

**A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NO MUNDO JURÍDICO:  
automação dos serviços judiciais.**

**THE INFLUENCE OF TECHNOLOGY IN THE LEGAL WORLD:  
automation of judicial services.**

Raamias Pereira de Sousa<sup>1</sup>

**RESUMO:** Desde que o Estado se tornou a terceira parte neutra do litígio processual, aconteceram vultuosas evoluções e adequações do trâmite nos quadros sociais. Acontece que essas evoluções se deram com as necessidades da sociedade na busca para um melhor amparo dos seus direitos. Nessa linha, a grande quantidade de processos na Justiça brasileira atualmente é um insigne problema para os profissionais do direito, tornando-a morosa e ineficaz. Para contribuir na solução desse problema e buscando o melhor do judiciário no âmbito tecnológico, propõe-se uma abordagem baseada na explanação das vantagens trazidas pela utilização dos softwares, sites, sistemas computacionais cognitivos e inteligências artificiais.

**Palavra-chave:** Inteligência Artificial; Softwares; Sistemas computacionais cognitivos.

**ABSTRACT:** Since the State became the neutral third party in the procedural litigation, there have been considerable changes and adjustments to the procedure for social cadres. It turns out that these evolutions took place with the needs of society in the search for a better protection of their rights. Along these lines, the large number of lawsuits in the Brazilian Courts is currently a major problem for legal professionals, making it time-consuming and ineffective. To contribute to the solution of this problem and seeking the best of the judiciary in the technological field, an approach based on the explanation of the advantages brought by the use of software, websites, cognitive computational systems and artificial intelligences is proposed.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Software; Cognitive computational systems.

## **1. INTRODUÇÃO**

A existência da tecnologia na atualidade, trouxe um grande avanço no aspecto, simplicidade, facilidade e celeridade, em vista da grande evolução dos meios tecnológicos no ambiente de trabalho e no bojo educacional, não ficando de lado o âmago judicial, uma vez que este meio necessita da gigantesca celeridade por parte do órgão judicial. Isto posto, é perceptível a relevância da modernização desses mecanismos.

Um dos vultuosos problemas que assolam o setor judicial, denomina-se morosidade, tanto no acesso, quanto no curso dos processos, haja vista a grande dificuldade das resoluções dos processos judiciais devido a sua lentidão, para uma possível decisão, ou confirmação do direito pretendido. Desta forma, quanto mais prolongada a decisão da ação, mais gastos ao poder judiciário, tornando-se oneroso para o particular e aos cofres públicos.

---

<sup>1</sup> Bacharel em Direito pela Universidade CEUMA. E-mail: rpsraamias@gmail.com

Os softwares no mundo atual é algo da mais alta grandeza de importância e deve ser levado muito a sério, principalmente nas áreas profissionais, como escritórios e órgãos públicos, visto a busca pela celeridade devido as altas demandas. Os softwares de alta qualidade e governança do profissional de Tecnologia da Informação não são luxos no momento presente, são mais do que obrigações para aquele que querem se sobressair no mercado de trabalho ou para a busca pela uniformização e eficiência das produções.

Nesse sentido, propõe-se uma abordagem baseada nos benefícios que os softwares de sistemas computacionais cognitivos e as modernizações tecnológicas, possam trazer para o âmbito judicial, utilizando-se do método de busca de dados analíticos concretos, bem como a análise do tempo de resposta do órgão que transita nesse mesmo processo, visando a comparação do meio físico humano, concorrente a automação dos serviços prestados pelo judicial, apontando sua eficácia, eficiência, celeridade, dentre outras beneficências, trazendo uma interpelação da evolução histórica da tecnologia no campo jurídico e o uso dos sistemas, programas cognitivos e inteligências artificiais.

## **2. A CRIAÇÃO DO ESTADO COMO PARTE PROCESSUAL E A INSERÇÃO DOS MECANISMOS TECNOLÓGICOS**

No princípio, os conflitos entre pessoas ou grupos, eram resolvidos sem a intervenção de um terceiro, conhecemos essa resolução de autotutela. A mesma era marcada por guerras, cujas derrotas ou vitórias se resolviam na luta corporal, com o passar dos séculos, fez-se necessário à criação de uma terceira parte nos conflitos, isso desencadeou a formação do Estado<sup>2</sup>, desta forma, este exerce a típica função de intermediador nos conflitos entre direitos, estabelecidos por uma legislação vigente local, mostrando cada vez mais a constante evolução social.

À vista disso, podemos mencionar que esta constante evolução trata-se de uma linha temporal infinita, dado que como seres racionais, nos tornamos propensos a uma constante evolução intelectual, usando-a para a melhor forma de vivência em sociedade, bem como a maior praticidade no trabalho, no estudo e no dia a dia. Observamos essas evoluções no decorrer da história, como por exemplo, a substituição da mão de obra humana pelo maquinário

---

<sup>2</sup> Para um melhor entendimento da atuação do Estado como parte no processo, se torna viável o esclarecimento de seu conceito, é o que o Maquiavel (2010) dispõe em seu livro “O príncipe” que: “O Estado é uma figura abstrata criada pela sociedade. Também podemos entender que o Estado é uma sociedade política criada pela vontade de unificação e desenvolvimento do homem, com intuito de regulamentar, preservar o interesse público.”

industrial no século XIX, provocando o crescente aumento na produção de produtos, e isto, foi só um dos começos da modernização tecnológica no ambiente de trabalho.

Com base nesse posicionamento histórico apresentado, podemos mencionar que essa ascensão intelectual humana por parte da criação de máquinas para melhorar no aumento de produção e a diminuição nos gastos, é plausível citar que, esse foi um dos mais importantes passos na evolução tecnológica, abrindo portas para um caminho de novos horizontes.

