

**A IMPLANTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL  
PELOS TRIBUNAIS BRASILEIROS COMO  
FERRAMENTA DE APRIMORAMENTO DA  
PRESTAÇÃO JURISDICIONAL**

Gustavo Carneiro dos Reis<sup>1</sup>  
Maíra Bogo Bruno<sup>2</sup>

**RESUMO**

O Poder judiciário está em constante busca de meios para otimizar o trâmite processual, desta busca surgiu o interesse pelo tema, pois, objetivou-se verificar se a utilização de Inteligência Artificial, em determinados atos processuais, é uma ferramenta de aprimoramento da prestação jurisdicional. Para isso, a metodologia empregada foi da pesquisa jurídica e o método dedutivo, por meio da técnica de coleta de dados exploratória bibliográfica e documental e de análise de dados qualitativa. Certamente, a aplicação da Inteligência Artificial proporciona economia de tempo, de recursos humanos e financeiros, conferindo celeridade, qualidade e eficiência à realização dos atos processuais, o que aprimora a prestação jurisdicional.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Direito da Faculdade de Ciências Jurídicas de Paraíso do Tocantins (FCJP)

<sup>2</sup> Mestra em Direito. Assessora Técnica de Desembargador TJ/TO. Professora na Faculdade de Ciências Jurídicas de Paraíso do Tocantins (FCJP).

**Palavras-chave:** Informatização; Atos Processuais; Celeridade; Qualidade; Eficiência.

**ABSTRACT**

The Judiciary is in constant search of ways to optimize the procedural process, this search arose interest in the topic, as it aimed to verify whether the use of Artificial Intelligence, in certain procedural acts, is a tool for improving the jurisdictional provision. For this, the methodology used was the legal research and the deductive method, through the technique of bibliographic and documentary exploratory data collection and qualitative data analysis. Certainly, the application of Artificial Intelligence saves time, human and financial resources, providing speed, quality, and efficiency to the performance of procedural acts, which improves the jurisdictional provision.

**Keywords:** Informatization; Procedural Acts; Speed. Quality; Efficiency.

**1 INTRODUÇÃO**

O interesse pela aplicabilidade da Inteligência Artificial (IA) na prestação jurisdicional se deu devido ao avanço desta tecnologia da informação e da comunicação, que vem demonstrando potencial para auxiliar a inteligência humana a solucionar problemas nas mais diversas áreas do conheci-

mento, por que não na seara jurídica, mais especificamente, na atuação do Poder Judiciário?

O estudo da aplicabilidade da IA na atuação do Poder Judiciário, tem como objetivo verificar se a aplicação, em determinados atos processuais, é uma ferramenta de aprimoramento da prestação jurisdicional, contribuindo para sua eficiência e auxiliando no descongestionamento dos processos.

É cediço que o avanço das tecnologias de informação e comunicação têm contribuído para o aprimoramento e desenvolvimento de diversas atividades cotidianas. Na seara Jurídica, especificamente ao que concerne à prestação jurisdicional pelo Estado, o uso de tais ferramentas pode contribuir para o aperfeiçoamento da prestação jurisdicional, tendo enfoque no tempo razoável de duração do processo.

O grande número de processos que o Judiciário enfrenta diariamente é um fator que expõe a necessidade do uso de novas tecnologias na prestação jurisdicional. O congestionamento de processos tem como consequência, a redução da marcha processual e o aumento da morosidade do resultado do processo. Assim, a aplicação da Inteligência Artificial (IA) pode aprimorar a forma em que essa tutela é exercida, para que possa ser dispensado em favor daqueles que necessitam da solução de suas demandas, de uma forma mais ágil e produtiva.

Um exemplo de inserção de IA no âmbito do Judiciário brasileiro é a implantação do projeto Victor pelo Supremo Tribunal Federal (STF), mecanismo utilizado na velocidade de avaliação judicial das demandas que chegam à suprema corte,

relativas a julgamentos de repercussão geral.

Nesse contexto, a problemática a ser respondida com o estudo é: a Inteligência Artificial é ferramenta de aprimoramento da prestação jurisdicional, levando-se em consideração seu potencial para o aumento da celeridade processual?

A possível resposta à problemática é que a IA é dotada de mecanismos suficientes para alavancar o funcionamento da jurisdição, com ferramentas que irão influenciar na prática mais célere das movimentações processuais e auxiliar para a eficiência da prestação jurisdicional.

Para alcançar esse fim, a presente pesquisa utiliza a metodologia da pesquisa jurídica e o método dedutivo, por meio da técnica de coleta de dados exploratória bibliográfica e documental e de análise de dados qualitativa.

Na primeira parte será feita uma breve contextualização histórica da evolução das tecnologias de informação e de comunicação, da *internet* até a inteligência artificial, e sua aplicação à seara jurídica processual. A segunda parte será para o tratamento específico da aplicação da IA nos tribunais brasileiros e da implantação do projeto Victor do Supremo Tribunal Federal para o aprimoramento da prestação jurisdicional.

