

**DIREITO, PROCESSO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. DIÁLOGOS  
NECESSÁRIOS AO EXERCÍCIO DA JURISDIÇÃO<sup>1</sup>**

***LAW, PROCESS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE. DIALOGUES  
NECESSARY FOR THE EXERCISE OF JURISDICTION***

*Antônio Pereira Gaio Júnior<sup>2</sup>*

*Fábia Antonio Silva<sup>3</sup>*

**RESUMO:** O presente artigo tem como objetivo detectar o impacto dos meios tecnológicos, mais especificamente, da Inteligência Artificial, no campo de Processo Civil, sobretudo em sua forma de ser, permitindo para isso um diálogo com os direitos fundamentais processuais, formadores do ideário de Processo Justo. Para isso, a partir de uma pesquisa quantitativa, usando material bibliográfico para fins de uma construção ontológica sobre o objeto, necessária a construção histórica da era digital em uma sociedade complexa e como o Direito e, mais adiante, o Processo, se relacionam em suas dinâmicas regulatórias com o fenômeno da inteligência não humana. A pesquisa teve com resultados as objetivas limitações aos direitos fundamentais processuais quando se tem a IA aplicada ao Processo Judicial sem a necessária transparência sobre sua utilidade e efetiva *accountability* no que se refere ao seu desenvolvimento e aplicação. Pôde-se concluir ser perceptível que, pela dinâmica de um Processo que se pretende ser Justo, há a necessidade de eliminação de incertezas quanto ao uso qualitativo dos ditos meios tecnológicos para o aprimoramento da prestação jurisdicional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Processo civil; inteligência artificial; direitos fundamentais processuais; segurança jurídica; efetividade; transparência.

<sup>1</sup> Artigo recebido em 04/07/2022 e aprovado em 03/11/2022.

<sup>2</sup> Pós-Doutor em Direito pela Universidade de Coimbra – POR. Pós-Doutor em Democracia e Direitos Humanos pelo Ius Gentium Conimbrigae – Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra-POR. Doutor em Direito pela UGF. Mestre em Direito pela UGF. Pós-Graduado em Direito Processual pela UGF. *Visiting Professor* no Ius Gentium Conimbrigae – FDUC-POR. Professor Associado de Direito Processual Civil e Teoria Geral do Processo da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ. Coordenador da Pós-Graduação em Direito Processual Contemporâneo – UFRRJ. Membro da International Association of Procedural Law-IAPL. Membro da International Bar Association – IBA. Membro do Instituto Iberoamericano de Direito Processual – IIDP. Membro do Instituto Brasileiro de Direito Processual – IBDP. Membro da Associação de Direito e Economia Europeia – ADEE. Membro Efetivo da Comissão Permanente de Processo Civil do Instituto dos Advogados Brasileiros – IAB NACIONAL. Líder do Grupo de Pesquisa Processo Civil e Desenvolvimento (UFRRJ/CNPq). Advogado, Consultor Jurídico e Parecerista. Juiz de Fora/MG. E-mail: [www.gaiojr.com](http://www.gaiojr.com). [jgaio@terra.com.br](mailto:jgaio@terra.com.br).

<sup>3</sup> Advogada. Bacharel em Direito pela Universidade Federal Rural de Juiz de Fora (UFJF). Pós-graduada em Direito Processual Contemporâneo pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Membro do Grupo de Pesquisa “Processo Civil e Desenvolvimento” (UFRRJ/CNPq) e do Núcleo de Pesquisas e Estudos em Direito Internacional – NEPEDI/UERJ. Juiz de Fora/MG.



**ABSTRACT:** This article aims to detect the impact of technological means, more specifically, Artificial Intelligence, in the field of Civil Procedure, especially in its way of being, allowing for a dialogue with fundamental procedural rights, forming the ideals of Fair Process. For this, from quantitative research, using bibliographic material for the purpose of an ontological construction on the object, necessary the historical construction of the digital age in a complex society and how the Law and, later, the Process, are related in their regulatory dynamics with the phenomenon of non-human intelligence. The research resulted in the objective limitations to fundamental procedural rights when AI is applied to the Judicial Process without the necessary transparency about its usefulness and effective accountability regarding its development and application. It can be concluded that it is noticeable that, due to the dynamics of a Process that is intended to be Fair, there is a need to eliminate uncertainties regarding the qualitative use of said technological means for the improvement of judicial provision.

**KEYWORDS:** Civil procedure; artificial intelligence; fundamental procedural rights; legal certainty; effectiveness; transparency.

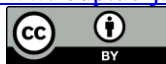
## 1. INTRODUÇÃO

A sociedade da informação, diante da complexidade das relações sociais vêm, de modo avassalador, construindo novas formas de otimização e interação nas vontades de seu tecido social.

Com o Direito como núcleo regulador das relações jurídicas na sociedade, não é diferente e isso implica em uma série de reflexões no modo de ser das Instituições que se pretendam garantidoras do respeito aos direitos e garantias do cidadão comum, como o é o Poder Judiciário.

A partir do estabelecimento de novas formas de exercer a jurisdição, como se dá com o uso da tecnologia empregada no ato de iniciar, desenvolver e realizar o Processo Judicial, enquanto instrumento de exercício e garantia de direitos, têm-se a premente necessidade de refletir criticamente, o modelo que vem sendo posto ao destinatário da prestação do Serviço Público da Justiça, sobretudo quanto aos riscos, avanços e retrocessos à permanente conquista de um Processo Justo em um Estado Constitucional de Direito.

## 2. EVENTOS PRECURSORES À ERA DA REVOLUÇÃO DIGITAL



A criação de um equipamento que pudesse pensar como um homem não é uma ideia precipuamente moderna. Ao longo dos séculos, acreditou-se na possibilidade da criação de ferramentas que aumentassem a capacidade intelectual humana, bem como na criação de dispositivos que se igualassem aos aspectos mais mecânicos do modo de pensar do homem.<sup>4</sup>

O ábaco, apetrecho de cálculo, por exemplo, foi um engenho utilizado por mercadores há mais de 2.000 anos.<sup>5</sup> No Egito antigo e na Babilônia existiam calculadores profissionais, eram os escribas para os egípcios e logísticos para os gregos.<sup>6</sup> Aliás, o termo “computador” tem surgimento antes da invenção da máquina, referindo-se a aquela pessoa que fazia cálculos.<sup>7</sup>

Comprovando as tentativas mais arcaicas em desenvolver mecanismos capazes de calcular, em 1901, um primitivo computador analógico e planetário foi descoberto em um velho barco grego na ilha de Antikythera. O artefato, utilizado pelos gregos antigos, calculava datas e previa fenômenos astronômicos, sendo considerado notável, uma vez que o mecanismo utilizado era altamente avançado para o seu tempo.<sup>8</sup>

Filósofos antigos também se empreenderam por esse caminho. Aristóteles, em seu tempo, já considerava trocar a mão-de-obra humana por objetos autônomos e específicos. O francês Blaise Pascal construiu em 1642 um engenho mecânico capaz de somar e subtrair números de oito algarismos.<sup>9</sup> Gottfried Leibniz é outro exemplo de filósofo que já se debruçava sobre a ideia de, por intermédio de equipamentos, liberar o homem das tarefas repetitivas e de simples execução, construindo em 1677 sua máquina de calcular.<sup>10</sup>

É sabido que as Revoluções Industriais impactaram fortemente a sociedade. Com a Primeira Revolução Industrial as atividades que eram preponderantemente artesanais foram perdendo espaço diante da evolução tecnológica que começara a ocorrer. Em meios às mudanças, o telégrafo elétrico surgiu como a primeira tecnologia que permitiu a transmissão de

<sup>4</sup> FONSECA FILHO, Clézio. *História da computação: O Caminho do Pensamento e da Tecnologia*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007, p. 85.

<sup>5</sup> PINHEIRO, Patrícia Peck. *Direito digital. 5. ed. rev., atual. e ampl. de acordo com as Leis n. 12.735 e 12.737, de 2012*. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 32.

<sup>6</sup> FONSECA FILHO, Clézio. Ob. cit., p.36.

<sup>7</sup> Idem, p. 36-37.

<sup>8</sup> Idem, 85.

<sup>9</sup> PINHEIRO, Patrícia Peck. Ob. cit., p. 32.

<sup>10</sup> FONSECA FILHO, Clézio. Ob. cit., p. 86.



dados de forma instantânea.<sup>11</sup> Durante a Segunda Revolução Industrial, em 1876, Alexander Graham Bell inventou o aparelho telefônico, em 1879 Thomas Edison consegue lograr êxito com a lâmpada incandescente e em 1901 surge o rádio, criação do italiano Guglielmo Marconi. Foi a utilização da energia elétrica que acelerou a invenção do computador e levou à Terceira Revolução Industrial, também chamada de Revolução Digital.

Com início na metade do século XX, após a Segunda Guerra Mundial, a Terceira Revolução Industrial inseriu a tecnologia no campo científico, atrelando-o à indústria e ao sistema produtivo. É exatamente no contexto da Terceira Revolução que as máquinas passaram a ser robotizadas e receber as informações em rede integrada por computadores, resultando numa produção em massa mais lucrativa. Eis que, no final da década de 1960 a Ciência da Computação ganhou maior relevância e veio a se tornar, uma disciplina específica.<sup>12</sup> Nesse contexto, nos Estados Unidos surgiu a internet, pensada originalmente para fins militares e sendo denominada, à época, de *Arpanet*.<sup>13</sup>

A internet consistia numa rede mundial de computadores formada por redes interligadas por linhas telefônicas. Com ela, alcançou-se um espaço virtual e sem fronteiras, onde circulam milhares de informações veiculadas nas redes de informática, o ciberespaço.<sup>14</sup>

## 2.1 A criação do computador e o início da inteligência artificial

Os estudos sobre IA foram estimulados pela Segunda Guerra Mundial, em que Turing trabalhou como decifrador de códigos.<sup>15</sup> Foi ele o inventor de uma máquina que recebeu sua alcunha, a chamada Máquina de Turing, que consistia na descoberta de uma espécie de princípio geral para a construção de computadores. Pela primeira vez, se deu uma boa definição moderna do que era computar algo.<sup>16</sup>

---

<sup>11</sup> ROBOT, Marvin the. Trad. Juliana Costa Santos Dias. *O telégrafo, a invenção que deu início à era da informação*. Disponível em: <https://www.kaspersky.com.br/blog/telegraph-grandpa-of-internet/5431/>. Acesso em 08 de março de 2022.

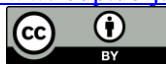
<sup>12</sup> FONSECA FILHO, Clézio. Ob. cit., p. 131.

<sup>13</sup> PINHEIRO, Patrícia Peck. Ob. cit., p.33.

<sup>14</sup> Disponível em: <http://www.ic.uff.br/~aconci/evolucao.html>. Acesso em 03 de março de 2022.

<sup>15</sup> FONSECA FILHO, Clézio. Ob. cit., p. 23.

<sup>16</sup> Idem, p. 76.



Com o feito de Turing e a contribuição de Alonzo Church, formalizou-se a conceituação de algoritmo, que restou definido como um processo ordenado por regras, que diz como se deve proceder para resolver um determinado problema.<sup>17</sup>

Após esses feitos, John von Neumann decidiu usar essas ideias para, efetivamente, construir os primeiros computadores modernos.<sup>18</sup> E foram os computadores modernos que propiciaram o estudo mais aprofundado e prático da Inteligência Artificial.

