

# **XI CONGRESSO RECAJ-UFMG**

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, STARTUPS,  
LAWTECHS E LEGALTECHS**

---

I61

Inteligência artificial, startups, lawtechs e legaltechs [Recurso eletrônico on-line] organização XI Congresso RECAJ-UFMG: UFMG – Belo Horizonte;

Coordenadores: Lorena Muniz e Castro Lage, Yuri Nathan da Costa Lannes e José Luiz De Moura Faleiros Júnior – Belo Horizonte: UFMG, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-256-9

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Desafios, travessias e potencialidades para o direito e o acesso à justiça face aos algoritmos, ao big data e à inteligência artificial.

1. Inteligência artificial. 2. Startups. 3. Lawtechs e legaltechs. I. XI Congresso RECAJ-UFMG (1:2020: Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

---



## XI CONGRESSO RECAJ-UFMG

### INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, STARTUPS, LAWTECHS E LEGALTECHS

---

#### **Apresentação**

É com imensa satisfação que o Programa RECAJ-UFMG – Acesso à Justiça pela Via dos Direitos e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito tornam público à comunidade científica o conjunto dos oito livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do XI Congresso RECAJ-UFMG: Desafios, travessias e potencialidades para o Direito e o Acesso à Justiça face aos algoritmos, ao big data e à inteligência artificial. As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 18, 19 e 20 de novembro de 2020, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área, além de cento e sessenta e três pesquisadoras e pesquisadores inscritos no total, provenientes de quatorze Estados da federação (AC, AM, BA, CE, MG, PA, PE, PR, RJ, RO, RS, SC, SE e SP). Os livros compõem o produto deste congresso, que há mais de uma década tem lugar cativo no calendário científico nacional.

Trata-se de coletânea composta pelos cento e oito 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 oito grupos de trabalho geraram cerca de seiscentas páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre diversos temas jurídicos e sua relação com a tecnologia: Acesso à Justiça e tecnologias do processo judicial; Direito do Trabalho no século XXI; Estado, governança, democracia e virtualidades; tecnologias do Direito Ambiental e da sustentabilidade; formas de solução de conflitos, educação e tecnologia; Direitos Humanos, gênero e tecnologias da contemporaneidade; inteligência artificial, startups, lawtechs e legaltechs; e Criminologia e cybercrimes.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de vinte e quatro proeminentes pesquisadores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, dentre eles alguns mestrandos e doutorandos do próprio Programa de Pós-graduação em Direito da UFMG, que indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores e pós-graduandos que coordenaram os trabalhos. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, certamente, o grande legado do evento.

Nesta esteira, a coletânea que ora se apresenta é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e com o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Importante lembrar, ainda, da contribuição deste congresso com a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e a tecnologia, uma vez que o número de graduandos que apresentaram trabalhos de qualidade foi expressivo.

O Programa RECAJ-UFMG existe desde 2007 e foi criado poucos meses após o Conselho Nacional de Justiça ter iniciado o Movimento pela Conciliação. Durante a I Semana Nacional de Conciliação, em 2006, a Faculdade de Direito da UFMG, por meio de seu então diretor, Professor Doutor Joaquim Carlos Salgado, firmou o compromisso, em 4 de dezembro de 2006, de envidar esforços para incluir disciplina sobre as formas de solução de conflitos na grade curricular da faculdade.

De forma pioneira no país e observando a necessidade de estudo e aprofundamento dos temas do acesso à justiça e das formas de solução de conflitos complementares ao Poder Judiciário, a Professora Doutora Adriana Goulart de Sena Orsini passou a ofertar a disciplina “Formas de Resolução de Conflitos e Acesso à Justiça” no período de 2007-2017, em todos os seus semestres na Faculdade de Direito da UFMG.

Nesse contexto, o Programa RECAJ-UFMG atua desde o início em atividades de ensino, pesquisa e extensão em acesso a justiça pela via dos direitos e soluções de conflitos. Reúne grupos de alunos e ex-alunos da graduação e da pós-graduação *stricto sensu* que, sob orientação da Prof. Adriana, passaram a estudar de forma aprofundada os temas nucleares do Programa e aqueles que lhes são correlatos. Desenvolvendo uma série de projetos, tais como grupo de estudos, disciplinas optativas, seminários, pesquisas, cursos de formação, atividades de extensão, dentre outras, o Programa RECAJ-UFMG honra a sua vocação para ações variadas em seus temas de forma responsável, séria, atualizada, científica e contemporânea. No RECAJ-UFMG, a indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e a extensão é uma marca distintiva.