O estudo da aplicabilidade da IA na prestação jurisdicional é de fundamental importância, uma vez que a intenção é levantar o potencial transformador do uso de tal recurso tecnológico, em benefício do jurisdicionado para o aprimoramento da prestação jurisdicional pelo Estado.

## 2 A INTERNET COMO FERRAMENTA DE APRIMORAMENTO DA PRESTAÇÃO JURISDICIONAL

Em meio à era digital e da informatização da sociedade, é notória a ruptura de diversos paradigmas e preceitos pelo surgimento de novas tecnologias, que foram evoluindo ao longo do tempo. Evoluiu-se “da pedra talhada ao papel, da pena com tinta ao tipógrafo, do código Morse à localização por Global Positioning System (GPS), da carta ao e-mail, do telegrama à videoconferência.” (PINHEIRO, 2016, p. 51).

Este movimento evolutivo foi impulsionado com o advento da *internet*, que possibilitou “não apenas o encurtamento das distâncias com maior eficiência de custos, mas, sobretudo, a multicomunicação, ou seja, transmissão de texto, voz e imagem.” (PINHEIRO, 2016, p. 62). O advento da *internet* proporcionou o desenvolvimento de ferramentas mais eficientes para a prestação jurisdicional pelo Estado. Segundo Teixeira (2018, p. 28):

A origem da *Internet* se deu nos Estados Unidos, após anos de desenvolvimento dos computadores, quando, em 1969, o Departamento de Defesa norte-americano criou um sistema que interligava vários centros de pesquisas militares, permitindo a transmissão de informações e documentos.

No início da década de 80, a *internet* passou a ser utilizada por universidades e institutos de pesquisas norte-americanos para a “troca de informações mediante um sistema de

protocolos – códigos que permitiam a leitura dos documentos.” (TEIXEIRA, 2018, p. 29).

Já na década de 90, o aprimoramento da comunicação entre computadores e a redução do custo de equipamentos tecnológicos proporcionaram o uso da *internet* por empresas privadas e particulares, por meio de linha telefônica, disseminando a interligação de computadores e a troca de informações pelo mundo, transformando a *internet* em uma rede mundial de computadores (TEIXEIRA, 2018).

Referidas ferramentas podem ser aplicadas no aprimoramento da prestação jurisdicional, ou seja, na aplicação da lei ao caso concreto pelo juiz, exarando sentença de mérito e solucionando conflito de interesses (THEODORO JÚNIOR, 2019). Isto porque, facilitam a tramitação e a comunicação entre atos jurídicos processuais, impulsionando o trâmite processual e contribuindo para a celeridade do processo.

Não é novidade que a prestação jurisdicional no Brasil é morosa. Inúmeros fatores contribuem para a morosidade do trâmite processual, “desde a ausência de servidores o suficiente para atender as demandas, bem como pelo exacerbado trabalho de organização física do procedimento – juntada manual de petições, intimações, alimentação das informações de tramitação, entre outros.” (CALDAS; LOUZADA, 2013, p. 107).

Diante da necessidade de combater esta morosidade da prestação jurisdicional, foi preciso buscar ferramentas para a otimização do trâmite processual. Nesse contexto, a *internet* possibilitou o surgimento de ferramentas hábeis ao auxílio e

desencadeamento do trâmite processual, como por exemplo: os documentos eletrônicos, as provas eletrônicas, a assinatura e a certificação digital, a biometria, a computação forense, a perícia digital, o leilão virtual, o pregão eletrônico e o processo eletrônico (PINHEIRO, 2016).

O uso dessas ferramentas na prestação jurisdicional está previsto na Lei nº 11.419/2016, que trata de questões como: o envio de petições, de recursos, a prática de atos processuais em geral por meio eletrônico, a implantação de Diários de Justiça eletrônicos, o desenvolvimento de sistemas eletrônicos de processamento de ações, etc.

Assim, a evolução tecnológica e o surgimento das tecnologias de informação e comunicação, principalmente o desenvolvimento da *internet*, proporcionaram uma das melhores ferramentas de aprimoramento da prestação jurisdicional pelo Estado: a mudança do processo judicial físico para o processo judicial eletrônico, que será objeto de estudo a seguir.

### **3 O PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO (PJe) COMO FERRAMENTA DE APRIMORAMENTO DA PRESTAÇÃO JURISDICIONAL**

O PJe veio para superar as dificuldades enfrentadas com os processos judiciais físicos e aprimorar a prestação jurisdicional pelo Estado. Isso porque, segundo o Ministro Cezar Peluso, ex-presidente do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), “O PJe é um projeto de automação do Judiciário, com a elimi-

nação de inúmeras tarefas processuais que hoje são feitas manualmente. Estima-se que 70% do tempo do processo judicial são gastos nessas tarefas.” (BRASIL, 2011, não paginado).

Como exemplo disto, tem-se a extinção do chamado “tempo morto” do processo, aquele referente à parte burocrático-administrativa dos atos processuais, que ocupava dois terços do tempo total do andamento processual, sendo o “tempo útil” do processo, aquele destinado à parte jurídica dos atos processuais, ficava relegado a apenas um terço do tempo do trâmite processual (WYPYCH; KFOURI NETO, 2019).

