

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS A SERVIÇO DOS APLICADORES DO DIREITO

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS AT THE SERVICE OF THE LAW'S APPLIERS

PEDRO PAULO PRUDENTE PEREIRA¹

LUANE SILVA NASCIMENTO²

RESUMO

Este estudo teve como intuito abordar as inovações tecnológicas colocadas a serviço dos aplicadores do direito, bem como demonstrar como elas têm aperfeiçoado a sua concretização na prática das atividades jurídicas. Para o desenvolvimento deste estudo foi utilizada a pesquisa bibliográfica qualitativa com a adoção do método dedutivo, por meio de consulta de material bibliográfico amplo que teve como intuito elucidar propostas de modo coeso e ponderativo, a fim de traçar uma delimitada compreensão acerca do tema. Para tanto, foi necessário conceituar e compreender o que são as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), bem como o Direito Digital, outrossim, apresentar as inovações e ferramentas tecnológicas usadas a serviço dos profissionais do Direito e demonstrar a evolução e transformação existentes no uso das TIC's. Por fim, no curso da pesquisa foi possível constatar que a pandemia da COVID-19 acarretou a evolução antecipada de toda humanidade, inclusive, no âmbito jurídico que precisou se adaptar à essas alterações imprescindíveis para garantia da continuidade da prestação jurisdicional e da efetivação da justiça. Diante disso, o presente estudo obteve como resultado a submissão da sociedade à Era Digital e a constatação de verdadeira disrupção causada pelo avanço tecnológico aos aplicadores do direito, haja vista que o uso de ferramentas tecnológicas para auxílio na continuidade de suas atividades se tornou indispensável, assim, foi possível constatar que TIC's se enquadram como verdadeiros meios práticos e eficazes para resguardo da atividade jurisdicional.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação Tecnológica. Direito. Transformação Digital.

ABSTRACT

This study purpose to address technological innovations placed at the service of law enforcement, as well as demonstrating how they have improved their implementation in the practice of legal activities. For the development of this study, qualitative bibliographic research was used with the adoption of the deductive method, through consultation of wide bibliographic material that had the purpose of elucidating proposals in a cohesive and ponderous way, in order to outline a limited understanding about the theme. For that, it was necessary to conceptualize and understand what Information and Communication Technologies (ICTs) are, as well as Digital Law, also, to present the innovations and technological tools used in the service of Law professionals and to demonstrate the evolution and transformation existing in the use of ICTs. Finally, in the course of the research it was found that the pandemic of COVID-19 brought about the anticipated evolution of all humanity, including in the legal context that needed to adapt to these essential changes to guarantee the continuity of the judicial provision and the effectiveness of justice. In view of this, the present study resulted in the submission of society to the Digital Era and the realization of a real disruption caused by technological advancement to law enforcers, given that the use of technological tools to assist in the continuity of their activities has become indispensable, thus, it was possible to verify that ICT's are a true practical and effective means to safeguard jurisdictional activity.

KEY-WORDS: *Tecnologic innovation. Law. Digital Transformation.*

¹Estudante do Curso de Direito na Faculdade Raízes. Anápolis, Goiás, Brasil. E-mail: pedropauloprudente.direito@gmail.com.

²Mestre em Ciências Jurídico-Políticas com menção em Direito Constitucional pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Portugal (2014). Especialista em Direito Civil e Processo Civil pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA). Anápolis, Goiás, Brasil e professora da Faculdade Raízes. Anápolis, Goiás, Brasil. E-mail: luanesnascimento@sn@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O mundo tecnológico vem crescendo cada vez mais e, com isso, se torna indispensável acompanhar sua evolução. As pessoas inovam a cada dia e no âmbito do Direito não seria diferente.

Desta feita, surge o Direito Digital e em decorrência desse mundo tecnológico descendem-se inúmeras ferramentas para auxiliar os aplicadores do Direito em suas tarefas diárias que mais do que nunca se tornam necessárias no momento pandêmico vivido em 2020.

Assim, este estudo justifica-se pela importância de apontar os benefícios da utilização de tecnologias na prática jurídica hodiernamente, vez que as mudanças implementadas no Século XXI, também conhecido como a Era da Tecnologia e da Informação, despertou no ser humano o uso tecnológico em todos os momentos do dia, do acordar ao dormir.

Por essa razão, este estudo tem como propósito auxiliar e atenuar os estigmas que ainda acarretam percalços na atualização e utilização dos sistemas atuais empregados nos Tribunais para atuação extrajudicial ou judicial que ainda representa enorme dificuldade de acesso, tanto para o profissional quanto para o jurisdicionado.

Para tanto, foi adotada a forma de pesquisa qualitativa sobre o assunto abordado tendo o intuito de elucidar e traçar uma delimitada compreensão acerca do tema.

Diante disso, a pesquisa foi organizada partindo do conceito, sucinto, das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC's e do Direito Digital, bem como a elucidação de suas principais tendências e contribuições para sociedade que redefiniram os níveis de produtividade, velocidade e eficiência no mundo contemporâneo.

A partir daí, foram demonstradas as três principais ferramentas tecnológicas disponíveis para auxiliar os aplicadores do Direito e os jurisdicionados na atuação processual como, por exemplo, o uso do Processo Digital, do Certificado, da Assinatura Digital e a Inteligência Artificial.

Por fim, foi abordada a situação que assolou o mundo no ano de 2020 e que incitou, por conseguinte, a evolução e adoção das TIC's pelo Judiciário e

advogados para o exercício de seus ofícios acarretando verdadeira transformação digital no mundo do Direito.

1. AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC's) E O DIREITO DIGITAL

O presente capítulo exporá uma abordagem inicial sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC's e o Direito Digital, logo após abordará o uso dessas tecnologias na sociedade e o surgimento do Direito Digital para regulação do delas.

1.1. Sociedade digital e os impactos das TIC's

Desde os primórdios da humanidade estamos na constante busca da modificação e evolução do meio o qual vivemos. Hodiernamente, passamos pela chamada Era Digital, na qual presenciamos uma grande transformação em virtude das Tecnologias da Informação e Comunicação (comumente denominadas como TIC's), que provocam já uma verdadeira revolução em muitos setores da sociedade.

Assim, as influências e as implicações das TIC's em diferentes práticas sociais tornam-se cada vez mais evidentes e intensas na contemporaneidade, especialmente nesta sociedade da informação (BARROS, 2009; CASTELLS, 2003; SILVA, 2009), que vive em rede numa transformação qualitativa da experiência humana (CASTELLS, 2011, 2013) e em crescente processo de convergência digital (CANCLINI, 2008; PEREIRA, 2011).

Portanto, experimenta-se hoje uma verdadeira “sociedade em rede” como definida por Manuel Castells (2011), sobre a qual despontam novas tecnologias de informação e comunicação, as quais continuamente vão se sobrepondo aos antigos e tradicionais meios de comunicação.

Ao passo que na contemporaneidade o cotidiano social está cada vez mais inserido e dependente da utilização dessas ferramentas nas relações interpessoais e no âmbito profissional, essa imersão da sociedade no mundo digital faz surgir o que segundo Prensky (2001, p. 1–2) chama de “Nativos Digitais que são todos os ‘falantes nativos’ da linguagem digital dos computadores, vídeo games e

internet”. Há também aqueles que não nasceram no mundo digital, mas que em alguma época de nossas vidas ficou fascinado e adotou muitos ou a maioria dos aspectos da nova tecnologia que “são, e sempre serão comparados a eles, sendo chamados de Imigrantes Digitais”.

À medida que houve maior propagação, a sociedade, o Estado e o próprio Poder Judiciário se viram compelidos a se inserir nesta nova realidade, sob pena de marginalizarem-se pelo rótulo de excluídos digitais.

As palavras de Kenski (2014, p.26) contribuem claramente para ilustrar esta realidade:

A velocidade das alterações no universo informacional cria a necessidade de permanente atualização do homem para acompanhar essas mudanças. As tecnologias da comunicação evoluem sem cessar e com muita rapidez. A todo instante novos produtos diferenciados e sofisticados – telefones celulares, faz (erro de grafia do autor), softwares, vídeos, computador multimídia, Internet, televisão interativa, realidade virtual, videogames – são criados.

Assim, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação pode ser entendido pelas palavras de Abreu e Rezende (2012, p. 78) que afirmam que as “Tecnologias da Informação são recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação”, o que remodelou de forma intensa e cada vez mais acelerada o uso dessas tecnologias ao alcance de um alvo comum auxiliando a democracia como um todo e influenciando positivamente a sociedade.

Assim sendo, segundo Barrett (1997, *apud* CORRÊA, 2010, p. 20-21) “[...] é impossível ignorar a importância da informação para a sociedade contemporânea. É através do relacionamento dela com a tecnologia digital, que se torna possível o controle de elementos superiores às habilidades humanas [...]”.

Desse modo, além de beneficiar a produção industrial, o setor educacional é muito útil no âmbito jurídico com o uso dos processos eletrônicos e outras ferramentas a fim de auxiliarem e facilitarem a vida dos aplicadores do direito, nesse sentido, segundo Corrêa (2010, p. 91) “[...] no combate a todos os tipos de crimes [...], também, na resolução daqueles ‘crimes’ que a própria tecnologia criou”.

Nesse contexto, a Tecnologia da Informação tem melhorado de diversas maneiras os trabalhos dos aplicadores do direito e a utilização eficaz dos recursos

disponibilizados pelas TIC's tornou-se um diferencial para alcançar bons resultados na realização de suas atividades.

1.2. Direito Digital

O homem é um ser social. O direito é o resultado espontâneo de todo o agrupamento humano, assim, em outras palavras, pode-se dizer que o direito nasce da necessidade de ordenar a vida coletiva criando diretrizes e mecanismos de coerção social que têm por escopo a árdua tarefa de promover o equilíbrio das relações sociais, conforme aduz Kelsen (2009, p. 4) “o Direito é uma ordem normativa da conduta humana, ou seja, um sistema de normas que regulam o comportamento humano”.

Desse modo, Émile Durkheim (1999, p. 67) afirma que “a vida geral da sociedade não se pode desenvolver um pouco que seja sem que o direito se desenvolva ao mesmo tempo e na mesma relação”. Ainda, segundo o sociólogo Anthony Giddens (2012, p. 104) “a disseminação da tecnologia da informação expandiu as possibilidades de contatos entre as pessoas ao redor do planeta”, como reflexo disto, os estudos de Hobsbawn (1995) apontam que a tecnologia causou profundas mudanças em diversas áreas do conhecimento humano.

É mister salientar que diante desta evolutiva sociedade amplamente influenciada pelas TIC's nasceram novos conflitos, uma vez que a sociedade não é e nem pode ser estática, assim o Direito precisa se adequar a estas mudanças e, conforme Patrícia Peck (2016, p. 56) “a capacidade de adaptação do Direito determina a própria segurança do ordenamento, no sentido de estabilidade do sistema jurídico por meio da atuação legítima do poder capaz de produzir normas válidas e eficazes”.

E, como não poderia ser diferente, surge assim o Direito Digital que aborda o Direito da Informática, o Direito Eletrônico, Crimes Cibernéticos, dentre outros institutos, os quais foram criados para resolução dos conflitos advindos desta inclusão informacional na mesma velocidade das mudanças da sociedade.

Nesse contexto, o Direito Digital é, necessariamente, prático e costumeiro, baseado em estratégia jurídica e dinamismo e consiste, assim, na evolução do próprio Direito, abrangendo os princípios fundamentais e institutos vigentes do

Direito Civil, Direito Autoral, Direito Empresarial, Direito Contratual, Direito Econômico, Direito Financeiro, Direito Tributário, Direito Penal, Direito Internacional e etc.

Nas palavras de Patrícia Peck (2016, p. 82) as características do Direito Digital são as seguintes: “celeridade, dinamismo, autorregulamentação, poucas leis, base legal na prática costumeira, o uso da analogia e solução por arbitragem”.

Cumprido dizer que o Direito Digital encontra amparo na Constituição Federal (BRASIL, 1988, *online*) em seu artigo 5º, que assim reza: “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza...”, no artigo 24 que dita “Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: [...] IX - educação, cultura, ensino, desporto, ciência, **tecnologia**, pesquisa, desenvolvimento e **inovação**” e no artigo 218 que dispõe que:

Art. 218 O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a **capacitação científica e tecnológica e a inovação**.

