

O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL: o uso dos robôs Victor e VitórlA para a eficiente análise do instituto da repercussão geral

Victória Cavalcanti de Azevedo Dantas¹
Matusalém Jobson Bezerra Dantas²

RESUMO

Busca-se apresentar o impacto positivo que a utilização da Inteligência Artificial pode causar na redução da atual crise numérica que se encontra o Poder Judiciário brasileiro, notadamente no Supremo Tribunal Federal, e, conseqüentemente, diminuir a morosidade que fere a razoável duração do processo e causa uma justiça tardia. Diante disso, a pesquisa aborda a utilização das iniciativas científicas, Projetos Victor e VitórlA, o qual possui capacidade de analisar processos que tratam acerca de temas repetitivos com objetivo de reduzir o tempo de identificação de repercussão geral no processo de decisão de recursos extraordinário, por parte do Supremo Tribunal Federal. Conseqüentemente, a análise de demandas repetitivas, auxilia diretamente o desfogamento numérico da classe recursal da Corte Suprema. Por fim, a abordagem de pesquisa é qualitativa, apoiada em dados bibliográficos e numéricos oferecidos pelo Conselho Nacional de Justiça e Relatório Justiça em Números.

Palavras-chave: Crise numérica; Inteligência Artificial; Repercussão Geral; Recurso Extraordinário; Projeto Victor; Supremo Tribunal Federal; Morosidade.

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE SUPREME FEDERAL COURT: using the Victor and VitórlA robots to efficiently analyze the institute of general repercussion

ABSTRACT

The aim is to present the positive impact that the use of Artificial Intelligence can have on reducing the current numerical crisis in the Brazilian Judiciary, particularly in the Supreme Court, and consequently to reduce the length of time it takes to deal with cases, which undermines the reasonable duration of proceedings and causes delayed justice. In view of this, the research addresses the use of scientific initiatives, Projects Victor and VitórlA, which have the capacity to analyze cases dealing with repetitive themes with the aim of reducing the time taken by the Supreme Court to identify general repercussions in the process of deciding extraordinary appeals. Consequently, the analysis of repetitive demands directly helps to reduce the number of appeals before the Supreme Court. Finally, the

¹ Acadêmica do Curso de Direito do Centro Universitário do Rio Grande do Norte. Email: vic.azevedo@outlook.com

² Professor orientador do Curso de Direito do Centro Universitário do Rio Grande do Norte. Email: matusalemdantas@gmail.com

research approach is qualitative, based on bibliographic and numerical data provided by the National Council of Justice and the Justice in Numbers Report.

Keywords: Number crisis; Artificial Intelligence; General Repercussion; Extraordinary Appeal; Victor Project; Supreme Court; Delay.

1. INTRODUÇÃO

A recente marcha no desenvolvimento da sociedade atual, impactada com o início da Quarta Revolução Industrial ou "Indústria 4.0", concebe espaço significativo para ferramentas e algoritmos efetivados pela automação da Inteligência Artificial. Mais precisamente, máquinas ou sistemas não-vivos que foram programados para realizar atos inteligentes que os concebem a capacidade de solucionar problemas e atingir objetivos específicos. De modo racional, leciona Patrick Henry Winston, em 1992, acerca do conceito de Inteligência Artificial: "O estudo das computações que tornam possível perceber, raciocinar e agir" (WINSTON, 1992).

Com o passar dos anos e do desdobramento sobre o assunto, vem à tona a possibilidade da inserção de Inteligência Artificial no centro de debates de diversas disciplinas científicas. Com efeito, é indiscutível que tais modernidades, advindas da "Indústria 4.0", proporcionaram um novo sentido, também, para a ciência jurídica, a qual, não obstante seja formalizada sob pilares de tradição, não poderia se permitir ser ultrapassada pelas demais ciências.

Nesse desiderato, a pesquisa pretende estabelecer a utilização das novas ferramentas tecnológicas, mais precisamente *artificial intelligence*, para reduzir o cenário de morosidade oposto sob a duração razoável do processo, causada pela "crise numérica" e sobrecarga do Poder Judiciário brasileiro, conforme se depreende no capítulo segundo do presente artigo.

O estudo objetiva expor os critérios de julgamento do recurso extraordinário por parte do Supremo Tribunal Federal (STF), assim como seu principal elemento, a repercussão geral e sua influência na celeridade das decisões em todo o Judiciário. E, nesse cenário, como a introdução de ferramentas dotadas de inteligência artificial teriam capacidade de auxiliar a análise desse requisito, pela suprema corte, e, assim, contribuir para a

organização e uma efetiva segurança jurídica, de modo a evitar, por exemplo, que processos idênticos recebam tratamentos diferentes.

Assim, torna-se necessário expor a presença já existente dessas ferramentas no âmbito do judiciário e, principalmente, no Supremo Tribunal Federal. Nesse viés, o presente artigo apresentará a implementação e resultados do projeto VICTOR, implementado em 2018 pela Ministra Carmen Lúcia, como também, a mais atual, ferramenta-robô Vitória, que foi lançada em 17 de maio de 2023 pela Ministra Rosa Weber.

É indubitável que sejam realizadas diversas pesquisas e testes para o aprimoramento dessa tecnologia, a fim de alcançar uma sintonia entre o Mundo Jurídico e a robotização e, por fim, atingir o objetivo final de otimizar as funções do Poder Judiciário brasileiro e resultar uma celeridade no procedimento de decisões.

Portanto, o respectivo estudo científico objetiva, mediante análise histórica, teórica e de dados já efetivados pelas ferramentas existentes, explicitar a influência e eficácia da Inteligência Artificial na análise de temas de repercussão geral para auxiliar decisões em recursos extraordinários pelo Supremo Tribunal Federal (STF).

2. A CRISE NUMÉRICA E MOROSIDADE NO SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a sociedade brasileira foi efetivamente estimulada a buscar seus direitos e garantias por meio do acesso à justiça. Consequentemente, em detrimento do excesso de procura pelo Judiciário, até mesmo em questões de fácil resolução, os litígios aumentaram descomunalmente de modo a congestionar o sistema decisório brasileiro. Nesse sentido, ao contrário do que se extrai do princípio constitucional do acesso à justiça, a lentidão que rege o sistema jurisdicional converteu a justiça em um caminho moroso e, por diversas vezes, imprevisível.