O processo judicial necessitava de novas mudanças, no que tangia à morosidade na sua prestação, visando o aceleramento e a maior eficiência possível, pois aquele restava ineficiente por inúmeros motivos. Nesse sentido, Theodoro Junior (2006, p. 121-122, *apud* CALDAS; LOUZADA, 2013, p. 107), explica que:

Entre a mudança da norma e a transformação da realidade dos serviços judiciários vai uma distância muito grande, que não se cobre apenas pela edição de textos legislativos. [...] Um aprimoramento efetivo da prestação jurisdicional, por isso mesmo, só se poderá alcançar quando se resolver enfrentar a modernização dos órgãos responsáveis pela justiça, dotando-os de recursos e técnicos atuais da ciência da administração, e preparando todo o pessoal envolvido para adequar-se ao desempenho das mesmas técnicas.

Diante disso, o Poder Judiciário brasileiro tem inves-

tido na informatização da prestação jurisdicional e na instauração do PJe nos juízos e tribunais, “possibilitando benefícios para as Cortes de Justiça e população em geral, principalmente no que tange a uma justiça mais acessível, célere e econômica.” (WYPYCH; KFOURI NETO, 2019, p. 152-153).

Para impulsionar a instauração do PJe, foi editada a Lei nº 11.419/2006, que dispõe sobre a informatização do processo judicial e estabelece que o meio eletrônico pode ser usado para comunicação de atos e transmissão de peças processuais, em qualquer grau de jurisdição, seja no âmbito processual civil, penal ou trabalhistas, bem como juizados especiais (Art. 1º, § 1º), proporcionando o aprimoramento da prestação jurisdicional pelo Estado ao dotar o processo de maior celeridade, qualidade e eficiência (BRASIL, [2019b]).

É meio eletrônico, segundo a Lei nº 11.419/2016, “qualquer forma de armazenamento ou tráfego de documentos e arquivos digitais” (Art. 1º, § 2º, I). Já transmissão eletrônica é definida como “toda forma de comunicação a distância com a utilização de redes de comunicação, preferencialmente a rede mundial de computadores.” (Art. 1º, § 2º, II). (BRASIL, [2019b], não paginado).

A Lei nº 11.419/2016 impulsionou a informatização da prestação jurisdicional, ao conferir, em seu Art. 8º, aos órgãos do Poder Judiciário a prerrogativa de “desenvolver sistemas eletrônicos de processamento de ações judiciais por meio de autos total ou parcialmente digitais, utilizando, preferencialmente, a rede mundial de computadores e acesso por meio de

redes internas e externas”, criando o PJe. (BRASIL, [2019b], não paginado).

Em dados publicados pelo site do CNJ (2020), o PJe se encontra operando nos seguintes Tribunais de Justiça: TJPE, TJRN, TJRO, TJMG, TJMT, TJMA, TJPB, TJBA, TJCE, TJPI, TJDFT, TJES e TJPA. Além do mais, a ferramenta está instalada nos Tribunais da Justiça Militar Estadual de Minas Gerais e São Paulo (TJMMG e TJMSP), nos 24 (vinte e quatro) Tribunais Regionais do Trabalho (TRTs), além dos Tribunais Regionais Federais da 1ª, 2ª e 3ª Regiões. No âmbito da Justiça Eleitoral, o PJe está implementado em todos os seus órgãos jurisdicionais (BRASIL, 2020a, não paginado).

Teixeira (2018) afirma que o PJe trará inúmeros benefícios para o Poder Judiciário e à sociedade em geral. Dentre eles, destaca-se:

[...] 2) A **celeridade processual**, com economia de aproximadamente 70% do tempo de duração do processo, quanto à parte burocrático-administrativa. [...]

7) O **direcionamento de funcionários** de atendimento e trâmites burocráticos para setores mais técnicos e intelectuais, como, por exemplo, de conciliação. [...]

9) A facilidade de identificar casos de **prevenção, litispêndência e coisa julgada**.

10) O **controle automático dos prazos** processuais, inclusive emissão de relatórios (digitais ou não). [...]

14) O **acesso imediato** e remoto, independentemente de local e horário, a decisões, expedientes, mandados etc., sem deslocamento físico dos patronos e estagiários [...]. (TEIXEIRA, 2018, p. 616-618, grifo do autor).

Assim, embora, sempre existirão desafios a serem superados para que a prestação jurisdicional ganhe celeridade, qualidade e eficiência, o uso das tecnologias de informação e da comunicação no trâmite processual, significam um passo importante para o seu aprimoramento, tanto pela implantação do PJe e seus consectários, quanto pela aplicabilidade da inteligência artificial, que será abordada a seguir.

#### 4 A APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA DE APRIMORAMENTO DA PRESTAÇÃO JURISDICIONAL

É inegável que a evolução das tecnologias de informação e de comunicação proporcionaram a incorporação de ferramentas ao trâmite processual, que vêm contribuindo para a otimização do processo judicial e, conseqüentemente, no descongestionamento de processos nos tribunais brasileiros. Dentre essas ferramentas, encontra-se a inteligência artificial que surge como promessa de maior celeridade, qualidade e eficiência na prestação jurisdicional.