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

Belo Horizonte-MG, 26 de novembro de 2020.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adriana Goulart de Sena Orsini - Coordenadora do Programa RECAJ-UFMG

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA Business School/ESDHC/CONPEDI

Prof. Dr. José Eduardo Resende Chaves Júnior - SKEMA Business School/PUC Minas

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS TRIBUNAIS BRASILEIROS

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BRAZILIAN COURTS

**Juliana Loss de Andrade <sup>1</sup>**

**Fernanda Bragança <sup>2</sup>**

### **Resumo**

O Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário da Fundação Getúlio Vargas realizou a primeira fase da pesquisa “Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário com ênfase em inteligência artificial”. Este resumo apresenta os resultados preliminares deste estudo que teve os seguintes objetivos: identificação dos projetos de inteligência artificial nos tribunais brasileiros e suas respectivas funcionalidades; situação atual e impacto produzido pelo uso da IA nessas Cortes de Justiça; resultados esperados e alcançados. A metodologia consistiu na aplicação de um formulário semi-estruturado dirigido ao STF, STJ, TST, TRTs, TRFs e TJs.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial, Poder judiciário, Inovação

### **Abstract/Resumen/Résumé**

The "Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário" at Fundação Getúlio Vargas carried out the first phase of the research: Technology applied to conflict management within the scope of the Judiciary with an emphasis on artificial intelligence. This summary presents the preliminary results of this study, which had the following objectives: identification of artificial intelligence projects in Brazilian courts and their respective functionalities; current situation and impact produced by the use of AI; expected and achieved results. The methodology consisted of applying a semi-structured form addressed to the STF, STJ, TST, TRTs, TRFs and TJs.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Artificial intelligence, Judiciary, Innovation

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Direito Privado pela Université Paris I Panthéon Sorbonne. Professora e Coordenadora Técnica da FGV. Pesquisadora no Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Poder Judiciário - FGV.

<sup>2</sup> Doutoranda no Programa de Sociologia e Direito da UFF. Pesquisadora visitante na Université Paris I Panthéon Sorbonne. Pesquisadora no Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Poder Judiciário - FGV.

## INTRODUÇÃO

A justiça brasileira começou o seu processo de digitalização há alguns anos e, mais recentemente, atingiu a fase de automação de algumas atividades. Este movimento remonta às urnas eletrônicas e, hoje, foca no uso da inteligência artificial que promete provocar mudanças significativas no funcionamento da justiça.

Este resumo tem a proposta de apresentar alguns resultados preliminares da primeira fase da pesquisa “Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário com ênfase em inteligência artificial” realizada pelo Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário da Fundação Getúlio Vargas. A escolha do tema se deu em razão do interesse no acompanhamento das metas referentes ao objetivo do desenvolvimento sustentável nº. 16 da Agenda ONU 2030<sup>1</sup> no Brasil. O trabalho teve início em outubro de 2019 e a primeira etapa foi concluída em maio de 2020.

O objetivo geral desta pesquisa foi fazer um levantamento do estado da arte da inteligência artificial nos tribunais brasileiros. Os objetivos específicos consistiram na identificação desses projetos e as respectivas funcionalidades; situação atual e impacto produzido pelo uso da IA nos tribunais; resultados esperados e alcançados.

A amostra de pesquisa abrangeu o Supremo Tribunal Federal - STF, o Superior Tribunal de Justiça - STJ, o Tribunal Superior do Trabalho - TST, os Tribunais Regionais do Trabalho - TRTs, os Tribunais Regionais Federais - TRFs e os Tribunais estaduais - TJs. A coleta desses dados foi obtida através do preenchimento de um formulário semi-estruturado, o qual teve um retorno de 96,25% de respostas. Visitas *in loco* e videoconferências também foram realizadas.

