

# DILEMAS ÉTICOS E JURÍDICOS DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PRÁTICA JURÍDICA

José Eduardo Figueiredo de Andrade Martins<sup>1</sup>

Resumo: Este artigo trata dos dilemas éticos e jurídicos que envolvem o uso de inteligência artificial na prática dos profissionais do Direito. Defende que a ética ainda assume um papel importante nas relações jurídicas, mesmo que intermediadas pela inteligência artificial. Isto porque ela ainda é dependente da intervenção humana e está submetida às opções éticas daqueles que a programam e alimentam seu banco de dados, que servirá de base para a tomada de decisões. Além disso, que as dificuldades e divergências hermenêuticas não são resolvidas pelas máquinas, mas acabam sendo reproduzidas em um novo formato.

Palavras-Chave: ética; inteligência artificial; direito; hermenêutica jurídica

Abstract: This article deals with the ethical and legal dilemmas that involve the use of artificial intelligence in the practice of legal professionals. It argues that ethics still assumes an important role in legal relations, even if intermediated by artificial intelligence. This is because it is still dependent on human intervention and is subject to the ethical options of those who program it and feed its database, which will serve as a basis for decision making. Furthermore, that hermeneutical difficulties and

---

<sup>1</sup> Pós-doutorando pelo Ius Gentium Conimbrigae da Universidade de Coimbra. Doutor e Mestre em Direito Civil pela Universidade de São Paulo. Especialista em Direito Constitucional pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Coursou "Law and Economics" na Universidade de Chicago. Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Professor dos cursos de graduação e pós-graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Advogado.

divergences are not solved by machines, but end up being reproduced in a new format.

Keywords: ethics; artificial intelligence; Law; legal hermeneutics

Sumário: Introdução; 1. Histórico, conceito e definição de inteligência artificial; 2. Ética e inteligência artificial; 3. Ética no uso de inteligência artificial nos sistemas judiciários; 4. Modelos de inteligência artificial aplicados ao Direito; 5. Os dilemas de um uso adequado da inteligência artificial aos ditames da Hermenêutica Jurídica; Conclusão; Referências bibliográficas.

## INTRODUÇÃO



uso da inteligência artificial é, sem dúvida, um caminho sem volta. Afinal, o desenvolvimento da tecnologia tem o propósito último de auxiliar as atividades humanas, tornando-as mais simples e eficientes. No entanto, com o avanço da inteligência artificial, suscitam com cada vez mais intensidade a hipótese de o homem ser substituído pelas máquinas.

A discussão inevitavelmente chegou ao campo do Direito. A todo o momento se tem notícia do desenvolvimento de uma nova ferramenta tecnológica que facilita ou elimina qualquer necessidade de atividade do operador do Direito. E se por enquanto parece substituir apenas atividades consideradas mecânicas, é certo que a complexidade dos algoritmos de inteligência artificial perigosamente se aproxima – e, por vezes, supera – da racionalidade humana. Se a racionalidade pode ser simulada, é posto em perspectiva também a possibilidade de inteligências emotivas e complexos comportamentos humanos igualmente serem reproduzidos. Estando ou não neste estado da arte, é preciso discutir os dilemas que decorrem desta nova realidade.

Assim, este artigo trata dos dilemas éticos e jurídicos que envolvem a prática jurídica quando se faz uso da inteligência artificial. Busca-se apresentar que a ética ainda assume um papel importante nas relações jurídicas, ainda que intermediadas pela inteligência artificial. Por isso mesmo, é imprescindível que sejam traçadas orientações para um uso ético desta inovação tecnológica no campo jurídico.

Dessa maneira, o presente estudo buscou confirmar a hipótese de que a inteligência artificial precisa seguir parâmetros éticos e não está em um estágio de desenvolvimento suficiente para substituir as atividades humanas. Mais que isso, a inteligência artificial ainda é dependente da intervenção humana e está submetida às opções éticas daqueles que a programam e alimentam seu banco de dados que servirá de base para a tomada de decisões. Como última hipótese a confirmar, que as dificuldades e divergências hermenêuticas não são resolvidas pelas máquinas, mas acabam sendo reproduzidas em um novo formato.

O artigo está estruturado em cinco partes. Na primeira é apresentado brevemente o histórico do desenvolvimento da inteligência artificial para depois discutir sobre o seu conceito e definição à luz dos diversos elementos que a compõe. A seguir, é realizada uma breve apresentação do conceito de ética, para que se possa discorrer sobre como se procede ao diálogo com a inteligência artificial e suas dificuldades inerentes. Para tanto, faz-se referência àquilo que já se desenvolveu em nível internacional como orientações para o uso ético de uma inteligência artificial. Na terceira parte há uma especificação daquilo que foi desenvolvido na anteriormente, trabalhando com as diretrizes específicas para o uso ético da inteligência artificial nos sistemas judiciais e os problemas derivados deste contexto. Na quarta parte, são apresentados os principais modelos e exemplos de inteligência artificial que já estão em atividade para clarificar o alcance e impacto desta nova tecnologia na atividade do operador do Direito. Finalmente, na quinta parte são discutidas as

perplexidades hermenêuticas que estão diante de um uso ético e adequado da inteligência artificial.

## 1. HISTÓRICO, CONCEITO E DEFINIÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O termo “inteligência artificial” foi cunhado por John MacCarthy, em 1956, em conferência organizada conjuntamente com Marvin Minsky sobre o assunto intitulada “Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence”<sup>2</sup>. Termo este que não surge espontaneamente, mas em decorrência de inúmeros estudos ao longo dos séculos que culminaram naquilo que se denomina atualmente de inteligência artificial.

O desenvolvimento do conceito parte de uma ideia um tanto quanto simples na sua formulação, mas extremamente dificultosa na sua prática: a capacidade de projetar as habilidades humanas, tanto mentais quanto motoras, em outros entes. E se nota desde a mitologia grega esta pretensão humana. Falava-se na existência de Talos, um gigante quase invulnerável de bronze que rondava a ilha de Creta três vezes ao dia para protegê-la de invasores<sup>3</sup>. Em outras civilizações, como a egípcia, se fazia alusão a estátuas sagradas com capacidades humanas. Desenvolve-se assim a concepção dos autômatos, que será essencial para as estruturas de inteligência artificial.

O avanço da Lógica Formal também tem um papel essencial. Em Aristóteles, o ajuste do raciocínio em uma estrutura silogística permite a formulação de conclusões sem que necessariamente se valha do exercício empírico. Além disso, reforça a obrigatoriedade do vínculo de uma conclusão verdadeira desde que suas premissas também sejam verdadeiras, impedindo a

---

<sup>2</sup> MOOR, J. The Dartmouth College Artificial Intelligence Conference: The Next Fifty Years. *AAAI AI Magazine*, v. 27, n. 4, 2006.

<sup>3</sup> FRANCHINI, A. S.; SEGANFREDO, Carmen. *As 100 melhores histórias da mitologia: Deuses, heróis, monstros e guerras da tradição greco-romana*. 9ª ed. Porto Alegre: L&PM, 2007. p. 396.

falácia, o sofisma, relação tão cara tanto ao Direito quanto ao desenvolvimento da inteligência artificial, para que os resultados obtidos sejam aqueles pretendidos. Uma frente que será imprescindível para o avanço da matemática.

A criação das máquinas de calcular também pode ser apontada como um paradigma para a evolução das máquinas até os computadores atuais. Pascal com sua máquina com as funcionalidades de soma e subtração (as *pascalines*) e Leibniz que adicionou as funções de divisão e multiplicação. Sem se esquecer de que antes mesmo, entre os gregos, Herão de Alexandria criou autômatos simples, com cordas e pesos, que funcionavam por tempo considerável sem a intervenção humana.

Em 1854, George Boole investigava quais eram as leis que regiam o pensamento e, com isso, quais fundamentam as teorias matemáticas de lógica e probabilidades<sup>4</sup>. É o que se convencionou chamar de Álgebra Booleana. Um pontapé inicial para que se programe uma máquina para se valer de tais regras para organizar um raciocínio, se baseando em um simples alfabeto de apenas dois símbolos (0 e 1).

Na década de 30, Alonzo Church formula o chamado Cálculo Lambda, sistema formal de estudo de funções recursivas computáveis em relação à teoria da computabilidade. Em uma semântica simples, é pelo Cálculo Lambda que se pode traduzir formalmente as propriedades da computação, capturando aquilo que é de mais básico nos operadores e funções e como podem ser combinados para formar outros operadores.

