

**CONFERÊNCIA – ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL – RIO
GRANDE DO SUL
PROCESSO ELETRÔNICO, VIRTUALIZAÇÃO DOS ATOS
PROCESSUAIS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS TRIBUNAIS**

“Temos, porém, este tesouro em vasos de barro, para que a excelência do poder seja de Deus, e não de nós.” (2 Coríntios 4:7)

Ministro Humberto Martins

Corregedor Nacional de Justiça do Conselho Nacional de Justiça

Ministro do Superior Tribunal de Justiça

Excelentíssimo...

Senhoras e senhores.

Saudações,

Cumprimento a todos na pessoa do Dr. Ricardo Breir, Presidente da Seccional da Ordem dos Advogados do Brasil no Rio Grande do Sul.

É com muita satisfação que recebi o convite para falar como palestrante na **IX Conferência Estadual da Advocacia**.

Participar de um evento organizado pela ordem muito me alegra. Ao longo dos meus anos no Superior Tribunal de Justiça, no Conselho de Justiça Federal e, agora, no Conselho Nacional de Justiça, pude observar e participar de uma verdadeira revolução tecnológica no Poder Judiciário. Ao tomar posse como ministro, há mais de dez anos, ainda havia uma grande parte do acervo que estava em processo de digitalização. O Superior Tribunal de Justiça foi o primeiro tribunal nacional do País a ter todo o seu acervo digitalizado. Atualmente, não só os processos judiciais estão digitalizados. Os atos processuais das partes se dão de

forma virtual, bem como os julgamentos ocorrem por meio da Internet. Essa transição ao digital – iniciada muitos anos atrás – permitiu que o Poder Judiciário continuasse a prestar jurisdição, mesmo na situação adversa que é imposta pela atual pandemia de COVID-19. Estamos diante de um dos maiores desafios globais de nossa geração e um dos maiores sofrimentos de nossa história recente para nosso povo e para as famílias, seja do ponto de vista social, econômico ou sanitário. O Poder Judiciário, mesmo nessa crise sem precedentes, está superando esse teste, felizmente.

Dos três elementos do tema que foi atribuído, acredito que o terceiro é o mais instigante. Um relatório de trabalho recente da União Europeia nos traz um conceito de inteligência artificial: “Tradicionalmente, o conceito de inteligência artificial se refere às máquinas ou aos agentes que são capazes de observar o seu entorno para aprender; e, a partir desse aprendizado e experiência obtida, eles podem realizar ações ou propor decisões”¹. Assim, o conceito de inteligência artificial – uma expressão problemática, pois muito genérica – se torna mais preciso quando é entendido como **aprendizado de máquina**.

É evidente que o conceito de inteligência artificial possui como contrapartida analítica o conceito de inteligência humana. Porém, temos que ter claro que o aprendizado da máquina é realizado de uma forma completamente diferente da que, hoje, se refere ao aprendizado humano. Podemos dividir as máquinas em três relações hipotéticas com a inteligência humana.

A primeira seria a máquina – ou o programa – que simula uma inteligência humana. Assim, o processo de seu desenvolvimento envolve fazer com que ela possa agir de um modo parecido com o que faria um ser humano. Para construir esses programas, há um esforço de simular um ser humano, inclusive nos erros que uma pessoa cometeria. É interessante pensar que um dos problemas que os computadores têm em simular uma inteligência humana é a dificuldade de construir programas que possam errar cálculos em razão da utilização de padrões emocionais. Não existe, hoje, uma perfeita simulação de um ser humano por uma

¹ CRAGLIA, Massimo (ed.) *et alli*. **Artificial intelligence: a European perspective (EUR 29425 EM)**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, Joint Research Centre, 2018, p. 19.

máquina, em razão da multiplicidade de diferentes atividades que uma pessoa pode realizar. As máquinas, ao contrário, são “inteligentes” apenas em relação a tarefas específicas.

A segunda relação hipotética seria de emulação da inteligência humana. A emulação computacional busca ofertar todas as funcionalidades de um sistema, sendo o sistema técnico emulador diferente do emulado. Na prática, a emulação será tão perfeita quanto o sistema emulador, desde que possa realizar as tarefas e funções do sistema emulado. A emulação em inteligência artificial nunca ocorreu de uma forma plena, também. O máximo que um programa de computador consegue é realizar poucas tarefas em emulação aos seres humanos.

A terceira possível relação com a inteligência humana seria a transposição de um ser humano real para sua inserção no cerne de um sistema computacional. Essa é uma hipótese da ficção científica que consistiria na completa transposição do cérebro de uma pessoa para um sistema eletrônico.

