# IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IV CIDIA)

DR.IA – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA, MODELOS DE LINGUAGEM E ARGUMENTAÇÃO JURÍDICA

#### D779

Dr.IA - inteligência artificial generativa, modelos de linguagem e argumentação jurídica [Recurso eletrônico on-line] organização IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (IV CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Fabiano Hartmann Peixoto, João Sergio dos Santos Soares Pereira e Vinicius de Negreiros Calado – Belo Horizonte: Skema Business School, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-782-3

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

Tema: Os direitos dos novos negócios e a sustentabilidade.

1. Direito. 2. Inteligência artificial. 3. Tecnologia. I. IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2023 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



# IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IV CIDIA)

# DR.IA – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA, MODELOS DE LINGUAGEM E ARGUMENTAÇÃO JURÍDICA

# Apresentação

O IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial - CIDIA da SKEMA Business School Brasil, realizado nos dias 01 e 02 de junho de 2023 em formato híbrido, consolida-se como o maior evento científico de Direito e Tecnologia do Brasil. Estabeleceram-se recordes impressionantes, com duzentas e sessenta pesquisas elaboradas por trezentos e trinta e sete pesquisadores. Dezenove Estados brasileiros, além do Distrito Federal, estiveram representados, incluindo Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.

A condução dos trinta e três grupos de trabalho do evento, que geraram uma coletânea de vinte e cinco livros apresentados à comunidade científica nacional e internacional, contou com a valiosa colaboração de sessenta e três professoras e professores universitários de todo o país. Esses livros são compostos pelos trabalhos que passaram pelo rigoroso processo de double blind peer review (avaliação cega por pares) dentro da plataforma CONPEDI. A coletânea contém o que há de mais recente e relevante em termos de discussão acadêmica sobre a relação entre inteligência artificial, tecnologia e temas como acesso à justiça, Direitos Humanos, proteção de dados, relações de trabalho, Administração Pública, meio ambiente, sustentabilidade, democracia e responsabilidade civil, entre outros temas relevantes.

Um sucesso desse porte não seria possível sem o apoio institucional de entidades como o CONPEDI - Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito; o Programa RECAJ-UFMG - Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais; o Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil - IBERC; a Comissão de Inteligência Artificial no Direito da Ordem dos Advogados do Brasil - Seção Minas Gerais; a Faculdade de Direito de Franca - Grupo de Pesquisa Políticas Públicas e Internet; a Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA - Programa de Pós-graduação em Direito - Laboratório de Métodos Quantitativos em Direito; o Centro Universitário Santa Rita - UNIFASAR; e o Programa de Pós-Graduação em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos (PPGPJDH) - Universidade Federal do Tocantins (UFT) em parceria com a Escola Superior da Magistratura Tocantinense (ESMAT).

Painéis temáticos do congresso contaram com a presença de renomados especialistas do Direito nacional e internacional. A abertura foi realizada pelo Professor Dierle Nunes, que discorreu sobre o tema "Virada tecnológica no Direito: alguns impactos da inteligência artificial na compreensão e mudança no sistema jurídico". Os Professores Caio Lara e José Faleiros Júnior conduziram o debate. No encerramento do primeiro dia, o painel "Direito e tecnologias da sustentabilidade e da prevenção de desastres" teve como expositor o Deputado Federal Pedro Doshikazu Pianchão Aihara e como debatedora a Professora Maraluce Maria Custódio. Para encerrar o evento, o painel "Perspectivas jurídicas da Inteligência Artificial" contou com a participação dos Professores Mafalda Miranda Barbosa (Responsabilidade pela IA: modelos de solução) e José Luiz de Moura Faleiros Júnior ("Accountability" e sistemas de inteligência artificial).

Assim, a coletânea que agora é tornada pública possui um inegável valor científico. Seu objetivo é contribuir para a ciência jurídica e promover o aprofundamento da relação entre graduação e pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da CAPES. Além disso, busca-se formar novos pesquisadores na área interdisciplinar entre o Direito e os diversos campos da tecnologia, especialmente o da ciência da informação, considerando a participação expressiva de estudantes de graduação nas atividades, com papel protagonista.

A SKEMA Business School é uma entidade francesa sem fins lucrativos, com uma estrutura multicampi em cinco países de diferentes continentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e três importantes acreditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua dedicação à pesquisa de excelência no campo da economia do conhecimento. A SKEMA acredita, mais do que nunca, que um mundo digital requer uma abordagem transdisciplinar.

