

Ricardo Fernandes: Os poderes da tecnologia aplicados ao Direito

O Brasil possui o maior número de processos *per capita* do mundo. Há cerca de um caso para cada dois brasileiros. Essa realidade impacta diretamente o chamado "custo Brasil". De acordo com o relatório "[Justiça em Números](#)", do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), só em 2019 o Poder Judiciário onerou a economia em mais de R\$ 100 bilhões, o que equivale a 1,5% do produto interno bruto (PIB) nacional. O valor é superior aos apresentados nos últimos sete anos. Do total, 90,6% foram destinados a despesas



A tecnologia é capaz de reduzir esses números e dar mais

eficiência ao Direito brasileiro. Os resultados dos modelos de inteligência artificial criados por algumas *legaltechs* ou *lawtechs* excedem 90% de precisão por meio de algoritmos de aprendizagem profunda aplicados aos textos jurídicos (petições de advogados e decisões judiciais), é a chamada linguagem natural não estruturada. Porém, os investimentos em TI para o setor não atingem 2,5% dos gastos no Judiciário. A estimativa é que uma parcela ainda menor — de menos de 0,1% — seja aplicada em inovação.

Há poucos anos tive a oportunidade de trabalhar, ao lado de engenheiros(as) brilhantes, no desenvolvimento do projeto Victor, que levou inteligência artificial (IA) ao STF e provou que os resultados da aplicação de inteligência artificial podem ser bem expressivos. Outros projetos de que tive a oportunidade de participar foram com o CNJ e também com o Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro (TJ-RJ). Em relação a este último, a plataforma, que usa técnicas profundas de IA e regras computacionais voltadas ao Direito, processou em uma prova de conceito 6.619 ações de cobrança em três dias. Esse trabalho levaria, no mínimo, quatro anos se fosse realizado manualmente, de acordo com dados do tribunal. A solução alcançou uma acurácia de 99,9%, gerou uma economia de pessoal de R\$ 12 milhões a R\$ 17 milhões e recuperou cerca de R\$ 32 milhões aos cofres públicos nesses três dias. Contamos um pouco sobre isso em capítulo do livro "Big Data Law", publicado mês passado em uma coletânea do diretor da *Stanford University* (Estados Unidos) Roland Vogl, em que constaram os melhores trabalhos de inteligência artificial e *big data* jurídicos do mundo, mostrando o estado da arte dessas tecnologias.



Entretanto, o desafio de aplicar IA (*machine learning*) ao *big data* jurídico e à triagem e classificação documental para auxiliar decisões judiciais de instituições Judiciais é complexo. O problema requer inovação, como a construção de algoritmos para leitura de uma imensa quantidade de textos (textos jurídicos são bem longos) com vocabulário especializado (dicionários jurídicos são importantes) e alta variabilidade. Além disso, uma quantidade significativa dos arquivos disponíveis são imagens digitalizadas de impressões, que muitas vezes contêm anotações manuscritas, selos e marcas do tempo, o que também dificulta a leitura da máquina.

O trabalho inédito envolvendo *deep learning* foi desenvolvido para o Supremo Tribunal Federal em 2018, por integrantes da Universidade de Brasília (UnB). O problema proposto era classificar temas repetitivos de repercussão geral que sobem para esse tribunal (em volume que atinge 70 mil/80 mil recursos por ano). A primeira tarefa foi ensinar a máquina a identificar cinco tipos principais de documentos que compõem os casos tratados pelo tribunal. São eles: acórdão (julgamento em segunda instância), recurso extraordinário (RE), agravo em recurso extraordinário (ARE), despacho de admissibilidade e sentença em primeira instância.

O objetivo é, em resumo, otimizar atividades que podem ser automatizadas, reduzindo, assim, a morosidade dos processos e gerando economia de recursos. Os temas repetitivos de repercussão geral são decididos no STF para serem seguidos pelos demais tribunais brasileiros. Dessa forma, casos semelhantes passam a receber o mesmo veredicto em tribunais inferiores, para diminuir os processos encaminhados à Suprema Corte e gerar mais segurança jurídica para as pessoas. O objetivo daquele projeto foi permitir que os analistas/servidores do tribunal pudessem otimizar a análise que fazem no seu dia a dia. Isso gera economia aos cofres públicos, acesso à Justiça mais célere e, principalmente, benefícios aos cidadãos.

O sucesso de um projeto depende de entender bem o problema a ser solucionado, mapear os detalhes com excelência e as tecnologias disponíveis para cada parte. A presença de uma equipe multidisciplinar é essencial, pois a discussão entre profissionais de diferentes áreas, como jurídica, *data science*, engenheiros de *software*, professores etc. agrega um valor imensurável à geração de conhecimento. Com isso, é possível verificar se o conhecimento humano está alinhado com as evidências estatísticas, entre outras métricas. Se os *insights* gerados estão estatisticamente e legalmente alinhados, o bom resultado não é meramente fruto do acaso.

Em abril deste ano, a [Comissão Europeia](#) iniciou o debate sobre a regulação do uso de inteligência artificial no mundo. Estabelecendo pré-requisitos essenciais, a iniciativa prevê obrigações para todos os participantes da cadeia. O objetivo é assegurar segurança jurídica e proteção dos direitos fundamentais dos usuários. Para tanto, há inclusive a criação de uma autoridade para regular, propor limites e espaços de acesso, ao uso massivo dessa tecnologia.



Ao mesmo tempo em que esse tipo de movimento é muito importante à proteção dos direitos das pessoas, como ocorre com nossa lei brasileira de proteção de dados (LGPD), não pode se tornar um entrave ao desenvolvimento de tecnologias, especialmente para as *startups* (empresas em estágio inicial que usam tecnologia para solucionar problemas específicos da sociedade). De qualquer forma, fica evidente a preocupação com o tema, que deve ganhar cada vez mais força com o passar dos anos.

O primeiro algoritmo da história foi criado por uma mulher, Ada Lovelace. A matemática e escritora inglesa desenvolveu a linguagem no ano de 1842. Porém, só teve a devida visibilidade em 1953, quando Alan Turing, o pai da computação moderna, fez menção ao seu trabalho. Desde 2009, comemora-se, em 19 de outubro, o Dia de Ada Lovelace.

Torço para que o reconhecimento e a implementação da tecnologia em todas as indústrias, incluindo as mais tradicionais, como o Direito, não demorem o mesmo tempo que levava na época de Ada. A evolução se faz necessária e os benefícios que ela traz são inimagináveis, sempre com o balanço entre os ganhos e a proteção das pessoas. Afinal, no *big data* que vivemos hoje queremos nossos espaços de privacidade.