### **1. ALGUNS RESULTADOS PRELIMINARES: INICIATIVAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS TRIBUNAIS E NO CNJ**

A pesquisa detectou a existência de setenta e dois projetos de inteligência artificial no âmbito do Poder Judiciário brasileiro. Todos os Tribunais Superiores e Tribunais Regionais Federais contam com iniciativas de IA, assim como sete Tribunais Regionais do Trabalho e grande parte dos Tribunais de Justiça.

---

<sup>1</sup> Cf. NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Os objetivos de desenvolvimento sustentável no Brasil. Disponível em < <https://brasil.un.org> > acesso em 12 de outubro de 2020.

Uma parcela considerável desses projetos foi desenvolvida pelos tribunais ao longo dos anos de 2019 e 2020 da seguinte maneira: cinquenta e quatro pela própria equipe interna; nove resultaram de uma parceria com as universidades e outros nove foram elaborados por uma empresa privada.

Este investimento em projetos de inteligência artificial não resultou em aumento nas despesas do Poder Judiciário. Os dados do Relatório Justiça em Números 2020<sup>2</sup> do CNJ mostram que a série histórica de despesas com informática ficou praticamente estável no patamar de 2,2 bilhões de reais.

O Tribunal de Justiça de Rondônia – TJRO desenvolveu o sistema “Sinapses” que permite a automatização de determinadas tarefas como a leitura de documentos, movimentação de processos, sumarização e parametrização de decisões. Esta ferramenta está disponível apenas no âmbito do processo judicial eletrônico – PJe, que foi sancionado como o sistema eletrônico oficial do Poder Judiciário<sup>3</sup>.

Em 6 de outubro de 2018, por meio do Termo de Cooperação nº. 42 de 2018, o projeto de nacionalização do “Sinapses” foi concretizado. Com isso, os servidores responsáveis pela criação do sistema passaram a atuar de forma colaborativa com o CNJ<sup>4</sup> a fim de permitir a sua utilização por todos os tribunais interessados. A construção de redes colaborativas vem possibilitando um emprego otimizado dos recursos financeiros do Judiciário em tecnologia.

O “Sinapses” é gerenciado no âmbito do CNJ pelo Laboratório de Inovação - INOVA-PJe, criado pela Portaria nº 25 de 2019. As principais funcionalidades deste sistema são: sugestão de movimentação ao processo; identificação de possíveis casos de prevenção; identificação de similaridade entre documentos; leitura e edição de acórdãos; sugestões de palavras (*autocomplete*); elaboração de resumos customizados de textos; classificação das petições iniciais de acordo com temas pré-estabelecidos (energia, banco, dentre outros).

No âmbito do Superior Tribunal de Justiça foram desenvolvidos os projetos “Sócrates 1.0” e “Athos”. O “Sócrates 1.0” faz a identificação de grupos de processos similares em menos de quinze minutos e também consegue identificar os processos que tratam sobre a mesma

---

<sup>2</sup> CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Justiça em números 2020. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em < <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB-V3-Justiça-em-Números-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf>> acesso em 13 de outubro de 2020.

<sup>3</sup> Entretanto, cabe ressaltar que há outros sistemas de processo eletrônico dentro do Judiciário brasileiro, tais como o e-SAJ, e-Proc, Projudi, e-STF, e-STJ, dentre outros. Muitos desses sistemas desempenham as mesmas funções que o PJe, porém alguns tribunais acham as interfaces desses sistemas mais fácil de utilizar do que a do PJe.

<sup>4</sup> PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE RONDÔNIA. Cooperação entre TJRO e CNJ permite o uso de inteligência artificial desenvolvida pelo tribunal de RO, 16 de outubro de 2018. Disponível em < <https://tjro.jus.br/noticias/item/10060-cooperacao-entre-tjro-e-cnj-permite-o-uso-de-inteligencia-artificial-desenvolvida-pelo-tribunal-de-ro>> acesso em 7 de outubro de 2020.

matéria em todo o acervo de ações e peças processuais em tramitação atualmente no STJ e nos quatro anos anteriores em apenas vinte e quatro segundos.

O robô “Athos”, implementado em setembro de 2019, foi treinado em trezentos mil acórdãos do STJ para realizar agrupamentos de processos a partir de uma análise semântica das peças processuais. No Núcleo de Gerenciamento de Precedentes (NUGEP), a ferramenta de IA atua na identificação de processos que têm a mesma controvérsia jurídica com vistas à fixação de teses vinculantes. Para isso, a ferramenta analisa mensalmente cerca de trinta mil peças jurídicas.