Embora nos séculos XVIII, XIX e início do XX a formulação da ciência e da matemática tenha criado o pré-requisito intelectual para o estudo da Inteligência Artificial, somente com a introdução do computador digital no século XX é que a IA se tornou uma disciplina cientificamente viável.<sup>19</sup>

O primeiro trabalho reconhecido como Inteligência Artificial foi realizado por Warren McCulloch e Walter Pitts em 1943, quando buscavam criar um modelo de neurônio artificial com a capacidade de resolver funções computáveis. Os dois pesquisadores simularam uma rede de neurônios artificiais, em que cada neurônio tinha um estado “ligado” e um estado “desligado” e que dependiam dos estímulos recebidos dos “neurônios vizinhos”<sup>20</sup>.

Em 1950 Alan Turing publicou um artigo intitulado “Computação e Inteligência” no qual questionava a possibilidade de uma máquina pensar.<sup>21</sup> Este critério geral ficou conhecido como “teste de Turing”, em que a tarefa do interrogador era de distinguir o computador do ser humano. Para tanto, utilizava unicamente as suas respostas e as perguntas formuladas através deste dispositivo. Esse teste foi considerado também um dos primeiros esforços no campo da Inteligência Artificial.<sup>22</sup>

Entretanto, foi somente em 1956 que a Inteligência Artificial foi formalmente iniciada, quando o nome foi cunhado no seminário de Dartmouth.<sup>23</sup> Na ocasião, a definição inicial de IA,

---

<sup>17</sup> TEIXEIRA, João de Fernandes. *Mentes e máquinas: uma introdução à ciência cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998 p. 20.

<sup>18</sup> Idem, p. 20.

<sup>19</sup> LUGER, George F. *Inteligência artificial: estruturas e estratégias para a solução de problemas complexos*. 4. ed. Tradução de Paulo Martins Engel. Porto Alegre: Bookman, 2007, p. 29.

<sup>20</sup> RUSSELL, Stuart J. NORVIG, Peter. *Artificial intelligence: a modern approach*. Prentice Hall: New Jersey, 1995, p. 14.

<sup>21</sup> TEIXEIRA, João de Fernandes. Ob. cit., p. 31

<sup>22</sup> FONSECA FILHO, Clézio. Ob. cit., p. 135.

<sup>23</sup> RUSSELL, Stuart J. NORVIG, Peter. Ob. cit., p. 6.



dada por John McCarthy consistia em fazer a máquina se comportar de tal forma que seja chamada inteligente, caso fosse este o comportamento de um ser humano.<sup>24</sup>

O desenvolvimento da informática permitiu o surgimento de computadores menores, mais baratos e com maior capacidade. Com o avanço da informática na década de 70, o termo Sociedade da Informação ganhou destaque, caracterizando-se numa organização geopolítica, que emerge com a Terceira Revolução Industrial, sofrendo grande impacto no uso da informação e das tecnologias da informação e comunicação.<sup>25</sup>

A partir das décadas de 80 e 90 a internet foi expandida para fins civis, primeiramente entre órgãos e instituições voltados à pesquisa científica e, mais tarde, a empresas, entidades privadas e pessoas comuns.<sup>26</sup> Os anos seguintes foram os da introdução da I.A. na indústria, e principalmente de propagação das tecnologias de comunicação e informação.

Atualmente, notebooks, aparelhos celulares, *tablets*, eletrodomésticos, e uma infinidade de outros utensílios possuem, de longe, mais capacidade de processamento do que as máquinas computacionais da década de 40. De lá para cá, a IA é uma realidade que está se consolidando.

### **2.1.1 Inteligência artificial: conceitos e subáreas**

Conceituar a Inteligência Artificial não é tarefa fácil. A definição exata desse termo é motivo de discussão entre os pesquisadores da área, resultando em diferentes conceitos.<sup>27</sup> O conceito mais utilizado é aquele que ensina que a Inteligência Artificial é um campo da ciência da computação que se ocupa de mecanismos padrões e sistemas tecnológicos de modo a se aproximar da razão humana. Por esse ângulo, a Inteligência Artificial é a ciência de fazer com que máquinas proceda a atividades que exigiriam inteligência se feitas pelo homem.<sup>28</sup>

<sup>24</sup> Idem, p.17.

<sup>25</sup> MATTELART, Armand. *História da Sociedade da Informação*. São Paulo: Edições Loyola, 2002, p. 2.

<sup>26</sup>LEBRUNIE, Jacques. Conflitos entre nomes de domínio e outros sinais distintivos. In: DE LUCCA, Newton; SIMÃO FILHO, Adalberto (Coords.). *Direito & Internet. Aspectos jurídicos relevantes*. Bauru: EDIPRO, 2001, p. 240.

<sup>27</sup> ROSA, João Luís Garcia. *Fundamentos da Inteligência Artificial*. Rio de Janeiro: LTC, 2011, p.3.

<sup>28</sup> MINSKY *apud* WARWICK. WARWICK, Kevin. *Artificial Intelligence. The Basics*. Nova Iorque: Routledge, 2012, p. 31-32.



Entende-se que as conceituações são em si generalizantes e muito difíceis de trazer exatidão, uma vez que há diferentes tipos de inteligência, como a inteligência emocional, a sensorial e a racional. Logo, se são muitos os significados da palavra inteligência, igualmente há muitas definições para Inteligência Artificial.

Não obstante as dificuldades conceituais, pode-se depreender que IA está atrelada ao estudo computacional e cognitivo, sendo, portanto, um braço da ciência da computação que estuda mecanismos de aproximação da inteligência robótica à inteligência humana. Assim, é no campo da Inteligência Artificial que se estudam as técnicas que tornam os computadores capazes de tomar decisões de forma parecida com o ser humano.

É interessante ressaltar que a IA possui objetivos que vão desde a repetição de atos até a possibilidade de substituição de determinadas autonomias humanas, como análise, a contextualização e trocas de dados. Isso se faz possível através dos algoritmos, que se perfazem em um processo ordenado por regras que diz como se deve proceder para resolver um determinado problema.<sup>29</sup> Essa sequência de instruções orienta o funcionamento do software<sup>30</sup>, que, a seu tempo, pode resultar em movimentos de um hardware.

Em vista disso, a ideia de uma máquina pensante se relaciona com a capacidade que ela alcançará por meio da inferência de resultados, ou seja, se relaciona com o aprendizado que a máquina terá através de algoritmos, devendo existir certo controle técnico para operá-la.

Todavia é necessário assimilar que o algoritmo se justifica no resultado que ele deseja alcançar, portanto, deve possuir um objetivo determinado, o que comumente se chama de predição. Significa dizer que todas as tarefas executadas pelo computador, são baseadas em algoritmos, e esse deve também ser bem definido, pois é uma máquina que o executará.

Ainda, é importante frisar que há diferentes abordagens sobre a IA recebendo maior destaque a de John Searle, que trabalha com a ideia de uma Inteligência Artificial fraca ou

<sup>29</sup> TEIXEIRA, João de Fernandes. Ob. cit., p. 20.

<sup>30</sup> Para fins de elucidação, embora não seja o objeto deste trabalho um aprofundamento sobre os termos da Ciência da Computação, por vezes, utiliza-se “software” e “programa” como se sinônimos fossem já que funcionam como um conjunto de instruções fornecidas ao computador, orientando sobre o que deve ser realizado. Contudo, sabe-se que os softwares são ainda mais amplos na medida que abarcam também os arquivos que serão distribuídos como bibliotecas, banco de dados, arquivos de configuração e documentação do programa.



forte.<sup>31</sup> Na IA fraca as máquinas simulam pensamentos inteligentes, respondendo a questões previamente definidas, agindo como se fossem inteligentes.<sup>32</sup>

A seu tempo, a Inteligência Artificial forte se refere a criação de uma inteligência que vise alcançar raciocínio e resolução de problemas de forma autoconsciente.<sup>33</sup> Nesse caso, a Inteligência Artificial seria capaz de realmente pensar e não apenas simular o pensamento, de forma que, por essa abordagem, o computador adequadamente programado reproduziria estados mentais.<sup>34</sup>

As duas abordagens são ainda discutidas dentro da Inteligência Artificial. A despeito do termo fraco, tem-se que o mesmo não traduz com exatidão a capacidade alcançada pela IA, pois, ainda que fraca, ser perfaz em software complexo que resolve problemas complexos, em que pese não ter racionalidade plurívoca.

Dado o crescimento, a proporção alcançada e sua importância, atualmente, a Inteligência Artificial é dividida em várias subáreas. Para maior conhecimento do leitor, passe-se a apresentar alguns exemplos dessas técnicas.

#### **2.1.1.1 Aprendizado de máquina**

Para que a máquina possa ser considerada inteligente é necessário que ela aprenda. O Aprendizado Máquina ou Aprendizagem Máquina, em inglês, *Machine Learning*, é um ramo ou técnica da IA baseado na ideia de que sistemas podem aprender com dados, e então identificar padrões e tomar decisões com o mínimo de intervenção humana. Através desse método, os computadores se tornam capazes de aprender com o processamento lógico dos dados e da identificação de padrões que geram inteligência. Dessa maneira, o aprendizado envolve generalização a partir da experiência, de forma que o desempenho deve melhorar não apenas na repetição da mesma tarefa, mas também em tarefas similares do domínio.<sup>35</sup>

<sup>31</sup> RUSSELL, Stuart J. NORVIG, Peter. Ob. cit., p. 840.

<sup>32</sup> TEIXEIRA, João de Fernandes. Ob. cit., p.167.

<sup>33</sup> RUSSELL, Stuart J. NORVIG, Peter. Ob. cit., p. 840

<sup>34</sup> TEIXEIRA, João de Fernandes. Ob. cit., p. 167.

<sup>35</sup> LUGER, George F. Ob. cit., p. 334.





Tal qual o cérebro humano, a máquina deve receber informações para seu funcionamento, devendo ser instruída, de modo que consiga classificar, qualificar, se relacionar e aprender com a tentativa e o erro. Através da prática, gera-se o aprendizado. Assim, as máquinas são inteligentes no sentido funcional, ou seja, são capazes de alterar e melhorar seu comportamento a partir da experiência.<sup>36</sup>

De acordo com Luger, as máquinas de aprendizagem devem generalizar heurísticamente<sup>37</sup>, selecionando os aspectos das experiências que possuem maior probabilidade de serem efetivos no futuro. Estes critérios de seleção são conhecidos como vieses indutivos.<sup>38</sup>

Ainda, deve-se ressaltar que o *Machine Learning* é gênero, em que diferentes algoritmos se relacionam como o tipo de problema a ser enfrentado e resolvido. Dessa forma, a máquina possui critérios de aprendizado. Quando se fala em Aprendizagem Supervisionada, tem-se que é apresentado ao algoritmo dados de entrada e saída. Por esse aprendizado de máquina o programador pode fornecer um rótulo para cada entrada de treinamento no sistema de aprendizagem.<sup>39</sup>

Na Aprendizagem não Supervisionada é apresentado tão somente os dados de entrada, devendo o algoritmo descobrir as saídas. Já a Aprendizagem por Reforço consiste no treinamento de modelos de aprendizado de máquina para tomar uma sequência de decisões. Nesse caso, há um agente que adquire capacidade de conhecimento do ambiente que não estava disponível no tempo de projeto, sendo um crítico externo ao ambiente, que avalia a ação tomada, mas sem indicar explicitamente a ação correta.<sup>40</sup>

Através do *Machine Learning* foi possível alcançar outras espécies de aprendizado, como o Planejamento de Linguagem Natural, Redes neurais e o *Deep learning*, os quais serão abordados abaixo.