A união daquilo que se descobriu sobre a metodologia do raciocínio humano e do que se desenvolveu sobre os processos computacionais veio com as chamadas Redes Neurais Artificiais. Em estudos que datam de 1943, há a mimetização do sistema nervoso humano pelo uso da lógica matemática, construindo

---

<sup>4</sup> BOOLE, George. *An investigation of the laws of thought*. Project Gutenberg, 2017. Disponível em: <https://www.gutenberg.org/files/15114/15114-pdf.pdf>. Acesso em 06/04/2020.

modelos de neurônios artificiais, redes deles e instrumentos algorítmicos para a aprendizagem das Redes Neurais Artificiais sobre como resolver problemas concretos<sup>5</sup>.

Pode-se também fazer referência aos estudos de Alan Turing. Discípulo de Church, em 1950 já questionava se as máquinas poderiam pensar e até que ponto seria possível distinguir o ser humano de uma máquina em um jogo de imitação<sup>6</sup>.

Diante de todo este contexto e evolução na construção das máquinas, a questão que imediatamente se remete é saber qual é a definição de inteligência artificial. A dúvida é tormentosa, tendo em vista que existem as mais variadas maneiras de a inteligência artificial ser definida, com diversificados enfoques.

Alguns trabalham a partir das semelhanças comportamentais com o ser humano; outros, pela ideia da própria forma de pensar humana; outros, ainda, na capacidade de pensar racionalmente; e há aqueles que definem através do agir racional<sup>7</sup>. Notável, assim, que a definição de inteligência artificial se concentra nas ideias de sistemas que envolvem o pensar e o agir racional ou como um ser humano.

O agir semelhante ao humano retoma as ideias de Alan Turing, no que ficou conhecido como o Teste de Turing. Nele, um computador deve ser interrogado por um ser humano de maneira remota, sendo a máquina bem sucedida se conseguir fazer com que o interrogador não consiga distinguir se há um computador ou um ser humano do outro lado. Logo, é preciso que o computador tenha as seguintes capacidades: processamento natural da linguagem humana para a comunicação, armazenamento de informações providenciadas antes ou durante o

---

<sup>5</sup> SILVA, Nilton Correia da. *Inteligência artificial*. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Coord). *Inteligência Artificial e Direito*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 41.

<sup>6</sup> TURING, A. M. Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, v. 59, n. 236, p. 433-460, out. 1950.

<sup>7</sup> RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Nova Jérsei: Prentice-Hall, 1995. p. 4.

interrogatório, raciocínio autômato de uso das informações armazenadas para responder questões e obter novas conclusões, aprendizagem para adaptação a novas circunstâncias para detectar e extrapolar padrões<sup>8</sup>.

Definir a inteligência artificial como um pensar como um ser humano é problemático, já que envolve compreender como funciona a mente humana. Pode-se tentar buscar a resposta por uma introspecção, investigando quais os passos dados pela mente para pensar, ou realizar experimentos de psicologia para tanto. A partir disso é que se poderia formular uma máquina com um raciocínio humano. O que se tem, na verdade, é inteligências artificiais que chegam a conclusões que não se sabe exatamente explicar (ou traduzir) em termos compreensíveis para seres humanos as etapas realizadas. Este foi o problema do *General Problem Solver* (GPS) criado por Herbert Simon, J. C. Shaw e Allen Newell em 1957: um programa que tinha a pretensão de solucionar universalmente problemas, embora conseguisse resolver somente problemas simples. Mesmo chegando a soluções corretas, seus criadores não conseguiam determinar como a máquina alcançava tal resultado<sup>9</sup>.

Acerca da definição como um pensar racional, tem-se que há um aceno ao desenvolvimento do silogismo aristotélico, mas agora aplicado diretamente às máquinas. Um dos grandes problemas do uso deste ponto de vista se afigura na dificuldade do uso de informações imprecisas, muito presentes e comuns na linguagem humana. O conhecimento pode não ser completamente preciso e certo, tornando dificultoso seu uso no caminhar da lógica formal. Outro problema é a potencial insuficiência de dados sobre as mais diversas variáveis que possam existir na realidade, tornando a solução lógica racional correta em uma

---

<sup>8</sup> RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Nova Jérsei: Prentice-Hall, 1995. p. 5.

<sup>9</sup> NEWELL, A.; SIMON, H. A. GPS, a program that simulates human thought. *Lernende Automaten*, p. 109-124, 1961. p. 113-114.

solução prática incorreta<sup>10</sup>.

Finalmente, o agir racional é o agir para atingir um determinado objetivo, utilizando as inferências corretas. É dizer que a máquina deve se utilizar dos meios racionais para atender plenamente o objetivo perseguido, num viés muito mais prático do que na concepção anterior. Nem todas as situações têm, necessariamente, apenas um caminho correto a ser seguido, ou nenhum deles é suficiente para atingir o que se quer, e mesmo assim deve ser realizado. Isto se aproxima muito do problema das políticas públicas e das escolhas trágicas no sentido que Ronald Dworkin trabalha<sup>11</sup>. Ou, em termos mais simples, atos reflexos – como se desviar de um objeto atirado contra si – é uma conduta que não tem como aguardar uma reflexão mais profunda, racional.

Um agir racional é mais abrangente que um mero pensar racional, pois serve de caminho para um raciocínio lógico, e não o utilizando necessariamente. Por isso, é um modelo para a inteligência artificial que se aproxima muito mais das bases utilizadas por outras ciências. Na Economia Neoclássica, se fala do *homo economicus* como o padrão de homem racional para se extrair inúmeras conclusões em institutos econômicos. No Direito, se fala na já superada concepção do homem médio, que hoje se compreende no que se espera que racionalmente um ser humano, naquelas circunstâncias postas, faria.

Assim, se espera da inteligência artificial uma habilidade

---

<sup>10</sup> RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Nova Jérsei: Prentice-Hall, 1995. p. 7.

<sup>11</sup> “É certamente impossível que, num caso verdadeiramente difícil, uma das partes esteja simplesmente certa e a outra, simplesmente errada. Mas por quê? Pode ser que a suposição de que uma das partes pode estar certa e a outra, errada, esteja cimentada em nossos hábitos de pensamento em um nível tão profundo que não podemos, de modo coerente, negar tal suposição, por mais céticos ou intransigentes que pretendamos ser nessas questões. Isso explicaria nossa dificuldade em formular coerentemente o argumento teórico. O “mito” de que num caso difícil só existe uma resposta correta é tão obstinado quanto bem-sucedido. Sua obstinação e seu êxito valem como argumentos de que não se trata de um mito” (DWORKIN, Ronald. *Levando os direitos a sério*. Tradução de Nelson Boeira. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011. p. 446).



cognitiva que permita a tomada de decisões e um agir numa quantidade considerável de situações mundanas. Ter uma melhor noção de como o mundo funciona para se gerar estratégias mais efetivas de como lidar com ele<sup>12</sup>. Sem prejuízo das demais definições, esta parece trilhar um sentido muito mais convincente, embora também sejam importantes os demais elementos.

Interessante mencionar que a União Europeia também procurou conceituar inteligência artificial para fins de aplicação nas suas Orientações Éticas para uma IA de Confiança, a qual será trabalhada adiante:

O conceito de inteligência artificial (IA) aplica-se a sistemas que apresentam um comportamento inteligente, analisando o seu ambiente e tomando medidas — com um determinado nível de autonomia — para atingir objetivos específicos.

Os sistemas baseados em inteligência artificial podem ser puramente confinados ao software, atuando no mundo virtual (por exemplo, assistentes de voz, programas de análise de imagens, motores de busca, sistemas de reconhecimento facial e de discurso), ou podem ser integrados em dispositivos físicos (por exemplo, robôs avançados, automóveis autônomos, veículos aéreos não tripulados ou aplicações da Internet das coisas)<sup>13</sup>.

Neste diapasão, ainda que haja múltiplas definições<sup>14</sup>, se pode dizer que a inteligência artificial trata da automatização de atividades associadas à cognição humana, como a tomada de decisões, solução de problemas e aprendizagem<sup>15</sup>. Há, portanto, a associação da inteligência artificial à forma humana de se pensar e se comportar.