Expressamos nossos agradecimentos a todas as pesquisadoras e pesquisadores por sua inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 14 de julho de 2023.

Profa. Dra. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara

Coordenador de Pesquisa – SKEMA Law School for Business

# ANÁLISE DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO PODER JUDICIÁRIO – ESTUDO COMPARATIVO ENTRE BRASIL, EUA E UNIÃO EUROPEIA

# ANALYSIS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE BY THE JUDICIARY - A COMPARATIVE STUDY OF BRAZIL, THE USA AND THE EUROPEAN UNION

Cláudia Toledo <sup>1</sup> Karen Patricia Carvalho Fonseca <sup>2</sup> Maíra Chaves Santos <sup>3</sup>

#### Resumo

Este trabalho apresenta resultados parciais de pesquisa em andamento, que objetiva analisar criticamente o uso de ferramentas de inteligência artificial (IA) pelo Poder Judiciário, seus benefícios e riscos, mediante o estudo tanto da realidade brasileira, quanto do cenário estadunidense e europeu, comparativamente. Metodologicamente, a investigação se funda em pesquisa bibliográfica, com o estudo da doutrina nacional e estrangeira, e pesquisa documental, cuja fonte são websites oficiais de órgãos e instituições do Brasil, EUA e UE, para coleta de dados legislativos e empíricos relacionados à IA.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial, Poder judiciário, Benefícios e riscos, Marco legal da ia

### Abstract/Resumen/Résumé

This paper presents partial results of ongoing research, which aims to critically analyze the use of artificial intelligence (AI) tools by the Judiciary, its benefits and risks, by studying both the Brazilian reality and the American and European scenarios, comparatively. Methodologically, bibliographic research is conducted, with the study of domestic and foreign doctrine, and documentary research, whose source are official websites of agencies and institutions in Brazil, USA and EU, to collect legislative and empirical data related to AI.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Artificial intelligence, Judiciary, Benefits and risks, Ai legal framework

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Professora Associada – Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) Doutorado - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) Estágios Pós-Doutorais - Universidade Christian-Albrecht (CAU), Alemanha; Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestranda em Direito e Inovação da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Graduanda em Direito pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) Pesquisadora de Iniciação Científica em Projeto de Pesquisa BIC-UFJF

# 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta resultados parciais de pesquisa em andamento, que analisa, de forma crítica, o uso de ferramentas de inteligência artificial (IA) pelo Poder Judiciário, seus eventuais benefícios, desafios e riscos, visando a contribuir para melhor conhecimento, aplicação e controle da IA no contexto brasileiro. O estudo se justifica pelo fato de os atos do Poder Público serem subordinados ao interesse coletivo e ao bem comum, devendo se adequar às determinações constitucionais pátrias, em especial, aos princípios de direitos fundamentais e aos princípios regentes do Estado Democrático de Direito. Para a análise crítica da utilização dos programas de IA pelo Judiciário brasileiro, a pesquisa propõe-se a (i) apresentar conceitos básicos sobre a temática; (ii) abordar sistemas de IA já em uso pelo Judiciário pátrio; (iii) estudar comparativamente a realidade dos EUA e da União Europeia (UE); (iv) analisar a minuta de substitutivo sobre IA no Brasil, apresentado em dezembro de 2022, pela Comissão de Juristas (CJSUBIA) para tanto designada. Metodologicamente, a investigação se funda em pesquisa bibliográfica, com o estudo da doutrina nacional e estrangeira, e em pesquisa documental, cuja fonte são websites oficiais de órgãos e instituições do Brasil, EUA e UE, para coleta de dados legislativos e empíricos relacionados à IA.

### 2. OBJETIVOS

O objetivo *central* desta pesquisa é analisar criticamente a utilização de programas de IA pelo Poder Judiciário, visando a contribuir para melhor uso e controle da IA no Brasil, com a identificação de seus benefícios e riscos. Para tanto, são objetivos *específicos* (i) apresentar conceitos básicos relacionados ao tema *inteligência artificial*, a começar pelo próprio conceito de IA; (ii) abordar criticamente os sistemas de IA já em uso pelo Judiciário brasileiro; (iii) realizar estudo comparativo com a realidade dos EUA e da União Europeia (UE) no que tange à regulamentação e utilização da IA pelo Judiciário, buscando aportes ao cenário pátrio; (iv) analisar a *minuta de substitutivo* elaborada pela *CJSUBIA*, acompanhando, de forma crítica, o avanço da regulamentação da IA no país.

