

**CONGRESSO INTERNACIONAL DE
DIREITO E INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TECNOLOGIAS
APLICADAS AO DIREITO III**

RAQUEL BETTY DE CASTRO PIMENTA

YURI NATHAN DA COSTA LANNES

ROMULO SOARES VALENTINI

I61

Inteligência artificial e tecnologias aplicadas ao direito III [Recurso eletrônico on-line]
organização Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema Business
School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Yuri Nathan da Costa Lannes, Rômulo Soares Valentini e Raquel Betty
de Castro Pimenta – Belo Horizonte: Skema Business School, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-098-5

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Desafios da adoção da inteligência artificial no campo jurídico.

1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. I. Congresso Internacional de Direito
e Inteligência Artificial (1:2020 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIREITO III

Apresentação

É com enorme alegria que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 14 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do I Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial. As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 02 e 03 de julho de 2020, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área, além de 480 pesquisadoras e pesquisadores inscritos no total. Estes livros compõem o produto final deste que já nasce como o maior evento científico de Direito e da Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 236 trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os quatro Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em 14 e contaram com a participação de pesquisadores de 17 Estados da federação brasileira. São cerca de 1.500 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre os temas Direitos Humanos na era tecnológica, inteligência artificial e tecnologias aplicadas ao Direito, governança sustentável e formas tecnológicas de solução de conflitos.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 41 proeminentes professoras e professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, certamente, o grande legado do evento.

Neste norte, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais. Fomentou-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo

número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

A SKEMA Business School é entidade francesa sem fins lucrativos, com estrutura multicampi em cinco países de continentes diferentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e com três importantes creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua vocação para ensino e pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA, cujo nome é um acrônimo significa School of Knowledge Economy and Management, acredita, mais do que nunca, que um mundo digital necessita de uma abordagem transdisciplinar.

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Já está em funcionamento o projeto Nanodegrees, um conjunto de cursos práticos e avançados, de curta duração, acessíveis aos estudantes tanto de graduação, quanto de pós-graduação. Até 2021, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 07 de agosto de 2020.

Prof^a. Dr^a. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs

Coordenador Acadêmico da Pós-graduação de Direito e Inteligência Artificial da SKEMA Business School

**O DESAFIO DA UNIFICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO
JUDICIÁRIO BRASILEIRO**

**THE CHALLENGE OF UNIFICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN
BRAZILIAN JUDICIARY**

**Quithéria Maria de Souza Rocha
Mylene Manfrinato Dos Reis Amaro**

Resumo

O presente estudo tem por objetivo analisar a problemática do grande desafio de conseguir reunir em apenas um único software de inteligência artificial os sistemas já utilizados em vários Tribunais de Justiça do país. Visa-se que esse software possa ser utilizado no judiciário brasileiro inteiro, para auxiliar nas diversas etapas do processo. Assim, o estudo examinará as inteligências que estão sendo testadas e aplicadas, os impactos que essas inovações trazem para a economia e produtividade processual, bem como observar quais cuidados devem ser tomados para que se evite que vieses humanos sejam empregados e comprometam a acuidade da máquina.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Judiciário brasileiro, Tribunais

Abstract/Resumen/Résumé

The present study aims to analyze the challenge of being able to gather in just one single artificial intelligence software the systems already used in several Courts of Justice in the country. It is intended that this software can be used in the entire Brazilian judiciary, to assist in the various stages of the process. Thus, the study will examine the intelligences that are being applied, the impacts they bring to the economy and procedural productivity, as well as observe what precautions must be taken to avoid that human biases are employed and compromise the accuracy of the machine.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Brazilian judiciary, Courts

1 INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) nasce com o desenvolvimento tecnológico, o qual trouxe grandes mudanças para a humanidade, trazendo ganhos como a inovação, o desenvolvimento, a minimização do tempo gasto, maximização da produtividade, bem como, afastou substancialmente do ser humano atividades que são exaustivas e repetitivas no qual, quase não demandam capacidade intelectual e cognitiva.

É evidente que a tecnologia invadiu a vida dos indivíduos nos mais diversos âmbitos do cotidiano, muitos já chamam essa era digital de “4º Revolução Industrial ou Tecnológica”. Dessa forma, tem-se a utilização da inteligência artificial de forma massiva em vários campos, como a medicina, a agricultura, a economia, a engenharia entre muitas outras.

Propagandas na Internet direcionadas a pesquisas recentes do usuário na rede, análise do perfil do usuário com recomendações de compras, reconhecimento facial, processamento de voz humano, chatbots, carros autônomos, aplicativos de celular recomendando em tempo real da melhor rota a ser seguida pelo usuário, bem como aplicativos que fazem diagnósticos médicos preliminares, internet das coisas, robôs, estes são alguns exemplos da aplicação da inteligência artificial em distintas formas.

