

**XXXI CONGRESSO NACIONAL DO  
CONPEDI BRASÍLIA - DF**

**DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS  
III**

**IRINEU FRANCISCO BARRETO JUNIOR**

**PAULO CAMPANHA SANTANA**

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

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydée Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

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

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

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

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

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

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

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

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

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

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

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

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

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

**Eventos:**

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

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

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

D597

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Irineu Francisco Barreto Junior, Paulo Campanha Santana – Florianópolis: CONPEDI, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-063-2

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Saúde: UM OLHAR A PARTIR DA INOVAÇÃO E DAS NOVAS TECNOLOGIAS

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. XXX Congresso Nacional do CONPEDI Fortaleza - Ceará (3: 2024 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



# XXXI CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BRASÍLIA - DF

## DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III

---

### **Apresentação**

O XXXI Congresso do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito CONPEDI foi realizado nos dias 27, 28 e 29 de novembro de 2024, em Brasília-DF, e elegeu o tema "Um Olhar a partir da inovação e das novas tecnologias" como eixo norteador dos seus trabalhos. Sob esse escopo, o presente congresso buscou explorar os impactos das inovações tecnológicas no sistema jurídico e nas práticas do Direito, discutindo como as ferramentas digitais estão transformando a pesquisa, a prática profissional e a formação acadêmica na área jurídica.

Saliente-se a enorme aderência entre a temática central do evento e a abordagem do GT Direito, Governança e Novas Tecnologias, um dos mais tradicionais do Conpedi e que, a cada ano, adquire maior centralidade no congresso e no cenário da pesquisa e pós graduação do país. Como de costume o evento propiciou a aproximação entre coordenadores, docentes e pesquisadores de diversos Programas de Pós-Graduação em Direito de todo o Brasil.

A presente edição do Conpedi, dessa forma, abordou o impacto da rápida evolução tecnológica na sociedade, destacando a inovação como essencial para o crescimento e a adaptação em diversos setores. Com foco nas oportunidades geradas por tecnologias como inteligência artificial e big data, especialmente no campo jurídico, o evento também examina os desafios éticos, regulatórios e de acesso que acompanham essas transformações..

Os artigos apresentados GT Direito, Governança e Novas Tecnologias refletem uma ampla diversidade temática que explora as interseções entre tecnologia, direito, ética e sociedade. Diversos artigos destacam o impacto da inteligência artificial (IA) e outras tecnologias emergentes no contexto jurídico, abordando desde a responsabilidade civil e desafios regulatórios até o uso de ferramentas como o ChatGPT na prática jurídica e na proteção de dados pessoais. Destacam-se ainda apresentações exploram os aspectos éticos e econômicos da tecnologia, como biopolítica, biocapitalismo e a monetização de dados pessoais, evidenciando os desafios para a privacidade, integridade corporativa e compliance.

A proteção de direitos fundamentais na era digital, incluindo privacidade, propriedade intelectual e combate à desinformação, também aparece como um tema recorrente. A governança tecnológica é abordada em múltiplas esferas, desde a aplicação de big data na conformidade com a LGPD, até o uso de tecnologia na arrecadação fiscal e no poder

judiciário, com análises institucionais e regulatórias. Em paralelo, pesquisadores analisam o impacto da tecnologia na educação, como a exclusão digital e os desafios para educadores, e a transformação de setores específicos, como a arbitragem desportiva e os ambientes clínicos.

Por fim, destacam-se reflexões sobre democracia digital e participação popular, bem como a valorização do trabalho humano e a relação entre ética algorítmica e integridade corporativa. Esses temas revelam uma preocupação transversal com a construção de uma sociedade tecnológica mais equitativa e ética, com foco na adaptação de instituições e na proteção de direitos em um contexto de acelerada transformação digital.

Os coordenadores responsáveis pelo Grupo de Trabalho cordialmente convidam os interessados a examinar integralmente os artigos em questão, confiantes de que a leitura será proveitosa. Encerramos esta apresentação expressando gratidão pela oportunidade de facilitar os diálogos entre pesquisadores de elevada competência.

