RICARDO VIEIRA DE CARVALHO FERNANDES

ANGELO GAMBA PRATA DE CARVALHO

Coordenadores

Prefácio

Ministro Dias Toffoli

TECNOLOGIA JURÍDICA & DIREITO DIGITAL

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO, GOVERNO E TECNOLOGIA – 2018

Belo Horizonte

FÓRUM

2018

AS PREMISSAS PARA ALAVANCAR OS PROJETOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA JUSTIÇA BRASILEIRA

ALEXANDRE RODRIGUES ATHENIENSE[1]

8.1 Desmitificando a IA no cenário jurídico brasileiro

Desde o ano de 2017, temos presenciado a intensificação de notícias, eventos, debates, divulgação na mídia e início de projetos desenvolvendo o uso da inteligência artificial na justiça brasileira. Esse interesse é proporcional ao aumento das informações geradas diariamente no ecossistema jurídico em formato digital no nosso país. Muitos sequer imaginam qual seria uma proporção estimada do atual volume de dados acrescentado diariamente ao *Big Data* jurídico. Existe um inegável interesse geral diante da grande expectativa que desperta interesse entre todos os protagonistas do direito: que o uso da inteligência artificial (IA) venha de fato revolucionar as tomadas de decisão, agregando mais conhecimento em menor tempo de pesquisa, baseando-se na análise cognitiva e rápida dos padrões, tendências, jurimetria, entre outras referências extraídas desse grande volume de informações.

Entretanto, o que a maioria das pessoas não sabe é que essa mudança não ocorrerá rapidamente num passe de mágica, pois, embora já dispomos da matéria-prima, ou seja, os dados a serem processados para gerar o conhecimento, o aprendizado sistêmico demanda a execução de atividades em várias etapas até alcançar a acurácia e os resultados almejados.

Independentemente de os modelos teóricos sobre inteligência artificial existirem há muito tempo, os computadores ainda precisavam de três coisas para evoluírem, de fato, como máquinas inteligentes, ou seja, a evolução desde a era da computação simples para a IA real:

[1] Este artigo foi elaborado com a valorosa contribuição da Acadêmica de Direito Emanuella Ribeiro Halfeld Maciel.

1. bons modelos de dados para classificar, processar e analisar os dados de forma inteligente;
2. acesso à grande quantidade de dados não processados a fim de alimentar os modelos para que continuem a se aprimorar e realizar o aprendizado sistêmico necessário.
3. computação de grande potência com custo acessível para que seja possível o processamento rápido e eficiente.

Em outras palavras, os resultados não serão alcançados apenas com a existência do *Big Data* jurídico brasileiro, mas, sim, com *Big Data* + computação em nuvem + bons modelos de dados = máquinas mais inteligentes.[2]

Ao analisar as notícias divulgadas pela mídia brasileira até o momento no tocante à utilização da inteligência artificial no direito, percebe-se um enfoque predominantemente negativo, ou seja, robôs se ocupando de prestar consultoria sobre direitos trabalhistas e exercendo atividades restritas aos advogados inscritos na OAB;[3] mecanização da prática da advocacia, robôs para substituir advogados na negociação de conflitos[4] e atividades, entre outros.

É necessária uma reflexão mais apurada sobre o tema de modo a não aceitar sem questionar alguns mitos que vêm sendo propagados sobre os efeitos danosos da inteligência artificial no direito, a saber:

1. Todos os empregos de profissionais da área jurídica serão substituídos por robôs?

Falso. Embora a robótica e a inteligência artificial estejam avançando muito rapidamente, não me parece que esse avanço seja motivo para pânico. É inegável que estejamos vivendo uma nova revolução industrial, a denominada revolução 4.0, razão pela qual estamos próximos de passar por um processo de adaptações de profissões e tarefas.