---

<sup>12</sup> RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Nova Jérsei: Prentice-Hall, 1995. p. 8.

<sup>13</sup> UNIÃO EUROPEIA. *Uma definição de IA: Principais capacidades e disciplinas científicas*. Disponível em: [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=60669](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60669). Acesso em 10/05/2020.

<sup>14</sup> WOLKART, Erik Navarro. *Análise Econômica do Processo Civil: Como a economia, o direito e a psicologia podem vencer a tragédia da justiça*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 706.

<sup>15</sup> BELLMAN, Richard. *An introduction to Artificial Intelligence: Can Computers Think?*. Boyd & Frase, 1978, apud RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Nova Jérsei: Prentice-Hall, 1995. p. 5.

Como se bem sabe, o avanço tecnológico tem muito a contribuir com o Direito, seja na simplificação de procedimentos, em uma reinterpretação de seus institutos ou até mesmo como uma ferramenta de auxílio no desempenho das funções essenciais de seus operadores. Pode-se dizer que não há mais espaço nas sociedades contemporâneas para o desenvolvimento de atividades alheias à tecnologia.

Entretanto, não se pode negar que é preciso estabelecer alguns parâmetros para o uso e o agir da inteligência artificial, que extrapolam o mero campo da causalidade. Sobretudo se pensado no âmbito das decisões que envolvem um número elevado de variáveis que não permitem uma resposta absolutamente racional. Ou, ainda, se permite, que não seja uma solução que inviabilize o bem estar humano. É neste contexto que se insere o debate sobre a ética no uso da inteligência artificial.

## 2. ÉTICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Muitos são aqueles que historicamente se propuseram a definir o que é ética. Em uma superficial retrospectiva, pode-se dizer que foi tema de reflexão de Sócrates, Platão, Aristóteles, Epicuro, Sêneca, Santo Agostinho, São Tomás de Aquino, Espinosa, Kant, Hume, Bentham, Nietzsche, Moore, Rawls e Habermas. Logo, existem inúmeras definições de ética, pensadas na coerência da linha filosófica defendida pelo seu respectivo autor.

Se é que é possível traçar algum delineamento geral, se pode dizer que o conceito de ética envolve a ideia de intersubjetividade, pois funciona a partir do exercício social de reciprocidade, respeito e responsabilidade<sup>16</sup>. A ética é essencialmente humana, já que é a partir dela que se sopesa a finalidade, utilidade, consequências e mecanismos do comportamento.

Uma ação humana contaminada pela ética deve conter

---

<sup>16</sup> BITTAR, Eduardo C. B. *Curso de Ética Jurídica: ética geral e profissional*. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 25.

certos caracteres. Em primeiro lugar, precisa ser uma conduta livre e autônoma, já que o ato inconsciente ou por imposição arbitrária não pode ser gerador de responsabilidade. Além disso, a conduta precisa ser norteadada pela convicção pessoal do agente, em que ele se convence de que aquele raciocínio deve impulsionar os seus atos. Finalmente, deve ser uma conduta que não se submete a uma censura externa, isto é, que não seja suscetível de uma coerção, dependendo tão somente da própria consciência e dos valores adotados pelo próprio indivíduo para guiar o seu comportamento<sup>17</sup>.

Isso significa que enquanto a moralidade envolve a “boa vida”, no sentido de uma vivência boa e correta em termos quotidianos, a ética eleva os deveres ao patamar dos mais nobres valores humanos e, portanto, de seres sociais. Pensa em ética em termos de deveres, ao lado de sua responsabilidade – para empregar a linguagem de Habermas – é pensar nela como o plano onde os hábitos concretos de vida estão ligados com os primeiros que perdem sua força normativa<sup>18</sup>.

A grande questão é se este delineamento ético pode ser aplicado na inteligência artificial. Neste ponto reside uma distinção essencial: o que ocorre na verdade não é a criação de um saber ético para a inteligência artificial, em um exercício absolutamente autônomo, mas o seu transporte para ela. Em outras palavras, é dizer que aquele que programa a inteligência artificial é que irá simular sua concepção humana ética nela, determinando os parâmetros básicos de um agir que se aproxime daquilo que é considerado ético em uma relação intersubjetiva, só que agora envolvendo a interlocução com uma máquina<sup>19</sup>. Não há

---

<sup>17</sup> BITTAR, Eduardo C. B. *Curso de Ética Jurídica: ética geral e profissional*. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 27.

<sup>18</sup> OLIVEIRA, Roberto Cardoso de. A questão étnica: qual a possibilidade de uma ética global?. In: ARIZPE, Lourdes (org). *As dimensões culturais da transformação global*. Brasília: UNESCO, 2001. p. 59.

<sup>19</sup> Neste sentido e explorando as diversas construções da natureza da tecnologia da informação: INTRONA, Lucas. *Phenomenological Approaches to Ethics and Information Technology*. In: ZALTA, Edward N. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2017/entries/ethics-it->

neutralidade nos algoritmos<sup>20</sup>. O que ocorre é que seus criadores, conscientemente ou não, transferem seus próprios valores para os algoritmos, influenciando o comportamento da inteligência artificial.

Trata-se de um desdobramento daquilo que ficou conhecido como *machine learning*. São sistemas capazes de se adaptarem a novas circunstâncias e de extrapolar padrões originais<sup>21</sup>. Como o próprio nome diz, a máquina aprende a partir de um conjunto de dados que a ela fica disponível, sendo treinada para o desempenho de determinadas funções. Logo, é dependente de dados que estejam disponíveis, que sejam suficientes e confiáveis, senão o desempenho será aquém ou diverso do esperado<sup>22</sup>.

Há um exemplo que demonstra a importância da base de dados utilizada no comportamento da inteligência artificial. Em 2016, a Microsoft resolveu ativar uma inteligência artificial no Twitter para interagir com os internautas da geração *millennial*, isto é, de 18 a 24 anos de idade. Chamada de Tay, seu banco de dados era alimentado com as interações havidas. Só que o experimento deu muito errado, já que em questão de horas os internautas “ensinaram” a inteligência artificial a ser racista, nazista e com posições políticas extremamente radicais<sup>23</sup>.

---

phenomenology/. Acesso em 10/03/2020.

<sup>20</sup> CEPEJ. *European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their environment*. Disponível em: <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>. Acesso em 17/05/2020.

<sup>21</sup> WOLKART, Erik Navarro. *Análise Econômica do Processo Civil: Como a economia, o direito e a psicologia podem vencer a tragédia da justiça*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 706.

<sup>22</sup> Não se pode olvidar de uma espécie de *machine learning* que é a denominada *deep learning*, a qual poderia supostamente superar este problema da dependência da lapidação de dados pelo ser humano. Ocorre que, ainda assim, a máquina depende de uma enorme quantidade de dados, não supervisionados, para aprender, como aqueles obtidos na internet ou em *big data*. Só que quem fornece esses dados, mesmo que não filtrados, ainda é um ser humano.

<sup>23</sup> THE GUARDIAN. *Tay, Microsoft's AI chatbot, gets a crash course in racism from Twitter*. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2016/mar/24/tay-microsofts-ai-chatbot-gets-a-crash-course-in-racism-from-twitter>. Acesso em 14/05/2020.

Também existem outros dois desafios enfrentados no campo do *machine learning*. O primeiro é a inteligibilidade dos dados, isto é, a dificuldade de se desenvolver uma solução computacional que forneça um mínimo de compreensão do procedimento, como as respostas são geradas (*explainable AI*). Isto derivado da galopante e incrementada complexidade dos modelos matemáticos que vem surgindo, dificultando a explicação das soluções apresentadas pela inteligência artificial.

Outro problema diz respeito à perenidade dos sistemas de inteligência artificial, já que são criados para funcionalidades específicas. Atribui-se parte do problema não só aos objetivos reducionistas, mas também à persistente escassez de dados que permita o treinamento de novos sistemas ou de generalização do conhecimento obtido para solução de novas situações, já que não há um acúmulo de aprendizagem entre as inteligências artificiais ou, até mesmo, uso desta base acumulada em uma nova função. Todavia, existem iniciativas para alteração desse quadro, como os *lifelong learning algorithms* e *lifelong machine learning*<sup>24</sup>.

