

VI ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III

JONATHAN BARROS VITA

YURI NATHAN DA COSTA LANNES

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade - UNIMAR/FEPODI - São Paulo

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

Comunicação:

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - Paraná

Eventos:

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UMICAP - Pernambuco

D597

Direito, governança e novas tecnologias III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Jonathan Barros Vita; Yuri Nathan da Costa Lannes – Florianópolis; CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-747-2

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

Tema: Direito e Políticas Públicas na era digital

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. VI Encontro Virtual do CONPEDI (1; 2023; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



VI ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III

Apresentação

O VI Encontro Virtual do CONPEDI, realizado em parceria com a Faculdade de Direito de Franca (FDF) e das Faculdades Londrina, entre os dias 20 e 24 de junho de 2023, apresentou como temática central “Direito e Políticas Públicas na Era Digital”. Esta questão suscitou intensos debates desde o início e, no decorrer do evento, com a apresentação dos trabalhos previamente selecionados, fóruns e painéis que ocorreram virtualmente.

Os trabalhos contidos nesta publicação foram apresentados como artigos no Grupo de Trabalho “DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III”, realizado no dia 23 de junho de 2023, que passaram previamente por no mínimo dupla avaliação cega por pares. Encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversos Programas de Pós-Graduação em Direito, que retratam parcela relevante dos estudos que têm sido produzidos na temática central do Grupo de Trabalho.

As temáticas abordadas decorrem de intensas e numerosas discussões que acontecem, com temas que reforçam a diversidade cultural brasileira e as preocupações que abrangem problemas relevantes e interessantes, os grupos temáticos para organização dos trabalhos ficou organizado da seguinte maneira:

1 – Inteligência Artificial, Marco Civil da Internet e Regulação

1. A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO: UMA ANÁLISE DO DIREITO NA ERA DIGITAL - José Laurindo De Souza Netto , Higor Oliveira Fagundes , Amanda Antonelo

2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O SISTEMA DE PRECEDENTES: PROJETO VICTOR DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL - José Laurindo De Souza Netto , Higor Oliveira Fagundes , Amanda Antonelo

3. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS RELAÇÕES DE TRABALHO: A SUBORDINAÇÃO ALGORÍTMICA DOS MOTORISTAS DE APLICATIVO - Carlos Alberto Rohrmann , Alefe Lucas Gonzaga Camilo

4. CONSIDERAÇÕES ACERCA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ARRECADÇÃO DO ITBI NO MUNICÍPIO DE GAROPABA/SC: A(I)LEGALIDADE NA APURAÇÃO DA BASE DE CÁLCULO. - Agatha Gonçalves Santana , Ana Carolina Leão De Oliveira Silva Elias

5. OS CHATBOTS EM DESENVOLVIMENTO PELAS GRANDES EMPRESAS DE TECNOLOGIA: VANTAGENS, DESVANTAGENS E PRECAUÇÕES - Jamile Sabbad Carecho Cavalcante

6. DESAFIOS DA LEGISLAÇÃO DO CIBERESPAÇO NO BRASIL: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DA PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E DA AMPLIAÇÃO DA REGULAMENTAÇÃO - Marcelo Barros Mendes , Eduardo Augusto do Rosário Contani

7. O DIREITO DIGITAL, ARQUITETURA DA INTERNET E OS DESAFIOS NA REGULAMENTAÇÃO DO CIBERESPAÇO - Alex Sandro Alves , Eduardo Augusto do Rosário Contani

8. MARCO CIVIL DA INTERNET E A RESPONSABILIDADE DOS PROVEDORES DE APLICAÇÃO DE INTERNET: ANÁLISE DE DECISÕES JUDICIAIS SOBRE O ARTIGO 19 - Yuri Nathan da Costa Lannes , Jéssica Amanda Fachin , Stella Regina Zulian Balbo Simão

2 – Proteção de Dados

9. LESÃO MORAL CAUSADA PELA INTERNET E O DEVER DE PROTEÇÃO INTEGRAL: TUTELA DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO MEIO DIGITAL - Antonio Jorge Pereira Júnior, Patrícia Moura Monteiro Cruz

10. APLICAÇÃO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD) NAS CLÍNICAS MÉDICAS - Fábio Da Silva Santos, Saulo José Casali Bahia , Mario Jorge Philocreon De Castro Lima

11. LGPD E A DOCTRINA DA PROTEÇÃO INTEGRAL: UM OLHAR CRÍTICO PARA OS DADOS PESSOAIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL - Clara Cardoso Machado Jaborandy , Letícia Feliciano dos Santos Cruz , Lorenzo Menezes Machado Souza

12. DADOS PESSOAIS VERSUS DADOS SENSÍVEIS: QUANDO O VAZAMENTO DE DADOS PODE LEVAR AO DANO PRESUMIDO? ANÁLISE DA DECISÃO DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA À LUZ DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE - Tatiana Manna Bellasalma e Silva, Ivan Dias da Motta

13. BASES LEGAIS PARA A TRANSFERÊNCIA INTERNACIONAL DE DADOS PESSOAIS NA LEGISLAÇÃO ARGENTINA E URUGUAIA - Alexandre Weihrauch Pedro

14. A PUBLICIDADE COMO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM CONSONÂNCIA COM A PROTEÇÃO DE DADOS NOS CONTRATOS ADMINISTRATIVOS. - Sérgio Assis de Almeida, Zulmar Antonio Fachin

15. NO CONTROLE EFETIVO DO FLUXO INFORMACIONAL: OPERAÇÃO DE COMPENSAÇÃO COM A FAZENDA PÚBLICA POR CORRETORES DE DADOS NA VENDA DOS DADOS PESSOAIS PELO TITULAR - Valéria Fernandes de Medeiros, Ana Paula Basso

3 – Informação, Democracia, Negócios e Tecnologia

16. FAKE NEWS E DEEP FAKE - SEU EVENTUAL IMPACTO NO PROCESSO ELEITORAL DEMOCRÁTICO - Giullia Cordeiro Rebuá , Bruna Guesso Scarmagnan Pavelski , Mario Furlaneto Neto

17. OS GRUPOS DE INTERESSE NÃO PERSONALIZADOS E O COMBATE À DESINFORMAÇÃO NA ERA DA TECNOLOGIA PERMEADA PELAS FAKE NEWS: A PERSPECTIVA DE ATUAÇÃO DESSES ATORES NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO - Fabiane Velasquez Marafiga

18. A CRISE DA DEMOCRACIA NO REGIME DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO - Caroline Bianchi Cunha, Marina Witter Puss , Filipe Bianchi Cunha

19. O POLICENTRISMO (ESTADO E CIDADÃOS ATIVOS E RESPONSIVOS) E RADICALIZAÇÃO DEMOCRÁTICA - Cesar Marció , Clóvis Reis

20. GOVERNANÇA COMO INSTRUMENTO DE CONVERGÊNCIA DA RELAÇÃO ESTADO-SOCIEDADE - Vladimir Brega Filho, José Ricardo da Silva Baron, Ronaldo De Almeida Barretos

21. QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL NA ERA DIGITAL: A RESPONSABILIDADE SOCIAL DA EMPRESA COMO MEIO AUXILIAR NA TUTELA DE DIREITOS FUNDAMENTAIS - Nicole Schultz Della Giustina

22. SEGREDOS DE NEGÓCIO E ENGENHARIA REVERSA DE TESTES DO NOVO CORONAVÍRUS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DO DIREITO COMPARADO - Carlos Alberto Rohrmann , Ivan Ludovice Cunha , Sérgio Rubens Salema De Almeida Campos

4 – Saúde, Processo e Visual Law ante a tecnologia

23. NANOMEDICAMENTOS, SAÚDE HUMANA E RISCOS DO DESENVOLVIMENTO - Versalhes Enos Nunes Ferreira, Pastora Do Socorro Teixeira Leal