Atualmente, essa evolução está acontecendo em um ritmo extraordinariamente acelerado, desde a virada do milênio, a constante evolução tecnológica foi mais que perceptível, uma vez que ninguém imaginava que em apenas duas décadas o mundo iria evoluir tanto, com a chegada da internet, dos softwares e das grandes empresas que dominam o mercado atualmente, como a Google, Microsoft e Apple. Assim, cada vez mais podemos esquadrihar a entrada dos sistemas digitais no dia a dia, bem como no campo educacional e profissional, principalmente com chegada da Pandemia do Covid-19, a humanidade por mais uma vez foi forçada a sofrer evolução, adaptando-se a este novo mundo, transformando residências em ambientes de trabalho e de estudo. Isto apenas foi possível decorrente da grande gama de programas e sistemas operacionais disponíveis no mundo na atualidade.

Assim, como qualquer área, a tecnologia e seus benefícios chegaram ao mundo jurídico, desde seu uso pessoal até o uso profissional. Nesse sentido que visamos exemplificar e abordar a celeridade como uma das maiores colaborações do uso dos sistemas, programas, e softwares cognitivos nesse âmbito. Essa beneficência, tornou-se a mais procurada no mundo moderno, visto a alta demanda de produção no meio de trabalho, isto vai desde empresas até a área judicial, uma vez que a tendência do mundo é ficar cada vez mais rápido.

Nesse sentido, é importante ressaltar que desde que o Estado entrou como terceira parte nos processos de resolução de conflito, tornou-se cada vez mais necessário à sua intervenção, bem como, o aprimoramento da forma e da rapidez que essa resolução se consumava. Por isso, é relevante que estendemos quais as formas de modernizações que o Estado possui para resolver os possíveis conflitos, assim como, o mínimo tempo para dar a decisão ou solução dessas diligências processuais no judicial.

Por conseguinte, podemos dizer que uma das principais vantagens de utilizar os mecanismos de inteligência artificial e os meios tecnológicos é a economia do tempo no trâmite processual. Essa economia é observada na possibilidade das execuções e desenvolvimentos serem realizados da própria residência de forma virtual, trazendo celeridade no trabalho, assim, facilitando os protocolos de documentos, rapidez nas pesquisas, no acesso à informação, nas

possibilidades de *upload* e *download* de arquivos e dentre outros atos processuais com uma maior velocidade tornando-o o curso processual mais ágil.

É notório que a implantação de sistemas para auxiliar e transitar os processos judiciais fariam com que o resultado do mesmo saísse em menos tempo, visto a celeridade que esses sistemas trazem consigo e com esse mesmo pensamento e linha de raciocínio que devemos compreender que a tecnologia desde seu princípio nasceu como uma auxiliadora da humanidade com o objetivo de resolver os problemas rotineiros até os mais complexos, buscando sempre melhorar a vida de forma geral do ser humano.

Pelas reflexões levantadas, o problema mais evidente no trâmite físico é a demora processual, pois o judiciário dispõe de uma demanda descomunal de processos e pelo grandioso número de clientes em busca de profissionais da área para solucionar casos e ocorrências legais. O uso físico é mais lento, visto que o mesmo exigirá mais do tempo do profissional para que consiga produzir os atos em que necessita as demandas judiciais, como pesquisas, elaboração de documentos, a locomoção para aferir protocolos, as audiências em varas ou fóruns, bem como buscas processuais e dentre outros, e tudo isso demanda muito das horas do profissional, fazendo-se necessário o uso da eficácia e eficiência dos softwares de auxílio no trâmite dos processos judiciais.

Tendo todas essas premissas em mente, pode-se dizer que a alta taxa de morosidade nos processos, pode-se inferir em uma descrença pela sociedade na justiça. Assim explica o professor de português, Santos (2007, p. 26):

Em primeiro lugar, o método de decisão baseado num sistema adversarial depende de se preservar a memória dos fatos. Quanto maior o intervalo de tempo entre o fato e a aplicação do direito pelos tribunais, menor é a confiança na justiça da decisão. Por outro lado, a demora, ao prolongar a ansiedade e a incerteza nas partes, abala a confiança que estas têm nos tribunais como meio de resolução de seus conflitos. Quando a morosidade é um problema estrutural, a desconfiança generaliza-se, influenciando as percepções sociais acerca da justiça. (apud ANDRADA, 2018, p. 8)

Com o fim de confirmar a importância do uso desses sistemas na quebra da morosidade processual, é relevante mencionar que no ramo do estudo do direito, destaca-se a tutela de urgência. Esse dispositivo está previsto no artigo 300<sup>3</sup> do Novo Código de Processo Civil, Lei

---

<sup>3</sup> Art. 300. A tutela de urgência será concedida quando houver elementos que evidenciem a probabilidade do direito e o perigo de dano ou o risco ao resultado útil do processo.

§ 1º Para a concessão da tutela de urgência, o juiz pode, conforme o caso, exigir caução real ou fidejussória idônea para ressarcir os danos que a outra parte possa vir a sofrer, podendo a caução ser dispensada se a parte economicamente hipossuficiente não puder oferecê-la.

§ 2º A tutela de urgência pode ser concedida liminarmente ou após justificação prévia.

nº 13.105/2015 (BRASIL, 2015), trata-se de um mecanismo judicial que permite a antecipação e asseguaração de um direito da parte no processo, seja para que o direito pretendido se dê, ou seja adquirido antes da decisão definitiva do certame, nomeando-se de tutela antecipada, assim, o código também prevê a cautelar, que serve para assegurar que o direito pretendido no processo será atingido no final. Essa tutela de urgência baseia-se em dois requisitos indispensáveis para a proposição dessas medidas cautelares e de antecipação, dão-se o nome no latim, “*fumus boni iuris*”, traduzido para o seu literal no português, fumaça do bom direito e “*periculum in mora*”, na tradução literal, perigo na demora.

