

**CONGRESSO INTERNACIONAL DE  
DIREITO E INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL**

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

**HENRIQUE CUNHA SOUZA LIMA**

**LORENA MUNIZ E CASTRO LAGE**

---

I61

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

Coordenadores: Lorena Muniz e Castro Lage, Henrique Cunha Souza Lima e Antonio  
Anselmo Martino – Belo Horizonte: Skema Business School, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-092-3

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://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 II

---

### **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.

Profª. Drª. 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

**DIREITO E TECNOLOGIA: A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO  
MECANISMO EM FAVOR DA CELERIDADE PROCESSUAL**

**LAW AND TECHNOLOGY: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A MECHANISM IN  
FAVOR OF PROCESSUAL CELERITY**

**Ana Carolina dos Santos  
Camila Vitória De Alencar Carvalho**

**Resumo**

A tecnologia encontra-se cada vez mais presente no exercício das atividades jurídicas, seja na gestão de pessoas, seja na gestão de processos. Surge, então, o seguinte questionamento: o uso da IA no âmbito processual contribui para justiça célere? Este trabalho traz generalidades sobre a ciência da Inteligência Artificial e observa sua interação com direito processual. Para tanto, utiliza-se o método comparativo e a técnica documental, embasada em doutrina e material teórico sobre casos já utilizados no Poder Judiciário. Neste campo de inovações, a interação entre o Direito e Tecnologia, especificamente na seara processual vem crescendo gradativamente e mostrando resultados consideráveis.

**Palavras-chave:** Direito, Inteligência artificial, Celeridade

**Abstract/Resumen/Résumé**

Technology is increasingly present in the exercise of legal activities, whether in people management or in process management. Then, the following question arises: does the use of AI in the procedural scope contribute to speedy justice? This work brings generalities about the science of Artificial Intelligence and observes its interaction with procedural law. For this purpose, the comparative method and the documentary technique are used, based on doctrine and theoretical material on cases already used in the Judiciary.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Law, Artificial intelligence, Celerity

## **1 INTRODUÇÃO**

Ainda que o conceito que Inteligência Artificial possa ser facilmente delimitado como a capacidade de computadores simular comportamento de inteligência humana, tal área de conhecimento apresenta um conjunto de aspectos e abordagens que englobam outras ciências e, assim, torna-se uma ciência que pode ser aplicada em tudo que envolva a inteligência.

Na época atual, os computadores, os sistemas e a Inteligência Artificial estão presentes no exercício de legislar, de administrar a justiça, de pesquisar, de advogar, além de outras atividades. A interação entre o Direito e a IA é inegável, por isso é importante o estudo sobre como ocorre e quais resultados já podem ser vistos.

Neste campo de inovações, o uso da Inteligência Artificial, especificamente na seara processual, vem crescendo gradativamente e mostrando resultados consideráveis quando se trata de celeridade processual.

Assim, o presente estudo busca trazer generalidades sobre a ciência da Inteligência Artificial e observar o seu uso pelo Poder Judiciário. A partir dessa temática sobressai o seguinte questionamento: o uso da IA no âmbito processual pode contribuir para uma justiça mais célere?

Para tanto, o caminho disposto para o desenvolvimento será o comparativo e esta pesquisa concretizar-se-á através da técnica documental, embasada em doutrina e material teórico sobre casos já utilizados no Poder Judiciário.

## **2 CONSIDERAÇÕES SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

De forma embrionária, a Inteligência Artificial é um ramo da ciência da computação que engloba vários critérios e abordagens a fim de conceituá-lo. Em linhas gerais, esses critérios se relacionam com os processos de pensamentos, raciocínio, comportamento e racionalidade.

Um aspecto relevante que circunda a amplitude dessa área de estudo (IA) é o de avançar na arte de criar máquinas que executam funções que exigem inteligência quando executadas por pessoas (KURZWEIL, 1990). Entretanto, será se pensas ou não uma máquina? O critério lógico é baseado no fato de “se o comportamento de uma máquina for indistinguível daquele exibido por um ser humano” (ESTRADA, 2015).