24. TUTELA DA TECNOLOGIA BLOCKCHAIN ÀS PESSOAS COM DUPLA DEFICIÊNCIA - Fabio Fernandes Neves Benfatti (Artigo integrante do Projeto contemplado pelo Edital 06/2021 - PROGRAMA DE BOLSAS DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA - PQ /UEMG, desenvolvido durante o ano de 2022)

25. O PRINCÍPIO DA INTEROPERABILIDADE E AS REPERCUSSÕES NO DIREITO PROCESSUAL BRASILEIRO - Solange Teresinha Carvalho Pissolato , Rogerio Mollica

26. VISUAL LAW: UMA ANÁLISE DA NECESSIDADE DE SIMPLIFICAÇÃO DA LINGUAGEM JURÍDICA DO MAGISTRADO ATRAVÉS DA NOÇÃO DE AUDITÓRIO DE CHAÏM PERELMAN - Priscila Vasconcelos Areal Cabral Farias Patriota, Samuel Meira Brasil Jr

Espera-se, então, que o leitor possa vivenciar parcela destas discussões por meio da leitura dos textos. Agradecemos a todos os pesquisadores, colaboradores e pessoas envolvidas nos debates e organização do evento pela sua inestimável contribuição e desejamos uma proveitosa leitura!

Profa. Dr. Jonathan Barros Vita– UNIMAR

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes –FDF/ Mackenzie/Unicap

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O SISTEMA DE PRECEDENTES: PROJETO VICTOR DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE PRECEDENT SYSTEM: SUPREME FEDERAL COURT'S VICTOR PROJECT

José Laurindo De Souza Netto ¹

Higor Oliveira Fagundes ²

Amanda Antonelo ³

Resumo

A inteligência artificial é uma ferramenta importante nos desafios estratégicos que são colocados ao direito como um todo e ao Poder Judiciário especificamente. O presente artigo objetiva analisar o contexto e o desenvolvimento do Projeto Victor, parceria entre o Supremo Tribunal Federal e a Universidade de Brasília, como mecanismo de apoio as ações e tomada de decisões dentro dos fluxos de processamento do Supremo Tribunal Federal, especificamente na classificação de peças e temas de Repercussão Geral da Suprema Corte, bem como o impacto de sua utilização no sistema de precedentes judiciais brasileiro. O cenário da inteligência artificial se apresenta muito promissor ao ser aplicado nos precedentes, tornando mais eficiente a aplicação das duas principais exigências do Direito: a capacidade de identificar o material jurídico precedente e manter as novas decisões o mais próximo daquilo já decidido. O método de abordagem utilizado, para isso, é o analítico-descritivo, consistente em investigação bibliográfica, de viés exploratório, com a finalidade de compreender e problematizar o estado da arte relativo ao tema proposto.

Palavras-chave: Supremo tribunal federal, Decisões automatizadas, Precedentes, Repercussão geral, Projeto victor

Abstract/Resumen/Résumé

Artificial intelligence is an important tool in the strategic challenges faced by law as a whole and specifically by the Judiciary. This article aims to analyze the context and development of the Victor Project, a partnership between the Brazilian Supreme Court and the University of Brasília, as a mechanism to support actions and decision-making within the processing flows of the Supreme Court, specifically in the classification of pieces and themes of the Court's General Repercussion, as well as the impact of its use on the Brazilian judicial precedent

¹ Doutor e Mestre em Direito pela Universidade Federal do Paraná. Professor. Desembargador do Tribunal de Justiça do Estado do Paraná. Ex-presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Paraná.

² Doutorando em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Mestre em Direito pela Universidade Paranaense. Advogado.

³ Mestre em Direito pelo Centro Universitário Univel. Advogada.

system. The artificial intelligence scenario appears very promising when applied to precedents, making the application of the two main requirements of Law more efficient: the ability to identify precedent legal material and keep new decisions as close as possible to what has already been decided. The method used for this is analytical-descriptive, consisting of bibliographic investigation, of exploratory bias, in order to understand and problematize the state of the art related to the proposed topic.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Supreme federal court, Automated decisions, Precedents, General repercussion, Victor project

1 INTRODUÇÃO

Os avanços na área da ciência da computação transformaram radicalmente as interações sociais, econômicas e governamentais, especificamente no que se refere a disseminação de tecnologias disruptivas e ferramentas de inteligência artificial, como *machine learning*, *deep learning*, algoritmos, *big data*, *analytics*.

No campo do direito, a inteligência artificial é objeto de discussões e aplicações, dada a grave situação de crise do Poder Judiciário brasileiro, que se expressa no quadro de litigância em massa e acúmulo de processos. Não fosse apenas o diagnóstico envolvido na própria prestação jurisdicional, toda a sociedade é impactada de modo consistente por novas tecnologias que impõem alterações na forma de comunicação e de relacionamentos humanos.

As transformações e mudanças tecnológicas se apresentam como mecanismos úteis ao aprimoramento da atividade jurisdicional. A inteligência artificial, por sua vez, se apresenta como ferramenta importante aos desafios estratégicos que são colocados ao direito como um todo e ao Poder Judiciário especificamente, especialmente em relação à automatização de atividades repetitivas, proporcionando maior agilidade e precisão em sua realização.

A transformação digital do Poder Judiciário brasileiro está em pauta. Teve início com a implementação do processo eletrônico e, atualmente, com a disseminação de tecnologias disruptivas visando a automatização dos processos e, conseqüentemente, uma prestação jurisdicional mais efetiva e adequada, aliada a celeridade e eficiência em prol dos jurisdicionados.

Nesse contexto, o Supremo Tribunal Federal anunciou em maio de 2018 a iniciativa quanto à pesquisa e desenvolvimento de uma ferramenta de inteligência artificial aplicada ao Poder Judiciário brasileiro, batizado de Victor, em homenagem ao Ministro Victor Nunes Leal entre os anos de 1960 e 1969.

O projeto Victor é o desenvolvimento de um mecanismo de apoio as ações e tomada de decisões dentro dos fluxos de processamento do Supremo Tribunal Federal com a aplicação dos mais novos conceitos e técnicas de inteligência artificial e Aprendizado de Máquina, com o objetivo de otimizar a análise da Repercussão Geral, trazendo celeridade, precisão e acurácia, além de apoio aos recursos humanos envolvidos nas atividades judiciárias.

A transformação digital do Poder Judiciário brasileiro está em pauta. Teve início com a implementação do processo eletrônico e, atualmente, com a disseminação de tecnologias disruptivas visando a automatização dos processos e, conseqüentemente, uma prestação

jurisdicional mais efetiva e adequada, aliada a celeridade e eficiência em prol dos jurisdicionados.

Nesse contexto, pretende-se investigar a aplicação da inteligência artificial no direito a fim de buscar a compreensão das possibilidades para o sistema de precedentes no Brasil, bem como analisar o contexto e o desenvolvimento do Projeto Victor como mecanismo de apoio a tomada de decisões dentro dos fluxos de processamento do Supremo Tribunal Federal, especificamente na classificação de temas de Repercussão Geral.

2 O DIREITO E A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

O desenvolvimento da cibernética, das redes de computadores, do comércio eletrônico, das possibilidades da inteligência artificial e da difusão da internet também atingiu extraordinariamente o campo do direito, emergindo uma nova fronteira da ciência jurídica face à nova dimensão da realidade, agora digital. O império da lei sofreu diversas alterações nas últimas décadas, sobretudo se analisar a justiça criminal internacional, o direito global e a justiça restaurativa, mas o contexto disruptivo do digital é totalmente diverso, pois influencia os métodos de chegar à justiça.