Segundo Henrique Sperandio em sua dissertação sobre os desafios da inteligência artificial para a profissão jurídica:[5]

> Não se trata da substituição do advogado, e sim da otimização de algumas de suas tarefas que sejam parametrizáveis liberando seu tempo para funções mais estratégicas. Esse movimento está alinhado com a demanda dos clientes por redução de custos. A necessidade de manutenção da qualidade de serviços por preços cada vez mais competitivos, aliada à pressão exercida por novos competidores, como grandes empresas de consultoria prestando serviços paralegais, representa um grande incentivo para que sejam encontradas formas alternativas da realização do trabalho dos advogados. Esse movimento corrobora a urgência pela busca de apoio na tecnologia que tem sido respondida, por várias legal techs, com sistemas inteligentes que utilizam IA. Assim como as máquinas trouxeram grandes benefícios para produtos em geral, a IA poderá trazer transformações para o universo jurídico de diversas maneiras – como na redução de custo do acesso à informação, na forma como a lei é elaborada e publicizada ou na otimização do trabalho dos advogados.

---

[2] Disponível em: <https://www.salesforce.com/br/products/einstein/ai-deep-dive/>.

[3] Disponível em: <https://www.iabnacional.org.br/mais/iab-na-imprensa/inteligencia-artificial-iab-e-oab-rj-denunciam-substituicao-de-advogados-por-robos-na-internet>.

[4] Disponível em: <https://www.jota.info/justica/oab-rj-protesta-contra-sistema-automatizado-de-solucao-de-conflitos-19032018>.

[5] SPERANDIO, Henrique, *Dissertação os desafios da inteligência artificial para a profissão jurídica*. Acesso em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23977/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Henrique%20Sperandio%20%20May%202018.pdf>.

2. Sistemas de inteligência artificial serão melhores que os humanos em tudo?

Falso. No meu entendimento, seres humanos não serão inferiores em tudo se comparados aos sistemas de inteligência artificial. Ao contrário, ambos agregarão talentos, cada um se destacando mais que o outro. Se, por um lado, os humanos se sobressaem no senso comum, moral, imaginação, abstração, dilemas, sonhos e generalização, os sistemas de inteligência artificial propiciam mais acurácia em identificação de padrões, linguagem natural, *machine learning*, eliminação de preconceitos e capacidade de tratamento de grandes volumes de dados.

Em outras palavras, os computadores serão capazes de guardar mais informações que os seres humanos, além de identificar teses jurídicas predominantes pelos tribunais em menor tempo, mas isso não significa dizer que terão saídas mais criativas do que nós.

Portanto, unir esses talentos é a verdadeira solução para se alcançar êxitos mais contundentes.

3. Somente engenheiros de software trabalham com IA?

Falso. Vários ramos de atividades vêm se adaptando à inteligência artificial[6] e aos benefícios proporcionados por ela. *Is chatbots* são um ótimo exemplo disso. Caso sejam programados com perguntas frequentes e informações relevantes, eles poderão facilitar centrais de atendimento de organizações de qualquer ramo de atividade; entretanto, a customização dessas soluções será sempre definida pelos seres humanos que habitam este planeta, ou seja, especialistas de diversas áreas poderão usar os grandes volumes de dados com o emprego da inteligência artificial para imaginar cenários, prever tendências de êxito ou aumentar sua probabilidade de sucesso e aumentar ganhos. Em suma, os seres humanos sempre serão protagonistas na customização e estruturação de dados para os sistemas de inteligência artificial em qualquer ramo de atividade.

8.2 Necessidade de converter dados em conhecimento

É inegável que já convivemos hoje com a inteligência artificial em experiências diárias sem percebermos bem como se opera. Toda vez que você utiliza seu *smartphone*, já está vendo o que a IA pode fazer por você, mas, por trás de cada sugestão de escolha ou recomendação personalizada até resultados de pesquisa relevantes, existe uma combinação de tecnologias que fazem a inteligência artificial funcionar e que estão, por consequência, fazendo com que você tenha expectativas mais altas sobre todas as máquinas inteligentes e dispositivos que usa.

Estamos muito próximos de alcançar a significativa mudança para utilizar a inteligência artificial como suporte decisional na prática e estudo do direito em nosso país; porém, muito se fala, mas pouca efetividade existe de modo a gerar benefícios de grande alcance ou soluções verdadeiramente práticas até o momento. Não é arriscado avaliar que ainda estamos num cenário no qual há muita fumaça e pouco fogo, mas a mudança pode ser mais breve do que se imagina.

---

[6] Disponível em: <https://m.tecmundo.com.br/amp/software/131986-inteligencia-artificial-4-mitos-podemos-parar-acreditar.htm>.