Questionamento este que causou uma cisão conceitual: Inteligência Artificial Fraca e Inteligência Artificial Forte. A primeira, se refere à possibilidade de que as máquinas possam agir de maneira inteligente, ou como se assim fossem. A segunda, por sua vez, traz a

possibilidade de, agindo de forma inteligente, estariam realmente pensando (VALENTINI, 2017).

A inteligência, nesta perspectiva, está intimamente ligada com a racionalidade. A união dessas características deve ser suficiente para que um agente racional/inteligente selecione uma ação que venha a maximizar sua medida de desempenho, diante de cada sequência de percepções possíveis, dada a evidência fornecida pela sequência de percepções e por qualquer conhecimento interno do agente.

Sabe-se que os computadores atuais são capazes de melhorar o seu desempenho através de técnicas ou algoritmos, por exemplo. Isso consiste no desenvolvimento de técnicas de aprendizagem automática. Percebe-se, assim, que há a possibilidade de eles aprenderem e dessa forma, se encaixam na teoria de Aprendizagem de Máquina.

A capacidade de aprendizado é essencial para um comportamento inteligente, assim como a faculdade de lembrar-se e de tomar decisões. Isso significa dizer que sua capacidade de armazenar indicações e experiências, transmitidas à máquina é possível através da chamada programação (HILLER, 1973).

De acordo com o conceito de Aprendizado de Máquina dado por Mitchell (MITCHELL, 1997), os computadores são programados para aprenderem com a experiência passada, considerando a capacidade de melhorar o desempenho na realização de alguma tarefa por meio da experiência. Para tanto, emprega-se o princípio da inferência denominado indução. Dessa forma, os algoritmos de aprendizagem de máquina podem resolver um problema a partir de dados que representam instâncias do problema a ser resolvido (FACELI, 2011).

### **3 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO MECANISMO EM FAVOR DA CELERIDADE PROCESSUAL**

Um grande avanço da cibernética no campo jurídico foi, certamente, a implantação do processo eletrônico, introduzido pela Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006, também conhecida como Lei da Informatização do Processo Judicial. Nos termos da referida lei, admite-se o uso de meio eletrônico na tramitação dos processos judiciais, na comunicação dos atos e na transmissão de peças processuais.

Nesse campo de inovações, destaca-se a ferramenta de inteligência artificial batizada de *Victor*<sup>1</sup>. Tal projeto está sendo desenvolvido pelo Supremo Tribunal Federal em parceria com a Universidade de Brasília (UnB). A plataforma por meio de inteligência Artificial pode converter imagens em textos no processo digital, separar e classificar de peças processuais mais utilizadas no Supremo Tribunal Federal e identificar os temas de repercussão geral de maior incidência.

Outro Tribunal de Justiça brasileiro que utiliza a Inteligência Artificial para otimizar atos processuais é o do Pernambuco. Chamada de Elis, a IA é especializada em ações de Execução Fiscal e realiza triagem inicial dessas execuções. Em um primeiro plano, realiza a atividade de classificação quanto às inconsistências existentes entre os dados dos documentos exarados em peça inicial, na Certidão de Dívida Ativa e no sistema de Processo Judicial eletrônico (PJe).

Além disso, Elis consegue analisar matérias processuais como competência e prescrição. Desde novembro de 2018, quando iniciou a triagem, foram analisados mais de 100.000 processos judiciais, o que tornou possível a redução de um ano e meio de tramitação processual. (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2019)

No âmbito do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, a plataforma Radar permite que os magistrados possam fazer buscas inteligentes por palavra-chave, inclusive dentro das peças processuais já incluídas em sistema processual eletrônico, assim como pesquisa de decisões já proferidas em casos semelhantes, de forma que auxilia o profissional na elaboração dos votos.

Além disso, a plataforma faz a utilização de cálculos estatísticos que permitem a identificação de aumentos significativos na distribuição de processos no primeiro e segundo graus que possuem seu pedido e causa de pedir idênticos a outros, sinalizando uma possível demanda repetitiva ou conexão, possibilitando que o magistrado suscite um Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas (IRDR). (NUNES *et al*, 2020).