Os três exemplos hipotéticos evidenciam que, apesar de a “inteligência artificial” ser construída por seres humanos e, logo, possuí-los como modelos lógicos, a fase atual de desenvolvimento não permite que estejamos a falar de inteligência no sentido praticado pelas pessoas. É por isso que o conceito de “aprendizado de máquina” é um pouco mais preciso; afinal, nenhuma das três possíveis relações acima descritas consegue ser realizada de forma plena. As aplicações atuais de inteligência artificial, então, se referem ao que se denomina como aprendizado de máquina. Em 1996, um computador, construído pela IBM, venceu uma partida de xadrez contra o maior campeão daquele esporte no mundo, o russo Garry Kasparov.

É possível identificar cinco áreas da prática jurídica que se apresentam como promissoras para as aplicações de inteligência artificial. A primeira é a área de descobertas preditivas. A segunda é a pesquisa jurídica. A terceira é a geração de documentos. A quarta é a geração de resumos de casos e descrições. Por fim, a quinta é a predição de resultados de processos judiciais. Explicarei as cinco de uma forma bem simples e acessível.

1. Descoberta preditiva

Um dos elementos mais importantes para o desenvolvimento da inteligência artificial é a capacidade de produzir resultados de análises novas a partir de grandes acervos de informação. A classificação é o meio usual de organizar informações. As descobertas preditivas configuram um tipo de automatização das buscas que é usualmente feita por meio do trabalho humano. Na lógica humana, a classificação dos documentos seria feita por meio da análise deles, com a construção de uma ontologia, ou seja, uma indexação. O problema é que a ontologia é fixa e sua alteração acaba exigindo mais tempo e esforço. Como seria um sistema que permitisse que o computador analisasse um enorme acervo de informações de modo preditivo? Um exemplo seria a análise de um múltiplo número de documentos em prol da busca de elementos textuais que sejam relevantes para a produção de um texto jurídico. Uma busca de jurisprudência seria um caso usual. Essa busca é feita com parâmetros ou metadados, extraídos da ontologia. O diferencial da descoberta preditiva é a programação de um algoritmo para que ele possa reclassificar a ontologia, sugerindo novos termos a partir de inferências. Tais inferências decorrem de novas conexões de termos, derivadas de probabilidades. De forma simplificada, o programa indica se um termo jurídico aparece em maior ou menor quantidade em correlação com outro. Assim, o sistema automatizado é construído por meio de um algoritmo que vai incorporar novas correlações a partir do processo de leitura de vários documentos. A nova ontologia é reconstruída em casos diversos e o programa vai criando novas classificações. Ele se torna mais e mais robusto para “prever” que determinados documentos – com base nos termos que o compõe – serão potencialmente úteis em um trabalho jurídico, ou não. É possível experimentar esse tipo de algoritmo. É só usar um conhecido algoritmo preditivo: o motor de buscas do Google. Ao se inserir uma palavra, logo se verá que o Google lhe fará uma sugestão de outra. Ao colocar “superior”, bater um espaço e inserir “tr”, a sugestão provável será “superior tribunal de justiça” e “superior tribunal militar”, se o usuário estiver no Brasil. A predição ocorre dessa forma. Vamos ao segundo tipo.

2. Pesquisa jurídica

A busca de jurisprudência é outro exemplo típico. A mesma lógica da programação de um algoritmo preditivo pode ser aplicada à busca na base de dados de jurisprudência dos vários tribunais. No caso dos Estados Unidos, isso é mais relevante, uma vez que a prática jurídica daquele país está fortemente ancorada na utilização de precedentes dos diversos tribunais. Já na década de 60 do século passado, havia bases eletrônicas disponíveis, públicas e privadas. Porém, a automatização das buscas era muito rudimentar. Os sistemas foram melhorados ao longo dos anos e, atualmente, existem diversos serviços disponíveis naquele país para facilitar a busca de jurisprudência e de doutrina. O ponto central da evolução dos sistemas de busca é conseguir prever – com razoável grau de acerto – a importância do documento. Um modo de fazer isso é permitir que o sistema compute o número de acessos de uma base pública de dados. Imaginemos a base do Superior Tribunal de Justiça. Ao acoplar um contador de acessos de quantas vezes o público baixou o documento, teremos um indicador de sua importância. A mesma lógica pode ser realizada por meio da contagem de citações do acórdão em outros acórdãos. Ou, ainda, a contagem de sua utilização na jurisprudência dos tribunais regionais e estaduais. Se mais parâmetros de cálculo foram inseridos na programação, os resultados poderão demonstrar a relevância do documento (acórdão, por exemplo) com base em diversos indicadores cruzados e referidos. O interessante é imaginar que o algoritmo, novamente, pode permitir a realização de novas inferências a partir de mais informações, por meio da correlação de termos relevantes. A mesma lógica pode ser aplicada para o exame da doutrina. Passamos ao terceiro tipo.