Por outro lado, a PWC divulgou estudo revelando que a inteligência artificial poderá gerar mais benefícios do que perdas. Segundo destaque de Rafael Costa, CEO do Jusbrasil:

> A tão temida inteligência artificial, segundo relatório da PricewaterhouseCoopers (PwC), trará mais benefícios do que perdas para a advocacia: mais trabalho e menos atividades mecânicas e repetitivas.
>
> O estudo vem em ótima hora, já que, cada vez mais, fala-se no Brasil de robôs advogados substituindo os meros mortais.
>
> Pois bem, o estudo aponta para o contrário, como se lê de artigo publicado no site Artificial Lawyer,[7] de onde extraio as citações abaixo.
>
> "A PwC, portanto, sugere que alguns trabalhos jurídicos experimentarão aumento de 33%, enquanto outros tipos de trabalho diminuirão em 18%, resultando num aumento líquido de 16%".
>
> Chamou minha atenção, no artigo, uma das razões pelas quais apostam nessa ampliação do mercado jurídico, que é a tecla onde bato há algum tempo: retirar barreiras para o acesso à informação e aos advogados amplia e valoriza o mercado da advocacia.
>
> "Um melhor acesso à justiça, através de sistemas automatizados que diminuem barreiras de preço, pode ajudar a atender à gigantesca demanda reprimida que existe quanto a serviços jurídicos. Exemplo: cerca de 70% das PMEs com problemas jurídicos não procura um advogado por receio da imprevisibilidade e dos custos."
>
> Essa é precisamente a hipótese que validamos na pesquisa que citei, dois anos atrás, em artigo sobre o Escritório Online Jusbrasil.[8] Segundo a pesquisa, "44,2% das pessoas conectadas com advogados através da plataforma Jusbrasil reportaram que não acreditavam ser possível contratar um advogado", apontando custos, dificuldade de contato e segurança sobre as habilidades do profissional como as maiores barreiras.
>
> Dessa forma, contrariando o pensamento mais comum e diferentemente da situação de outras profissões, temos o melhor cenário possível para a advocacia, no qual a tecnologia vem para melhorar a sociedade, sem desestabilizar setores específicos: menos trabalhos mecânicos e repetitivos, mais trabalho para os advogados e mais acesso à justiça.

Razão disso, é desafiador nesse cenário embrionário, ainda carente de exemplos concretos de larga escala, onde se permeiam mais desinformações do que experiências reais nas quais se possa identificar quais serviços ofertados estão ou não em conformidade legal, ser objeto de regulamentação imediata do uso da inteligência artificial na advocacia.[9] É necessário admitir que sequer atingimos de fato experiências maduras para apurar com isenção os riscos, benefícios e limites de conformidade ética e legal dessa nova cultura digital.

Essa reflexão poderá talvez conduzir a uma autorregulamentação do uso da inteligência artificial na advocacia,[10] mas jamais postergar *ad infinitum* a normatização sobre o tema.

---

[7] Disponível em: <https://www.artificiallawyer.com/2018/07/17/ai-to-create-more-legal-jobs-than-losses-landmark-pwc-report/>.

[8] Disponível em: <https://rafaelcosta.jusbrasil.com.br/artigos/323558091/o-que-e-o-escritorio-online-jusbrasil-e-como-ele-vem-ampliando-o-acesso-a-justica>.

[9] Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-jul-02/oab-cria-grupo-regulamentar-uso-inteligencia-artificial>.

[10] Disponível em: <https://www.oab.org.br/noticia/56480/oab-cria-coordenacao-para-discutir-regulamentacao-do-uso-de-inteligencia-artificial>.

