

SEQÜÊNCIA

Publicação do
Programa de Pós-Graduação
em Direito da UFSC

VOLUME 45 ■ ANO 2024

Estudos
jurídicos
e políticos

SEQÜÊNCIA – ESTUDOS JURÍDICOS E POLÍTICOS é uma publicação temática e de periodicidade quadrimestral, editada pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

SEQÜÊNCIA – ESTUDOS JURÍDICOS E POLÍTICOS is a thematic publication, printed every four months, edited by the Program in law of the Federal University of Santa Catarina – UFSC.

Versão eletrônica: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia>

Editora-Chefe: Norma Sueli Padilha

Editor Associado: José Sérgio da Silva Cristóvam

Editores Adjuntos: Priscilla Camargo Santos, Thanderson Pereira de Sousa

A publicação é indexada nas seguintes bases de dados e diretórios/

The Publication is indexed in the following databases and directories:

Base OJS

Base PKP

CCN (Catálogo Coletivo Nacional)

Dialnet

DOAJ (Directory of Open Access Journals)

EBSCOhost

Genamics Journalseek

Google Scholar

ICAP (Indexação Compartilhada de Artigos de Periódicos)

Latindex

LivRe!

ÖAW

OJS

PKP

Portal de Periódicos UFSC

Portal do SEER

ProQuest

SciELO

Scopus/Elsevier

Sherpa/Romeo

Sumarios.org

ULRICH'S

vLex

Ficha catalográfica

Seqüência: Estudos jurídicos e políticos. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Direito. n.1 (janeiro 1980)-.

Florianópolis: Fundação José Boiteux. 1980-.

Publicação contínua

Resumo em português e inglês


Versão impressa ISSN 0101-9562

Versão on-line ISSN 2177-7055

1. Ciência jurídica. 2. Teoria política. 3. Filosofia do direito. 4. Periódicos. I. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Direito

CDU 34(05)

Catálogo na fonte por: João Oscar do Espírito Santo CRB 14/849

PUBLICAÇÃO		SEQÜÊNCIA	Publicação do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSC	Estudos jurídicos e políticos

Entre acesso à justiça, publicidade e contraditório: a questão da explicabilidade nos processos decisórios dos sistemas Victor e Vitória no STF

Between the principles of access to justice, transparency and contradictory: the issue of explability in the decision-making processes of the Victor and Vitória systems in the STF

Alan José de Oliveira Teixeira¹

Daniel Ferreira²

¹Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil.

² Centro Universitário Internacional, Curitiba, Brasil.

RESUMO: As tecnologias associadas à inteligência artificial têm se generalizado em diversos campos da vida, inclusive no judiciário. No âmbito do Supremo Tribunal Federal, operam os sistemas Victor e Vitória, objetivando auxiliar a afetação, o conhecimento sobre o perfil e permitir o tratamento conjunto de temas repetidos ou similares. O argumento justificador da implantação da IA é a razoável duração do processo. Em virtude de seus atributos, porém, a IA enfrenta uma lacuna explicativa pós-decisão. Assim, há potencial violação aos direitos fundamentais à publicidade dos atos processuais, acesso à justiça e ao contraditório. Dessa forma, a partir da premissa teórica supramencionada, o objetivo do presente artigo é verificar, através de um estudo qualitativo acerca dos dados existentes na literatura sobre os referidos sistemas, se a ausência de explicabilidade das decisões dos sistemas de IA em funcionamento no STF caracteriza restrição aos direitos fundamentais de acesso à justiça, publicidade e contraditório, e tecer possíveis caminhos a mitigar os riscos de lesão aos referidos direitos garantidos pela Constituição vigente. Ao final, concluiu-se que as plataformas de IA do STF ainda não são autoexplicáveis, violando direitos fundamentais, ocasião em que se sugeriu a inserção de previsão normativa nos regimentos internos e registro nos atos judiciais auxiliados ou



minutados pela tecnologia, para contemplar o mínimo de publicidade, acesso à justiça e contraditório.

PALAVRAS-CHAVE: Direitos Fundamentais. Inteligência Artificial (IA). Supremo Tribunal Federal (STF). Explicabilidade.

ABSTRACT: Technologies associated with artificial intelligence have become widespread in various areas of life, including the judiciary. Within the scope of the Federal Supreme Court, the Victor and Vitória systems operate, aiming to assist in the allocation, knowledge about the profile and to allow the joint treatment of repeated or similar topics. The argument justifying the implementation of AI is the reasonable duration of the process. Due to its attributes, however, AI faces an explanatory gap post-decision. Thus, there is a potential violation of the fundamental rights to publicity of procedural acts, access to justice and adversarial proceedings. Thus, based on the aforementioned theoretical premise, the objective of this article is to verify, through a qualitative study of the data existing in the literature on these systems, whether the lack of explainability of the decisions of AI systems operating in the STF characterizes a restriction on the fundamental rights of access to justice, publicity and adversarial proceedings, and to devise possible ways to mitigate the risks of harm to these rights guaranteed by the current Constitution. In the end, it was concluded that the STF's AI platforms are still not self-explanatory, violating fundamental rights, at which point it was suggested that a normative provision be inserted into the internal regulations and that the judicial acts assisted or drafted by technology be recorded, to provide for a minimum of publicity, access to justice and adversarial proceedings.

KEYWORDS: Fundamental Rights. Artificial Intelligence (AI). Supreme Federal Court (STF). Explainability.

INTRODUÇÃO

A adoção e incorporação de tecnologias associadas à inteligência artificial têm se generalizado em diversos âmbitos da vida. Na seara das decisões administrativas e judiciais não é diferente, na medida em que existem diversos sistemas em funcionamento nos órgãos de controle e poder judiciário, além dos projetos em desenvolvimento. No âmbito do Supremo Tribunal Federal, operam os sistemas Victor e Vitória, com o intuito de auxiliar a afetação, o conhecimento sobre o perfil e permitir o tratamento conjunto de temas repetidos ou similares dos

processos recebidos pela Corte. O argumento justificador de implementação da IA é a razoável duração do processo (art. 5º, LXXVIII), pois os decisores almejam proporcionar celeridade à análise e ao julgamento das ações e recursos. Porém, em virtude de seus atributos, os sistemas de IA no campo decisório enfrentam a dificuldade de se tornarem explicáveis, isto é, há uma lacuna explicativa pós-decisão, conforme preconizado por Tarek Besold e Sara Uckelman (2018).