<sup>36</sup> SURDEN, Harry. *Machine Learning and Law*. Washington: Law Review, v. 89, 2014, p. 89.

<sup>37</sup> A busca heurística ou com informação usa conhecimentos específicos do problema, bem como a definição desse problema, para encontrar soluções de forma mais eficiente. (RUSSEL; NORVIG, p. 135)

<sup>38</sup> LUGER, George F. Ob. cit., p.334.

<sup>39</sup> Idem, p. 372.

<sup>40</sup> UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. Disponível em: [http://www.uece.br/computacaoead/index.php/downloads/doc\\_download/2177-inteligencia-artificial](http://www.uece.br/computacaoead/index.php/downloads/doc_download/2177-inteligencia-artificial). Acesso em 16 de outubro de 2021.



### **2.1.1.2 Redes neurais artificiais**

A Inteligência Artificial trabalha basicamente com duas abordagens: a abordagem simbólica, baseada no raciocínio lógico, em que os mecanismos efetuam as transformações utilizando símbolos, letras, palavras ou números, e a abordagem conexionista, que tem inspiração no funcionamento dos neurônios humanos. Esse é o caso das Redes Neurais Artificiais, em que há a simulação do cérebro humano.<sup>41</sup>

Redes neurais artificiais consistem em sistemas de “neurônios” interconectados, que podem computar valores de entradas, simulando o comportamento de redes neurais biológicas. O processamento nestes sistemas é distribuído através de conjuntos ou camadas de neurônios. As redes neurais biológicas serviram de inspiração as redes neurais artificiais em que se tem basicamente três camadas: a camada de entrada que corresponde aos algoritmos; a intermediária em que os algoritmos se entrelaçam e a final que é a predição. São, portanto, sistemas de “neurônios” interconectados, que podem computar valores de entradas, simulando o comportamento de redes neurais biológicas. A solução de um problema é paralela, de forma que todos os neurônios dentro do conjunto ou camada processam as suas entradas simultaneamente e independentemente.<sup>42</sup>

Esse método costuma ser aplicado em tarefas mais difíceis de serem formuladas para os modelos simbólicos, como, por exemplo, tarefas nas quais o domínio do problema requer capacidades baseadas em percepção. Um exemplo de tecnologia que utiliza a abordagem conexionista é o *Deep Learning*.

### **2.1.1.3 Aprendizagem profunda**

O *Deep Learning* ou Aprendizagem Profunda é um tipo de aprendizado de máquina, o qual envolve redes neurais artificiais com várias camadas de abstração que são projetadas para executar tarefas mais sofisticadas. Assim, costuma ser aplicado para reconhecimento de padrões e aplicativos de classificação amparados por conjuntos de dados, de forma que um sistema de

<sup>41</sup>ROSA, João Luís Garcia. *Fundamentos da Inteligência Artificial*. Rio de Janeiro: LTC, 2011, p. 175.

<sup>42</sup> LUGER, George F. Ob. cit. p. 391.



Inteligência Artificial realize atividades não apenas repetitivas, numerosas e manuais, como também as que demandam análise e tomada de decisão.

As Redes Neurais são algoritmos de Machine Learning. Portanto, o Aprendizado Profundo é subcategoria ou subárea do Aprendizado de Máquina, que por sua vez é uma subcategoria, ou uma subárea, de Inteligência Artificial.

#### **2.1.1.4 Processamento de linguagem natural**

A compreensão da linguagem é um dos maiores desafios na criação de máquinas inteligentes. Um programa para compreensão de linguagem natural precisa usar uma grande quantidade de conhecimento prévio para compreender mesmo uma simples conversação<sup>43</sup>.

Assim, a IA inclui o Processamento de Linguagem ou Linguística Computacional que pode ser definido como a habilidade de um computador em processar a mesma linguagem que os humanos usam no dia a dia.<sup>44</sup> Pelo estudo do processamento de linguagem natural, investiga-se a capacidade de computador em entender a linguagem dos homens, objetivando-se o entendimento de textos pelas máquinas.

Interessante notar que, a PLN não é apenas a busca pelo mero entendimento das palavras, mas angariar a melhor interpretação, principalmente quando palavras possuem duplo sentidos ou conotações distintas.

Entre as aplicações mais utilizados nos últimos anos estão os *chatbots* e tradutores como o *Google Translate*. As tecnologias de PLN estão presentes em muitos softwares no mundo jurídico. Ainda que, o *Deep learning* seja hoje amplamente aplicado para modelar a linguagem humana, é necessário que haja compreensão sintática e semântica, além de domínio, que nem sempre é presente nessas abordagens de *Machine learning*.

### **3. DIÁLOGOS DA IA COM O DIREITO**

---

<sup>43</sup> LUGER, George F. Ob. cit, p. 206.

<sup>44</sup> ROSA, João Luís Garcia. Ob. cit., p.136.



As mudanças tecnológicas afetam diretamente o direito, uma vez que cabe a ele servir de instrumento para regulamentação da vida em sociedade. De igual, modo a própria ciência do Direito sofre também significativas transformações através dessas inovações.

O Direito, como ciência, é fruto da evolução humana, porquanto, mudando a sociedade, muda-se também o Direito. A contemporaneidade, com seus progressos e avanços, traz, portanto, novos desafios ao mundo jurídico.

Neste diapasão, aponta Patrícia Peck Pinheiro:

“(...) o Direito já não é resultado do pensamento solitário de um jurista, mas sim uma solução prática de planejamento e estratégia que só pode ser feita em equipe, num contato direto com as demandas e a própria evolução da sociedade. Essa solução deve ser capaz de adaptar-se a transformações cada vez mais rápidas e mudar também quando necessário. Toda mudança tecnológica é uma mudança social, comportamental, portanto jurídica.”<sup>45</sup>

Nisso, o Direito Digital se traduz numa evolução do próprio direito, englobando todos os princípios fundamentais vigentes e introduzindo novos institutos e elementos para o pensamento jurídico nas demais áreas como direito constitucional, civil, comercial, financeiro, tributário, penal, internacional etc.<sup>46</sup>

A par da necessária correspondência aos tempos atuais, o Código de Processo Civil de 2015 trouxe uma seção que trata especificamente da prática eletrônica de atos processuais, conforme os artigos 193 a 199, estabelecendo-se, inclusive, quanto ao registro de um ato processual eletrônico que os padrões devem ser abertos, de forma a possibilitar o livre acesso e implementação, sem qualquer discriminação de uso.<sup>47</sup>

As diferentes alterações ocorridas no meio social acarretaram a necessidade de inovações também no tratamento jurídico das relações humanas, bem como demandam a formulação de políticas públicas voltadas à redução de problemas e desigualdades que venham

<sup>45</sup> PINHEIRO, Patrícia Peck. Ob. cit., p. 26.

<sup>46</sup> Idem, p. 23.

<sup>47</sup> GAIO JÚNIOR, Antônio Pereira; MELLO, Cleyson de Moraes. *Código de Processo Civil Comentado: Lei n. 13.105/2015 atualizada pela Lei n. 14.195/2021*. 3 ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022, p. 273.



a surgir ou intensificar. Muito embora se tenha o Direito como um sistema social autônomo, também se deve conceber como um instrumento de política social e econômica, em que as definições jurídicas reflitam aportes socioeconômicos. Nesse sentido, deve o Direito disciplinar as novas atividades que emergem, uma vez que existindo interação humana, poderão aparecer diferentes relações jurídicas, que terão que ser estudadas e reguladas com a razão de evitar possíveis conflitos destas decorrentes.

No que concerne especificamente à Inteligência Artificial, a mesma vive ainda sem regulamentação no Brasil. Enquanto aplicações da AI aumentam a cada dia, expectativas sobre um marco legal nacional pairam em torno do Projeto de Lei sob nº 21/20. Esse projeto de lei visa estabelecer princípios para o uso da IA.<sup>48</sup> Por sua vez, o Conselho Nacional de Justiça cuidou da matéria através da recente Resolução n. 332, de 21 de agosto de 2020, que visa a adoção de medidas reguladoras para um uso ético, controlado e seguro da Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário.

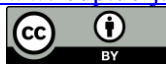
### **3.1 Softwares e programas de Inteligência Artificial no campo jurídico**

De toda forma, fato é que a tecnologia está presente no dia-a-dia de profissionais de diversas áreas de atuação. E, no campo do Direito, a situação não é diferente. Tratando de temáticas que possuem a roupagem da nova configuração social que se dá por meio eletrônico e virtual, deve o profissional, e em especial o do Direito, ter a obrigação de estar em sintonia com as transformações que ocorrem na sociedade.<sup>49</sup>

No mundo jurídico encontram as técnicas de IA um ambiente propício uma vez que muito se busca pela tempestividade e eficiência. Nesse sentido, as chamadas *Legaltechs* ou *Lawtechs* se destacam como empresas de tecnologia direcionadas ao mercado legal. Em sua grande maioria, são startups que oferecem produtos e serviços de base tecnológica, sendo alguns de seus serviços os de coleta de dados, execução de cálculos, emissão de relatórios e automação de documentos.

<sup>48</sup> BRASIL. Câmara dos Deputados. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_most\\_rarintegra?codteor=1853928](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_most_rarintegra?codteor=1853928). Acesso em 20 de abril de 2022.

<sup>49</sup> PINHEIRO, Patrícia Peck. Ob. cit., p. 26.



Em meio aos serviços ofertados pelas Legaltechs, chama atenção a *Online dispute resolution - ODR*, que consistem em plataformas interativas para a autocomposição *online*. Essas plataformas oferecem às partes ferramentas disponíveis através da internet, que se propõem a atuarem como facilitadoras na resolução do conflito.

Trilhando os passos da Resolução Alternativa de Conflitos - ADR, a Resolução de Conflitos *Online* dispensa a interferência do Poder Judiciário na resolução de possíveis litígios, uma vez que, as partes, com ou sem o auxílio de um terceiro neutro, buscam a autocomposição.

No âmbito dos direitos do consumidor a União Europeia elevou a ODR através da Plataforma Europeia de Resolução de litígios em linha - RLL. A organização internacional soluciona muitas demandas através da internet, sem a atuação do Poder Judiciário.<sup>50</sup>

Abre-se espaço aqui para mencionar a possibilidade de que as plataformas de resolução de conflitos online empreguem o chamado *chatbot*, que consiste em uma ferramenta de conversação que utiliza inteligência artificial para interagir com os usuários, reproduzindo conversas de forma mais próxima possível do natural. Em outros termos, o *chatbot* opera como um assistente que irá dialogar e interagir com as pessoas através de mensagens automatizadas.

Vê-se, portanto, como os sistemas de inteligência artificial são capazes de agir, aproximando as partes do consenso, e conseqüentemente, levando à uma diminuição da busca direta ao Judiciário. Seguindo essa lógica, a plataforma de Resolução de Litígios em Linha (RLL) oferece um ponto de entrada único para os consumidores e comerciantes podem lançar mão do uso de plataformas eletrônica para a tentativa de solução de litígios relativos a transações efetuadas em linha (*online*).<sup>51</sup>

Trata-se de um veículo rápido e pouco dispendioso, sendo de fácil utilização e acessível a partir de todos os dispositivos, bastando o preenchimento de um formulário de queixa na respectiva Plataforma, permitindo que o procedimento de resolução de litígios transcorra inteiramente em linha, sendo inclusive multilíngue, dispondo de um serviço de tradução que ajude a solucionar os litígios que envolvam partes situadas em Estados-Membros diferentes.<sup>52</sup>

<sup>50</sup> GAIO JÚNIOR, Antônio Pereira. *Consumidor e a solução de conflitos no âmbito da União Europeia*. Curitiba: Juruá, 2020, p.47.