Desse modo, fica evidente que é necessário um controle sobre a atuação de uma inteligência artificial ou, até mesmo, sobre a base de dados a qual se estrutura. É preciso que haja respeito a patamares mínimos de ética. Neste sentido, existem iniciativas internacionais de direcionamento, como as Recomendações do Conselho em Inteligência Artificial da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)<sup>25</sup>, os Princípios de Inteligência Artificial do G20<sup>26</sup> e as Orientações Éticas Para uma IA de Confiança da União Europeia<sup>27</sup>.

---

<sup>24</sup> CHEN, Zhiyuan; LIU, Bing. *Lifelong Machine Learning*. 2ª ed. Austin: Morgan & Claypool, 2018. p. 1-2.

<sup>25</sup> OCDE. *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>. Acesso em 14/05/2020.

<sup>26</sup> G20. *G20 Ministerial Statement on Trade and Digital Economy*. Disponível em: <https://www.mofa.go.jp/files/000486596.pdf>. Acesso em 14/05/2020.

<sup>27</sup> UNIÃO EUROPEIA. *Orientações Éticas para uma IA de Confiança*. Disponível em: [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=60435](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60435). Acesso em

Adotados desde maio de 2019 pelos seus membros e por outros países como o Brasil, e embora não sejam obrigatórios e se aproximem mais de uma recomendação para influenciar a conduta dos signatários, os princípios estatuidos pela OCDE promovem que a inteligência artificial deva ser inovadora, confiável e que respeite os direitos humanos, as leis, a diversidade e valores democráticos. Além disso, devem ser flexíveis e práticas o suficiente para serem mantidas em um campo em rápida e constante evolução, permitindo que haja a intervenção humana se fizer necessário, o que atrai o dever de indivíduos e organizações de desenvolvê-las e operá-las devidamente, sob pena de responderem pelos prejuízos causados. A ética aplicada à inteligência artificial também deve fazer com que esta beneficie as pessoas e o planeta para um desenvolvimento sustentável, com crescimento inclusivo e com bem-estar.

Outro dos princípios se relaciona diretamente com o problema da inteligibilidade do *machine learning*, conforme apontado anteriormente. Aduz que deve haver transparência e revelação de informações responsável dos sistemas de inteligência artificial, para assegurar que as pessoas entendam o seu funcionamento e possam contestá-la.

Neste contexto, os governos devem facilitar os investimentos públicos e privados em pesquisa e desenvolvimento para incentivar inovação em inteligência artificial confiável, fomentar inteligências artificiais acessíveis com infraestruturas digitais, tecnologias e mecanismos de compartilhamento de dados e conhecimento. Igualmente, devem assegurar uma política de ambiente propício para o desenvolvimento de inteligências artificiais confiáveis, capacitar pessoas a manusearem inteligências artificiais e dar suporte aos trabalhadores para uma transição justa, além de cooperar internacionalmente para o progresso na administração de uma inteligência artificial confiável.

Os princípios do G20 não se diferem tanto dos

recomendados pela OCDE, até porque deles se derivaram. Logo, reforçam a atenção que deve haver aos valores humanos, à transparência e inteligibilidade, à segurança, *accountability* e investimentos e cooperação na pesquisa e desenvolvimento de inteligências artificiais confiáveis.

A União Europeia também se preocupou em estabelecer diretrizes para o bom uso da inteligência artificial. Em abril de 2019, foram aprovadas as Orientações Éticas para uma IA de Confiança, as quais instituíram sete requisitos considerados chave que as inteligências artificiais devem respeitar para serem consideradas confiáveis. Alguns são semelhantes aos vistos anteriormente, como ter um plano para o caso de a inteligência artificial necessitar da intervenção humana caso algo dê errado e mitigar os prejuízos, respeito à privacidade e proteção de dados, transparência dos modelos empregados, *accountability* e trazer benefícios sociais e ambientais, aumentando o bem estar. Outros não deixam de ser desdobramentos das diretrizes anteriores, mais bem especificados, como o respeito à diversidade, vedação à discriminação e atendimento à razoabilidade, impedindo vieses que tragam múltiplas implicações negativas, como a marginalização de grupos considerados vulneráveis.

Todas estas diretrizes acabam por traçar orientações gerais para o uso ético de sistemas de inteligência artificial. Contudo, deve ser verificado se há algum diploma neste sentido voltado para os sistemas judiciários. É o que se pretende fazer a seguir.

### 3. ÉTICA NO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS SISTEMAS JUDICIÁRIOS

Especificamente sobre o uso da inteligência artificial pelo sistema judiciário, a Comissão Europeia de Eficiência da Justiça (CEPEJ), órgão integrante do Conselho da Europa, elaborou em dezembro de 2018 documento em que foram

elencados cinco princípios para a promoção e preservação da ética. Intitulado “Carta de Ética Europeia sobre o uso de inteligência artificial em sistemas judiciais e seu ambiente<sup>28</sup>”, é notável que seu surgimento se deu antes mesmo das Orientações Éticas para uma IA de Confiança da União Europeia.

O primeiro princípio é o de respeito aos direitos fundamentais, para que se assegure que a elaboração e a implementação de ferramentas e serviços em inteligência artificial não os violem. O segundo é o da não discriminação, evitando o aprofundamento ou o desenvolvimento de instrumentos de exclusão de indivíduos e grupos. O terceiro, da qualidade e segurança para o processamento de decisões e dados judiciais, fortalecendo os meios tecnológicos para que as fontes sejam certificadas e os dados intangíveis. O quarto, da transparência, imparcialidade e equidade, no sentido de tornar os métodos de processamento dos dados inteligíveis e acessíveis, além de ser possível a sua verificação através de auditorias externas. O quinto princípio, “sob controle do usuário”, garante que os usuários possam controlar suas escolhas, e não simplesmente sendo comandados a realizar determinadas ações, numa abordagem meramente prescritiva.

Acerca do respeito aos direitos fundamentais, a ideia é salutar, mas carece de balizas que norteiem a prática do uso de sistemas de inteligência artificial. Não há dúvidas que os novos mecanismos tecnológicos não podem violar direitos e garantias fundamentais, mas é notório o quão tormentoso é o exercício hermenêutico deles. Isto se comprova, ao menos no contexto brasileiro, pelas milhares de ações julgadas pelo Supremo Tribunal Federal todos os anos, em que há o enfrentamento de interpretações diversas dos direitos fundamentais tanto pelas partes quanto pelos próprios ministros que o compõem. Fica a dúvida então sobre qual orientação a inteligência artificial deverá

---

<sup>28</sup> CEPEJ. *European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their environment*. Disponível em: <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>. Acesso em 17/05/2020.



se basear para construir as preferências por uma abordagem *ethical-by-design* ou *human-rights-by-design*, isto é, pré-determinada pelo programador e não pelo usuário.

Pode-se cogitar que o banco de dados pode ser alimentado apenas com orientações jurisprudenciais já sedimentadas, mas isto atrai dois novos problemas. Primeiro, que até mesmo o sentido apontado pelo tribunal é passível de nova interpretação. O julgamento não encerra o exercício hermenêutico, mas apenas tem o poder de delimitar os sentidos jurídicos possíveis dentro da pluralidade de concepções cabíveis<sup>29</sup>. Em segundo, que a inteligência artificial não será empregada somente em casos que envolvam direitos fundamentais que já tiveram algum tipo de manifestação judicial, o que pode resultar em uma aplicação desta ferramenta sem uma base de dados solidificada. Como resultado, a decisão alcançada, estruturada nos algoritmos da inteligência artificial, pode violar um ou mais direitos fundamentais.