Baseando-se no dito acima, perpetra-se mostrar que o próprio direito busca a celeridade processual, uma vez que esses requisitos tem por base o princípio da unidade, do jurisdicional, bem como da legalidade, segurança jurídica, juiz natural, devido processo legal e ampla defesa. Todos esses princípios buscam trazer o direito de forma limpa e rápida para aquele a quem busca, e levando em consideração o contexto dessa análise onde é provado que existe o risco na demora da decisão de um direito, ressalta-se que o dever de proporcionar os mecanismos de sistemas para a maior celeridade na busca desse direito é do Estado, uma vez que a não observância desse risco pode causar uma grave lesão à ordem pública, bem como atingir o particular.

### **3. OS IMPACTOS DOS SOFTWARES JURÍDICOS MEDIANTE A REDE MUNDIAL DE COMPUTADORES NO ÂMBITO JUDICIAL**

A adoção das modernizações computacionais podiam ser um diferencial há alguns anos atrás, mas hoje essas vantagens são praticamente pré-requisitos para uma boa formação administrativa dentro das áreas jurídicas, trazendo eficácia, eficiência e celeridade neste âmbito. Por si só, os profissionais que atuam no ramo, desde as primeiras universidades de direito aqui no Brasil, por volta do ano de 1827, procuravam-se meios de tornar os trabalhos árduos mais práticos, como é o caso dos processos de grandes volumes, formalização das peças e a busca por doutrinas para base do certame. Desta forma, podemos mencionar que esta visão era uma possível semente da globalização e modernização no meio jurídico.

Assim, vale ressaltar, que hoje, a busca por essa mesma eficácia nos processos judiciais, ainda vigora nesse meio, uma vez que a automação do trabalho jurídico promovida por diversos mecanismo tecnológicos é essencial para reduzir a jornada de trabalho, os gastos com atividades

---

§ 3º A tutela de urgência de natureza antecipada não será concedida quando houver perigo de irreversibilidade dos efeitos da decisão.

repetitivas e melhorar a eficiência dos profissionais do direito. É o entendimento de Veloso (2010, p. 531):

As Tecnologias da Informação constituem-se como um recurso capaz de potencializar o exercício da profissão em suas diversas dimensões e não apenas no âmbito da atuação direta, que, se possui uma importância de destaque, não sintetiza o conjunto das possibilidades de atuação profissional. Propor, planejar, elaborar, avaliar e conduzir ações e serviços de programas e políticas sociais são dimensões do trabalho que podem, também, ser potencializadas pelo uso das TI, que precisam ser utilizadas de forma articulada a outras competências fundamentais (teórica, política, técnica e ética) para uma adequada apropriação, sob pena de cair-se no tecnicismo. Perder de vista este sentido generalizante, pode resultar num uso das TI nos marcos da razão instrumental, como alertou Guerra (2000), algo de que se pretende distanciar. (apud SILVA e MORAIS, 2018, p. 5).

Seguindo a mesma ideia, no que se refere as modernizações no bojo jurídico, podemos citar a edição e criação da Lei nº 9.800, de 26 de maio de 1999, conhecida como a Lei do Fax, a mesma permite que às partes possam utilizar sistemas de transmissão de dados para a prática de atos processuais, assim como é o esclarecido no artigo 1º deste diploma legal, “É permitida às partes a utilização de sistemas de transmissão de dados e imagens tipo fac-símile ou outro similar, para a prática de atos processuais que dependam de petição escrita” (BRASIL, 1999), assim, mesmo que esta não traga muitas contribuições para os atuais sistemas utilizados pelo judiciário, foi a primeira vez que utilizou-se de um dispositivo ou mecanismo tecnológico para trazer atos informatizados para dentro do processo. Gerando assim, uma cadeia de evoluções dos mecanismos utilizados no nosso sistema contemporâneo brasileiro.

No decorrer do processo dessa evolução, foram promulgadas leis que regulamentavam a utilização da rede mundial de computadores para uso nos processos judiciais, exemplo disso, é a Lei nº 11.419/2006 (BRASIL, 2006), que dispõe sobre a informatização do processo judicial, bem como a Lei nº 10.259/2001 (BRASIL, 2001), que dispõe sobre a instituição dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais no âmbito da Justiça Federal, possibilitando nesse meio o uso da prática dos atos processuais de forma totalmente eletrônica, como por exemplo, o desenvolvimento do sistema pela Justiça Federal conhecido como e-Proc (Processo Eletrônico), trazendo como uma de suas vantagens a dispensação do papel e do deslocamento dos advogados à sede da unidade judiciária.

Outro mecanismo de software e um dos primeiros sistemas para trâmite processual eletrônico, foi o PROJUDI, também conhecido como sistema CNJ, por ter sido amplamente utilizado por tribunais e profissionais do direito no início dessa globalização dos softwares judiciais. Esse sistema foi e ainda é útil para a informatização dos trâmites judiciais de forma que todo esse trâmite seja realizado no formato eletrônico. É o que esclarece o Tribunal de

Justiça do Estado do Paraná (2017) em publicação, com o tema, “Projudi completa 10 anos com mais de 8 milhões de processos eletrônicos cadastrados”, no seu *Website* de notícias, evidenciando as vantagens de sua utilização pelo tribunal, o mesmo, mostra que devido sua implantação, no período de 10 anos, o Tribunal mencionado conseguiu uma economia aos cofres públicos de R\$ 160 milhões de reais, cálculo esse baseado na estimativa de que cada processo físico possua um custo de insumos de R\$ 20,00 reais (capa, grampos, papel, tinta, etc.), uma vez que o tribunal chegou a mais de 8 milhões de processos na forma digital, bem como possibilitando o acesso simultâneo a plataforma, chegando ao pico de 33 mil usuários.

Com base nesse contexto, sobre os benefícios do sistema Projudi, Silva (2011, citado por Savio, 2018) esclarece que:

A informatização processual (projudi) juntamente com a implantação dos juizados especiais cíveis trouxe avanços consideráveis que trouxeram além de celeridade, menores custos às partes. No que tange à informatização, notamos benefícios inclusive ambientais, é utilizado menos papel e insumos necessários para o prosseguimento do feito. Um descongestionamento é perceptível em várias comarcas que adotaram o sistema projudi, apesar das deficiências funcionais existentes.