Antes de adentrar-se no estudo da fundamentação da aplicação da Inteligência Artificial (IA) na prestação jurisdicional, faz-se necessário estabelecer distinção entre o seu conceito e o da Inteligência Humana (IH). A distinção entre estas duas formas de inteligência encontra-se ilustrado no quadro ao lado:

Quadro 1 – inteligência humana x inteligência artificial

Pensando como seres humanos	Pensando Racionalmente
<p>“O novo e interessante esforço para fazer os computadores pensarem (...) máquinas com mentes, no sentido total e literal” (Haugeland, 1985)</p> <p>“[Automação de] atividades que associamos ao pensamento humano, atividades como a tomada de decisões, a resolução de problemas, o aprendizado.” (Bellman, 1978)</p>	<p>“O estudo das dificuldades mentais pelo uso de modelos computacionais” (Charniak e McDermoot, 1985)</p> <p>“O estudo das computações que tornam possível perceber, raciocinar e agir” (Winston, 1992)</p>
Agindo como seres humanos	Agindo Racionalmente
<p>“A arte de criar máquinas que executam funções que exigem inteligência quando executadas por pessoas” (Kurzweill, 1990)</p> <p>“O estudo de como os computadores podem fazer tarefas que hoje são melhor desempenhadas por pessoas” (Rich and Knight, 1991)</p>	<p>“<b>Inteligência Computacional</b> é o estudo do projeto de agentes inteligentes” (Poole et al. 1998)</p> <p>“IA... está relacionada a um desempenho inteligente de artefatos” (Nilsson, 1998)</p>

Fonte: Russel e Norvig (2009 apud WYPYCH; KFOURI NETO, 2019, p. 157).

Pode-se então, caracterizar a IA como capacidade da máquina de pensar como uma mente humana, ou seja, aqui os parâmetros vão além da programação de uma máquina para fazer atividades de praxe, e passa-se para o campo do uso da capacidade cognitiva de uma máquina em construir ideias e tomar decisões. Nesse sentido, a IA se caracteriza “como a ciência que pretende desenvolver modelos computacionais de comportamento inteligente de forma a possibilitar que os computadores possam cumprir tarefas que demandam a aplicação

da inteligência humana.” (PAESANI, 2013, p. 28).

Como o computador é capaz de realizar determinadas tarefas que demandam inteligência humana, se, por exemplo, se pensar “na atividade dos médicos, arquitetos, engenheiros, financistas, há sempre uma parte que pode ser sistematizada pela máquina.” (SILVA, 2018, p. 4).

O mesmo pode ser aplicado às profissões jurídicas, onde a IA poderá ser utilizada na aplicação da norma jurídica ao caso concreto, na busca do sentido usual das expressões juridicamente relevantes, na predição das decisões judiciais, entre tantos outros fenômenos jurídicos (ALMADA, 2018).

Além desses usos, a IA pode ser utilizada para assessorar os magistrados em suas decisões, exercendo tarefas como:

[a] revisão das petições e seleção de seus principais argumentos; [b] pesquisa de legislação e jurisprudência; [c] análise de aplicação de precedentes vinculantes relacionados ao caso; [d] na construção de pré-análises de decisões mediante a propositura de possíveis soluções a cada situação encontrada no processo. (CAMPBELL, 2016, p. 66 *apud* PÁDUA, 2020, p. 37).

Essas formas de uso da IA na prestação jurisdicional do Estado pode contribuir “para economizar recursos humanos e financeiros, bem como contribuir para a redução do tempo de processamento de um processo judicial.” (WYPYCH; KFOURI NETO, 2019, p. 160). Assim, o uso da IA no trâmite processual acarretará o descongestionamento de processos nos tribunais brasileiros.

Por fim, vale ponderar que, embora, as ferramentas de IA sejam

capazes de indicar decisões ou reconhecer textos, falas ou imagens visuais, elas não prescindem do fator humano, necessário para avaliar as respostas, a evolução e a própria disciplina da computação cognitiva. O ser humano é quem controla a entrada de dados (inputs) e fornece comentários sobre a precisão dos resultados que as máquinas apresentam. (MAIA FILHO; JUNQUILHO, 2018, p. 224).

Assim, as ferramentas de IA objetivam otimizar o trâmite processual, desempenhando tarefas simples, porém importantes, de auxílio aos servidores e operadores do Direito do Poder Judiciário brasileiro, para que estes possam se dedicar a etapas mais complexas do processo.

Agora que analisado a contribuição da evolução das tecnologias de informação e da comunicação, da *internet* à inteligência artificial, para o aprimoramento da prestação jurisdicional, passa-se ao estudo da implementação da IA nos tribunais brasileiros.