Na verdade, tanto Ryan Calo, professor de Direito da Universidade de Washington, quanto a Microsoft concordam que a urgência dessas leis ainda não é evidente porque suas necessidades específicas ainda serão descobertas. Nesse sentido, a Microsoft revelou que deverá elaborar um código de ética da empresa e definir diretrizes para o desenvolvimento de IA na mesma.[11]

Por outro lado, após o escândalo que envolveu o Facebook e a empresa Cambridge Analytica, surgiram defensores de que é preciso regular o setor de inteligência artificial. O diretor do comitê sobre o tema na Câmara dos Lordes, Timothy Clement-Jones, em entrevista ao jornal *The Guardian*, afirmou que o uso político de informações de 87 milhões de usuários da rede social reforça a necessidade de controle ético da tecnologia, como destacado no relatório *Inteligência Artificial no Reino Unido*:[12]

> Esses princípios vêm à tona quando você pensa sobre a situação da Cambridge Analytica. O fato de a análise de dados realizada estar usando a inteligência artificial exemplifica a importância de se ter conhecimento sobre o que está acontecendo com nosso dados. (...) Com tudo o que aconteceu no Congresso americano e na Cambridge Analytica, o clima político no Ocidente é agora muito mais difícil em termos de pessoas concordando em uma resposta pública à ética e outros temas. Não é apenas deixar o Vale do Silício decidir esses princípios.

É importante destacar que estão no centro do relatório cinco recomendações de princípios éticos que podem ser aplicadas a todos os setores, nacional e internacionalmente. Estas revelam que a inteligência artificial deve ser desenvolvida para o bem comum e benefício da humanidade, deve operar nos princípios da inteligibilidade e justiça, e não deve ser usada para diminuir a proteção de dados ou a privacidade de indivíduos, famílias e comunidades. Além disso, todos os cidadãos devem ter o direito a serem educados para que possam florescer mentalmente, emocionalmente e economicamente junto com a inteligência artificial, e forças autônomas capazes de ferir, destruir ou enganar os seres humanos não devem receber investimentos da inteligência artificial.

Nessa mesma linha de raciocínio, o criador da Tesla e Space X, Elon Musk, defende que a "inteligência artificial é um caso raro em que precisamos ser proativos na regulamentação em vez de reativos. Porque penso que quando estivermos reativos na regulamentação da IA, será muito tarde".

Chamando a tecnologia de um "risco fundamental à existência da civilização humana", Musk indicou temer que, se as autoridades esperarem pela opinião pública antes de começarem a criar leis para regular o setor, o estrago já poderá ter sido feito: "A prioridade seria tentar aprender o máximo possível, entender a natureza dos problemas".[13]

Portanto, fugir dessa transformação digital impulsionada pelo *Big Data* jurídico e pela inteligência artificial não é uma escolha inteligente, pois não será possível conter o impulsionamento de várias soluções inovadoras que estão por vir. Fazendo uso de

---

[11] Disponível em: <https://www.projuris.com.br/inteligencia-artificial-novas-leis-regulacao-governamental-diz-microsoft/>.

[12] Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/tecnologia/parlamento-britanico-recomenda-regulacao-da-inteligencia-artificial-22595390>.

[13] Disponível em: <https://www.theenemy.com.br/tech/elon-musk-pede-por-regulamentacao-de-inteligencias-artificiais-antes-que-seja-tarde-demais>.

linguagem figurada, o estágio atual desse processo de utilização dos dados jurídicos com as soluções de inteligência artifical em nosso país se compara à descoberta das promissoras reservas petrolíferas no subsolo no litoral brasileiro com grande potencial de produção, mas que se encontram ainda no seu estágio bruto, demandando várias etapas e refinamentos até gerar efetivamente o benefício esperado.

Em meio a esse processamento massivo de dados que está por vir e, sobretudo, com a grande abundância de matéria-prima nesse caso, dados jurídicos gerados por inúmeras fontes jurídicas alcançaram inequívocos resultados, sendo promissores aqueles que conduzirem as mudanças por meio da conversão de dados em conhecimento. Entretanto, essa mudança não será tão rápida quanto alguns prestadores de serviço e consultores de sistemas alardeiam a boa nova.

Mas é inegável a aplicabilidade da inteligência artificial no direito, sobretudo na área de pesquisa jurisprudencial. Vejamos um simples exemplo que justifica esse benefício se consideramos que os 93 tribunais existentes no Brasil geram diariamente todas as suas sentenças e acórdãos em formato digital. Em decorrência desse massivo banco de dados jurisprudencial, o tempo a ser despendido numa pesquisa para apurar quais seriam os valores médios de condenação em danos morais por ofensas nas redes sociais demandaria pelo menos a leitura de 10.000 decisões. Tal tarefa já se tornou humanamente impossível diante de um prazo limitado para a análise desse volume considerável de informações. Razão disso, os sistemas de inteligência artificial terão condições de armazenar e gerar conhecimento dando suporte às tomadas de decisão num prazo muito menor do que a análise humana.