#### 3. METODOLOGIA

Os recursos metodológicos adotados são (i) pesquisa *bibliográfica*, utilizando-se método *dedutivo* e abordagem *analítico-interpretativa* de obras doutrinárias nacionais e estrangeiras, e (ii) pesquisa *documental*, tendo como fontes os *websites oficiais* do Poder

Legislativo do Brasil, dos EUA, do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu da UE para o levantamento da *legislação* vigente relativa à IA, bem como *sites* de instituições como o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), no Brasil, para a coleta de *dados empíricos* relacionados aos programas de IA em uso pelo Judiciário (como aqueles disponibilizados pelo "Painel de Projetos de IA no Poder Judiciário" do CNJ).

# 4. CONCEITO DE IA E SEU USO PELO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

Não há consenso na literatura sobre o conceito de IA. No art. 4°, inc. I da minuta de substitutivo para instruir a apreciação dos PLs n° 5051 de 2019, 21 de 2020, e 872 de 2021, elaborada pela CJSUBIA (2022), define-se IA como:

sistema computacional, com graus diferentes de autonomia, desenhado para inferir como atingir um dado conjunto de objetivos, utilizando abordagens baseadas em aprendizagem de máquina e/ou lógica e representação do conhecimento, por meio de dados de entrada provenientes de máquinas ou humanos, com o objetivo de produzir previsões, recomendações ou decisões que possam influenciar o ambiente virtual ou real.

No que se refere ao uso de IA pelo Poder Judiciário brasileiro, conforme o CNJ, de 88 tribunais analisados, 53 possuem projetos de IA, havendo 63 programas de IA já em utilização (CNJ, 2022). Dentre tais programas, recortaram-se para breve análise aqueles adotados pelos Tribunais Superiores brasileiros – STF, STJ e TST –, com base em relatório elaborado pela Fundação Getúlio Vargas (SALOMÃO, 2022), em que foi levantado o uso de IA no Judiciário brasileiro, com a descrição de suas respectivas funcionalidades e impacto sobre a "celeridade, eficiência e produtividade dos tribunais".

Dessa forma, o programa *Victor*, implantado em 2020, realiza a função de indicar temas de repercussão geral nos autos processuais dos feitos recursais remetidos ao STF. Embora a avaliação do atual estágio dos resultados apresentados pelo sistema tenha sido a de apresentação de uma sua performance inicial satisfatória, afirmou-se a necessidade de seu aprimoramento para contemplar uma quantidade mais expressiva de temas e aumentar a precisão. Identificaram-se, em sua base de dados, problemas como a predominância de processos sem tema, peças sem conteúdo textual, peças agrupadas em volumes e deficiência na qualidade da digitalização. Dentre as atuais limitações dos resultados esperados, destacou-se a baixa taxa de acerto para temas recentes e a necessidade de treinamento constante do modelo em virtude dos riscos nele presentes. O programa *Athos*, implantado no STJ em 2019, tem a função de identificar temas repetitivos e monitorar temas. Embora sua base de dados tenha sido avaliada como formada por documentos cuja qualidade "atendeu plenamente aos objetivos", ressaltou-

se como atual limitação dos resultados esperados que o modelo não opera bem com documentos curtos, o que teria forçado a implementação de filtros para essa condição, de forma a evitar respostas inadequadas. Como risco desse modelo de IA, o relatório apontou a necessidade de atualização periódica, a cada dois anos. Finalmente, o sistema Bem-tevi, implantado em 2020 pelo TST, tem a função de apoiar a gestão do acervo dos gabinetes, especialmente a atividade de triagem. Os dados de processos decididos nos últimos dois anos por cada Ministro foram utilizados como insumos para algoritmos de aprendizado de máquina, para previsões como a decisão do processo, o assessor mais experiente na matéria tratada no processo, o formato da decisão. Embora não haja utilização massiva de informações preditivas, alguns gabinetes já relataram informalmente a utilização dos dados para triagem. Quanto às atuais limitações dos resultados esperados, destacou-se que a previsão de decisão é muito simplificada e, devido às restrições nos dados de treino, o modelo sugere apenas uma decisão única para o processo, sendo comum a existência de decisões distintas para os diferentes temas de um mesmo processo. Os modelos treinados não são consistentes em todos os gabinetes, e, como não existe processo de trabalho padronizado em todo o Tribunal, dados podem ser gerados e cadastrados de maneiras diferentes em cada unidade, sendo, por isso, difícil determinar o grau de confiança das previsões.