A partir da inteligência artificial, é possível visualizar um novo caminho a ser percorrido pelo poder judiciário como forma de aprimoramento, em sentido *lato*, de sua sistemática de trabalho e de gestão. Esse novo rumo proporcionado pela tecnologia promete efetividade, celeridade, segurança jurídica, padronização de entendimentos, melhora na qualidade do serviço prestado e economia de recursos (RIBEIRO; CASSOL, 2020, p. 465).

O direito e a justiça atravessam uma revolução radical causada pelas inovações tecnológicas e novas fronteiras de transformações sociais com implicações em diversos níveis na prática jurídica e exercício de direitos (GARAPON e LASSÈGUE, 2020), implicando novos desafios e impactos, especialmente na Teoria do Direito.

A revolução digital no Direito possui três dimensões, a revolução simbólica, a revolução gráfica e a revolução política (GARAPON e LASSÈGUE, 2020). A revolução simbólica é caracterizada pela transformação dos significados sociais até então construídos pela sociedade, modificando não apenas os meios de acesso as leis e o direito, mas, também, o próprio modo que o direito é realizado, que a justiça é efetivada.

A revolução gráfica é a dimensão de alteração profunda da forma de escritura do direito, “pois a escritura digital passaria a concorrer com a escritura alfabética e com o modo

discursivo e silogístico como se pratica o Direito, que não deixaria de ser texto, mas passaria a contar também com essa outra dimensão” (CUEVA, 2020, p. 83).

E a dimensão da revolução política é em razão das máquinas representarem o humano e desempenharem funções antes só realizadas por seres humanos, consideradas como oraculares. A justiça digital é uma realidade que fascina, mas ao mesmo tempo assusta, e que já foi introduzida no funcionamento da máquina judiciária com o desenvolvimento de mais planos para a adoção e aplicação de novas tecnologias.

Enquanto alguns juristas optam pela adoção de um pensamento cético em relação ao emprego das inovações tecnológicas no direito, outros reivindicam já a existência da juscibernética e cogitam, inclusive, da possibilidade de confiarem aos computadores, futuramente, as decisões judiciais:

A tecnologia chegou aos tribunais brasileiros e trouxe uma série de mudanças. Observando, por exemplo, uma Corte Superior, os juízes e advogados, embora vestidos de maneira tradicional, estão consultando telas de vídeo controladas por teclados e *notebooks*, o processo já é eletrônico, tem-se julgamentos em plenários virtuais e o mais chocante: algumas das tarefas já estão sendo realizadas por máquinas, o que também teria assombrado o servidor mais capacitado daqueles tempos antigos (LAGE, 2021, p. 26).

A justiça preditiva terá a capacidade de substituir a justiça *tout court*, o blockchain se apresentará como um terceiro muito mais confiável que qualquer outra instituição humana, os algoritmos vincularão proposições legislativas e farão contratos de forma muito mais precisa do que um advogado (GARAPON; LASSÈGUE, 2021).

A relação direito e matemática se relaciona em diversos níveis, o primeiro em razão da alteração de ponto de referência, que na justiça digital se dá a um recurso totalmente abstrato, que não possui nada mais de humano. O segundo é que na abordagem direito e matemática ocorre a atuação direta da justiça digital em automatismos, previsões e correlações, que se impõem como verdadeiras regras de direitos, tão ocultas quanto as leis sociais.

O avanço tecnológico e a hiper judicialização no Brasil têm sido pontos importantes para o desenvolvimento e investimento na área de informática com crescimentos significativos na automação de tarefas processuais. Há diversos benefícios do avanço e adoção de tecnologias e sistemas de inteligência artificial no Poder Judiciário. Dentre eles, a celeridade, eficiência, acesso mais direto à justiça, previsibilidade, uniformidade das decisões, “o fim da loteria judiciária”, dentre outros.

Os contributos que as inovações tecnológicas trazem ao direito e ao cumprimento da justiça devem ser observados sem perder de vista aos componentes que podem eliminar

totalmente a intervenção humana, sob pena de substituir a discussão humana para uma discussão entre técnicos e programadores, sem os componentes de uma avaliação de valor.

3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O DIREITO

A inteligência artificial é um ramo da ciência da computação que tem como objetivo a reprodução de habilidades cognitivas humanas, utilizando-se de “diversas técnicas como estratégia de incremento de performance ou simplesmente de delegação de funções enfadonhas, repetitivas ou consideradas delegáveis e roboticamente praticáveis” (HARTMANN PEIXOTO, 2020, p. 17). Nesse sentido, a inteligência artificial, também, é definida como:

A capacidade de um computador digital ou aparelho robótico controlado por um computador a cumprir tarefas normalmente associadas com processos intelectuais superiores, características de seres humanos tais como capacidade de raciocinar, descobrir significados, generalizar ou aprender a partir de experiências do passado. Se usa a expressão para se referir aquele ramo da ciência da computação que cuida do desenvolvimento de sistemas dotados com tais capacidades (DWYER, 2020).

Os alcances que a inteligência artificial pode atingir ao ser aplicada no direito são distintos, tendo em vista a possibilidade de sua utilização com o objetivo de dar suporte para o humano desempenhar atividades mais estratégicas, com a delegação de atividades roboticamente praticáveis, que podem resultar em maior celeridade e eficiência à prestação jurisdicional. A aplicação da inteligência artificial no direito, especificamente no Poder Judiciário brasileiro se traduz na “busca pela associação da velocidade, celeridade, capacidade de processamento, com outras demandas que também são indispensáveis para nós do direito, que são as demandas substanciais de justiça” (HARTMANN, 2021).

Diante desse avanço, o Conselho Nacional da Justiça, através da Portaria n° 271/2020, passou a regular o uso da inteligência artificial no âmbito do Poder Judiciário brasileiro definindo como projetos de inteligência artificial os voltados para soluções de automação dos processos e rotinas de trabalho da atividade judiciária, que possibilitem a análise da massa de dados existentes e forneçam soluções de apoio à decisão dos magistrados ou à elaboração de minutas de atos judiciais.

4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E AUTOMAÇÃO DO JUDICIÁRIO

No campo jurídico as primeiras tentativas de resolução de problemas com o auxílio das máquinas ocorreram em meados de 1970, mas logo esbarrou em dois obstáculos, o primeiro, a enorme quantidade de dados a serem processados e formalizados, e o segundo, a dificuldade de traduzir a linguagem jurídica em enunciados matemáticos e lógicos (BASSOLI, 2022).

Se o primeiro obstáculo parece superado com o advento das inovações dos últimos anos e o surgimento do Big Data, que é definido como uma enorme massa de dados que há poucos anos não eram computáveis pelas máquinas da época, não havendo mais limite quantitativo, o segundo relewa notória dificuldade em razão da impossibilidade de tradução de um objeto tão complexo como o pensamento humano e sua linguagem.

Os primeiros sistemas especializados na cognição humana, desenvolvidos em 1980, eram baseados em símbolos, que representavam o conhecimento segundo estruturas lógicas, por meio de operadores lógicos, ou segundo estruturas semânticas, por meio de redes semânticas (BASSOLI, 2022). Os estudos concluíram que esse tipo de sistema implicaria em regras muito específicas para a organização do conhecimento coletado e, em razão disso, seria muito difícil sua implementação.

No Brasil e no mundo, o avanço de tecnologias disruptivas, especialmente a adoção de sistemas de inteligência artificial, no campo do direito, é exponencial e incalculável, e as transformações ocorrem aceleradamente. O direito e a justiça atravessam uma revolução radical causada pelas inovações tecnológicas e novas fronteiras de transformações sociais com implicações em diversos níveis na prática jurídica e exercício de direitos, implicando novos desafios e impactos.