Prof. Dr. Irineu Francisco Barreto Junior. Mestrado em Direito da Sociedade da Informação das Faculdades Metropolitanas Unidas - FMU-SP.

Prof. Dr. Paulo Campanha Santana. Mestrado em Direito das Relações Sociais e Trabalhistas do Centro Universitário do Distrito Federal (UDF)

# ENTRE CÓDIGOS E LEIS: RESPONSABILIDADE CIVIL E SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO MUNDO JURÍDICO BRASILEIRO

## BETWEEN CODES AND LAWS: CIVIL RESPONSIBILITY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS IN THE BRAZILIAN LEGAL WORLD

Maria Scarlet Lopes Vasconcelos <sup>1</sup>

Thaís Santos Farias <sup>2</sup>

Plinyo Paccioly Rodrigues Santos <sup>3</sup>

### Resumo

A crescente adoção de sistemas de inteligência artificial (IA) no campo jurídico representa um avanço tecnológico significativo, no entanto, traz consigo desafios complexos. Códigos programados e leis humanas quando conectadas, levantam questões sobre a autonomia dos sistemas de IA e a necessidade de atribuir responsabilidades legais em casos de danos. A opacidade dos algoritmos de IA adiciona complexidade à atribuição de responsabilidade, exigindo estruturas legais e éticas adaptadas à dinâmica evolutiva da IA no campo jurídico. Este artigo visa aprofundar a discussão sobre a aplicação da IA no campo jurídico brasileiro e os desafios associados à imputação de responsabilidade civil em casos de ações autônomas. O objetivo principal é analisar a evolução da IA no contexto jurídico brasileiro, examinar o marco legal e ético relacionado à responsabilidade civil, discutir desafios éticos e práticos, além de propor sugestões para orientar futuras pesquisas e práticas na área. O artigo abordará a evolução histórica da aplicação de IA no âmbito jurídico brasileiro, examinará as normativas brasileiras relacionadas à responsabilidade civil na integração de IA no meio jurídico e discutirá os desafios éticos e práticos na responsabilização de ações autônomas de sistemas inteligentes. A pesquisa pretende oferecer insights valiosos para a compreensão e abordagem dos desafios inerentes à responsabilidade civil em sistemas de IA no contexto jurídico brasileiro. A abordagem metodológica utilizada na elaboração deste artigo é baseada na revisão bibliográfica.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial, Responsabilidade civil, Novas tecnologias, Sistemas autônomos, Marco legal

---

<sup>1</sup> Mestranda em Direito Privado pelo Centro Universitário 7 de Setembro (UNI7). Bolsista CAPES pelo Programa de Pós graduação IES Particulares – PROSUP. E-mail: scarletvasconcelos01@gmail.com

<sup>2</sup> Mestranda em Direito Privado pelo Centro Universitário 7 de Setembro (UNI7). Advogada. E-mail: thaissantosf26@gmail.com

<sup>3</sup> Mestrando em Direito Privado pelo Centro Universitário 7 de Setembro (UNI7). Bolsista CAPES. Advogado. E-mail: plinyopacciolyadv@hotmail.com

**Abstract/Resumen/Résumé**

The increasing adoption of artificial intelligence (AI) systems in the legal field represents a significant technological advance, however, it brings with it complex challenges. Programmed codes and human laws, when connected, raise questions about the autonomy of AI systems and the need to assign legal responsibilities in cases of harm. The opacity of AI algorithms adds complexity to the attribution of responsibility, requiring legal and ethical frameworks adapted to the evolving dynamics of AI in the legal field. This article aims to deepen the discussion on the application of AI in the Brazilian legal field and the challenges associated with the attribution of civil liability in cases of autonomous actions. The main objective is to analyze the evolution of AI in the Brazilian legal context, examine the legal and ethical framework related to civil liability, discuss ethical and practical challenges, and propose suggestions to guide future research and practices in the area. The article will address the historical evolution of the application of AI in the Brazilian legal context, examine Brazilian regulations related to civil liability in the integration of AI in the legal environment and discuss the ethical and practical challenges in holding accountable autonomous actions of intelligent systems. The research aims to offer valuable insights for understanding and addressing the challenges inherent to civil liability in AI systems in the Brazilian legal context. The methodological approach used in preparing this article is based on a bibliographic review.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Artificial intelligence, Civil responsibility, New technologies, Autonomous systems, Legal framework