Além disso, a interface de comunicação será por linguagem natural, e não por palavras-chave. As pesquisas poderão ser mais detalhadas, tais como: qual é a média no ano de 2017 dos valores de condenação da 2ª Câmara Cível do TJSP ou de um determinado relator quanto à condenação em danos morais por ofensas publicadas nas redes sociais? O tempo de resposta será extremamente menor e com maior acurácia do que a apuração humana sem esse recurso sistêmico.

Essa mesma procura por sistemas inovadores capazes de auxiliar nas tomadas de decisão ocorre simultaneamente em outros ramos de atividades, sempre com o progresso voltado para gerar inteligência similar à do ser humano a partir de grandes volumes de dados digitais. Porém, o seu processo de transformação não é tão rápido quanto parece. Esses estudos têm surtido efeito no planejamento automatizado, escalonamento, jogos, programas de diagnóstico médico, controle autônomo, robótica, entre outras atividades.

Para se ter uma ideia de como o uso da inteligência artificial será um suporte altamente relevante e indissociável para diversos segmentos, nos quais o volume de dados cresce diariamente de forma vertiginosa, é necessário refletir sobre alguns fatos históricos relevantes.

É estimado que, entre a invenção da escrita pelos sumérios na Mesopotâmia em 4000 anos a.C. até 2011, a humanidade cumulou cerca de 180 *exabytes* de dados. Entretanto, esse número cresceu dez vezes entre 2006 e 2011, chegando a um total de 1.600 *exabytes*. Há quem estime que, no ano de 2018,[14] com a popularização dos *smartphones* e

[14] Benny Mandler, Johann Marquez-Barja, Miguel Elias Mitre Campista, Dagmar Cagáňová, Hakima Chaouchi, Sherali Zeadally, Mohamad Badra, Stefano Giordano, Maria Fazio, Andrey Somov, Radu-Laurentiu Vieriu. Internet of Things. IoT Infrastructures: Second International Summit, Parte 2.

o surgimento das redes 4G, o mundo viveu uma explosão no tráfego de dados no ano passado.

Por mês, uma média de 1,5 *exabyte* – o equivalente a 1,5 bilhão de *gigabytes* – de informações passou por torres e antenas das operadoras de celular, volume 81% maior do que em 2012. No ano de 2014, foram 18 exabytes ou 18 vezes o tamanho de toda a internet na virada do milênio.

E a tendência é de crescimento acelerado. Em 2018, estima-se o tráfego de dados em 11 vezes maior do que no ano passado, alcançando média de 15,9 *exabytes* por mês. O processo de popularização dos *smartphones* já está em curso, tanto que mais de meio bilhão de novos dispositivos móveis foram adicionados às redes em 2013, sendo que os telefones inteligentes responderam por 77% do total, com 406 milhões de adições. Hoje, os *smartphones* representam 21% do total de aparelhos conectados, mas respondem por 88% do tráfego. Segundo o estudo, este ano o número de dispositivos móveis vai superar o número de habitantes no planeta.

8.3 Premissas para se implantar um projeto de IA

A interpretação de uma quantidade tão massiva de dados não se trata de tarefa simples, como muitas vezes se faz parecer. Há três conceitos da ciência da computação que explicam as premissas necessárias para a construção de um modelo de inteligência artificial efetivo: o aprendizado de máquina (*machine learning*), o aprendizado profundo (*deep learning*) e o processamento de linguagem natural.

Pode-se definir o aprendizado de máquina como um ramo da inteligência artificial que se apoia na possibilidade de sistemas aprenderem com dados, identificar padrões e tomarem decisões com o mínimo de intervenção humana, aprendendo regras sozinhos a partir dos dados com os quais foram alimentados. Tal aprendizado pode ser visto analogamente nas recomendações de vídeos realizadas pela plataforma YouTube, personalizadas automaticamente a partir da análise de dados e qualificação dos interesses do usuário. Os computadores não desempenham suas funções como se estivessem programados para tal, mas possuem maior flexibilidade para "aprender" com seu uso e processamento.