Em 2014, nos Estados Unidos, pesquisadores criaram um sistema de inteligência artificial para a previsão da votação dos juízes da Suprema Corte dos Estados Unidos ao longo de sessenta anos, entre 1953 e 2013 (KATZ, *et al*, 2014). O sistema identificou corretamente 69.7% das decisões da Suprema Corte e previu corretamente 70.9% dos votos individuais dos Juízes em sete mil e setecentos processos com um total de mais de seis mil e oitocentos votos (KATZ, *et al*, 2014).

Nos Estados Unidos, os juízes contam com avaliações obtidas por meio do Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions (COMPAS), sistema que examina o risco de reincidência do crime com base em dados pessoais relativos ao réu. O COMPAS foi desenvolvido pela empresa *Equivant* (PROPÚBLICA, 2020). Através de um questionário com 107 respostas com perguntas que envolviam nível de educação, histórico familiar, ocupação, local que nasceu e reside, utilização de drogas, o sistema gerava uma pontuação de 01 a 10 pontos para a periculosidade do réu. A University College London fez

uma experiência com um sistema de inteligência artificial para análise de 584 casos submetidos ao Tribunal Europeu de Direitos Humanos, em 79% dos casos o resultado foi o mesmo do Tribunal (CARLEO, 2022).

Na China, um sistema de inteligência artificial conhecida como “Mecanismo obrigatório de busca e relatório de casos semelhantes” foi introduzido nos Tribunais e tem como objetivo ler as peças processuais, extrair as informações mais relevantes e gerar automaticamente sentenças com base nos critérios de julgamento de casos semelhantes (ZAVRSNIK, 2018).

O projeto de automação na Estônia tem como objetivo o julgamento completo de pequenos litígios contratuais por sistemas de inteligência artificial. O objetivo é a eficiência do Judiciário. Em tese, o projeto julgará ações judiciais abaixo de sete mil euros. Após as partes protocolarem os documentos, o sistema de inteligência artificial emitirá uma decisão, que posteriormente pode ser recorrida a um juiz humano.

Mais que um juiz robô, trata-se de um projeto de ODR-AI (*Online Dispute Resolution*, em português, Resolução On-line de Disputas). Tal sistema não implica em uma verdadeira aplicação da IA, mas sim de uma mera tramitação digital do litígio. Serão aportados documentos digitais para a resolução de conflitos civis de valor inferior a sete mil euros. Esses mecanismos de digitalização permitem a eliminação da burocracia e papelada, de modo que os objetivos de celeridade e redução de custos são evidentes. No entanto, trata-se uma aplicação experimental e limitada a questões de tramitação. Segue-se trabalhando para avançar do ODR puro ao ODR com IA, que se encarregaria não apenas da tramitação procedimental, mas também ofereceria uma solução às partes (MARTÍN, 2022, p. 557).

A Universidade de Harvard desenvolveu o Projeto *Algorithms and justice* para estudar as maneiras pelas quais as instituições governamentais incorporam a inteligência artificial, os algoritmos e as tecnologias de aprendizado de máquina em suas tomadas de decisão (HARVARD, 2019). As Universidades de Direito de Duke e Stanford, em 2018, em conjunto com a LawGeex, desenvolveram um sistema de inteligência artificial para testar contra os vinte melhores advogados dos Estados Unidos sobre a revisão de acordos de não divulgação. O sistema de inteligência artificial levou 26 segundos para a conclusão da revisão, enquanto os advogados levaram em média 90 minutos para a resolução do problema.

A Universidade de Cambridge produziu um sistema nomeado como *Luminance* e com o objetivo de ler e entender milhares de páginas de documentos jurídicos complexos a cada minuto (CONNELLY, 2016). Na Europa, a utilização de soluções em inteligência artificial está em fase experimental. A Carta ética europeia sobre uso da inteligência artificial em sistemas judiciais e seu ambiente lista as principais atribuições da inteligência artificial no Judiciário

Europeu, dentre eles: mecanismos avançados de pesquisa de jurisprudência, resolução de disputas online, assistência na elaboração de escrituras, análise preditiva, categorização de contratos de acordo com critérios e detecção de cláusulas contratuais, *Chatbots* para informar os apoiadores ou para apoiar nos procedimentos legais.

No Brasil, o Poder Judiciário avança gradativamente no emprego de ferramentas de inteligência artificial buscando melhorar sua atuação, sobretudo diante da grave situação de crise, que se expressa no quadro de litigância em massa e acúmulo de processos. Nesse sentido, “vários Tribunais brasileiros já implementaram sistemas que se utilizam de técnicas de inteligência artificial e automação e que estão direcionando o Judiciário a um inovador e promissor horizonte” (MORAIS DA ROSA; GUARQUE, 2021, p. 98).

A tecnologia é utilizada em diversos tribunais como mecanismo de gestão processual em razão da litigiosidade de massa, com o cadastro, a digitalização de documentos, a classificação, predições de resultados, a jurimetria, o agrupamento de dados, *analytics*, dentre outras ferramentas. Novos anúncios são observados com frequência envolvendo a utilização de ferramentas de inteligência artificial aplicadas nas rotinas relacionadas ao processo eletrônico.

Dentre eles, o Projeto Victor do Supremo Tribunal Federal, o projeto Sócrates do Superior Tribunal de Justiça, o projeto *Mandamus* do Estado de Roraima, o Projeto Bem-te-vi do Tribunal Superior do Trabalho, o Projeto Leia que abrange diversos tribunais, o Projeto Tucujuris do Amapá, o Projeto Hórus do Distrito Federal, o Projeto Berna de Goiás, o Projeto Radar e Ágil de Minas Gerais, o Projeto Elis de Pernambuco, Projeto Piá do Paraná, Projeto PoC do Rio de Janeiro, os Projetos Poti e Clara do Rio Grande do Norte, os Projetos Jerimum e Sinapse de Roraima e o Projeto IA Execução Fiscal do Rio Grande do Sul.

5 PROJETO VICTOR DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

O projeto Victor, primeiro sistema de inteligência artificial utilizado pelo Poder Judiciário Brasileiro, teve início em 9 de abril de 2018 em parceria com Universidade de Brasília (UnB) e o Supremo Tribunal Federal, tendo como objetivo a pesquisa e desenvolvimento do aprendizado de máquina, também conhecido como *machine learning*, sobre dados relativos a temas de Repercussão Geral do Supremo Tribunal Federal.

O projeto Victor é o desenvolvimento de um mecanismo de apoio às ações e tomada de decisões dentro dos fluxos de processamento do Supremo Tribunal Federal com a aplicação dos mais novos conceitos e técnicas de inteligência artificial e aprendizado de máquina, tendo o

objetivo de otimizar a análise da Repercussão Geral, trazendo celeridade, precisão e acurácia, além de apoio aos recursos humanos envolvidos nas atividades judiciais.

O aprendizado de máquina, *machine learning*, tecnologia utilizada no projeto Victor, pode ser definida como uma área da ciência da computação em que os algoritmos aprendem por experiência, aperfeiçoando suas performances com o decorrer do tempo (MORAIS DA ROSA; BOEING, 2020).

Essa técnica é utilizada para detecção de padrões em dados e visa a automatização de tarefas complexas ou a realização de previsões “machine learning ou aprendizado de máquina é ainda novidade no campo do Direito, embora seja discutido há décadas. O termo existe desde 1959 e é usado para referir-se a algoritmos que podem aprender a partir de dados e fazer previsões” (MORAIS DA ROSA; BOEING, 2020).

Para o desenvolvimento adequado do *machine learning* é necessário a obtenção de um elevado número de dados e seu processamento para possibilitar a identificação de padrões que acabam por possibilitar a realização de projeções e o encaminhamento de ações características da habilidade cognitiva humana.