## INTRODUÇÃO

O crescente emprego de sistemas de inteligência artificial (IA) no âmbito jurídico representa um avanço tecnológico significativo, no entanto, também traz consigo uma série de desafios complexos, pois a medida em que a tecnologia avança, a necessidade de abordar essa interseção de maneira ética e jurídica torna-se cada vez mais urgente.

A interação entre códigos programados e leis humanas apresenta questões entre a capacidade autônoma dos sistemas de inteligência artificial e a exigência de definir responsabilidades legais diante de danos ou resultados não desejados, visto que os algoritmos e modelos de IA tomam decisões e desempenham funções que tradicionalmente eram exclusivas de profissionais jurídicos, a clareza sobre quem é responsável por eventuais erros ou resultados adversos tem se tornado desafiadora.

Devido a natureza opaca e muitas vezes complexa dos algoritmos de IA acrescenta uma camada adicional de dificuldade na atribuição de responsabilidade, pois pode ser desafiador compreender completamente o raciocínio por trás das decisões tomadas pelos sistemas, o qual levanta a necessidade de desenvolver estruturas legais e éticas que se adaptem à dinâmica evolutiva da inteligência artificial no campo jurídico.

Além disso, a responsabilidade civil não se limita apenas aos desenvolvedores ou fornecedores de sistemas de IA, mas pode se estender aos operadores, supervisores e até mesmo aos próprios sistemas. Esse panorama multifacetado requer uma análise cuidadosa para garantir que a responsabilidade seja atribuída de maneira justa e eficaz.

Portanto, com a crescente integração da inteligência artificial no domínio jurídico, surge para a sociedade e os legisladores a tarefa crítica de criar estruturas legais robustas e sistemas de responsabilização para que possam impulsionar a inovação e, ao mesmo tempo assegurar a equidade e a transparência na utilização dessas tecnologias avançadas.

Este artigo visa aprofundar essa discussão, analisando a aplicação e o uso das novas tecnologias de IA no campo jurídico e explorando os desafios associados à imputação de responsabilidade civil em casos de atos autônomos praticados por sistemas inteligentes.

No contexto contemporâneo, a inteligência artificial tem passado por diversas esferas da sociedade, proporcionando inovações notáveis em muitas áreas, incluindo o campo jurídico. Os sistemas de inteligência artificial são utilizados para examinar extensas quantidades de dados, apoiar na tomada de decisões judiciais e até mesmo oferecer orientação legal, entretanto, essa ascensão não ocorre sem desafios.

A autonomia dos sistemas de inteligência artificial, que se apoia em algoritmos avançados e aprendizado de máquina, não apenas gera dúvidas sobre a responsabilidade pelos resultados de suas ações, mas também destaca a necessidade urgente de abordar questões éticas e legais emergentes.

A motivação para esta pesquisa reside na necessidade de compreender as implicações legais e éticas decorrentes da introdução de sistemas de inteligência artificial no âmbito jurídico, à medida que confiamos tarefas cruciais, como a tomada de decisões legais, a algoritmos e sistemas autônomos,

É imperativo esclarecer quem assumirá a responsabilidade por possíveis danos, onde o propósito deste estudo é preencher lacunas no conhecimento atual, contribuindo para o desenvolvimento de políticas e regulamentações que possam orientar a implementação responsável de sistemas de IA no contexto jurídico.

O objetivo geral deste artigo é analisar a aplicação e o uso das tecnologias de inteligência artificial no meio jurídico, com foco na responsabilidade civil decorrente das ações autônomas desses sistemas, em que busca compreender as dinâmicas envolvidas na imputação de responsabilidade em casos de danos causados por sistemas inteligentes, visando oferecer insights valiosos para a formulação de políticas e práticas jurídicas.

