

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO DIREITO¹

Cláudia Toledo²

Michelle Alves³

Introdução

Este resumo apresenta resultados parciais de pesquisa em desenvolvimento, realizada pelo Grupo de Pesquisa **Inteligência Artificial Aplicada ao Direito**, que tem como objetivo central a análise crítica da Inteligência Artificial (IA), não apenas com a identificação de seus benefícios e vantagens, mas também com a verificação de sua conformidade às determinações do direito brasileiro e às diretrizes jurídicas internacionais.

A expansão da tecnologia e ampliação da aplicação da IA a diversas áreas da vida humana são processos irreversíveis, assim como o ganho em velocidade e acurácia por elas gerado. No Direito, os investimentos em tecnologia podem ser creditados a três metas centrais: majorar a celeridade processual, facilitar o acesso à justiça e reduzir os custos (VALENTINI, 2018, p. 25). Entretanto, mostra-se essencial não somente o estudo de formas de desenvolvimento da IA no sentido da otimização de suas funções, mas também a investigação sobre como manter o controle sobre a IA segundo os interesses, necessidades e valores humanos nucleares, dispostos especialmente nos **direitos fundamentais** expressos constitucionalmente e nos **direitos humanos** previstos na Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Para tanto, o primeiro passo é o conhecimento do estado da arte em relação à utilização de programas de IA pelo Poder Judiciário pátrio, para que então se possa proceder à sua análise crítica, conforme aqueles parâmetros. Até o momento, foram pesquisados todos os Tribunais de Justiça do país e os tribunais superiores Supremo Tribunal Federal (STF) e Superior Tribunal de Justiça (STJ).

Nessa investigação, a primeira evidência constatada foi a **difficuldade de acesso às informações** relativas ao uso de programas de IA pelo Poder Judiciário brasileiro. É extremamente reduzido o número de artigos científicos e documentos oficiais com a divulgação de dados a respeito desse tópico. Os sites oficiais e os informativos dos próprios tribunais apresentam essa informação

¹ Resumo produzido no contexto de investigação em desenvolvimento na linha de pesquisa “Atividades praticadas pela Inteligência Artificial - Organização ou Decisão” do Grupo de Pesquisa **Inteligência Artificial Aplicada ao Direito (IAaD)**, cadastrado no CNPq, sob coordenação da Prof^ª Dr^ª Cláudia Toledo.

² Professora Associada da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Coordenadora do Grupo de Pesquisa IAaD. Contato: toledo.claudia@direito.ufjf.br

³ Graduanda de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Membro do Grupo de Pesquisa IAaD. Contato: michellealvesm@outlook.com

apenas de forma esparsa. Em alguns casos, chegou-se mesmo ao envio de mensagem ao setor de atendimento do tribunal para obter resposta quanto à implantação do programa (STF) ou sua utilização para a tomada de decisões terminativas (TJMG). Especial ênfase deve ser dada ao fato de os algoritmos utilizados pelos programas não serem publicamente disponibilizados pela maioria dos tribunais (quase 70% dos tribunais), situação que fica ainda mais agravada quando tais programas são desenvolvidos por empresas da iniciativa privada, que então detêm a propriedade intelectual sobre eles mediante o direito de patente. Essa é a realidade de quase um terço dos programas adotados pelos tribunais, conforme dados do CNJ (2020).

Outra constatação da pesquisa até o momento realizada é a de que, embora os tribunais analisados refiram-se aos recursos tecnológicos adotados como programas de IA, a maior parte deles não são mais do que programas de **automação**. Entende-se por programas de automação aqueles que oferecem uma **resposta padronizada a comandos** para a realização de **atividades mecânicas e repetitivas**, ao passo que **programas de IA** possuem **algoritmos mais complexos** e realizam **processamento dos dados** inseridos, gerando **diferentes resultados** com distintas **margens de erro**, conforme o cruzamento de informações efetuado.

Desse modo, expõe-se nos quadros abaixo a síntese dos resultados alcançados na pesquisa da situação do STF e do STJ, bem como de cada um dos 27 Tribunais de Justiça (TJ) do Brasil. Estão descritas nos quadros as atividades realizadas pelos programas de IA e de automação adotados, quais são tais programas e em quais tribunais são utilizados.

Quadro 1: Atividades desempenhadas por programas de IA nos tribunais superiores STF e STJ

ATIVIDADES	PROGRAMAS	TRIBUNAIS
1. Identificação de tema repercussão geral em um conjunto de peças processuais	Victor	STF
2. Agrupamento de acórdãos similares para organização da base de dados jurisprudencial, e de processos com mesma controvérsia jurídica para fixação de teses vinculantes	Athos	STJ
3. Agrupamento de processos similares para identificação de precedentes	Sócrates	STJ
4. Classificação de referências legislativas e jurisprudenciais em acórdãos como <i>ratio decidendi</i> ou <i>obiter dictum</i>	E-Juris	STJ

Fonte: elaboração das autoras, 2021.