Pelo Termo de Execução Descentralizada (TED 01/2018), firmado pelo Diretor-Geral do Supremo Tribunal Federal e pela Reitoria da Universidade de Brasília, que marcou o início da pesquisa, foi definido que o objetivo da pesquisa e do projeto “é aplicar métodos de aprendizado computacional de máquina com o objetivo de usar seus potenciais no processo de reconhecimento de padrões nos processos jurídicos relativos a julgamento de Repercussão Geral do Supremo Tribunal Federal – STF” (BRASIL, 2018).

O objetivo inicial do projeto Victor era a realização de pesquisa e desenvolvimento com algoritmos de aprendizagem de máquina, a fim de viabilizar a automação de análises textuais dos processos, visando a criação de uma “arquitetura de Inteligência Artificial (IA) para classificação a ser feita em temas selecionados de Repercussão Geral” (HARTMANN PEIXOTO, 2020, p. 3).

Em outras palavras, o projeto Victor pode ser definido como uma solução de apoio baseada em inteligência artificial para fluxos de processamento na gestão da Repercussão Geral do Supremo Tribunal Federal, visando o desenvolvimento de suporte a atividade humana com a otimização de tarefas consideradas repetitivas e enfadonhas, que pela sua natureza “sujeitam os recursos humanos a maiores índices de equívocos, retrabalho, redução de métricas de desempenho e aumento de índices de doenças associadas ao trabalho” (HARTMANN PEIXOTO, 2020, p. 5). A justificativa apontada pelo Termo de Execução Descentralizada (TED 01/2018) para a pesquisa e desenvolvimento do projeto Victor foi de que:

A manutenção e ampliação do serviço judicial sem o uso de tecnologia inovadora escalável tende a manter o histórico do crescimento desarrastado de gastos públicos com o Judiciário [...]. Uma via para ajudar o sistema de justiça, especialmente em relação aos processos em tramitação no STF, é a utilização de inovação tecnológica – como aprendizado de máquina, análise de redes complexas, entre outras – para auxílio na realização de tarefas repetitivas. (BRASIL, 2018).

É nesse desígnio que o projeto Victor vem se desenvolvendo junto ao Supremo Tribunal Federal, buscando continuamente o desenvolvimento de suporte à atividade humana que, aliado às ferramentas de inteligência artificial, orientam os recursos humanos a tarefas mais estratégicas e menos desgastantes ou repetitivas, sobretudo no cenário de volume de processos novos e do acervo existente no Supremo Tribunal Federal. Os resultados iniciais esperados pelo projeto Victor são apontados por Fabiano Hartmann Peixoto, seu coordenador acadêmico:

A associação entre um recurso tecnológico com a atividade indispensável do servidor humano projetou para o Victor um cenário de maior efetividade e acurácia no desempenho de estratégias para enfrentamento de problemas da primeira parte da jornada (trabalhos repetitivos e enfadonhos) com maior celeridade, efetividade e redução de estoques de processos. Portanto, o projeto se fundamenta em uma visão do papel estratégico do trabalho humano e na atuação complementar e de suporte da inteligência artificial ao ser humano. (HARTMANN PEIXOTO, 2020, p. 6).

Segundo o coordenador, para a concretização do projeto, inicialmente foi necessária uma visão estratégica para o bom uso da tecnologia, o desenvolvimento constante do conhecimento da tecnologia, a análise e proteção em termos de ameaça à cidadania e não concretização de direitos fundamentais e, por fim, a compreensão extensiva do universo tecnológico para definir de forma mais efetiva os riscos, desafios e oportunidades na pesquisa e desenvolvimento do projeto Victor (HARTMANN PEIXOTO, 2020)

O desenvolvimento inicial do projeto demonstrou alguns cenários e desafios, como o grande volume de processos – à época do início da pesquisa 400 novos processos ingressavam no Supremo Tribunal Federal diariamente –, bem como a necessária implementação de mecanismos de celeridade com responsabilidade visando a garantia das demandas substanciais de justiça (HARTMANN PEIXOTO, 2020).

Além disso, a identificação de um número muito elevado de dados e informações se apresentava como um grande desafio, sendo que parcela dos dados eram não estruturados, como no caso de processos digitalizados e de peças processuais inseridas no sistema em vários formatos de arquivos. Nessa perspectiva: “O grande obstáculo é garantir que uma grande quantidade de informação complexa e vinda de fontes diversas, obtenha uma forma estruturada

de análise, que seja possível obter contextos, sentimentos, resumos textuais e categorização de conteúdo, dentre outros fatores de interesse” (MORAIS DA ROSA; GUARQUE, 2021, p. 107).

A primeira etapa da pesquisa foi direcionada para a compreensão de parâmetros para o desempenho, adequação e necessidade do aprendizado de máquina, aliado com fluxo de dados das repercussões gerais fornecidas pelo Supremo Tribunal Federal, a fim de possibilitar aplicações para o treinamento e aperfeiçoamento da máquina.

O banco de dados do projeto conta com 952 mil documentos oriundos de cerca de 45 mil processos, sendo esses arquivos submetidos a um fluxo de tratamento de documentos que reduz palavras muito parecidas ou que possuam o mesmo radical a símbolos comuns, atribui uma etiqueta a cada arquivo, classifica as peças mais relevantes, atribui ainda um rótulo com a Repercussão Geral do processo, transforma imagens em textos para posteriores buscas e, finalmente, classifica a peça, de maneira automática (HARTMANN PEIXOTO, 2020). A partir desse processamento é que se realiza a aplicação de processamento natural de linguagem aos dados para determinar em qual Repercussão Geral o processo se encaixa:

O programa efetua primeiramente a conversão de imagens em textos. Na sequência ele separa o começo e o fim dos documentos, analisa e classifica as peças processuais, seleciona as peças processuais que são necessárias para a análise da Repercussão Geral, lê apenas o necessário de cada peça a fim de localizar o objeto tratado e procurar uma associação com um dos temas de Repercussão Geral. (MORAIS DA ROSA; GUARQUE, 2021, p. 108).

Há 1.068 temas de Repercussão Geral na base de dados do Supremo Tribunal Federal atualmente. “Desses, em 338 casos foi definido não haver repercussão geral. Nos demais 730 casos em que a repercussão geral foi reconhecida, 418 já tiveram a sua temática julgada definitivamente, havendo 311 temas pendentes de julgamento” (MORAIS, 2022). Nesse sentido, o professor Fausto Santos de Moraes explicita o contexto legal processual do funcionamento do programa:

De uma forma geral, cabe ao Supremo Tribunal Federal definir os temas de Repercussão Geral ou não, vinculando os recursos apresentados ao tribunal a esses temas. Assim, tem-se três resultados: sem repercussão, com repercussão ou ainda não definido. Quando o tema não possui repercussão, os recursos apresentados sobre aquela temática devem ter a sua admissibilidade negada. Se o tema possui repercussão geral surgem duas possibilidades: já julgado, os recursos apresentados devem reproduzir o mesmo entendimento; ainda não julgado, reúnem-se os recursos sobre a mesma matéria num grupo, aguardando o julgamento pelo caso representativo. No caso de a temática ainda não ter sido definida como de repercussão geral, os recursos sobre o mesmo assunto são reunidos em grupos e ficam aguardando essa definição (2022, p. 493).

O Supremo Tribunal Federal, por meio do programa Victor, escolheu ao longo do tempo temas estratégicos para o escrutínio a partir do volume processual que eles envolviam. Em 2017, a corte selecionou três temas: a definição dos juros moratórios aplicados às condenações contra o Estado Brasileiro (Tema 810), a diferença salarial específica de 47,11% devida aos servidores federais (Tema 951) e a possibilidade de aplicação do tema constitucional à conversão de licença-prêmio em pecúnia (Tema 975).