Nesse contexto, há potencial violação aos direitos fundamentais à publicidade dos atos processuais (art. 5º, XLI), acesso à justiça (art. 5º, XXXV) e contraditório (art. 5º, LV) (Brasil, 1988), pois o jurisdicionado não tem conhecimento se o recurso foi plenamente julgado por IA ou em que grau a tecnologia foi utilizada – além da Resolução nº 322/2020, do Conselho Nacional de Justiça, não é possível identificar previsão normativa concreta, por exemplo, no Regimento Interno do Supremo (Conselho Nacional De Justiça, 2020).

Dessa forma, o objetivo do presente artigo é verificar se a ausência de explicabilidade das decisões dos sistemas de IA em funcionamento no STF caracteriza restrição aos direitos fundamentais de acesso à justiça, publicidade e contraditório, e tecer possíveis caminhos a mitigar os riscos de lesão aos referidos direitos garantidos pela Constituição vigente. Para isso, indutivamente, propôs-se um estudo de caso a respeito da funcionalidade dos sistemas Victor e Vitória na corte, o que será realizado a partir do levantamento bibliográfico existente acerca do tema, sem olvidar fontes oficiais que possuam dados relevantes, além da doutrina constitucional pertinente ao assunto das restrições aos direitos fundamentais.

No primeiro tópico se estudaram a explicabilidade e a fundamentação no contexto de decisões automatizadas, ocasião em que a análise se focou na diferença entre ambas as noções no contexto das tecnologias de IA; no ponto seguinte os limites às restrições e o âmbito de proteção dos direitos fundamentais foram perquiridos; no terceiro tópico se analisou especificamente as funcionalidades das plataformas de IA Victor e Vitória em operação no Supremo Tribunal Federal; no

penúltimo ponto foram indagadas alternativas para abranger o acesso à justiça, contraditório e publicidade no uso da IA pelo supremo tribunal federal e, ao final, teceram-se algumas conclusões.

1 EXPLICABILIDADE E FUNDAMENTAÇÃO NO CONTEXTO DE DECISÕES AUTOMATIZADAS

Uma proposição científica geralmente se pretende universal. É típico do conhecimento científico ser generalizante e aparar arestas que, em tese, não seriam relevantes para o empenho da investigação proposta. No campo das tecnologias, ainda mais quando o pesquisador é de área diversa, é comum se perceber certa dificuldade na delimitação do objeto e o manejo adequado dos conceitos tecnológicos. A presente pesquisa é jurídica. Isso não quer significar a ausência de qualquer sensibilidade com as áreas da tecnologia – na verdade, o recurso será certamente utilizado no texto. A cautela inicial, porém, é necessária para que se conheça o contexto e o ponto de partida.

Diversas são as ferramentas de pretensa Inteligência Artificial (IA) acessíveis na atualidade, as quais conseguem desde manter uma conversa em tempo real por texto ou por voz (*chatbots*), até simular imagens a partir de *selfies* enviados por usuários de redes sociais. Mais além, existem incontáveis avanços na área médica para a realização cada vez mais precisa de cirurgias (Freitas; Freitas, 2020). Nesse campo, a IA tem protagonizado discussões a respeito dos limites materiais e éticos das pesquisas envolvendo a tecnologia, tendo parcela de especialistas e empresários inclusive manifestado um pedido de “pausa” nas pesquisas de seu desenvolvimento em razão dos riscos de “perturbação política e econômica”, até mesmo para a democracia (Globo, 2023).

Na seara jurídica não é diferente, na medida em que, no Brasil, os tribunais superiores têm adotado sistemas próprios de IA para a análise dos recursos interpostos perante as cortes, que são em última análise responsáveis por uniformizar a jurisprudência do país. Cita-se,

a exemplo o *Corpus 927* em plena funcionalidade no Superior Tribunal de Justiça (Toffoli, 2019, p. 36), assim como os sistemas Victor e Victória, operantes no Supremo Tribunal Federal (STF) e escolhidos como objeto de caso do presente trabalho (Brasil, 2018). As tecnologias oriundas da IA e aplicáveis ao campo da decisão jurídica, contudo, implicam reflexões acerca da fundamentação adequada e explicabilidade, das quais se discorrerá adiante. Antes disso, precisa-se compreender o que é inteligência artificial e quais são seus principais atributos.

Para Ben Coppin (2013, p. 4), “Inteligência Artificial envolve utilizar métodos baseados no comportamento inteligente de humanos e outros animais para solucionar problemas complexos”, sendo ainda relevante para o estudioso a distinção clássica entre “IA forte” e “IA fraca”, classificações relacionadas à complexidade e supervisão da tecnologia. Para Fabrício Machado da Silva et al (2019, p. 13), “O termo “inteligência artificial” representa um software diferente dos demais, pois é inteligente e visa fazer os computadores realizarem funções que eram exclusivamente dos seres humanos, por exemplo, praticar a linguagem escrita ou falada, aprender, reconhecer expressões faciais etc.”. Objetivamente, Juarez e Thomas Freitas (2020) asseveram que a IA é um conjunto de algoritmos programados para cumprir objetivos específicos.

Independente da definição que se adote, o fator distintivo da tecnologia advinda da IA é a capacidade de tomar decisões de forma autônoma, o que a literatura atribui como *machine learning*. Dessa forma, por meio do aprendizado de máquina, o sistema aprende a partir da experiência, em um “processo de indução de uma hipótese (ou aproximação de função) a partir da experiência passada” (Facelli; Lorena; Gama; Carvalho, 2011, p. 2). No âmbito jurídico, a IA tem sido empregada para suprir necessidades de ordem prática, como a agilização na tramitação de processos, automatização de atividades repetitivas, padronização, além do uso da jurimetria e *analytics* (Medina; Martins, 2020, p. 2).

Mas, nessa linha, é possível que a máquina decida em substituição ao decisor-juiz, pessoa natural? Em termos práticos, sim. Porém, há

fatores da ordem dos direitos fundamentais que precisam ser balizados para se aferir a legitimidade do procedimento. No contexto brasileiro, exsurge a necessidade de controle público (social, técnico e político) das decisões (Ferreira; Teixeira, 2021, p. 172), o que, na esteira de Vanice Lírio do Valle (2020, p. 197), enseja que se adote “postura de entusiasmo crítico em relação à IA”.