O modelo de aprendizado profundo (*deep learning*) é um ramo de aprendizado de máquina que faz a relação de palavras e termos ao analisar uma quantidade massiva de dados. O *deep learning* só é possível graças à montagem de redes neurais – redes conectadas que permitem um complexo processo de análise de decisão em teia de camadas para analisar múltiplas variáveis e gerar soluções. Uma ferramenta que faz uso de *deep learning* é o *software* DeepMind, comprado pela Google por quantia equivalente a quatrocentos milhões de dólares.

Por fim, o processamento de linguagem natural:

> Utiliza as técnicas de *machine learning* para encontrar padrões em grandes conjuntos de dados puros e reconhecer a linguagem natural. Assim, um dos exemplos de aplicação do PLN é a análise de sentimentos, onde os algoritmos podem procurar padrões em postagens de redes sociais para compreender como os clientes se sentem em relação a marcas e produtos específicos (SALESFORCE, 2018).

Percebe-se, portanto, que o processamento para criação de uma ferramenta eficiente de inteligência artificial não se trata de tarefa simples, pois requer investimento em projetos para este fim, pois é um modelo que implica na utilização de técnicas complexas de ciência da computação com grande precisão e cuidado a fim de obter resultados sem desvios e realizar marcações inteligentes que realmente possuam capacidade de melhorar a profissão jurídica.

Um grande exemplo de aplicação eficiente da inteligência artificial na justiça, que já vem sendo utilizado desde 2014, é o sistema AGU de inteligência jurídica (SAPIENS),[15] sistema oficial de informações, documentos e processos eletrônicos no âmbito da Advocacia-Geral da União que tem por objetivo facilitar o trabalho do procurador, acelerar a produção de peças, eliminar a necessidade de registro manual de produção jurídica e contribuir com a sugestão de teses jurídicas. A aplicação do SAPIENS reflete aquilo que pode ser a verdadeira possibilidade de aplicação de IA em uma das maiores bases de dado jurídicas do mundo – o sistema judiciário brasileiro.

8.4 Como o IA pode contribuir para a estagnação do trâmite processual?

Ultrapassados dez anos de vigência da Lei do Processo Judicial Eletrônico no Brasil, a expectativa gerada no momento da sua vigência, de que este instrumento legal seria capaz de impulsionar a redução do tempo de tramitação com o uso da tecnologia da informação, não foi alcançada.

Não há como identificar um único fator que possa ser identificado como causador do aumento da chamada retenção processual, ou seja, a diferença entre o número de processos entrantes *versus* o número de processos baixados em determinado tribunal.

Analisando o desenvolvimento deste tema ao longo de mais de quinze anos, percebo que a expectativa não foi alcançada, pois todos os sistemas de PJe desenvolvidos focaram na parte operacional da secretaria do foro no intento de diminuir os pontos de inércia processual, embora tenhamos que admitir que houve avanços no trâmite processual nas secretarias, onde, segundo a então Presidente do STF Ministra Ellen Gracie, o processo judicial eletrônico causaria "revolução na forma de administrar o Judiciário". Naquela oportunidade, a Ministra Ellen divulgou dados[16] que dão conta que quase 70% do tempo gasto em processos é despendido em atos relativos ao andamento, como a expedição de certidões, protocolos, registros ou, até mesmo, a costura dos autos e dos carimbos obrigatórios. "A este tempo denomino de tempo neutro do processo", disse a ministra. Para ela, ao entrar na era virtual, todo o tempo gasto no processo se transformará em "tempo nobre, em atividade criativa, em típica atividade jurisdicional".

Após uma década, podemos afirmar que esse prognóstico não foi bem o que se esperava na sua integralidade devido a uma lacuna tecnológica no projeto de implantação.

Se, por um lado, o tempo de inércia processual com a parte operacional burocrática ligada ao manuseio do papel foi efetivamente aprimorado com a redução de tempo, por outro, os autos tramitaram mais rápido na secretaria, bem como chegavam mais rápido

[15] Introduzido pela Portaria nº 125, de 30 de abril de 2014, expedida pelo Advogado-Geral da União.

[16] Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/vernoticiadetalhe.asp?idconteudo=70331>.