Dentre os objetivos específicos do artigo serão os de investigar a evolução e a atual aplicação de sistemas de inteligência artificial no contexto jurídico, apresentando casos específicos em que danos foram causados por ações autônomas de sistemas de IA no campo jurídico.

Também, será examinado o marco legal e regulatório relacionado à responsabilidade civil na integração de IA no meio jurídico e discutir os desafios éticos e práticos na imputação de responsabilidade por atos autônomos de sistemas inteligentes. Além de propor sugestões e considerações para orientar futuras pesquisas e práticas no domínio da responsabilidade civil em sistemas de IA no contexto jurídico.

Para atingir os objetivos propostos, o artigo será subdividido em três seções. O primeiro tópico abordará sobre a evolução histórica da aplicação de inteligência artificial no âmbito jurídico, apresentando um foco brasileiro, enquanto que o segundo tópico apresentará as normativas brasileiras que tratam sobre a responsabilidade civil dos mecanismos da inteligência artificial. E por último, o terceiro tópico discutirá sobre os desafios éticos e práticos na responsabilização das ações autônomas no âmbito brasileiro.

Ao empreender esta investigação, almejamos fornecer uma contribuição significativa para a compreensão e abordagem de um dos dilemas mais prementes no



intercâmbio entre inteligência artificial e jurisprudência. Este artigo está estruturado de maneira a abranger cada aspecto desses objetivos, proporcionando uma análise abrangente e aprofundada sobre a responsabilidade civil em sistemas de IA no mundo jurídico.

A metodologia para a produção deste artigo é bibliográfica e documental, onde será feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos e páginas de web sites.

## **1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA APLICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ÂMBITO JURÍDICO: UMA REVISÃO ABRANGENTE**

A presença crescente da inteligência artificial na execução de atividades jurídicas tem adquirido uma relevância cada vez maior, impulsionando a eficiência e aprimorando vários elementos do campo legal. Nesse contexto, a introdução da inteligência artificial na prática jurídica é um marco significativo, pois ao acelerar processos por meio da rápida análise de informações e automação de tarefas diárias, a IA oferece a perspectiva de otimizar o trabalho dos advogados.

Essa revolução traz uma eficiência incomparável, convertendo atividades que anteriormente demandavam considerável tempo em processos realizados em frações desse mesmo período, como a pesquisa jurisprudencial e a redação de documentos (BECKHAUSER, 2023).

No que diz respeito à utilização de máquinas inteligentes em procedimentos judiciais, merece destaque o Projeto Victor, o qual resultou de uma parceria entre o Supremo Tribunal Federal e a Universidade de Brasília, consistindo em um sistema que emprega inteligência artificial para identificar temas associados à repercussão geral.

O objetivo principal do Projeto Victor é diminuir o tempo exigido para a análise dos processos judiciais, o que envolve lidar com a considerável complexidade inerente ao processo de aprendizado de máquina. (STF, 2021). A meta é instruir a máquina de forma a possibilitar que o sistema identifique diferenças existentes, compreenda decisões programadas e execute as tarefas atribuídas (TEIXEIRA, 2020).

É relevante destacar que a inteligência artificial na advocacia desempenha um papel de auxílio, processando informações não estruturadas e realizando tarefas com notável rapidez, visto que ao examinar registros de casos e identificar estratégias com base nas orientações do advogado, a IA demonstra habilidade na execução de tarefas complexas de forma rápida. Porém, é fundamental reconhecer que, apesar de seus avanços, a inteligência

artificial atua como uma ferramenta de suporte, deixando a criatividade e a estratégia jurídica sob a responsabilidade do pensamento humano. (BECKHAUSER, 2023).

É evidente que a automatização de procedimentos legais, incluindo a redação de contratos e petições, está se tornando proeminente em escritórios de advocacia e grandes corporações, impulsionada por startups como Looplex, Netlex e Linte. Essas empresas prometem proporcionar consideráveis ganhos de tempo e precisão na elaboração de documentos jurídicos, convertendo tarefas que demandariam horas dos advogados em processos que podem ser concluídos em questão de minutos.