Nesse diapasão, se torna relevante a menção desses softwares que deram início a conflagração da visão processual digital, uma vez que foram eles que se tornaram a base para a busca da melhoria na eficiência e eficácia desses mecanismos. Tornaram-se um divisor de águas do mundo jurídico antigo, para o mundo jurídico moderno, visando sempre a celeridade nos trâmites processuais, bem como a mais diversas vantagens sentidas pelo profissional no dia a dia com a utilização desses mecanismos.

### **3.1 A implantação do PJe como sistema de trâmite processual virtual**

Para Folle e Scheleder (2014, p. 3) “O processo eletrônico, como o próprio nome já diz, é aquele que tem sua existência no âmbito virtual, ou seja, sem utilização de papel algum”. Assim, dentre as operações de modernização realizadas pelo Judiciário nos últimos anos, pode-se citar o Processo Judicial Eletrônico (PJe), sistema esse, instituído de acordo com a Lei nº 11.419/2006. O PJe trata-se de um sistema de tramitação de processos judiciais, criado para atender aos requisitos existentes de padronização e automatização de procedimentos legais em todo o território nacional, com o objetivo de obter significativos benefícios, eficiência, eficácia e redução de custos na esfera judicial. Desta forma, sua criação possibilitou readaptação à realidade que cada vez mais apresentava soluções que envolvessem a tecnologias e o meio

digital, também apresentando o intuito de promover maior celeridade nas tramitações, uma vez que a demanda pela tutela jurisdicional é bem maior que a capacidade do Poder Judiciário de atender.

A Assessoria de Comunicação Social do Tribunal Regional Federal da 3ª Região, publicou em seu Website de Notícias<sup>4</sup>, por meio da Desembargadora Federal Therezinha Cazerta, em resposta ao ofício da Procuradoria da República em Mato Grosso do Sul, em que a Desembargadora enfatiza com as seguintes palavras as principais vantagens da utilização do sistema PJe, “integração, governança colaborativa, economia, inovação e segurança”, uma vez que o sistema nasceu na própria Justiça Federal, sendo levado a todo o Poder Judiciário.

Assim, a implantação do PJe se deu de forma planejada e progressiva, iniciando por uma subseção. Desde esse momento, o sistema avançou paulatinamente, tanto nas matérias quanto nas classes processuais, até atingir todas as subseções. Hoje, o PJe se encontra utilizado em toda esfera nacional, como uma unidade judicial.

Vale destacar, que o mesmo pode ser integrado a outros sistemas que estão online, bem como sua estrutura moderna de gestão em que as solicitações e os desenvolvimentos são previamente validados por um Comitê Gestor buscando manter a unicidade do sistema. Em tese, implica dizer que o mesmo usuário estará apto e poderá utilizasse dos sistemas de outros tribunais, uma vez que está sendo visado sempre a unidade do sistema, garantindo uma política de coesão no judiciário.

Os dados existentes no sistema é outro ponto importante a se comentar, visto que a segurança do trâmite e do próprio processo em se, é de total prioridade, isto posto, além de um acesso com usuário e senha, ainda requer certificação por meio digital para assinatura de documentos e de atos judiciais, tais assinaturas, são ligadas e cruzadas direto com a base da Receita Federal visando uma maior segurança ao profissional usuário do sistema.

Nesse sentido, como já esclarecido o ponto da celeridade trazida pelo processo eletrônico, se torna indispensável a citação dessas diversas vantagens, uma vez que, quanto mais explanada a grande transformação no âmbito jurídico pela implantação desses sistemas, mas se busca pelo avanço e incremento deles.

Um outro ganho no judicial, deu-se no tocante ao espaço físico ocupados pelas pilhas de documentações processuais, tornando-o visível que os processos físicos geram um acúmulo

---

<sup>4</sup> JUSTIÇA FEDERAL; Presidente do TRF destaca vantagens do PJE como sistema de tramitação eletrônica de processos judiciais. 2018. Disponível em: < <http://web.trf3.jus.br/noticias/Noticias/Noticia/ExibirNoticia/371586-presidente-do-trf3-destaca-vantagens-do-pje-como-sistema>> Acesso em: 11 out 2021.



descomunal de documentos, como xerox, despachos, e termos, abarrotando arquivos nas caixas em salas de depósito, correndo o risco de os mesmos serem degradados com o tempo, ficando amarelados ou ilegíveis. Isto posto, é perceptível, sem a necessidade de nenhum estudo, apenas um desktop substituiu praticamente todas as caixas arquivadas de processos, gerando uma vantagem insigne para o judiciário.

Seguindo nessa linha de raciocínio, corroborando com a vantagem do ganho no espaço físico pelo uso do processo eletrônico, é a gigantesca possibilidade de recursos trazidos pelo mesmo, como a possibilidade de *download* dos arquivos processuais se necessário, evitando o deslocamento ao fórum ou outro órgão para uma possível análise do trâmite processual de um caso. Desta forma, cabe referir que, outra grande vantagem é a dinamicidade do horário na utilização desses sistemas, por exemplo, o PJe, seu recebimento funciona 24 horas por dia, ininterruptamente. Assim, não se limitando aos horários tradicionais estabelecidos pelos órgãos judiciais.

Outro fator de grande relevância dentro da justiça, foi a publicidades dos processos, pois tal publicidade torna-se muito mais prática e rápida. É o exemplo dos atos feitos pelo judicial, sendo esse concluído, estará disponível aqueles a quem desejam o acesso. Trazendo mais uma vez à tona, a segurança desses sistemas, onde apenas aqueles que possuem uma chave de segurança podem ter acesso minuciosamente aos autos processuais, ou seja, o público em geral terá acesso apenas as decisões emitidas e publicadas pelo judiciário, desta forma, trazendo seguranças as partes e ao trâmite processual.