à conclusão. Neste ponto, ficou clara a lacuna de não terem sido implantados recursos sistêmicos de apoio aos magistrados para suporte a tomadas de decisão de forma mais abreviada. Em outras palavras, depois de uma década, os magistrados operam com as mesmas ferramentas para gerar suas decisões sem o emprego de nenhuma tecnologia inovadora, e pior, com um volume ainda maior de autos para despachar.

É nesse cenário que reputo a necessidade imediata de desenvolvimento de soluções de inteligência artifical para que os magistrados se beneficiem de recursos para lhes dar suporte e abreviar os despachos e decisões com base no conhecimento mais apurado de decisões pretéritas sobre um tema recorrente.

Essa experiência vem ganhando relevância tanto no STF, com o robô VICTOR, cujo projeto vem sendo desenvolvido pela Universidade de Brasília (UnB),[17] quanto no STJ, que, a meu ver, tem a base de dados de julgados mais bem indexada desde sua criação em comparação aos demais tribunais brasileiros.

Existe uma grande expectativa de que os resultados práticos com o uso da inteligência artificial para magistrados surjam num futuro breve e que estes exemplos possam ser replicados em outros tribunais.

8.5 Como a IA pode contribuir para a efetividade dos escritórios de advocacia?

Muito daquilo que circunda o conceito de inteligência artificial e suas aplicações na justiça está permeado por medo e insegurança. Em fevereiro de 2018, foi promovida uma competição entre advogados humanos e inteligência artificial, promovida pelas Universidades de Stanford, Duke e do Sul da Califórnia, dos Estados Unidos, em parceria com a LawGeex, *legaltech* especializada na aplicação de IA ao direito. Os humanos perderam.

A competição consistia em um desafio de quatro horas para a revisão de cinco acordos de confidencialidade que abordavam temas de arbitragem, indenização e confidencialidade de relacionamentos. A precisão dos vinte advogados participantes foi de 85%, taxa menor do que a precisão com o emprego da IA, que foi de 95%. Detalhe que merece registro: a máquina levou apenas vinte e seis segundos para a realização da tarefa.

Quando divulgada na mídia, a notícia foi repassada com muito sensacionalismo. Em matéria disponível na página de mídia virtual do *site Daily Mail*,[18] publicada no dia 26 de fevereiro de 2018, identifica-se a reportagem com o título *A Inteligência artificial que é mais rápida e mais precisa que os melhores advogados humanos para encontrar problemas legais em contratos*.[19]

---

[17] Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>.

[18] *Daily Mail* é um dos mais populares jornais britânicos, criado em 1896. Possui circulação diária de dois milhões de cópias e é considerado o 12º maior jornal do mundo.

[19] Tradução nossa.

Imagem 1 – Captura de tela do sítio *Daily Mail*

Fonte: DAILY MAIL, 2018.

Analisando-se os parâmetros da competição e saindo do discurso midiático que propaga a ideia de desemprego em massa na área de advocacia, faz-se necessário analisar o que realmente tal experimento significa para a área de advocacia. A máquina utilizada foi capaz de rever onze páginas, contendo cento e cinquenta e dois parágrafos e mais de três mil cláusulas em apenas vinte e seis segundos, enquanto o mesmo trabalho foi elaborado pelos advogados com uma média de noventa e dois minutos para sua completa execução.

Tais circunstâncias não representam de modo algum a possibilidade de dano para a advocacia. Pelo contrário. Isso significa uma economia de tempo de noventa e um minutos e trinta e quatro segundos para cada profissional que resolver fazer uso de tecnologia semelhante como suporte decisional, tempo esse que poderia ser gasto com a realização de trabalhos criativos ou que necessitem de atenção humana. Destaca-se que o trabalho do algoritmo consistiu em realização de tarefa monótona, que, de fato, possui mais alinhamento com o tipo de função que pode ser agilizada pela programação.

É praticamente impossível que ocorra uma efetiva substituição do trabalho de advocacia criativa por serviços de inteligência artificial. Isso se dá pelo fato de que o direito trata muitas vezes de questões que envolvem relações humanas e sentimentos. Como explica o autor especializado em direito digital Henrique Sperandio (2018):

> (...) é difícil conceber que, num caso de família, que envolva sentimentos humanos, o cliente possa interagir somente com a máquina. É inevitável que as ferramentas tecnológicas venham a substituir muitas tarefas de qualquer profissão, inclusive as de advogados. O executivo entende que o advogado sempre estará mais protegido, exatamente pela característica de ter de lidar com situações que envolvem sentimento e interação pessoal (SPERANDIO, 2018).