Dessa forma, compreender as repercussões dessas mudanças em nosso dia a dia ainda pode representar um desafio. Alcançar um equilíbrio adequado entre a tecnologia e o contexto jurídico não se dá de forma automática ou intuitiva; trata-se de uma construção cuidadosa e deliberada. (MACHADO, 2021).

Além do mais, é importante destacar avanços significativos, exemplificados por sistemas como o Sapiens, desenvolvido pela Advocacia-Geral da União. Esse sistema atua como um assistente virtual no processo de redação de petições, utilizando aprendizado a partir de vastos conjuntos de dados para oferecer sugestões jurídicas pertinentes. O Sapiens representa uma notável evolução ao incorporar inteligência artificial para aprimorar a eficiência e qualidade na produção de documentos legais.

Uma outra medida adotada pelo Poder Judiciário brasileiro, foi a notável iniciativa do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais (TJ-MG), que introduziu o robô denominado Radar, onde essa ferramenta apresenta a capacidade de identificar recursos com solicitações semelhantes dentro do TJ-MG, os quais já foram objeto de decisões com efeito vinculante por tribunais superiores ou consolidados internamente no próprio TJ-MG.

Após a identificação, o sistema automaticamente elabora uma minuta de voto padronizada para o tema em questão, aplicando a jurisprudência relevante a todos os recursos reconhecidos durante uma sessão conjunta. Além disso, vale ressaltar que iniciativas como o Radar representam uma resposta criativa e tecnologicamente avançada para os desafios enfrentados pelo Poder Judiciário.

Visto que ao agilizar o processo de identificação e tratamento de recursos similares, essa tecnologia não apenas otimiza o tempo dos magistrados, mas também contribui para a uniformidade e consistência nas decisões judiciais. A implementação de ferramentas inteligentes, como o Radar, destaca a busca contínua por soluções inovadoras que aprimoram a eficiência e a eficácia do sistema judiciário. (DESTEFANO, 2018).

Sob essa perspectiva, o cenário jurídico brasileiro já incorporou diversos sistemas de inteligência artificial, exemplificados pelo Looplex, que simplifica a administração de processos contenciosos em escritórios, automatizando a criação de documentos legais, como petições e contratos.

Há também o Justto, em que oferece uma solução acessível para a resolução de litígios, recorrendo à arbitragem e negociação como métodos eficazes. Além dessas inovações, é importante destacar a presença da Dra. Luiza, um sistema de inteligência artificial desenvolvido especificamente para órgãos da advocacia pública, atualmente utilizado pela Procuradoria Geral do Distrito Federal.

Este sistema possibilita uma gestão eficaz de processos jurídicos em larga escala, capacitando a "robô-procuradora" a compreender minuciosamente os detalhes dos casos, seu andamento e possíveis soluções. Não apenas isso, mas a Dra. Luiza possui a habilidade de cruzar dados, facilitando a localização de endereços ou bens relacionados aos envolvidos nos processos.

Os avanços no campo da inteligência artificial na advocacia brasileira não só simplificam procedimentos rotineiros, como também promovem uma abordagem mais eficiente e estratégica na resolução de litígios. A integração desses sistemas não apenas economiza tempo valioso, mas também contribui para aprimorar a qualidade e consistência das práticas legais, refletindo uma busca contínua por inovação e eficácia no setor jurídico.

Dessa forma, a introdução da inteligência artificial na prática jurídica do Brasil emerge como um progresso promissor, alinhado à constante busca por inovação, eficiência e eficácia no campo jurídico. No entanto, torna-se imperativo que esse avanço seja acompanhado por regulamentações apropriadas, garantindo sua utilização ética e eficaz, e assegurando que a produção judicial esteja em conformidade com os princípios fundamentais e normas jurídicas essenciais.