Tais benefícios da implementação dos sistemas cognitivos ainda vão além. Vejamos, como já esclarecido, os processos estarão armazenados de forma digital, não acarretando um possível problema de extravio dos autos, sendo este outro ponto de suma importância para segurança processual.

E corroborando com a mudança social e evolução da própria humanidade, há que verificar também o aspecto positivo, trazido pela implementação da rede mundial de computadores no campo judicial, no ponto da diminuição avassaladora do uso do papel, gerando um grande impacto categórico para um meio ambiente mais saudável, visto que a grande parte dos papéis utilizados para cópias e impressões dos documentos processuais foram reduzidos a quase nada, tornando-se desnecessário seu uso.

Nesse sentido, ratificando o impacto causado no meio ambiente, com a implementação do uso do processo eletrônico no judicial, o *Website*<sup>5</sup> de notícias do Poder Judiciário do Mato

---

<sup>5</sup> PODER JUDICIÁRIO DO MATO GROSSO; PJe: agilidade, economia e sustentabilidade. 2016. Disponível em: <<http://www.tjmt.jus.br/noticias/45172#.YXN-BVTMK00>> Acesso em: 23 out 2021.

Grosso, em uma publicação em 29 de julho de 2016, com o tema “PJe: agilidade, economia e sustentabilidade”, demonstrou que em apenas quatro anos de utilização da plataforma PJe no judiciário, 76 mil foram os processos que deixaram de tramitar de forma física. Trazendo um alteroso reflexo no meio ambiente. Assim, para evidenciar esse fato, a equipe da Coordenadoria de Tecnologia da Informação (CTI) do Tribunal de Justiça do Mato Grosso criou, uma espécie de animação gráfica, dentro do *hot site* da plataforma mencionada, mostrando a reposta ao meio ambiente gerada pela utilização da plataforma do PJe. “Nossa proposta foi criar uma animação que mostrasse a transição do mundo, cheio de poluição, carros e trânsito caótico, para um lugar limpo, organizado e bonito, porém, de forma lúdica e simples. Os dados que usamos são baseados em estimativas. Buscamos informações de pesquisas realizadas por outros entes. À medida que novos processos vão entrando na plataforma os dados da economia gerada são atualizados”, explica Rafael Brecailo, gerente de projetos da Coordenadoria de TI.

### **3.2 A adequação do Poder Judiciário as restrições da pandemia do Covid-19**

Da origem do processo judicial até o período hodierno, vem buscando-se adequações as necessidades da sociedade, sofrendo transformações e adaptações, e por consequência dessa necessidade, foram criados novos mecanismos para uma efetiva justiça. Com a chegada da pandemia do novo coronavírus, não foi diferente, fez com que os vários órgãos do Poder Judiciário, incluindo o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), editassem atos normativos para que as atividades fossem executadas pelo ambiente virtual. Vale ressaltar que estas naturezas de emergências, torna a evolução histórica mais acelerada, visto a necessidade de evoluir para se adequar. É que o escritor israelense Yuval Harari (2020)<sup>6</sup> esclarece, que em situações emergenciais, “as decisões que em tempos normais podem levar anos de deliberação são aprovadas em questão de horas. Tecnologias imaturas e até perigosas são colocadas em serviço porque os riscos de não fazer nada são maiores.”<sup>7</sup> (tradução nossa).

Posta essa realidade, o novo normal imposto pela pandemia da Covid-19 teve efeito expressivo no âmbito do Poder Judiciário, resultando em uma notável utilização dos teletrabalhos, audiências, reuniões, sessões e casamentos virtuais, comunicações de atos eletronicamente e atendimentos remotos, sendo utilizadas em larga em escala, devido a

---

<sup>6</sup> HARARI, Yuval. Yuval Noah Harari: the world after coronavirus / free to read. 2020. Disponível em: < <https://www.ft.com/content/19d90308-6858-11ea-a3c9-1fe6fedcca75>>. Acesso em: 02 nov 2021.

<sup>7</sup> No original consta: “Decisions that in normal times could take years of deliberation are passed in a matter of hours. Immature and even dangerous Technologies are pressed into servisse, because the risks of doing nothing are bigger.”

adequação dessas novas medidas de proteção de distanciamento. Assim, podemos mencionar que as audiências por videoconferências que se utilizava apenas para casos em especiais, como no caso do réu preso, para evitar seu deslocamento, tornou-se comum, sendo adotada em várias classes processuais.

Isto posto, é insigne o salto que o Poder Judiciário deu no período de pandemia, utilizando-se dos mais diversos aplicativos e programas, como o emprego do aplicativo do WhatsApp e programas de videoconferências como o Zoom e o Hangouts, estes sendo regulamentados pelos próprios tribunais, tornando a forma digital possível para as transações penais, admonitórias, acolhimentos, saneamento e instruções, e dentre outros atos judiciais.

À vista disso, o Ministro do Superior Tribunal de Justiça (STJ) Paulo de Tarso Sanseverino, pontuou em uma publicação no *Website*<sup>8</sup> do Conselho Nacional de Justiça, que em um contexto global, está adaptação repentina do Judiciário ao trabalho remoto, por convergência as medidas sanitárias, acelerou a revolução tecnológica. Destacando que a magistratura tem que se preparar para a nova normalidade jurídica. “A pandemia do covid-19 se tornou um catalisador das transformações tecnológicas com impacto direto em todos os setores da sociedade, inclusive no complexo mundo do Direito”.

Ainda com base na publicação do Conselho Nacional de Justiça, respaldando este certame, a presidente da Associação dos Magistrados Brasileiros (AMB), Renata Gil, esclareceu que mediante pesquisas feitas junto aos tribunais pela AMB, atestou a existência de 22 milhões de processos físicos nos limites nacionais, de um acervo do total de 80 milhões de processos. Confirmando que a tecnologia implantada nesse meio está sendo de grande influência, provando que sem a mesma, poderia ocorrer um lapso na justiça judiciária em um possível cenário de medidas sanitárias extremas sem os meios necessários tecnológicos.