Curiosamente, a ferramenta Radar, em 2018, classificou 280 recursos com pedidos idênticos às temáticas sendo os efeitos jurídicos do contrato temporário em desconformidade com o artigo 37, IX, da Constituição Federal e a legitimidade do Ministério Público em pleitear

---

<sup>1</sup> O nome do projeto, Victor, é uma clara e merecida homenagem a Victor Nunes Leal, ministro do STF de 1960 a 1969, autor da obra “Coronelismo, Enxada e Voto” e 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.



medicamentos e tratamentos. Essa classificação possibilitou o julgamento simultâneo em sessão de julgamento virtual. (MINAS GERAIS, 2018).

O Superior Tribunal de Justiça, por sua vez, está desenvolvendo o projeto Sócrates desde 2018. O sistema tem a capacidade de reconhecer textos e classificar processos por assuntos antes da distribuição processual. Suscita-se seu aprimoramento para outras funções como localizar ações que possam aplicar os mesmo precedentes e a separação de casos com disputas idênticas. (CONSULTOR JURÍDICO, 2018).

Para o futuro, espera-se a redução de pelo menos 25% do tempo entre a distribuição e a primeira decisão em recurso especial. Se assim operar, representaria um ganho de 10% nos processos julgados em relação ao volume protocolizado no mesmo período. (MIGALHAS, 2019).

O Tribunal de Justiça de Rondônia criou o Sinapse através de seu núcleo de inteligência artificial, que tem habilidade como o “módulo gabinete”, que indica ao juiz as etapas processuais e o auxilia na elaboração de sentenças a partir de sugestões de frases.

No Rio Grande do Norte, o TJ-RN também já usa ferramentas de I.A. para dar celeridade aos processos por meio do auxílio de três robôs, Poti, Clara e Jerimum. Estes foram desenvolvidos em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

O Poti realiza automaticamente a busca e bloqueio de valores em contas bancárias em trinta e cinco segundos, além de poder atualizar o valor da ação de execução fiscal e transferir a quantia bloqueada para as contas oficiais indicadas no processo. Sua eficiência foi extraordinária, provocando, inclusive a extinção do setor que cuidava das penhoras na comarca de Natal. Clara lê documentos e recomenda decisões semelhantes, como por exemplo, a de extinção de processo de execução e o Jerimum, classifica e rotula processos. (BAETA, 2019).

O Conselho Nacional de Justiça implantou o laboratório de inovação e um centro de I.A. voltado a atender ao Judiciário, em fevereiro de 2019. O objetivo é produzir pesquisas e criar ferramentas que auxiliem os magistrados a decidir melhor, tornar mais célere os fluxos processuais e encerrar rapidamente os processos. O foco é automatizar as rotinas judiciais com o uso também da tecnologia para criar soluções de apoio às decisões dos juízes, além de fazer com que os sistemas sejam mais interativos entre eles. (BAETA, 2019).

Diante desses exemplos, vê-se que é inegável a contribuição da tecnologia para a efetivação do princípio da Celeridade Processual. Como é sabido, a celeridade processual deve estar atrelada ao devido processo legal, a segurança jurídica, as garantias de ampla defesa e contraditório definido na Constituição Federal Brasileira.<sup>2</sup>

Os números alarmantes apresentados pelo Conselho Nacional de Justiça (2019) demonstram a existência de 78,6 milhões de processos judiciais em trâmite no Poder Judiciário brasileiro e em 2018 os 92 tribunais brasileiros receberam um total de 28 milhões de novos casos, proferiu 31.8 milhões de sentenças e possui pendente de julgamento um total de 78.7 milhões de casos. Desse total, cerca de 79,7% estão totalmente em meio eletrônico.

Diante de tal cenário, faz-se necessário utilizar a tecnologia para melhorar a eficácia e produtividade do sistema judiciário, como garantia processual. Indagar-se, ainda, como o Professor Richard Susskind, se a Justiça é um lugar ou um serviço. Particularmente, compactua esse trabalho como a visão de que a Justiça é um serviço à sociedade e como afirma Sanchez Bravo (2010), as novas tecnologias devem contribuir para uma sociedade mais equitativa e igualitária, onde seu potencial se faça acessível a todos.

Pondera-se a respeito dos riscos que a tecnologia pode proporcionar, porém se o processo de construção for participativo, principalmente entre profissionais interdisciplinares, a sociedade civil e organismos judiciários, é possível construir a premissa da ética e da democracia em seu desenvolvimento.