Isso porque há, segundo os teóricos, certa opacidade em sistemas de decisões automatizadas, porquanto o uso de dados é o ponto chave de *input* nesses sistemas, os quais processam tais dados por meio de métodos estatísticos complexos (Besold; Uckelman, 2018). Essa opacidade teria relação com as especificidades técnicas da IA, que consequentemente tornam o processo de entendimento da forma como os algoritmos “pensam” não transparente e inacessível (Araújo; Zullo, 2020, p. 254). Mireille Hildebrandt (2018, p. 11) considera inclusive que a opacidade do *software* dotado de *machine learning* pode tornar as decisões baseadas em seu resultado inescrutáveis e, portanto, incontestáveis, perturbando o Estado de Direito. O pesquisador também alerta que, nesse processo, as mudanças de informações significativas para a lógica de computação acarretam uma mudança da razão para a estatística e da argumentação para a simulação (Hildebrandt, 2018, p. 11).

Para Tarek Besold e Sara Uckelman (2018), a capacidade de se tomar decisões deliberadamente enseja a necessidade de ser possível explicar como e porque tais decisões foram tomadas. Em referência ao conceito/sistemática de explicabilidade proposta por Robert Nozick, os autores asseveram que o fenômeno da explicabilidade é relevante particularmente no contexto de decisões automatizadas. Segundo sustentam, há uma diferença clara entre *reasons* e *explanations*, o que na presente revisão se traduz de forma livre para especificar, na conjuntura brasileira, a distinção entre fundamentação e explicabilidade (Besold; Uckelman, 2018).

Numa perspectiva epistemológica da explicabilidade, Besold e Uckelman (2018) compreendem que a satisfatoriedade de determinada explicação depende de contexto. Existem, de acordo com os estudiosos,

diversas explicações para um fenômeno ou evento, mas nem todas serão realmente explicações em determinada conjuntura. Apoiados teoricamente em Donald Michie, afirmam que existem sistemas de IA fracos, fortes ou ultrafortes e, neste diapasão, uma explicação apenas pode ser válida como explicação se também assumir uma função explicatória, na *explanatory function* (Besold; Uckelman, 2018).

Nas palavras dos estudiosos, deve ser possível compreender a explicação fornecida pelo sistema de forma a poder apontar onde o raciocínio empregado, ao produzir a previsão e a explicação subsequente, estava certo ou errado. Em conclusão, para os autores, os métodos atuais ainda não são suficientes, em que pese muitos esforços foram e estão sendo empreendidos para aumentar a explicabilidade dos sistemas de decisão automatizados, com diferentes técnicas enfocando diferentes aspectos do que constitui uma explicação prática. Em suma, “embora seja possível que fundamente a decisão, não é possível ter pleno conhecimento, acesso e compreensão de como o sistema dotado de inteligência artificial chegou às conclusões resultado de sua operação” (Teixeira, 2022, p. 156-157).

Para que fique clara a importância da distinção detectada, tem-se no sistema constitucional e infraconstitucional vigentes a fundamentação das decisões judiciais como regra e como princípio, conforme estabelece o art. 93, incisos IX e X, da Constituição de 88 (Brasil, 1988). Ademais, outro direito fundamental constante da Carta Magna é o do contraditório, no art. 5º, inciso LV (Brasil, 1988). Mesmo na legislação processual, observa-se que o contraditório é primordial para que a decisão judicial seja considerada fundamentada (Cambi; Munaro, 2019, p. 152-153). Exige-se, pois, uma decisão judicial substancialmente fundamentada, cuja regra é a transparência (Bahia; Pedron, 2016). Isso quer significar que “todos os elementos de convencimento do decisor devem estar explícitos na decisão, inclusive eventual raciocínio de colisão entre princípios” (Teixeira, 2022, p. 124-125).

O escopo da presente empreitada jurídico-científica é averiguar se a inexistência de explicabilidade das decisões dos sistemas de IA em

funcionamento na mais alta corte nacional caracteriza restrição aos direitos fundamentais de acesso à justiça, publicidade e contraditório, e enveredar pelos caminhos de mitigação dos riscos de lesão aos referidos direitos garantidos pela Constituição vigente. Compreendida a questão atinente à explicabilidade, nada mais natural que se perquiria a teoria dos limites às restrições aos direitos fundamentais.

2 FUNCIONALIDADE DOS SISTEMAS VICTOR E VITÓRIA NO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF)

Ao Supremo Tribunal Federal compete, precipuamente, a guarda da Constituição (art. 102, CRFB/88). Nesse papel, a corte julga os recursos extraordinários (art. 102, III, CRFB/88), quando a decisão recorrida do tribunal de origem contrariar dispositivo da Constituição (a), declarar a inconstitucionalidade de tratado ou lei federal (b), julgar válida lei ou ato de governo local contestado em face da Constituição (c) e julgar válida lei local contestada em face de lei federal (d). Há ainda outro requisito para a admissão e processamento do Recurso Extraordinário (RExt) perante a corte: a demonstração da repercussão geral das questões constitucionais discutidas no caso (art. 102, § 3º, CRFB/88). E, para efeito de repercussão geral, será considerada a existência ou não de questões relevantes do ponto de vista econômico, político, social ou jurídico que ultrapassem os interesses subjetivos do processo (art. 1.035, § 1º, CPC/15) (Brasil, 2015).

O objetivo inicial do Projeto Victor, implementado no STF, era justamente de contribuir de forma a tornar célere, equitativa e efetiva a análise de repercussão geral nos recursos extraordinários e agravos interpostos àquele tribunal supremo (Andrade; Prado, 2022, p. 53-78). O Projeto advém de parceria entre o Supremo e a Universidade de Brasília (UnB), e em sua fase inicial foi capaz de efetuar a leitura de todos os RExt que subiram ao STF e identificar a vinculação deles a dados temas de repercussão geral (Brasil, 2018). De acordo com Nilton

Correia da Silva, o Victor movimenta uma equipe interdisciplinar compostas por colaboradores da própria corte e três setores da UnB: a Faculdade de Direito (FD), o Grupo de Pesquisa em Aprendizado de Máquina (GPAM) da Faculdade de Engenharias do Gama (FGA) e o Departamento de Ciência da Computação (CIC), com professores de direito e da área de AM (Silva, 2018, p. 90).