§ 1º A pesquisa científica básica e tecnológica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, **tecnologia** e inovação.

§ 2º A pesquisa **tecnológica** voltará-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. (sem grifos no original).

Leis infraconstitucionais também saúdam o Direito Digital com aparatos de transdisciplinaridade envolvendo este novo direito nas coberturas de responsabilidade perante leis criminais, processuais, civis e consumeristas.

Dentre elas destacam-se estas:

1. Lei 12.737/2012 (conhecida como Lei Carolina Dieckmann), que acrescentou algumas alterações ao Código Penal envolvendo crimes cibernéticos como: a) invasão de dispositivo informático alheio (artigo 154-A do Código Penal); b) interrupção ou perturbação de serviço telegráfico, informático, telemático ou de informação de utilidade pública (artigo 266, §§ 1º e 2º do Código Penal); e c) falsificação de cartão de crédito ou débito (artigo 298 do Código Penal).

2. Decreto nº 7.962/2013, que regulamentou o Código de Defesa do Consumidor para dispor sobre a contratação no comércio eletrônico, também conhecido como *e-commerce*.
3. Lei nº 12.965/2014 (conhecida como Marco Civil da *Internet*), que estabeleceu princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da *internet* no Brasil.
4. Lei nº 13.709/2018 e Lei nº 13.853/2019 (conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD e alteração), que vem dispor sobre a proteção de dados pessoais, criação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados e outras providências.

Deve-se verificar, *a priori*, que algumas dessas leis susoditas são alterações em institutos de Direito já existentes, que os adéqua à evolução da sociedade e de seus conflitos, assim sendo não é mais uma terra sem lei. Porém, algumas áreas do direito ainda carecem de regulamentação, com isso ganham força as decisões dos tribunais brasileiros formando, assim, jurisprudências capazes de nortear alguns desses conflitos que carecem ainda de regulamentação.

Portanto, é dever dos aplicadores do Direito compreender este novo ramo e interpretá-lo com as singularidades geradas pela Informática e pelas TIC's, sob pena de se tornarem ultrapassados e obsoletos a este novo mundo cada vez mais virtual.

Conforme a compreensão de Borruso (1988, p. 29) que assim disse: “se o jurista se recusar a aceitar o computador, que formula um novo modo de pensar, o mundo, que certamente não dispensará a máquina, dispensará o jurista. Será o fim do Estado de Direito e a democracia se transformará facilmente em tecnocracia”.

2. INOVAÇÕES E FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS USADAS A SERVIÇO DOS PROFISSIONAIS DO DIREITO

As Tecnologias Informáticas já não são nos dias de hoje um corpo estranho no ambiente jurídico. Assim, o presente capítulo irá abordar as três principais ferramentas tecnológicas a serviço dos profissionais do Direito, quais sejam: o Processo Digital, Certificado/Assinatura Digital e Inteligência Artificial.

2.1. Processo Digital

A sociedade tem se transformado substancialmente em razão dos avanços das Tecnologias da Informação – TIC's, conforme aduz Pereira e Silva (2010, p. 151):

As tecnologias da informação e comunicação (TIC's) podem ser consideradas um dos fatores mais importantes para as profundas mudanças no mundo e, aliadas à dinâmica da inovação, tornam-se imprescindíveis para a economia global e seu desenvolvimento.

Nesse diapasão, compete ao aplicador do direito acompanhar a evolução social e tecnológica, buscando assim uma correta aplicação do direito a essas novas situações e adequando-se às necessidades que venham a surgir no seu dia a dia (LIMA, 2004).

Ao passo que o Judiciário brasileiro não poderia ficar às margens dessa evolução deu-se início a informatização por meio da implementação do processo judicial eletrônico.

O processo digital ou eletrônico surgiu com a necessidade da substituição dos processos físicos (autos físicos) feitos de papel pelos meios de armazenamento digital (autos digitais) tornando-o, assim, nas palavras de Cândido Rangel (2007, p. 309) um “instrumento eficaz para o acesso à ordem jurídica justa”.

Nesta perspectiva, foi publicada a Lei nº 11.419/2006, conhecida como a Lei de Informatização do Processo Judicial - LIPJ, ocasião em que se criou uma nova mentalidade no processo que desafiou os aplicadores do Direito à modernidade, com um modelo construtivo e indissociável da tecnologia vivida na realidade (ABRÃO, 2009).

Após a entrada em vigor, a Lei do Processo Digital trouxe contribuições positivas e necessárias para seara jurídica, conforme aduz Guerra, Costa e Toaldo (2019, p. 7–8):

O surgimento do processo eletrônico foi instituído com a finalidade central de dar celeridade aos procedimentos de um sistema já defasado, esse novo método trouxe mais economia para a máquina pública, eficiência, admitindo uma nova forma de prática jurídica virtual, sem perder a humanidade que cabe aos agentes que atuam na área jurídica.

O Processo Digital tem como base princípios norteadores previstos na própria Constituição Federal de 1988, estes, nas palavras de Cândido Rangel Dinamarco (2004, p. 194–195) são “as grandes linhas-mestras desenhadas pela Constituição, são as garantias que garantem sua eficácia imperativa”. Os principais princípios que orientam a informatização do processo são:

1. Princípio do Devido Processo Legal: a base desse princípio se encontra em três incisos do artigo 5º da Constituição Federal (LIII, LIV e LV) os quais se referem à justa composição da lide, à garantia de um processo justo e que assegure os direitos a ampla defesa e ao contraditório. Sua aplicação ao processo eletrônico pela Lei nº 11.419/2006 está associada à garantia de infraestrutura, como se depreende das palavras de Atheniense (2010, p. 90–91) “[...] a aplicação desse princípio ao processo eletrônico pelo Judiciário está atrelada à garantia de uma infraestrutura que permita o acesso ao sistema informatizado”. Além disso, o art. 8º da referida lei atribui aos Tribunais a responsabilidade de criar um *software* para operar o processo eletrônico. Ressalte-se que a citada lei não modifica a estrutura processual vigente, apenas transforma o processo em papel celulose em eletrônico.

2. Princípio da Isonomia: também chamado de princípio da igualdade ou da paridade de armas, está consagrado no artigo 5º, *caput*, da Constituição Federal e afirma que todos são iguais perante a lei. Esse princípio busca meios de igualdade de tratamento, bem como, favorecer a garantia individual a fim de evitar favoritismos. O referido princípio possui destaque na Lei do Processo Eletrônico, conforme aduz Atheniense (2010, p. 92) “[...] a extensão do benefício dessa justiça para todos os jurisdicionados, independente de ser rico, pobre, índio, negro, mameluco, estrangeiro etc”.

3. Princípio da Celeridade: este princípio se desdobra na duração razoável do processo e está previsto no artigo 5º, inciso LXXVIII da Constituição. Ele busca diminuir o tempo do trâmite processual sem dilações indevidas, nesse diapasão, Bulos afirma (2010, p.686) que as autoridades jurisdicionais e as administrativas “devem exercer suas atribuições com rapidez, presteza e segurança, sem tecnicismos exagerados ou demoras injustificáveis, viabilizando, a curto prazo, a solução dos conflitos”. Dessa forma, tem-se que o processo eletrônico traz agilidade nas relações processuais, exemplo disso é a não contagem em dobro do

prazo e a facilitação do acesso aos autos pelas partes envolvidas, por essa razão, trazem como benefício a tramitação processual de forma mais rápida e econômica, tendo em vista a própria natureza dos meios eletrônicos (art. 1º da Lei 11.419/2006), tornando assim o processo mais célere e solucionando uma das principais mazelas do Poder Judiciário.

4. Princípio da Publicidade: trata-se do dever de dar publicidade/transparência a todos os atos do processo, salvo nos casos cujo trâmite deve se dar por meio do segredo de justiça. Encontra resguardo no artigo 93, inciso IX da Constituição Federal, que foi introduzido pela Emenda Constitucional nº 45/2004, e é um dos alicerces do processo judicial. Nesse ínterim, em linhas gerais, a substituição dos processos físicos pelos digitais além de contribuir com a redução de gastos permite, também, maior publicidade, pois ocorre quase em tempo real e a medida em que os dados são lançados no sistema, qualquer pessoa pode visualizá-los.

5. Princípio da Economia Processual: é um princípio segundo o qual o processo deve obter o maior resultado com o mínimo esforço, assim nas palavras de Ada Pellegrini (2002, p. 7), “o denominado princípio da economia processual preconiza o máximo resultado na atuação do direito com o mínimo emprego possível de atividades processuais”, em linhas gerais, deve-se buscar um equilíbrio entre custo-benefício e realização do processo. Nesse diapasão, Clementino (2009, p. 169) aduz que “a distância entre a residência do titular do direito ofendido e o escritório do causídico, e o réu, e o fórum, e o tribunal e os Tribunais Superiores é a mesma: um clique do *mouse*”.

Nas palavras da ex-presidente do STF, a Ministra Ellen Gracie (BRASIL, 2007, p. 10), em seu discurso sobre a aprovação da Lei 11.419/2006 afirmou que “a utilização dos recursos tecnológicos significará racionalização e redução drástica de tais tarefas, permitindo aos magistrados dedicarem-se, verdadeiramente, às criativas tarefas de construção das soluções para os litígios que lhes são submetidos” sendo essa transformação um divisor de águas na estruturação e na funcionalidade do Poder Judiciário.

A Lei 11.419/2006 é composta de 22 artigos e dividida em quatro capítulos, assim dispostos: I - Da informatização do processo judicial; II – Da comunicação eletrônica dos atos processuais; III – Do processo eletrônico e IV – Disposições finais.

O capítulo I aborda do artigo 1º até o artigo 3º e dispõe sobre a informatização do processo judicial e traz alguns termos técnicos da área de informática revelando, assim, verdadeira fusão ao mundo digital. Outro ponto importante desse capítulo é o estabelecimento de regras básicas para a prática dos atos digitais, como, assinatura eletrônica, assinatura digital de documentos, certificado digital e documentos eletrônicos, que serão abordados nas linhas volvidas alhures.

O capítulo II é formado pelos artigos 4º a 7º e se refere à comunicação e publicação eletrônica dos atos oficiais. Destaca-se o artigo 4º que autoriza aos Tribunais a criação do Diário de Justiça Eletrônico – DJe que substituiu, assim, a publicação tradicional em papel, além disso, o artigo 6º permite a citação de forma eletrônica devendo os autos estar disponíveis para a consulta ao citando.

O capítulo III, que vai do artigo 8º ao artigo 13, trata exclusivamente do processo eletrônico, cuja relevância jurídica se destaca aos olhos do autor, uma vez que dispõe sobre a autorização aos Tribunais para criação de sistemas eletrônicos de processamento de ações judiciais. Senão vejamos o teor do artigo 8º (BRASIL, 2006, *online*), *in verbis*:

Art. 8º: Os órgãos do Poder Judiciário poderão desenvolver sistemas eletrônicos de processamento de ações judiciais por meio de autos total ou parcialmente digitais, utilizando, preferencialmente, a rede mundial de computadores e acesso por meio de redes internas e externas.

Dessa autonomia concedida ao Poder Judiciário para desenvolver sistemas próprios capazes de permitir o processamento de ações utilizando-se de autos digitais é possível destacar o programa PJe e o PROJUDI.

PJe é a sigla para Processo Judicial Eletrônico (que é diferente da informatização judicial) e se trata de um sistema informatizado de tramitação de processos judiciais, cujo objetivo é atender às necessidades do Poder Judiciário Brasileiro (Justiça Militar da União e dos Estados, Justiça do Trabalho e Justiça Comum, Federal e Estadual) que foi uniformizado pela Resolução nº 185/2013 do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.

O intuito da referida resolução era de ser implementação do processo judicial eletrônico em 100% do Judiciário até o ano de 2018. Porém, devido à

resistência de alguns tribunais em adotar esse sistema por já terem investido na criação de seus próprios sistemas houve a flexibilização para que o PJe não se tornasse único sistema dos tribunais.