## **2. NORMATIVAS E RESPONSABILIDADE CIVIL NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM EXAME DO MARCO LEGAL E REGULATÓRIO NA INTEGRAÇÃO DE IA NO MEIO JURÍDICO BRASILEIRO**

Existem inúmeros casos que ilustram a presença cotidiana de sistemas equipados com inteligência artificial na sociedade, abrangendo desde aplicações mais convencionais, como a automação industrial, até inovações mais recentes, como softwares e robôs interativos.

Nesse ínterim, surgem diversas questões relacionadas aos prejuízos decorrentes das ações desses agentes não humanos, programados para realizar tarefas de forma autônoma, ações executadas por inteligências artificiais podem ter implicações no âmbito da responsabilidade civil, especialmente quando resultam em danos injustos a indivíduos ou à sociedade em geral.

A incorporação da inteligência artificial na prática jurídica suscita interrogações e enfrenta desafios. Segundo Sanctis (2020, p. 180):

A verdade é que a ausência de leis sobre o tema traz uma falsa impressão de que não existe limite para o uso da tecnologia aplicada ao Poder Judiciário. [...] Entretanto, qualquer uso desse avanço tecnológico deve priorizar a produção judicial objetiva em busca da verdade e do apaziguamento social, com fundamentos nas normas jurídicas, nos princípios fundamentais e nas garantias processuais.

Nesse contexto, a imprevisibilidade do comportamento das inteligências artificiais autônomas levanta diversas indagações, como: (i) quem deverá indenizar as vítimas que possam eventualmente sofrer danos injustos causados pela inteligência artificial?; (ii) o incidente resultou de uma falha operacional (bug) ou, simplesmente, foi uma decisão equivocada?; Cabe a quem a responsabilidade civil?

No Brasil, a implementação da IA está no centro das discussões legislativas, destacando-se o Projeto de Lei nº 2.338/2023 (BRASIL, 2023), em trâmite no Senado Federal, que busca estabelecer normas gerais de caráter nacional para o desenvolvimento, implementação e uso responsável de sistemas de inteligência artificial (IA) no Brasil, e o Projeto de Lei nº 21/2020, em análise na Câmara dos Deputados, que tem como objetivo definir os fundamentos e princípios para o desenvolvimento e aplicação da IA no país.

Nesse contexto atual, os projetos em análise estão em meio a discussões, e os possíveis riscos de prejudicar os direitos legalmente resguardados, seja por falta de controle da inteligência artificial envolvendo violações de privacidade, decisões automáticas discriminatórias ou ausência de justificativa explícita, precisam ser reduzidos por meio da legislação vigente (LARA; SIQUEIRA, 2020).

Assim, é de suma importância uma supervisão na construção algorítmica, pois os dados fornecidos ao sistema originam-se de acertos e erros humanos, exigindo a identificação dos percursos e decisões mais acertadas a serem adotadas. (BECKER; FERRARI; 2021, p. 282).

Contudo, as leis nacionais existentes não fornecem uma base adequada para a implementação eficaz dessa modalidade tecnológica. Confiar plenamente em uma tecnologia alimentada por dados da internet torna-se desafiador. De acordo com Affairs, a

notável evolução tecnológica da última década possibilitou que robôs com inteligência artificial realizassem tarefas que eram anteriormente exclusivas de seres humanos, adquirindo autonomia cognitiva para tomar decisões e agir no ambiente de forma independente de influências externas. (AFFAIRS, 2016, p. 5).

A identificação da ausência de normas claras no âmbito da responsabilidade civil para lidar com as questões trazidas pelas novas tecnologias tem sido frequentemente reconhecida na literatura jurídica. Essa percepção está ligada à crescente necessidade de estabelecer um campo específico do direito dedicado a regular os desafios apresentados pelos sistemas equipados com inteligência artificial.

O Projeto de Lei nº 2.338/2023, traz um capítulo exclusivo sobre a questão da responsabilidade civil, capítulo V. Em seu artigo 27, estabelece que “O fornecedor ou operador de sistema de inteligência artificial que cause dano patrimonial, moral, individual ou coletivo é obrigado a repará-lo integralmente, independentemente do grau de autonomia do sistema.” (BRASIL, 2023), ou seja, ele indica quem será o responsável por qualquer dano que possa vir a ser cometido pela inteligência artificial, mas como será feita essa identificação, acredita-se ser muito complexo.