Desse modo, essas inovações mostram que a união máquina e homem tornou-se inevitável, devendo ser utilizada corretamente para trazer contribuições a sociedade.

Isto posto, não seria diferente que a inteligência artificial também chegasse ao direito, com a finalidade de auxiliar os juristas e assim efetivar o Princípio da Celeridade Processual, tantas vezes debatido e necessário, em meio ao caos da sobrecarga processual do judiciário, sendo que o Brasil é o país com maior carga judicial, congestionamento das ações e lentidão no deslinde dos processos.

Assim, o chamado direito digital no judiciário teve início com o processo eletrônico que atualmente abrange quase todo os estados do país, movimentando-se agora para se tornar “Direito 4.0”, testando e implantando a inteligência artificial em alguns tribunais para auxiliar na realização de tarefas repetitivas como: a triagem, a realização de pesquisas, classificação de informações, desenvolvimento de peças, aplicação de jurisprudência entre outras atividades; reduzindo a morosidade de tramitação de processos e o custo exorbitante.

Deste modo, o presente artigo visará abordar sobre a inteligência artificial aplicada no âmbito do judiciário e seus impactos, trazendo à tona os vários sistemas que estão sendo

testados e aplicados pelos Tribunais brasileiros, tendo como problemática central a ser debatida o desafio da unificação desses softwares que desempenham diferentes funções, em algo que execute todas as funções já desenvolvidas, e que seja utilizado em todo território nacional.

Por último, a metodologia de abordagem utilizada neste trabalho foi a dedutiva, envolvendo análise de textos e obras correlatas para alcançar os objetivos pretendidos, enquanto a metodologia de procedimento foi o resumo expandido. Já a técnica utilizada é a pesquisa bibliográfica que consiste na consulta a doutrina, artigos, legislação, notícias e pesquisa audiovisual, pautada em filmes e documentários, relacionados com a temática.

2 DESENVOLVIMENTO

Tendo em vista, o exponencial crescimento da tecnologia, é nítido que o futuro chegou e as instituições precisam moldar-se a isso para corresponder as exigências que as inovações trazem e assim não fiquem defasadas e ultrapassadas, pois a modernização transformou a sociedade numa velocidade imensurável, principalmente com a introdução da inteligência artificial.

Dessa forma, conforme elucida Jairo Melo (2020) a “inteligência artificial (IA) é um ramo de pesquisa da ciência da computação que busca, através de algoritmos e processos estatísticos, construir mecanismos e/ou dispositivos que simulem a capacidade do ser humano de aprender e resolver problemas, ou seja, de ser inteligente”, no qual esse aprendizado da máquina é conhecido como *machine learning*.

Sendo que esse aprendizado pode ocorrer de duas formas: supervisionado e não supervisionado. O primeiro consiste na inserção na IA de dados e resultados já conhecidos e esperados por quem os insere para que aquela aprenda padrões, enquanto o segundo baseia-se na imprevisibilidade do que a máquina irá gerar, pois o “controlador”¹ irá inserir os dados e pedir que a máquina busque uma lógica dentro do que foi inserido para gerar um resultado; ou dará um resultado para a máquina dizer quais dados seriam necessários ali para que gerasse tal resultado.

¹ Adota-se neste artigo como controlador, em regra, o Técnico de Tecnologia da Informação, o qual dependendo da área em que a IA será aplicada demandará de auxílio técnico de profissionais das demais áreas da ciência.

Assim, por mais que muitas vezes se utiliza a palavra máquina para referir-se à inteligência artificial, esta, não necessariamente encontra-se tendo um corpo físico, sendo na verdade um *software*², que pode ser constituída da parte física, o chamado *hardware*³.

Isto posto, é necessário ressaltar, portanto, o importante papel do controlador no processo de aprendizado da máquina, pois é este que irá inserir as informações na máquina e depois monitorará os resultados ou padrões encontrados/aplicados pela IA.

Por isso é imprescindível que esse criador seja prudente e cauteloso, para não inserir vieses⁴ na máquina, tendo em vista que a IA é programada por seres humanos e que estes, mesmos sem perceber podem cometer discriminações e preconceitos, o que levaria a máquina a repetir esses padrões, levando-a a cometer possíveis erros ou até mesmo injustiças.

Essa ponderação, torna-se ainda mais relevante quando se adentra ao campo da aplicação da IA no judiciário, tendo em vista que os processos judiciais lidam com casos que impactará significativamente a vida dos envolvidos na lide.