O amplo acesso dos cidadãos à justiça, garantido pelo texto constitucional e incentivado pelos movimentos de democracia e cidadania de um Brasil recém libertado de um regime ditatorial, trouxe, de certa forma, um

movimento ambíguo de procura excessiva ao Judiciário e, de modo consequente, a ausência de confiança no sistema devido a morosidade em solucionar os litígios. Resumidamente, o histórico elevado número de processos pendentes levam a confirmar que talvez seja mais problemático sair da justiça com um resultado do que entrar nela.

A crise numérica enfrentada pelo Poder Judiciário brasileiro não pode ser avaliada unicamente pela ótica processual ou de insegurança jurídica, uma vez que, ao analisar o contexto histórico, os conflitos são inerentes à natureza humana e é dever do Estado trazer uma solução, conforme os direitos e garantias fundamentais inerentes a todos os cidadãos. Todavia, importa esclarecer que tal princípio deve ser interpretado como o amplo acesso à ordem jurídica justa (DINAMAR; WATANABE, 1988), ou seja, que ao adentrar em uma demanda jurídica, sejam disponibilizados meios idôneos à tutela desses direitos e a remoção de obstáculos que dificultam o efetivo acesso à justiça.

Em suma, é possível afirmar que as dificuldades enfrentadas pela alta quantidade de demandas pendentes no Judiciário não são apenas problemas dos tempos atuais, dado que esses efeitos são consequências de obstáculos enfrentados desde o início da tutela jurisdicional.

No mesmo sentido aponta Matusalém Dantas:

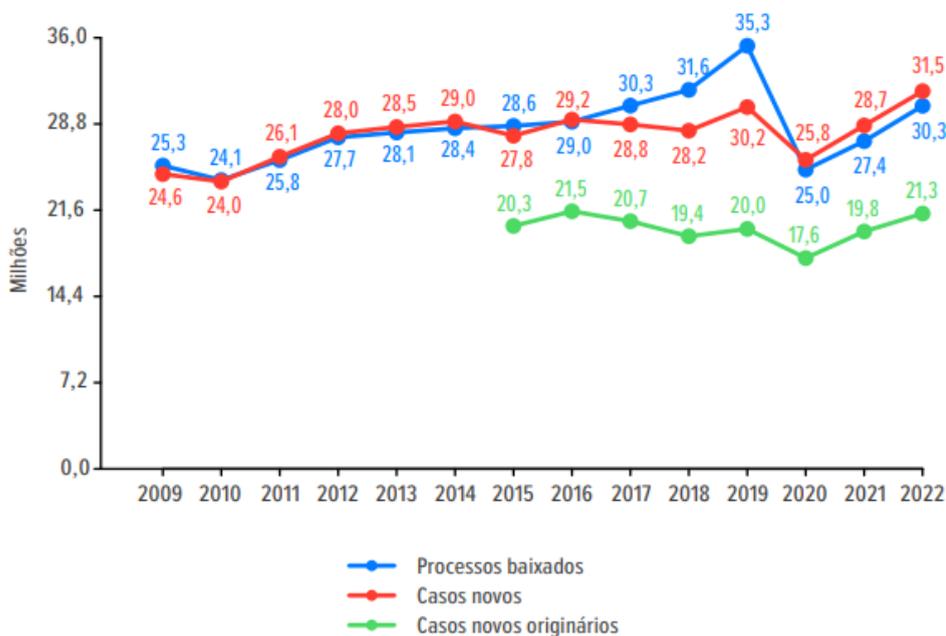
O sistema de justiça brasileiro não funciona adequadamente e essa constatação não é de hoje. Em 1975, o Supremo Tribunal Federal (STF) publicou relatório oficial, cujo objetivo era conduzir a uma reforma do Judiciário, tendo concluído que o processo judicial era caro, moroso e inefetivo.

A verdade é que o cenário judicial brasileiro nunca foi diferente disso. O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) publica, desde 2004, relatórios do Judiciário, denominados *Justiça em números*, que demonstram que jamais se deixou de ter um Judiciário como se tinha na década de 1970. (DANTAS, 2023, p. 21)

A justiça atrasada, sem sombra de dúvidas, viola o direito constitucional da razoável duração do processo, estampado pelo legislador no artigo 5º, inciso LXXVIII, da CF/88, o qual, indica que, no âmbito judicial e administrativo, deve ser assegurado a razoável duração do processo a todos. Igualmente, já precavia o jurista Rui Barbosa, em meados de 1921: “Justiça tardia não é justiça, senão injustiça qualificada manifesta”.

Com base nos princípios e direitos supramencionados, se infere que o crescimento da procura pelo Judiciário retomou a atingir números críticos, principalmente após o efeito social e econômico causado pela pandemia do vírus Covid-19. Para ilustrar, segundo dados do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), o ano de 2022 obteve um notório aumento de novos processos no Poder Judiciário, uma vez que ingressaram 31,5 milhões de novos casos em todos os segmentos das justiça, conforme exposto abaixo:

Gráfico 01: Crescimento dos números de novos processos ingressados.



Fonte: Relatório Justiça em Números (CNJ, 2023, *online*). (link para citação: [Estatísticas do Poder Judiciário \(cnj.jus.br\)](https://www.cnj.jus.br/estatisticas))

Não obstante, com base novamente no Relatório de transparência atualizado pelo CNJ em junho de 2023, a taxa bruta de congestionamento do Poder Judiciário brasileiro é de 71,6%, ou seja, cerca de 79.551.627 processos pendentes (CNJ, 2023, *online*), conforme dados recebidos pelos próprios tribunais. Indubitavelmente, com tantos processos congelados, não há no que se falar em razoável duração do processo, visto que o tempo para proferir um primeiro julgamento no processo dura uma média de dois anos, conforme apurado pelo CNJ, em 2023:

Figura 01: Dados do tempo médio no julgamento de processos.



FONTE: Relatório Justiça em Números (CNJ, 2023, *online*). (link para citação: [Estatísticas do Poder Judiciário \(cnj.jus.br\)](https://www.cnj.jus.br/estatisticas))

É impossível negar que o Judiciário brasileiro, caso continue inerte acerca da crise numérica processual que se encontra, passará a assumir um papel de garantidor de promessas não cumpridas da modernidade. Nessas condições, já sentenciava Aldous Huxley, em 1946: “Numa época de tecnologia avançada, a ineficiência é o pecado contra o Espírito Santo”. (HUXLEY, 1946)

3. RECURSO EXTRAORDINÁRIO

O recurso extraordinário, originado e formulado segundo os padrões do *Judiciary Act*, estatuto da Suprema Corte estadunidense proclamado por George Washington em 1789, foi concebido no ordenamento jurídico brasileiro sob a égide da Constituição Imperial de 1824, mediante o Decreto de n.º 848 de 1890.

