os documentos eletrônicos são considerados originais para todos os efeitos legais e têm a mesma força probante dos originais (BRASIL, 2015).

Assim, aquele que macular o princípio da boa-fé e apresentar documentos digitalizados dissonantes dos originais, deve ser responsabilizado na esfera cível e penal.

Ademais, implica dizer que o ônus da prova quanto à demonstração da inexatidão deste é do impugnante, diante da presunção legal relativa de veracidade da prova informatizada.

Cumprido asseverar, ainda, que não é preciso considerar o arquivo digital como “documento” para que ele tenha aptidão probatória. Isso porque, para que um arquivo digital seja reconhecido no processo como meio ou instrumento de convencimento do juízo, exige-se apenas a possibilidade de inserção dele nas categorias probatórias típicas ou atípicas, conferindo-lhe valoração e valorização, a depender do caso concreto (MARINONI; ARENHART; MITIDIERO, 2015, p. 373).

Contudo, não se pode deslembrar que há uma categoria de objetos de prova que apresentam qualidades formais e materiais determinantes, inerentes, sendo certo que sua idoneidade e validade decorrem dessas qualidades.

São casos em que a exigência de um objeto corpóreo é determinada pela lei, como se exige, por exemplo, em relação aos títulos de crédito, que devem obedecer ao princípio da cartularidade.

Nessas hipóteses, a despeito de inexistir uma base corpórea, deve-se buscar soluções a garantir idêntica validade do documento eletrônico que representa esses objetos em ambiente virtual.

Sobre a temática, Alissa Cristina Campos afirma que já se defende, na doutrina e na jurisprudência, os títulos de crédito virtuais, apesar de faltar ainda regulamentação legal (CAMPOS, 2018).

Ademais, há ainda outras situações que podem exigir o objeto corpóreo, como no caso de instrumentos públicos.

Inobstante os diversos instrumentos públicos existentes, como o objetivo é apenas apontar as dificuldades pragmáticas da prova eletrônica, será aqui apresentado apenas os problemas em relação aos instrumentos públicos notariais.

Pela legislação, referido instrumento público exige, além da formalização das declarações de vontade nos negócios jurídicos, a corporalidade, como ressalta Davi Monteiro

Diniz:

Bem, se limitarmos nossa análise ao instrumento público notarial, que é, por excelência, a espécie utilizada para a formalização das declarações de vontade nos negócios jurídicos, a corporalidade que a lei induz para os instrumentos particulares torna-se, para a escritura pública, uma *conditio juris*, diante da incontornável exigência de nela ser lançada a assinatura do tabelião, que a faz não no bojo de uma declaração negocial própria, mas a partir do poder a ele concedido pelo Estado para autenticar o instrumento. Nesta condição não lhe cabe qualquer discricionariedade sobre os modos de realizar o ato de autenticação, vinculado que estará aos parâmetros legais previamente traçados para o modo de exercício de sua função estatal. Se deles se distanciar, agirá além da autoridade que lhe foi concedida e falhará quanto ao mais básico de seus deveres, conduzindo-se assim para a ilicitude. Deste modo, não existirá escritura pública sem que o instrumento preencha todos os itens estipulados pela lei. Um destes é o lançamento manual da assinatura do tabelião, o que, sem uma base corpórea que seja apta para recebê-la e integrá-la ao documento, torna-se uma tarefa impossível. (DINIZ, 1999, p. 38).

Diante deste problema narrado, foi necessário buscar na assinatura eletrônica a alternativa necessária para conferir autenticidade, integridade e não-repúdio a estes documentos.

Além disso, em 2019, passou-se a prever na Lei de Registros Públicos, que os “registros poderão ser escriturados, publicitados e conservados em meio eletrônico, obedecidos os padrões tecnológicos estabelecidos em regulamento” (BRASIL, 1973).

São redefinições que precisam ser incorporadas ao corpo legislativo e ao sistema registral.

Por tais razões, verifica-se que a obrigatória corporalidade de algumas provas pode trazer regras limitadoras para a utilização delas em ambiente virtual, tornando a prova eletrônica ainda mais “frágil”.

Nesses casos em que a base corpórea é essencial, sendo tal questão incontornável, por ainda não exigir lei ou tecnologia suficientes, deve-se lançar mão dos sistemas virtuais ou

digitais, recorrendo-se ao processo em meio físico.