O problema ainda se estende não só ao conteúdo do litígio que envolve divergência na aplicação do direito fundamental, mas também às próprias formalidades do julgamento. Há consistentes debates sobre o limite de acesso às esferas recursais, ao contraditório, à ampla defesa, sobretudo na esfera criminal. Em um singelo exemplo, no Brasil recentemente se discutiu acerca da ordem de apresentação de alegações finais quando

---

<sup>29</sup> “Visto desse ângulo, percebemos que o conhecimento dogmático dos juristas, embora dependa de pontos de partida inegáveis, os dogmas, não trabalha com certezas, mas com incertezas. Essas incertezas são justamente aquelas que, na sociedade, foram aparentemente eliminadas (ou inicialmente delimitadas) pelos dogmas. [...] Com isso, o jurista retoma a incerteza primitiva, ampliando-a, mas de modo controlado, isto é, aumentando-a a um grau de suportabilidade social, de modo que torne decidíveis os eventuais conflitos. Com o termo controlado queremos significar que a dogmática aumenta as incertezas (a questão incerta do justo e do equitativo torna-se mais complexa, pois tem de se haver com a norma proibitiva), mas de modo que elas sejam compatíveis com duas exigências centrais da disciplina jurídica: a vinculação a normas, que não podem ser ignoradas, e a pressão para decidir os conflitos, pois para eles tem-se de achar uma saída” (FERRAZ JUNIOR. Tércio Sampaio. *Introdução ao Estudo do Direito: Técnica, Decisão, Dominação*. 4º ed. São Paulo: Atlas, 2003. p. 49-50.)

entre os acusados há quem celebrou acordo de colaboração premiada<sup>30</sup>. A matéria não está expressamente positivada, tendo os ministros do Supremo Tribunal Federal que se voltarem à interpretação dos princípios do contraditório e da ampla defesa. Restou decidido, por maioria de votos, que os réus colaboradores devem se manifestar antes dos não colaboradores, a fim de possibilitar que os não colaboradores possam se defender das alegações feitas pelos colaboradores, que acabam por auxiliar a acusação. Uma inteligência artificial, neste caso, caso se baseasse nos precedentes, aplicaria as regras dos artigos 403, §3º e 404, parágrafo único, Código de Processo Penal que determina prazo comum para todos os réus, sem distinção.

Este problema acaba por se refletir no segundo princípio, da não discriminação. Uma ferramenta que viole direitos fundamentais acaba por discriminar indivíduos e grupos. Com a compreensão de que a igualdade e a justiça são as estruturas de todo o sistema político-jurídico – assim como defendem John Rawls<sup>31</sup> e Ronald Dworkin<sup>32</sup> –, a violação dos direitos fundamentais inevitavelmente acarretará em desigualdade.

Os demais princípios, por sua vez, têm mais relação com uma *accountability* do que precisamente com a construção dos mecanismos de inteligência artificial. Apresentam uma preocupação com a segurança, a confiabilidade dos sistemas e sua inteligibilidade. Mais que se preocupar com o seu funcionamento, tratam de regulações acerca da necessária fiscalização do seu funcionamento, para que a adesão aos seus termos seja consciente e informada, bem como possua instrumentos de proteção dos dados nele armazenados. São preocupações com o funcionamento da inteligência artificial, e não seu desenvolvimento.

---

<sup>30</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal, Habeas Corpus nº 166.373. Plenário, Rel. Min. Edson Fachin, j. 02/10/2019.

<sup>31</sup> RAWLS, John. *Uma teoria da justiça*. Tradução de Almiro Pisetta e Lenita M. R. Esteves. São Paulo: Martins Fontes, 2000. p. 12.

<sup>32</sup> DWORKIN, Ronald. *O império do direito*. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014. p. 261-266.

Apesar de todas estas observações feitas, não aparenta ser uma boa opção desmerecer os esforços da CEPEJ. Muito pelo contrário. É justamente a abstração e generalidade da ética que não permitem que se desenvolvam orientações pormenorizadas. A iniciativa é louvável justamente por traçar balizas gerais que devem ser obedecidas quando diante de um caso concreto, em um modelo que muito se aproxima – se não for semelhante – dos conceitos jurídicos indeterminados e dos próprios princípios jurídicos. Por isso, não devem ser estritamente observados em tribunais europeus que se aventurem com a inteligência artificial, mas de todo e qualquer tribunal que dela faça uso.

#### 4. MODELOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADOS AO DIREITO

Inúmeros são os exemplos contemporâneos de aplicação da inteligência artificial no trabalho dos juristas do século XXI. Só que a discussão de seu impacto no âmbito jurídico não é tão recente, bem como os questionamentos das implicações que seu uso pode acarretar na atividade jurídica.

Já em 1970, Bruce Buchanant e Thomas Headrickt especulavam uma possível relação entre o Direito e a computação, compreendendo que a inteligência artificial tinha com o que contribuir e sendo necessário explorar este relacionamento com seriedade. Dentre os diversos benefícios apontados pelos autores ao longo de seu estudo, destaca-se o ganho em estabilidade na aplicação das normas jurídicas, eliminando as ambiguidades e tornando o sistema jurídico logicamente consistente e completo, providenciando respostas claras e inequívocas para todos os casos<sup>33</sup>.

---

<sup>33</sup> BUCHANAN, Bruce G.; HEADRICK, Thomas E. Some Speculation About Artificial Intelligence and Legal Reasoning. *Stanford Law Review*, v. 23, p. 40-62, nov. 1970. p. 60-61. Curioso notar que os autores especulam a possibilidade de os computadores serem deixados de lado pelos juristas, como uma perda de tempo e dinheiro, ou até mesmo como uma ferramenta somente da academia ou de alguns poucos

Nem todos concordam inteiramente com este posicionamento. Giovanni Sartor e Karl Branting entendem que a inteligência artificial é também uma forma de combate à discricionariedade, mas não substitui a atividade jurisdicional. Afinal, segundo eles, a elaboração da decisão judicial é uma área de grande complexidade, em que a expertise jurídica sofisticada se mistura com competências emocionais e cognitivas. É nela que o magistrado interpreta textos, faz analogias, analisa os fatos, realiza interações dialéticas, verifica intenções e questões de justiça e razoabilidade<sup>34</sup>.

Esta atividade não tem como ser realizada por uma inteligência artificial. Por conseguinte, seria correta a orientação das pesquisas em curso de, ao invés de tentar usurpar a atividade jurisdicional do ser humano, ter a finalidade de assisti-lo com ferramentas práticas de suporte e análise das decisões judiciais. Com isso, há um melhor entendimento da prática jurisdicional e modelagem do procedimento de elaboração de decisões<sup>35</sup>.

Muitas iniciativas de auxílio dessa ordem estão em andamento nos tribunais brasileiros. O Supremo Tribunal Federal adotou o sistema Victor, uma inteligência artificial de leitura de recursos extraordinários para identificação da vinculação a temas de repercussão geral, conversão de imagens em textos no processo digital, separação de documentos e classificação das peças processuais mais utilizadas pelo tribunal. Conforme relatado, tarefas que levavam, em média, 44 minutos para serem realizadas por um servidor público do tribunal, agora são feitas em

---

juristas. Parece que a alternativa vislumbrada por eles é que se confirma: o convencimento de os computadores terem tanto potencial que os juristas sentem a sua profissão ameaçada no futuro e que a prática jurídica é enormemente influenciada pelos computadores.

<sup>34</sup> SARTOR, Giovanni; BRANTING, L. Karl. *Introduction: Judicial Applications of Artificial Intelligence*. In: SARTOR, Giovanni; BRANTING, L. Karl. *Judicial Applications of Artificial Intelligence*. Dordrecht: Kluwer Academic, 1998. p. 1.

<sup>35</sup> SARTOR, Giovanni; BRANTING, L. Karl. *Introduction: Judicial Applications of Artificial Intelligence*. In: SARTOR, Giovanni; BRANTING, L. Karl. *Judicial Applications of Artificial Intelligence*. Dordrecht: Kluwer Academic, 1998. p. 2.

menos de cinco segundos pelo Victor<sup>36</sup>.

No Superior Tribunal de Justiça está se desenvolvendo o sistema Sócrates, inteligência artificial de exame automatizado do recurso e do acórdão recorrido, com apresentação de referências legislativas, listagem de casos semelhantes e sugestão de decisão. Além disso, é pretendido que se use também o Sócrates para identificação de temas jurídicos dos processos, separando aqueles com controvérsia idêntica e localização daqueles em que sejam aplicáveis os mesmos precedentes do tribunal. O objetivo do sistema é reduzir em até 25% o tempo entre a distribuição e a primeira decisão no recurso. Em paralelo, também se desenvolve o sistema Athos, que servirá para a identificação de demandas repetitivas no seu acervo, facilitando o seu gerenciamento e o refinamento das pesquisas<sup>37</sup>.

O Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia também está utilizando uma inteligência artificial, intitulada Sinapses. Ela trabalha com redes neurais e *predictive models*, algoritmos que preveem o movimento processual adequado ao caso enquanto o magistrado ou o servidor elabora a devida peça processual, sugerindo através de pesquisa automática, inclusive, julgados semelhantes presentes na jurisprudência do tribunal.