A Constituição Republicana de 1891, por sua vez, não previa expressamente o recurso extraordinário, o qual era encontrado apenas no Regimento Interno do Supremo Tribunal Federal. Foi tão somente com a Carta de 1934, em seu artigo 76, que o RE passou a ter estatura constitucional.

Sob a égide da Constituição de 1934, o recurso possuía cabimento apenas quando as decisões fossem contra disposições literais de tratados ou leis federais, sobre cuja aplicação se haja questionado, vide alínea “a”, inciso III, do artigo 76. Neste cenário, antes mesmo da promulgação da Constituição de 1988,

o Supremo Tribunal Federal já enfrentava uma crise numérica devido ao acúmulo de recursos extraordinários que pendiam de decisões de matérias repetitivas acerca da legalidade e constitucionalidade de cada caso.

O Supremo Tribunal Federal, na busca de obter uma solução em sua crise, criou o instituto da “arguição de relevância das questões federais”³, com o objetivo de delimitar apenas matérias “relevantes” pelos ministros do Supremo Tribunal Federal, cuja análise era realizada de modo secreto e com decisão irrecorrível. Entretanto, o referido instituto não se manteve em razão da sua falta de transparência das decisões ditas como relevantes.

Tão somente com a promulgação da Constituição Federal de 1988, em seu artigo 102, inciso III, o recurso extraordinário obtém o seu destrinchamento de maneira clara, no qual, expõe com exatidão acerca do seu dever de tutela constitucional. Nessa linha de pensamento, Gilmar Mendes (2017, p.1159) fundamenta acerca do dever de guarda do RE, o qual, “consiste no instrumento processual-constitucional destinado a assegurar a verificação de eventual afronta à Constituição em decorrência de decisão judicial proferida em última ou única instância”.

Destarte, nas alíneas do artigo supracitado, são expostas as hipóteses taxativas de cabimento, como: decisões contrárias ao dispositivo da própria Constituição, que declararem inconstitucionalidade de tratados ou leis federais ou que julgarem válida lei ou ato de governo local contestado em face da Lei Magna e, por fim, decisões que validarem lei local que, também, contestam em face da Constituição.

Já o Código de Processo Civil de 2015, em seu artigo 1.035, estampa que para atingir o objetivo da repercussão geral, requisito obrigatório do recurso extraordinário, faz-se necessária a existência de pertinentes dados sociais, jurídicos, econômicos e políticos que extrapolem os interesses unitários do respectivo processo.

Noutro giro, o CPC e o próprio STF fundamentam acerca da competência exclusiva da Suprema Corte em julgar recursos extraordinários, a qual se origina do exercício do controle de constitucionalidade difuso, destinado à proteção dos

³ O instituto da arguição de relevância das questões federais foi abolido pela Constituição Federal de 1988, a partir da instalação do Superior Tribunal de Justiça (STJ). Diante disso, até a formalização do STJ, o Supremo Tribunal Federal possuía a competência de exercer as atribuições definidas na ordem constitucional, vide art. 27, § 1º, A.D.C.T

dispositivos constitucionais e previsto desde a proclamação da República no ano de 1891.

Desde a regulamentação do RE na Constituição de 1988, as turmas e plenários do Supremo Tribunal Federal decidem inúmeros recursos interpostos contra decisões que ferem a Carta Magna, que, nos últimos anos, influenciaram para um volume exacerbado de 82.574.093 processos pendentes para o Poder Judiciário, conforme painel de Justiça em Números 2023 do CNJ.

Por tal motivo, se faz de extrema importância designar que o recurso extraordinário não realize novo reexame da causa debatida, mas sim que restrinja futuras discussões que envolvam as mesmas questões jurídicas constitucionais antes pacificadas.

3.1. O JUÍZO DE ADMISSIBILIDADE: REQUISITO DE REPERCUSSÃO GERAL

O recurso extraordinário está para o Judiciário como um modo de controle de decisões judiciais que são dotadas de vício e que violam a ordem jurídica. Sendo assim, a Suprema Corte possui o poder-dever de nomofilaquia, ou seja, a função de proteger a lei com o objetivo de gerar a uniformização da jurisprudência pátria, conforme expõem os artigos 926 e 927 do CPC. Nesta conjuntura, o Supremo Tribunal Federal ao ser vinculado a uma função nomofilática, controladora de constitucionalidade e com o objetivo de gerar a coerência e estabilidade das decisões judiciais, resulta na solidificação do sistema de precedentes pelo Código de Processo Civil.

Nessa linha de raciocínio, urge mencionar que a atuação do recurso extraordinário obtém proporções que extrapolam o mero caso concreto, cuja apreciação seja capaz de alcançar a unidade e a pacificação de uma determinada temática que gera controvérsias nos tribunais de justiça. Consoante a isso, o Supremo Tribunal Federal é legitimado pelo critério de atuação teleológica, o qual permite que a Corte selecione as hipóteses judiciais que pretendem intervir com o objetivo final de promover a unidade do direito.

De mais a mais, para que um RE seja recebido é necessário que o recorrente demonstre a presença de repercussão geral e que seja dotado da capacidade de se tornar precedente vinculante, ou seja, que seu julgamento gere impacto na ordem jurídica como um todo e sirva de exemplo para futuras decisões similares.

Eis que surge um problema inesperado: a pacificação do que vem a ser, realmente, a repercussão geral. Destarte, é válido lembrar que o processo constituinte se deu no período do fim da ditadura militar brasileira, desse modo, nesse período confuso e abalado, não houve a devida hegemonização do bloco legislativo capaz de unificar os conceitos de novos procedimentos.

Não existe uma definição fixada acerca da dimensão da aplicabilidade da repercussão geral, apesar dos diversos doutrinadores que tentam alcançar uma determinação consolidada da aplicação do sistema, atualmente deve ficar à cargo do julgador decidir a presença do juízo de admissibilidade do referido recurso.

Por outro lado, o Código de Processo Civil institui que existe repercussão geral em recurso extraordinário quando a causa constitucional nele debatida seja dotada de relevância e transcendência (art. 1.035, § 1º, CPC), independentemente do que neles versam. Ainda mais, o CPC indica que há presença do requisito de tema repetitivo em casos que o recurso impugnar decisão que contraria súmula ou jurisprudência pacificada pelo Supremo Tribunal Federal, que tenha sido proferido em julgamento de casos repetitivos ou que tenha reconhecido a inconstitucionalidade de tratado ou lei federal, nos termo do artigo 97 da Constituição Federal.