Nessa esteira, segue abaixo a lista de Tribunais situados no território brasileiro que utilizam o PJe disponibilizado pelo CNJ:

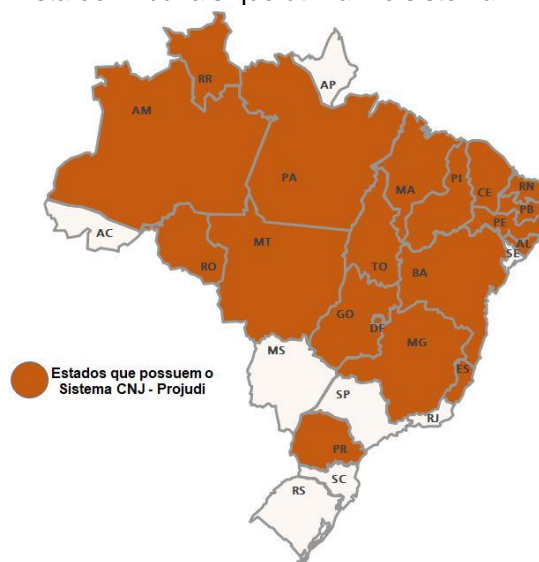
Figura 1 – Lista de implantação do sistema PJe

Pje Implantado				
Justiça Estadual	Justiça Eleitoral		Justiça do Trabalho	
TJBA	TSE	TRE PA	TST	TRT 13
TJCE	TRE AC	TRE PB	CSTJ	TRT 14
TJDF	TRE AL	TRE PR	TRT 1	TRT 15
TJES	TRE AP	TRE PE	TRT 2	TRT 16
TJMA	TRE AM	TRE PI	TRT 3	TRT 17
TJMT	TRE BA	TRE RJ	TRT 4	TRT 18
TJMG	TRE CE	TRE RN	TRT 5	TRT 19
TJPA	TRE DF	TRE RS	TRT 6	TRT 20
TJPB	TRE ES	TRE RO	TRT 7	TRT 21
TJPE	TRE GO	TRE RR	TRT 8	TRT 22
TJPI	TRE MA	TRE SC	TRT 9	TRT 23
TJRJ	TRE MT	TRE SP	TRT 10	TRT 24
TJRN	TRE MS	TRE SE	TRT 11	
TJRO	TRE MG	TRE TO	TRT 12	
Justiça Militar	Justiça Federal	Tribunais Superiores e Conselhos		
TJMSP	TRF 1 TRF 3 TRF 5	CNJ CSJT TSE TST		
Pje em Implantação				
TJAC TJAP TJGO TJSE				
Última atualização em 18/04/2020				

Fonte: (BRASIL, 2020, *online*)

O PROJUDI (Processo Judicial Digital - PJD) também conhecido como sistema CNJ é um sistema de tramitação de processos judiciais adotado na esfera Estadual que também foi uniformizado pela Resolução nº 185/2013 do CNJ, que mais tarde recomendou a migração para o PJe. Segue abaixo a lista de tribunais que utilizam o PROJUDI/PJD disponibilizado pelo CNJ:

Figura 2 – Lista de Tribunais que utilizam o sistema PROJUDI/PJD



Fonte: (BRASIL, 2011, *online*)

É mister salientar que, conforme aduz Atheniense (2010, p. 87):

O uso de arquiteturas de sistemas diferentes em cada Estado brasileiro também é fator que atrasa o desenvolvimento e expansão do Projudi. A busca pela uniformização em âmbito nacional evidencia-se como ponto crucial, que carece de atenção. É certo que cada tribunal possui sua autonomia para a criação e o desenvolvimento de seus sistemas; no entanto, somente com um trabalho em conjunto, no qual os Estados atuariam como usuários do sistema, e não, simplesmente como gestores, é que se poderia chegar a um sistema harmônico e interoperável no âmbito nacional. [...] É preciso que os Estados abram mão de certa parcela de sua autonomia de gestão a fim de que a criação de um sistema único seja possível, assim como, que participem ativamente de tal processo, apresentando dados e informações sobre as peculiaridades regionais que devem ser consideradas no desenvolvimento de tal ferramenta.

O quarto e último capítulo da Lei 11.419/2006 disciplina sobre as disposições gerais e corresponde aos artigos 14 *usque* 22. Os referidos artigos introduziram reformas necessárias à adequação do antigo Código de Processo Civil de 1973³, quais sejam: procuração por meio eletrônico; assinatura digital certificada; atos e termos do processo a serem produzidos, transmitidos, armazenados e assinados por meio eletrônico; citação e intimações por meio eletrônico.

Assim, resta evidente que o processo de informatização trazido pela Lei 11.419/2006 revolucionou o processo, uma vez que incluiu novas tecnologias no Direito e, nas palavras da ministra Ellen Gracie (BRASIL, 2007, p. 11) “esse é o Judiciário do futuro, o Judiciário que ingressa numa nova fase de dinamismo”, destarte, esta é uma realidade sem volta.

³ Foi alterado pela Lei nº 11.419/2006 para trazer viabilidade com o processo eletrônico. É exemplo de alteração feita pela referida lei ao CPC/73: O artigo 20 da LIPJ altera os artigos 38 (assinatura digital na procuração), 154 (forma do processo), 164 (assinatura digital dos juízes), 169 (assinatura de atas e outros atos processuais praticados na presença do juiz), 202 (expedição eletrônica de carta de ordem), 221 (citação por meio eletrônico), 237 (intimação eletrônica), 365 (prova por extrato digital ou reprodução digitalizada), 417 (versão datilográfica de depoimento para recurso), 457 (termo de audiência eletrônico) e 556 (redação de acórdãos e votos). Hodiernamente o CPC/2015 trouxe as alterações feitas pela LIPJ ao CPC/73 e levou em consideração a própria LIPJ e o avanço tecnológico na sociedade. São exemplos disso: artigo 105, § 1º que corresponde ao artigo 38 do antigo CPC; artigo 205 §1º que corresponde ao artigo 164, § único do antigo CPC, por fim, os artigos 246, 270, 319, 1.050 e 1.051 tiveram influencia da Lei de Informatização do Processo Judicial – 11.419/2006.

2.2. Certificação e Assinatura Digital

Para entender a possibilidade de se fazer uso do processo digital e assimilar certificação e assinatura digital é mister compreender o conceito de documento digital e eletrônico, bem como as formas de garantir sua autenticidade e inviolabilidade.

A palavra documento, segundo Portella (1984, p. 7) provem “do latim *docu*, de *docere*: ensinar + *mentum*: meio para”, que significa meio para ensinar ou instruir. Nessa esteira, aduz Gico Júnior (2001, p. 98–99):

Documento é toda representação material destinada a reproduzir determinada manifestação do pensamento [...]. Abarca o mais amplo espectro de sinais, sendo o mais comum deles a escrita. [...] É a coisa material na qual a atividade humana imprime vestígios ou sinais para efeito de comunicação de determinados conhecimentos. [...] Não importa sobre que tipo de material encontra-se o registro, mas a representação física do pensamento humano nele representado.

É mister salientar que existe a diferença entre documento eletrônico e documento digital, conforme instruções disponibilizadas pelo Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ (2014, *online*):

É corrente o uso do termo “**documento eletrônico**” como sinônimo de “**documento digital**”. Entretanto, do ponto de vista tecnológico, existe uma diferença entre os termos “eletrônico” e “digital”. Um documento eletrônico é acessível e interpretável por meio de um equipamento eletrônico (aparelho de videocassete, filmadora, computador), podendo ser registrado e codificado em forma analógica ou em dígitos binários. Já um documento digital é um documento eletrônico caracterizado pela codificação em dígitos binários e acessado por meio de sistema computacional. Assim, todo documento digital é eletrônico, mas nem todo documento eletrônico é digital [...]. Exemplos: 1) documento eletrônico: filme em VHS, música em fita cassete; 2) documento digital: texto em PDF, planilha de cálculo em Microsoft Excel, áudio em MP3, filme em AVI (grifo nosso).

Para Marcacini (2014, p. 16), o conceito de documento eletrônico “é uma sequência de *bits*⁴ que, traduzida por meio de um determinado programa de computador, seja representativa de um fato”.

Innarelli (2015, p. 79) afirma que documento digital “nada mais é do que um documento constituído de *bits*, registrado em suporte digital e que depende de um sistema informatizado para ser processado e manifestado”.

Portanto, a diferença prática entre documento eletrônico e documento digital é que o primeiro é um documento escrito em papel que foi digitalizado, por exemplo, autos de um processo físico que foi convertido para o formato digital ou uma fotografia que foi digitalizada e o segundo é um documento feito diretamente em formato digital, ou seja, pode ser uma petição feita por um programa de edição de texto no computador e salva em formato digital (PDF). Assim, pode-se perceber que todo documento digital é eletrônico, mas o inverso não é verdadeiro.

Feita a distinção entre documento eletrônico e documento digital é importante salientar que: **1)** existe um ponto comum entre os dois conceitos abordados – a necessidade de um sistema computacional/informatizado para a leitura e acesso e **2)** a real diferença entre documento de papel e documento digital é o meio em que estes são armazenados, assim, o meio digital possui autonomia em relação ao físico.

Contudo, o termo eletrônico se popularizou na sociedade e tem sido muito empregado em expressões como correio eletrônico, comunicação eletrônica, comércio eletrônico, peticionamento eletrônico, recibo eletrônico, entre outras, por aqueles que se familiarizaram com o uso do computador, como uma espécie de caracterizar algo que está relacionado à inclusão do meio digital na sociedade.

Rememorando a Lei 11.419/2006, esta prevê em seus artigos⁵ 1º, parágrafo 2º, incisos e alíneas; 2º e 8º, parágrafo único a descrição como meio

⁴ Possuem um determinado padrão de codificação e representam numericamente uma informação que, todavia, só pode ser conhecida a partir de intermediação de um software, que os traduz para palavras escritas, sons ou imagens, de modo que o fato digitalmente registrado possa ser captado pelos sentidos humanos.(MARCACINI, 2014, p. 16).

⁵ Art. 1º: O uso de meio eletrônico na tramitação de processos judiciais, comunicação de atos e transmissão de peças processuais será admitido nos termos desta Lei.

§ 2º Para o disposto nesta Lei, considera-se:

I - meio eletrônico qualquer forma de armazenamento ou tráfego de documentos e arquivos digitais;

II - transmissão eletrônica toda forma de comunicação a distância com a utilização de redes de comunicação, preferencialmente a rede mundial de computadores;

III - assinatura eletrônica as seguintes formas de identificação inequívoca do signatário:

válido de armazenamento ou tráfego de documentos e arquivos digitais⁶, bem como o uso de assinatura eletrônica. Nesse viés, o artigo 11, menciona que os documentos produzidos eletronicamente e juntados aos processos eletrônicos como, por exemplo, extratos digitais, documentos digitalizados e outros serão considerados originais.

Desse modo, os documentos eletrônicos possuem eficácia plena na sua utilização processual, quer como prova, quer para servirem ao escopo do procedimento eletrônico (atos judiciais, das partes, dos serventuários e dos auxiliares da justiça), pois gozam de autenticidade, integridade e validade por força de lei (NERY, 2014).

Diante das considerações acima é mister salientar que a comprovação de autenticidade desses documentos é feita por meio da assinatura digital emitido por uma autoridade certificadora. Dessa forma, para podermos adentrar no conceito de assinatura digital e certificação digital, antes de tudo deve-se entender a noção de criptografia.

Criptografia vem do grego *kryptós gráphein* que significa uma escrita secreta. É considerada como a ciência de reescrever algo a fim de esconder seu significado (NOBRE *et al.*, 2007). Para Marques (2011, p. 156) “[...] é a técnica ou o mecanismo através do qual escreve-se escondendo e tornando incompreensível determinada informação, tendo como escopo uma comunicação segura e unicamente acessível entre os interlocutores”.