No ano seguinte, em 2018, foram escolhidos dois temas: a não incidência de verba previdenciária sobre remunerações extraordinárias dos servidores públicos (Tema 163) e a falta de observação nos tribunais inferiores do julgamento pela maioria de seus integrantes no caso de reconhecimento de inconstitucionalidade de forma difusa (Tema 739).

Em 2019, os temas estratégicos envolviam questões como a violação do contraditório e da ampla defesa pelos tribunais de instância inferior (Tema 660), a necessidade de fundamentação das decisões judiciais (Tema 339) e a impossibilidade de recurso ao Supremo Tribunal Federal nos casos decorrentes dos Juizados Especiais Cíveis (Tema 800).

Embora todos os 1.068 temas de repercussão geral tenham sido registrados, nem todos foram objeto de escrutínio inicial pelo programa Victor. A escolha dos temas estratégicos foi feita com base no volume processual envolvido.

De modo geral, a pesquisa se fundamentou na procura de “meios de melhorar as condições de trabalho de modo que tarefas repetitivas e enfadonhas sejam progressivamente apoiadas por um sistema, liberando força e tempo de trabalho para execução de atividades consideradas estratégicas pelo STF” (HARTMANN PEIXOTO, 2020, p. 11), voltando-se especificamente para a Secretaria Judiciária do Supremo Tribunal Federal.

A aplicação de ferramentas de inteligência artificial no Supremo Tribunal Federal resultou um aumento de celeridade de processamento dos processos eletrônicos, incremento da precisão nas etapas envolvidas, com acurácia de 20% superior ao humano, apoio aos recursos humanos envolvidos nas atividades judiciárias, com a diminuição do retrabalho e melhoria na qualidade do trabalho, e apoio aos fluxos de processamento nos mais diversos níveis dos processos judiciais (HARTMANN PEIXOTO, 2020). Os benefícios advindos da execução do projeto já estão sendo observados:

São analisados no STF aproximadamente 80 mil processos por ano, dos quais 50% são devolvidos à origem por estarem associados a algum tema de Repercussão Geral. Ocorre que a análise manual por um servidor leva, em média, 15 minutos para ser concluída. Victor reduziu o tempo médio de separação e classificação das peças processuais, de 15 minutos para 4 segundos, com acurácia de 94%. Reduziu o tempo de análise da Repercussão Geral de 11 minutos para 10 segundos, com acurácia de

mais de 84%. Ainda eliminou a necessidade de investimento de 3 milhões de reais por semestre (MORAIS DA ROSA; GUARQUE, 2021, p. 108).

O objetivo atual do projeto Victor é a criação de sistemas inteligentes capazes de processar e compreender a fala e a escrita como os seres humanos, além da ampliação de suas habilidades e tarefas para atuar nos mais diversos níveis dos processos judiciais, sempre objetivando a busca por maior celeridade e eficiência no andamento dos processos do acervo do Supremo Tribunal Federal.

6 O SISTEMA DE PRECEDENTES NO BRASIL

O sistema de precedentes é uma das principais ferramentas utilizadas pelo poder judiciário brasileiro para interpretar e aplicar a legislação. Nesse sentido, Patrícia Perrone Campos Mello destaca que:

A evolução dos mecanismos de jurisdição constitucional, no Brasil, para uma direção comum, de atribuição de força vinculante aos precedentes judiciais, representando, assim, uma aproximação do nosso sistema jurídico, tipicamente correspondente a um modelo de direito codificado-continental (*civil law*) ao sistema da *common law*, no qual a ideia de vinculação a precedentes possui papel central (2005, p. 177-208).

Esse sistema se baseia na ideia de que decisões judiciais anteriormente tomadas em casos similares devem servir de referência para o julgamento de casos futuros, garantindo a uniformidade e coerência na aplicação da lei “se um determinado caso já teve a sua questão de mérito jurídico definida pelos tribunais superiores e não havendo motivos pelos quais o juízo das instâncias inferiores reconheçam uma distinção (*distinguishing*), deve-se, por dever de consistência, manter o padrão decisório” (MORAIS, 2021, p. 306-326).

O trabalho com precedentes vinculantes demanda o desenvolvimento de uma doutrina específica, que organize as ferramentas necessárias ao empreendimento de um raciocínio analógico, pelo qual se efetuará o confronto das peculiaridades do caso antecedente com as peculiaridades do caso em exame, de modo a se decidir pela aplicação (ou não) da regra oriunda do primeiro ao segundo (MELLO, 2005, p. 177-208).

A metodologia de precedentes é uma das mais importantes características do direito jurídico, tanto no Brasil como em outros países que adotam o *common law*. É um sistema que se baseia no princípio da coletividade, na ideia que as decisões judiciais são válidas não somente

para os casos específicos que foram julgados, mas também para questões semelhantes que possam surgir no futuro.

Com o advento do Código de Processo Civil, em 2015, o legislador abordou no próprio ordenamento a determinação de a jurisprudência se manter “estável, íntegra e coerente”, consoante ao que preconiza o artigo 926. Alexandre Freitas Câmara aponta que os padrões decisórios vinculantes, dentre outros precedentes, como enunciados de súmula, que também recebem imputação legal ainda que indireta, possuem eficácia vinculativa.

A aplicação de precedentes pode ser resumida como uma hierarquia de decisões judiciais, na qual as decisões dos tribunais superiores são obrigatórias para os tribunais inferiores e servem como guia para a solução de questões similares:

Um caso se individualiza por seus *material facts* e pela *substantive reasoning* (fundamentação necessária que os liga à sua conclusão. É a partir de tais elementos que se extrai a regra vinculante do precedente. A aplicação de um precedente é afastada quando ser seus fatos, quer sua lógica e fundamentação são muito diversos ou inaplicáveis ao caso a decidir, em virtude as peculiaridades deste último, dando ensejo ao que se denomina *distinguish* (MELLO, 2005, p. 177-208).

Isso garante uma certa estabilidade e segurança jurídica, já que as decisões judiciais anteriores servem como base para a resolução de questões futuras, bem como permitem a evolução e adaptação do direito às mudanças sociais, já que as decisões judiciais mais recentes têm mais peso e influência sobre as questões futuras.

Os Tribunais brasileiros há alguns anos apresentam ferramentas de pesquisa de jurisprudência, em decorrência de ser extremamente denso o volume de material legislativo e jurisprudencial. Além disso, o grande número de processos judiciais e a ausência de uniformidade nas decisões são problemas que continuam presentes no cenário do judiciário brasileiro.

A quantidade exorbitante de material jurisprudencial acaba por dificultar a tarefa do Judiciário ao analisar o caso concreto e efetivamente vincular decisões, “os precedentes vinculantes representam o reconhecimento do papel construtivo da jurisprudência e se destinam a conferir maior eficiência, isonomia e segurança ao sistema” (MELLO, 2005, p. 177-208). As ferramentas eletrônicas e as novas tecnologias têm o condão de facilitar a identificação e filtro de todo esse material.

Para facilitar a aplicação do direito e tornar a decisão vinculada e a jurisprudência mais hegemônica, estudiosos da área de inteligência artificial aliada ao direito têm desenvolvido sistemas de inteligência artificial para apoio às decisões judiciais, como é o caso do Projeto

Victor ao analisar temas de Repercussão Geral e efetuar sua vinculação aos casos concretos. Nesse sentido, é o contributo do Professor Fausto Santos Morais:

Para fins dessa reflexão, assume-se que a identificação dos recursos em temas agrupados bem como a associação desses grupos aos temas de repercussão geral definidos pelo Supremo Tribunal Federal são atos cognitivos. De outro lado, a definição do resultado deliberativo sobre os temas de repercussão geral, ou seja, qual o resultado jurídico para aquela situação, é um ato decisório-valorativo, próprio dos Ministros componentes do tribunal. Com isso, parece ser difícil negar que o programa Victor oferece maior agilidade organizacional ao Poder Judiciário, ao mesmo tempo em que garante a otimização da consistência jurisprudencial entre os recursos interpostos junto ao STF e os temas de repercussão geral (2021, p. 306-326).