Embora o programa **Victor** do STF limite-se à identificação dos recursos extraordinários que abordem temas de repercussão geral, o número tanto de peças processuais analisadas, quanto de temas fixados como de repercussão geral, exige nível de complexidade do algoritmo próprio a programas de IA que realizam o agrupamento de processos. São examinadas 5 peças dos autos – acórdão recorrido, juízo de admissibilidade do recurso extraordinário, petição do recurso extraordinário, sentença e agravo no recurso –, segundo 27 temas de repercussão geral (SALOMÃO, 2020, p. 27).

O programa **Athos** do STJ, além das funções de agrupamento de processo de acórdãos e processos citadas, também identifica (i) matéria de notória relevância em acórdãos, (ii) entendimentos convergentes e/ou divergentes entre órgãos do STJ, e (iii) possíveis distinções ou superações de precedentes qualificados (SALOMÃO, 2020, p. 27-28).

Por seu turno, nos TJs, foram levantados 25 programas de computador. Verificou-se que alguns programas são utilizados em mais de um TJ (como o programa LEIA Peticionamento, adotado pelos TJAL, TJAM, TJC, TJSP) e que TJs diferentes atribuem nomes distintos a programas que realizam basicamente a mesma função (como o programa Hércules no TJAL; o programa Elis no TJPE; o programa Classificador de Petição de Execução Fiscal no TJSC).

Como exposto, não obstante os tribunais se refiram a tais programas como IA e o próprio Conselho Nacional de Justiça (CNJ) também o faça, considera-se que a maior parte das funções por eles desempenhadas correspondem a atividades de mera automação e não propriamente de IA, porquanto se trata de tarefas de baixa complexidade, em substituição ao trabalho humano em tarefas mecânicas e repetitivas (a exemplo de programas que classificam e distribuem processos de execução fiscal a partir da identificação de dados em petições iniciais, adotados pelo TJAL, TJPE e TJSC).

Nos quadros abaixo, discriminam-se as atividades realizadas por cada programa em cada tribunal. Dentre as funções desempenhadas pelos programas analisados, identificaram-se como próprias de recursos de IA aquelas mencionadas no quadro 2 e como ferramentas de mera automação aquelas listadas no quadro 3 abaixo.

Quadro 2: Atividades desempenhadas por programas de IA nos TJs

ATIVIDADES	PROGRAMAS	TRIBUNAIS
1. Reconhecimento facial	AMON	TJDF
2. Agrupamento de processos para identificação de demandas repetitivas a partir de petições	TIA, Berna, LEIA Precedentes, Robô Larry, Sem nome definido, Radar	TJAP, TJGO, TJAC, TJAM, TJMS, TJSP, TJPR, TJPI, TJMG
3. Incremento dos mecanismos de pesquisa de jurisprudência, com identificação de “decisão paradigma”	Incremento de mecanismos de pesquisa jurisprudencial	TJSC
4. Predição do despacho a ser proferido em processos de executivos fiscais	Sem nome definido	TJRS
5. Chatbot	Judi	TJSP
6. Transcrição de audiências	Scriba	TJRR

Fonte: elaboração das autoras, 2021.

Quadro 3: Atividades desempenhadas por programas de automação nos TJs⁴

ATIVIDADES	PROGRAMAS	TRIBUNAIS
1. Determinação da natureza do procedimento/conciliação	Natureza Conciliação	TJDF
2. Padronização de termos circunstanciados enviados por delegacias (civil, militar, rodoviária federal)	Peticionamento Inteligente	TJRO
3. Classificação da petição para envio a classe correta	LEIA Peticionamento, Minuta Expressa	TJAL, TJAM, TJC, TJSP, TJPR
4. Classificação de petições para execução fiscal	Hércules, Elis, Classificador de Petições de Execução Fiscal	TJAL, TJPE, TJSC
5. Ajuste de endereço para cumprimento de mandado	ARTIU, Mandamus	TJDF, TJRR
6. Digitalização de processos físicos	Hórus	TJDF

⁴ TJRJ, TJES, TJMT estão com programas em desenvolvimento, enquanto TJMA, TJRN, TJSE, TJPB ainda não possuem programas instalados, segundo relatório elaborado pela Fundação Getúlio Vargas (SALOMÃO, 2020, p. 47, 49, 51). O TJPA está com programa em desenvolvimento segundo informações do site oficial do próprio tribunal.

7. Classificação processual a partir da petição inicial	MINERJUS	TJTO
8. Consulta, bloqueio e desbloqueio no BacenJud	LEIA Penhora Online	TJSP, TJAM, TJRN
9. Automação de atividades repetitivas como gerador de texto/autocomplete e identificação de seções em decisões	Sinapse	TJRO
10. Identificação do requerente, com comparação do documento de identidade com o usuário do aplicativo	Queixa-Cidadã	TJBA

Fonte: elaboração das autoras, 2021.