<sup>51</sup> Idem, p. 45.

<sup>52</sup> Idem, p. 47.



Interessante ressaltar que esses instrumentos de solução de contenda são importantes tanto pela acessibilidade, propiciada pelos recursos tecnológicos, quanto por dirimir os conflitos através da política de consenso.

No plano nacional, de acordo com a Associação Brasileira de *Lawtechs & Legaltechs*, AB2L, já existem empresas que prestam serviços de resolução de disputas virtualmente, dentre elas estão Acordo Fechado, Concilie *Online*, eConciliar, Jussto, Mol e Sem Processo.<sup>53</sup>

As inovações tecnológicas no cenário jurídico não se resumem nas plataformas *online* de resolução de disputas. Atualmente existe uma diversidade de softwares, com diferentes funções, como a predição de resultados ou jurimetria. Com a utilização desses softwares é possível, por exemplo, saber a probabilidade de um cliente ganhar um processo, a probabilidade de determinado processo ser julgado por um determinado juiz, o quão vantajosa é a propositura de um acordo ou ação.

Atualmente, plataformas de pesquisas jurídicas permitem pesquisas rápidas e precisas. Com isso, a demora para redigir uma petição sobre um novo tema é facilmente superada. Similarmente, as plataformas de análise de documentos dispõem aos advogados a possibilidade da elaboração de documentos mais coerentes, apropriados e atualizados, uma vez que o software é capaz de ler e indicar possível adequação. Assim, vai-se além da automatização, possibilitando a revisão de contratos, acordos e peças processuais de acordo com a necessidade.

Ainda, fazendo uso das plataformas de análise preditiva e tomada de decisões é possível prever um resultado, facilitando o estudo de probabilidades e de comparações de ações similares. Com essa ferramenta, basicamente, a IA fará uso de modelos preditivos, ou seja, de dados e algoritmos para prever situações futuras, aplicando a Estatística para compreender processos e fatos jurídicos.

### **3.2 Sistemas utilizados na seara processual brasileira**

---

<sup>53</sup> *Online dispute resolution e a ruptura no ecossistema da resolução de disputas*. Disponível em: <https://www.ab2l.org.br/online-dispute-resolution-odr-e-ruptura-no-ecossistema-da-resolucao-de-disputas/>. Acesso em 30 de março de 2022.



Na seara processual brasileira a Inteligência Artificial também encontra terra fértil e está sendo desenvolvida através de diferentes projetos e iniciativas pelos órgãos e tribunais de todo Poder Judiciário.

A comprovar tal afirmativa, uma pesquisa da Fundação Getúlio Vargas apontou que há no país 72 projetos, em diferentes fases de implementação. Desse número, 27 ferramentas procuram trabalhar na verificação do enquadramento do processo ao artigo 332 do Código de Processo Civil, que prevê o julgamento liminar improcedente para pedidos que contrariem súmulas e teses do STF e do STJ, bem como verificam a ocorrência da decadência ou prescrição. Ainda, 12 projetos trabalham sugerindo minutas para decisões e acórdãos e ao menos 9 verificam a admissibilidade de recursos.<sup>54</sup>

Nesse compasso, a Advocacia Geral da União passou a utilizar em 2014 um sistema de Inteligência Jurídica, chamado *Sapiens*, que possui o escopo de facilitar o trabalho do procurador, tornando mais rápida e simplificada a produção de peças processuais, automatizando e eliminando a necessidade de registro manual da produção jurídica. A ferramenta também auxilia a tomada de decisões, sugerindo teses jurídicas cabíveis em cada caso concreto.<sup>55</sup>

Em 2017, os foros trabalhistas de São Paulo foram pioneiros em algumas experiências na área de I.A, fazendo uso das redes neurais para medir o tempo de tramitação dos processos e o tempo de duração de audiências trabalhista. Tal iniciativa, de certa forma logrou êxito, mas, com o passar do tempo, deixou-se de dar a necessária continuidade.

Também com o intuito de desenvolver ferramentas para otimizar a atuação e a prestação jurisdicional, em 2018, através de uma parceria com a Universidade Nacional de Brasília, o Supremo Tribunal Federal anunciou o desenvolvimento de um programa de IA, batizado de Victor.<sup>56</sup> A ferramenta tem como objetivo, a partir do *Machine Learning*, proceder à leitura de

<sup>54</sup> FREITAS, Hyndara. *Judiciário brasileiro tem ao menos 72 projetos de inteligência artificial nos tribunais*.

Disponível em: <https://www.jota.info/coberturas-especiais/inoa-e-acao/judiciario-brasileiro-tem-ao-menos-72-projetos-de-inteligencia-artificial-nos-tribunais-09072020>. Acesso em 28 de agosto de 2021.

<sup>55</sup> ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO. Disponível em: [http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id\\_conteudo/230719](http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/230719). Acesso em: 24 de abril de 2022.

<sup>56</sup> BRASIL. *Supremo Tribunal Federal. Ministra Cármen Lúcia anuncia início de funcionamento do Projeto Victor, de inteligência artificial*. Disponível em: <http://www.stf.jusbr/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=388443>. Acesso em 24 de abril de 2022.





recursos extraordinários interpostos e identificar vinculações aos temas de repercussão geral, de forma a aumentar a velocidade de tramitação, bem como separar e classificar as peças mais relevantes do processo judicial.<sup>57</sup> O projeto recebeu o nome de Victor, em homenagem ao ex-Ministro da Corte, Victor Nunes Leal, em razão de ter sido o primeiro Ministro que se empenhou na sistematização dos precedentes da Corte.

Nesta mesma toada, em 2018 foi assinado um termo de cooperação técnica entre o Tribunal de Justiça de Rondônia e o Conselho Nacional de Justiça, para a incorporação, ao PJe, de uma solução de inteligência artificial. Trata-se do sistema *Sinapses*, um modelo preditivo que faz uso de Redes neurais artificiais.<sup>58</sup> Entre outras funcionalidades, a plataforma tem capacidade de definir, durante a produção de um texto ou peça judicial, qual o movimento processual adequado para o caso. Esse sistema foi especialmente criado para ser o modelo de sistema unificado para prover Inteligência Artificial ao judiciário brasileiro, sendo, portanto, projetado para atender qualquer tribunal.

Muito embora o CNJ tenha desenvolvido o *Sinapses* com o intuito de unificar os sistemas de IA nos tribunais pátrios, há diferentes robôs em operação. O TJ/ MG faz uso da ferramenta Radar, que indexa automaticamente processos, identificando com maior facilidade a existência de demandas repetitivas. O TJ/PE tem o projeto Elis que trabalha com a triagem de processos de execução fiscal. O TJ/RN, por meio de uma parceria com a UFRN, criou os sistemas Poti, Jerimum e Clara. Poti realiza a busca e bloqueio de valores em contas bancárias, Jerimum, por sua vez, classifica e rotula processos, enquanto Clara lê documentos e recomenda decisões.

Não ficando para trás, o Superior Tribunal de Justiça desenvolveu o projeto Sócrates, uma plataforma de IA que fornece informações aos ministros relatores, ajudando na identificação de demandas repetitivas.<sup>59</sup>

---

<sup>57</sup> BRASIL. *Supremo Tribunal Federal. Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF*. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>. Acesso em: 24 de abril de 2022.

<sup>58</sup> *Inteligência Artificial desenvolvida pelo TJRO pode revolucionar o Judiciário*. Disponível em: <https://www.tjro.jus.br/noticias/item/9472-inteligencia-artificial-desenvolvida-pelo-tjro-pode-revolucionar-o-judiciario>. Acesso em: 24 de abril de 2022.

<sup>59</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Disponível em: <http://www.stj.jus.br/sites/porta/p/SiteAssets/documentos/noticias/Relat%C3%B3rio%20de%20gest%C3%A3o.pdf>. Acesso em 30 de abril de 2022.



Como se pode perceber, similarmente ao que acontece com o processo eletrônico, há plataformas diferenciadas, também, em sede de Inteligência Artificial. Assim, cada tribunal optou por desenvolver seu próprio robô. Muito embora seja almejado resultados mais rápidos e precisos, deve-se cuidar para que haja uma facilitação no uso dessas ferramentas. Importante seria um aproveitamento, ou até mesmo, integração dos sistemas que vem tendo êxito, de forma que aconteça um aprimoramento entre os órgãos e tribunais do Judiciário.

Quando um tribunal se fecha em si, essa opção revela perda econômica e perda no setor de tecnologia, já que não há diálogo com outros tribunais pátrios, o que facilitaria o aperfeiçoamento dos softwares, dado um provável prejuízo no contexto da evolução na predição das máquinas.

Por fim, merece comentários uma outra iniciativa que vem tendo o uso expandido, trata-se do *Leal Intelligent Advisor - LEIA* ou LEIA Precedentes, programa desenvolvido pela empresa Softplan, que tem sido aplicado nos tribunais de justiça do Amazonas, Alagoas, Ceará, Sergipe, Acre e Mato Grosso do Sul. O LEIA analisa a convergência de processos em tramitação nos tribunais, tanto em primeira quanto em segunda instância, a temas de precedentes de recursos repetitivos e de repercussão geral.

O programa consegue identificar o assunto da petição e reconhecer a existência ou não de precedentes sobre o assunto. O software que atua por meio do Processamento de Linguagem Natural, foi criado com o fito de contribuir para a redução das altas taxas de congestionamentos dos tribunais, sendo utilizado principalmente no auxílio à tomada de decisão do juiz.

Assim, pode-se perceber o quanto a Inteligência Artificial já está sendo utilizada no mundo jurídico, manifestando-se através de diferentes ferramentas. Assinala-se, que a maior parte das iniciativas dos tribunais trabalham com a classificação de modo supervisionado, em que há um especialista gerenciando os atributos do processamento para garantir a efetividade do mesmo. Todavia, outras vertentes já são vislumbradas.

#### **4. DIÁLOGO DA IA COM O PROCESSO**



Os órgãos jurisdicionais, na busca pela solução dos litígios e pacificação social, possuem o processo como ferramenta para alcançar o término dos conflitos, fazendo cumprir o preceito jurídico pertinente a cada caso concreto.

Assim, a atividade jurisdicional é prestada pelo Estado, que detém o poder para aplicar o direito ao caso concreto, com o fito de solucionar os conflitos de interesses, resguardando, portanto, a ordem jurídica e a autoridade da lei. É nesse sentido que, pautando-se pela segurança jurídica e na tentativa da realização da prática do justo, o processo deve dar a quem tem um direito inadimplido exatamente aquilo a que teria direito, caso este mesmo direito não fosse por outrem molestado.<sup>60</sup>

A tecnologia, como aliada na melhoria da prestação jurisdicional, indica que a efetividade pode ser mais facilmente alcançada quando esses recursos inovadores são utilizados. Contudo o caminho não é de mera adesão. Por se tratarem de mecanismos inovadores a serem inseridos no serviço jurisdicional, depara-se com dilemas que tocam nas garantias e direitos fundamentais.

