



## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO – UMA REALIDADE A SER DESBRAVADA

Bruno Farage da Costa Felipe<sup>1</sup>  
Raquel Pinto Coelho Perrota<sup>2</sup>

### RESUMO

O número de demandas que chega ao Poder Judiciário transformou-se em alerta para que se buscasse mecanismos para a consecução de uma Justiça célere e econômica. A tecnologia da informação, via Inteligência Artificial - IA, apresenta um importante caminho transformador dessa realidade. Muitos são os países que lançam mão da IA no cotidiano litigioso, e várias são as suas utilizações. Entretanto, observa-se uma resistência pelos profissionais do Direito, que remonta ao movimento ludista ocorrido no bojo da Revolução Industrial. O caminho posto oscila, então, entre resistir ou convergir à transformação em curso.

**Palavras-chave:** Poder Judiciário; Inteligência Artificial; Ludismo.

### ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LEGAL AFFAIRS - A REALITY TO BE ACKNOWLEDGED

### ABSTRACT

The growing amount of lawsuits filed has rang the bell towards the need to look for ways to achieve a fast and economic Justice. The information technology, via Artificial Intelligence - AI, presents a transforming path of the scenario. There are several countries that have been using AI within the conflict resolution arena in many different ways. Nonetheless, there has been resistance among legal practitioners, which resembles the luddism movement that took place within the Industrial Revolution. The understandings swing between resist or converge to the changes that are already on their way.

**Keywords:** Judiciary; Artificial Intelligence; Ludism.

### INTRODUÇÃO

Aproximadamente 25 milhões de ações são ajuizadas a cada ano no Brasil, o que se junta a outros 74 milhões de casos em curso nas diversas instâncias judiciais, somando-se ao final, segundo dados do Conselho Nacional de Justiça, quase 100 milhões de processos pendentes de julgamento somente no ano de 2016. Aduz-se a essa informação o fato de que, em média, são 11 anos de tramitação antes que o processo alcance a segunda instância, bem como o fato do gasto estimado para manutenção e expansão do aparato judicial – somente no ano de 2015 - ter sido de R\$79.2 bilhões (JUSTIÇA EM NÚMEROS, 2017).

<sup>1</sup> Mestre em Teoria e Filosofia do Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Advogado e professor de filosofia do direito e direito constitucional.

<sup>2</sup> Advogada, professora, pesquisadora, mestre em Direito Internacional pela University of Aberdeen - Escócia, atuante em causas sociais



Os números são vultuosos e demonstram um gargalo que impinge a todos que visam a consecução da Justiça célere e econômica a buscar soluções e mecanismos outros que não aqueles que já são utilizados. A tecnologia da informação é então acessada como uma das formas de imprimir maior celeridade às atividades judiciais, com menor dispêndio de tempo dos profissionais envolvidos e, via de consequência, com maior economia de recursos.

Segundo Ada LOVELACE (1843), pioneira na programação de computadores, a máquina vem não para criar, mas sim para realizar atividades determinadas pelos próprios seres humanos, e é nesse aspecto que as novas tecnologias são importadas para o mundo jurídico, em especial a Inteligência Artificial.

A esta altura, devemos esclarecer o que entendemos por Robô e Inteligência Artificial. Conforme esclarecido por FELIPE (2017), em trabalho anterior, basicamente, robô nada mais é que uma máquina- especialmente programável por um computador - capaz de executar uma série complexa de ações automaticamente (OXFORD, 2017). Por sua vez, a definição do termo “Inteligência Artificial” – IA ou AI (Artificial Intelligence) – está intrinsecamente ligada à capacidade de desenvolvimento de inteligência nos robôs, a qual alguns denominam racionalidade (RUSSELL; NORVIG, 2009). Também pode ser delimitada como “um esforço em tornar computadores em máquinas com mentes, no sentido pleno e literal” (HAUGELAND, 1985); ou “a automação de atividades associadas ao pensamento humano, como a tomada de decisões e resolução de problemas” (BELLMAN, 1978); ou ainda: “a arte de criar máquinas que executam funções que exigem inteligência quando realizada por pessoas” (KURZWEIL, 1990).

O Parlamento Europeu (AFFAIRS, 2016, p. 7), em recente moção que discute recomendações para a regulamentação da AI, propõe uma definição comum para os robôs autônomos inteligentes. Em geral, robôs autônomos, dotados de Inteligência artificial, seguem as seguintes características: (1) adquirem autonomia através de sensores e/ou através da troca de dados com o seu ambiente (interconectividade) e troca e analisa dados; (2) aprendem por si mesmos (critério opcional); (3) possuem um suporte físico; (4) adaptam o seu comportamento e as suas ações ao ambiente no qual se encontram.