Isso porque se a natureza da situação ou do direito material exigem, a ideia não é impor ao próprio Direito uma “alternativa” eletrônica, sob pena de o espaço processual violar o exercício de direitos e garantias, bem como o princípio do devido processo constitucional.

Por derradeiro, registre-se ainda que, para a representação de situações a serem demonstradas em ambiente virtual, tem sido muito comum a utilização da Ata Notarial, que consiste em um instrumento público, feito por tabelião, a pedido de pessoa capaz ou de seu representante legal.

A Ata Notarial “materializa fielmente em forma narrativa o estado dos fatos e das coisas, de tudo aquilo que verifica com seus próprios sentidos sem emissão de opinião, juízo de valor ou conclusão, portanto por fé que tudo aquilo presenciado e relatado representa verdade, consignando em seu livro de notas, como previsto pela Lei federal n. 8.935/94” (PINHEIRO, 2007 p. 185).

O CPC/15 traz a Ata Notarial em seu art. 384, prevendo as situações em que pode ser utilizada, relativas à “existência e o modo de existir de algum fato”, bem como “dados representados por imagem ou som gravados em arquivos eletrônicos”, podendo ser atestados ou documentados, a requerimento do interessado (BRASIL, 2015).

Referida prova é atualmente apresentada como forma eficaz de representação de fatos e situações em sistema virtual, detendo considerável caráter de confiabilidade, uma vez que é produzida por sujeito estranho ao processo (tabelião), que detém fé pública.

Ainda em relação às provas em ambiente virtual, cumpre também analisar os temas relativos ao controle e à segurança dos arquivos digitais.

Registre-se que, um dos problemas que se verifica a partir da virtualização do procedimento é que, nos sistemas atualmente implantados pelo Judiciário, o controle dos atos e documentos do processo está a cargo exclusivo do Estado.

Isso ocorre porque o advogado não tem acesso à estrutura interna dos programas eletrônicos; assim, ao contrário do que acontece nos processos físicos, em que a prova, também física, permite controle amplo de todos os sujeitos da relação jurídica processual, o processo eletrônico se apresenta como uma verdadeira “caixa- preta” do Judiciário.

Nesse ponto, cumpre ressaltar que a própria concepção eletrônica da prova pode condicionar a sua aceitação, uma vez que a autoria e a integridade dos arquivos digitais pode vir a ser questionada.

Também se pode questionar a confiabilidade dos softwares (programas de computador) e hardwares (máquinas eletrônicas), o que pode implicar em discussões quanto

ao reconhecimento prévio da validade da prova ou de sua idoneidade (DINIZ, 1999).

Todas essas questões podem levar à exigência de uma prova indireta, ou mesmo de provas periciais em arquivos eletrônicos, o que, além de acarretar lentidão contrária aos interesses das partes e do juízo, cria um ambiente de maior insegurança.

Por tal razão, o que se conclui é que a prova eletrônica pode apresentar “empecilhos”, que podem impedir que se preencham os requisitos mínimos exigidos para que sejam consideradas como provas válidas ou hábeis a demonstrarem um direito.

Por tal razão é que é preciso investigar as dificuldades decorrentes das diversas terminologias apontadas para os arquivos digitais apresentados no processo eletrônico, a fim de averiguar se o direito processual na era digital se adequa aos institutos fundamentais do processo, garantindo o acesso à justiça.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O processo em meio virtual tem sido apontado como uma ferramenta necessária para combater a morosidade e ineficiência da prestação jurisdicional.

A ideia é melhor exercer o direito de ação com base na possibilidade de utilização de tecnologias modernas, abandonando, progressivamente, “velhos” costumes jurídicos, impregnados de formalismos que engessam o regular curso do processo, protelando a prestação jurisdicional.

Contudo, o ponto de vista prático deve estar relacionado ao teórico, devendo as alterações buscarem a efetivação do direito processual, para adaptar-se aos institutos fundamentais do processo, garantindo o acesso à justiça.

Em relação ao direito probatório, se faz necessário um melhor estudo e compreensão do instituto da prova cibernética, pois cada vez mais o convencimento do julgador é afetado pela presença de provas cibernéticas no bojo dos autos, insertos pelos atores da lide.