Em adição, é imperioso destacar que somente o Supremo Tribunal Federal detém a competência de apreciar e decidir acerca da existência ou não do requisito de repercussão geral no caso concreto debatido no recurso extraordinário, conforme artigo 102, § 2º, da CF. Ato contínuo, na ordem processual, a partir do julgamento do juízo de admissibilidade, realizada pelo presidente ou vice-presidente do tribunal de origem, que não aprecie o conhecimento do RE e o declare inadmissível por ausência de repercussão geral, cabe o “agravo em recurso extraordinário”, consolidado pelo artigo 1.042 do Código de Processo Civil e lecionado por Luiz Guilherme Marinoni e Daniel Mitidiero (2019, p. 242).

Noutro giro, caso o STF julgue por reconhecer a presença do requisito e admita o recurso, a referida decisão proferida pela Corte, transformada em precedente vinculante, atingirá todos os processos que versarem sobre o mesmo assunto e temática nos tribunais inferiores do poder judiciário.

Ao realizar a subsunção do exposto no Código com os casos práticos, o legislador obteve a intenção, ao fundamentar acerca das hipóteses e possibilidade da repercussão geral como requisito essencial para a

admissibilidade dos recursos extraordinários e criação de precedentes vinculantes, de evitar que o Supremo Tribunal Federal julgasse processos com efeitos apenas *inter partes*, ou seja, que não influencie em causas que extrapolam o processo.

Com a implementação da repercussão geral em 2007, os processos que tramitam junto ao STF diminuíram em média 80% (oitenta por cento), ao considerar que no referido ano tramitavam cerca de cento e vinte mil processos recursais e no ano de 2020 atingiu a tramitação de treze mil, conforme dados apresentados em 2021 pela Suprema Corte.

Após todo o supracitado, é possível afirmar que a criação de precedentes vinculantes pelo STF, os quais influenciam no julgamento de inúmeros outros processos de competência de juízos inferiores, geram um considerável impacto positivo na celeridade e no descongestionamento da crise numérica sofrida continuamente pelo Poder Judiciário brasileiro. Para confirmar tal ideal, enfatiza o secretário de Gestão de Precedentes (SPR) do STF, Marcelo Marchiori:

O Supremo hoje é um Tribunal diferente de antes da RG, quando ocupava seu tempo com a repetição de milhares de decisões. Agora, quando os ministros julgam um tema, fica estabelecida uma complementação no próprio ordenamento jurídico, que deve passar a seguir o entendimento da Corte" (MARCHIORI, 2021)

Não há dúvidas das vantagens que o instituto da repercussão geral trouxe para a eficiência do papel desempenhado pela Suprema Corte brasileira, zelando pela unidade, coerência, integridade e estabilidade do direito constitucional. Analisar-se-á, a partir de agora, a contribuição que a inteligência artificial pode trazer para aumento da eficiência do STF nas decisões sobre a repercussão geral.

4. CONTRIBUTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AO DIREITO BRASILEIRO

O processo de evolução científico-tecnológico acompanha a sociedade desde as primícias do *Homo Sapiens* com objetivos em comum: a metamorfose e a inovação. Inquestionavelmente, a espécie humana encontra-se em uma frenética corrida pela transformação do seu ser, cujo principal efeito é buscar o

conhecimento pleno sobre a Terra e sobre si, como descrito pelo físico Marcelo Gleiser na metáfora Ilha do Conhecimento: “cresce cada vez que descobrimos algo sobre o mundo e sobre nós”. (2014, p.23)

Por meio desse ponto de vista, as possibilidades atuais são tão infinitas e extensas que se tornou impraticável basear-se apenas nos padrões tradicionais e certezas arcaicas. Nessa mesma corrente, leciona o sociólogo alemão Ulrich Beck (2011), que a principal característica da metamorfose é o desaparecimento de certezas que taxaram gerações, de modo a surgir, em seu lugar, idéias revolucionárias no Novo Mundo.

Neste cenário de metamorfose e inovação tecnológica, a evolução criativa contemporânea, após ultrapassar três Revoluções Industriais, abre espaço significativo e adota procedimentos tecnológicos e robóticos que são capazes de alcançar espaços antes nunca entendidos pela espécie humana, de modo a ocasionar mudanças profundas no sistema que inaugura o novo movimento renovador, como descrito pelos estudiosos, a “Quarta Revolução Industrial”.

O novo capítulo da evolução da sociedade conduzida pela Quarta Revolução Industrial traz como assunto propulsor um objetivo que tenta ser alcançado há séculos: a construção de máquinas que sejam capazes de realizar exercícios inteligentes, ou seja, muito além de perceber e verificar numerais, letras ou símbolos, as máquinas passariam a lidar com uma diversidade de dados e algoritmos.

De fato, a relação entre o homem e a máquina é narrada durante séculos pela literatura, como descrita na obra “*Frankenstein*”, escrita por Mary Shelley no ano de 1818. Destarte, o vínculo entre o homem e a máquina não é algo que surgiu em conjunto com a nova Revolução Industrial. Pelo contrário, os estudiosos especializados indicam a década de 1940 como propulsora no surgimento das pesquisas iniciais sobre a Inteligência Artificial, influenciados pela momentânea Segunda Guerra Mundial. Dessa ocasião em diante, os estudos sobre informática e computação desenvolveram-se de modo poderoso, principalmente após a criação de computadores com cálculos eletrônicos.

Em momento posterior, o objeto conhecido como Inteligência Artificial (IA) foi denominado e fundado, de fato, no ano de 1956 em uma conferência realizada na *Dartmouth College*, universidade localizada na cidade de New Hampshire, Estados Unidos. Neste cenário, os cientistas presentes no evento, denominaram

o termo de *Artificial Intelligence* como “um tipo de inteligência construída pelo homem para dotar máquinas de comportamentos inteligentes” (LIMA; PINHEIRO; SANTOS, 2014, p.2).

Nesse meio tempo, as pesquisas e a utilização das ferramentas proporcionadas pela Inteligência Artificial evoluíram em um ritmo acelerado, sendo assim, à vista do prolongado tempo de análise e variedade de estudiosos, há de se confirmar que o conceito de Inteligência Artificial encontra-se em uma eterna evolução.

De modo a atentar para a divergência conceitual, John Haugeland entende que a IA conceitua-se como o novo e interessante esforço para fazer computadores pensarem [...] máquinas com mentes, no sentido total e literal (Haugeland, 1985). De forma diversa, Kurzweil leciona que a IA é a arte de criar máquinas que executem funções que exigem inteligência quando executadas por pessoas (Kurzweil, 1990). Portanto, é indubitável que o *machine learning* é uma ciência em constante evolução teórica e prática que vem assumindo proporções nunca alcançadas pela sociedade, pautada em campos universais.