Em suma, o processo eletrônico, conquistou seu merecido espaço no meio da sociedade, principalmente, levando em consideração esse novo normal imposto pela pandemia, visto que incluiu novas formas digitais do uso intensivo da tecnologia no judicial, adequando e evoluindo os meios para a vida de todos aqueles que dele se utilizam e da sociedade em modo geral.

#### **4. O AUXÍLIO DAS AUTOMAÇÕES NA PRODUTIVIDADE DOS PROFISSIONAIS NO CAMPO JURÍDICO**

---

<sup>8</sup> CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA; Pandemia leva Judiciário a acelerar adaptação tecnológica. 2020. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/pandemia-leva-judiciario-a-acelerar-adaptacao-tecnologica/>>. Acesso em: 23 de out de 2021.

As tarefas em escritórios advocatícios, historicamente sempre foram divididas em etapas, onde o advogado foca apenas na atividade em que só ele pode produzir, enquanto que, sua equipe, secretários ou em departamentos jurídicos corporativos, que tenha um grande time de produção, ficam responsáveis por outras atividades mais burocráticas referente a trabalhos de pesquisas e dentre outros, mas que necessitam de uma maior agilidade. Isto posto, o fato decorrido, poderá ser facilmente realocado quando utilizado softwares de automações, não visando a substituição de sua equipe, mas guiando-a para uma maior eficácia, eficiência e celeridade nos procedimentos essenciais para uma boa produtividade profissional.

Desse modo, mesmo aqueles profissionais que ainda preferem um trabalho à moda antiga, resistindo as mudanças tecnológicas no ambiente de trabalho, demandam uma necessidade que só será saciada com a adequação a esses novos sistemas, visto que, a tecnologia intensifica as produções, tornando-o trabalhos de uma semana, para um tempo de uma ou duas horas, não apenas para o advogado, mas para auxiliar o seu time na contribuição dos processos de forma mais eficaz. Não sendo outro resultado, se não, a produtividade, dinamismo e realização profissional.

Essa evolução dentro dos escritórios, começou antes do uso da rede mundial de computadores, quando ainda se utilizavam as máquinas datilográficas, ou como conhecidas, máquinas de escrever. O seu uso já foi um grande avanço na elaboração de texto mais extensos, bem como, a sua substituição por computadores, permitindo assim, que mesmo ocorrendo erros no texto, não precisaria mais refazer todo o conteúdo, uma vez que na máquina datilográfica não era possível essa correção, sem que fosse evidente para o leitor tal erro.

Com a grande demanda nos processos judiciais, os escritórios necessitavam de uma melhor gestão interna, essa necessidade, trouxe os sistemas de gestão de escritórios, que fazem a gestão de processos, clientes, relatórios personalizados, publicações automáticas e dentre outras funções, gerando uma maior produtividade na rotina do profissional. Como exemplo desse tipo de sistema, é o conhecido SAJ ADV, um software jurídico para gestão integrada especialmente desenvolvido para escritórios de advocacia, departamentos e órgãos públicos. Nesse sentido, a necessidade de melhoria nunca chega ao fim, ocorre que os processos mudam todo o tempo, e assim, as máquinas e os softwares precisam acompanhar essa mudança, evoluindo suas ferramentas de utilidades para um aprimoramento constante.

No âmbito da advocacia, uma empresa que nasceu da necessidade de grandes escritórios brasileiros de agilizar e baratear os processos contencioso de massa, foi a Finsh Soluções, é uma empresa brasileira que brotou do *spin-off* das áreas de serviços e de T.I. de um dos maiores escritórios de advocacia do país, o JBM Advogados, investindo em tecnologia para

implementação de robôs de captura de informação, automação e gestão. Hoje a mesma, expandiu sua área de atuação, tornando-se uma *tech-enabled-service company*, utilizando-se de uma plataforma de soluções automatizadas para a otimização de grandes volumes de fluxos recorrentes, manuais e de baixo valor agregado.

Outro exemplo é a plataforma de conteúdo jurídico digital Looplex, que visa a geração de documentos, análises de dados, componentes de lógica jurídica, automação de tarefas e ecossistemas de integração, bem como o software Corejur, que tem enfoque na transformação digital de negócios jurídicos a partir da automação híbrida, relacionadas a processos, documentos e robotização, facilitando a vida do advogado e profissionais da área jurídica, visando a automatização de escritórios de advocacia.

Nesse diapasão, trazendo para o campo do judiciário, o problema que atinge a possibilidades de mais grandes evoluções tecnológicas, como a utilização do uso de óculos de realidade virtual para uma possível defesa oral, não está na falta do suporte, equipamentos ou dos sistemas, mas sim, na viabilização dessa tecnologia pelos órgãos, visto que envolve o engajamento de pessoas, redesenhar processos, elaborar regras e desenvolvimento de um projeto central, para implantá-lo no judicial, ou seja, o impasse não está na automação jurídica, mas sim, na implantação.

#### **4.1 As contribuições da inteligência artificial para o trabalho jurídico**

Segundo a reportagem<sup>9</sup> da revista Exame publicada em 20 de janeiro de 2017, os softwares de última geração além de analisar milhões de documentos em segundos, eles sugerem decisões a serem tomadas, tendo a possibilidade de alteração de qualquer mudança que afete o caso. O advogado artificial Ross, tornou-se o exemplo dessa automação, o mesmo foi criado com base na tecnologia de computação cognitiva Watson, da IBM, desenvolvido pelos pesquisadores da Universidade de Toronto, no Canadá. Este mecanismo de busca, trabalha de forma automatizada, podendo fazer buscas judiciais em questão de segundos, contendo milhões de documentos regulamentares, processos judiciais, notícias e legislações atualizadas, além de uma busca completa do conteúdo desejado, recomenda ações e alertas sobre decisões que possam afetar o caso. Ross foi contratado por algumas empresas americanas e é considerado o estopim da revolução jurídica.