Além disso, é possível monitorar automaticamente os mil e quinhentos novos processos que chegam diariamente ao STJ para seleção de matérias de interesse. Alguns ganhos já são percebidos desde a implantação deste sistema: mais agilidade no julgamento, maior eficiência na seleção de precedentes e automatização da identificação de processos repetitivos que chegam ao tribunal para um julgamento mais célere.

O robô “Hórus” foi implementado no Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios em uma Vara de Execução Fiscal e já realizou a distribuição de duzentos e setenta e cinco mil processos de forma automatizada. A ferramenta levou menos de dez segundos para distribuir cada processo.

No Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas está operando o sistema Leia, desenvolvido por uma empresa externa e que conta com três versões: uma direcionada ao peticionamento, outra à penhora *online* e uma terceira voltada aos precedentes.

O “Leia peticionamento” sugere ao advogado o tipo de peça a partir de uma classificação padrão. O “Leia penhora *online*” auxilia nas operações de consulta, bloqueio e desbloqueio referentes ao Bacenjud. O “Leia Precedente” sugere de forma automatizada a vinculação de processos a precedentes.

O Tribunal Regional Federal da 1ª Região possui o robô “Secor” que realiza a sistematização de dados a serem enviados para o CNJ. Essa atividade demandava a atuação de cinco servidores e uma mobilização de pelo menos uma semana da equipe de trabalho. Atualmente, esta tarefa é concluída em apenas vinte e nove minutos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário da Fundação Getúlio Vargas fez um mapeamento de escala inédita que identificou os principais projetos de

inteligência artificial nos tribunais brasileiros. Atualmente, a pesquisa segue para a sua segunda fase que inclui os seguintes objetivos: atualização das iniciativas de inteligência artificial quanto ao número, funcionalidades e aperfeiçoamentos realizados; classificação dos projetos em baixa, média e alta complexidade; realização de uma checagem mais apurada no que concerne à eficiência e à produtividade da IA nos tribunais; perspectivas futuras de investimento em IA no Judiciário e estudos de experiências estrangeiras.

O uso inteligência artificial nos tribunais é uma tendência inexorável dos próximos anos. Nesse sentido, o CNJ publicou a resolução nº. 332 de 2020<sup>5</sup> que trata sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de inteligência artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. A normativa aborda os seguintes pontos: aspectos gerais; respeito aos direitos fundamentais; não discriminação; publicidade e transparência; governança e qualidade; segurança; controle do usuário; pesquisa, desenvolvimento e implantação de serviços de inteligência artificial; prestação de contas e responsabilização.

O acompanhamento do uso da inteligência artificial nos tribunais é de interesse do Poder Judiciário, da academia e da sociedade em geral. O crescimento da utilização de IA como ferramenta de apoio à tomada de decisão deve ser monitorada de perto de modo a garantir que observe a igualdade, a não discriminação, a pluralidade, a solidariedade e também contribua com o julgamento justo, com a diminuição de situações de vulnerabilidade dos seres humanos e eliminação dos preconceitos nos julgamentos.

## REFERÊNCIAS

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Justiça em números 2020. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em < <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB-V3-Justiça-em-Números-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf>> acesso em 13 de outubro de 2020.

\_\_\_\_\_. Resolução n. 332 de 21 de agosto de 2020. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em português em < <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>> acesso em 13 de outubro de 2020.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Os objetivos de desenvolvimento sustentável no Brasil. Disponível em < <https://brasil.un.org>> acesso em 12 de outubro de 2020.

---

<sup>5</sup> CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução n. 332 de 21 de agosto de 2020. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em português em < <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>> acesso em 13 de outubro de 2020.

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE RONDÔNIA. Cooperação entre TJRO e CNJ permite o uso de inteligência artificial desenvolvida pelo tribunal de RO, 16 de outubro de 2018. Disponível em < <https://tjro.jus.br/noticias/item/10060-cooperacao-entre-tjro-e-cnj-permite-o-uso-de-inteligencia-artificial-desenvolvida-pelo-tribunal-de-ro>> acesso em 7 de outubro de 2020.