# 5. ANÁLISE CRÍTICA DOS BENEFÍCIOS E RISCOS DO USO DE IA PELO PODER JUDICIÁRIO

Não há dúvida de que o emprego da IA no Judiciário pode assegurar maior eficiência, produtividade e celeridade processual (FREITAS, 2020), uma vez que atividades *rotineiras* e *repetitivas* na administração do direito poderão ser desenvolvidas em uma fração de tempo com grande nível de acurácia, permitindo a concentração do talento humano em áreas estratégicas (HARTMANN; SILVA, 2019).

Percebe-se notória receptividade do Judiciário em relação a ferramentas de IA, devido ao fator *celeridade*. No entanto, deve-se atentar que a finalidade do Poder Judiciário é não apenas prestar a jurisdição, mas prestá-la de forma correta. Isto é, a função do Judiciário não deve ser aferida somente em termos *quantitativos* — o maior número possível de processos julgados no menor lapso temporal possível, segundo o critério ou valor *eficiência* —, mas sua atuação deve ser igualmente mensurada em termos *qualitativos* — o exercício da jurisdição é vinculado aos parâmetros estipulados no direito vigente, que se organiza segundo o critério ou valor *justiça*. Esse valor é positivado nos

princípios de direitos fundamentais e nos princípios estruturantes do Estado Democrático de Direito. Lamentavelmente não se nota, seja no Judiciário, seja mesmo na doutrina jurídica, tanta referência e ênfase ao valor justiça e a critérios de correção, quanto ao valor eficiência e ao critério de celeridade. Ocorre que celeridade é *meio* para realização do *fim* do Poder Judiciário e do próprio Direito, a justiça. Por isso, celeridade é elemento necessário à atuação judicial, mas não suficiente. Da ênfase praticamente exclusiva à celeridade do andamento processual, podem decorrer notórias violações a princípios constitucionais basilares na utilização de programas de IA pelo Judiciário. Claros exemplos disso se encontram especialmente nos EUA, onde esses programas são largamente usados tanto na fase pré-processual, quanto processual e em diferentes ramos jurídicos, inclusive, no direito penal. Verificou-se, por exemplo, viés racial no software Compas, utilizado em Wisconsin com a função de aferir o risco de reincidência do réu. Constatou-se maior probabilidade de réus negros serem julgados incorretamente do que brancos, levando em consideração índices de reincidência (FROHLICH; ENGELMANN, 2020). Enviesamento racial foi também identificado no programa *The Georgia CRN*, em relação a jovens negros e latinos, comparativamente a jovens brancos estadunidenses, bem como no programa Florida PACT, em que jovens brancos e negros estadunidenses apontados como "médio" risco apresentaram índices de reincidência maiores do que jovens latinos classificados como "médio/alto" risco (BAIRD et al., 2013).

Vieses algorítmicos, resultado de vieses cognitivos dos programadores, que são projetados para as máquinas involuntariamente (ALVES; ANDRADE, 2021) são um dos exemplos de violação a direitos fundamentais dos litigantes pelo uso de IA no processo de tomada de decisão judicial. Os tratamentos discriminatórios e os preconceitos sociais presentes na tradição cultural da sociedade são não apenas reproduzidos pela IA, mas são por ela ampliados em proporções geométricas, do que decorre seu reforço e agravamento (ALVES; ANDRADE, 2021). O enviesamento nos programas de IA pode decorrer tanto de banco de dados viciados, quanto da opacidade na sua forma de atuação do algoritmo, consequência das técnicas de machine e deep learning (FERRARI; BECKER; WOLKART, 2018). Conforme Toledo (2022) além dos vieses algorítmicos, deve-se mencionar como problemas relacionados à utilização de IA pelo Poder Judiciário, a falta de transparência algorítmica, pois a transparência requer acesso ao código fonte, à informação de quais recursos de IA foram utilizados para dar suporte à decisão judicial, aos dados fornecidos para a IA, sob pena de as informações envolvidas no processo serem desconhecidas, o que afeta diretamente princípios elementares ao Direito – como a ampla