---

<sup>9</sup> REVISTA EXAME; Funções típicas de advogados já são feitas por softwares e robôs. 2017. Disponível em: <<https://exame.com/revista-exame/deixa-que-o-robo-resolve/>>. Acesso em: 23 de out de 2021.

Isto posto, podemos observar que a tecnologia não possui a limitação humana, tornando-a a forma mais eficaz na solução de certos atos jurídicos. Uma pesquisa de pareceres ou jurisprudências feita por inteligência artificial pode identificar palavras chaves em questão de segundos, mesmo que estes pareceres ou processos em gerais, como fundamentação jurisprudencial, estejam em uma base de dados com centenas de milhares de informações. É baseado nessa linha de raciocínio que entendemos que a inteligência artificial veio para aprimorar, auxiliar e desenvolver os trabalhos mais complexos e mais rápidos e eficiente, com vista a limitação humana.

De acordo com algumas agências e pesquisadores que estudam o judiciário brasileiro, citado em Yeung (2017, p.13), a variação do tempo médio da duração de um processo no Brasil é muito superior à média mundial, entre 1.000 a 1.500 dias, ou seja, de 3 a 4 anos. A mesma, analisou mediante recursos computacionais de *big data*<sup>10</sup>, as ações do Fórum João Mendes, para elaborar seu perfil, esse é o fórum de maior movimentação no estado de São Paulo, no total de 11.959 ações iniciais como amostras retiradas de cinco varas (2ª vara cível, 4ª vara cível, 18ª vara cível, 32ª vara cível e 37ª vara cível). Yeung descobriu na coleta de seus dados um apontamento de que um grande volume de iniciais está relacionado a valores relativamente baixos. Baseando-se de que o valor da causa em questão, trata-se da complexidade da mesma, Yeung conclui que “Esse grande volume de ações “simples” acabam tomando boa parte do tempo e energia dos magistrados que acabam tendo pouco tempo para análise e estudo dos casos complexas” (YEUNG, 2017).

Isto posto, fica evidente que o uso da inteligência artificial cognitiva, seria a solução mais plausível, com base no acesso à modernização atualmente, para o congestionamento dos processos nas varas, referente a utilização da mesma sobre os processos que são mais simples. Mostrando que esse tipo de automação em especifica pode contribuir para a celeridade, a imparcialidade, a acessibilidade, transparência e modernidade, além da redução dos custos.

Por conseguinte, vale ressaltar o papel vital dos símbolos no processo de pensamento e raciocínio humano. Uma vez que é a partir deles que aprendemos objetos e conceitos abstratos e, em seguida, criamos regras para lidar com esses conceitos, senda esta, formalizadas de forma a captar o conhecimento do dia a dia. E com base nisso, a IA Simbólica, possui várias aplicações ao campo jurídico, dado que a mesma imita este mecanismo e tenta representar explicitamente o conhecimento humano através de símbolos legíveis e regras que permitem a manipulação desses símbolos, ou seja, envolve a incorporação de regras de conhecimento e de

---

<sup>10</sup> Grande volume de dados variados, gerados velozmente.

comportamento humano nos programas de computador. As aplicações a área jurídica pela IA Simbólica, refere-se à organização de informação, indexação semântica, suporte ao raciocínio jurídico, entre outras, esclarecidas por Van Engers (2008. p. 233-261).

## **5. A MORALIDADE DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

As novas tecnologias são de grande ajuda para o trabalho jurídico, e conforme mencionado anteriormente, um dos principais motivos para a adoção de novas tecnologias é a maior celeridade nos processos judiciais, a economia e a eficácia do uso dos softwares. Mas como qualquer outro assunto contemporâneo, existe a adaptação social e profissional por parte do mundo jurídico, uma vez que, por se tratar de uma quebra de tradições profissionais da área, os mesmos, principalmente os mais antigos profissionais do ramo do direito, possam ter dificuldade no contato com essa globalização neste âmbito, levando-os a indagações sobre a moralidade do uso da inteligência artificial na área jurídica, por medo da substituição do profissional do direito pela máquina, e esclarecendo sobre esse fato, os pensamentos de Victor Cabral Fonseca, ao falar das vantagens e desvantagens das novas tecnologias, prescreve o real sentido da implantação da tecnologia:

O objetivo destas tecnologias, contudo, é outro. O surgimento de ferramentas tão sofisticadas não tem como mote a substituição do trabalho de um advogado, por exemplo, e sim tornar o seu trabalho mais intelectual e especializado. A noção é que seja liberado o tempo de um profissional altamente qualificado para que este possa de fato se concentrar na realização de tarefas que exigem sua inteligência e dedicação (FONSECA, 2017).

Nesse diapasão, perlustrando a utilização dos sistemas inteligentes, no caso para os juízes e servidores, se faz necessário, a demonstração que o uso desses meios, não tem como foco a substituição do papel dos aplicadores do Direito, mas sim, em seu auxílio.

No livro de Kelsen, que aborda a Teoria Pura do Direito, este discorda do entendimento tradicional, segundo o autor “quer fazer crer que a lei, aplicada ao caso concreto, poderia oferecer em todas as hipóteses, apenas uma única solução correta (ajustada), e que a “justeza” (correção) jurídico-positiva desta decisão é fundada na própria lei” (KELSEN, 2009, p. 391). Isto posto, é evidente que se fossemos considerar, a substituição dos profissionais do direito, seria facilmente vencido pelos sistemas de inteligência artificiais e cognitivos, visto que haveria apenas uma linha de entendimento a ser seguida dentro de interpretação.

Kelsen explana que as normas jurídicas não possuem sentido verbal unívoco e que inerente a elas também está exposta a vontade da autoridade legisladora, desta forma, entende-se que a norma dá espaço para o juiz ou servidor, a liberdade de criação e escolha, criando um melhor caminho a ser seguido para o caso concreto. Nesse sentido, o uso dos mecanismos inteligentes faria a parte de moldura do caso, ausentando-se da resolução do caso concreto, para que este ato seja volitivo e cognoscível ao aplicador.