No diapasão destas iniciativas, Karl Branting, James Lester e Charles Callaway propõem um modelo de estrutura de decisão judicial auxiliada por inteligência artificial. Nele, os autores apresentam preocupações interessantes, como uma estrutura ilocucionária<sup>38</sup> que conecte os objetivos do autor e o texto

---

<sup>36</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *Presidente do Supremo apresenta ferramentas de inteligência artificial em Londres*. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=422699>. Acesso em 14/03/2020.

<sup>37</sup> SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. *Relatório do 1º Ano de Gestão Ministro João Otávio de Noronha 2018-2019*. Disponível em: <http://www.stj.jus.br/sites/porta/p/SiteAssets/documentos/noticias/Relat%C3%B3rio%20de%20gest%C3%A3o.pdf>. Acesso em 11/05/2020.

<sup>38</sup> A ideia de ato ilocucionário advém do pensamento de John L. Austin – posteriormente desenvolvido também por John R. Searle – que compreende que certos atos de fala são, na verdade, ações. Ao proferir palavras, o interlocutor está simultaneamente

utilizado para se atingir estes objetivos, bem como o uso da estrutura retórica própria, da estilística e convenções discursivas próprias do gênero do documento<sup>39</sup>. Tudo que evidencia que a inteligência artificial não substitui, mas complementa e auxilia o trabalho realizado pelo jurista, que ainda detém a atividade cognitiva essencial da atividade jurídica.

Acerca do levantamento estatístico de decisões judiciais, bem como de compilação de jurisprudência de maneira automatizada, já se nota que é uma realidade. Nos Estados Unidos, muitas bancas de advogados, como a Baker & Hostetler, já se utilizam da inteligência artificial Ross e de seu subsistema Eva, ambas desenvolvidas pela IBM<sup>40</sup>. Com ela, conseguem em pouquíssimo tempo organizar os argumentos necessários para a elaboração de uma peça processual ou até mesmo revisar um contrato a partir da jurisprudência compilada. Atividades que levariam horas, senão dias, para um ser humano.

---

realizando uma ação. Isto porque, baseado na teoria pragmática de Wittgenstein, o sentido das proposições podem ser diversos a depender do jogo de linguagem que está sendo realizado. As circunstâncias e contextos podem mudar o sentido das palavras, sendo necessária uma investigação sobre o enunciado para se alcançar o sentido usado. Em um exemplo, quando se diz “você está na minha frente”, não é uma mera constatação daquele que proferiu a frase. Há um ato locucionário, ilocucionário e perlocucionário ao mesmo tempo no ato de fala (AUSTIN, John L. *How to do things with words*. Oxford: Oxford University Press, 1962. p. 100-101). O ato locucionário é o ato de dizer a frase em si. O ato ilocucionário não é a intenção de constatar que alguém está a sua frente, mas o protesto contra aquele que obstrui sua passagem ou visão. E o ato perlocucionário é a intenção de provocar um efeito naquele que recebe a locução, para influenciar seu comportamento e pensamento, saindo da frente daquele que realizou o ato de fala. John L. Austin identificou cinco grupos de expressões conforme sua força ilocucionária. Para o Direito, especificamente, interessam as chamadas expressões veridictivas, pois tem o condão de dar um veredicto sobre um assunto, baseado nos valores e provas relacionadas ao caso. É a essência da atividade jurisdicional (SEARLE, John R. *Mente, Linguagem e Sociedade*. Tradução de F. Rangel. Rio de Janeiro: Rocco, 2000. p. 72-73).

<sup>39</sup> BRANTING, L. Karl; LESTER, James C.; CALLAWAY, Charles B. *Automating Judicial Document Drafting: A Discourse-Based Approach*. In: SARTOR, Giovanni; BRANTING, Karl. *Judicial Applications of Artificial Intelligence*. Dordrecht: Kluwer Academic, 1998. p. 35.

<sup>40</sup> IBM. *Ross Intelligence Customers*. Disponível em: <https://rossintelligence.com/customers.html>. Acesso em: 28/11/2019.

No tocante à revisão dos contratos, existem três sistemas de inteligência artificial que já auxiliam os advogados. Com o Kyra Systems, a inteligência artificial busca cláusulas essenciais em contratos de fusões e aquisições, realizando comparação das informações com o exigido nos formulários de autoridades anti-truste. O Ebrevia extrai informações essenciais do contrato para garantia de observância de suas cláusulas. Já o LawGeex aponta erros nas cláusulas por meio de alertas.

Quanto a este último, inclusive, foi feito um desafio para que vinte advogados examinassem os riscos contidos em cinco contratos de confidencialidade. Sobre os mesmos documentos, o LawGeex foi também aplicado. O resultado foi que o LawGeex e somente um advogado tiveram precisão de 94%, enquanto os demais, em média, tiveram precisão de 85%. Um deles, inclusive, teve precisão de apenas 67%. Se a diferença não parece tão grande na precisão, no aspecto da velocidade a diferença é enorme: o LawGeex fez a revisão em apenas 26 segundos, enquanto que os advogados demoraram, em média, 92 minutos, sendo que o mais veloz levou 51 minutos<sup>41</sup>.

Embora ainda sejam atividades que possam ser consideradas mecânicas, a consultoria McKinsey analisou que 23% das atividades jurídicas podem ser automatizadas. Em outras palavras, já são substituídas ou substituíveis por robôs<sup>42</sup>. A IBM<sup>43</sup> fez levantamento de possíveis hipóteses de aplicação da inteligência artificial na área jurídica, sintetizando-as em seis: previsão de resultados de litígios, elaboração de documentos, pesquisa jurídica e revisão de contratos, identificação de padrões

---

<sup>41</sup> CONSULTOR JURÍDICO. *Inteligência artificial bate 20 advogados em testes de revisão de contratos*. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-nov-21/inteligencia-artificial-bate-20-advogados-revisao-contratos>. Acesso em: 22/07/2020.

<sup>42</sup> MCKINSEY. *Harnessing automation for a future that works*. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/digital-disruption/harnessing-automation-for-a-future-that-works>. Acesso em: 29.11.2019.

<sup>43</sup> IBM. *Artificial Intelligence (AI) for the practice of law: An introduction*. Disponível em: <https://blog.rossintelligence.com/post/ai-introduction-law>. Acesso em: 28/11/2019.

em decisões judiciais, identificação de propriedade intelectual em portfólios e faturamento automático de honorários.

Muitas destas hipóteses já podem ser observadas nas soluções tecnológicas atualmente oferecidas aos profissionais do Direito brasileiros. Os serviços das chamadas *legaltechs*, empresas *startups* voltadas ao mercado jurídico, podem ser compiladas em cinco ramos: indexação e monitoramento, jurimetria, geração automática de documentos, controle de fluxo de trabalho e *marketplaces*.

Nos serviços de indexação e monitoramento, há o acompanhamento automatizado de processos, expedindo notificações aos usuários quando há movimentação processual, publicação em diários oficiais, bem como a digitalização dos documentos. Na jurimetria há a aplicação de metodologia própria da estatística para descrição dos perfis de magistrados e previsão de julgamento de determinados temas. Na geração automática de documentos, contratos e petições padronizadas são sugeridas aos usuários, que terá apenas o trabalho de personalizá-las ao caso concreto. O controle de fluxo de trabalho serve para o fornecimento de estatísticas de produção dos profissionais, das pendências ainda existentes e distribuição de atribuições. Por fim, os *marketplaces* interessam para o gerenciamento de processos em diferentes localidades, bem como permitir uma maior conexão entre advogados e clientes.

## 5. OS DILEMAS DE UM USO ADEQUADO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DITAMES DA HERMENÊUTICA JURÍDICA

Verificados os variados aspectos da interação da ética com a inteligência artificial e a incorporação desta nas diversas atividades jurídicas, é o momento de se discutir os problemas inerentes à interpretação. É preciso compreender que a inteligência artificial não é um fim em si mesmo, tampouco a solução



para os problemas jurídicos, e sim, mera facilitadora para o alcance desta solução.