Metodologia

Este estudo envolve pesquisa **bibliográfica**, **documental** e **empírica**. A pesquisa bibliográfica utiliza textos científicos como fontes secundárias. A pesquisa documental investiga e *websites* oficiais dos tribunais pátrios, buscando informativos oficiais ou informações divulgadas na página inicial dos sítios eletrônicos. O material levantado em ambas as pesquisas é examinado de forma analítico-interpretativa para o alcance dedutivamente fundamentado de conclusões. A pesquisa empírica tem enfoque exploratório descritivo e emprega o método indutivo para o levantamento dos dados relativos aos tribunais brasileiros e sua utilização de programas de computação.

O marco teórico da pesquisa é a obra de Robert Alexy, especialmente sua abordagem dos direitos fundamentais e do Estado Democrático de Direito.

Conclusões Parciais

Com base nos estudos desenvolvidos até o momento, podem-se mencionar sinteticamente as seguintes conclusões parciais: (i) falta transparência e publicidade do Poder Judiciário brasileiro na divulgação de informações sobre a utilização de programas de automação e de IA pelos tribunais, bem como sobre as funções por eles desempenhadas; (ii) falta transparência e publicidade em relação aos algoritmos utilizados, praticamente não se encontrando nenhuma informação sobre a metodologia de sua elaboração, o que inviabiliza o controle sobre a confiabilidade dos resultados apresentados; (iii) falta clareza, tanto na mídia tradicional quanto na própria doutrina jurídica, em relação à distinção

TOLEDO, Cláudia; ALVES, Michelle. Inteligência Artificial Aplicada ao Direito. In: I SEMINÁRIO DO OBSERVATÓRIO DE PRÁTICAS SOCIOJURÍDICAS, jun. 2021, UFERSA. Disponível em: <https://ppgd.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/168/2021/05/Lista-de-Trabalhos-Aprovados-nos-GTs-do-I-Seminario-de-Pesquisa-do-OPS.pdf> Acesso em: 07 ago. 2021

entre recursos de mera automação e programas efetivamente de IA adotados pelo Judiciário; (iv) os tribunais superiores brasileiros STF e STJ utilizam programas realmente de IA na realização de diversas tarefas, enquanto a maior parte dos programas empregados nos TJs são recursos de mera automação.

Referências

BRASIL. *Tribunal de Justiça do Acre*. Disponível em: <https://www.tjac.jus.br> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça do Amazonas*. Disponível em: <https://www.tjam.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça de Rondônia*. Disponível em: <https://www.tjro.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça de Roraima*. Disponível em: <https://www.tjrr.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça do Amapá*. Disponível em: <https://www.tjap.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça do Pará*. Disponível em: <https://www.tjpa.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Pará. *Núcleo identifica grandes litigantes*. 19 de junho de 2020. Disponível em: [TJPA - Núcleo identifica grandes litigantes](#) Acesso em: 9 mai. 2021

BRASIL. *Tribunal de Justiça do Maranhão*. Disponível em: <https://www.tjma.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça do Piauí*. Disponível em: <https://www.tjpi.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça do Ceará*. Disponível em: <https://www.tjc.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte*. Disponível em: <https://www.tjrn.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça da Paraíba*. Disponível em: <https://www.tjpb.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça de Pernambuco*. Disponível em: <https://www.tjpe.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

TOLEDO, Cláudia; ALVES, Michelle. Inteligência Artificial Aplicada ao Direito. In: I SEMINÁRIO DO OBSERVATÓRIO DE PRÁTICAS SOCIOJURÍDICAS, jun. 2021, UFERSA. Disponível em: <https://ppgd.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/168/2021/05/Lista-de-Trabalhos-Aprovados-nos-GTs-do-I-Seminario-de-Pesquisa-do-OPS.pdf> Acesso em: 07 ago. 2021

BRASIL. *Tribunal de Justiça de Sergipe*. Disponível em: <https://www.tjse.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça de Alagoas*. Disponível em: <https://www.tjal.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça da Bahia*. Disponível em: <https://www.tjba.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça do Espírito Santo*. Disponível em: <https://www.tjes.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça de Minas Gerais*. Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça de São Paulo*. Disponível em: <https://www.tjsp.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro*. Disponível em: <https://www.tjrj.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça do Paraná*. Disponível em: <https://www.tjpr.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça de Santa Catarina*. Disponível em: <https://www.tjsc.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

BRASIL. *Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul*. Disponível em: <https://www.tjrs.jus.br/> Acesso em: 8 mai. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Projetos com Inteligência Artificial no Poder Judiciário*. 2020. Disponível em: <https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=29d710f7-8d8f-47be-8af8-a9152545b771&sheet=b8267e5a-1f1f-41a7-90ff-d7a2f4ed34ea&lang=pt-BR&opt=ctxmenu,currsel> Acesso em: 8 mai. 2021

SALOMÃO, Luis Felipe (coord.). *Tecnologia Aplicada à Gestão dos Conflitos no Âmbito do Poder Judiciário Brasileiro*. Fundação Getúlio Vargas. Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário. 2020. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf Acesso em: 8 mai. 2021.

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*. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de Minas Gerais, 2018.