Especificamente no que diz respeito à funcionalidade do sistema, observa-se que o Victor teve por escopo a aplicação de conceitos e técnicas de IA e AM às questões afetas ao processamento e à classificação de temas e peças no campo da Repercussão Geral no STF. Na atividade,

[...] o STF disponibiliza sua base de dados de processos jurídicos para que a equipe do Grupo de Aprendizado de Máquina (GPAM) da Universidade de Brasília os processe. Atualmente, o banco de dados do projeto Victor conta com cerca de 952 mil documentos oriundos de cerca de 45 mil processos (Inazawa et al, 2019; Silva, 2018, p. 92).

Porém, previamente à fase de classificação de peças, “[...] as equipes precisaram fazer a limpeza do dado, fase denominada ETL (*extract, transform and load*). Foram utilizados softwares para OCR (*Optical Character Recognition*), algoritmos de verificação da qualidade de OCR e outras atividades preparatórias dos dados” (Silva, 2018, p. 91).

De acordo com pesquisadores, o sistema Victor emprega redes neurais (Maia Filho; Junquilho, 2018, p. 227) para a identificação da repercussão geral, sendo os procedimentos “[...] equiparáveis a um processador constituído de processamentos simples que armazena o conhecimento adquirido de forma prática e o disponibiliza para posterior utilização” (Andrade, 2020, p. 321), assemelhando-se ao cérebro humano em virtude do aprendizado pela interação com o meio e a conexão utilizada para agrupar o conhecimento adquirido.

Nesse caminhar, “Victor prevê a criação de modelos de *machine learning* para análise dos recursos recebidos pelo STF quanto aos temas

de repercussão geral mais recorrentes, de modo a integrar o parque de soluções do Tribunal” (Maia Filho; Junquilha, 2018, p. 226). Consoante publicizado pelo Conselho Nacional de Justiça, o Victor utiliza as tecnologias Python, Tensorflow, XGBoost (algoritmo baseado em árvores de decisão), Redes Neurais Convolucionais e OCR, contendo os seguintes *datasets*: “Processos recursais sem vícios formais atuados entre agosto de 2017 e julho 2019 (118.288 processos; 2,7 milhões de peças; aproximadamente 4TB de dados); Processos recursais classificados pela equipe da Secretaria Judiciária do STF”. Existem também informações sobre o resultado esperado e estágio atualizado (Toffoli; Gusmão, 2019, p. 36).

Como se sabe, não apenas em relação ao Victor, mas, de modo geral, o argumento justificador de utilização da IA é o direito fundamental à razoável duração do processo (art. 5º, LXXVIII), pois os decisores almejam proporcionar celeridade à análise e ao julgamento das ações e recursos. Contudo, antes de analisar possíveis inconformidades entre o supracitado direito fundamental com os demais insculpidos na Carta da República, é preciso verificar, a partir das pesquisas existentes, se o Victor atende à finalidade da duração razoável do processo.

Há que se dar definição às coisas, previamente. A razoável duração do processo é, não raras vezes, tida como sinônimo de celeridade processual. Porém, equivoca-se a atribuição simplista. Como norma de direito fundamental, seu conteúdo é deveras complexo, e processo, seja judicial, seja administrativo, incorpora uma razão de ser de seus procedimentos (Cabral, 2013, p. 80). Por óbvio, é desejável que um pedido de medida cautelar perante o STF, por exemplo, seja decidido no mesmo dia ou até em horas. Contudo, há um risco associado à celeridade: o erro, na medida em que é possível que elementos essenciais à análise do pedido na oportunidade de indeferimento sejam dispersados, o que não contemplaria o direito fundamental à razoável duração do processo.

A questão inclusive transcende o contexto de adoção de tecnologias oriundas da IA: trata-se de um problema de rotina forense,

independente da IA, independentemente do sistema adotado. É nesse ponto que há a necessidade de se inculcar o “entusiasmo crítico” face à IA, referido por Vanice Lírío do Valle (2020): a solução não pode se transmutar em problema. A IA não se deve somar às dificuldades de fundamentação robusta e constitucionalmente adequada das decisões judiciais pré-existentes, mas conformá-las positivamente.

Luiz Guilherme Marinoni (2009, p. 82), ao tratar do direito fundamental à razoável duração do processo, assevera que o postulado constitucional impõe ao Estado o dever de fornecer tempestividade à tutela jurisdicional, não sendo, conforme adiantado, sinônimo de celeridade processual, compreendo, “além do direito à tutela jurisdicional tempestiva, direito ao prazo adequado para a prática de atos processuais e direito de não ter a esfera jurídica restringida por tempo desnecessário, denotando que a sua amplitude o faz incidir em todas as espécies de processo, judiciais ou não”. Igualmente, Antonio do Passo Cabral (2013, p. 81) relembra que a efetividade do processo não se confunde com a sua velocidade. Dessa forma, “O valor da celeridade em si próprio, negligenciando a qualidade da prestação jurisdicional, o produto final do trabalho de julgamento, significa uma visão distorcida da efetividade [...]” (Cabral, 2023, p. 81). Dessa forma, o direito à razoável duração do processo ostenta certa hibridez, assentando-se na dignidade humana, nas garantias de acesso à justiça e do devido processo legal (Cabral, 2013, p. 81).

Em 2018, o diagnóstico de Mamede Maia e Tainá Junquillo (2018, p. 227) foi de que “A implantação do instituto [Projeto Victor] contribuiu, nos anos iniciais, para que a distribuição de processos no STF diminuísse significativamente”. Contudo, os pesquisadores concluíram à época que a IA Victor “[...] ainda não foi suficientemente reconhecida como essencial para que o Poder Judiciário, frente aos elevados dados de litigiosidade existentes, possa oferecer maior eficiência e qualidade nos serviços que lhe incumbe prestar em nome do Estado brasileiro”. Em 2020, Maria Dionísio (et al, 2020, p. 331-332) e outros estudiosos do sistema em análise consideraram não ser

possível, em razão da escassez de dados à época, concluir se a IA de fato foi efetiva no atingimento dos fins da razoável duração do processo.