Conforme REIS (2003), características como estas distinguem um agente inteligente – ou agente autônomo - de um mero objeto. Enquanto os objetos possuem autonomia sobre o seu estado (dados), por outro lado, não possuem autonomia sobre o seu comportamento, ou seja, se disponibilizarem um determinado método, sempre que outro objeto o invoque este



estará disponível. Pelo contrário, os agentes dotados de inteligência artificial possuem controle sobre o seu comportamento e, como tal, um outro agente terá de solicitar ao agente que execute uma dada ação. Este pode decidir, em cada situação concreta, se irá efetuar ou não a ação solicitada.

De acordo com a moção do parlamento (2016, p. 6) a capacidade dos robôs de aprenderem com a experiência e de tomarem decisões independentes os tornaram cada vez mais similares a agentes que interagem com o seu ambiente e que conseguem alterá-lo de forma significativa.

Essa interação com o ambiente e a capacidade de modificá-lo é bem delimitada por FRANKLIN e GRAESSER (1997), segundo os quais um agente autônomo é um sistema situado e que faz parte de um dado ambiente, que sente esse ambiente e age nele ao longo do tempo, de forma a realizar a sua própria agenda e de forma a afetar o que sentirá no futuro.

A crescente praticidade e disponibilidade das tecnologias de Inteligência Artificial – IA como Machine Learning<sup>3</sup> e Natural Language Processing<sup>4</sup> em funcionamento na seara jurídica veio a criar uma nova classe de ferramentas que auxiliam na análise jurídica em atividades como pesquisa, busca e revisão de documentos, bem como revisão de contratos (HOULIHAN, 2017).

A ajuda vem não somente pela praticidade e economia alcançada, mas também, e principalmente, pela necessidade crescente de se alcançar, nas pesquisas jurídicas, um arcabouço inesgotável de informações. Dados da IBM demonstram que mais de 2,5 quintilhões (2.500.000.000.000.000.000) de bytes de informação são criados a cada dia, e 90% (noventa por cento) de toda a informação foi criada nos últimos três anos. Para que um advogado tenha por base uma boa história, é imperioso que ele também empreenda uma boa pesquisa. Exatamente aqui reside a importância da IA.

Para McGinnis e Pearce (2014, p. 3046), o papel das máquinas na transformação do Direito compreendem cinco diferentes aspectos. O primeiro deles é a descoberta legal, traduzida na aplicação de métodos de busca realizada pela máquina na análise de documentos

---

<sup>3</sup> Habilidades da inteligência artificial que permitem a um computador ajustar operações sem programação explícita na medida em que é exposto a novas informações.

<sup>4</sup> Tecnologia de inteligência artificial derivada da semântica e do significado contextual processáveis por computador extraídos da linguagem natural humana.



jurídicos. Em um segundo momento, a tecnologia se presta à pesquisa jurídica via algoritmos que identificam os aspectos mais relevantes da doutrina e da jurisprudência<sup>5</sup>.

Além disso, e segundo os autores, as máquinas auxiliam na geração automática de documentos via estruturação de formulários; bem como na geração de memorandos e relatórios. Por fim, McGinnis e Pearce asseveram o uso da tecnologia para previsão de casos judiciais por meio da combinação de informações e a sua respectiva análise.

Nessa toada, e pelas funcionalidades possíveis, têm-se observado um forte movimento que alia conhecimento jurídico ao conhecimento em tecnologia da informação para transformar em realidade da prática jurídica ao redor do mundo. Os exemplos dessa nova realidade vêm principalmente dos países anglo-saxões, e chega, ainda que timidamente, ao Brasil.

A aplicação da inteligência artificial ao Direito de certa toca os brios de alguns profissionais, que optam por uma posição ludista de negação da evolução da linguagem e do avanço dos meios do trabalho jurídico.

A questão então é posta e contraposta. Acolhimento e Negação. O presente estudo se presta a essas reflexões, e a análise dos dados é elemento essencial para que se alcance algum grau de convencimento acerca do tema.

## 1 A Inteligência Artificial do Direito na prática

### 1.1 No Mundo

Os gargalos apresentados no âmbito do Poder Judiciário de certo são os maiores motivadores para a busca de novas alternativas de modus laboral. A utilização da tecnologia da informação no Direito se mostra, assim, opção feita e caminho percorrido.

Nos Estados Unidos, destaca-se o chamado Contract Intelligence – COIN, sistema de *machine learning* que tem por função interpretar acordos de empréstimo comercial e analisar acordos financeiros no âmbito do banco norte-americano – o maior deles - JP Morgan Chase & Co.. Essa ferramenta, estima-se, substitui-se ao trabalho de 360 mil horas de trabalho ao ano de um advogado, além de diminuir o número de equívocos na concessão de serviços de empréstimo ocasionados por erro humano (GALEON, Dom; HOUSER, Kristin; 2017).

---

<sup>5</sup> “(...) five areas that machine intelligence will dramatically change in the near future: (1) discovery; (2) legal search; (3) document generation; (4) brief and memoranda generation; and (5) prediction of case outcomes”.



Nessa mesma toada, têm-se o britânico Luminance<sup>6</sup>, criado pela Universidade de Cambridge, plataforma de inteligência artificial para profissões jurídicas, que lê e compreende contratos e outros documentos jurídicos – em qualquer língua –, de modo a encontrar informação e eventuais anomalias sem que seja necessário instruí-lo.