O grande dilema está justamente no exercício hermenêutico. O problema da interpretação como uma atividade essencialmente humana ainda não foi resolvido, e o advento da inteligência artificial não o solucionará. Talvez, o agravará ainda mais. Uma máquina – ao menos ainda – não consegue pensar como um ser humano. Mais que isso, quando foi feita referência passada sobre o funcionamento da inteligência artificial, restou demonstrado que ela precisa de um banco de dados que deve ser alimentado por um ser humano. Precisa, portanto, de uma base para iniciar a sua aprendizagem e trazer soluções.

Pode-se fazer referência aqui aos métodos historicamente construídos para a obtenção de sentido dos termos. Ainda muito se discute, criticamente, acerca das doutrinas subjetivistas e objetivistas da interpretação jurídica.

A primeira, relacionada à ideia de *voluntas legislatoris*, se traduz na apreensão da vontade do legislador no momento do exercício hermenêutico. É um movimento *ex tunc*, em que é preponderante a vontade histórica, genética, para a extração de sentido. Críticas não faltam a esta concepção: a vontade do legislador é uma mera ficção por não ser uma pessoa fisicamente identificável, a figura do legislador é mera competência legal e não a norma em si, que a norma deve ser inteligível por si só, sem depender de uma figura abstrata que lhe dê sentido e a fossilização que a vontade do legislador cria por não permitir a adequação da norma às mudanças sociais, o que não explicaria a complementação e a criação do direito pela jurisprudência<sup>44</sup>.

A doutrina objetivista se relaciona à ideia de *voluntas legis*. Formula-se que deve ser seguida a vontade da lei, uma interpretação que acompanhe fatores objetivos, com a norma sendo extraída pelo próprio intérprete independentemente do

---

<sup>44</sup> FERRAZ JUNIOR. Tércio Sampaio. *Introdução ao Estudo do Direito: Técnica, Decisão, Dominação*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2003. p. 266-267.

sentido querido pelo legislador. Pode-se dizer que é um movimento *ex nunc*, já que se preocupa com uma interpretação alinhada às circunstâncias contemporâneas à aplicação da lei.

Ela também não é uma doutrina livre de críticas. Além de ser atacada pela desconsideração aos aspectos históricos e preliminares da formulação da norma que podem nortear a interpretação e dar-lhe o melhor sentido, há também profunda crítica de somente deslocar o subjetivismo do legislador para o intérprete. Em outros termos, há supremacia da vontade do intérprete, podendo moldar o sentido da norma conforme seus interesses. Consequentemente, o direito perde em segurança, certeza e estabilidade, tornando-se instrumento de vontades e interesses circunstanciais<sup>45</sup>. É o cerne do tão criticado ativismo judicial que contamina decisões judiciais por todo o mundo<sup>46</sup>.

Os críticos das concepções subjetivistas e objetivistas apontam que ela está presa aos paradigmas filosóficos clássicos e da Ontognoseologia, isto é, da relação sujeito-objeto<sup>47</sup>, um mal que também contamina teorias procedurais, que trabalham com a teoria da argumentação jurídica. Neste diapasão, o sentido não é obtido a partir de uma revelação ao sujeito cognoscente, mas de uma construção dos interlocutores em um determinado contexto de fala. Inexiste cisão entre a fundamentação e a aplicação assim como na moldura clássica se compreende, porque isto leva

---

<sup>45</sup> FERRAZ JUNIOR. Tércio Sampaio. *Introdução ao Estudo do Direito: Técnica, Decisão, Dominação*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2003. p. 267-268.

<sup>46</sup> O ativismo judicial e a judicialização da política são primos. A judicialização da política é uma circunstância decorrente do modelo constitucional, em que o Poder Judiciário deve decidir porque assim lhe cabia essa função. Já o ativismo, por sua vez, é uma atitude proativa de interpretação da Constituição, expandindo seu sentido e alcance pelo descolamento entre a classe política e a sociedade civil (Cf. BARROSO, Luis Roberto. *Judicialização, ativismo judicial e legitimidade democrática*. Thesis, Rio de Janeiro, vol. 5, n. 1, p. 23-32, 2012). É o que Ramos define como “o desrespeito aos limites normativos substanciais da função jurisdicional” (RAMOS, Elival da Silva. *Ativismo judicial*. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 141). Enquanto o primeiro é desejável, o segundo deve ser combatido.

<sup>47</sup> STRECK, Lenio Luiz. *Lições de Crítica Hermenêutica do Direito*. 2ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2016. p. 105-106.

a um rejeitável relativismo, afastando a racionalidade do ato de interpretar. Não são as palavras que dão significados para as coisas, mas é para significar as coisas, incluso o Direito, é que se necessita de palavras<sup>48</sup>.

Não se ousa aqui neste estudo avançar mais nas peculiaridades de cada uma das críticas e correntes de hermenêutica jurídica. Com o que se apresentou já fica evidente que há uma pluralidade de modos de se descrever como se realiza o ato de interpretar, a partir de variados paradigmas. Um mesmo dispositivo legal pode ter sido criado com uma intenção legislativa, mas sua redação pode transmitir ideia distinta. A depender de como a inteligência artificial for programada, ela poderá favorecer uma ou outra interpretação.

Vide o exemplo dado alhures acerca da ordem de alegações finais da colaboração premiada. Pela vontade do legislador – mesmo considerando que o instituto da colaboração premiada é posterior ao artigo em comento – as alegações finais devem ser simultâneas entre réus colaboradores ou não. Já pela vontade do intérprete, os réus colaboradores devem anteceder os não colaboradores. Além disso, a decisão pelo Supremo Tribunal Federal foi por maioria de votos, o que torna claro como a matéria é controvertida e a orientação seguida pode ser interpretada ou não como uma violação a um direito fundamental.

Conflitos que envolvem a efetivação de políticas públicas também contém grande controvérsia acerca da existência ou não de violação de direitos fundamentais. A decisão de um magistrado que concede um tratamento em favor de uma pessoa ao invés de o orçamento público favorecer tratamentos para a coletividade, a imposição da construção de uma escola ao invés de um hospital, a inserção coercitiva de criança em creche que já tem todas as suas vagas ocupadas, dentre outros temas, são alguns exemplos em que é difícil apontar qual é a solução correta.

---

<sup>48</sup> STRECK, Lenio Luiz. *Verdade e Consenso: Constituição, Hermenêutica e Teorias Discursivas*. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 497-498.

Envolve entender se há ativismo judicial ou judicialização de política. E não é a inteligência artificial que solucionará, por si só, tais dilemas.

São nuances que ela não tem, ao menos ainda, como uma de suas potencialidades. Longe disso, a leitura realizada pela máquina não consegue identificar ambiguidades, vagezas e sentidos subliminares e uma complexa construção hermenêutica sem que haja uma mente humana por trás que a tenha informado disto.

O agravamento do problema da interpretação pela inteligência artificial surge com uma pretensa legitimidade que o uso da máquina concede ao discurso. Dotada de racionalidade extrema que por muitas vezes supera a análise humana, a inteligência artificial poderá servir de subterfúgio para justificar decisões que violem direitos e garantias fundamentais. Como se por ter sido determinada por uma máquina, haveria uma infalibilidade inerente e indiscutível. Desse modo, ao invés de uma determinada decisão ser amparada em sólidos argumentos jurídicos e questões de fato, justifica-se que foi proferida conforme a orientação da inteligência artificial, e que os algoritmos não podem estar errados.

Um perigo que não é superado completamente com os meios de fiscalização que são garantidos pelas diversas orientações estudadas alhures. As linhas de códigos de programação podem estar perfeitamente digitadas, bem como a base de dados devidamente alimentada, mas falta um exercício hermenêutico apurado para notar que deve haver uma distinção no caso concreto a ser analisado. Ou, ainda, que a própria base pode estar enviesada por quem a preencheu. Tudo isto depende de uma atividade inerentemente humana, que a tecnologia ainda não consegue esmiuçar.

Por isso que ainda se pensa na inteligência artificial como um facilitador das atividades humanas, sobretudo aquelas de essência mecânica. Vale dizer, a inteligência artificial é um

acessório para ampliar e acrescer na qualidade e quantidade de trabalho a ser desempenhado.