Assim, pode-se afirmar que a criptografia tem por objetivo tornar o conteúdo de uma mensagem incompreensível para uma determinada pessoa que possa vir a capturá-la. Isso posto, Teixeira (2018, p. 550) considera a criptografia como “um ramo da matemática combinado com a ciência da computação”. Devido a esse objetivo, fez com que durante muitos anos essa tecnologia fosse restrita aos meios governamentais e militares.

a) assinatura digital baseada em certificado digital emitido por Autoridade Certificadora credenciada, na forma de lei específica;

b) mediante cadastro de usuário no Poder Judiciário, conforme disciplinado pelos órgãos respectivos. Art. 2º: O envio de petições, de recursos e a prática de atos processuais em geral por meio eletrônico serão admitidos mediante uso de assinatura eletrônica, na forma do art. 1º desta Lei, sendo obrigatório o credenciamento prévio no Poder Judiciário, conforme disciplinado pelos órgãos respectivos.

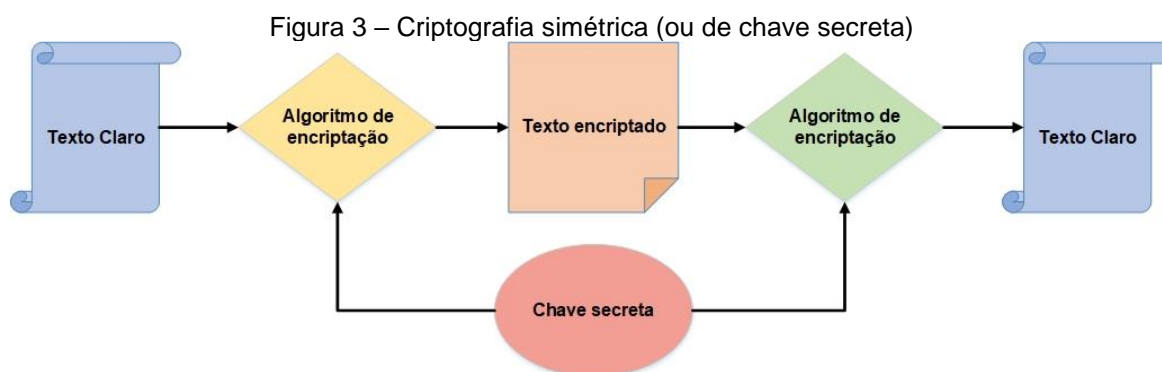
Art. 8º, parágrafo único: Todos os atos processuais do processo eletrônico serão assinados eletronicamente na forma estabelecida nesta Lei. (BRASIL, 2006).

⁶ É a própria sequência lógica de bits, onde quer que ela seja reproduzida. (MARCACINI, 2014, p. 16)

São dois os tipos de sistemas criptográficos. O primeiro sistema, também considerado o modelo mais simples, é o chamado Criptografia Simétrica, também chamado de chave privada, assim, nas palavras de Prata, Araújo e Santos (2019, p. 3):

Utiliza-se apenas uma chave, chamada de chave secreta. A chave secreta é fornecida, juntamente com o texto claro (texto original), a um algoritmo de encriptação, que gerará como saída um arquivo encriptado (que será diferente conforme a utilização de chaves secretas também diferentes). Chama-se algoritmo de decriptação o código computacional a ser utilizado para reverter o processo de encriptação, ou seja, a obtenção do texto claro (texto original) a partir do encriptado, desde que fornecida a chave secreta utilizada no processo de encriptação.

Na figura abaixo é possível observar o funcionamento do modelo explicado anteriormente.



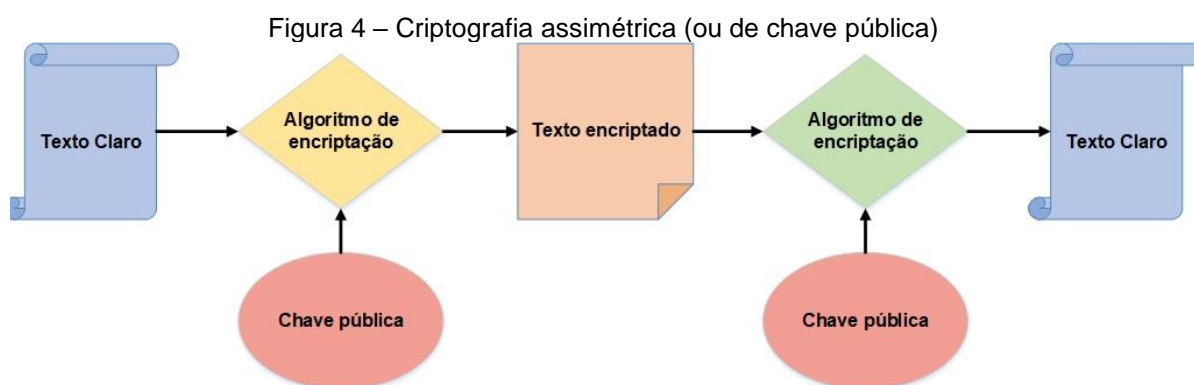
Fonte: (PRATA; ARAÚJO; SANTOS, 2019, p. 3)

Essa técnica possui eficácia. Porém, seu problema reside no compartilhamento de chaves, uma vez que, ao ser compartilhada de forma errada ou no caso de ser interceptada durante seu compartilhamento por terceiro mal intencionado, este pode decifrar em tempo real a mensagem, além de poder se passar pelo próprio emissor.

Segundo Veronese (2007, p. 6) “ela é aceitável para uma comunicação única, onde a chave pode ser descartada depois do uso. Ela serve também para comunicações com baixo risco de vazamento”.

O segundo sistema de criptografar é considerado atualmente o modelo mais seguro para ser utilizado em redes públicas. É denominado de Criptografia

Assimétrica ou de chave pública. Segundo Prata, Araújo e Santos (2019, p.3) esse sistema “utiliza duas chaves distintas, porém relacionadas (chave pública e chave privada), o que distingue da criptografia simétrica, que usa apenas uma chave para suas operações de encriptar e deciptar”. O funcionamento dessa criptografia é exibido na Figura 4 abaixo colacionada:



Fonte: (PRATA; ARAÚJO; SANTOS, 2019, p. 3)

Para Veronese (2007, p. 6) a criptografia assimétrica “consiste na utilização de duas chaves, uma para cifrar e outra para decifrar. A partir do algoritmo serão geradas duas chaves, que formam um par único. Uma delas será pública e ficará disponível para o uso geral. A outra será privada, mantida pelo titular”.

Nesse modelo assimétrico, a chave pública pode ser compartilhada entre todos os membros que irão fazer a comunicação, porém, a chave privada é mantida em segredo, ou seja, o texto codificado com a chave pública só pode ser decifrado com quem possui a chave privada, assim, o inverso também pode ocorrer.

Nesse diapasão, Soares (2015, p. 5) afirma que “a criptografia assimétrica, além de garantir a integridade do documento eletrônico, visa a garantir a sua autenticidade”.

Entretanto, segundo Teixeira (2018, p. 552) “cabe observar que nenhum modelo de criptografia é 100% seguro, pois se a chave secreta for descoberta por um terceiro, ele terá posse da mensagem”.

As assinaturas digitais utilizam criptografia assimétrica com sistemas de chaves públicas e privadas para conferir segurança e integridade a documentos eletrônicos.

É mister salientar que essa forma de assinar é mais segura do que assinatura autógrafa⁷ ou da assinatura digitalizada⁸, uma vez que podem ser facilmente fraudadas por terceiros mal intencionados. Segundo Patrícia Peck Pinheiro (2016, p. 270) “a assinatura digital possibilita o reconhecimento da origem de um ato e também identifica um usuário aceito e permitido em determinada transação”.

No contexto jurídico, quando um advogado elabora uma petição, ele a assina com sua chave privada (contida no *token*⁹) e ao enviar esse documento digital para o sistema informático do tribunal juntamente com sua chave pública (na verdade com seu certificado digital), isso irá assegurar a confidencialidade e integridade das informações bem como a autoria do documento; dessa forma, será verificada a mesma validade jurídica dos equivalentes em papel assinados de próprio punho.

Sendo assim, o serventuário da justiça ou juiz que recebeu esse documento irá decifrá-la usando a chave pública do advogado. Portanto, se for necessário agregar segurança e confiança a qualquer documento digital (petições, contratos, laudos médicos, procurações etc.) basta ao aplicador do direito assiná-lo com sua chave privada (NOBRE *et al.*, 2007).

Ademais, a assinatura digital assimétrica nas palavras de Soares (2015, p. 5) garante segurança aos profissionais do direito, pois:

- (i) autentica o documento e faz prova da manifestação de vontade daquele que o assinou;
- (ii) não pode ser falsificada, pois apenas o subscritor possui a chave que permite assinar o documento;
- (iii) confere a cada um dos documentos assinados uma assinatura com um código amoldado ao conteúdo;
- (iv) impede a modificação do documento em virtude do código criado e que está vinculado ao conteúdo;
- (v) não pode ser contestada se utilizar um sistema aprovado e a certificação for válida.

⁷ É a inscrição manual comum escrito do próprio nome, pseudônimo ou sinal identificativo da pessoa. (MORISAVA, 2007, p. 39).

⁸ É a reprodução da assinatura autógrafa como imagem por um equipamento tipo “scanner” para posterior ou imediata inserção como cópia da original no documento que se objetiva assinar. (SILVA JUNIOR; WAISBERG; HENRY, 2001, p. 300).

⁹ É um hardware, semelhante a um pendrive, que armazena o certificado e assinatura digital cadastradas no sistema das Autoridades Certificadoras. (conceito próprio).

Cumprе salientar, que a Medida Provisória nº 2.200/2001 (BRASIL, 2001, *online*) instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras (ICP-Brasil), cuja finalidade está descrita em seu artigo 1º, *in verbis*:

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. (sem grifos no original).

Segundo a Lei de Informatização do Processo Judicial (BRASIL, 2006, *online*), em seu artigo 8º, parágrafo único, todos os atos processuais serão assinados eletronicamente, por meio de assinatura digital baseada em certificado digital emitido por autoridade credenciada, conforme a referida Medida Provisória nº 2.200/2001 prevê em seus artigos 1º, parágrafo 2º, inciso III, alínea a.

O conceito e a importância dos certificados digitais podem ser encontrados nas palavras de Menke (2003, p. 135), que diz:

O certificado digital é um documento eletrônico assinado digitalmente por uma terceira parte confiável que associa o nome e atributos de uma pessoa a uma chave pública. O fornecimento de um certificado digital é um serviço semelhante ao de identificação para a expedição de carteiras de identidade. O interessado é identificado mediante a sua presença física pelo terceiro de confiança – com a apresentação dos documentos necessários - e este lhe emite o certificado digital. Na prática, quando se recebe uma mensagem assinada digitalmente, ela estará acompanhada do certificado digital do remetente, onde constará, entre outros dados, a sua chave pública.

Dessa forma, os certificados digitais são considerados fidedignos pelas Autoridades Certificadoras - AC (terceira parte confiável, na afirmação acima de Menke) atestando assim a sua autenticidade e garantindo a identidade e os dados de seu titular. Esses dados ficam armazenados num *token* cadastrado no sistema da AC, por um tempo de validade estipulado em contrato, cuja variação é de um até três anos.

Nas palavras de Morisava (2007, p. 62), as Autoridades Certificadoras “são empresas que se encarregam de averiguar a identidade de pessoas e, em função desta averiguação, emitem uma identidade eletrônica”.

No Brasil, a Autoridade Certificadora Raiz (AC-Raiz) é o Instituto Nacional de Tecnologia e Informação – ITI, uma autarquia federal da qual o ICP-Brasil faz parte. Assim, existe AC vinculada a essa AC-Raiz que obteve autorização para operar como AC dentro da ICP-Brasil. São exemplos dessas Autoridades Certificadoras a OAB, SERASA, CertSign etc.

Essas certificadoras têm a função de fornecer aos seus usuários os pares de chaves (públicas e privadas) e seu certificado digital que irá permitir assinar os documentos digitalmente dando força probante a eles. Portanto, para Nery (2014, p. 12) “a certificação digital afastou significativamente a possibilidade de invasões ao sistema judicial eletrônico. Tornando os próprios advogados e serventuários da Justiça responsáveis pela portabilidade de seus certificados emitidos”.

Na esteira de Morisava (2007, p. 62) “Certificado Digital e a Autoridade Certificadora são as respostas tecnológicas atual para o problema de autenticação de usuários na crescente demanda por segurança nos serviços oferecidos via Internet”. Nesse diapasão, Soares (2015, p. 6) aduz que “a certificação digital é uma ferramenta de segurança extremamente eficaz e que garante a autenticidade, integridade, eficácia e validade aos documentos produzidos ou transmitidos de forma eletrônica, pois confere validade jurídica à assinatura digital”.