## **5 A IMPLANTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS TRIBUNAIS BRASILEIROS PARA O APRIMORAMENTO DA PRESTAÇÃO JURISDICIONAL**

Para impulsionar a implantação da IA nos tribunais brasileiros, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) editou a Portaria/CNJ nº 25/2019, que instituiu o Laboratório de Ino-

vação para o Processo Judicial em meio eletrônico (PJe), o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe e a Comissão Permanente de Tecnologia da Informação e Infraestrutura, com as seguintes atribuições:

Art. 1º Fica instituído o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico – Inova PJe, que funcionará em contexto eminentemente digital e terá como principal objetivo pesquisar, produzir e atuar na incorporação de inovações tecnológicas na plataforma PJe, responsável pela gestão do processo judicial em meio eletrônico do Poder Judiciário, e o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe, com os objetivos de pesquisa, de desenvolvimento e de produção dos modelos de inteligência artificial para utilização na plataforma PJe.

Parágrafo único. As premissas e diretrizes para o alcance dos objetivos do Centro de Inteligência Artificial constam do Anexo desta Portaria.

Art. 2º O Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico – Inova PJe e o Centro de Inteligência Artificial estarão sob a coordenação de um Juiz Auxiliar da Presidência do CNJ e funcionarão junto ao Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação, vinculado administrativamente à Coordenação de Inovação e Prospecção Tecnológica.

Art. 3º A Comissão Permanente de Tecnologia da Informação e Infraestrutura terá a atribuição de supervisionar as atividades do Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico – Inova PJe e o Centro de Inteligência Artificial.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. (BRASIL, 2019, não paginado).

Segundo o preâmbulo desta portaria, a criação destes órgãos se faz necessária em virtude do “princípio da razoável duração do processo e do ônus atribuído ao Poder Judiciário de assegurar os meios para a celeridade processual, conforme art. 5º, LXXVIII, da Constituição da República.” (BRASIL, 2019, não paginado).

Anexo à Portaria/CNJ nº 25/2019 encontra-se um documento que explica que a iniciativa do CNJ foi desenvolvida em parceria com Tribunal de Justiça de Rondônia (TJ/RO). O TJ/RO, em 2017, concebeu o projeto Sinapses para “definir métodos e técnicas possíveis de serem aplicados à celeridade do processo judicial.” (BRASIL, 2019, não paginado). O Sinapse “tem habilidade como ‘módulo gabinete’, que indica ao juiz as etapas processuais e o auxilia na elaboração de sentenças a partir de sugestões de frases.” (SANTOS; CARVALHO, 2020, p. 122).

Além do Sinapse, existem diversos projetos de tribunais brasileiros voltados para a implantação de IA no PJe, por exemplo:

- a) o projeto Victor do Supremo Tribunal Federal (STF) em parceria com a Universidade de Brasília (UNB), que 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.” (SANTOS; CARVALHO, 2020, p. 121);



- b) o projeto Elis do Tribunal de Justiça de Pernambuco (TJ/PE), voltado para “Execução Fiscal e realiza triagem inicial dessas execuções.” (SANTOS; CARVALHO, 2020, p. 121);
- c) a plataforma Radar do Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJ/MG), que “permite que os magistrados possam fazer buscas inteligentes por palavra-chave, [...], assim como pesquisa de decisões já proferidas em casos semelhantes.” (SANTOS; CARVALHO, 2020, p. 121);
- d) o projeto Sócrates do Superior Tribunal de Justiça (STJ), que “tem a capacidade de reconhecer textos e classificar processos por assuntos antes da distribuição processual.” (SANTOS; CARVALHO, 2020, p. 121);
- e) os robôs Poti, Clara e Jerimum do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte (TJ/RN). Poti “realiza automaticamente a busca e bloqueio de valores em contas bancárias em trinta e cinco segundos.” (SANTOS; CARVALHO, 2020, p. 122). Clara “lê documentos e recomenda decisões semelhantes.” (SANTOS; CARVALHO, 2020, p. 122). Jerimum “classifica e rotula processos.” (SANTOS; CARVALHO, 2020, p. 122).

Conclui-se que existem diversas ferramentas de IA que podem auxiliar no PJe, conferindo maior celeridade, qualidade e eficiência do processo judicial, porque possibilitam a redução do tempo do trâmite processual, simplificam a realização

dos atos processuais e auxiliam os magistrados na tomada de decisão.

Para exemplificar como a implementação da IA nos tribunais brasileiros pode aprimorar a prestação jurisdicional do Estado, a seguir será analisado a implantação do projeto Victor pelo STF em parceria com a UNB.

## **6 O PROJETO VICTOR COMO EXEMPLO DE APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ENQUANTO FERRAMENTA DE APRIMORAMENTO DA PRESTAÇÃO JURISDICIONAL**

O crescente acúmulo de ações em tramitação - seja em meio físico ou eletrônico -, o número elevado de recursos interpostos e a carência de atualização dos sistemas que norteiam o processo, são fatores que fazem com que as demandas perdurem além do exigido à complexidade do litígio (ANDRADE *et al.*, 2020). Esses fatores, geram a necessidade de inovação e atualização das ferramentas tecnológicas utilizadas na prestação jurisdicional, para que seja dispensado tratamento de forma eficiente para a resolução do litígio e termo do processo (ANDRADE *et al.*, 2020).

Nesse contexto de otimização do trâmite processual, por meio da informatização do Poder Judiciário brasileiro, está inserido o projeto Victor, que pelo uso de ferramentas integradas com IA, visa contribuir em grande escala para otimizar a prestação jurisdicional do STF.