Destaca-se, ainda, a possibilidade de utilização a IA para prever o futuro. Em 2014, o professor de Direito da Universidade de Chigaco-Kent Daniel Martin Katz e seus pares, criaram um algoritmo que prognosticava os resultados dos casos julgados pela Suprema Corte norte-americana. Na ocasião, obteve-se cerca de 70% (setenta por cento) de precisão em 7.700 (sete mil e setecentas) decisões de 1816 a 2015 (KATZ; BOMMARITO; BLACKMAN, 2017).

Ainda numa esteira de sucesso e popularidade, o chatbot DoNotPay. Criado e colocado no mercado em 2016 pelo programador Joshua Browder. O robô é uma espécie de advogado virtual que atende no Reino Unido e em Nova Iorque, e tem por especialidade a realização de contestação de multas por estacionamento em local proibido. Por tratar-se de um processo pouco complexo, porém trabalhoso, a referida contestação dá origem a muitas demandas para o chatbot de Browder (SOUZA, 2016).

Correntemente, o chatbot conta com mais de 250 mil multas analisadas, tendo um expressivo número de 64% (sessenta e quatro por cento) de sucesso nos casos empreendidos. Os bons resultados são refletidos na expansão de suas áreas de atuação: já se começa a utilizá-lo para casos de consumidores insatisfeitos com vãos atrasados; na confecção de pedido de asilo de refugiados; e no suporte a portadores de HIV que desejam entender melhor os seus direitos (SOUZA, 2016).

Outra ferramenta de destaque é o ROSS Intelligence, plataforma de busca jurídica que lança mão da tecnologia de inteligência artificial, com base no sistema de computação cognitiva da IBM Watson<sup>7</sup>. Nela, os usuários conduzem pesquisas por meio de questionamentos em linguagem simples em detrimento de séries complexas de busca.

Em estudo publicado em janeiro de 2017, a BLUE HILL Research (HOULIHAN, 2017) observa que a ROSS Intelligence coloca a sua plataforma como um suplemento de pesquisa jurisprudencial face às abordagens analíticas tradicionais Boolean Search e Natural Language Search em suas pesquisas jurídicas eletrônicas. Neste contexto, ROSS se apresenta

---

<sup>6</sup> Vide <https://www.luminance.com/> (acesso em 07.abr.2018).

<sup>7</sup> Watson é um sistema de computador da IBM capaz de responder a perguntas feitas em linguagem simples e natural.



como uma promessa de melhoramento da qualidade dos resultados, bem como como um instrumento de avanço no que toca à eficiência na execução das pesquisas jurídicas quando comparada com as ferramentas tradicionais de busca per se<sup>8</sup>.

Não significa dizer que a pesquisa jurídica assistida pelas ferramentas da inteligência artificial constitui uma transformação dramática no uso da tecnologia pelas organizações de Direito. Pelo contrário, significa dizer que a utilização de ferramentas como a ROSS Intelligence representa, de forma mais precisa, uma significativa interação na continuidade da evolução das ferramentas de pesquisa jurídica<sup>9</sup>.

## 1.2 No Brasil

Apesar de ainda não haver ferramenta análoga ao ROSS Intelligence em âmbito brasileiro, ainda assim pode-se observar algum progresso nesse sentido. É dizer, no Brasil, há um crescente uso da tecnologia em favor do serviço jurídico prestado pelos escritórios de advocacia e pelo próprio Poder Judiciário na entrega da jurisdição.

Com vistas à redução de custos por meio da tecnologia, foi criada em 2013, em São Paulo, a Finch Soluções, braço tecnológico de controle do contencioso de massa do escritório de advocacia JBM & Mandaliti. Inicialmente destacando-se pela implementação de robôs de captura de informação, automação e gestão de processos no mundo jurídico, hoje a empresa busca atuar em diferentes setores da economia, de modo a fornecer soluções para incrementar resultados e inteligência de negócios dos demais clientes.

---

<sup>8</sup> The ROSS Intelligence tool is an artificial intelligence (AI) platform supporting legal research activities. Built on ROSS Intelligence's proprietary legal AI framework, Legal Cortex, combined with technologies such as IBM Watson's cognitive computing technology, ROSS uses Natural Language processing and machine learning capabilities to identify legal authorities relevant to particular questions. Users conduct searches by entering questions in plain language, rather than by complex search strings. ROSS's cognitive computing and semantic analysis capabilities permit the tool to understand the intent of the question asked and identify answers "in context" within the searched authorities (HOULIHAN, 2017, p.3).