Com a tríade, ação, jurisdição e processo, o direito processual fornece as diretrizes e instruções sobre a busca em juízo da satisfação de um determinado direito, propiciando a paz social.

No Brasil, o processo civil se estabelece a partir de um modelo constitucional, que se assenta no conjunto de princípios constitucionais. Com isso, reconhece-se a força normativa da Constituição Federal e a necessidade de se enxergar o processo sob sua ótica.

Ressalta-se, como instrumento para a efetivação dos valores, assim como para realização das liberdades e garantias, o processo se apresenta como um meio estatal para a tentativa da realização prática do justo.<sup>61</sup>

Também, como instrumento de realização da função jurisdicional do Estado, o processo imprime o estágio histórico vivenciado pela sociedade ao qual se encontra inserido, sendo influenciado de maneira direta por fatores culturais, históricos, sociológicos, econômicos e

---

<sup>60</sup> “Il processo deve dare per quanto è possibile praticamente a chi ha um diritto tutto quello e proprio quello ch’egli ha diritto di conseguire.” CHIOVENDA, Giuseppe. Dell Azione Nascente dai Contratto Preliminare. In: *Saggi di Diritto Processuale Civile*. 2. ed. Roma: Foro it. 1930. n. 3, p. 110.

<sup>61</sup> GAIO JÚNIOR, Antônio Pereira. *Instituições de Direito Processual Civil*. 4 ed. rev. e atual. Salvador: JusPodivm, 2020, p.49



políticos, que lhe dão o contorno e diretriz.<sup>62</sup> Nesse sentido, o desenvolvimento da ciência processual demonstra que o contexto social deve ser também levado em consideração. Através do processo judicial o Estado oportuniza a participação democrática da coletividade, sendo possível a concretização, por meio dele de uma vida mais digna, de acordo com os contornos sociais.<sup>63</sup>

Destarte, importa olhar o processo além de seu caráter procedimental, em que se observa primordialmente os atos praticados em forma sequencial e lógica. Entende-se que examinar o processo por seus contornos sociais é também uma quebra de paradigma. Nesta toada:

Em verdade, seja como instrumento pelo qual o serviço público da justiça opera, bem como garantia do cidadão que dele se vale para a proteção de direitos, já é tempo de se ter em mente a dimensão social, política, econômica e jurídica que traz à carga o processo, este como instrumento do Estado, apto a contribuir para o desenvolvimento do país, influenciando, mediante a prolação de uma simples decisão judicial, no emprego e desemprego, no reconhecimento de débeis condições contratuais a gerar riqueza ou não, no amparo do hipossuficiente assolado em precárias condições de higiene e saúde, na restauração judicial da dignidade da pessoa diante de aviltante tratamento concedido por parte de serviços públicos ínfimos ofertados pelo próprio Estado (Previdência, Transporte, habitação, lazer etc), dentre outras questões e situações.<sup>64</sup>

Diante disso, percebe-se que o processo é capaz de tornar as pessoas mais felizes ou menos infelizes, vinculando-se ao desenvolvimento que, por sua vez, reflete na melhoria da qualidade de vida.

Deve-se salientar que o conceito de desenvolvimento trabalhado ultrapassa a ótica tradicional de crescimento econômico, encontrando espaço, sobretudo, no sentido de considerável melhoria quanto as políticas sociais a serem injetadas em determinada sociedade.

<sup>62</sup> GAIO JÚNIOR, Antônio Pereira; MELLO, Cleyson de Moraes. *Código de Processo Civil Comentado: Lei n. 13.105/2015 atualizada pela Lei n. 14.195/2021*. 3 ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022, p. 29.

<sup>63</sup> GAIO JÚNIOR, Antônio Pereira. *Processo Civil, direitos fundamentais processuais e desenvolvimento: flexos e reflexos de uma relação*. Paraná: Thoth, 2021, p.59.

<sup>64</sup> Idem, p.43.



Nesse sentido, serviços e bens públicos – incluído o Serviço Público da Justiça – devem ser ofertados com qualidade e quantidade suficientes.

Ademais, conforme preconiza Zaffaroni, o Poder Judiciário é também governo haja vista que a justiça moderna não pode ser considerada uma justiça apolítica.<sup>65</sup> Desse modo, examinando-se por meio da índole social ou natureza social, enxerga-se o processo como instrumento a favor do desenvolvimento, que também possui espaço no preâmbulo da Carta Constitucional de 1988.

Em vista disso, instrumento capaz de transformar realidades, recaindo sobre a atividade jurisdicional grande responsabilidade quanto ao tecido social.<sup>66</sup> Cappelletti, que ao discorrer sobre a dimensão social do processo, alertava sobre os consumidores do poder judiciário, lecionando que o direito não deveria ser encarado apenas do ponto de vista dos seus produtores e de seu produto, mas também pelo ângulo dos consumidores do direito e da Justiça, os quais seriam os usuários dos serviços processuais.<sup>67</sup>

Por tudo dito, o Processo como instrumento apto à efetivação de direitos, concorre para a realização de uma concreta democracia social, esta promotora do desenvolvimento no Estado hodierno.<sup>68</sup> Nesse sentido, há de se ter em mente o primor por um processo justo e eficaz que observe os preceitos constitucionais, propiciado por um Serviço Público de Justiça acessível e de qualidade.

#### 4.1 O Serviço Público da Justiça no Brasil

O Conselho Nacional de Justiça apresenta anualmente o Relatório Justiça em Números, que busca divulgar a realidade dos tribunais brasileiros, detalhando sua estrutura e litigiosidade.

O diagnóstico de 2021, ano base 2020, apontou que no último ano tramitaram nos tribunais brasileiros 75,4 milhões de processos. Número que, notadamente, demonstra um

<sup>65</sup> ZAFFARONI, Eugenio Raúl. *Poder Judiciário. Crise, Acertos e Desacertos*. Trad. Juarez Tavares. São Paulo: RT, 1995, p. 24.

<sup>66</sup> *Idem*, p. 37.

<sup>67</sup> CAPPELLETTI, Mauro. Problemas de reforma do processo civil nas sociedades contemporâneas. In: MARINONI, Luiz Guilherme (Coord.). *O Processo Civil Contemporâneo*. Curitiba: Juruá, 1994, p.15.

<sup>68</sup> GAIO JÚNIOR, Antônio Pereira. *Instituições de Direito Processual Civil*. 4 ed. rev. e atual. Salvador: JusPodivm, 2020, p. 39.



grande volume processual.<sup>69</sup> Em um país que possui aproximadamente de 210 milhões de habitantes, existe na estrutura de primeiro grau 14.853 unidades judiciárias.

Constatou-se o crescimento da virtualização da Justiça brasileira, aproximando o índice de novos processos eletrônicos por tribunal ao patamar de 100%. Nesse sentido, a Justiça do Trabalho, a Justiça Federal e a Justiça Eleitoral se destacaram por apresentarem 100% dos processos de primeiro grau ingressados eletronicamente. Em segundo grau, a situação é bastante próxima, com 100% na Justiça do Trabalho, 99% na Justiça Federal e 98% na Justiça Eleitoral.

A digitalização de processos e a propositura de ações por meio dos sistemas de processos judiciais eletrônicos tiveram recorde de adesão em 2020, tendo em vista, principalmente a pandemia da Covid-19 que impactou a rotina de prestação jurisdicional.

Embora tenha indicado que a via digital trouxe significativas mudanças, inclusive trazendo tópicos tratando especificamente do Juízo 100% digital e do Balcão Virtual, não se debruçou no relatório sobre a dificuldade da população brasileira aos meios tecnológicos.

Os dados revelam que em 2020 as despesas totais do Poder Judiciário alcançaram R\$ 100,6 bilhões, correspondendo a 1,3% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. Do orçamento, 92,6% é direcionado a gastos com recursos humanos, no qual é incluído os salários de servidores. Quanto às despesas com informática, verificou-se um crescimento, perfazendo 28,4% do quadro orçamental.

Percebe-se que a marcha jurisdicional é lenta e cara, não existindo garantia de que, ao final, o jurisdicionado terá o seu direito restaurado com a obrigação devida efetivamente cumprida.<sup>70</sup>

Interessante notar que em 2020 o número de magistrados e de servidores foi reduzido registrando queda de, respectivamente, 0,1% e de 0,3% entre os anos de 2019 e 2020.

No ano em questão os índices que calculam a relação entre o volume de casos baixados e o número de magistrados e servidores que atuaram durante o ano na jurisdição também variaram negativamente em relação a 2019, respectivamente em -22% e -21,7%.

<sup>69</sup> JUSTIÇA EM NÚMEROS 2021: ano-base 2020. Conselho Nacional de Justiça, Brasília: CNJ, 2021.

Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/09/relatorio-justica-em-numeros2021-12.pdf>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

<sup>70</sup> GAIO JÚNIOR, Antônio Pereira. *Jurisdição Civil Brasileira em Crise: Desafios em tempos de pandemia*. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redp/article/view/566932020>. Acesso em 18 de maio de 2022.



Ainda assim, foram baixados 27,9 milhões de casos, detectando-se uma redução no estoque da Justiça brasileira em relação ao ano anterior, sendo o volume de 2,1 milhões de processos menor do que os 77,4 milhões pendentes ao final do ano anterior.

É válido esclarecer que uma quantidade menor de processos foi protocolada em 2020, com a redução de 14,5% de novos casos, e que o número de processos, provavelmente, ultrapasse os valores apontados, uma vez que o CNJ não leva em consideração processos baixados, como os que estão em sede de execução, de cumprimento de sentença e suspensos no aguardo por uma decisão em RE ou RESP repetitivo, que se contabilizados, poderiam elevar ainda mais o número de processos no Brasil.

Nesse ponto, fica a reflexão sobre o alcance desses resultados e o auxílio de aparatos inovadores, como a Inteligência Artificial através dos diferentes robôs em uso nos tribunais.

Vale nesse ponto destacar que, grande parte dos juízos pátrios são únicos, em que julgador terá uma multiplicidade de matérias para lidar, o que requer dele conhecimento aprofundado em diversos temas. Na Justiça Estadual existem 1.803 unidades de jurisdição plenas. É o segundo maior número de varas, só sendo superado pelas varas de competência exclusiva cível, que representam 2.346 unidades. Significa que 67,5% das comarcas brasileiras são providas com apenas uma vara sem especialização.

Nesse sentido, sem que se desmereça o trabalho prestado, deve-se atentar à qualidade de tais decisões, sabendo-se que quantidade nem sempre corresponderá a qualidade. Não se menospreza a redução do volume processual, em verdade, ela deve ser buscada e os recursos utilizados para facilitação de seu alcance. É louvável o aumento da produtividade dos magistrados, mas o retrato ainda revela a imagem de um serviço moroso, caro, sobrecarregado e com dificuldade na efetividade.

Quanto ao cenário que se discorre, importa trazer à baila um registro de fala do Presidente do STF em 1975, Eloy da Rocha, demonstrando que já naquela época a Corte se manifestava quanto a necessidade de aproximação à modernização:

“Quer-se que o Poder Judiciário se torne apto a acompanhar as exigências do desenvolvimento do País e que seja instrumento eficiente de garantia da ordem jurídica. Quer-



se que se eliminem delongas no exercício da atividade judiciária. Quer-se que as decisões do Poder Judiciário encerrem critérios exatos de justiça.”<sup>71</sup>

Observa-se o desejo e necessidade de avanços no serviço público de justiça, veiculados principalmente por vias tecnológicas, é ainda hoje almejado. Inovações, como a Inteligência Artificial, podem ser meios utilizados na busca pela adequada e justa prestação jurisdicional, na medida que colaboram no aumento dos níveis de celeridade e eficiência, embora, não sejam a solução única e direta para todas as mazelas desse serviço.