Em vista disso, é primordial analisar como vem sendo utilizada a inteligência artificial pelo poder judiciário, no qual, os próprios tribunais desenvolveram sistemas de IA, o que diga-se de passagem se faz muito positivo, tendo em vista que a terceirização da criação de IA por alguém de fora, seria algo muito delicado, pois estes poderiam se aproveitar para recolher dados com interesses pessoais e econômicos.

Assim, primeiramente cabe destacar o projeto VICTOR “que é uma parceira do Supremo Tribunal Federal (STF) com a Universidade de Brasília (UnB), em homenagem a Victor Nunes Leal, Ministro do STF de 1960 a 1969, principal responsável pela sistematização da jurisprudência do STF em Súmula, o que facilitou a aplicação dos precedentes judiciais aos recursos, basicamente o que será feito por VICTOR” (STF, 2018).

Conforme aponta Jeferson Melo (2019) o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte (TJRN) em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), criou “POTI, CLARA E JERIMUM. O primeiro está em plena atividade e executa tarefas de bloqueio, desbloqueio de contas e emissão de certidões relacionadas ao BACENJUD. Em fase de conclusão, JERIMUM foi criado para classificar e rotular processos, enquanto CLARA lê documentos, sugere tarefas e recomenda decisões”.

² Software é o conjunto de programas ou aplicativos, instruções e regras que permitem ao equipamento funcionar.

³ Hardware são as partes físicas do equipamento.

⁴ Dicionário Online de Português: Vieses: é um termo usado em estatística para expressar o erro sistemático ou tendenciosidade.

Já no Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG) o sistema de IA recebeu o nome de RADAR no qual “é capaz de ler processos e separar os que são similares, dessa forma, ao juntar processos parecidos, o sistema sugere um padrão de voto, que então é revisado por um relator. O Radar também pode ser aplicado aos processos administrativos do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do TJMG. O sistema conta também com taquigrafia digital, em que capta áudio e vídeo dos participantes das audiências e converte voz em texto, assim arquivo gerado vai para a Central de Taquigrafia que gerência os documentos e os encaminha para anexação ao processo” (JURISBLOG, 2019).

Cabe ressaltar que o “tribunal mineiro reduziu em R\$ 800 mil o gasto com capas de processos, folhas de papel e grampos” (CNJ, 2019), o que é muito positivo economicamente para a justiça e para o meio ambiente.

No Tribunal de Justiça de Rondônia (TJRO) desenvolveu o sistema chamado SINAPSE o qual “auxilia na elaboração de sentenças” (JURISBLOG, 2019).

Por último, discorre-se sobre a ELIS, sistema de IA criada no Tribunal de Justiça de Pernambuco (TJPE), no qual sua função é “realizar a triagem de processos ajuizados (execuções fiscais) eletronicamente e confere os dados, classificando-os e verificando a existência de prescrição e competência (IBID, 2019). Assim conforme elucidação do CNJ:

“A importância da ferramenta é demonstrada nos levantamentos do TJPE, em que 53% de todas as ações pendentes de julgamento são relativas à execução fiscal. São cerca de 375 mil processos relativos ao tema, com a expectativa de ajuizamento de mais 80 mil feitos no decorrer do ano. A triagem e movimentação desse volume de processos por servidores consumiria 18 meses. A mesma tarefa, com maior eficiência, é realizada por Elis em apenas 15 dias”.

Dessa forma, verificou-se alguns dos softwares de inteligência artificial que estão espalhados pelos tribunais brasileiros, suas funções e os impactos positivos dessas inovações, seja no fato otimizar a gerencia do tempo, vez que a máquina trabalha 24 hora por dia, todos os dias, em tarefas repetitivas, liberando os servidores a dedicarem maior tempo a tarefas cognitivas.

Bem como, ser benéfico: ao meio ambiente, já que os meios materiais estão entrando em desuso; ao judiciário, sociedade e Estado, tendo em vista a redução de custos; e finalmente caminhar para efetivar o Princípio da Celeridade Processual e da Razoável Duração do

Processo, elencado na Constituição Federal de 1988, em seu art. 5º, inciso LXXVIII⁵, diminuindo a morosidade no poder judicial.

Entretanto, há um grande desafio a ser superado, que é poder unificar esses sistemas para que todo o judiciário brasileiro possa se beneficiar das inovações já alcançadas, tendo em vista que, os sistemas acima supracitados exerce funções distintas, seria ainda mais proveitoso e útil poder juntá-las em apenas um único software.