Entretanto, se em 2020 não era possível ter acesso a dados que indicassem alguma melhora na corte constitucional, em 2022 Mariana Dionísio de Andrade e Dilson Alves Prado (2022, p. 75) sentenciam que, considerando a queda nos números recursais no STF, além da redução brusca no tempo de análises dos processos, o Victor foi capaz de diminuir o tempo de julgamento de recursos extraordinários. Para os pesquisadores, “[...] a adoção do Projeto VICTOR já reduz o tempo de identificação das matérias de Repercussão Geral, convertendo horas de análise em segundos [...]” (Andrade; Prado, 2022, p. 75; Prescott; Mariano, 2019). Dessa forma, a tendência seria “[...] a diminuição drástica do tempo gasto também com a verificação do recurso em si, na medida em que, sob termos absolutos, verifica-se que grande parte da análise do Recurso Extraordinário se correlaciona com sua admissibilidade” (Andrade; Prado, 2022, p. 75).

Quanto ao robô VitóriaIA, sabe-se que a plataforma ampliará o conhecimento sobre o perfil dos processos recebidos no STF e permitirá o tratamento conjunto de temas repetidos ou similares, a partir do acervo da corte, gerando mais agilidade e segurança (Brasil, 2023b). O lançamento ocorreu em maio de 2023, pela Presidente do Supremo Tribunal à época, Ministra Rosa Weber (Brasil, 2023a). Uma questão que surge nessa pretensão de agrupamento de processos é a ausência de uma instância recursal, na hipótese de a parte entender que a afetação automática se deu de forma indevida ou que existem elementos de distinção que, em tese, afastariam o julgamento conjunto (SAFESRC, 2023). As informações divulgadas a respeito desse novo sistema, contudo, ainda são escassas, não sendo possível identificar a dinâmica da nova IA, ter conhecimento acerca das tecnologias envolvidas e do *dataset*.

Descrita a funcionalidade dos sistemas adotados pelo STF, nesse contexto, vislumbra-se potencial violação aos direitos fundamentais à publicidade dos atos processuais (art. 5º, XLI), acesso à justiça (art. 5º, XXXV) e contraditório (art. 5º, LV), pois o jurisdicionado não

tem conhecimento se o recurso foi plenamente julgado por IA ou em que grau a tecnologia foi utilizada – além da Resolução nº 322/2020, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ, 2020, p. 4-8), não é possível identificar previsão normativa concreta, por exemplo, no Regimento Interno do Supremo. Dessa forma, no âmbito dos limites às restrições aos direitos fundamentais, há que se balizar em que medida os supramencionados direitos têm sido restringidos pelos sistemas Victor e VictorIA sob o pretexto da razoável duração do processo – que igualmente um direito fundamental.

3 CONTEMPLANDO O ACESSO À JUSTIÇA, CONTRADITÓRIO E PUBLICIDADE NO USO DA IA PELO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

Topograficamente, a derradeira parte do desenvolvimento de uma pesquisa é a mais difícil: a depender da hipótese a ser (des)confirmada, pode-se ou não ser propositivo. O que se verificou é que, de fato, urgem diversas barreiras no desenvolvimento tecnológico-jurídico, especialmente porque o Estado-juiz, na aplicação do direito posto, precisa estar atento a todos os direitos envolvidos, sendo alguns deles fundamentais e, vez ou outra, há que se sopesá-los. Conforme se viu, a duração razoável do processo, a publicidade dos atos processuais, o acesso à justiça e o contraditório, são os direitos fundamentais envolvidos quando se trata do ato estatal de incorporação de plataformas de inteligência artificial pelo STF na seara decisória (Victor e VitorIA) – o ato é relevante porque tem o potencial de mitigar os referidos direitos fundamentais.

Em que pese seja possível, não se pretende neste ponto aplicar a teoria da ponderação de princípios ou outro instrumento teórico de sopesamento de direitos fundamentais. Em primeiro lugar, porque não há caso concreto facilitador da incidência de tais teoremas. Em segundo, pelo de fato de demandar raciocínios que, neste momento da pesquisa, caberiam tão somente acaso o intuito fosse monográfico. O

objetivo da empreitada científico-jurídica é de verificar se a ausência de explicabilidade das decisões dos sistemas de IA em funcionamento no STF caracteriza restrições aos direitos fundamentais aventados. Nesse passo, a partir da análise das tecnologias de IA objeto do artigo, compreende-se que dois pontos principais merecem atenção no âmbito de proteção dos direitos fundamentais: (1) a concepção mecanicista da aplicação do direito auxiliado pela IA; e a (2) ausência de transparência nas decisões mecanizadas. Explica-se.

Como o objetivo da recém-inaugurada plataforma da IA Vítória é agrupar recursos similares e promover julgamentos em conjunto ou em massa, teme-se a prevalência de uma concepção mecanicista na aplicação do direito, porquanto não há previsão em instrumentos normativos ou na legislação vigente, de uma instância recursal ou revisora dos atos da tecnologia, o que cabalmente ofende o acesso à justiça, blindando a autoridade de quaisquer questionamentos, sob o pretexto de uso da IA.

Ora, tal concepção reflete um ideal enfoque fundado no pressuposto de que todas as circunstâncias da realidade estão contidas de modo exaustivo nas normas jurídicas abstratas (Justen Filho, 2018, p. 16). Mas, como é sabido, a “[...] realidade é insuscetível de previsão antecipada, nem o legislador nem a lei são omniscientes” (Justen Filho, 2018, p. 22). Sem contar os perigos do exercício de simplismos nos casos difíceis. Luís Greco menciona certa “irresistibilidade” do julgador pessoa humana em adotar irrefletidamente as minutas da máquina, pois seria caminho de rotina mais prático em termos de celeridade (Greco, 2020). Carlos Ari Sundfeld (2020, p. 836) vai além e provoca, embora em contexto diverso, afirmando a existência certa “preguiça no exercício da competência decisória”. Obviamente, problemas de ordem prática no campo das decisões jurídicas não são exclusivos das decisões automatizadas – maculam o decisor há tempos. Há que se evitar os extremos: ao passo que a concepção puramente mecanicista é indesejável, uma concepção “consequenciachista” deve ser igualmente repudiada (Brandão; Farah, 2020, p. 836).

Vê-se que, hoje, o ordenamento jurídico vigente exige do decisor um dever de transparência da racionalidade decisória (Justen Filho, 2018). Observe-se que se o jurisdicionado sequer tem conhecimento formal de que o tribunal vem sendo auxiliado por uma plataforma de inteligência artificial, é grave o dano ao contraditório e à publicidade dos atos processuais. Na linha de Antonio Passos Cabral (2013, p. 80), sustenta-se que o procedimento tem um valor em si, ainda mais no contexto de IA,

[...] Não apenas por possibilitar a participação e informar a tomada de decisão, algo fundamental no Estado de Direito contemporâneo, mas também por atuar e proteger uma série de relevantes princípios constitucionais, dentre eles o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa.