<sup>9</sup> These gains include between a 22.3% and 30.3% reduction in research time, stemming from substantial improvements in information retrieval, particularly in the ranking of research results identified by a .61 NDCG score. These results have the potential to unlock new gains in the efficient and profitable operation of legal organizations, as well as create opportunities for new revenue gain. It should be noted that none of these findings indicate that AI-assisted legal research constitutes a dramatic transformation in the use of technology by legal organizations. Rather, the use cases and impact reviewed indicate that tools like ROSS Intelligence more closely represent a significant iteration in the continuing evolution of legal research tools that began with the launch of digital databases of authorities and have continued through developments in search technologies. It is in this light that the potential of the tool are most accurately evaluated (HOULIHAN, 2017, p.11).



Ainda no sentido de aliar inteligência artificial ao mundo jurídico, destaca-se a também paulista Looplex<sup>10</sup>, que tem por mote principal a automação de documentos jurídicos, como petições e contratos, de modo a produzir mais, com maior qualidade e lançando mão do menor tempo e menor custo. Entre os serviços de IA oferecidos, há a busca por respostas jurídicas (pesquisa) e a confecção dos chamados Smart Contracts<sup>11</sup>.

De São Paulo vem, ainda, a Justto, que alia a tecnologia à solução pacífica de litígios (arbitragem e negociação), sem que para tanto seja necessário o acesso ao Poder Judiciário; além de indicar estratégias para os casos concretos<sup>12</sup>.

No âmbito da Legal Tech<sup>13</sup>, não necessariamente associada à IA, há ainda, entre muitas outras existentes<sup>14</sup>, a baiana JusBrasil – plataforma que, entre outras coisas, conta com um vasto banco de dados jurisprudencial -; a Juridoc – auxilia os seus clientes a criar uma série de documentos jurídicos sem a contratação de um advogado, como, por exemplo, contratos de prestação de serviços e informações para abertura de empresas -; a Dubbio – plataforma para o cidadão esclarecer as suas dúvidas jurídicas por meio da consulta de artigos e advogados online -; o Juris Correspondente – plataforma que conecta advogado entre si -; e o Meu Vade Mecum Online – plataforma que compila e organiza as leis no ambiente virtual (LOMBARDI, 2017).

Destaca-se, ainda, o software de gestão de processos jurídicos de massa, Dra. Luzia, criada pela LegalLabs<sup>15</sup>, voltada para as Procuradorias estaduais e municipais de todo o país, lançando mão de software de inteligência artificial aplicado às execuções fiscais de modo a otimizar a sistemática tradicionalmente utilizada no direito brasileiro.

<sup>10</sup> Vide <http://www.looplex.com.br/> (acesso em 07.abr.2018).

<sup>11</sup> Também chamados de contratos inteligentes, trata-se de qualquer contrato que seja capaz de ser executado ou de se fazer cumprir de forma independente. Os contratos inteligentes são escritos como códigos de programação que podem ser executados em uma plataforma digital, ao invés de via documento físico jurídico.

<sup>12</sup> Vide <https://justto.com.br/> (acesso em 07.abr.2018)

<sup>13</sup> Legal Tech ou Tecnologia Legal é o termo usado para designar o uso de tecnologia e softwares para fornecer serviços jurídicos. A tecnologia desenvolvida por essas empresas está, via de regra, ligada à gestão de grandes escritórios de advocacia, armazenamento de documentos, faturamento e contabilidade, mas vem também se expandindo para outras atividades.

<sup>14</sup> Para saber mais há um sítio que une as Legal Techs brasileiras e pode ser acesso em <https://legaltechnobrasil.com.br/>.

<sup>15</sup> Vide <http://www.draluzia.com/> (acesso em 07.abr.2018)



No âmbito público, têm-se o Tribunal de Contas da União – TCU que, desde o final de 2016, faz uso de três robôs - Alice<sup>16</sup>, Sofia e Mônica<sup>17</sup> - para identificação de fraudes em licitações públicas. Trata-se do chamado Laboratório de Informações de Controle- Labcontas, que utiliza de ferramentas e algoritmos amparados em modelos de *machine learning* para automatização da interpretação de documentos a fim de proceder à classificação e à extração automática de informações contidas em fontes de dados não estruturados, e tem por objetivo precípuo o aumento da eficiência e da efetividade no planejamento e execução de políticas públicas (SILVA, 2016).

Como se vê, os exemplos são vários e o avanço é inevitável. A análise a partir deste ponto adstringe-se à receptividade do fenômeno.

## 2 Da recepção

O mundo jurídico já vive o potencial transformativo das tecnologias da informação sobre práticas que muitos acreditavam ser imutáveis. A introdução da inteligência artificial para realização de análise de licitações, contratos e até mesmo de decisões, culminando da real possibilidade de previsão de *decisium*, bem como a automatização da advocacia de massa são apenas alguns exemplos de mudanças no mercado jurídico que podem transformar a advocacia contemporânea (CARVALHO, 2017).

Importante ressaltar que a “nova revolução tecnológica”, a qual presenciamos hoje, mostra-se diferente de qualquer outra já vivenciada. Conforme delimitado por FORD (2015) a automação, primordialmente, implicava tão somente em vislumbrar máquinas capazes de realizar, com significativa melhora, um trabalho repetitivo em fábricas, substituindo o trabalho manual outrora exercido pelos humanos. Contudo, estamos diante de uma “nova era” no que concerne à automação, sendo diferente de todos os momentos anteriores.