É clarividente que o processo célere e ágil em que ocorrem as metamorfoses científicas e tecnológicas na atual sociedade global trazem imensos benefícios para a evolução da consciência humana, de modo a favorecer o dia-a-dia do homem. No entanto, embora extremamente benéfico, como um *boomerang*, o desenvolvimento computacional resulta receio e impactos que podem ser previstos, como: a mão-de-obra humana substituída pela máquina, de modo a aumentar o desemprego.

Nesta conjuntura, Antônio Bahury Lanna (2018), no artigo científico “Os impactos socioeconômicos da Inteligência Artificial”, declara que, diferentemente de outras inovações tecnológicas, o desenvolvimento computacional advindo da IA ameaça os postos de trabalho e influencia a diminuição de salários, visto que, as funções exercidas pela população de baixa ou média renda poderão ser automatizadas e substituídas por máquinas inteligentes. Por último, acerca dos impactos positivos e negativos das ferramentas advindas pela *artificial intelligence*, transfigura-se impossível ignorar os efeitos nocivos então existentes, principalmente na progressiva adoção dos sistemas informáticos pelo Poder Judiciário, cujas funções públicas tendem a ser sucessivamente substituídas por máquinas com capacidade de pensar e influenciar em decisões.

4.1. DA UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO PODER JUDICIÁRIO

A utilização de ferramentas que complementam o trabalho não é novidade na sociedade. Ela também ocorre no Poder Judiciário, uma vez que tais auxílios informáticos oferecem a otimização dos procedimentos e tendem a fornecer padrões de uniformização e qualidade na rotina jurídica. Nesse entendimento, sem desmerecer a efetividade do *machine learning* no universo jurídico, é válido ressaltar que, quase em sua totalidade, as atividades jurisdicionais necessitam de um pensamento mais subjetivo e pessoal para os detalhes de cada caso concreto. Por tal motivo, uma das maiores dificuldades a ser enfrentada por esse processo de automação de decisões é a adequação e a não-generalização.

Por isso, isto não quer dizer, por agora, que o *software* substituirá o advogado ou o juiz de direito, mas sim que a IA pode contribuir e agilizar as tarefas diárias dos referidos profissionais do Direito. Nesse viés, isso não significa uma sujeição do intelecto humano à Inteligência Artificial, mas sim uma relação de sinergia entre ambos para alcançar o objetivo idealizado.

A informatização e utilização de mecanismos inteligentes no ramo jurídico se apresenta como uma saída, além disso, tem um papel primordial no movimento de agilidade e celeridade processual, a fim de desafogar a crise numérica atual do Poder Judiciário. Nesse mesmo entendimento, Fabiano Peixoto e Roberta da Silva sintetizam, no livro “Inteligência Artificial e o Direito”, as possibilidades da IA nesse ramo:

Há uma dupla possibilidade para a IA nesse campo, como forma de combate a uma externa maliciosa IA, que pode impactar seriamente a prestação da função jurisdicional, comprometendo a realização da justiça. Há soluções para isso. Uma segunda possibilidade é a IA como forma de apoio à demanda colocada ao Judiciário de celeridade e qualidade na prestação jurisdicional, inclusive como um mecanismo de self optimization concept dos servidores - extremamente qualificados, mas sendo utilizados nas atividades repetitivas e pouco estratégicas existentes pelo volume sem igual de processos judiciais.(PEIXOTO; SILVA; 2019; P. 119)

Não obstante, o território em que a Inteligência Artificial gera mais discussões e receios entre os estudiosos é na aplicação do ramo decisório. Se, por sua vez, a *machine learning* traz esperanças de acelerar processos antes

morosos e realizados pelo homem, de modo controverso, ascende dúvidas e “tabus” com relação à violação de um âmbito formado por tradição e a infração de direitos com o desenvolvimento da nova inovação tecnológica.

No que tange ao âmbito dos juristas, não é sigiloso que se trata de um território trancafiado por paradigmas e regado por tradições morais que auxiliam na elaboração de decisões e fontes do direito. Nesse sentido, lidado como quase algo religioso, a tradição do *civil law* ou “civilista sistêmica” obteve sua influência desde os primórdios do direito romano com a publicação do *Corpus Juris Civilis*, no contexto do Império Romano Oriental, no ano de 533 d.C.

Uma das dúvidas que surgem ao pensar na possibilidade de inserir a IA no âmbito decisório é: “Podem as máquinas pensar?”. Ou seja, há um receio conjunto acerca da obediência dessa tecnologia criada para nos auxiliar e servir quando necessário. Assim, a indagação que fica é: É possível que máquinas “*play by the rules*”?

Evidentemente, ainda existem muitos tópicos a serem discutidos e adaptados quanto à inserção da IA no ramo jurídico. Por outro lado, é notório que a adequação do Judiciário à referida modernidade é inevitável, visto que nenhum ordenamento jurídico pode se omitir aos impactos da modernidade e globalização pelo próprio bem da sociedade.

À vista disso, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), órgão do Poder Judiciário que visa o controle interno, publicou a Resolução 332/2020, no dia 25 de agosto de 2020, que expõe acerca da transparência, ética e governança na utilização da inteligência artificial e suas ferramentas no Poder Judiciário brasileiro.

Por conseguinte, a Resolução Normativa supracitada procura delimitar o uso da *Artificial Intelligence* pelo judiciário, seus possíveis riscos e os caminhos que tal mecanismo poderá percorrer, como fundamenta o art. 4º, da Resolução 332/2020 acerca da compatibilidade e respeito aos direitos fundamentais:

Art. 4º No desenvolvimento, na implantação e no uso da Inteligência Artificial, os tribunais observarão sua compatibilidade com os Direitos Fundamentais, especialmente aqueles previstos na Constituição ou em tratados de que a República Federativa do Brasil seja parte.

Aqui residem as preocupações e questionamentos apontados anteriormente, visto que a fundamentação e a decisão judicial tratam-se de

direitos fundamentais do jurisdicionado e limite constitucional implícito. Todavia, a presente pesquisa tende a demonstrar que a IA não substituirá, por agora, a decisão terminativa humana e sim, de modo efetivo, acelerar e facilitar o processo decisório para que mais litígios recebam o seu devido processo legal, de modo a objetivar a sua decisão.