defesa, o contraditório, o devido processo legal – e inerentes ao Estado Democrático de Direito – como a publicidade. A autora destaca ainda a incompatibilidade dos métodos de processamento de dados pela IA com princípios jurídicos fundantes. A IA opera com generalizações, agrupamentos de dados, de acordo com sua parametrização, encaixando cada dado singular em grupos ou modelos predeterminados de acordo com a fórmula programada no sistema (padronização). A decisão judicial, por sua vez, deve *individualizar* o tratamento do réu, que deve ser julgado na *singularidade* dos atos por ele praticados. Julga-se o sujeito, o indivíduo, e não o grupo a que pertence, seja esse grupo a sua família, sua vizinhança, seus colegas de escola ou de trabalho. Individualização é conceito, por definição, oposto à noção de agrupamento, padronização, massificação. Todas essas noções supõem a preterição da individualidade em benefício do conjunto.

## 6. MINUTA DE SUBSTITUTIVO AOS PLs nºs 5.051/2019, 21/2020, e 872/2021

A minuta de substitutivo entregue pela CJSUBIA ao Senado Federal em dezembro de 2022 traz uma proposta de marco legal para IA no Brasil. Da análise de suas disposições, percebe-se atribuição de centralidade à pessoa humana, fixada, inclusive, como um dos *fundamentos* do desenvolvimento e uso de sistemas de IA (art. 2°, inc. I). Essa centralidade é evidenciada pelo estabelecimento da proteção dos direitos fundamentais como um dos objetivos da lei proposta (art. 1°), bem como pela disposição da autodeterminação, devido processo legal e contraditório como princípios regentes da implementação de sistemas de IA (art. 3°). O uso de IA especificamente pelo Poder Judiciário foi expresso primordialmente no art. 17, inc. VII, que classificou como de alto risco os sistemas de IA utilizados para a "administração da justiça, incluindo sistemas que auxiliem autoridades judiciárias na investigação dos fatos e na aplicação da lei". Várias disposições da minuta, contudo, têm efeitos no uso de IA pelo Judiciário, verificando-se a ênfase na qualidade das tarefas desempenhadas pela IA – como sua segurança, confiabilidade, e conformidade aos direitos humanos e valores democráticos (art. 2°, inc. II). Tal ênfase qualitativa encontra-se também na listagem de direitos atribuídos às pessoas afetadas por sistemas de IA, como o direito à participação humana nas decisões de IA (art. 5°); o direito de receber, antes da utilização da IA, informações claras e adequadas quanto ao caráter automatizado da decisão, à descrição do papel da IA e dos humanos envolvidos no processo de tomada de decisão (art. 7°); o direito à explicação sobre os critérios e principais fatores afetaram a decisão (como a lógica do sistema, os dados processados e sua fonte, a ponderação entre os critérios utilizados, conforme o art. 8°). Considerando-se a aplicação da IA no contexto do Judiciário, esse enfoque na *qualidade* de suas tarefas leva à atribuição de prioridade não à *celeridade* na prestação jurisdicional, mas à sua *correção*, i.e., sua realização dentro de prazo razoável conforme os parâmetros de justiça expressos nos direitos fundamentais, no Estado Democrático de Direito.

Inobstante a louvável preocupação demonstrada pela CJSUBIA em relação à proteção do indivíduo, é de se questionar como implementar os direitos que lhe foram assegurados enquanto jurisdicionado, em face de decisões judiciais tomadas por IA. Como terá ele acesso à descrição de qual foi o papel desempenhado pela IA e qual coube ao juiz naquela decisão? Ou à exposição dos critérios e procedimentos utilizados pelo algoritmo de IA adotado? Mais complexa ainda se torna a efetivação do seu direito de revisão de decisões de IA que "não considerem de forma adequada" sua "individualidade e características pessoais" (art. 9°, inc. III), uma vez que a lógica de processamento de dados pela IA é, como dito, incompatível com os parâmetros de *individualização*, mas se estrutura sobre as noções de agregação de unidades a grupos, classificação de indivíduos em conjuntos, padronizações, perfilamentos, enfim, processos que visam precisamente a tornar opacas as características distintivas do sujeito, invizibilizando sua singularidade perante a totalidade da qual passa a ser parte indeterminada.