2.3. Inteligência Artificial

Para compreender os fundamentos da inteligência artificial é necessário esclarecer primeiramente a noção de inteligência natural.

A palavra inteligência vem do latim que se divide em *inter* (entre) e *legere* (escolher), ou seja, inteligência é aquilo que o homem pode escolher entre uma coisa e outra, assim, a inteligência é o modo de resolver problemas e de realizar tarefas (FERNANDES, 2003), logo, inteligência natural é o potencial inato de todo ser humano, necessário para formular avaliações justas, absorver experiências e resolver adequadamente os problemas.

Por sua vez, a inteligência artificial segundo Paesani (2013, p. 28) é definida como a “ciência que pretende desenvolver modelos computacionais de comportamento inteligente de forma a possibilitar que os computadores possam cumprir tarefas que demandam a aplicação da inteligência humana”.

Nesse sentido, Atheniense (2017, p. 92) conceitua que:

A inteligência artificial, ou computação cognitiva, é a tecnologia que torna uma máquina capaz de tomar decisões baseadas nas informações por ela processadas e nas experiências anteriores, em constante autoaprendizado, de forma semelhante ao que acontece no cérebro humano.

O limiar da Inteligência Artificial (IA) iniciou-se com John Von Neumann, por volta de 1940 que usou o auxílio da matemática para desenvolver a arquitetura binária (arquitetura de Von Neumann)¹⁰, a qual ainda hoje é utilizada nos programas de computadores. Em 1943 as pesquisas estavam principalmente voltadas ao modelo de neurônios artificiais desenvolvidos por Warren McCulloch e Walter Pitts que possibilitaria o desenvolvimento de máquinas que fossem capazes de aprender.

Entre 1950 e 1953 surgiram os primeiros programas capazes de jogar xadrez desenvolvidos por Claude Shannon e Alan Turing. Logo após, em 1956 Allen Newell e Hebert Simon criaram um programa de computador chamado *Logic Theorist* que foi o primeiro programa projetado para imitar a forma de raciocínio do ser humano e é chamado, por alguns, de o primeiro programa de inteligência artificial.

Embora passadas algumas décadas, apenas com o surgimento do computador moderno é que a IA ganhou meios e massa crítica para se estabelecer como ciência integral, com problemáticas e metodologias próprias. Desde então, seu desenvolvimento tem extrapolado os programas de xadrez e está voltada principalmente para aplicações práticas em áreas específicas, tais como, manufatura, robótica, visão, medicina, esportes, direito, informática e outras.

A inteligência Artificial possui dois pilares principais que a compõem e que sem eles não seria o fenômeno transformador que é hoje. São eles: *Machine Learning* (aprendizado de máquina) e *Deep Learning* (aprendizado profundo).

Segundo Luciane Shinohara (2018, p. 40–42) *Machine Learning* é o que “possibilita com que os computadores, utilizando-se de algoritmos¹¹, reconheçam padrões e previsões sob determinado fato e/ou acontecimento e tomem decisões de

¹⁰ Caracteriza-se por ser uma arquitetura de computador que uma máquina digital pode armazenar seus programas no mesmo espaço de memória que os dados. Dessa forma, possibilita-se que a máquina possa manipular tais programas. (TACCA; ROCHA, 2018).

¹¹ Sequência finita de passos (instruções) para resolver um determinado problema. (FERRARI; CECHINEL, 2008).

forma natural, sem parecer que foram programados para isso”, ou seja, são algoritmos que reabastecidos, podem apreender por conta própria e fazer previsões e orientar decisões, exemplo dessa pratica é ao se fazer o *login* em plataformas de *Streaming* que disponibilizam indicações de filmes, seriados e/ou vídeos.

Por sua vez, conforme Fabrício Silva (2019, p. 18) *Deep Learning* é “o campo de codificação algorítmica com uso das técnicas de redes neurais artificiais¹², que imitam o cérebro”, ou seja, é um sistema que descobre táticas para solução dos problemas sem levar muito tempo e que para os humanos seria demasiadamente longo, também são capazes de suportar e trabalhar com um grande volume de dados – *Big Data*¹³, exemplo dessa pratica é quando um aplicativo automaticamente separa as fotos por local/região e identifica a pessoa que está na imagem.

Mas qual seria a importância da Inteligência Artificial? De acordo com o relatório fornecido pela empresa de *software* em nuvem Domo (2019, *online*) “a população mundial da *Internet* está crescendo significativamente ano após ano. Em janeiro de 2019, a *Internet* alcançou 56,1% da população mundial e agora representa 4,39 bilhões de pessoas - um aumento de 9% em relação a janeiro de 2018”. Isso representa segundo o relatório “[...] 4.416.720 GB de dados da *Internet*, incluindo 188.000.000 *e-mails*, 18.100.000 textos e 4.497.420 pesquisas no Google a cada minuto”.

Com esses números crescentes não é surpresa que os dados estejam na cabeça de todos e que a IA tenha se tornado tão crucial nos dias de hoje. Um estudo publicado pela Corporação Internacional de Dados (IDC - *International Data Corporation*) prevê que até 2025 a quantidade total de dados digitais criados em todo o mundo aumentará para 175 *Zettabytes* (esse número equivale a assistir todo o catálogo da *Netflix* 489 milhões de vezes ou 40 trilhões de DVDs que chegariam à Lua e retornariam mais de 100 milhões de vezes), aumentada pelo crescente número de dispositivos e sensores (REINSEL; GANTZ; RYDNING, 2018, *online*).

Tratando-se desse *Big Data* é quase impossível pensarmos que o ser humano dará conta de gerir todas essas informações e será necessária a utilização

¹² Ferramenta para se lidar com a ampla classe dos problemas complexos, em que extensas massas de dados devem ser modelados e analisados em um contexto multidisciplinar, envolvendo, simultaneamente, tanto os aspectos estatísticos e computacionais. (KOVÁCS, 2006, p. 9).

¹³ São conjuntos de dados extremamente amplos e que, por esse motivo, necessitam de ferramentas preparadas para lidar com grandes volumes de dados, de forma que toda e qualquer informação nesses meios possa ser encontrada, analisada e aproveitada em tempo hábil. (MORAIS, 2018, p. 13–14).

da Inteligência Artificial. Essa nova realidade já passa a ser visualizada na seara jurídica e como toda inovação traz inúmeras dúvidas, desconfiças e incertezas, por outra perspectiva produz expectativas, melhorias e celeridade.

Portanto, quanto mais complexas são as soluções apresentadas pelas máquinas para os dilemas com as quais são confrontadas, mais é se de se esperar que o Direito avance também para buscar compreender o que são robôs inteligentes e como o ordenamento jurídico deve reagir à sua progressiva inserção na sociedade. Nesse sentido aduz Machado (2020, p. 155) “a inteligência artificial vai nos fazer sair da zona de conforto para criar coisas grandiosas”.

No âmbito jurídico brasileiro é demonstrado como é o uso de IA pelos juristas para otimizar a tomada de decisões (construção de despachos e até mesmo a prolação de sentenças de forma automática ficando ao magistrado apenas o encargo de adequar, se necessário, a sentença gerada pelo sistema ao seu livre convencimento).

No Brasil, segundo dados da Justiça em Números fornecidos anualmente pelo Conselho Nacional de Justiça, o tempo médio de julgamento (2019, p. 221) “decorridos entre a inicial até a sentença e entre a inicial até a baixa cresceram nos últimos três anos, ficando em 2018, em 2 anos e 2 meses, e 3 anos, respectivamente” correspondendo a um dos maiores do mundo. Também, segundo a pesquisa (2019, p. 79) o “Poder Judiciário finalizou o ano de 2018 com 78,7 milhões de processos em tramitação”, essa automatização do Judiciário tem muito a contribuir principalmente para melhorar a imagem e eficiência do Judiciário.

Os guardiões da Constituição Federal, sob à época da gestão da Ministra Carmem Lúcia, já fazem uso de IA, que foi apelidada de VICTOR em homenagem ao ex-ministro do STF Victor Nunes Leal, que foi o primeiro Ministro da Instituição a tentar sistematizar os precedentes do STF de modo a facilitar o reconhecimento dos assuntos mais frequentes.

Essa ferramenta foi desenvolvida em parceria com a Universidade de Brasília (UNB) a um custo de aproximadamente um milhão e meio de reais.

VICTOR, que está em atuação no STF desde maio de 2018 é responsável por ler, analisar, separar e classificar as peças do processo judicial, além de identificar os principais temas de repercussão geral do tribunal.

Essa ferramenta AI, por exemplo, pode identificar todos os recursos extraordinários que chegam ao Supremo vinculando-os a determinados temas de repercussão geral. Em alguns casos, o sistema já faz em 5 segundos o serviço que funcionários levavam mais de 44 minutos (BRASIL, 2019b, *online*), sendo seu objetivo em prol do princípio da celeridade, economia processual e da confiabilidade (CORRÊA, 2010).

É mister salientar que a máquina não decide, não julga, isso é atividade humana e cabe aos excelentíssimos ministros fazerem, nesse sentido a ferramenta VICTOR irá apenas auxiliar ao trabalho dos Magistrados.

O Superior Tribunal de Justiça também está desenvolvendo sua IA, chamada de projeto Sócrates, que será capaz de reconhecer textos e classificá-los por assuntos antes mesmo da sua distribuição processual e identificará grupos de processos que possuem acórdão semelhantes (BRASIL, 2019a, *online*), com a finalidade de contribuir com a celeridade e transparência da Justiça.

Segundo o Ministro do STJ João O. Noronha, com o projeto Sócrates espera que se tenha uma redução de pelo menos 25% do tempo entre a distribuição e a primeira decisão em recurso especial. Em termos de produtividade, isso representaria um ganho de 10% nos processos julgados em relação ao volume protocolizado no mesmo período. (BRAGANÇA; BRAGANÇA, 2019, p.7 *apud* MIGALHAS, 2019, *online*).

O Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais utiliza a ferramenta Radar que permite identificar e separar recursos com pedidos idênticos, logo permitiu o julgamento de 280 processos em uma sessão que durou poucos segundos (BRASIL, 2018, *online*).

De acordo com o TJMG (2018, *online*) “os relatores elaboram o voto padrão a partir de teses fixadas pelos Tribunais Superiores e pelo próprio Tribunal de Justiça mineiro”. Assim sendo, a ferramenta Radar (2018, *online*) possibilitou que “os magistrados poderão fazer buscas inteligentes por palavra-chave em geral, por data de distribuição, por órgão julgador, por magistrado, por parte, por advogado e por outras demandas que os julgadores necessitarem”.

Para exemplificar a inegável aplicabilidade da inteligência artificial no Direito, sobretudo nos tribunais, Atheniense (2018, p. 154) aduz que:

Se consideramos que os 93 tribunais existentes no Brasil geram diariamente todas as suas sentenças e acórdãos em formato nato digital. Em decorrência desse massivo banco de dados jurisprudencial, o tempo a ser despendido em uma pesquisa para apurar quais seriam os valores médios de condenação em danos morais por ofensas nas redes sociais demandaria, pelo menos, a leitura de 10.000 decisões. Tal tarefa já se tornou humanamente impossível diante de um prazo limitado para análise desse volume considerável de informações. Razão disso, os sistemas de inteligência artificial terão condições de armazenar e gerar conhecimento dando suporte às tomadas de decisões em um prazo muito menor que a análise humana.

A advocacia brasileira também não ficou atrás no quesito inovação tecnológica, uma vez que hoje ela já pode contar com alguns sistemas de inteligência artificial, tais como as funcionalidades e ferramentas oferecidas por *startups*¹⁴ jurídicas brasileiras como as *Lawtechs*¹⁵ e *Legaltechs*¹⁶.