Compulsando o artigo resultado de pesquisa produzida por Antônio Castro Júnior e Wesley Calixto (2020), vê-se que o empenho científico realizado pelos autores teve como foco verificar a efetividade da solução de inteligência artificial *Berna* no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás. A importância do trabalho reside na transparência dos dados e do procedimento adotado para eventual confirmação da hipótese, ocasião em que os autores inclusive explicitam a utilização de técnicas de Processamento de Linguagem Natural, aprendizagem por similaridade e Redes Neurais Artificiais, sendo *Berna* um sistema de IA supervisionado (Castro Júnior; Calixto, 2020).

Outro ponto interessante da pesquisa é a fragilidade metodológica esclarecida pelos pesquisadores, no sentido da qualidade dos documentos, das peças exordiais, dificultando a identificação do inteiro teor, além de determinada inadequação de classificação dos documentos no ato de distribuição da petição inicial (Castro Júnior; Calixto, 2020). Mariana Andrade e et al (2020), em pesquisa a respeito do sistema *Victor* empregado no STF, corroboram a dificuldade aventada, asseverando que os tribunais brasileiros não possuem uma padronização de escrita. A tese que se confirma, portanto, é a de que

é necessário proporcionar explicabilidade às decisões autônomas ou auxiliadas por sistemas autônomos de IA, sob pena de violação aos deveres de escorreita fundamentação e de publicidade das decisões judiciais, assim como ao direito de acesso à justiça.

Inclusive, no âmbito da regulação administrativa, registra-se a incidência do art. 8º, inciso VI, da Resolução nº 332/2020, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ, 2020), que dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de inteligência artificial no poder judiciário. O referido dispositivo prescreve que transparência consiste no fornecimento de explicação satisfatória e passível de auditoria por autoridade humana quanto a qualquer proposta de decisão apresentada pelo modelo de IA, especialmente quando essa for de natureza judicial. A título de ilustração do atual estado de coisas, é obscuro o uso da inteligência artificial nos plenários virtuais, pois não se tem um instrumento, ainda que normativo, que oficialize seu uso, como é o caso da já mencionada ausência de previsão nos regimentos internos das cortes.

Conforme preconiza Mireille Hildebrandt (2018, p. 16), incorporar a inteligência artificial ao direito não é tarefa das mais fáceis. Exigirá um projeto específico da futura arquitetura computacional dos sistemas jurídicos, com reinvenção da própria concepção de lei e Estado de Direito, “[...] traduzindo princípios fundamentais no *hardware*, nos sistemas operacionais, na empresa, no *software*, nos aplicativos e nas metodologias de aprendizado de máquina que estamos prestes a adotar”. Para Hildebrandt (2018, p. 16), o envolvimento efetivo com a adoção da inteligência artificial no âmbito jurídico é fundamental para garantir que a tecnologia se alinhe com a lei e o Estado de Direito de forma testável e contestável.

E como utilizar as suturas jurídicas à disposição nos textos legais no Brasil para promover e contemplar o acesso à justiça, o contraditório e a publicidade do uso da IA pelo Supremo Tribunal Federal? O primeiro passo é a previsão normativa. A Lei e os atos normativos são o que se tem de mais puramente vinculante à autoridade decisória

e solidifica a publicidade constitucionalmente exigida. Dessa forma, imprescindível que o Regimento Interno da corte constitucional preveja a utilização de inteligência artificial em seus julgamentos, além de explicitar, ainda que por outro instrumento, a plataforma a ser utilizada e sua finalidade.

Outro ponto importante é a honestidade de o ato judicial, como a decisão monocrática ou o acórdão, informarem expressamente a utilização de IA e em que medida a tecnologia foi empregada para a construção da decisão jurídica. Por fim, roga-se que os projetos dos sistemas de IA desenvolvidos a partir de estudos e com equipe do próprio tribunal sejam igualmente publicizados, tendo em vista que a finalidade dos estudos, em um primeiro momento, não é comercial e desnecessita de proteção autoral empresarial. Dessa maneira, aparam-se de forma certa as arestas que impediriam a coexistência harmoniosa entre os direitos fundamentais à razoável duração do processo, do acesso à justiça, do contraditório e da publicidade, no contexto das decisões automatizadas.

4 CONCLUSÕES

A partir do estudo proposto, foi possível tecer algumas conclusões no que tange às restrições de direitos fundamentais implicadas pelos sistemas Victor e VitóriaIA operantes no Supremo Tribunal Federal. Viu-se que existe uma distinção essencial no trato das decisões automatizadas pela IA: as noções de fundamentação e de explicabilidade. Embora as plataformas de IA específicas à seara jurídica tenham capacidade de fundamentar suas decisões, a fundamentação somente é adequada se dotada de explicabilidade. Em outras palavras, a deferência ao dever de fundamentação exigido pelo texto da constituição (art. 93, inciso IX, da CRFB/1988) depende de contexto e, no caso das tecnologias, há a necessidade de autoexplicabilidade. Ademais, à garantia de fundamentação se pinçam outros direitos fundamentais

afetos aos julgamentos por parte do judiciário: os de acesso à justiça (art. 5º, XXXV), contraditório (art. 5º, LV) e publicidade (art. 5º, LX), cujo risco de terem seus efeitos mitigados são acentuados na conjuntura de incorporação de decisões automatizadas pela Suprema Corte – e, de maneira geral, pelo judiciário.

Averiguaram-se, a partir da doutrina constitucional especializada, os limites às restrições aos direitos fundamentais, com o objetivo de buscar clareza a respeito do âmbito de proteção de tais garantias, notadamente quando o cenário da pesquisa enseja a coexistência dos efeitos de sua aplicabilidade imediata. Na adoção de IA pelo STF, observou-se que o fundamento é a consecução dos fins da duração razoável do processo judicial (art. 5º, LXXVIII), que muitas vezes é confundida com a celeridade dos trâmites da ação ou recurso. Verificou-se que, na realidade, a duração razoável também se conforma às demais garantias fundamentais do processo judicial, como as do devido processo legal e contraditório. Igualmente se perquiriu, ainda que no campo das restrições, às possibilidades de titularidade e renúncia aos direitos fundamentais, pois existe linha teórica que considera as garantias em torno dos direitos fundamentais preponderantemente oriundas de um interesse público.