## CONCLUSÃO

Por tudo o que fora desenvolvido neste estudo, extrai-se que a inteligência artificial percorreu um longo caminho para chegar ao estado da arte atual. Não há dúvidas que continuará a ser incrementada em complexidade e utilidade. Afinal, este é o objetivo primordial da tecnologia: tornar cada vez mais fácil a vida humana. O campo do Direito não está desatrelado desta realidade, e obviamente muitos questionamentos acabam surgindo sobre os limites técnicos da inteligência artificial e sua potencialidade em substituir atividades jurídicas, tradicionalmente consideradas essencialmente humanas.

Caminhando ou não para uma substituição do labor do profissional do Direito, é certo que é preciso discutir os caminhos éticos a serem percorridos. Com este estudo restou comprovado que a ética, mesmo intermediada pela inteligência artificial, ainda cumpre um papel preponderante e imprescindível na prática jurídica. Não existe, pelo menos até o momento, uma ética desenvolvida exclusivamente por um robô. Ela continua a ser um aspecto intrinsecamente humano e que somente acaba por se refletir na inteligência artificial através dos bancos de dados que ela se alimenta, pelos seus algoritmos, para realizar suas operações. A ética encontrada na inteligência artificial, portanto, é nada mais do que a ética daquele que a programou ou forneceu conteúdo para seu desenvolvimento.

Por isso que é importante que sejam estabelecidas orientações, como as várias iniciativas apresentadas ao longo deste artigo, para um uso ético da inteligência artificial. Especificamente no caso das atividades jurídicas, que elas não se aproveitem de sua programação para legitimar violações aos direitos e garantias fundamentais dos jurisdicionados, bem como tenham

instrumentos suficientes de controle, fiscalização e transparência, para a devida *accountability*.

A inteligência artificial é instrumento para a realização das atividades jurídicas e, por conta disso, padece ainda das dificuldades de uma atividade interpretativa. O novo formato digital não supera as divergentes abordagens hermenêuticas, mas as reproduzem e perpetuam. Como um agravante, pode ainda legitimar um discurso violador de direitos pelo grau de confiabilidade da racionalidade da máquina. Enquanto não for encontrada uma resposta para solucionar a divergência hermenêutica – e parece que se está longe disso, ou até mesmo é bem provável que nunca se encontre –, a ética ainda será uma variável inquestionável dentro da equação do comportamento humano, seja por si só, seja facilitado por uma inteligência artificial.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUSTIN, John L. *How to do things with words*. Oxford: Oxford University Press, 1962.
- BARROSO, Luis Roberto. *Judicialização, ativismo judicial e legitimidade democrática*. Thesis, Rio de Janeiro, vol. 5, n. 1, p. 23-32, 2012.
- BITTAR, Eduardo C. B. *Curso de Ética Jurídica: ética geral e profissional*. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- BOOLE, George. *An investigation of the laws of thought*. Project Gutenberg, 2017. Disponível em: <https://www.gutenberg.org/files/15114/15114-pdf.pdf>. Acesso em 06/04/2020.
- BRANTING, L. Karl; LESTER, James C.; CALLAWAY, Charles B. *Automating Judicial Document Drafting: A Discourse-Based Approach*. In: SARTOR, Giovanni;

- BRANTING, Karl. *Judicial Applications of Artificial Intelligence*. Dordrecht: Kluwer Academic, 1998.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal, Habeas Corpus nº 166.373. Plenário, Rel. Min. Edson Fachin, j. 02/10/2019.
- BUCHANAN, Bruce G.; HEADRICK, Thomas E. Some Speculation About Artificial Intelligence and Legal Reasoning. *Stanford Law Review*, v. 23, p. 40-62, nov. 1970.
- CEPEJ. *European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their environment*. Disponível em: <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>. Acesso em 17/05/2020.
- CHEN, Zhiyuan; LIU, Bing. *Lifelong Machine Learning*. 2ª ed. Austin: Morgan & Claypool, 2018.
- CONSULTOR JURÍDICO. *Inteligência artificial bate 20 advogados em testes de revisão de contratos*. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-nov-21/inteligencia-artificial-bate-20-advogados-revisao-contratos>. Acesso em: 22/07/2020.
- DWORKIN, Ronald. *Levando os direitos a sério*. Tradução de Nelson Boeira. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- DWORKIN, Ronald. *O império do direito*. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.
- FERRAZ JUNIOR. Tércio Sampaio. *Introdução ao Estudo do Direito: Técnica, Decisão, Dominação*. 4º ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- FRANCHINI, A. S.; SEGANFREDO, Carmen. *As 100 melhores histórias da mitologia: Deuses, heróis, monstros e guerras da tradição greco-romana*. 9ª ed. Porto Alegre: L&PM, 2007. p. 396.
- G20. *G20 Ministerial Statement on Trade and Digital Economy*. Disponível em:

- <https://www.mofa.go.jp/files/000486596.pdf>. Acesso em 14/05/2020.
- IBM. *Artificial Intelligence (AI) for the practice of law: An introduction*. Disponível em: <https://blog.rossintelligence.com/post/ai-introduction-law>. Acesso em: 28/11/2019.
- IBM. *Ross Intelligence Customers*. Disponível em: <https://rossintelligence.com/customers.html>. Acesso em: 28/11/2019.
- INTRONA, Lucas. *Phenomenological Approaches to Ethics and Information Technology*. In: ZALTA, Edward N. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2017/entries/ethics-it-phenomenology/>. Acesso em 10/03/2020.
- MCKINSEY. *Harnessing automation for a future that works*. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/digital-disruption/harnessing-automation-for-a-future-that-works>. Acesso em: 29/11/2019.
- MOOR, J. The Dartmouth College Artificial Intelligence Conference: The Next Fifty Years. *AAAI AI Magazine*, v. 27, n. 4, 2006.
- NEWELL, A.; SIMON, H. A. GPS, a program that simulates human thought. *Lernende Automaten*, p. 109-124, 1961.
- OCDE. *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>. Acesso em 14/05/2020.
- OLIVEIRA, Roberto Cardoso de. A questão étnica: qual a possibilidade de uma ética global?. In: ARIZPE, Lourdes (org). *As dimensões culturais da transformação global*. Brasília: UNESCO, 2001.
- RAMOS, Elival da Silva. *Ativismo judicial*. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.
- RAWLS, John. *Uma teoria da justiça*. Tradução de Almiro



- Pisetta e Lenita M. R. Esteves. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Nova Jérsei: Prentice-Hall, 1995.
- SARTOR, Giovanni; BRANTING, L. Karl. *Introduction: Judicial Applications of Artificial Intelligence*. In: SARTOR, Giovanni; BRANTING, Karl L. *Judicial Applications of Artificial Intelligence*. Dordrecht: Kluwer Academic, 1998.
- SEARLE, John R. *Mente, Linguagem e Sociedade*. Tradução de F. Rangel. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.
- SILVA, Nilton Correia da. *Inteligência artificial*. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Coord). *Inteligência Artificial e Direito*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.
- STRECK, Lenio Luiz. *Lições de Crítica Hermenêutica do Direito*. 2º ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2016.
- STRECK, Lenio Luiz. *Verdade e Consenso: Constituição, Hermenêutica e Teorias Discursivas*. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
- SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. *Relatório do 1º Ano de Gestão Ministro João Otávio de Noronha 2018-2019*. Disponível em: <http://www.stj.jus.br/sites/portalp/Site-Assets/documentos/noticias/Relat%C3%B3rio%20de%20gest%C3%A3o.pdf>. Acesso em 11/05/2020.
- SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Presidente do Supremo apresenta ferramentas de inteligência artificial em Londres. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=422699>. Acesso em 14/03/2020.
- THE GUARDIAN. *Tay, Microsoft's AI chatbot, gets a crash course in racism from Twitter*. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2016/mar/24/tay-microsofts-ai-chatbot-gets-a->

- crash-course-in-racism-from-twitter. Acesso em 14/05/2020.
- TURING, A. M. Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, v. 59, n. 236, p. 433-460, out. 1950.
- UNIÃO EUROPEIA. *Orientações Éticas para uma IA de Confiança*. Disponível em: [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=60435](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60435). Acesso em 14/05/2020.
- UNIÃO EUROPEIA. *Uma definição de IA: Principais capacidades e disciplinas científicas*. Disponível em: [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=60669](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60669). Acesso em 10/05/2020.
- WOLKART, Erik Navarro. *Análise Econômica do Processo Civil: Como a economia, o direito e a psicologia podem vencer a tragédia da justiça*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.