A fim de buscar soluções para os problemas neste narrados, deve-se, primeiramente, analisar as situações excepcionais que se verificam quando as provas eletrônicas são inseridas em ambiente virtual, buscando melhor regulamentar o tema, a partir de normas especiais, legais e escritas, a orientar a certeza jurídica exigida caso a caso.

O processo eletrônico alterou o contato direto do juiz com a representação dos fatos, sendo relevante considerar se tal situação interfere na qualidade da formação do seu convencimento.

É interessante analisar as interferências e os obstáculos deste contato, o que pode

exigir “posturas processuais” diversas daquelas empregadas em processos físicos.

Por tal razão, é preciso esforço científico para delimitar este espaço virtual com a finalidade de assegurar, neste ambiente, os direitos e garantias fundamentais do povo, na tentativa de construção de uma “realidade virtual” democrática.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, José Carlos de Araújo; NOBLAT, Francis. Informatização Judicial do Processo: omissão no CPC e alguns problemas que acarretará. In: FREIRE, Alexandre. et al. (Orgs.). Novas tendências do processo civil. Estudos sobre o projeto do novo Código de Processo Civil. V. III. Salvador: JusPodivm, 2014, p. 89- 102.

ALMEIDA FILHO, José Carlos de Araújo. Processo Eletrônico e teoria geral do processo eletrônico: a informatização judicial no Brasil. 5. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2015.

ANDRADE, Francisco Rabelo Dourado de. A ordinaryidade jurídica cognitiva segundo a teoria neoinstitucionalista do processo. In: LEAL, André Cordeiro. et al. (Coords.). Processo como democracia na contemporaneidade: colóquio em homenagem ao Professor Rosemiro Pereira Leal. Belo Horizonte: D'Plácido, 2019. Cap. 6, p. 133-156.

ARBIX, Daniel do Amaral. Lei nº 11.419/06. In: GIANNICO, Maurício; MONTEIRO, Vitor José de Mello (Coords.). As novas reformas do CPC e de outras normas processuais. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 321- 331.

ATHENIENSE, Alexandre Rodrigues; MACIEL, Julia D'Agostini Alvares. Registros de acesso e de conexão a aplicações: criação, guarda e fornecimento a terceiros. In: PARENTONI, Leonardo (Coord.); GONTIJO, Bruno Miranda; LIMA, Henrique Cunha Souza (Orgs.). Direito, Tecnologia e Inovação. V. 1. Belo Horizonte: D'Plácido, 2018. Cap. 2.5, p. 279-296.

BARACHO, José Alfredo de Oliveira. Processo Constitucional. Rio de Janeiro: Forense, 1984.

BARACHO, José Alfredo de Oliveira. Processo Constitucional. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

BARACHO, José Alfredo de Oliveira. Processo Constitucional. Revista Forense, Rio de Janeiro, v. 337, p. 105-123, jan./mar. 1997.

BARACHO, José Alfredo de Oliveira. Regimes Políticos. São Paulo: Resenha Universitária, 1977.

BARROS, Flaviane Magalhães de. Modelo Constitucional de Processo e o Processo Penal: a necessidade de uma interpretação das reformas do processo penal a partir da Constituição. In: MACHADO, Felipe Daniel Amorim; OLIVEIRA, Marcelo Andrade Cattoni de (Coords.).



Constituição e processo: a contribuição do processo ao constitucionalismo democrático brasileiro. Belo Horizonte: Del Rey, 2009. Cap. 2, p. 331-348.

BAUMAN, Zygmunt. Privacidade, sigilo, intimidade, vínculos humanos - e outras baixas colaterais da modernidade líquida. In: BAUMAN, Zygmunt. Danos colaterais: desigualdades sociais numa era global. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2013. Cap. 6, p. 107-120.

BECKER, Daniel. O acesso à informação jurídica on-line como medida de garantia ao direito de acesso à justiça. In: MALDONADO, Viviane Nóbrega; FEIGELSON, Bruno. Advocacia 4.0. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 91-102.

BORGES, Fernanda Gomes e Souza. A prova no processo civil democrático. Curitiba: Juruá, 2013.

BOTTINI, Pierpaolo Cruz. A reforma do Judiciário: aspectos relevantes. In: SLAKMON, Catherine; MACHADO, Maíra Rocha; BOTTINI, Pierpaolo Cruz (Orgs.). Novas direções na governança da Justiça e da Segurança. Brasília: Ministério da Justiça, 2006, p. 217-227.