Segundo a Associação Brasileira de *Lawtechs & Legaltechs* - AB2L (2020, *online*), no Brasil há mais de 150 *startups* jurídicas divididas em 14 categorias (Conteúdo, Educação e Consultoria; *Compliance*; IA – Setor Público; Faça você mesmo; *Analytics* e Jurimetria; *Real Estate Tech*; *Regtech*; Monitoramento e Extração de Dados Públicos; Resolução de Conflitos *Online*; Automação e Gestão de Documentos; Gestão de Escritórios e Departamentos Jurídicos; *Civic Tech*; *Taxtech* e Redes de Profissionais) que oferecem soluções tecnológicas para aprimorar os serviços jurídicos.

¹⁴ Empresas com alto potencial de crescimento em um curto espaço de tempo. (Nota do Autor).

¹⁵ São empresas que desenvolvem soluções tecnológicas para rotina dos advogados. (ZANONI, 2018, p. 266).

¹⁶ Consistem em *startups* de soluções tecnológicas voltadas à reformulação do setor jurídico. O termo tem derivação das palavras inglesas *Legal* (jurídico) e *Technology* (tecnologia), e tem como escopo a colaboração da tecnologia na rotina jurídica. (SALES; BEZERRA, 2018, p. 5).

Figura 5 – Radar de *Lawtechs* e *Legaltechs* Associadas – Versão 5.4 (Fevereiro de 2020)



Fonte: (AB2L, 2020)

Essas *startups* trazem grandes benefícios para a atividade da advocacia, que podem ser alcançados com a incrementação de softwares de IA para capturar novas ações de clientes, realização de diligências e armazenamentos das cópias processuais, elaboração automática de peças a partir de um modelo básico e uso de jurimetria¹⁷ integrada à IA podendo, assim, analisar a probabilidade de sucesso de uma demanda além de garantir maior eficiência e diminuir o tempo de fluxo de processos, ou seja, isso é o futuro da advocacia.

3. EVOLUÇÃO E TRANSFORMAÇÃO NO USO DAS TIC'S

Realizados os estudos nos capítulos anteriores, a partir desse momento tratar-se-á sobre a evolução do Judiciário e dos advogados, tendo como ponto de partida as barreiras enfrentadas por esses aplicadores do direito em utilizar as TIC's, bem como demonstrar a transformação digital dessas entidades após o surgimento da pandemia COVID-19.

É mister salientar, que esse artigo foi construído seguindo um raciocínio evolutivo, uma vez que o avanço tecnológico influencia diretamente a sociedade,

¹⁷ Análise preditiva de estatísticas aplicadas ao Direito. (PICCOLI, 2018, p. 166).

que por sua vez acaba gerando conflitos de natureza digital fazendo surgir o Direito Digital para tratar assuntos ligados ao meio informático, eletrônico e virtual.

Logo após dá-se início às ferramentas tecnológicas para auxiliar os profissionais do direito e assim melhorar a aplicação da justiça.

A Lei de Informatização do Processo Judicial (Lei nº 11.419/2006) teve papel transformador no Judiciário brasileiro e marcou oficialmente o ingresso do Poder Judicial no mundo digital e, assim, proporcionou uma série de inovações ao Direito transformando os atos processuais em mais céleres, sustentáveis (uma vez que praticamente extinguiu o uso do papel) e seguros com o uso das assinaturas e certificações digitais.

Assim sendo nas palavras de Milbradt (2010, p. 31) “essa Lei foi fruto dos avanços tecnológicos na transmissão de informação e de dados, da necessidade de rapidez na resposta jurisdicional e da imprescindibilidade da aplicação do princípio da eficiência exigível de todas as atividades estatais”.

Contudo, mesmo com a aplicabilidade da Lei nº 11.419/2006 e com a criação de ferramentas tecnológicas para auxiliar os advogados, serventuários e magistrados, fatores como o “tradicionalismo do Judiciário; a limitação de recursos, tanto financeiros quanto humanos; a resistência dos servidores e a burocracia do serviço público” (TEIXEIRA; RÊGO, 2017, p. 7) obstaculizam e impedem a concretização de forma célere dos direitos do cidadão.

Nas palavras de Picco (2015, p. 165) “a morosidade processual sempre foi um desafio para o judiciário brasileiro, tendo em vista a burocratização de inúmeros procedimentos, a carga oceânica de demandas repetitivas e as injustiças sociais que nosso país vem sofrendo ao longo dos anos”.

Nesse diapasão, o Conselho Nacional de Justiça – CNJ apresenta anualmente um relatório contendo estatísticas, indicadores e análises oficiais da realidade do Poder Judiciário que se chama Justiça em Números.

O relatório de 2017 (2017, p. 67) afirma que o Poder Judiciário finalizou o ano de 2016 com “79,7 milhões de processos em tramitação, aguardando alguma solução definitiva”.

Ainda, segundo dados da Justiça em Números de 2019 (2019, p. 79), o Poder Judiciário encerrou o ano de 2018 com “78,7 milhões de processos em tramitação”.

A redução de quase um milhão de processos em tramitação se dá expressivamente pela vigência da reforma trabalhista de 2017 que fez com que o receio de ter que pagar custas e honorários no caso de improcedência da ação diminuísse o ingresso de ações judiciais, o que antes não acontecia.

É mister salientar, que além da quantidade absurda de processos judiciais em tramitação temos também o problema do tempo para solucionar um processo. Para se ter uma noção, a cartilha Justiça em Números de 2019 (2019, p. 148), afirma que:

O tempo médio do acervo (processos pendentes) é maior que o tempo da baixa, com poucos casos de inversão desse resultado. As maiores faixas de duração estão concentradas no tempo do processo pendente, em específico na fase de execução da Justiça Federal (8 anos e 1 mês) e da Justiça Estadual (6 anos e 2 meses).

Ainda com base nesses dados alarmantes divulgados pelo CNJ, Rotta (2013, p. 140–141) aduz que “estes números evidenciam o crescimento de litigiosidade pelo qual passa o país, de modo que o aumento da carga processual e a dificuldade em julgar com celeridade os processos embaraçam a prestação de serviços jurisdicionais com qualidade e eficiência”.

Outro principal entrave a uma prestação jurisdicional célere é o conservadorismo e a resistência por parte dos profissionais do direito, motivado pelo medo de perderem seus empregos ou por falta de atualizar seus conhecimentos informáticos em utilizar as TIC's para solucionar os anseios jurisdicionais da sociedade.

Nesse diapasão, Piccoli (2018, p. 200) adverte que “muitas organizações estão satisfeitas com aquilo que funciona e, por isso, deixam de inovar. A sobrevivência de uma instituição depende da sua capacidade de se manter à frente da curva da tecnologia, abraçar as mudanças e fazer uso das novas tecnologias.”

Adicionalmente a essas dificuldades vivenciadas pelos aplicadores do direito na prestação jurisdicional, surge em 31 de dezembro de 2019 na cidade de Wuhan na China o primeiro caso de COVID-19 (*Corona Virus Disease*), doença causada pelo novo coronavírus, variante do SARS-CoV-2 (*WORLD HEALTH ORGANIZATION*, 2019), que apresenta um quadro clínico que pode variar de

infecções assintomáticas¹⁸ a problemas respiratórios graves. Sendo assim, segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS (2020c, *online*):

A maioria dos pacientes com COVID-19 (cerca de 80%) podem ser assintomáticos e cerca de 20% dos casos podem requerer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória e desses casos aproximadamente 5% podem necessitar de suporte para o tratamento de insuficiência respiratória (suporte ventilatório).

Os principais sintomas da COVID-19 segundo o Ministério da Saúde (2020c, *online*) são: “tosse, febre, coriza, dor de garganta e dificuldade para respirar”, esses mesmos sintomas são semelhantes a um simples resfriado podendo se agravar para uma pneumonia severa.

Ainda, segundo informações do Ministério da Saúde (2020c, *online*) a transmissão do vírus acontece de uma pessoa infectada para outra por contato próximo por meio de “toque do aperto de mão, gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro e objetos ou superfícies contaminadas, como celulares, mesas, maçaneta, brinquedos, teclados de computador etc”.

No dia 11 de março de 2020, o Mundo parou com o impactante anúncio feito pelo diretor-geral da Organização Mundial da Saúde - OMS (*World Health Organization* – WHO) Tedros Adhnom durante uma conferência de imprensa em Genebra, no qual classificou a contaminação pela COVID-19 como pandemia (essa classificação é devida a rápida e elevada disseminação do vírus em um período tão curto de tempo), na data desse anúncio já havia mais de 115 países declarados infectados (OLIVEIRA, 2020; *WORLD HEALTH ORGANIZATION*, 2020, *online*).

No Brasil, o primeiro caso foi registrado dia 26 de fevereiro de 2020. Três meses depois (01/05/2020) já havia sido registrado 91.604 casos confirmados e 6.354 óbitos e até 1 de junho de 2020 existem 498.440 casos ativos e 28.834 casos fatais (BRASIL, 2020d) e em escala Global são 6.054.187 casos ativos, 368.711 casos fatais e 2.562.191 casos recuperados (*MICROSOFT*, 2020).

A COVID-19 tornou-se uma emergência de saúde pública global e até o momento não se possui vacina para contê-la, como resultado muitas nações afetadas rapidamente adotaram medidas não farmacológicas para reduzir a

¹⁸ É portador de uma doença ou infecção mais não exibe sintomas, ou seja, pessoas infectadas com a COVID-19 podem transmitir a doença sem apresentar os sintomas. (Nota do Autor).

transmissibilidade do vírus, declarando isolamento¹⁹ e distanciamento social²⁰, e em casos mais graves declararam quarentena²¹ e em último caso o chamado *lockdown*²² (bloqueio total) que precisou ser ocorrido em Wuhan, China.

No Brasil foi instituído o isolamento e o distanciamento social por meio da Portaria nº454 válida em todo território nacional (BRASIL, 2020b, *online*), fazendo com que fossem fechadas escolas (ensino fundamental, médio e superior), teatros, cinemas, *shoppings*, praias, academias, igrejas, Fóruns, escritórios advocatícios e muitos outros locais de aglomeração de pessoas.

Mas, por que a abordagem da Covid-19 se faz necessária neste estudo? Justamente em razão das profundas alterações e impactos derivados da revolução digital que foram proporcionados à realidade jurídica e social do país.

Desse modo, nas palavras do Magistrado e professor Fábio Porto (2020, *online*) a mobilização global em torno da covid-19 “não terá implicações apenas na forma como organizamos nossos sistemas de saúde, mas também deve moldar a maneira como estruturamos a economia, a política, a cultura e o **Judiciário** para o futuro”. (grifo nosso)

Portanto, para que a prestação jurídica continuasse durante esse período de pandemia foi necessário que os aplicadores do direito se reinventassem, ou melhor, buscassem a sua evolução digitalmente. Nesse ínterim, o escritor Maurício Gois (1983, p. 9) em sua poesia “A Crise”, nos faz refletir e repensar como devemos aproveitar esse período caótico para uma verdadeira Transformação Digital do mundo jurídico, *in verbis*:

A crise é a melhor benção que pode acontecer a pessoas e países porque a crise traz progresso, a criatividade nasce da angústia e o dia lindo vem do ventre da tempestade escura. É na crise que surge a invenção, a descoberta, a reflexão [...] Quem supera a crise, supera a si mesmo, sem ficar superado. Sem crises não há desafios

¹⁹ É uma medida que visa separar as pessoas doentes (sintomáticos, casos suspeitos ou confirmados) das não doentes. O isolamento pode ocorrer em domicílio ou em ambiente hospitalar, conforme o estado clínico da pessoa (TELESSAÚDERS, 2020, *online*).

²⁰ É a diminuição de interação entre as pessoas de uma comunidade para diminuir a velocidade de transmissão do vírus, tem o objetivo distanciar indivíduos já infectados mais ainda assintomáticos que não se sabem portadores da doença e não estão em isolamento (TELESSAÚDERS, 2020, *online*).

²¹ É a restrição de atividades ou separação de pessoas que foram presumivelmente expostas a doença, mas que não estão doentes (porque não foram infectadas ou porque estão no período de incubação) (TELESSAÚDERS, 2020, *online*).

²² Aplicado quando as medidas de distanciamento social, isolamento e quarentena forem insuficientes. Tem objetivo de restringir a interação entre pessoas e na sua vigência ninguém tem permissão para entrar ou sair do perímetro isolado (TELESSAÚDERS, 2020, *online*).