## 7. CONCLUSÕES

Este trabalho apresenta resultados parciais de pesquisa em andamento, que objetiva analisar criticamente o uso de IA pelo Poder Judiciário, realizando estudo comparado da realidade brasileira à estadunidense e europeia, com vistas a contribuir para a adequação da utilização da IA pelo Judiciário pátrio aos valores máximos protegidos pelos princípios de direitos fundamentais e pelos princípios regentes do Estado Democrático de Direito. Como a pesquisa se encontra em desenvolvimento, foram aqui trazidos exemplos do contexto dos EUA, não se tendo ainda, de acordo com o cronograma previsto, examinado a realidade da UE europeia. Desse modo, foi apresentado o atual cenário do emprego de IA pelos tribunais brasileiros, com especial enfoque para os programas em uso nos Tribunais Superiores – STF, STJ, TST. Em seguida, foram expostas considerações críticas tanto às vantagens da adoção de recursos de IA para atividades-meio do Judiciário, quanto aos riscos de sua utilização para as atividades-fim desse Poder. Por fim, foram feitas observações à minuta de substitutivo relativa à IA proposta pela CJSUBIA, ressaltando-se a centralidade por ela atribuída à pessoa humana,

com o destaque, no entanto, à complexidade da efetivação dos direitos previstos ao indivíduo enquanto jurisdicionado, em relação às decisões judiciais tomadas por IA.

## 8. REFERÊNCIAS

ALVES, M.A.S.; ANDRADE, O.M. Da "Caixa-Preta" à "Caixa de Vidro": o Uso da Explainable Artificial Intelligence (XAI) para Reduzir a Opacidade e Enfrentar o Enviesamento em Modelos Algorítmicos. **Revista de Direito Público**, v. 18, n. 100, p. 349-373, 2021.

BAIRD, C. *et. al.* A Comparison of Risk Assessment Instruments in Juvenile Justice. **National Council on Crime and Delinquency**, n. 244477, ago., 2013.

COMISSÃO DE JURISTAS RESPONSÁVEL POR SUBSIDIAR ELABORAÇÃO DE SUBSTITUTIVO SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL (CJSUBIA). Relatório final. 2022. Disponível em:

https://www6g.senado.leg.br/busca/?portal=Atividade+Legislativa&q=relat%C3%B3rio+final+cjusbia Acesso em: 04 mai. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Resultados Pesquisa IA no Poder Judiciário 2022. Disponível em:

https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=9e4f18ac-e253-4893-8ca1-b81d8af59ff6&sheet=b8267e5a-1f1f-41a7-90ff-d7a2f4ed34ea&lang=pt-BR&theme=IA\_PJ&opt=ctxmenu,currsel&select=language,BR\_Acesso em: 28 abr. 2023.

FERRARI, I.; BECKER, D.; WOLKART, E.N. Arbitrium ex machina: panorama, riscos e a necessidade de regulação das decisões informadas por algoritmos. **Revista dos Tribunais**. v. 995, 2018. Disponível em:

https://www.academia.edu/38198930/ARBITRIUM\_EX\_MACHINA\_PANORAMA\_R ISCOS\_E\_A\_NECESSIDADE\_pdf Acesso em: 04 mai.2023

FREITAS, H. Judiciário brasileiro tem ao menos 72 projetos de IA nos tribunais. **Jota**, 2020. Disponível em: <a href="https://www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/judiciario-brasileiro-tem-ao-menos-72-projetos-de-inteligencia-artificial-nos-tribunais-09072020">https://www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/judiciario-brasileiro-tem-ao-menos-72-projetos-de-inteligencia-artificial-nos-tribunais-09072020</a>. Acesso em: 18 out. 2022.

FROHLICH, A.V.K.; ENGELMANN, W. IA e Decisão Judicial: diálogo entre benefícios e riscos. Curitiba: Appris, 2020

HARTMANN PEIXOTO, F.; SILVA, R.Z.M. (Orgs.). **Inteligência Artificial e Direito.** Coleção Direito, Racionalidade e IA. Curitiba: Alteridade, 2019.

SALOMÃO, L.F. (Coord.). IA - Tecnologia Aplicada à Gestão dos Conflitos no Âmbito do Poder Judiciário Brasileiro. 2ª ed. **FGV**, 2022. Disponível em: <a href="https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/relatorio\_ia\_2fase.pdf">https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/relatorio\_ia\_2fase.pdf</a> Acesso em: 29 abr. 2023.

TOLEDO, C. The (in)adequacy of AI in judicial decision making. In: INTERNATIONALE VEREINIGUNG FÜR RECHTS- UND SOZIALPHILOSOPHIE – 2022. Disponível em: <a href="https://www.ivr2022.org/sw8/">https://www.ivr2022.org/sw8/</a> Acesso em: 29 abr. 2023.