4.2 O *MACHINE LEARNING* NO AUXÍLIO DA ANÁLISE DE TEMAS DE REPERCUSSÃO GERAL COMO REMÉDIO PARA A MOROSIDADE

Independentemente do âmbito que seja defendida a aplicação dos mecanismos criados pela Inteligência Artificial, especialmente no mundo jurídico regido por *tabus* e princípios, é inevitável que surjam questionamentos e receios acerca dos impactos que tal tecnologia venha a causar aos trabalhos exercidos pelo próprio homem. Contudo, o auxílio dos algoritmos, frente ao judiciário, deve servir como um remédio face à crise numérica enfrentada na atualidade e vir a se tornar uma via eficaz que efetivará e possibilitará a razoável duração do processo.

Isto porque, com a efetivação do auxílio da *machine learning*, não somente se obtém uma maior variedade de criação de documentos e de cópias automáticas, como também é possível uma maior capacidade de análise dos referidos documentos (2018, p.14, NIEVA FENOLL) e, de modo consequente, resultaria numa celeridade dos julgamentos e resoluções de procedimentos, como o caso da repercussão geral no recurso extraordinário. Com efeito, a Inteligência Artificial deve aparecer como uma solução do esgotamento da atividade jurisdicional brasileira, em um cenário que, segundo dados do CNJ, tende a se agravar.

Para extinguir o receio ante os “robôs”, o destaque do presente estudo é apresentar possibilidades de complementação da função jurisdicional mediante parceria entre seus servidores e serviços automatizados, os quais são capazes de processar textos, buscar jurisprudências, auxiliar no armazenamento e busca de dados, e, principalmente, reconhecer temas de repercussão geral.

É justamente nesse panorama de crise que a inteligência artificial se apresenta como uma “virada de chave” para que, de fato, a justiça possa atender os litigantes e fornecer uma razoável duração do processo. Todavia, em contrapartida, é válido ressaltar a importância que o *machine learning* não pode

agir de modo autossuficiente ou seja, deve apenas servir como uma ferramenta de auxílio aos servidores, que detém o dever de fornecer decisões devidamente fundamentadas e específicas para cada caso concreto.

No artigo “Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito”, Mamede Said Maia e Tainá Aguiar (2018, p.233) defendem que é imprescindível que o ramo jurídico utilize as ferramentas tecnológicas-algorítmicas que há muito tempo são utilizadas como auxílio pelos outros ramos profissionais. Ou seja, sua implementação oferece diversos benefícios como automatização do serviço desenvolvido pelos juízes e tribunais, de modo a possibilitar a execução de tarefas com uma precisão que, frente ao exagerado volume de processos pendentes, seria impossível.

No cenário apresentado, ainda que cause certo desconforto, a utilização das automatizações inteligentes não é mais novidade em solo nacional. Ao mapear a aplicabilidade de sistemas tecnológicos na atividade jurisdicional brasileira, a revista “Valor Econômico” no ano de 2019, indicou cerca de treze tribunais brasileiros que utilizam o auxílio do *machine learning*. (2020, Inteligência Artificial e Decisão Judicial).

Nesse desiderato, é possível citar o Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO), o qual, no ano de 2022, criou a IA chamada “Berna” com o objetivo de desenvolver atividades de unificar e identificar, de modo automatizado, volumes significativos de processos judiciais que possuam a mesma matéria e tese jurídica. Destarte, a nova ferramenta do referido Tribunal possui a capacidade de, justamente, causar celeridade no procedimento do Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas (IRDR) e desafogar numerosos processos pendentes.

Outrossim, o Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJSC) criou o robô *Business Analytics* que objetiva produzir a gestão dos processos nos gabinetes dos magistrados e, com isso, garantir uma maior celeridade e precisão nas tomadas de decisões por parte do Tribunal. Além disso, as pesquisas mostram que existem diversas iniciativas no Brasil similares às apresentadas, como no Rio Grande do Norte, Pernambuco, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rondônia. Inclusive, a suprema corte obtém seus próprios robôs que os auxiliam, os chamados: Victor e VitóriaA.

5. ROBÔS UTILIZADOS PELO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL: PROJETO VICTOR E PROJETO VICTÓRIA

O Projeto Victor, criado em 30 de agosto de 2018 por fruto de uma parceria entre o Supremo Tribunal Federal (STF) e os cursos de Direito, Engenharia de Software e Ciência da Computação da Universidade de Brasília (UnB), foi nomeado em homenagem ao ex-Ministro Victor Nunes Leal e foi um importante marco no Judiciário brasileiro por ser pioneiro na utilização da IA em decisões judiciais que importam em uma celeridade processual.

O objetivo do projeto tecnológico foi o desenvolvimento de um mecanismo inteligente que fosse capaz de influenciar na velocidade da tramitação processual e auxiliar o trabalho da Suprema Corte. Nesse sentido, para deixar claro, o robô não tem o condão de exercer subjetivamente o julgamento de litígios e sim para atuar em camadas organizacionais que auxiliam o trabalho humano e a avaliação judicial. Por fim, no anúncio oficial da ferramenta, a Min. Carmen Lúcia destrinchou as suas funções:

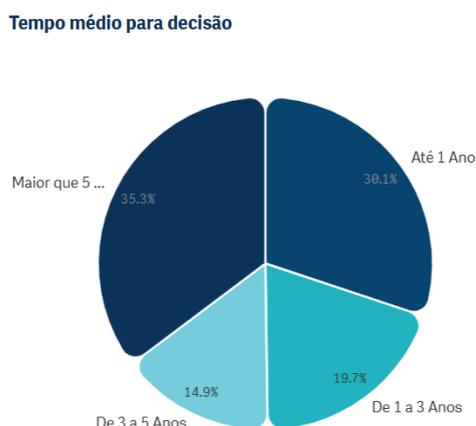
“[...] Conversão de imagens em textos no processo digital, separação do começo e do fim de um documento (peça processual, decisão, etc) em todo o acervo do Tribunal, separação e classificação das peças processuais mais utilizadas nas atividades do STF e a identificação dos temas de repercussão geral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

No tocante ao último ponto indicado pela ilustre Ministra, a tecnologia foi projetada para auxiliar os servidores do Núcleo de Repercussão Geral a realizar o juízo dos temas repetitivos e causar celeridade nas decisões de recursos extraordinários, sendo assim, responsável por identificar se os REs cumprem o requisito do art. 102, § 3º, da Constituição Federal. A título elucidativo, dos aproximadamente 80 mil recursos que chegam a instância do STF por ano, 40 mil são devolvidos para o seu juízo *a quo* e metade desses não são conhecidos por já se enquadrarem em algum tema pacificado de repercussão geral pelo STF.