A pergunta que urge é: qual a grande diferença dessa vez, em termos de evolução tecnológica, para nos enquadrarmos em uma “nova era”? A inovação, no passado, facilitou o

---

<sup>16</sup> Em funcionamento desde fevereiro de 2017, Alice, anacrônimo para Análise de Licitações e Editais, coleta informações do Diário Oficial e do Comprasnet – sistema que registra as compras governamentais – e aponta eventuais indícios de desvios para que sejam investigados.

<sup>17</sup> A robô Sofia – abreviação para Sistema de Orientação sobre Fatos e Indícios para o Auditor - realiza um trabalho um pouco mais assertivo, uma vez que ela se presta a apontar erros nos textos elaborados pelos auditores, sugere correlações de informações e indica outras fontes de referência. Mônica trabalha por meio de um painel que demonstra todas as compras públicas realizadas, o que envolve contratações diretas e aquisições feitas por meio de inexigibilidade de licitação.





trabalho humano, aumentando a produtividade nas indústrias. Mais bens ou serviços podiam ser produzidos por hora, utilizando o mesmo número de trabalhadores. Com o advento da Revolução Industrial os empregos deixaram de ser majoritariamente relacionados à agricultura e passaram a ser direcionados à criação de bens e produtos em larga escala. Quando a automação se torna algo comum, por sua vez, nós, humanos, perdendo certo espaço tradicional no mercado de trabalho e, por meio da inovação, passamos a buscar empregos que ofertam serviços.

Recentemente, entretanto, houve o advento da “Era da Informação”, quando então, repentinamente, temos uma drástica mudança. Os empregos continuam sendo substituídos por máquinas, todavia, percebe-se a ascensão de um novo tipo de máquina. Essas máquinas, agora dotadas de Inteligência Artificial, estão prestes a se tornarem tão boas a ponto de transformar sistemas complexos de trabalho em tarefas extremamente simples, o que pode implicar em uma aniquilação indireta à especialização das áreas de trabalhos exercidas por seres humanos. Segundo FORD (2015), aproxima-se o momento em que os humanos serão ultrapassados no exercício de suas atividades, eis que as máquinas dotadas de IA conseguem lidar com um processo de aprendizado automático, o que as permitem adquirir informações e incrementarem novas perícias ao analisarem dados.

Nessa linha de raciocínio, a evolução tecnológica vivenciada na última década é tão notável, que os robôs com IA além de realizarem atividades que até então eram exclusivas a seres humanos, também desenvolveram características autônomas e cognitivas. A autonomia de um robô pode ser definida como a capacidade de tomar decisões e de as aplicar no mundo exterior, independentemente do controle ou da influência externa. Esta autonomia possui uma natureza puramente tecnológica e o seu grau depende de como foi concebido o seu nível de sofisticação na interação de um robô com o seu ambiente (AFFAIRS, 2016, p. 5).

Acerca dessa “nova revolução tecnológica” e seus reflexos no mercado de trabalho, vale considerar o recente relatório do McKinsey Global Institute, o qual aferiu que quase metade de todo o trabalho que fazemos será automatizado até o ano de 2055, a não ser que uma variedade de fatores, incluindo a política e o sentimento público em relação à tecnologia, possam frear esse avanço ou encontrar soluções para o convívio harmônico entre empregados humanos e robôs (MANYIKA et al., 2017).

Some-se a isso a dificuldade atual – sendo possível falar em lacuna - em delimitar a natureza jurídica da Inteligência Artificial. A falta de critérios legais para lidar com o avanço



da AI é tão problemática que torna difícil separar de forma estanque a Inteligência Artificial daquela exercida pelos humanos. A preocupação em saber distinguir humanos de “carne e osso”, dotados de racionalidade, das máquinas que apenas se assemelham aos seres humanos – e, conseqüentemente, identificar se essas máquinas são ameaças para nós, *Homo sapiens*– não se restringe ao período contemporâneo. As indagações relacionadas a essa questão são antigas, tanto é que muitos filósofos do período iluminista refletiram o que faz do ser humano, um humano.

O filósofo francês René Descartes, por exemplo, no século XVII, já suspeitava que um dia o avanço da tecnologia pudesse criar a necessidade de pôr a prova se estaríamos diante de um humano ou uma máquina. Segundo DESCARTES (2001, p. 63) se existissem máquinas assim, que fossem providas de órgãos e do aspecto de um macaco, ou de qualquer outro animal irracional, não teríamos meio algum para reconhecer que elas não seriam em tudo da mesma natureza que esses animais; contudo, se existissem outras que se assemelhassem com os nossos corpos e imitassem tanto nossas ações quanto moralmente fosse possível, teríamos sempre dois meios bastante seguros para constatar que nem por isso seriam verdadeiros homens”.

Descartes criou, então, dois “testes” que seriam responsáveis por aferir a humanidade de uma criatura: o da capacidade linguística e o da flexibilidade do comportamento. Esses testes são denominados por alguns como “teste de humanidade”.