É possível pensar a inteligência artificial no direito como a aplicação de novos assistentes robotizados capazes de proporcionar uma otimização exponencial do tempo e da acurácia do trabalho de advocacia.

Alguns dos grandes benefícios para a atividade de advocacia, que podem ser atingidos com a incrementação de *softwares* de inteligência artificial, envolvem o uso de robôs para a captura de novas ações de clientes já cadastrados para a realização de diligências e armazenamento das cópias processuais de processo virtual de forma automática, bem como para a elaboração automática de peças a partir de um modelo básico.

Outra destinação extremamente interessante que pode ser dada aos serviços de IA por escritórios de advocacia é o uso incrementado de ferramentas de jurimetria, ou seja, da análise preditiva de estatísticas aplicadas ao direito. É inegável que as decisões judiciais no Brasil oscilam entre os tribunais, fato que tem sido minimizado com as tentativas de implementação de um sistema de precedentes robusto incrementadas pelo Novo Código de Processo Civil.[20] Mesmo assim, o modo de decidir e os argumentos favoráveis podem variar muito diante de órgãos diferentes.

A análise estatística do direito permite ao advogado estimar a probabilidade de uma decisão procedente ou não, bem como entender de maneira mais consolidada a respeito da jurisprudência do Tribunal e dos argumentos mais favoráveis utilizados em casos semelhantes. A aplicação de um sistema de jurimetria integrado com inteligência artificial pode otimizar o funcionamento de um escritório, garantir maior eficiência e diminuir o tempo de fluxo de processos.

Por mais relevante que seja essa demanda, ainda há um longo caminho a ser percorrido, tendo em vista o pequeno número de empresas que oferecem tais serviços. Em Minas Gerais, por exemplo, existem somente 18 prestadoras de serviços de inteligência artificial no direito, dentre elas a NetLex, a MTTech, a Easy Lawyer, a Dubbio e a Crawly.

Percebe-se a necessidade de construção de uma verdadeira cultura jurídica que reconheça os benefícios do enlace entre direito e inteligência artificial e sua futura regulamentação baseada em experiências realmente vivenciadas, mas também que possua a apreciação da técnica necessária e devida para garantir que sua utilização seja impulsionada, gerando o que a tecnologia poderá sempre nos beneficiar, ou seja, o conforto, rapidez e acurácia nas tomadas de decisão em razão desse assombroso *Big Data* jurídico da justiça brasileira.

Referências

MACEDO, Rommel. *Advocacia-Geral da União na era dos robôs-advogados.* Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-jan-30/rommel-macedo-advocacia-geral-uniao-robos-advogados>. Acesso em: 13 ago. 2018.

PETIT, Harry. *The AI that is faster and more accurate than top human lawyers when spotting legal issues in contracts.* 2018. Disponível em: <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-5435479/The-AI-outperforms-human-lawyers.html>. Acesso em: 13 ago. 2018.

SALESFORCE. *Entenda os principais conceitos e o que é Inteligência Artificial.* Disponível em: <https://www.salesforce.com/br/products/einstein/ai-deep-dive/>. Acesso em: 13 ago. 2018.

[20] Lei nº 13.105, de 2015, que buscou assentar um sistema de precedentes na jurisdição brasileira com a introdução de mecanismos de estabilização de decisões.

SPERANDIO, Henrique Raimundo do Carmo. *Desafios da inteligência artificial para a profissão jurídica*. 2018. Dissertação (Mestrado em Direito) - Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

TECMUNDO. *Inteligência Artificial*: 4 mitos em que podemos parar de acreditar. 2018. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/software/131986-inteligencia-artificial-4-mitos-podemos-parar-acreditar.htm>. Acesso em: 13 ago. 2018.

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2002 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

ATHENIENSE, Alexandre Rodrigues. As premissas para alavancar os projetos de inteligência artificial na justiça brasileira. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). *Tecnologia jurídica & direito digital*: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia – 2018. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 155-166. ISBN 978-85-450-0584-1.