Ante o exposto, os dados apresentados confirmam a abundante quantidade de recursos recebidos anualmente pelo Supremo Tribunal Federal. Diante disso, confirma-se a real importância do Projeto e sua influência na redução de tempo de análise das demandas repetitivas. Em pesquisa realizada no dia 25 de outubro de 2023, o tempo médio entre o reconhecimento da

repercussão geral e decisão do mérito, segundo portal do CNJ, é de 3 anos e 11 meses:

Gráfico 02: Tempo médio para decisão do mérito.



Fonte: STF | Corte Aberta | Repercussão Geral. Link de acesso: [Título do Painel](#)

No presente ano, o Supremo Tribunal Federal reconheceu o requisito de repercussão geral em cerca de 850 temas, dos quais, 17,8% estão pendentes do julgamento final de mérito. Evidentemente, o atual panorama ainda encontra-se em necessidade de melhora e celeridade, tendo em vista que, o tempo médio de tramitação, segundo dados da Corte Aberta do STF, é de 5 anos e oito meses.

Inquestionavelmente, urge a utilização de ferramentas automatizadas capazes de diminuir o extenso período de tramitação dos temas de repercussão geral, os quais auxiliaram no julgamento e na unificação de múltiplos processos que tramitam junto ao Poder Judiciário brasileiro. Nesse desiderato, o Projeto Victor possui plenas capacidades de fornecer o imperioso auxílio para gerar a celeridade necessária ao procedimento. Com esse efeito, ao analisar os dados fornecidos em 2020, após a implementação do robô no ano de 2018, é possível analisar uma queda considerável de recursos pendentes na fila recursal do Supremo Tribunal Federal:

Figura 02: Acervo processual do STF (2020)

Acervo ao final de cada ano*

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AI	45.336	23.372	11.396	6.289	4.014	2.517	2.094	1.108	522	203
ARE	0	6.474	19.206	26.309	21.239	23.173	27.574	18.777	15.044	10.911
RE	27.921	19.158	15.914	14.975	14.735	12.525	12.2553	9.162	7.409	5.219
Soma:	73.257	49.004	46.516	47.573	39.988	38.215	41.923	29.047	29.975	16.333

FONTE: <https://bdjur.tjce.jus.br>

Apesar de não ser possível confirmar que a queda da fila recursal no STF tenha sido influenciada pela utilização do robô Victor, é imperioso destacar que a ferramenta em análise possui um potencial inquestionável de auxiliar o trabalho realizado pelos servidores do Poder Judiciário em serviços de identificação de temas repercutidos de maior incidência. Em conformidade com o exposto, o robô possui a capacidade de efetuar em 5 minutos o trabalho que um servidor demoraria cerca de 30 minutos para executar, conforme relata o advogado Bernardo de Azevedo Souza no artigo “Conheça VICTOR, o sistema de Inteligência Artificial no STF”, em 2019.

Após o desenvolvimento e aplicação do robô Victor, o Supremo Tribunal Federal obteve a ciência da capacidade do *machine learning* em influenciar a redução do tempo de tramitação, diminuir o trabalho massivo dos servidores, reduzir custos e, além disso, preservar o requisito de admissibilidade da repercussão geral em recursos extraordinários. Inclusive, o sucesso do Projeto mencionado é tão visível, que a Corte Suprema já está finalizando a fase de testes de uma nova ferramenta, chamada VitórlA, que foi lançada em 2023 pela Ministra Rosa Weber.

A futura ferramenta elaborada pelo STF promete ampliar o conhecimento sobre o perfil dos processos recebidos pela Corte e, como Victor, realizar o tratamento unificado de temas repetitivos. Nesse desiderato, o robô deve identificar, no acervo processual, os processos que tratam de assuntos idênticos e os unificar automaticamente e, assim, será possível identificar com mais celeridade e segurança processos aptos a formularem temas de repercussão geral. Nesse cenário, fundamenta Rodrigo Canalli, assessor-chefe da Assessoria de Inteligência Artificial do STF, sobre a aplicabilidade do robô VitórlA:

É um projeto voltado para ampliar a capacidade de análise de processos, propiciar julgamentos com maior segurança jurídica,

rapidez e consistência, evitando, por exemplo, que processos similares tenham tratamento diferente. (Rodrigo Canalli, 2023)

Em suma, o Supremo Tribunal Federal conta com o auxílio de dois robôs para realizar processos internos e instigar a celeridade processual e a eficiência do Poder Judiciário. Evidentemente, ao utilizar e produzir ferramenta como as supramencionadas, a Suprema Corte possui o condão de estimular os demais tribunais brasileiros a utilizarem a IA como suporte e, como resultado, influenciar uma melhora significativa na crise numérica de demandas ao impulsionar e agilizar os procedimentos na rotina jurídica.

6. CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou responder a alguns questionamentos formulados, tais como: é possível inserir a utilização de máquinas inteligentes no Poder Judiciário brasileiro? Algum princípio constitucional seria ferido em decisões auxiliadas por robôs? E, por último, a Inteligência Artificial pode ser a chave para gerar celeridade e diminuir a crise numérica do Supremo Tribunal Federal e demais tribunais?

Essas respostas são evidentemente não unânimes dentre os estudiosos do ramo jurídico, tendo em vista que se trata de um território composto por *tabus* e regado por tradições principiológicas. No entanto, como exposto, o ordenamento jurídico que insiste em se omitir às mudanças derivadas da modernidade na sociedade, conseqüentemente, possui uma justiça antiquada que não obtém o condão de resguardar os direitos de seus assegurados.

Além disso, caso o Estado não acate a inserção de ferramentas derivadas da globalização e evolução da sociedade mundial, ainda há um dos maiores problemas históricos do Judiciário: A crise numérica enfrentada e a violação ao princípio da razoável duração do processo. Indubitavelmente, não é segredo que o Brasil possui morosidade em diversos processos que tramitam em seus sistemas administrativo, legislativo e judiciário. Diante disso, com o avanço tecnológico experimentado na atualidade, é cristalino que o amparo de *machine learning* e sistemas informáticos auxiliam, rotineiramente, os servidores públicos a exercerem suas funções de modo mais ágil e sistematizado.