3 CONCLUSÃO

Portanto, tendo em vista o problema da imensa carga processual no judiciário, a aplicação da inteligência artificial se faz extremamente necessária para auxiliar na efetividade da celeridade processual, visto que a demanda de processos é enorme e que muitos escritórios de advocacia já aderiram as inovações da IA por meio das *lawtechs*⁶.

Assim, o desafio a ser solucionado agora, é o de combinar em um software diversas funções que possam atender todas as instâncias do judiciário, de forma integrada, para facilitar nas tomadas de decisões, sugestão de peças e penas, pesquisas jurisprudências, uniformização de decisões, armazenamento e gerenciamento de dados, classificação de informações, identificação de demandas de massa, recursos vinculados, temas repetitivos ou de repercussão geral, e evitar convergências de decisões dadas pelo mesmo magistrado em casos semelhantes.

Essa discussão é necessário, pois cabe ao próprio poder judiciário buscar uma forma de solucionar esse problema tendo em vista que não há nenhuma regulamentação e fiscalização por parte do Estado quanto a utilização da IA, assim deve o judiciário estudar a melhor maneira para dizer como se dará a utilização de IA, como serão utilização os recursos financeiros para investir em IA, a realocação dos servidores para funções de maior capacidade cognitiva (já que tarefas repetitivas e automatizadas serão realizadas pela máquina), bem como as responsabilidades éticas que seu emprego exige.

A ausência de uniformidade pode trazer insegurança jurídica, tanto quanto causar insegurança na sociedade a respeito da aplicação da inteligência artificial no judiciário, devendo dessa forma ser aplicada de maneira transparente e confiável, com reflexão, no qual sejam definidos e divulgados critérios e políticas acerca da automação, tal qual a forma de revisão

⁵ Art.5º, inciso LXXVIII, CF/88: a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004).

⁶ São empresas especializadas em automação de serviços jurídicos.

humana e capacidade de explicação dos processos automáticos de decisão, de modo a legitimar o emprego das ferramentas, sem gerar questionamento e desconfiança por parte dos destinatários e seus operadores, advogados e procuradores.

Ainda, essa uniformização ajudaria na melhor destinação dos recursos públicos pois sabendo-se que vários tribunais estão investindo em IA, sem comunicação com os demais tribunais, tais poderiam estar gastando tempo e dinheiro criando sistemas praticamente iguais, quanto o melhor seria compartilhar as ideias, ajusta-las e implementar um sistema que seja compatível com todos. Não se quer desestimular a criação de IA, e sim, que esses desenvolvimentos sejam organizados, planejados, discutidos, coordenados, para maximizar seus benefícios e eliminar pontos negativos, discriminatórios, preconceituosos e divergentes

Desse modo, é necessário buscar entender as necessidades do poder judiciário para que estas sejam atendidas de forma inteligente e satisfatória, criando uma base de dados segura, para isso é necessário avaliar as ferramentas já desenvolvidas de modo isolado, para ajudar a resolver o desafio da unificação do software de IA de forma harmônica respeitando os princípios constitucionais, éticos e legais no qual a inovação seja transparente e cautelosa, pois seus impactos e consequências são ainda incertos.

Por fim, cabe ressaltar que a IA aplicada com todas essas observâncias não irá substituir o trabalho humano, mas sim dar efetividade a devida duração do processo.

4 REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

Dicionário online de português. **Significado de vieses**. Disponível em: <https://www.dicionarioinformal.com.br/vieses/> Acesso em: 05jun. 2020.

GFC GLOBAL. **O que são hardware e software?** Disponível em: <https://edu.gcfglobal.org/pt/informatica-basica/o-que-sao-hardware-e-software-/1/> Acesso em: 05jun. 2020.

JURISBLOG. 2019. **Tribunais de todo o país investem em Inteligência Artificial para reduzir ações**. Disponível em: <https://blog.juriscorrespondente.com.br/tribunais-de-todo-o-pais-investem-em-inteligencia-artificial-para-reduzir-acoas/> Acesso em: 07jun. 2020.

MELO, Jairo. Tribunal de Justiça do Distrito Federal. 2020. **Inteligência artificial: uma realidade no Poder Judiciário**. Disponível

em:<https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/artigos-discursos-e-entrevistas/artigos/2020/inteligencia-artificial>Acesso em: 05jun. 2020.

MELO, Jeferson. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). 2019. **Judiciário ganha agilidade com uso da inteligência artificial**. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/judiciario-ganha-agilidade-com-uso-de-inteligencia-artificial/> Acesso em: 07jun. 2020.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Notícias STF. 2018. **Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF**. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038> Acesso em: 05jun. 2020.