BRANDÃO, Cláudio. Processo judicial eletrônico: uma silenciosa revolução na Justiça do Trabalho. Processo Eletrônico, p. 9-28, jan./fev. 2013.

Disponível em:

<[https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/97221/2013\\_brandao\\_claudio\\_processo\\_judicial.pdf?sequence=1](https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/97221/2013_brandao_claudio_processo_judicial.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 24 abr. 2019.

BRANT, Cássio Augusto Barros. Marco Civil da Internet: comentários sobre a Lei 12.965/2014. Belo Horizonte: D'Plácido, 2014.

BRASIL, Anteprojeto da Lei 13.105, 2015. Texto de 16 de março de 2015. Brasília: [Senado Federal], 2017. Disponível em:

<<http://www.senado.gov.br/senado/novocpc/pdf/anteprojeto.pdf>>. Acesso em 10 jan. 2017.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição brasileira, 1988. Texto constitucional de 05 de outubro de 1988 com as alterações adotadas pelas emendas constitucionais. Brasília: [Senado Federal], 2017. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em 17. Mar. 2017.

BRASIL. Emenda Constitucional Nº 45/2004. Texto de, de 30 de dezembro de 2004; com alterações. Brasília: [Senado Federal], 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc45.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc45.htm)>. Acesso em 17. Mar. 2017.

BRASIL. Lei 10.259, 2001. Texto de 12 de julho de 2001; com alterações. Brasília: [Senado Federal], 2017. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10259.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10259.htm)>. Acesso em 17. Mar. 2017.

BRASIL. Lei 11.280, 2006. Texto de 16 de fevereiro de 2006; com alterações. Brasília: [Senado Federal], 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111280.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111280.htm)>. Acesso em 17. Mar. 2017.

BRASIL. Lei 11.419, 2006. Texto de 19 de dezembro de 2006; com alterações. Brasília: [Senado Federal], 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111419.htm)>. Acesso em 17. Mar. 2017.

BRASIL. Lei 12.965, 2014. Texto de 23 de abril de 2014; com alterações. Brasília: [Senado Federal], 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm)>. Acesso em 17. Mar. 2017.

BRASIL. Lei 13.105, 2015. Texto de 16 de março de 2015. Brasília: [Senado Federal], 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13105.htm)>. Acesso em 17. Mar. 2017.

CARVALHO, Paulo Roberto de Lima. *A prova cibernética no Processo*. Curitiba:Juruá, 2009.

CARVALHO, Ricardo Motta Vaz de. O impacto do processo judicial eletrônico no direito contemporâneo. In: Encontro Nacional do CONPEDI, 19., 2010, Fortaleza. *Anais...* Florianópolis: Fundação Boiteux, 2010, p. 4121-4133. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/fortaleza/4128.pdf>>. Acesso em: 27 Jan. 2019.

CHAVES JUNIOR, José Eduardo de Resende. O processo em rede. In: CHAVES JUNIOR, José Eduardo de Resende (Coord.). *Comentários à Lei do Processo Eletrônico*. São Paulo: LTr, 2010.

DOMINGOS, Fernanda Teixeira Souza. A obtenção da provas digitais na investigação dos delitos de violência e exploração sexual infantil online. In: SILVA, Ângelo Roberto Ilha da. *Crimes cibernéticos: racismo, cyberbullying, deep web, pedofilia e pornografia infantojuvenil, infiltração de agentes por meio virtual, obtenção de provas digitais, nova lei antiterrorismo, outros temas*. 2. ed. de acordo com a Lei nº 13.441/17 (Lei de Infiltração virtual) e a Lei nº 13.260/16 (Lei Antiterrorismo). Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2018. Cap. 10, p. 235-254.

TORNAGHI, H. *A relação processual penal*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1987.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. TCU aponta atrasos na implementação do Processo Judicial Eletrônico. *Portal TCU*, 08 Jul. 2019. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-aponta-atrasos-na-implementacao-do-processo-judicial-eletronico.htm>>. Acesso em: 21 Jul. 2019.

VÉLEZ MARICONDE, Alfredo. *Derecho procesal penal*. Tomo II. 3. ed. Cordoba:Lerner, 1986.

VELLOSO, A. A. *El garantismo procesal*. Rosario: Librería Juris, 2010.