Para essa identificação de temas de repercussão geral nos recursos extraordinários, o Victor usa uma ferramenta de IA que guarda “duas semelhanças com o cérebro humano: a primeira é a forma de aprendizado por meio da interação com o ambiente; a segunda, por sua vez, é a força de conexão utilizada para aglomerar o conhecimento adquirido.” (HAYKIN, 2001 *apud* ANDRADE *et al.*, 2020, p. 321).

O projeto Victor usa métodos de machinelearning (aprendizado de máquina) “com o objetivo de usar seus potenciais no reconhecimento de padrões nos processos jurídicos relativos a julgamentos de repercussão geral do STF.” (MAIA FILHO; JUNQUILHO, 2018, p. 225). Ao reconhecer os padrões, o projeto Victor reduz o tempo necessário para que o STF identifique os recursos extraordinários vinculados a temas de repercussão geral e rejeite ou prossiga com a tramitação do processo (ANDRADE, *et al.*, 2020).

O instrumento processual da repercussão geral foi criado pela Emenda Constitucional n. 45/2004, sendo inicialmente regulamentado pela Lei n. 11.418/2006, com o fim de descongestionar o número excessivo de processos que sobrecarregam o STF e uniformizar a interpretação constitucional, possibilitando separar os recursos extraordinários para análise, conforme requisitos de relevância jurídica, política, social e econômica (MAIA FILHO, JUNQUILHO, 2018).

A concepção e o desenvolvimento do projeto Victor pelo STF, em parceria com a UNB, para fins de conhecimento e aprofundamento das discussões acerca da aplicação da inte-

ligência artificial no âmbito do Poder Judiciário, foram anunciados em maio de 2018 (BRASIL, 2018).

Na primeira fase, de construção de suas redes neurais, o projeto Victor foi encarregado de “ler todos os recursos extraordinários que sobem para o STF e identificar quais estão vinculados a determinados temas de repercussão geral.” (BRASIL, 2018, não paginado).

Tarefa pequena, mas de importante relevância, pois envolve um alto nível de complexidade em aprendizado de máquina, e tem como objetivo “aumentar a velocidade de tramitação dos processos por meio da utilização da tecnologia para auxiliar o trabalho do Supremo Tribunal.” (BRASIL, 2018, não paginado).

Em agosto de 2018, a ministra Carmem Lúcia, então presidente do STF, em sessão plenária, anunciou que o projeto Victor já estava em funcionamento e que a ferramenta iria ser utilizada para quatro atividades:

[...] conversão de imagens em textos no processo digital, separação do começo e do fim de um documento (peça processual, decisão etc.) em todo o acervo do Tribunal, separação e classificação das peças processuais mais utilizadas nas atividades do STF e a identificação dos temas de repercussão geral de maior incidência. (BRASIL, 2018, não paginado).

A ministra explicou que, nesta fase de teste, o projeto Victor leu processos sobre 27 temas de repercussão geral, significando 60% do total de temas recorrentes nos recursos

extraordinários que sobem ao STF, alcançando um nível de precisão em sua análise de 84%, mas a previsão é de aumentar esta precisão para 95%, em um mês (BRASIL, 2018).

A ministra informou que o trabalho de conversão de texto em imagem feito por um servidor em um período de três horas, pode ser feito pelo projeto Victor em cinco segundos, que, levando-se em consideração os cerca de quarenta e dois mil processos que subiram ao STF no primeiro semestre de 2018, representa uma economia de vinte e duas mil horas de trabalho de servidores e estagiários, que poderiam dedicar essas horas para etapas mais complexas do trâmite processual (BRASIL, 2018).

Isso contribuirá para o aprimoramento da prestação jurisdicional pelo Estado, principalmente, levando-se em consideração dados do CNJ que apontam que “em 2018 os 92 tribunais brasileiros receberam um total de 28 milhões de novos casos, proferindo 31.8 milhões de sentenças e possuindo pendência de julgamento num total de 78.7 milhões de casos. Desse total, cerca de 79,7% estão totalmente em meio eletrônico.” (BRASIL, 2019a, p. 10).

Assim, o projeto Victor propicia não somente a análise das peças processuais e as que estejam afetadas por repercussão geral, mas sim, concomitantemente, a agilização do trâmite processual, bem como das técnicas que envolvem verificação de requisitos constitucionais para admissibilidade e processamento de recursos (MAIA FILHO; JUNQUILHO, 2018, p. 229).

Em 2019, constava no banco de dados do projeto Victor quarenta e cinco mil processos, que foram submetidos a um fluxo de tratamento de dados que:

- 1 - Filtra elementos considerados espúrios, como erros de digitalização e imagens;
- 2 - Divide frases em partes menores e cria símbolos para as partes mais relevantes do texto;
- 3 - Reduz palavras muito parecidas ou que possuem mesmo radical a símbolos comuns;
- 4 - Dá uma etiqueta a cada arquivo, classificando-o em uma das peças relevantes ao projeto;
- 5 - Atribui um rótulo com a repercussão geral do processo. (INAZAWA *et al.*, 2019, não paginado).