O primeiro teste, portanto, consiste em estabelecer que essas máquinas jamais poderiam utilizar palavras, nem outros sinais, arranjando-os, como fazemos para manifestar aos outros os nossos pensamentos. Isso porque é plausível imaginar que uma máquina seja feita de tal modo que articule palavras, e até que articule algumas a respeito das ações corporais que causem alguma mudança em seus órgãos: por exemplo, se a tocam num ponto, que indague o que se pretende dizer-lhe; se em outro, que grite que lhe causam mal, e coisas análogas; mas não que ela as arrume diferentemente, para responder ao sentido de tudo quanto se disser na sua presença, assim como podem fazer os homens mais embrutecidos.

O segundo teste, por sua vez, conforme DESCARTES (2001, p. 63) consiste em identificar que essas máquinas, ainda que “fizessem muitas coisas tão bem, ou talvez melhor do que qualquer um de nós, falhariam inevitavelmente em algumas outras, pelas quais se descobriria que não agem pelo conhecimento, mas apenas pela distribuição ordenada de seus órgãos”. Para Descartes, enquanto a razão é um instrumento universal, que serve em todas as



ocasiões, tais órgãos precisam de alguma disposição específica para cada ação específica; daí decorre que é moralmente impossível que numa máquina haja muitas e diferentes para fazê-la agir em todas as ocasiões da vida, da mesma maneira que a nossa razão nos faz agir.

Em um momento mais recente na história, já no século XX, temos o desenvolvimento do “Teste de Turing”, que tenta aferir a capacidade de uma máquina exibir comportamento inteligente equivalente ao de um ser humano, ou indistinguível deste. O teste foi introduzido pelo matemático Alan Mathison Turing, em seu artigo de 1950 denominado “*Computing Machinery and Intelligence*”. O teste inicia-se com as seguintes palavras, segundo TURING (1950): “Eu proponho considerar a questão: as máquinas podem pensar?”.

Já que “pensar” é um termo de difícil de definição, TURING (1950, p. 433) preferiu “trocar a pergunta por outra, a qual está relacionada à anterior, e é expressa em palavras menos ambíguas”. O novo questionamento de Turing consiste no seguinte: “Há como imaginar um computador digital que faria bem o ‘jogo da imitação?’”. Alan Turing acreditava que esta questão poderia ser respondida, sendo que no restante do artigo, o matemático estabelece argumentos contra as principais objeções à proposta inicial de que “máquinas podem pensar”. Turing afirmou, ademais, que se um computador fosse capaz de enganar um terço de seus interlocutores, fazendo-os acreditar que ele seria um ser humano, então estaria pensando por si próprio.

René Descartes, assim como Alan Turing, contudo, não tiveram a oportunidade de vivenciar um futuro próximo (agora a atualidade) em que estaríamos diante de máquinas que não apenas pareceriam fisicamente com nós, humanos, mas teriam a capacidade de desenvolver racionalidade, uma autoconsciência, além de conseguirem aprender com o meio com a qual interagem. Isso só é possível, atualmente, graças ao desenvolvimento do que denominamos de Inteligência Artificial e sua implementação nas máquinas.

Os processos disruptivos que a implementação das evoluções tecnológicas no âmbito do Direito devem, antes de mais nada, serem objeto de análise e reflexão. As transformações naturalmente advindas desses processos somente serão adequadamente recepcionadas – para o bem e para o mal – a partir de uma reflexão dos seus efetivos desdobramentos.

É o que propõem McGinnis e Pearce no artigo “*The great disruption: how machine intelligence will transform the role of lawyers in the delivery of legal services*”. Segundo os autores, a aplicação da tecnologia da informação ao Direito será fator de maior transparência na prestação dos serviços jurídicos, de modo a possibilitar uma ferramenta de comparação



efetiva para aqueles que acessam tais serviços, e, em grande medida, trará uma majoração da demanda pelos advogados que naturalmente já se destacam no mercado pela qualidade do serviço prestado (MCGINNIS; PEARCE, 2014).

Para além disso, as tecnologias trazem consigo ferramentas para um óbvio e crescente melhoramento na qualidade da pesquisa jurídica, e implicam a afetação indireta da advocacia contenciosa, na medida em que se torna possível prever o desfecho de determinados temas com um índice de acerto significativo; o que faz imperiosa a constatação de que, em muitos aspectos, as transformações tecnológicas vêm como ferramenta de aperfeiçoamento e não como mero elemento de substituição da força intelectual de trabalho.

Para que o avanço inevitável da tecnologia coexista de forma saudável com os interesses dos profissionais do direito, talvez seja interessante que, no desenvolvimento da Inteligência Artificial e em especial em todas as etapas de criação e inserção da tecnologia no meio jurídico, estejamos atentos a uma “moralidade algorítmica”. Dessa forma, ao criar padrões éticos que devem ser seguidos por programadores e desenvolvedores da IA, afasta-se ou ao menos mitiga-se os efeitos indesejados do uso da tecnologia no ramo.