A mente humana é algo imprescindível a colaboração nas resoluções de litígios nos casos concretos, visto que a humanidade se encontra em constantes evoluções e transformações, posto isso, as legislações e costumes seguem as mesmas linhas dessas modificações, devendo a aplicação do Direito refletir as circunstâncias no qual a sociedade está inserida.

## **6. CONCLUSÃO**

Diante do exposto, são inegáveis os avanços trazidos pelo uso das plataformas digitais, sistemas computacionais cognitivos e a utilização da inteligência artificial para auxílio nas decisões dentro do judicial, de forma positiva na diminuição da morosidade no trâmite processual, tendo em vista que a morosidade excessiva aumenta os discursos de descrença do judiciário que se propagam e conseqüentemente corroboram pela crescente vontade por autotutela da sociedade.

Assim, conclui-se também que a criação e implementação do Processo Judicial Eletrônico mostrou-se como uma das maiores contribuições da utilização da rede mundial de computadores para o mundo jurídico. Desde que o software foi lançado, é possível afirmar os pontos determinantes de evolução no âmbito judicial trazidos pelo mesmo, promovendo uma crescente eficácia, eficiente e celeridade.

A partir das reflexões postas pelo meio de pesquisa adotado, sobrepõe-se que a inteligência artificial está tomando o mercado velozmente e com essa evolução constante, as legislações que regulamentam essa tecnologia, devem acompanhar esses passos, fazendo, assim, com que ela conviva harmonicamente com a mão de obra dos operadores do direito, sendo promovida a eficácia do trabalho jurídico, sem afetar os valores essenciais humanos no mundo jurídico.

Portanto, é importante relembrar que, é necessário expandir a capacidade da utilização da internet, bem como facilitar o uso das plataformas, programas e sites, para que o jurisdicional seja efetivado. Para tanto, é fundamental acompanhar a evolução da tecnologia da informação e expandir seu uso como mecanismo de uma efetiva evolução do judiciário.



Por fim, ficam abertas as perguntas sobre a educação que deve ser promovida nas faculdades de Direito, visto que, o mercado de trabalho vem mudando constantemente devido as grandes evoluções tecnológicas, não apenas no âmbito jurídico, mas em todo o resto da sociedade. Assim, é necessário que se forme novos pensamentos sobre o certame exposto, para que se compreenda a necessidade desses avanços no meio profissional, tendo por ensino embrionário, novas adequações nas grades curriculares do curso de Direito, visando uma moderna formação de profissionais juristas, inserindo todo esse bojo tecnológico nas raízes do mundo jurídico.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Lei nº 13.105, de março de 2015. **Código de Processo Civil Brasileiro**. Brasília, DF: Senado, 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm)>. Acesso em: 03 nov 2021.

BRASIL, Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006. **Dispõe sobre a informatização do processo judicial**. 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111419.htm)>. Acesso em: 03 nov 2021.

BRASIL, Lei nº 10.259, de 12 de julho de 2001. **Dispõe sobre a instituição dos juizados especiais cíveis e criminais no âmbito da justiça federal**. 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110259.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110259.htm)>. Acesso em: 03 nov 2021.

FOLLE, Ana Júlia Ceconello, SCHELEDER, Adriana Faloso Pilati. **As novas tecnologias e a uniformização do processo eletrônico: Vantagem e desvantagens**. Disponível em: <[publicadireito.com.br/artigos/?cod=e3998932e2e851de](http://publicadireito.com.br/artigos/?cod=e3998932e2e851de)>. Acesso em: 29 set 2021.

FONSECA, Victor Cabral. **Novas tecnologias e a formação do profissional jurídico**. Jota, São Paulo, 21 set 2017. Disponível em: <Novas tecnologias e a formação do profissional jurídico | JOTA>. Acesso em: 24 out 2021.

KELSEN, Hans. **Teoria Pura do Direito**. São Paulo. Martins Fontes, 2009.

MAQUIAVEL, Nicolau. O príncipe. São Paulo: Penguin Classics Companhia das Letras, 2010.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para uma revolução democrática da justiça**. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Danilo. **O Direito e as novas tecnologias da informação e comunicação: novas tecnologias e o sistema judici como facilitadores no campo jurídico**. Brasil Escola. Disponível em: <<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/informatica/o-direito-as-novas-tecnologias-informacao-comunicacao.htm>>. Acesso em: 08 out 2021.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PARANÁ; **Projudi completa 10 anos com mais de 8 milhões de processos eletrônicos cadastrados**. 2017. Disponível em: <[https://www.tjpr.jus.br/destaques/-/asset\\_publisher/11KI/content/projudi-completa-10-anos-com-mais-de-8-milhoes-de-processos-eletronicos-cadastrados/18319?inheritRedirect=false](https://www.tjpr.jus.br/destaques/-/asset_publisher/11KI/content/projudi-completa-10-anos-com-mais-de-8-milhoes-de-processos-eletronicos-cadastrados/18319?inheritRedirect=false)> Acesso em: 23 de out de 2021.

VAN ENGERS; Tom *et al.* *Ontologies in the legal domain*. In: Digital Government. Springer, Boston, MA, 2008. p. 233-261.

VELOSO, Renato. **Tecnologias da Informação e Serviço: notas iniciais sobre o seu potencial estratégico para o exercício profissional** – Emancipação, Ponta Grossa, 10(2): 517 – 534, 2010. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/emancipacao/article/viewFile/766/1885>>. Acesso em: 24 out 2021.

YEUNG, Luciana L. **Decifrando o fórum João Mendes: o que os números nos dizem?**. Revista De Estudos Empíricos Em Direito. Vol 4, n 3, out 2017. Disponível em: <<https://revistareed.emnuvens.com.br/reed/article/view/91>>. Acesso em: 23 out 2021.