#### **4.2 Processo e Inteligência Artificial**

Como já explanado, softwares e sistemas de Inteligência artificial tem sido cada vez mais implementado no Poder Judiciário. Nesse sentido, ganham espaço na realização dos trabalhos repetitivos, nas tarefas de sugestões de sentenças e nas indicações de jurisprudência.

Notadamente, os robôs em atuação automatizam muitas tarefas, destacando-se, sobretudo, na identificação das questões repetitivas, favorecendo a seleção dos temas que podem ser objeto de Incidentes de Resolução de Demandas Repetitivas e Recursos repetitivos.

É grande o número de demandas que chegam até o Judiciário que se relacionam com conflitos que possuem similitude na causa de pedir, o que resulta em lides envoltas em questões repetitivas. Dessa forma, a Inteligência Artificial encontra terreno fértil vez que sistemas podem reduzir rapidamente o estoque de processos nos tribunais, trabalhando, de forma inigualável no enfrentamento do enorme numerário das lides.

Na seara probatória parece não ser diferente. Robôs como Stevie, Eco e Pierce-IGTT, Data Mining e Alibi, são capazes de auxiliar na reconstrução de fatos e de conceder prognósticos através de probabilidades. Tratam-se, portanto, de mecanismos com verdadeira utilidade na busca pela melhor prestação jurisdicional, implicando numa facilitação de atividades e procedimentos que, por vezes, a mão de obra humana acaba por não conseguir alcançar dentro do mesmo nível de produtividade.

---

<sup>71</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Reforma do Poder Judiciário. Diagnóstico. Brasília: Departamento de Imprensa Nacional, 1975, p. 14.





A confirmar tal afirmativa, em Minas Gerais a 8ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça - TJMG julgou, com apenas um click no computador, em frações de segundos, um total de 280 processos.<sup>72</sup>

Não há, desse modo, como negar o alcance da I.A., que pode ser aplicada no processo tanto em seu aspecto externo, ou seja, trabalhando na busca de dados como leis, jurisprudências e doutrinas quanto seu no aspecto interno, que pertinente à aplicação de IA nas tomadas de decisão.

Com a sua crescente aplicação, debates giram em torno de uma possível substituição da inteligência humana pela artificial, o que na seara processual ganha ainda mais relevo, pois, ainda que o Judiciário implemente a IA na tomada de decisões, existirão situações em que a participação humana aparenta ser imprescindível, tanto na construção dos mecanismos necessários ao funcionamento dos sistemas, quanto na sua aplicação prática.

Frisa-se que o homem desempenha um papel essencial tanto na programação quanto numa possível revisão dos resultados obtidos. As máquinas são capazes de alterar e melhorar seu comportamento a partir da experiência, contando com critérios de aprendizado, que possuem supervisão, ainda que sejam em menos ou mais graus.

Nesse sentido, nem sempre os programadores terão noção das particularidades atinentes à aplicação do Direito. Obviamente, não se despreza que o raciocínio humano possa ser, às vezes, impreciso, limitado. Sendo por isso frequente, ao se debruçar sobre o uso de softwares de Inteligência Artificial nas tomadas de decisões, falar sobre a falta de emoções e sentimentos das máquinas.

*Prima facie*, determinadas atividades se mostram mais temerárias para serem realizadas por robôs. Tem-se por exemplos: a valoração de provas por sistemas de IA; a fixação do *quantum* indenizatório; a análise *do periculum in mora* para concessão de uma tutela de urgência e determinadas decisões em processos, como os de família, que dentre suas peculiaridades, tende a ser mais humano e sensível. São situações que ao serem levadas à apreciação do Poder Judiciário demandam dos magistrados certo grau de sensibilidade e bom

---

<sup>72</sup> TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual. Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm#.X2ekEWhKJIU>. Acesso em 20 de setembro de 2021.



senso, já que o homem poderia mais facilmente captar nuances e reconhecer emoções e aspectos morais, questões ainda complexas para a IA.

Outrossim, sabe-se que o papel do magistrado não é de um mero espectador. Notadamente, no caminhar processual deve se observar a ordem legal dos atos, adotando-se como baliza o devido processo legal, assegurando, dentre outras garantias, a oportunidade as partes. Nesse sentido, abre-se espaço para a existência de um diálogo participativo com o juiz em que as partes possam, em contraditório, influenciar.

O magistrado, a seu tempo, tem papel crucial na busca pela justiça, cabendo a ele a apreciação da prova, o enquadramento dos fatos em normas e categorias jurídicas ou a interpretação dos textos do direito positivo. No exercício da jurisdição, deverá então proceder à interpretação teleológica e sistemática no momento de aplicar a norma jurídica.

Sob importante perspectiva quanto as atividades mentais, Jordi Nueva Fenoll expõe:

“Como ya se dijo, el razonamiento jurídico es persuasivo, porque tiene que dar una respuesta democrática a la sociedad que la misma pueda comprender, homologar e interiorizar. Esa persuasión podría llegar a mecanizarse paulatinamente conforme vayan perfeccionándose las posibilidades de la inteligencia, pero no debe automatizarse por completo. de lo contrario , asistiremos a un anquilosamiento de la jurisprudência y probablemente de todo el ordenamiento jurídico , que es todo lo contrario de lo que debería permitir la inteligencia artificial, que precisamente debería estar orientada a vencer el tremendo peso regresivo que suele tener entre los juristas la tradición.”<sup>73</sup>

Nesse sentido, a discussão a respeito da introdução da Inteligência Artificial na atividade jurisdicional não se resume à questão da falta ou da presença de sentimentos e emoções. Também, em vista de seu inegável aproveitamento na melhoria da prestação jurisdicional, em que pode colaborar no combate aos conhecidos problemas de morosidade e onerosidade, seu descarte imediato não aparenta ser o melhor caminho. Bem como o direito acompanha o

<sup>73</sup> FENOLL. Jordin Nieva. *Inteligencia artificial y proceso judicial*. Madrid: Marcial Pons, 2018, p. 32.



caminhar da sociedade que ele visa reger, deve-se valer dos meios inovadores que surge para um melhor cumprimento do seu escopo.

É por isso que, tratando-se da adoção de tais ferramentas na prestação do Serviço público de Justiça, em um Estado Democrático, parece mister que o debate a ser levantado deve girar em torno da observação do caminho legal traçado na implementação e, principalmente, uso de tais aparatos tecnológicos.

De acordo com a Resolução n. 332 do CNJ, a Inteligência Artificial no serviço público de justiça tem como principais escopos a promoção do bem-estar dos jurisdicionados; a realização da prestação equitativa da jurisdição; a contribuição com a agilidade e coerência do processo de tomada de decisão; a garantia da segurança jurídica; e a igualdade de tratamento aos casos absolutamente iguais.

A normativa aduz ainda que os tribunais deverão atender aos critérios de transparência, previsibilidade, possibilidade de auditoria, garantia de imparcialidade e justiça substancial. Desta forma, as decisões apoiadas por IA devem observar a igualdade, a não discriminação, a pluralidade, a solidariedade e o julgamento justo e, ainda, buscar a eliminação ou minimização dos erros de julgamento decorrentes de preconceitos.

Esses preceitos são de máxima importância e já dão, de certa maneira, um norte quanto as decisões apoiadas por IA. De toda forma, ao se falar em julgamento justo, em igualdade, não discriminação é necessário observar o devido processo legal, garantidor destas premissas.

É por isso que deve-se primar pela Carta Constitucional, é ela o vetor do processo justo. É da Magna Carta que deve advir as principais observações para uma detida análise da aplicação da Inteligência Artificial.

Retomando-se a discussão acerca da adoção de mecanismos de IA na prestação do serviço jurisdicional, à primeira vista, pode-se depreender íntima conexão com o princípio da duração razoável do processo e da eficiência mediante a acurácia e tempo das máquinas. Entretanto, tocando-se em tais princípios, deve-se levar em consideração a cláusula geral do devido processo legal ou devido processo constitucional.

#### **4.2.1 Devido processo legal**



O devido processo legal garante a todos o direito fundamental a um processo com todas as etapas previstas em lei, manifestando-se através de um conjunto de regras e princípios, esses instituídos para que a norma jurídica produzida no processo seja a mais justa.<sup>74</sup> Corresponde, portanto, a observância das garantias processuais, sendo presente também na Declaração Universal dos Direitos Humanos e na Convenção Americana Sobre os Direitos Humanos.

O devido processo que o ordenamento jurídico pátrio assegura é o devido processo constitucional, que deve observância aos direitos e garantias constitucionais, tornando-se imprescindível a um processo com garantias mínimas de meios e de resultados. Nesse sentido, a busca por uma prestação do serviço público da justiça mais eficiente deve mirar não apenas a eficiência em si, mas também o conjunto de garantias constitucionais que garantem às partes o exercício de suas faculdades e poderes processuais e que são vitais ao correto exercício da jurisdição.

Nessa toada, pressupõe-se que tal princípio repouse em um procedimento regular, previamente estabelecido, com atos sem vícios insanáveis ou insupríveis, contraditório com real igualdade de armas e tratamento, juiz natural, investido na forma da lei, coerente, competente e imparcial, sendo de advertir-se que nele não se pode falar quando meramente formal ou em relação àquele que, pela sua demora, permite o sacrifício do direito do autor, considerando que o processo deve ser visto como uma espécie de contrapartida que o Estado oferece aos cidadãos diante da proibição da autotutela.

Importante notar que o devido processo legal, com índole eminentemente processual, possui também importante aspecto de direito material.<sup>75</sup> Isto porque tal princípio é consagrado pela Constituição tanto em dimensão procedimental, quanto material.

Em seu aspecto material ou substancial, o devido processo legal corresponde ao dever do órgão jurisdicional de observar a proporcionalidade e a razoabilidade, respeitando-se a limitação ao exercício do poder, de forma que seja possível certo controle de conteúdo das decisões.

<sup>74</sup> GAIO JÚNIOR, Antônio Pereira. *Processo Civil, direitos fundamentais processuais e desenvolvimento: flexos e reflexos de uma relação*. Paraná: Thoth, 2021, p. 61.

<sup>75</sup> *Ibidem*.



A seu tempo, o devido processo legal procedimental ou formal seria composto pelo direito ao contraditório e à ampla defesa, por um processo com duração razoável, com juiz natural, sendo vedada a produção de provas ilícitas, etc.

Logo, é norteador de todos os demais princípios que devem ser observados no processo. Dessa forma, o devido processo legal está intimamente relacionado à realização de um processo judicial efetivo e justo, que deve ter como crivos o contraditório e ampla defesa, a igualdade, a publicidade, a motivação, licitude das provas, observâncias às competências, juiz natural e tempestividade da tutela jurisdicional.

Assim, acaba por se qualificar como subprincípio densificador do Estado Democrático de Direito, de forma que, macular os princípios que dão substância e sustentação ao devido processo legal é gerar, conseqüentemente, máculas ao Estado Democrático de Direito.<sup>76</sup>

Nesse sentido, é necessário entender que a eficiência processual está atrelada ao processo justo na medida que é composto por uma série de predicados, como a imparcialidade do juiz, o necessário contraditório, inexistência de vícios insanáveis, provas lícitas e sentenças adequadas.