A ideia de desenvolver uma moralidade algorítmica não é novidade e já é sugestão pautada para debate em casas legislativas ao redor do mundo. O Parlamento Europeu, por exemplo, já está discutindo a regulamentação ética da inteligência artificial em bases amplas (não especificamente voltada para o uso jurídico). o Parlamento (AFFAIRS, 2016, p. 4), argumenta que, na fase de programação ou criação da inteligência artificial, deve-se estabelecer padrões ou princípios gerais relativos ao desenvolvimento da robótica e da inteligência artificial para utilização civil. Sugere que certos princípios gerais sejam seguidos, a começar pelas Leis de Asimov , segundo as quais: (1) - Um robô não pode magoar um ser humano ou, por inação, permitir que tal aconteça; (2) - Um robô tem de obedecer às ordens dos seres humanos, exceto quando tais ordens entrarem em conflito com a primeira lei; (3) - Um robô tem de proteger a sua própria existência desde que tal proteção não entre em conflito com a primeira ou com a segunda lei (ASIMOV, 2008).

Além disso, o Parlamento Europeu (2016, p. 7) propõe a criação de um código de conduta, o qual estabeleceria padrões por meio de um quadro ético orientador baseados em princípios como: (1) beneficência, pelo qual os robôs devem atuar no interesse dos seres humanos; (2) não-maleficência, sendo esta a doutrina segundo a qual os robôs não podem causar danos a um ser humano, ou prejudicá-lo; (3) a igualdade; (4) a justiça, representada



pela distribuição equitativa dos benefícios associados à robótica e, em particular, a acessibilidade a robôs de cuidados domésticos e de cuidados de saúde; (5) a equidade; (6) a não discriminação; (7) a não estigmatização; (8) a autonomia; (9) a responsabilidade individual; (10) o consentimento esclarecido; (11) a privacidade e (12) a responsabilidade social.

Certo que, sendo possível falar em padrões éticos a serem seguidos em nível geral, também é plausível militar por uma regulamentação jurídica superveniente para o estabelecimento de padrões na atuação da Inteligência Artificial no âmbito jurídico.

### 3 Conclusão

A questão precípua que deve de fato ser respondida é: devem os advogados e advogadas empreenderem uma luta contra uma realidade posta, numa replicação do movimento empreendido pelos ludistas originais do século XIX; ou devem coexistir com essa realidade para bem aproveitá-la em favor de uma advocacia aperfeiçoada, ágil e econômica?

Num paralelo atual, observa-se o caminho traçado pelas grandes redes de televisão face ao papel corrente das redes sociais e canais de mídia via *world wide web*. A estruturação legislativa brasileira de concessão de canais de rádio e TV não mais se presta a garantir a reserva de mercado, de modo que o caminho escolhido foi o de convergência com os novos meios de comunicação em massa, e transformação das plataformas concorrentes em verdadeiros instrumentos de aperfeiçoamento dos meios de se chegar ao público-alvo<sup>18</sup>.

A convergência dos prestadores de serviços jurídicos com as ferramentas tecnológicas, em especial com a inteligência artificial aplicada ao Direito, parece ser o caminho apontado. De forma análoga, o pensamento desenvolvido à época do movimento de resistência laboral do século XIX, segundo o qual seria necessário que o trabalhador aprendesse a distinguir a maquinaria da sua utilização capitalista, e a dirigir os seus ataques não aos meios de produção, mas contra a sua forma social de exploração (MARX, 1976, p. 554).

---

<sup>18</sup> Exemplo disso é a VIU, incubada a Globosat, trata-se de empresa especialista em conteúdo digital conectada com talentos, marcas e parceiros de mídia (digital influencers). Nas palavras de Paulo Daudt Marinho, quando do seu lançamento, “a VIU chega para abraçar as novas formas de consumo audiovisual que hoje estão presentes em diversas plataformas. (...) Iremos explorar diferentes linguagens e facilitar as relações entre talentos e marcas no ambiente online”. Disponível em <http://viu.com.br>



Não se trata, pois, de uma escolha a ser feita, mas uma realidade a ser absorvida e direcionada uma que vez as ferramentas de inteligência artificial são, sim, instrumentos de transformação do modus operandi do trabalho jurídico, mas somente mobilizam e realizam a partir da representação de conhecimento, análise e interferências do ser humano jurista.

## REFERÊNCIAS

AFFAIRS, European Parliament: Committee On Legal. Draft Report: with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics. 2016. Disponível em: <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+COMPARL+PE-582.443+01+DOC+PDF+V0//EN>>. Acesso em: 06 abr. 2018.

ASIMOV, Isaac. I, Robot. New York City: Bantam Spectra, 2008. 256 p.

BELLMAN, Richard. Artificial Intelligence: Can Computers Think?. Boston: Thomson Course Technology, 1978. 146 p.