#### **4 CONCLUSÃO**

Nesses termos, nota-se que o uso da Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário vem crescendo gradativamente na seara processual. Então, questiona-se: o uso da IA no âmbito processual vem contribuindo para uma justiça mais célere?

O trabalho se propôs a apresentar como a tecnologia pode auxiliar a efetiva atividade da Justiça. Analisou-se a conceituação da Inteligência Artificial, bem como algumas das plataformas já utilizadas no Poder judiciário brasileiro e seus principais objetivos: identificação

---

<sup>2</sup> Art. 5ºLXXVIII –a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação.

de peças processuais, triagem de processos e demandas repetitivas e até julgamento simultâneo. Verificou-se, principalmente, que tais atividades, antes unicamente humanas, agora contribuem para a economia de material e de tempo no deslinde processual.

## REFERÊNCIAS

BAETA, Zínia. **Tribunais investem em robôs para reduzir volume de ações.** *Jornal Valor Econômico*, legislação, São Paulo, 18 mer. 2019. Disponível em:

<https://www.valor.com.br/legislacao/6164599/tribunais-investem-em-robos-para-reduzir-volume-de-aco.es>. Acesso em: 18 jun. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Inteligência artificial na Justiça*. Coordenação: José Antônio Dias Toffoli; Bráulio Gabriel Gusmão. – Brasília: CNJ, 2019. Disponível em : [https://www.cnj.jus.br/wpcontent/uploads/2020/05/Inteligencia\\_artificial\\_no\\_poder\\_judiciario\\_brasileiro\\_2019-11-22.pdf](https://www.cnj.jus.br/wpcontent/uploads/2020/05/Inteligencia_artificial_no_poder_judiciario_brasileiro_2019-11-22.pdf). Acesso em: 16 jun. 2020.

BRASIL. **TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual.** 07 de nov. de 2018. Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm#.XuqBCeej82y>. Acesso em: 17 jun. 2020.

CONSULTOR JURÍDICO. **STJ cria sistema de inteligência artificial para agilizar processos.** [S.l.], 14 jun. 2018. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-jun-14/stj-cria-sistema-inteligencia-artificial-agilizar-processos>. Acesso em: 18 jun. 2020.

ESTRADA, Manoel Martín Pino. *Inteligência Artificial e Direito*. Revista Eletrônica Direito & TI. Porto Alegre. 2015. Disponível em: <http://direitoeti.com.br/artigos/inteligencia-artificial-e-direito/>. Acesso em: 10 de setembro de 2019.

FACELI, Katti... [et al.] *Inteligência Artificial: uma abordagem de aprendizagem de máquina*. Rio de Janeiro: LTC, 2011. p. 03.

HILLER, Egmont. *Humanismo e técnica*. Tradução de Carlos Lopes de Mattos. São Paulo, EPU, 1973. p. 44.

KURZWEIL, R. *The Age of Intelligent Machines*. MIT Press. 1990

MIGALHAS. **Projeto-piloto do Sócrates, programa de inteligência artificial do STJ, é esperado para agosto.** [S.l.], 6 abr. 2019. Disponível em:

<https://www.migalhas.com.br/Quentes/17,MI299820,51045Projetopiloto+do+Socrates+programa+de+inteligencia+artificial+do+STJ>. Acesso em: 18 jun. 2020.

MITCHELL, T. *Machine Learning*. McGraw-Hill. 1997.

NUNES, Dierle *et al.* *Inteligência Artificial e Direito Processual: Os impactos da Virada Tecnológica no Direito Processual*. – Salvador: Editora JusPodivm, 2020.

SÁNCHEZ BRAVO, Álvaro. *A nova sociedade tecnológica: da incisão ao controle social. A Europa é exemplo?* – Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010

SUSSKIND, Richard. *Online Courts and the Future of Justice*. Oxford University Press: New York, 2019 (edição Kindle).

VALENTINI, Rômulo Soares. *Julgamento por computadores? As novas possibilidades da juscibernética no século XXI e suas implicações para o futuro do direito e do trabalho dos juristas*. Belo Horizonte – MG. Monografia UFMG – programa de pós graduação em Direito. 2017, p. 53.