[...] É só na crise que você mostra que é bom, pois sem crise toda vento é carícia.

Por isso, falar da crise é promovê-la e calar na crise é exaltar o conformismo. Em vez disso, trabalhe duro, desinflatione a crise de você mesmo e acabe de uma vez com a única crise ameaçadora que é a da tragédia de não saber por onde começar.

Portanto, nunca fez tanto sentido como agora a lavra do Ministro Dias Toffoli (Presidente do STF), destacada por Coelho (2018, *online*) que assim expressou:

Para fazer frente à realidade da Era Digital, do processo eletrônico e de uma “sociedade em rede”, o Judiciário também precisa ser dinâmico, flexível e interativo. É preciso estimular a utilização de novas ferramentas tecnológicas: julgamentos virtuais de processos, comunicação processual por meio de redes sociais, programas de inteligência artificial, arquitetura em nuvem, dentre outros. Chegou a hora de a Justiça aplicar a tecnologia no auxílio de magistrado e servidores; não pode haver tabu sobre esse tema. O investimento tecnológico não dispensa o investimento no capital humano. Pelo contrário, a informatização das rotinas de trabalho exige a requalificação dos servidores, os quais não mais precisarão desperdiçar tempo e energia com tarefas rotineiras e burocráticas, podendo focar nas atividades intelectuais necessárias para a célere e eficiente prestação jurisdicional.

Assim, é imprescindível que advogados, servidores e magistrados usem as TIC's a seu favor, uma vez que essas existem para auxiliar esses profissionais em seus trabalhos.

Para se ter uma ideia, no ano de 2018, segundo dados da Justiça em Números (2019, p. 95) “83,8% dos processos ingressaram em formato eletrônico e 16,2% ainda fisicamente” isso significa que, o simples procedimento de digitalização dos processos não faz com que esses profissionais tenham já presenciados a transformação digital, pelo contrario, foi apenas mais uma etapa (PICCOLI, 2018).

Para Schwab (2016, p. 19) “as revoluções têm ocorrido quando novas tecnologias e novas formas de perceber o mundo desencadeiam uma alteração profunda nas estruturas sociais e nos sistemas econômicos”.

A pandemia vem causando uma abrupta e radical mudança, que nas palavras de Cunha (2018, p. 41) “pouco a pouco, as barreiras do *status quo* jurídico começam a ceder, pois, a inovação é impossível de ser paralisada, e o meio jurídico, forçadamente, reinventa-se para esse admirável mundo novo”.

A Transformação Digital segundo Moraes (2020, p. 32) “é um processo, uma mudança radical no qual se faz do uso da tecnologia para melhorar o desempenho e garantir resultados melhores, ou seja, é garantir seu lugar no futuro”.

Em recente artigo publicado no site *Above the Law*, o advogado e especialista em tecnologia jurídica Robert Ambrogi (2020, *online*) elenca algumas maneiras pelas quais a pandemia da covid-19 mudará para sempre o cenário jurídico, as duas principais são:

1) “Os advogados não verão mais a tecnologia como algo a ser temido”, muitos advogados tem medo da tecnologia pensando que essa será uma ameaça para seus clientes e para si mesmos e não adotam qualquer tipo de solução tecnológica. Porém com a crise da COVID-19 e como a tecnologia está sendo destaque, essa foi a salvação para a sobrevivência de muitos destes chamados advogados não digitais. Para Bertozzi e Selem (2018, *online*) “o cliente mudou sua forma de agir e de pensar. Esses fatos, somados a outros tantos, estão obrigando os advogados a uma revisão plena de suas atividades cotidianas, de suas estratégias institucionais, de sua postura profissional”. Da mesma forma que a Justiça é um serviço e não apenas um local físico (SUSSKIND, 2017) que pode ser prestado em um local eletrônico denominado de internet utilizando as ferramentas adequadas. Assim os advogados podem fazer o mesmo, seu serviço não está preso a um escritório físico.

2) “Os tribunais acelerarão a inovação e os serviços *online*”, os tribunais estão presos a um círculo vicioso de ações e demandas que crescem a cada dia de forma exponencial e que infelizmente tem atrasado sua mudança, entretanto, devido a COVID-19 o sistema jurídico será totalmente reestruturado e se reinventará usando a tecnologia como ferramenta transformadora. Para essa transformação o Poder Judiciário tem feito audiências online e/ou transmitidas ao vivo; serventuários trabalhando em *home office* utilizando tecnologia *VoIP*²³ (GOIÁS, 2020, *online*) que permite que os mesmos ramais utilizados no tribunal possam ser instalados nas residências dos magistrados e serventuários para que esses possam usufruir das mesmas funcionalidades como se estivessem em seus postos de trabalho e o uso

²³ *Voice over Internet Protocol* ou Voz sobre Protocolo de *Internet* é uma tecnologia que permite a transmissão de voz através da *Internet*. (Nota do Autor).

de VPN's²⁴ que permitem acesso a rede interna e aos sistemas informáticos dos tribunais diretamente dos computadores pessoais desses servidores (BAHIA, 2020, *online*). Além disso, o CNJ (BRASIL, 2020b, *online*) colocou à disposição dos magistrados a Plataforma Emergencial de Videoconferência para Atos Processuais (*Webex*²⁵) em parceria com a Cisco Brasil Ltda., sem custos ou compromissos financeiros com duração concomitante a pandemia.

Outro exemplo de como os Tribunais têm se inovado por meio da pandemia foi o de uma solenidade realizada por meio de videoconferência e transmitida ao vivo pelo *youtube* no canal oficial do Poder Judiciário de Roraima, na qual tomou posse no dia 31 de março, a nova magistrada do TJRR (Tribunal de Justiça de Roraima), Dr^a Rafaelly da Silva Lampert, como juíza substituta que atuará nas comarcas do interior do Estado. O presidente do Poder Judiciário de Roraima (2020, *online*), desembargador Mozarildo Cavalcanti ressaltou que “este é um momento de inovação, pois o TJRR é um dos primeiros tribunais do país a realizar atos de posse de maneira totalmente digital”.

A COVID-19 não só impulsionou a transformação digital como reformulou todo o ecossistema jurídico afetando desde clientes, advogados, serventuários e tribunais (COHEN, 2020, *online*) isso fez com que, o que vivenciamos nesses quase seis meses se transformou na maior transformação digital que se viu nos últimos 10 anos (PORTO, 2020, *online*).

Portanto, *data maxima venia*, utiliza-se das palavras de Moraes (2020, p. 53) que tão sabiamente assim aduz: “A transformação digital chegou para ficar e já faz parte das nossas vidas. Ainda estamos conhecendo os primeiros aspectos dessa transformação, mas já vivemos mudanças profundas em nossa sociedade graças a ela”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou que a sociedade está cada vez mais envolvida na Era Digital, além disso, demonstrou como as Tecnologias de Informação e

²⁴ *Virtual Private Network* ou Rede privada virtual, é a forma de comunicação entre computadores usando criptografia. (Nota do Autor).

²⁵ É um exemplo de plataforma de videoconferência que foi escolhida para ser utilizado nos Tribunais, porem existem varias. (Nota do Autor).

Comunicação propiciam inúmeras inovações tecnológicas para o aperfeiçoamento contínuo dos aplicadores do Direito.

O emprego das ferramentas tecnológicas nos escritórios, nas secretarias das varas, nos gabinetes do Ministério Público, nos Tribunais e em toda esfera dos auxiliares da Justiça, outrossim, a reciclagem dos chamados “tecnofobistas” ainda existentes no cenário jurídico revelam que as tecnologias não estão alocadas num futuro distante, mas, ao revés disso, fazem parte de um presente real e imediato.

Destarte, a pandemia da COVID-19 em 2020 - que afetou o mundo todo, fez com que vivêssemos uma disrupção forçada no modo de contornar os efeitos causados pelo isolamento e distanciamento social ocasionado pelo vírus.

Diante desse cenário, o mundo se tornou refém das tecnologias e, nunca na história houve algo similar. Prova disso, é que essa situação acarretou verdadeira Transformação Digital em todas as áreas e setores, com impacto imediato também no meio jurídico.

Ressalte-se que este ensaio demonstrou e comprovou que os impactos derivados da pandemia ensejaram uma evolução digital que só ocorreria em aproximadamente dez anos, antecipando, com isso, a adoção de técnicas e tecnologias nos atos mais simples e recorrentes da vida cotidiana, outrossim, na seara jurídica.

Destarte, mesmo quando a situação de pandemia cessar, os efeitos dela advindos serão duradouros, ou seja, o mundo jurídico nunca mais será o mesmo e, por conseguinte, teremos verdadeiros tecnojuristas e advogados informatizados.

Daí, poder-se-á falar que nunca estivemos tão digitais como agora e que a partir de então não mais poderemos regressar ao que éramos antes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB2L. **Radar de Lawtechs e Legaltechs associadas:** versão 5.4. Disponível em: <<https://www.ab2l.org.br/wp-content/uploads/2020/02/Radar-lawtech.png>>. Acesso em: 7 mar. 2020.

ABRÃO, C. H. **Processo Eletrônico:** Lei 11.419, de 19 de dezembro de 2006. 2 rev.atua ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

ABREU, A. F. DE; REZENDE, D. A. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas e informações empresariais:** o papel estratégicos da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

AMBROGI, R. **7 Ways The Pandemic Will Forever Change Law Practice**. Disponível em: <<https://abovethelaw.com/2020/04/7-ways-the-pandemic-will-forever-change-law-practice/>>. Acesso em: 27 maio. 2020.

ATHENIENSE, A. R. **Comentários à Lei 11.419/06 e as práticas processuais por meio eletrônico nos Tribunais brasileiros**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2010.

ATHENIENSE, A. R. A Inteligência Artificial e o Direito. **Fonte - Tecnologia da Informação na Gestão Pública**, v. 14, n. 17, p. 112, jul. 2017.

ATHENIENSE, A. R. As premissas para alavancar os projetos de Inteligência Artificial na Justiça brasileira. **Revista de Direito e as novas tecnologias**, v. 1, n. 1, p. 147–162, 2018.

BAHIA, TJBA. **Ações da SETIM asseguram o teletrabalho na quarentena e mais de 9 mil chamados já foram atendidos no período**. Disponível em: <<http://www5.tjba.jus.br/portal/acoes-da-setim-asseguram-o-teletrabalho-durante-a-quarentena-e-mais-de-9-mil-chamados-ja-foram-atendidos-no-periodo/>>. Acesso em: 27 maio. 2020.

BARRETT, N. **Digital Crime: Policing the Cybernation**. London: Kogan Page, 1997.

BARROS, D. M. V. **Guia didático sobre as Tecnologias da Comunicação e Informação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2009.

BERTOZZI, R. D.; SELEM, L. C. DE A. **A reinvenção da advocacia**. Disponível em: <<https://www.estrategianaadvocacia.com.br/artigos2.asp?id=13#.XtSC7MB7nIV>>. Acesso em: 1 jun. 2020.

BORRUSO, R. **Computer e Diritto: Problemi giuridici dell'Informatica**. 2. ed. Milano: Giuffrè, 1988.

BRASIL. **Medida Provisória nº 2.200/2001**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/MPV/Antigas_2001/2200-2.htm>. Acesso em: 28 mar. 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.419/2006**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm>. Acesso em: 7 fev. 2020.

BRASIL, C. N. J. **Área de atuação do Projudi**. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2011/02/mapa_brasil_editado_projudi.jpg>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BRASIL, C. N. J. **Implantação do PJe**. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/programas-e-acoes/processo-judicial-eletronico-pje/implantacao-do-pje/>>. Acesso em: 18 abr. 2020a.

BRASIL, C. N. J. **Plataforma emergencial de videoconferência para atos processuais**. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/plataforma-videoconferencia-nacional/>>. Acesso em: 27 maio. 2020b.

BRASIL, D. O. DA U. **Portaria nº 454, de 20 de março de 2020. Declara, em todo**

o território nacional, o estado de transmissão comunitária do coronavírus (covid-19). Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-454-de-20-de-marco-de-2020-249091587>>. Acesso em: 31 maio. 2020c.

BRASIL, M. DA S. **Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde.** Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 31 maio. 2020d.