A partir do processamento desses dados, são determinados em qual tema de repercussão geral tal recurso extraordinário se encaixa, contribuindo para a celeridade, qualidade e eficiência do trâmite processual, configurando uma ferramenta adequada para o descongestionamento de processos no STF.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação das tecnologias da informação e da comunicação no âmbito das relações jurídicas tem grande importância na sociedade do século XXI, uma vez que o uso de tais

mecanismos confere celeridade, qualidade e eficiência à prestação jurisdicional, ao passo proporcionam à realização das tarefas cotidianas em menos tempo, mantendo ou elevando a qualidade do serviço.

Um dos mecanismos criados a partir das tecnologias de informação e comunicação é a Inteligência Artificial. Esta, aplicada ao mundo do Direito, é ferramenta hábil a contribuir para o aprimoramento da prestação jurisdicional pelo Estado. Isto porque, tem o poder de facilitar a tramitação e a comunicação entre atos jurídicos processuais e criar máquinas que imitam a inteligência humana para otimização das tarefas, impulsionando o trâmite processual.

Conforme as informações levantadas no item 2, verificou-se que as tecnologias da informação e da comunicação, da *internet* à inteligência artificial, aliadas a necessidade de aprimoramento do trâmite processual proporcionaram a implementação de novos mecanismos mais eficientes para a tramitação processual.

Exemplo disso, foi a edição da Lei nº 11.419/2006, que implantou o processo judicial eletrônico e dispôs sobre a informatização dos Tribunais, que possibilitou a extinção do chamado “tempo morto” do trâmite processual e a otimização do “tempo útil” do processo, contribuindo para o descongestionamento de ações no Poder Judiciário brasileiro.

Já no item 3, verificou-se que a Inteligência Artificial está sendo usada em diversos tribunais, como STF, STJ, TJ/

PE, TJ/MG e TJ/RN, para otimizar o trâmite processual, economizar recursos financeiros e humanos e, com isso, conferir celeridade, qualidade e eficiência à realização dos atos processuais, proporcionando o aprimoramento da prestação jurisdicional. Exemplo disso é o projeto Victor, desenvolvido pelo STF em parceria com a UNB, que identifica temas de repercussão geral em recurso extraordinários, executando tarefas burocrático-administrativas simples, como reconhecimento óptico de caracteres, conversão de imagem em texto pesquisável, separação e classificação peças processuais, possibilitando que os servidores e operadores do Direito atuem em atividades jurídico-processuais mais complexas.

Em suma, a aplicação da IA, proporciona economia de tempo, de recursos humanos e financeiros, conferindo celeridade, qualidade e eficiência à realização dos atos processuais, o que aprimora a prestação jurisdicional pelo Estado.

## REFERÊNCIAS

ALMADA, Marco. **Inteligência artificial**: perspectivas a partir da filosofia do direito. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/328393397\\_Inteligencia\\_Artificial\\_Perspectivas\\_a\\_partir\\_da\\_Filosofia\\_do\\_Direito](https://www.researchgate.net/publication/328393397_Inteligencia_Artificial_Perspectivas_a_partir_da_Filosofia_do_Direito). Acesso em: 31 out. 2019.

ANDRADE, Mariana Dionísio de *et al.* Inteligência artificial para o rastreamento de ações com repercussão geral: o projeto victor e a realização do princípio da razoável duração do processo. **Revista Eletrônica de Direito Processual – REDP**. Rio de Janeiro. Ano 14, v. 21, n. 1, jan./abr.2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redp/article/view/42717/31777>. Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **PJe**. Brasília, DF: CNJ, 2020a. Disponível em: [http://www.pje.jus.br/wiki/index.php/P%C3%A1gina\\_principal](http://www.pje.jus.br/wiki/index.php/P%C3%A1gina_principal). Acesso em: 12 jul. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF**. **Notícias do STF**. Brasília, DF, 30 ago. 2020b. Disponível em: <https://stf.jusbrasil.com.br/noticias/584499448/inteligencia-artificial-vai-agilizar-a-tramitacao-de-processos-no-stf#:~:text=Intelig%C3%Aancia%20artificial%20vai%20agilizar%20a%20tramita%C3%A7%C3%A3o%20de%20processos%20no%20STF,-Salvar&text=Batizado%20de%20VICTOR%2C%20>

a%20ferramenta,aplica%C3%A7%C3%B5es%20de%20IA%20no%20Judici%C3%A1rio. Acesso em: 08 set. 2020.