O Projeto Victor não é utilizado no processo decisório. Não possui autoridade para decidir qual norma será aplicada a um caso específico. Ele só pode ser utilizado depois que o tribunal tomar uma decisão sobre qual norma será utilizada. A função do programa de inteligência artificial é classificar as demandas judiciais de acordo com os temas previamente definidos pelo tribunal:

[...] eles dependem de um ato decisório do tribunal para definir a norma que resolve a demanda repetitiva. Feito isso, os programas compartilham a característica de classificarem as demandas judiciais aos temas já definidos pelo tribunal. Esse procedimento que permite a identificação e classificação dos temas de demanda não possui o status jurídico de vinculação normativa. Todavia, do ponto de vista fático, consegue fazer uma vinculação tecnológica com o efeito normativo. (MORAIS, 2021, p. 306-326).

O cenário da inteligência artificial se apresenta muito promissor ao ser aplicado nos precedentes, tornando mais eficiente a aplicação das duas principais exigências do Direito: a capacidade de identificar o material jurídico precedente e manter as novas decisões o mais próximo daquilo já decidido. Tal eficiência se dará em decorrência da alta capacidade da máquina em extrair informações de textos legais e, por meio de filtragem, identificar aquilo que mais se aproxima da coexistência de casos análogos.

O juízo de admissibilidade de recursos emana de uma comparação entre requisitos objetivos e significados precisos e bem determinados para que a inteligência artificial adquira condições de proceder avaliação de cada caso com maior precisão e celeridade. Na modelação do direito, a compreensão da lei vai para além da simples premissa de conclusão de caso, “para além da modelação legislativa, deve-se pensar também sobre a modelação da jurisprudência como uma necessidade decorrente da ideia de consistência jurídica para a harmonização jurisprudencial” (NUNES, 2022, p. 492).

Por isso, um modelo de análise de decisões judiciais embasado no treino da máquina demandará menos esforço de pesquisa de busca e tornará a modelação jurídica mais eficiente para aplicação. As regras do Código de Processo Civil permitem a adoção de sistemas de inteligência artificial capazes de associar processos concretos a temas definidos. A adoção desses sistemas satisfaz a noção de prazo razoável do processo.

7 À GUIA DE CONCLUSÃO

Os sistemas de inteligência artificial podem ser utilizados como ferramentas de apoio na tomada de decisões judiciais. Estes sistemas são programados para identificar regras, princípios, precedentes sobre uma determinada questão, proporcionando uma análise sistemática e objetiva das circunstâncias envolvidas.

Para que esses sistemas sejam eficazes, é fundamental que as informações que eles utilizam estejam corretas e atualizadas, demandando uma supervisão humana, curadoria cuidadosa de bases de dados legais, bem como a verificação dos dados e informações inseridas nessas bases de dados, pois, quando se fala em jurisprudência, não se analisa apenas a aplicação da lei, mas o caso concreto em si, e os novos casos continuariam a alimentar a base de dados da máquina.

Para evitar lacunas na qualidade e na precisão das informações utilizadas na fundamentação das decisões, o aplicador do direito utiliza o sistema de inteligência artificial como ferramenta de apoio, tornando mais identificável os precedentes aplicáveis ao caso concreto, evitando assim decisões equivocadas ou injustas. Nesse cenário de oportunidades e mapeamento de riscos, a inteligência artificial se mostrou uma ferramenta importante nos desafios estratégicos que são colocados ao direito como um todo e ao Poder Judiciário especificamente.

Nesse sentido, pode-se concluir que o projeto Victor é o desenvolvimento de um mecanismo de apoio às ações e tomada de decisões dentro dos fluxos de processamento do Supremo Tribunal Federal. Com destaque positivo para a parceria com a Universidade de Brasília, o sistema aplica os mais novos conceitos e técnicas de inteligência artificial e Aprendizado de Máquina, com o objetivo de otimizar a análise da Repercussão Geral, trazendo celeridade, precisão e acurácia, além de apoio aos recursos humanos envolvidos nas atividades judiciárias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALDIN, Cleison Pinter et al. **A inteligência artificial na Automatização de Processos**. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/inteligência-artificial-na-automatização-de-processos>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2023.

BASSOLI, Elena. *Algorimica giuridica: Intelligenza artificiale e diritto*. Itália: Amon, 2022.

BOEING, Daniel Henrique Arruda; ROSA, Alexandre Morais da. **Ensinando um Robô a Julgar: pragmática, discricionariedade, heurísticas e vieses no uso de aprendizado de máquina no Judiciário**. Florianópolis: Emais Academia, 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Termo de Execução Descentralizada 01/2018**. Brasília: Supremo Tribunal Federal, 2018.

CARLEO, Alessandra. *Decisione robótica*. Bologna: il Mulino, 2019.

CORVALÁN, Juan G. **Inteligencia artificial GPT-3, PretorIA y oráculos algorítmicos en el Derecho**. International Journal of Digital Law, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 11-52, Jan./abr. 2020.

DWYER, Tom. **Inteligência artificial, tecnologias informacionais e seus possíveis impactos sobre as Ciências Sociais**. In: Scielo: Sociologias. 5. ed. Porto Alegre, jan./jun. 2001. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-45222001000100004&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2023.

ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. **Inteligência artificial e Direito**. In: **Inteligência artificial e direito: ética, regulação e responsabilidade**/ coordenação Ana Frazão e Caitlin Mulholland. São Paulo: Thompson Reuters Brasil, 2019.

FENOLL, Jordi Nieva. **Inteligencia artificial y proceso judicial**. Madrid: Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, S.A., 2018.

FERRARI, Isabela; PINTO, Daniel Becker Paes Barreto; WOLKART, Erik Navarro. **Arbitrium ex machina: panorama, riscos e a necessidade de regulação das decisões informadas por algoritmos**. Revista dos Tribunais, São Paulo, n. 995, p. 635-655, set. 2018.

FERRARI, Isabela. **O emprego de algoritmos para a tomada de decisões I – como funcionam os algoritmos não programados?** In: FERRARI, Isabela (coord.). Justiça Digital. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

FREITAS, Juarez. **Direito e inteligência artificial: em defesa do humano**/Juarez Freitas, Thomas Bellini Freitas. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

GARAPON, Antoine; LASSÈGUE; Jean. *Justice digitale*. PUF, Paris, 2018.

GUIMARÃES, Rodrigo R. C. **A inteligência artificial e a disputa por diferentes caminhos em sua utilização preditiva no processo penal**. Revista Brasileira de Direito Processual

Penal, Porto Alegre, vol. 5, n. 3, p. 1555-1588, set./dez. 2019.
<https://doi.org/10.22197/rbdpp.v5i3.26>.

HARTMANN PEIXOTO, Fabiano. **Inteligência Artificial: estudos de inteligência artificial**, 1. Ed. Curitiba: Alteridade, 2021.

HARTMANN PEIXOTO, Fabiano; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência Artificial e Direito. Coleção Direito, Racionalidade e Inteligência Artificial**. Curitiba: Alteridade, 2019.

HARTMANN PEIXOTO, Fabiano. **Inteligência artificial e Direito: Convergência Ética e Estratégica. Coleção Direito, Racionalidade e Inteligência Artificial**. Curitiba: Alteridade, 2020.