É por isso que, no que pertine à tomada de decisão, tem-se que a utilização da IA em função auxiliadora, em que há revisão ou adequação humana é a que parece mais coadunar com os permissivos legais pátrios. A busca pela efetividade e celeridade não pode tapar os olhos para os demais preceitos constitucionais.

Abaixo, passa-se a discorrer acerca de outros princípios, norteados pela cláusula do devido processo constitucional, que ganham relevância quanto ao uso da Inteligência Artificial no serviço público de Justiça.

#### **4.2.1.1 Contraditório e ampla defesa**

O princípio do contraditório impõe que no decorrer do procedimento seja observado verdadeiro diálogo, em que as partes e os eventuais interessados participem ativamente da formação do convencimento do juiz, influenciado, por consequência, no resultado do processo.

---

<sup>76</sup> Idem, p.57.



Há, portanto, direito de participação e influência das partes na decisão judicial. Tal participação é necessária para assegurar uma decisão justa e qualitativa, não se resumindo a apresentação de uma defesa e ou oposição diante de alegação realizada pela parte adversa.<sup>77</sup>

Quanto ao princípio da ampla defesa, esse garante aos atuantes no processo plenas condições de defesa. Logo, prejudicada a possibilidade da defesa, prejudica-se a ideia de uma ordem jurídica justa.

A Constituição Federal consagra o princípio do contraditório e ampla defesa no art. 5º, LV. O CPC também deu real atenção a essa norma fundamental em seus artigos 7º, 9º e 10º.

Quanto ao uso da Inteligência Artificial, entende-se que a adoção desses mecanismos não pode calhar em simples ferramentas de andamento processual de modo mecanizado, mas deverá ser compatibilizada com as garantias do contraditório e da ampla defesa, propiciando uma decisão dialogada.

Aqui, importa lembrar que, por vezes, o consumidor do serviço público de justiça, quer ter seus anseios escutados, quer está próximo do julgador para efetivar sua participação na tomada das decisões dentro do processo. Fala-se, portanto, no contraditório em que o juiz não é uma figura apática, mas que se direciona à uma democracia participativa. É inclusive essa a visão do Código de Processo Civil de 2015 que em seus artigos denota que a participação das partes é em si um ato de colaboração para a decisão justa.

Assim, deve-se pensar em qual medida tais mecanismos efetivamente auxiliariam na aplicação prática do princípio do contraditório e a ampla defesa.

#### **4.2.1.2 Igualdade**

Na Carta Constitucional, encontra-se estampada no artigo 5º, *caput*, *que* todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade.

Assim, ter direito à igualdade no direito processual é ter assegurado tratamento isonômico em juízo. Por isso, a igualdade perante a lei é premissa à afirmação da igualdade perante o juiz.

---

<sup>77</sup> Idem, p. 69.



O *COMPAS*, *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*, ferramenta utilizada por alguns tribunais dos Estados Unidos, desenvolvida e idealizada para auxiliar magistrados nas tomadas de decisões, foi alvo de duras críticas. A ferramenta avalia o potencial de reincidência de uma pessoa por meio de uma escala de riscos, atribuindo uma pontuação que corresponderia a determinado grau de merecimento ou não da progressão de regime e dosimetria da pena.<sup>78</sup> Em poucas palavras, trata-se de um programa que dita uma determinada pontuação, prevendo, através dos algoritmos, a probabilidade de um indivíduo cometer um crime futuro. Essas pontuações são conhecidas como avaliações de risco.

Eis que em 2016, um estudo realizado pela organização *ProPublica* despertou atenção da comunidade jurídica quando questionou os dados do *COMPAS* e concluiu que acusados negros tinham 77% (setenta e sete por cento) mais chances de serem considerados reincidentes do que os acusados brancos, ainda que estivessem sendo analisados pelas mesmas circunstâncias. Outrossim, concluiu-se que apenas 20% das pessoas previstas para cometer crimes violentos realmente o fizeram.<sup>79</sup>

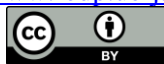
Da experiência com o *COMPAS*, percebe-se que os algoritmos não são dotados de neutralidade, mas dependem da formulação de modelos, que podem trazer em si vieses, haja vista serem frutos de interpretações humanas. Por conseguinte, a depender dos dados fornecidos, bem como dos valores e intenções de seus programadores, podem resultar em decisões subjetivas, possivelmente eivadas de ilegalidades.

Dessa forma, constata-se que na própria constituição dos sistemas de IA, as variadas preferências e escolhas podem abarcar também as escolhas mais ocultas de seus criadores, consequentemente, influenciando as respostas do sistema. Os vieses surgem então como possível causa de tratamentos desiguais. Assim, a utilização da IA requer especial atenção para que não haja ofensa ao tratamento isonômico, que deve ser ofertado na prestação jurisdicional, em prol de um processo adequado e justo.

---

<sup>78</sup>Practitioner's Guide to COMPAS Core. Disponível em: <https://assets.documentcloud.org/documents/2840784/Practitioner-s-Guide-to-COMPAS-Core.pdf>. Acesso em 15 de maio de 2022.

<sup>79</sup>ANGWIN Julia; LARSON Jeff; MATTU Surya; KIRCHNER Lauren. *Machine Bias*. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>. Acesso em 15 de maio de 2022.



### 4.2.1.3 Transparência e Publicidade

Insero nos artigos 5º, LX, e 93, IX, da CF, o princípio da publicidade significa que o processo deve ser público e, apenas excepcionalmente, sigiloso. Nesse sentido, o art. 11 do Código de Processo Civil de 2015 é imperativo ao estabelecer que todos atos decisórios emanados do Poder Judiciário serão públicos e fundamentados, sob pena de nulidade.

A exigência da publicidade em qualquer processo se consubstancia em uma garantia de índole internacional, prevista no artigo 10 da Declaração Universal dos Direitos do Homem, assim como no artigo 6º da Convenção Europeia dos Direitos do Homem e artigo 8º, 5, da Convenção Americana sobre Direitos Humanos.<sup>80</sup>

Destarte, o processo deve ser público para que a sociedade possa fiscalizar a atividade jurisdicional. Tal direito fundamental se apresenta como um pressuposto ético-processual processualística moderna, atrelando-se a busca pela garantia da imparcialidade, independência e autoridade dos órgãos jurisdicionais.<sup>81</sup>

Ao tratar da transparência, a resolução do CNJ 332 não trouxe detalhes sobre como se dará o conhecimento das partes acerca da utilização de softwares na tomada de decisão para possível enfrentamento do mesmo, apenas cuidou, no capítulo IV de esclarecer o que é entendido por transparência e publicidade.

Contudo, percebe-se que a transparência algorítmica é medida que se requer uma vez que poderão existir casos em que, acreditando-se na pretensa imparcialidade e neutralidade dos algoritmos, os resultados poderão denotar erros, segregações e preconceitos. Assim, é importante ter em mente que os valores, pressupostos, mecanismos e natureza inseridos nos sistemas e programas de I.A poderão afetar no resultado alcançado.

### 4.2.1.4 Motivação

<sup>80</sup> GAIO JÚNIOR, Antônio Pereira. *Processo Civil, direitos fundamentais processuais e desenvolvimento: flexos e reflexos de uma relação*. Paraná: Thoth, 2021 p.71.

<sup>81</sup> Idem, p.72.





Além de pública, a decisão judicial deve ser motivada, devidamente fundamentada para que se evite a arbitrariedade. À vista disso, busca-se maior presteza e segurança à ordem jurídica. Nesse sentido, o princípio da motivação possui ligação ao princípio da publicidade, na medida que serve como meio de fiscalização da razoabilidade e fundamentação das decisões.

O magistrado tem obrigação de motivar suas decisões, fundamentando-as adequadamente, esclarecendo as razões de fato e de direito que o levaram a tal convencimento.

Sabe-se que a atividade jurídica é complexa e multifacetada, diferindo-se da inteligência lógica e pragmática das máquinas. Portanto, o magistrado tem um papel significativo a desempenhar, é ele o hermenauta, o responsável pela prudência na exegese sobre cada demanda.

Assim, quanto ao conteúdo das decisões tomadas com base em softwares de Inteligência Artificial, tem-se que as mesmas vão requerer cautela, seja pela questão da transparência algorítmica, seja porque em determinados casos, poderiam levar a uma mecanização das decisões judiciais, prejudicando a riqueza de elementos que as demandas apresentam em suas singularidades.

O próprio parágrafo 1º do art. 489 do CPC/2015 atribui merecida importância ao princípio da motivação das judiciais, descrevendo as hipóteses concretas em que as decisões judiciais não serão consideradas fundamentadas, dentre as quais, não se considera fundamentada qualquer decisão judicial que não explique a relação de ato normativo com a causa ou a questão decidida.

Por esse viés, ainda que o serviço público de justiça alcance grande suporte nos softwares de IA, altamente desenvolvidos com suas técnicas, a decisão tomada deverá enfrentar os elementos essenciais previstos no artigo 489 do Código de Processo Civil, de forma que se amolde às peculiaridades do caso.

O CPC preza pela necessária fundamentação e assim, pela construção da *ratio decidendi* que viabilize o contraditório. Novamente, percebe-se a grande contribuição de sistemas de Inteligência Artificial na busca de uma previsibilidade na aplicação do direito, bem como na uniformidade e coerência nas decisões dos Tribunais. Contudo, deve-se atentar pelo caminho percorrido pela máquina até chegar naquilo que terá como força motriz para a efetiva decisão, ou seja, as razões de direito que podem ser consideradas para fins de fundamentação do *decisum*.



Reforça-se que, se por um lado a IA é facilitadora, há de se ter em mente que o aperfeiçoamento deste serviço deve ter como baliza os princípios e garantias na Constituição Federal esculpidos. Assim sendo, deve atender aos interesses da sociedade, observando seu tecido social e sobretudo, a Constituição Federal de 1988.

Aqui, é importante salientar que não se conhece ainda, no Poder Judiciário pátrio, máquinas exaurindo sentenças como se magistrados fossem, sem qualquer análise pormenorizada. Até então, tem-se utilizado sistemas de Inteligência Artificial do tipo fraco, em que a máquina se presta a auxílios em atividades repetitivas e rotineiras.

Nesse sentido, para produção de sentenças, revela-se mais pertinente o uso da Inteligência artificial do tipo forte, em que não se simula meramente uma mente, mas, busca ser uma, devendo, portanto, ser capaz de uma inteligência igual ou até superior à dos seres humanos.

Conseqüentemente, na hipótese de utilização das mesmas para tomada de decisões, atuando diretamente na função judicante, esbarrar-se-ia em dois entraves que tocam também em uma leitura constitucional do processo.

#### **4.2.1.5 Princípio do Juiz Natural**

O primeiro óbice se relaciona ao princípio do juiz natural, pelo qual é garantido que, para cada ação a ser ajuizada, preexiste um juiz integrante do Poder Judiciário investido nas funções jurisdicionais, apto a processar e julgar a demanda.

Assim, a Constituição Federal em seu artigo 5º, inciso XXXVII determina que “não haverá juízo ou tribunal de exceção” e ainda, em seu inciso LII prevê que “ninguém será processado nem sentenciado senão pela autoridade competente”. Fixa, portanto, a garantia de que ninguém poderá ser beneficiado ou prejudicado por um juízo extraordinário *ex post facto*.