Adentrou-se na esfera da funcionalidade dos sistemas Victor e Vitória do Supremo Tribunal, perpassando pelos objetivos iniciais do Projeto Victor na detecção das teses de repercussão geral para a admissibilidade de recursos extraordinários e agravos protocolizados perante a corte. Viu-se que os sistemas prevêem a criação de modelos de *machine learning*, com a utilização de tecnologias Python, Tensorflow, algoritmos baseados em árvores de decisão, Redes Neurais Convolucionais e OCR (*Optical Character Recognition*). Verificou-se ainda que o robô Vitória foi criado para agregar ao já existente Victor, mas com foco no agrupamento e julgamento conjunto de processos.

Por fim, compreendeu-se que os sistemas vigentes e objetos da pesquisa ainda prescindem de explicabilidade suficiente à fundamentação adequada das decisões, além da ausência de transparência

no desenvolvimento e aplicação das tecnologias, notadamente em razão da inexistência de previsão normativa específica e de previsão no Regimento Interno do STF, medidas de publicização concretas para contemplar os direitos fundamentais ao contraditório e acesso à justiça. Considerou-se que os perigos de uma concepção mecanicista da aplicação do direito auxiliado pela IA e a ausência de transparência nas decisões mecanizadas são os potenciais violadores dos direitos fundamentais aventados. Para mitigar os efeitos da violação, sugeriu-se inicialmente a consignação normativa, ainda que interna, acerca do uso das plataformas de IA e em que medida a automatização teve papel no dispositivo da decisão jurídica. Além disso, viu-se a importância de que as decisões monocráticas e acórdãos contenham a informação de utilização da tecnologia para aquele ato judicial, de forma específica.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

ANDRADE, Mariana Dionísio; PINTO, Eduardo Régis Girão de Castro; LIMA, Isabela Braga de; GALVÃO, Alex Renan de Sousa. Inteligência artificial para o rastreamento de ações com repercussão geral: o projeto victor e a realização do princípio da razoável duração do processo. **Revista Eletrônica de Direito Processual**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, 2019. DOI: 10.12957/redp.2020.42717. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/redp/article/view/42717>. Acesso em: 30 jan. 2025.

ANDRADE, Mariana Dionísio de; PRADO, Dilson Alves. Inteligência artificial para a redução do tempo de análise dos recursos extraordinários: o impacto do projeto Victor no Supremo Tribunal Federal. **Rev. Quaestio Iuris**, Rio de Janeiro, Vol. 15, N.01., 2022, p. 53-78.

ARAÚJO, Valter Shuenquener de; ZULLO, Bruno Almeida; TORRES, Maurílio. Big Data, algoritmos e inteligência artificial na Administração Pública: reflexões para a sua utilização em um ambiente democrático.

A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional, Belo Horizonte, ano 20, n. 80, p. 241-261, abr./jun. 2020.

BAHIA, Alexandre; PEDRON, Flávio. A fundamentação substancial das decisões judiciais no marco do novo Código de Processo Civil. **Revista de Processo**, v. 256, p. 35-64, n. 2016.

BESOLD, Tarek Richard; UCKELMAN, Sara. The what, the why, and the how of artificial explanations in automated decision-making. **Preprint** (2018). Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.1808.07074>. Acesso em 30 jan. 2025.

BRANDÃO, Rodrigo; FARAH, André. Consequencialismo no Supremo Tribunal Federal: uma solução pela não surpresa. **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, vol. 7, n. 3, p. 831-858, set./dez. 2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 5 de outubro de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 jan. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 17 de março de 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm. Acesso em: 30 jan. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF**. 30 mai. 2018. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>. Acesso em: 17 jul. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ministra Rosa Weber lança robô Vítória para agrupamento e classificação de processos** – A nova ferramenta dará mais celeridade ao andamento processual e resultará em mais segurança jurídica. 17 mai. 2023. 2023a. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=507426&ori=1>. Acesso em: 18 jul. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **STF finaliza testes de nova ferramenta de Inteligência Artificial** – Robô Vítória deverá ser lançado em breve pela presidente Rosa Weber. 11 mai. 2023. 2023b. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=507120&ori=1>. Acesso em: 18 jul. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **STF lança RAFA**, ferramenta de Inteligência Artificial para classificar ações na Agenda 2030 da ONU. 12 mai. 2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=486889&ori=1>. Acesso em: 19 jul. 2023.

CABRAL, Antonio do Passo. A Duração Razoável do Processo e a Gestão do Tempo no Projeto de Novo Código de Processo Civil. In: FREIRE, Alexandre et al (Org.). **Novas tendências do processo civil**: estudos sobre o projeto do novo código de processo civil. Salvador: JusPodivm, 2013. 73-97.

CAMBI, Eduardo Augusto Salomão; MUNARO, Marcos Vinícius Tombini. Dever De Fundamentação das Decisões Judiciais (Exegese do Artigo 489, § 1º, do Código de Processo Civil de 2015). **Revista Eletrônica de Direito Processual**, v. 20, n. 2, 2019.

CASTRO JÚNIOR, Antônio Pires de; CALIXTO, Wesley Pacheco; CASTRO, Cláudio Henrique Araújo de. Aplicação da inteligência artificial na identificação de conexões pelo fato e tese jurídica nas petições iniciais e integração com o sistema de processo eletrônico. **Revista Eletrônica CNJ**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 9-18, jan./jul. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução nº 332 de 21 de agosto de 2020. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. **DJe/CNJ**, nº 274, de 25/08/2020, p. 4-8.

COPPIN, Ben. **Inteligência artificial**. Tradução e revisão técnica de Jorge Duarte Pires Valério. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

FACELLI, Katti; LORENA, Ana Carolina; GAMA, João; CARVALHO, André de. **Inteligência artificial**: uma abordagem do aprendizado de máquina. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

FERREIRA, Daniel; TEIXEIRA Alan José de Oliveira. A primordial importância da motivação das decisões administrativas em tempos de Covid-19. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 21, n. 86, p. 157-175, out./dez. 2021.

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

G1. **Especialistas e empresários pedem pausa nas pesquisas de desenvolvimento de inteligência artificial**. 29 mar. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2023/03/29/especialistas->

-e-empresarios-pedem-pausa-nas-pesquisas-de-desenvolvimento-de-inteligencia-artificial.ghhtml. Acesso em: 19 jul. 2023.