3. Geração de documentos jurídicos

O uso de formulários e de textos prontos é um fato histórico na prática jurídica. Ele é, inclusive, uma parte do processo pedagógico dos alunos nos cursos de graduação de direito e nas escolas profissionais. Usar modelos sempre fez parte do processo de aprendizado ou de atuação prática. A diferença que pode ocorrer com a automatização é a aplicação de programa de aprendizado de máquina para

fornecer sugestões de modelos aplicados a partir da identificação do caso concreto. Ou, ainda, o programa de computador pode sugerir mudanças – melhoria na qualidade – no formulário potencialmente aplicável. A lógica computacional das “sugestões de minutas” segue – mais ou menos – a mesma dinâmica das predições que foram antes expostas. A depender dos termos do documento processado pelo programa, ele poderá sugerir diversos tipos de documentos-padrão. Logo, se um programa de computador consegue “ler”, “compreender” e sugerir documentos, fica claro que é possível que o mesmo tipo de programação permita a geração de outros tipos de textos, como será explicado no quarto exemplo.

4. Geração de resumos de casos e descrições

Imagine que um programa de computador possa ler uma petição inicial e gerar um modelo prévio com um resumo do caso das descrições. Os sistemas atuais conseguem produzir um resumo de um texto bruto com algum grau de fidelidade. Porém, todo o trabalho – ainda – exige que sejam envidados esforços pelos usuários para revisar o documento em busca de incoerências. No mundo do jornalismo, por exemplo, já existem vários programas de computador preditivos em ação. São programas que utilizam aprendizado de máquina para gerar resultados a partir da leitura de textos de notícias. Um deles é o “News Tracer”. Ele lê postagens no Twitter e indica quais delas possuem mais chances de serem focos de notícias. A agência Reuters utiliza esse programa para duas finalidades. A primeira é identificar notícias potenciais. A segunda finalidade do programa é checar a existência, ou não, de desinformação, ou seja, as conhecidas “Fake News”. O mesmo tipo de sistema eletrônico pode ser utilizado para ajudar a produzir resumos de casos e de documentos jurídicos. Vamos ao quinto tipo.

5. Predição de resultados de processos judiciais

O último tipo de automação identificado pela literatura técnica é a predição do resultado de ações judiciais em comparação nos vários tribunais. É possível classificar as ações judiciais em várias ações-tipos e, assim, classificar uma expectativa de decisão por cada julgador. Já existem programas no Brasil que

tentam fazer essa “adivinhação” do resultado provável de uma ação judicial. Esse tipo de programa pode ser refinado, inclusive, para sugerir ao advogado a jurisprudência potencialmente mais adequada para a decisão. O ponto central é que o programa de computador – algoritmo – possuirá capacidade de aprendizado. Assim, quanto mais informações ele tiver, mais precisa será a sua resposta sobre a probabilidade de resultados. É claro que existem muitas críticas sobre o tema. A mais retumbante se refere ao campo das probabilidades. Apesar de elas existirem, há que se imaginar cenários nos quais até os resultados mais prováveis seriam diferentes dos inicialmente delineados. A capacidade criativa do ser humano – no caso, os julgadores – pode surpreender, ainda, programas de computador.

Esses exemplos foram trazidos para explicar, de modo simples e acessível, como o aprendizado de máquina já está sendo utilizado, no Brasil e no mundo, para melhorar a atividade dos tribunais. Ainda não existe confiabilidade técnica, jurídica e ética para que tenhamos programas de computador para substituir as decisões humanas. Os programas têm sido utilizados como assistentes no processo de decisão, mas tudo precisa ser verificado e supervisionado por seres humanos. O Poder Judiciário brasileiro vem investindo nesses sistemas com a mesma crença que marcou o processo de digitalização dos processos judiciais e a virtualização dos atos processuais. Essas inovações são muito bem-vindas quando vêm para servir aos cidadãos. Elas devem ajudar a proporcionar uma justiça mais eficiente e mais célere.

Encerro minhas palavras parabenizando e cumprimentando o Presidente do Seccional da OAB no Rio Grande do Sul, a quem agradeço o convite para participar de tão grandioso evento.

Creio no Judiciário e nos seus juízes!

Judiciário forte, cidadania respeitada!

Muito obrigado e fiquem com Deus!