Faz-se necessário ressaltar que ao exercer funções com auxílios computacionais, cabe, aos funcionários, não se abdicarem de um substrato

mínimo ético-essencial no processo de tomada de decisões, sob pena de ferir os critérios e princípios constitucionais da Justiça em face de meras conquistas estatísticas. Por outro lado, destaca-se, ainda, que o objetivo defendido não é a substituição do raciocínio-lógico humano pelo uso total do *software*, o qual apenas exercerá atividades auxiliares que sejam capazes de facilitar o trabalho de advogados e juízes, por exemplo.

Por tal motivo, é imprescindível manter o pensamento crítico de que a utilização de ferramentas tecnológicas podem facilitar o trabalho burocrático e massivo, principalmente presente no Judiciário brasileiro. Nesse sentido, desde a implementação do Projeto Victor pelo STF, no ano de 2018, mostrou-se influente para que diversos outros robôs fossem criados nos tribunais ao redor do país e, além disso, é evidente a queda da crise numérica nos últimos anos, no âmbito recursal, após a sua implementação completa. Atrelado a isso, ainda que não comprovado precisamente que a queda do número de recursos extraordinários está conectada com os serviços prestados pelo Victor, é plausível identificar a sua criteriosidade e a relevância teórica que foi apresentada.

Em conclusão, o funcionamento do Victor e a nova ferramenta Vitória prometem gerar uma redução nos tempos de análise de temas repetitivos e, conseqüentemente, auxiliar na resolução de variados processos que tramitam junto ao Judiciário. Por fim, é importante salientar que a tecnologia fornecida pela Inteligência Artificial é um novo mundo, não totalmente explorado, capaz de fornecer múltiplas oportunidades de ferramentas capazes de auxiliar o serviço humano, sobretudo no âmbito do Poder Judiciário brasileiro.

REFERÊNCIAS

APLICAÇÃO DA REPERCUSSÃO GERAL REFLETE NA DIMINUIÇÃO EXPRESSIVA DO ACERVO NO STF. Supremo Tribunal Federal, 2023. Disponível em:

<https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=465224&ori=>
Acesso em: 27 de maio de 2023.

BARBOSA, Rui. *Oração aos Moços*. 271. ed. Brasília: Editorial do Senado Federal, 2019. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/564558>
Acesso em: 12 out. 2023.

BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Editora 34, 2011

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 setembro 2023

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Justiça em números 2022 / Conselho Nacional de Justiça*. Brasília: CNJ, 2022. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/09/justica-em-numeros-2022-1.pdf>
<df> Acesso em: 06 de junho de 2023.

DANTAS, Matusalém Jobson Bezerra. *Processo Civil Pragmatista Democrático: adequada metodologia para solução dos conflitos*. Londrina: Thoth, 2023.

DIONÍSIO DE ANDRADE, Mariana. *INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A REDUÇÃO DO TEMPO DE ANÁLISE DOS RECURSOS EXTRAORDINÁRIOS: O IMPACTO DO PROJETO VICTOR NO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Quaestio Iuris*. Rio de Janeiro/RJ. 04 de setembro de 2021.

GLEISER, Marcelo. *A ilha do conhecimento: os limites da ciência e a busca por sentido*. Rio de Janeiro: Record, 2014.

HAUGELAND, John. *Artificial Intelligence: The Very Idea*. Massachusetts: The MIT Press, 1985

HUXLEY, Aldous. *Admirável Mundo Novo*. 22. ed. São Paulo: Biblioteca Azul, 2014. 312 p.

KIRSCHNER FROHLICH, Afonso Vinício; ENGELMANN, Wilson. *Inteligência Artificial e decisão judicial: diálogo entre benefícios e riscos*. Edição português. Local: Appris Editora. 2021

Kurzweil, R., Richter, and Schneider, M. L. *The age of intelligent machines*, volume 580. MIT press Cambridge. of the 25th ACM international conference on Multimedia, pages 1183–1191, 1990.

LANNA, Antônio Bahury. OS IMPACTOS SOCIO-ECONÔMICOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. *Contextura*, Belo Horizonte, v. 12, n. 18, p. 21-30, jun. 2018.

LIMA, Isaías; PINHEIRO, Carlos; SANTOS, Flávia. *Inteligência Artificial*. Editora GEN LTC, 2014

MACHADO BRITO, Hugo. *Direito e Inteligência Artificial: O que os algoritmos têm a ensinar sobre interpretação, valores e justiça*. Primeira Edição. Local: Editora Foco. 2022.

Maia Filho, M. S., & Junquilha, T. A. (2018). Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. *Revista De Direitos E Garantias Fundamentais*, 19(3), 218–237. <https://doi.org/10.18759/rdgf.v19i3.1587>

MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. *Recurso Extraordinário e Recurso Especial: Do Jus Litigatoris ao Jus Constitutionis*. Local: Thomson Reuters. 2019.

MINISTRA CÁRMEN LÚCIA ANUNCIA INÍCIO DE FUNCIONAMENTO DO PROJETO VICTOR, DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. Supremo Tribunal Federal, 2023. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=388443&ori=1>
Acesso em: 06 de junho de 2023.

NIEVA FENOLL, Jordi. *Inteligência Artificial e processo judicial*. Madrid: marcial pons, 2018.

OLIVEIRA TEIXEIRA, Allan José. *Inteligência Artificial e Fundamentação: Limites e Possibilidades às decisões administrativas e judiciais no Brasil*. Local: Editora Fórum. 2022.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. *Inteligência artificial e direito*. Curitiba: Alteridade, 2019.

PROJETO VICTOR AVANÇA EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PARA IDENTIFICAÇÃO DOS TEMAS DE REPERCUSSÃO GERAL. Supremo Tribunal Federal, 2023. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori=1>
Acesso em: 27 de maio de 2023.

STF FINALIZA TESTES DE NOVA FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. Supremo Tribunal Federal, 2023. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=507120&ori=1> Acesso em: 27 de maio de 2023.

TUMELERO, Naína. Projeto de Pesquisa: o que é, como fazer, metodologia e formatação. *Mettzer*. 14 de outubro de 2018. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/projeto-de-pesquisa/> . Acesso em: 20 de maio de 2023.

WINSTON, Patrick Henry. Artificial Intelligence: (perspectives on economics series). 3. ed. Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company, 1977.

WATANABE, Kazuo. Acesso à justiça e sociedade moderna. In: GRINOVER, Ada Pelegrini; DINAMARCO, Cândido Rangel; WATANABE, Kazuo (Orgs). *Participação e processo*. São Paulo: RT, 1988, p.135.

CONHEÇA VICTOR, O SISTEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DO STF. Bernardo de Azevedo e Souza, 2019. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/conheca-victor-o-sistema-de-inteligencia-artificial-do-stf/759470931>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.