GRECO, Luís. **Poder de julgar sem responsabilidade de julgador:** a impossibilidade jurídica do juiz-robô. São Paulo: Marcial Pons, 2020.

HILDEBRANDT, Mireille. Law as computation in the era of artificial legal intelligence. Speaking law to the power of statistics. **University of Toronto Law Journal**, Volume 68, Supplement 1, p. 12-36, 2018.

INAZAWA, Pedro; HARTMANN, Fabiano; CAMPOS, Teófilo de; SILVA, Nilton; BRAZ, Fabricio. **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. 2019. Disponível em: https://cic.unb.br/~teodecampos/ViP/inazawa_etal_compBrasil2019.pdf.

JUSTEN FILHO, Marçal. Art. 20 da LINDB: Dever de transparência, concretude e proporcionalidade nas decisões públicas. **Rev. Direito Adm.**, Rio de Janeiro, Edição Especial: Direito Público na Lei de Introdução às Normas de Direito Brasileiro – LINDB (Lei no 13.655/2018), p. 13-41, nov. 2018.

MACHADO, Carlos Augusto Alcântara; RESENDE, Augusto César Leite de. Tecnologia, meio ambiente e democracia: reflexões necessárias. **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, vol. 6, n. 3, p. 749-771, set./dez. 2019.

MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. **R. Dir. Gar. Fund.**, Vitória, v. 19, n. 3, p. 219-238, set./dez. 2018.

MARINONI, Luiz Guilherme. Direito fundamental à razoável duração do processo. **Estação Científica** (Ed. Especial Direito) Juiz de Fora, V.01, n.04, outubro e novembro/2009.

MEDINA, José Miguel Garcia; MARTINS, João Paulo Nery dos Passos. A era da inteligência artificial: as máquinas poderão tomar decisões judiciais? **Revista dos Tribunais**, vol. 1020, out., 2020. p. 2.

OLIVEIRA, Rogério Nunes de. A morosidade da entrega da jurisdição e o direito à razoável duração do processo judicial. **Revista da Faculdade de Direito de Campos**, Ano IV, Nº 4 e Ano V, Nº 5 – 2003-2004.

PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carús; CERQUEIRA, Joaquim Pontes. (Coord.). **Inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões**. Belo Horizonte: D'Plácido, 2021.

PRESCOTT, Roberta; MARIANO, Rafael. **VICTOR**, a IA do STF, reduziu tempo de tarefa de 44 minutos para cinco segundos. **CONVERGÊNCIA DIGITAL**, out/2019. Online. Disponível em: <https://bit.ly/314ao0H>. Acesso em: 18 jul. 2023.

SAFESRC. **STF cria o robô VitorIA**, uma inteligência artificial para identificar causas similares no tribunal. YouTube, 19 mai. 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-rj8rKpdgy8>. Acesso em 18 jul. 2023.

SILVA, Fabrício Machado da; LENZ, Maikon Lucian; FREITAS, Pedro Henrique; SANTOS, Sidney Cerqueira. **Inteligência Artificial**. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

SILVA, Nilton Correia da. Notas iniciais sobre a evolução dos algoritmos do Victor: o primeiro projeto em inteligência artificial em supremas cortes do mundo. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). **Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia 2018**. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

SUNDFELD, Carlos Ari. **Direito Administrativo para céticos**. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

TEIXEIRA, Alan José de Oliveira Teixeira. **Inteligência artificial e fundamentação: limites e possibilidades às decisões administrativas e judiciais no Brasil**. Belo Horizonte: Fórum, 2022.

TOFFOLI, José Antônio Dias; GUSMÃO, Bráulio Gabriel (Coord.). **Inteligência artificial no poder judiciário brasileiro**. Brasília: CNJ, 2019.

VALLE, Vanice Lírio do. Inteligência artificial incorporada à Administração Pública: mitos e desafios teóricos. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 20, n. 81, p. 179-200, jul./set. 2020.

ALAN JOSÉ DE OLIVEIRA TEIXEIRA

Professor de Direito Econômico e Processo Civil da Faculdade Nacional de Educação e Ensino Superior do Paraná (Brasil). Doutorando

em Direito do Estado pelo PPGD/UFPR. Mestre em Jurisdição e Processo pelo PPGD/UNINTER. Especialista em Direito Administrativo pela UCAM/RJ. Bacharel em Direito pelo UNICURITIBA. Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas no UniDomBosco (2024). Membro do Centro de Estudos da Constituição (CCONS/UFPR). Membro da Comissão de Gestão Pública e Controle da Administração e da Comissão de Estudos Constitucionais (OAB/PR). Assessor jurídico na Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná – AMEP. Tutor do Curso Pré-Pós do SIPAD/UFPR (Bolsista CAPES/DS).

Endereço profissional: Rua Jacy Loureiro de Campos, 6 – Centro Cívico, Curitiba – PR, 82590-300, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0604-4149>

E-MAIL: alanjose2011@live.com

DANIEL FERREIRA

Professor Permanente e atual Coordenador do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito do Centro Universitário Internacional – UNINTER (Curitiba-PR, Brasil). Pós-Doutorado em Democracia e Direitos Humanos pelo Ius Gentium Conimbrigae/ Centro de Direitos Humanos (IGC/CDH), Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra (FDUC). Doutor e Mestre em Direito do Estado (Direito Administrativo) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP). Advogado, Árbitro e Mediador em Curitiba-PR.

Endereço profissional: Rua Emiliano Perneta, 680 – cjto 108/109 – Centro, Curitiba – PR, 80420-080, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2168-6107>

E-MAIL: daniel.f@uninter.com; danielferreira@fkmppm.com

Recebido em: 11/07/2024

Aceito em: 20/12/2024



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Autores e autoras cedem à Revista Sequência direitos exclusivos de primeira publicação, ficando o trabalho licenciado sob a Creative Commons Attribution 4.0 International License. A licença autoriza que terceiros remixem, adaptem e ou criem a partir do trabalho publicado, indicando o crédito ao trabalho original e sua publicação inicial. Os autores têm permissão para assumir contratos adicionais em separado, com distribuição não exclusiva da versão publicada na Revista Sequência, indicando, de todo modo, a autoria e publicação inicial neste periódico.