Judiciário ganha agilidade com uso de inteligência artificial. **Notícias do CNJ**. Brasília, 03 de abril de 2019. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038&ori=1>. Acesso em: 08 set. 2020.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Ministra Cármen Lúcia anuncia início de funcionamento do Projeto Victor, de inteligência artificial**. **Notícias do STF**. Brasília, 30 de agosto de 2020c. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=388443>. Acesso em: 08 set. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Inteligência artificial na justiça**. Coord. José Antônio Dias Toffoli; Bráulio Gabriel Gusmão. Brasília, DF: CNJ, 2019a. Disponível em: <https://docplayer.com.br/187083350-Inteligencia-artificial-no-poder-judiciario-brasileiro.html>. Acesso em: 09 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Casa Civil. **Lei N° 11.419, de 19 de dezembro de 2006.** Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei n° 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. Brasília, DF, [2019b]. Não paginado. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11419.htm). Acesso em: 27 out. 2019.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Judiciário ganha agilidade com uso de inteligência artificial. Notícias do CNJ.** Brasília, 03 abr. 2019c. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038&ori=1>. Acesso em: 08 set. 2020.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Instrução normativa STJ/GP N° 6, de 12 de junho de 2018.** Brasília, DF, 2018. não paginado. Disponível em: [https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/122073/IN%20\\_6\\_2018\\_Gp.pdf](https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/122073/IN%20_6_2018_Gp.pdf). Acesso em: 01 nov. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. PJe é um marco para Judiciário, diz Peluso. Notícias CNJ. Brasília, 21 jul. 2011. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/pje-e-um-marco-para-judiciario-diz-peluso/>. Acesso em: 05 set. 2020.

CALDAS, Claudete Magda Calderan. LOUZADA, Marcelle Cardoso. Os Reflexos do processo judicial eletrônico nas condições de trabalho dos atores processuais. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E CONTEMPONEIDADE*, 2., 2013. Santa Maria. [...] Anais. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2013. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2013/1-8.pdf>. Acesso em: 26 out. 2019.

INAZAWA, Pedro *et al.* Projeto Victor: como o uso do aprendizado de máquina pode auxiliar a mais alta corte brasileira a aumentar a eficiência e a velocidade de avaliação judicial dos processos julgados. **CIC UNB.** Brasília, 2019. Disponível em: [https://cic.unb.br/~teodecampos/ViP/inazawa\\_etal\\_compBrasil2019.pdf](https://cic.unb.br/~teodecampos/ViP/inazawa_etal_compBrasil2019.pdf). Acesso em: 12 set. 2020.

MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. **Revista Direitos e Garantias Fundamentais**. Vitória, v. 19, n.3, p. 219-238, set./dez. 2018. Disponível em: <http://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/download/1587/pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

PÁDUA, Sergio Rodrigo de. A Inteligência artificial na assessoria dos juízes: legitimidade jurídica e desafios. CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, 1 2020. Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: Skema Business School Disponível em: <http://conpedi.danilolr.info/publicacoes/x2c7701f/q496y020/PC5a1Zm3u50JSwWn.pdf>. Acesso em: 09 set. 2020.

PAESANI, Liliana Minardi. **O Direito na sociedade da informação III**. São Paulo: Atlas, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522482139/cfi/4!/4/4@0.00:15.2>. Acesso em: 02 nov. 2019.

PINHEIRO, Patricia Peck. **Direito digital**. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502635647/cfi/0>. Acesso em: 31 out. 2019.

REVISTA CONSULTOR JURÍDICO. **Fux mostra benefícios e questionamentos da inteligência artificial no direito**. 14 mar. 2019. <https://www.conjur.com.br/2020-ago-03/fux-futuro-presidente-stf-debate-inteligencia-artificial-justica>. Acesso em: 02 nov. 2019.

SANTOS, Ana Carolina dos; CARVALHO, Camila Vitória De Alencar. Direito e tecnologia: a inteligência artificial como mecanismo em favor da celeridade processual. CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO, 2. 2020., Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: Skema Business School. Disponível em: <http://conpedi.danilolr.info/publicacoes/x2c7701f/7076yh46/IS17RfZINVbOjO3G.pdf>. Acesso em: 09 set. 2020.

SILVA, Ricardo Augusto. **Inteligência artificial jurídica: reflexões das tradicionais carreiras do**

direito. Disponível em: <http://www.enajus.org.br/2018/anais/inteligencia-artificial-juridica-reflexoes-das-tradicionais-carreiras-do-direito>. Acesso em: 31 out. 2019.

TEIXEIRA, Tarcisio. **Curso de direito e processo eletrônico**: doutrina, jurisprudência e prática. 4. ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553172740/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 09 set. 2020.

THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Curso de direito processual civil**: teoria geral do direito processual civil, processo de conhecimento, procedimento comum. 60. ed. [2. Reimpr.]. Rio de Janeiro: Forense, 2019. 1 v. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530984359/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>. Acesso em: 31 out. 2020.

WYPYCH, Ricardo. NETO, Miguel Kfourri. Inteligência artificial no judiciário brasileiro: a construção de um modelo para efetivação de direitos e garantias individuais. *In*: CONGRESSO CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

EM DIREITO, 28., 2019, Goiânia. **Anais [...]**. Goiânia: Universidade Federal do Goiás, 2019. Disponível em: <http://conpedi.danilo1r.info/publicacoes/no85g2cd/twsv4bw4/3PHC47I8S84QwC9R.pdf> Acesso em: 27 out. 2019.

DATA DE SUBMISSÃO: 28/09/2020  
DATA DE APROVAÇÃO-PUBLICAÇÃO: 15/07/2021  
DATA DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA: 03/11/2021