Como direito fundamental de todo cidadão, há de ser analisado sob três vertentes: a) não haverá juízo ou tribunal de exceção; b) todos têm direito de submeter-se a julgamento por juiz competente, pré-constituído na forma da lei e c) o juiz competente tem de ser imparcial.<sup>82</sup>

---

<sup>82</sup> Ibidem.



Dessa forma o princípio do juiz natural se perfaz em garantia de limitação dos poderes do Estado, que não pode a bel prazer instituir juízo ou tribunal de exceção para julgar determinadas matérias, tampouco criar juízo ou tribunal para processar e julgar um caso específico. Porquanto, atrela-se a existência de juízo adequado para o julgamento de determinada demanda, conforme as regras de fixação de competência, e à proibição de juízos extraordinários ou tribunais de exceção constituídos após os fatos.

Portanto, somente a partir desse princípio, já se pode compreender que seria inconstitucional a delegação da função decisória à máquina, bem como o julgamento realizado por robôs.

#### **4.2.1.6 Princípio da Indelegabilidade**

Um segundo óbice é a indelegabilidade da jurisdição. Pelo princípio da indelegabilidade, deve o juiz investido, das funções jurisdicionais, como órgão do Estado, exercê-las pessoalmente, não as delegando. Dessa forma, o juiz não poderia delegar o julgamento de um processo a outra pessoa, tampouco a uma máquina.

Vê-se certa ligação ao princípio anterior, ao passo que violaria a regra da competência e o princípio do juiz natural. Ademais, em sendo a máquina a julgar, a informação de que se está decidindo dessa forma deverá ser conhecida, além de constitucionalmente autorizada, uma vez que devido processo constitucional é garantidor da transparência.

Tome-se por exemplo a interposição de embargos de declaração perante uma decisão omissa, tomada com base em inteligência artificial, em que se deixou de analisar alguma questão. Os embargos ao serem interpostos, são novamente rejeitados pela máquina que, alimentada por algoritmos, e expressando determinado padrão, pode não conseguir avançar na análise do questionamento. Depara-se então com uma incongruência no endereçamento da petição, já que foi a máquina que procedeu ao julgamento e endereça-se ao juiz da causa ou ao relator. Indo um pouco além, pode-se pensar no desconhecimento do meio utilizado para a decisão pelos advogados das partes. Na falta de informação residiria, outra vez, uma inobservância aos preceitos legais.



Ao processo deve se assegurar o devido processo constitucional, esse como um complexo de garantias mínimas contra o subjetivismo e o arbítrio dos que têm o poder de decidir. Assim, exige-se a prévia criação e definição da competência daqueles a quem se confere a capacidade de decidir a situação concreta, a bilateralidade da audiência, a publicidade, a fundamentação das decisões e o controle delas.

Com isso, pode-se cair no equívoco de que, ao se dispensar ou delimitar o devido processo legal e os princípios dele advindos, haveria simplificação ou aceleração do procedimento. Na realidade, corre-se o risco do favorecimento do poder, dilatando-se o espaço dos governantes ao passo que é restringido o dos governados.<sup>83</sup>

Se quer compreender o instrumento “Processo” como um meio apto de promover a melhoria da qualidade de vida – predicado este essencial do Desenvolvimento - dado que por ele o Poder Judiciário, no exercício da prestação do Serviço Público da Justiça, presta sua atividade funcional e constitucionalmente garantida, o respeito aos aludidos direitos fundamentais processuais são condições de início, meio e fim à própria higidez da prestação jurisdicional, por quanto a eficiência e efetividade de seus resultados possibilitam o reconhecimento de sua necessidade e validade.

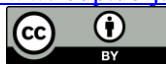
Por todo exposto, destaca-se que o processo, além de produzir um resultado justo, precisa ser justo em si mesmo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões assentadas no decorrer do presente estudo, desde a historicidade dos meios tecnológicos, passando pelo diálogo destes com o Direito e, mais especificamente, com o Processo enquanto instrumento pelo qual a Jurisdição opera e, ao mesmo tempo, garantidor dos direitos do cidadão frente a qualquer forma de agressão aos mesmos, nota-se que o caminho, ainda que em construção, merece atenção e contornos dos mais sensíveis e relevantes quando estamos diante da tecnologia – e aqui a Inteligência Artificial - e sua aplicação às relações humanas e sociais.

---

<sup>83</sup> PASSOS, Calmon J. J. *Direito, poder, justiça e processo*. Rio de Janeiro: Forense, 2000. p. 70.



É perceptível que, pela dinâmica de um Processo que se pretende ser Justo, há a necessidade de eliminação de incertezas quanto ao uso qualitativo dos ditos meios tecnológicos para o aprimoramento da prestação jurisdicional, de modo a evitar a limitação quanto à participação da sociedade no acesso ao Serviço Público da Justiça, ao direito fundamental a um processo com igualdade de armas e a imperiosa atuação indelegável da jurisdição, a partir da decisão de um juiz natural, competente e que decida de forma motivada e fundamentada, garantias inerentes a um devido processo constitucional, porque democrático.

## REFERÊNCIAS

ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO. Disponível em:  
[http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id\\_conteudo/230719](http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/230719). Acesso: 24.04.2022.

ANGWIN Julia; LARSON Jeff; MATTU Surya; KIRCHNER Lauren. *Machine Bias*. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>. Acesso: 15.05.2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Disponível em:  
[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1853928](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1853928). Acesso em 20.04. 2022.

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

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ministra Cármen Lúcia anuncia início de funcionamento do Projeto Victor, de inteligência artificial. Disponível em:  
<http://www.stf.jusbr/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=388443>. Acesso em 24.04.2022.

BRASIL. *Superior Tribunal de Justiça*. Disponível em:  
<http://www.stj.jus.br/sites/porta/p/SiteAssets/documentos/noticias/Relat%C3%B3rio%20de%20gest%C3%A3o.pdf>. Acesso: 30.04.2022.



BRASIL. *Supremo Tribunal Federal. Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF.* Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>. Acesso: 24.04.2022.

CAPPELLETTI, Mauro. Problemas de reforma do processo civil nas sociedades contemporâneas. In: MARINONI, Luiz Guilherme (Coord.). *O Processo Civil Contemporâneo*. Curitiba: Juruá, 1994.

CHIOVENDA, Giuseppe. *Saggi di Diritto Processuale Civile*. 2. ed. Roma: Foro it., n.3, 1930.

FENOLL, Jordi Nieva. *Inteligencia artificial y proceso penal*. Madrid: Marcial Pons, 2018.

FONSECA FILHO, Clézio. *História da computação: O Caminho do Pensamento e da Tecnologia*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

FREITAS, Hyndara. Judiciário brasileiro tem ao menos 72 projetos de inteligência artificial nos tribunais. Disponível em: <https://www.jota.info/coberturas-especiais/nova-e-acao/judiciario-brasileiro-tem-ao-menos-72-projetos-de-inteligencia-artificial-nos-tribunais-09072020>. Acesso em 28.08.2021.

GAIO JÚNIOR, Antônio Pereira. *Consumidor e a solução de conflitos no âmbito da União Europeia*. Curitiba: Juruá, 2020.

\_\_\_\_\_. *Instituições de Direito Processual Civil*. 4 ed. rev. e atual. Salvador: JusPodivm, 2020.

\_\_\_\_\_. *Processo Civil, direitos fundamentais processuais e desenvolvimento: flexos e reflexos de uma relação*. Paraná: Thoth, 2021.

\_\_\_\_\_. *Jurisdição Civil Brasileira em Crise: Desafios em tempos de pandemia*. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redp/article/view/566932020>. Acesso: 18.05.2022.

\_\_\_\_\_. *Jurisdição Civil: reflexões sobre novos paradigmas para a sua compreensão*. In: GAIO JÚNIOR, Antônio Pereira; PINHO, Humberto Dalla Bernardina. *Teoria Geral do Processo Civil*. Novos Paradigmas frente ao CPC/2015. Rio de Janeiro: GZ, 2018

\_\_\_\_\_.; MELLO, Cleyson de Moraes. *Código de Processo Civil Comentado: Lei 13.105 atualizada pela Lei 14.195/2021*. 3 ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DESENVOLVIDA PELO TJRO PODE REVOLUCIONAR O JUDICIÁRIO. Disponível em: <https://www.tjro.jus.br/noticias/item/9472->



- inteligencia-artificial-desenvolvida-pelo-tjro-pode-revolucionar-o-judiciario. Acesso em: 24.04.2022.
- JUSTIÇA EM NÚMEROS 2021: ANO-BASE 2020. Conselho Nacional de Justiça, Brasília: CNJ, 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/09/relatorio-justica-em-numeros2021-12.pdf>. Acesso: 18.05.2022.
- LABRUNIE, Jacques. Conflitos entre nomes de domínio e outros sinais distintivos. In: DE LUCCA, Newton (Coord.). SIMÃO FILHO, Adalberto (Coord.). *Direito & internet: aspectos jurídicos relevantes*. 2. ed. São Paulo: Quartier Latim, 2005. p. 267-294.
- LUGER, George F. *Inteligência artificial: estruturas e estratégias para a solução de problemas complexos*; tradução Paulo Martins Engel. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- MATTELART, Armand. *História da Sociedade da Informação*. São Paulo: Edições Loyola, 2002.
- ONLINE DISPUTE RESOLUTION E A RUPTURA NO ECOSISTEMA DA RESOLUÇÃO DE DISPUTAS. Disponível em: <https://www.ab2l.org.br/online-dispute-resolution-odr-e-ruptura-no-ecossistema-da-resolucao-de-disputas/>. Acesso em 30.03.2022.
- PASSOS, Calmon J. J. *Direito, poder, justiça e processo*. Rio de Janeiro: Forense, 2000.
- PRACTITIONER’S GUIDE TO COMPAS CORE. Disponível em <https://assets.documentcloud.org/documents/284078/Practitioner-s-Guide-to-COMPAS-Core.pdf>. Acesso: 15.05.2022
- PINHEIRO, Armando Castelar. Direito e economia num mundo globalizado: cooperação ou confronto? In: Timm, Luciano Benetti (Org.). *Direito e Economia*. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008.
- PINHEIRO, Patrícia Peck. *Direito digital*. 5. ed. rev., atual. e ampl. de acordo com as Leis n. 12.735 e 12.737, de 2012. São Paulo: Saraiva, 2013.
- ROBOT, Marvin the. Trad. Juliana Costa Santos Dias. *O telégrafo, a invenção que deu início à era da informação*. Disponível em: <https://www.kaspersky.com.br/blog/telegraph-grandpa-of-internet/5431/>. Acesso em 08.03.2022.
- RUSSELL, Stuart J., NORVIG, Peter. *Artificial intelligence: a modern approach*. New Jersey: Prentice Hall. 1995.



SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Reforma do Poder Judiciário. Diagnóstico. Brasília: Departamento de Imprensa Nacional, 1975.

SURDEN, Harry. *Machine Learning and Law*. Washington: Law Review, v. 89, 2014.

TEIXEIRA, João de Fernandes. *Mentes e máquinas: uma introdução à ciência cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual. Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm#.X2ekEWhKjIU>. Acesso: 20.9.2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. Disponível em: [http://www.uece.br/computacaoead/index.php/downloads/doc\\_download/2177-inteligencia-artificial](http://www.uece.br/computacaoead/index.php/downloads/doc_download/2177-inteligencia-artificial). Acesso: 16.10.2021.