BRASIL, M. DA S. **Sobre a doença COVID-19.** Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#casossuspeito>>. Acesso em: 28 maio. 2020e.

BRASIL, S. T. J. **Inovação, agilidade processual e redução de acervo marcam primeiro ano da atual gestão no STJ.** Disponível em: <<http://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/Inovacao--agilidade-processual-e-reducao-de-acervo-marcam-primeiro-ano-da-atual-gestao-no-STJ.aspx>>. Acesso em: 5 mar. 2020a.

BRASIL, S. T. F. **Sessão solene de instalação do ano judiciário de 2007.** Brasília: Coordenadoria de Divulgação de Jurisprudência, 2007.

BRASIL, S. T. F. **Presidente do Supremo apresenta ferramentas de inteligência artificial em Londres.** Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=422699>>. Acesso em: 5 mar. 2020b.

BRASIL, T. J. M. G. **TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual.** Disponível em: <<http://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm#.XIIWLiN7m02>>. Acesso em: 28 fev. 2020.

BULOS, U. L. **Curso de Direito Constitucional.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CANCLINI, N. G. **Leitores, espectadores e internautas.** 1. ed. São Paulo: Iluminuras, 2008.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet:** Reflexões sobre a *internet*, os negócios e a sociedade. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** 6. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2011.

CASTELLS, M. **Redes de indignação e esperança:** movimentos sociais na era da *internet*. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

CLEMENTINO, E. B. **Processo Judicial Eletrônico:** em conformidade com a Lei 11.419, de 19.12.2006. Curitiba: Juruá, 2009.

COELHO, G. **Era Digital:** Tribunais precisam aplicar Constituição “com cautela”, diz Toffoli. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2018-mai-17/tribunais-aplicar-constituicao-cautela-toffoli>>. Acesso em: 31 maio. 2020.

COHEN, M. A. **COVID-19 Will Turbocharge Legal Industry Transformation.** Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/markcohen1/2020/03/24/covid-19-will-turbocharge-legal-industry-transformation/#1a953a8a1195>>. Acesso em: 27 maio. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em Números 2017**: ano-base 2016. Brasília: CNJ, 2017.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em Números 2019**: ano-base 2018. Brasília: CNJ, 2019.

CORRÊA, G. T. **Aspectos jurídicos da internet**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CUNHA, G. S. Advocacia 4.0 e a reinvenção das Organizações Jurídicas. *In*: MAPELLI, A.; GIONGO, M.; CARNEVALE, R. (Eds.). **Os impactos das novas tecnologias no Direito e na Sociedade**. 1. ed. Erechim-RS: Deviant, 2018. p. 39–50.

DINAMARCO, C. R. **Instituições de Direito Processual Civil**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

DINAMARCO, C. R. **A instrumentalidade do processo**. São Paulo: Malheiros, 2007.

DOMO. **Data Never Sleeps 7.0**. Disponível em: <<https://www.domo.com/learn/data-never-sleeps-7>>. Acesso em: 17 fev. 2020.

DURKHEIM, É. **Da divisão social do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FERNANDES, A. M. DA R. **Inteligência artificial**: noções gerais. Florianópolis: Visual Books, 2003.

FERRARI, F.; CECHINEL, C. **Introdução a algoritmos e programação**. [s.l.] Universidade Federal do Pampa, 2008.

GICO JUNIOR, I. T. O Documento Eletrônico como meio de prova no Brasil. *In*: LUIZ OLAVO BAPTISTA (Ed.). **Novas fronteiras do Direito na informática e Telemática**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2001. p. 95–120.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

GOÍÁS, T. J. G. O. **TJGO investe na ampliação de tecnologia em sistema telefônico nas unidades judiciárias**. Disponível em: <<https://www.tjgo.jus.br/index.php/institucional/centro-de-comunicacao-social/20-destaque/19523-tjgo-investe-em-tecnologia-em-sistema-telefonico>>. Acesso em: 27 maio. 2020.

GOÍIS, M. A Crise. *In*: **TPD - Treinamento Programado à Distância**: Chefia e Liderança. [s.l.] IOB - Informações Objetivas, 1983.

GOMES, M. L. B. **Documentos Eletrônicos**: Perguntas mais frequentes. Disponível em: <<http://conarq.gov.br/index.php/documentos-eletronicos-ctde/perguntas-mais-frequentes>>. Acesso em: 4 jun. 2020.

GRINOVER, A. P.; DINAMARCO, C. R.; CINTRA, A. C. DE A. **Teoria Geral do Processo**. 18. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

GUERRA, T. C.; COSTA, J. T. F.; TOALDO, A. M. **Processo Eletrônico**: risco de

desumanização da atividade jurisdicional. **5º congresso internacional de direito e contemporaneidade: mídias e direitos da sociedade em rede**, p. 1–13, 2019.

HOBBSAWM, E. **Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991)**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

INNARELLI, H. C. **Gestão da preservação de documentos arquivísticos digitais: proposta de um modelo conceitual**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 31 mar. 2015.

KELSEN, H. **Teoria pura do Direito**. 8. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

KOVÁCS, Z. L. **Redes neurais artificiais: fundamentos e aplicações**. 4. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2006.

LIMA, R. M. DE. Relações de consumo via *internet*: regulamentação. **Argumentum - Revista de Direito**, v. 1, n. 4, p. 173–186, 2004.

MACHADO, C. M. Inteligência Artificial e a nossa zona de conforto. *In: Direito Digital e economia disruptiva*. 1º ed. Florianópolis: Habitus, 2020.

MARCACINI, A. T. R. Certificação Digital. *In: LIMA, C. R. P.; NUNES, L. N. B. T. (Eds.). . Estudos avançados de Direito Digital*. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p. 15–28.

MARQUES, A. T. G. L. **Prova documental na internet: A validade e eficácia do documento eletrônico**. 6. ed. Curitiba: Juruá, 2011.

MENKE, F. Assinaturas digitais, certificados digitais, infra-estrutura de chaves públicas brasileira e a ICP Alemã. **Revista de direito do consumidor**, n. 48, p. 132–148, 2003.

MICROSOFT. **Rastreador do COVID-19: mapa dinâmico do Microsoft Bing**. Disponível em: <<https://bing.com/covid?vert=graph>>. Acesso em: 31 maio. 2020.

MIGALHAS. **Projeto-piloto do Sócrates, programa de inteligência artificial do STJ, é esperado para agosto - Migalhas Quentes**. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/quentes/299820/projeto-piloto-do-socrates-programa-de-inteligencia-artificial-do-stj-e-esperado-para-agosto>>. Acesso em: 5 mar. 2020.

MILBRADT, P. A. **A efetividade do acesso à justiça por meio do Processo Eletrônico**. [s.l.] Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

MORAIS, I. S. DE. **Big Data e internet das coisas (IoT)**. 1. ed. Porto Alegre: Sagah, 2018.

MORAIS, F. Transformação Digital. *In: Transformação digital*. 1. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

MORISAVA, N. M. **Validade da assinatura digital no contrato eletrônico**. [s.l.] Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, 2007.

NERY, F. L. O documento eletrônico e sua eficácia como prova processual: desmistificando o preconceito às novas tecnologias. **Unisul de Fato e de Direito:**

revista jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina, v. 4, n. 8, 28 abr. 2014.

NOBRE, L. F. *et al.* Certificação digital de exames em telerradiologia: um alerta necessário. **Radiologia Brasileira**, v. 40, n. 6, p. 415–421, 2007.

OLIVEIRA, P. I. DE. **Organização Mundial de Saúde declara pandemia de coronavírus**. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-03/organizacao-mundial-da-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>>. Acesso em: 28 maio. 2020.

PAESANI, L. M. Novas aplicações da inteligência artificial e suas consequências jurídicas. *In: O Direito na Sociedade da Informação III: A Evolução do Direito Digital*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

PICCO, P. H. Lei 11.419/2006: Processo Eletrônico. *In: TEIXEIRA, T.; LOPES, A. M. (Eds.). . Direito das novas tecnologias: legislação eletrônica comentada, mobile law e segurança digital*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 165–190.

PICCOLI, A. M. Judiciário exponencial: premissas para acelerar o processo de inovação. *In: FERNANDES, R. V. DE C.; CARVALHO, A. G. P. DE (Eds.). . Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia*. 1. ed. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2018. p. 192–205.

PINHEIRO, P. P. **Direito Digital**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

PORTELLA, O. Vocabulário etimológico básico do acadêmico de Letras. **Revista Letras**, v. 33, n. 1, p. 103–119, 12 out. 1984.

PORTO, F. A Transformação digital do Poder Judiciário incentivada pela covid-19. **Revista Jus Navigandi**, v. 25, n. 6149, 2 maio 2020.

PRATA, D. N.; ARAÚJO, H. X. DE; SANTOS, C. **Fundamentos da Tecnologia Blockchain**. 1. ed. 2019.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, p. 1–6, set. 2001.

REINSEL, D.; GANTZ, J.; RYDNING, J. **The Digitization of the World From Edge to Core**. Disponível em: <<https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/idc-seagate-data-age-whitepaper.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2020.

RORAIMA, T. J. R. R. **Tecnologia**: Nova juíza do TJRR toma posse por videoconferência. Disponível em: <<https://www.tjrr.jus.br/index.php/noticias/noticias/4188-tecnologia-nova-juiza-do-tjrr-toma-posse-por-videoconferencia>>. Acesso em: 26 maio. 2020.

ROTTA, M. J. R. *et al.* Aceleração processual e o Processo Judicial Digital: Um estudo comparativo de tempos de tramitação em Tribunais de Justiça. **Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico**, n. 8, p. 125–154, 2013.

SALES, L. M. DE M.; BEZERRA, M. Q. M. Os avanços tecnológicos do século XXI e o desenvolvimento de habilidades necessárias ao profissional do Direito a partir das abordagens das Universidades de *Harvard* e *Stanford*. **Pensar - Revista de Ciências Jurídicas**, v. 23, n. 04, p. 1–13, 20 dez. 2018.

SCHWAB, K. **A Quarta revolução industrial**. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SHINOHARA, L. Inteligência Artificial, *Machine Learning e Deep Learning*. In: PINHEIRO, P. P. (Ed.). **Direito Digital Aplicado 3.0**. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters, 2018.

SILVA, F. M. DA. **Inteligência Artificial**. 1. ed. Porto Alegre: Sagah, 2019.

SILVA JUNIOR, R. L. DA; WAISBERG, I.; HENRY, D. E. **Comércio Eletrônico**. 1. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

SOARES, L. S. A utilização do documento eletrônico como meio de prova. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 3. Região**, v. 60, n. 91, p. 99–112, 2015.

SUSSKIND, R. **Tomorrow's Lawyers: An Introduction to Your Future**. 2. ed. United Kingdom: Oxford University Press, 2017.

TACCA, A.; ROCHA, L. S. Inteligência Artificial: reflexos no sistema do direito. **NOMOS - Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**, v. 38, n. 2, p. 16, 2018.

TEIXEIRA, J. A.; RÊGO, M. C. B. Inovação no sistema Judiciário com a adoção do Processo Judicial eletrônico em um Tribunal de Justiça brasileiro. **Revista Ciências Administrativas**, v. 23, n. 3, p. 369–384, 2017.

TEIXEIRA, T. **Curso de direito e processo eletrônico**: doutrina, jurisprudência e prática. 4. ed. São Paulo: Saraivajur, 2018.

TELESSAÚDERS, U. **Qual a diferença de distanciamento social, isolamento e quarentena?** Disponível em:

<https://www.ufrgs.br/telessauders/posts_coronavirus/qual-a-diferenca-de-distanciamento-social-isolamento-e-quarentena/>. Acesso em: 31 maio. 2020.

VERONESE, A. A política de certificação digital: processos eletrônicos e a informatização judiciária. **Revista de Direito de Informática e Telecomunicações**, v. 2, n. 2, p. 20, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Pneumonia of unknown cause reported to WHO China Office**. Disponível em:

<<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>>. Acesso em: 30 maio. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO characterizes COVID-19 as a pandemic**. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>>. Acesso em: 30 maio. 2020.

ZANONI, L. O. T. C. Tecnologia no contexto da gestão da inovação no Poder Judiciário. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, v. 1, n. 1, p. 265–282, 2018.