HARTMANN PEIXOTO, Fabiano. **Projeto Victor: relato do desenvolvimento da inteligência artificial na Repercussão Geral do Supremo Tribunal Federal**. Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito. ISSN 2675-3156. v. 1, n. 1, Jan-abr., 2020, p. 1-20.

HARTMANN PEIXOTO, Fabiano; ZUMBLICK, Roberta. *Methodology for the Project of research and development in law: machine learning and the general repercussion on Brazilian Supreme Court Methodology*. In: ACADEMIA. Disponível em: <https://www.academia.edu/38508976/Methodology_for_the_Project_of_research_and_development_in_law_machine_learning_and_the_general_repercussion_on_Brazilian_Supreme_Court>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2023.

INAZAWA, Pedro; HARTMANN PEIXOTO, Fabiano; CAMPOS, Teófilo; SILVA, Nilton; BRAZ, Fabrício. **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**. Disponível em <https://cic.unb.br/~teodecampos/ViP/inazawa_et_al_compBrasil2019.pdf>. Acesso em 10 de fevereiro de 2023.

Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF. Supremo Tribunal Federal, 2018. Disponível em: [www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038]. Acesso em: 10 de fevereiro de 2023.

LAGE, Fernanda de Carvalho. **Manual de Inteligência Artificial no Direito Brasileiro**. Salvador: Editora JusPodivm, 2022.

LEAL, Rosemiro P. **Teoria processual da decisão jurídica**. São Paulo: Landy, 2002. cap. 6 (p. 159-199).

MELLO, Patrícia Perrone Campos. **Precedentes e vinculação**. Rio de Janeiro, 241, p. 177-208, 2005.

MITIDIERO, Daniel. **Colaboração no processo civil**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

MORAIS, Fausto Santos de. **O uso da Inteligência Artificial na Repercussão Geral**. Revista Direito Público, v. 18, p. 306-326, 2021.

MORAIS, Fausto Santos de *et al.* **Efeitos de uma Jurisprudência Artificial**. Revista Direito e Paz, v. 2, p. 194-210, 2021.

MORAIS, Fausto Santos de *et al.* **O Papel Emancipador do Direito em um contesto de linhas abissais e algoritmos**. Pensar - Revista de Ciências Jurídicas, v. 27, p. 1-14, 2022.

MORAIS, Fausto Santos. **A inteligência artificial como apoio à decisão no sistema de precedentes**. Salvador: JusPodivm, 2022.

NUNES, Dierle; BAHIA, Alexandre; PEDRON, Flávio. **Teoria Geral do Processo: com comentários da virada tecnológica do direito processual**. Salvador: Juspodivm. 2020.

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. **Inteligência Artificial e Direito Processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas**. Revista de Processo. Vol. 285/2018, nov. 2018, p. 421-447.

NUNES, Dierle et al. **Inteligência Artificial e Direito Processual: Os Impactos da Virada Tecnológica no Direito Processual**/coordenadores Dierle Nunes, Paulo Henrique dos Santos Lucon, Erik Navarro Wolkart –Salvador: Editora JusPodivm, 2021.

NUNES, Dierle et al. **Inteligência Artificial e Direito Processual: Os Impactos da Virada Tecnológica no âmbito mundial**/coordenadores Dierle Nunes, Paulo Henrique dos Santos Lucon, Isadora Werneck – São Paulo: Editora JusPodivm, 2021.

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. **Algoritmo: o risco da decisão das máquinas**. Revista Bonijuris, ano 31, edição 659, ago/set 2019, p. 49.

NUNES, Dierle. **Virada tecnológica no direito processual (da automação à transformação): seria possível adaptar o procedimento pela tecnologia?** In: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro (org.). **Inteligência Artificial e Direito Processual Civil: os impactos da virada tecnológica no direito processual**. Salvador: JusPodivm, 2020.

PEDRON, FLAVIO; PEREIRA, João Sérgio dos Santos Soares. **“Quis custodiet ipsos custodes?” Ou da necessária análise concreta humana supervisionada sobre o processo de automação judicial**. Salvador: JusPodivm, 2022.

PROPUBLICA. New York, May 23 2016. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminalsentencing>. Acesso em 16 de dezembro de 2022.

REICHEL, Luís Alberto. **Reflexões sobre inteligência artificial aplicada ao Direito Processual Civil: o desafio da transparência dos algoritmos sob a ótica dos direitos fundamentais processuais**. Revista de Processo, São Paulo, v. 315, p. 377-393, mai. 2021.

RIBEIRO, Darci Guimarães. **Esboço de uma teoria processual do Direito**. In: STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. (Orgs.). **Constituição, Sistemas Sociais e**

Hermenêutica: Anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito da UNISINOS. n. 4. Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado, 2008. p. 53-64. Disponível em: https://www.academia.edu/41327178/Esbo%C3%A7o_de_uma_teor%C3%ADa_processual_do_Direito

RIBEIRO, Darci Guimarães. **Acesso aos tribunais como pretensão à tutela jurídica.** In: STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. (Orgs.). Constituição, Sistemas Sociais e Hermenêutica: Anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito da UNISINOS. n. 5. Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado, 2009. p. 101-112. Disponível em: https://www.academia.edu/41329762/Acesso_ aos_ tribunais_ como_ pretens%C3%A3o_ %C3%A0_ tutela_ jur%C3%ADdica

RIBEIRO, Darci Guimarães. Contribuição ao estudo das sanções desde a perspectiva do Estado Democrático de Direito. In: ROCHA, Leonel Severo; STRECK, Lenio Luiz. (Orgs.). Constituição, Sistemas Sociais e Hermenêutica: Anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito da UNISINOS. n. 1. Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado, 2005. p. 187-200. Disponível em: https://www.academia.edu/41329201/Contribui%C3%A7%C3%A3o_ ao_ estudo_ das_ san%C3%A7%C3%B5es_ desde_ a_ perspectiva_ do_ Estado_ Democr%C3%A1tico_ de_ Direito

RIBEIRO, Darci Guimarães. O Novo Processo Civil Brasileiro: Presente e Futuro. 02. ed. Londrina: Thoth, 2022. v. 01. 302p.

RIBEIRO, Darci Guimarães; CASSOL, Jéssica. In: Inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões/Henrique Alves Pinto, Jefferson Carús Guedes, Joaquim Portes de Cerqueira César (coord.). - 1. ed. - Belo Horizonte, São Paulo: D'Plácido, 2020. 748 p.

ROSA, Alexandre Morais da. **A questão digital: o impacto da inteligência artificial no Direito.** Revista de Direito da Faculdade Guanambi, Guanambi, v.6, n. 02, e259, jul./dez.2019.

ROSA, Alexandre Morais; GUASQUE, Bárbara. **O avanço da disrupção nos tribunais brasileiros.** In: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. Inteligência artificial e direito processual: os impactos da virada tecnológica no direito processual. Salvador: JusPodivm, 2020.

ROSA, Alexandre Morais da. **Inteligência Artificial e Direito: ensinando um robô a julgar.** Consultor Jurídico. São Paulo, 04 set. 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-set-04/limite-penal-inteligencia-artificial-direito-ensinandorobo-julgar>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2023.

ROSA, Alexandre Morais da; MENDES, Alexandre José. **Entendimento jurídico inclusivo da inteligência artificial: respostas corretas por caminhos alternativos.** Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica – RIHJ, Belo Horizonte, ano 18, n. 27, p. 191-220, jan./jun. 2020.

ROSA, Alexandre Morais da; MENDES, Alexandre José; ROSA, Izaias Otacílio da. **Testando a Methodology Multicriteria Decision Aid – Constructivism (MCDA-C) na construção de algoritmos de apoio à estabilidade das decisões judiciais.** Revista brasileira de direito, Passo Fundo, Vol.15, n. 2, p. 281-305, mai-ago.2019.