CARVALHO, Angelo Gamba Prata de. Juristas e Ludistas no Século XXI: A Realidade e a Ficção Científica do Discurso sobre o Futuro da Advocacia na Era da Informação. p. 185 -199 in FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; COSTA, Henrique Araújo; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). Tecnologia jurídica e direito digital: I Congresso Internacional de Direito e Tecnologia - 2017. Belo Horizonte: Fórum, 2018. 485 p.

DESCARTES, René. Discurso do Método. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 87 p. Tradução de Maria Ermantina Galvão.

FELIPE, Bruno Farage da Costa. Direitos dos robôs, tomadas de decisões e escolhas morais: algumas considerações acerca da necessidade de regulamentação ética e jurídica da inteligência artificial.. *Juris Poiesis*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 22, p.150-169, 30 abr. 2017.

FRANKLIN, Stan; GRAESSER, Art. Is it an Agent, or just a Program?: A Taxonomy for Autonomous Agents. In: *Intelligent agents III agent theories, architectures, and languages*. Springer Berlin Heidelberg, 1997. p. 21-35.

FORD, Martin. *The Rise of the Robots: Technology and the Threat of Mass Unemployment*. New York: Basic Books, 2015. 334 p.

GALEON, Dom; HOUSER, Kristin. An AI Completed 360,000 Hours of Finance Work in Just Seconds. 2017. Disponível em: <<https://futurism.com/an-ai-completed-360000-hours-of-finance-work-in-just-seconds/>>. Acesso em: 07 abr. 2018.

HAUGELAND, John. *Artificial intelligence: The very idea*. Cambridge: Mit, 1985. 287 p.



HOULIHAN, David. ROSS Intelligence and Artificial Intelligence in Legal Research. 2017. Disponível em: <<http://bluehillresearch.com/wp-content/uploads/2017/01/RT-A0280-ROSS-BR-AIBank-DH1.pdf>>. Acesso em: 06 abr. 2018.

JUSTIÇA EM NÚMEROS 2017: (ano-base 2016). Brasília: Conselho Nacional de Justiça, 2017. Anual. Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/files/conteudo/arquivo/2017/12/b60a659e5d5cb79337945c1dd137496c.pdf>>. Acesso em: 06 abr. 2018.

KATZ, Daniel Martin; BOMMARITO, Michael J.; BLACKMAN, Josh. A general approach for predicting the behavior of the Supreme Court of the United States. Plos One, [s.l.], v. 12, n. 4, p.1-18, 12 abr. 2017. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0174698>. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0174698>>. Acesso em: 07 abr. 2018.

KURZWEIL, Ray. The Age of Intelligent Machines. Cambridge: Mit Press, 1990. 580 p.

LOMBARDI, Talita. O que é e o que faz uma empresa Legal Tech? 2017. Disponível em: <<http://www.startupsstars.com/2017/01/o-que-e-e-o-que-faz-uma-empresa-legal-tech-por-tomaz-chaves/>>. Acesso em: 07 abr. 2018.

LOVELACE, Ada. Notas à tradução. In: MENABREA, L. F Sketch of the analytical engine invented by Charles Babbage. Scientific Memoirs, v. 3, 1843.

MANYIKA, James et al. A future that works: automation, employment and productivity. 2017. Disponível em: < <https://www.mckinsey.com/mgi/overview/2017-in-review/automation-and-the-future-of-work/a-future-that-works-automation-employment-and-productivity>>. Acesso em: 07 abr. 2018.

MCGINNIS, John O.; PEARCE, Russell G.. The Great Disruption: How Machine Intelligence Will Transform the Role of Lawyers in the Delivery of Legal Services. 82 Fordham Law Review 3041: Northwestern Public Law Research Paper, New York, v. 17, n. 14, p.1-26, 15 maio 2014. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2436937>>. Acesso em: 07 abr. 2018.

OXFORD. English Oxford Living Dictionaries. Disponível em: <<https://en.oxforddictionaries.com>>. Acesso em: 22 mar. 2017.

REIS, Luís Paulo. Coordenação em Sistemas Multi-Agente: Aplicações na Gestão Universitária e Futebol Robótico. 2003. 451 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia, Universidade do Porto, Porto, 2003. Cap. 10.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 3. ed. New York City: Pearson, 2009. 1152 p.



SILVA, Luís André Dutra e. Uso de técnicas de inteligência artificial para subsidiar ações de controle. Revista do Tcu, Brasília, v. 48, n. 137, p.125-137, 2016. Disponível em: <<http://revista.tcu.gov.br/ojsp/index.php/RTCU/issue/view/68/showToc>>. Acesso em: 07 abr. 2018.

SOUZA, Ramon de. Batemos um papo com o robô advogado que já venceu 160 mil contestações. 2016. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/inteligencia-artificial/106644-batemos-papo-robo-advogado-venceu-160-mil-contestacoes.htm>>. Acesso em: 07 abr. 2018.

TURING, A. M.. I.—COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE. Mind, [s.l.], v. , n. 236, p.433-460, 1950. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/mind/lix.236.433>.