Em seus parágrafos, o referido diploma, dispõe:

§ 1º Quando se tratar de sistema de inteligência artificial de alto risco ou de risco excessivo, o fornecedor ou operador respondem objetivamente pelos danos causados, na medida de sua participação no dano. § 2º Quando não se tratar de sistema de inteligência artificial de alto risco, a culpa do agente causador do dano será presumida, aplicando-se a inversão do ônus da prova em favor da vítima. (BRASIL, 2023)

Essa proposta legislativa estabelece um claro delineamento de responsabilidades nos casos envolvendo sistemas de inteligência artificial. No contexto de sistemas considerados de alto risco ou com risco excessivo, tanto o fornecedor quanto o operador respondem de forma objetiva pelos danos causados, com a extensão de sua participação no dano determinando a medida da responsabilidade.

Em contrapartida, nos casos em que o sistema de inteligência artificial não é considerado de alto risco, a culpa do agente causador do dano é presumida. Essa presunção de culpa implica na aplicação da inversão do ônus da prova em favor da vítima, simplificando o processo ao tornar o agente responsável pela demonstração de sua não culpabilidade, reforçando assim a proteção dos direitos e interesses das partes afetadas.

Essas disposições visam fornecer uma estrutura legal clara e equitativa para lidar com as complexidades e desafios emergentes na interseção entre sistemas de inteligência artificial e responsabilidade civil.

Os artigos 28 e 29 do referido diploma, e também que fazem parte do capítulo que tratará sobre a responsabilidade civil estabelece as condições sob as quais os agentes de inteligência artificial não serão responsabilizados.

Primeiramente, se conseguirem comprovar que não colocaram em circulação, empregaram ou tiraram proveito do sistema de inteligência artificial, estarão isentos de responsabilidade. Além disso, se conseguirem comprovar que o dano resultou exclusivamente de ações da vítima, de terceiros ou de casos fortuitos externos, também serão isentos de responsabilidade. (BRASIL, 2023)

Enquanto que a artigo 29 destaca as situações de responsabilização civil por danos causados por sistemas de inteligência artificial no contexto das relações de consumo estão sujeitas às normas estabelecidas pelo Código de Defesa do Consumidor, sem prejuízo da aplicação das demais disposições desta lei específica. (BRASIL, 2023)

Essas regras buscam proporcionar clareza e equidade na determinação da responsabilidade em casos envolvendo agentes de inteligência artificial.

O inciso VI, do art. 6º do Projeto de Lei nº 21/2020, o qual já mencionado, trata sobre a questão da responsabilizada, mas de uma forma artificial, vide:

As normas sobre responsabilidade dos agentes que atuam na cadeia de desenvolvimento e operação de sistemas de inteligência artificial deverão, salvo disposição legal em contrário, pautar-se na responsabilidade subjetiva e levar em consideração a efetiva participação desses agentes, os danos específicos que se deseja evitar ou remediar e a forma como esses agentes podem demonstrar adequação às normas aplicáveis, por meio de esforços razoáveis compatíveis com os padrões internacionais e as melhores práticas de mercado. (BRASIL, 2020)

Dessa forma, o cenário normativo para responsabilidade dos envolvidos no desenvolvimento e operação de sistemas de inteligência artificial (IA) deve, a menos que haja disposição legal contrária, seguir princípios de responsabilidade subjetiva.

Tal abordagem considera a participação efetiva dos agentes na cadeia de desenvolvimento, os danos específicos a serem evitados ou corrigidos, e a capacidade desses agentes em demonstrar conformidade com as normas aplicáveis, mediante esforços razoáveis alinhados com padrões internacionais e melhores práticas de mercado.

A discussão em torno da responsabilidade no contexto da inteligência artificial é crucial diante da complexidade desses sistemas. A abordagem subjetiva proposta nas normas indica a necessidade de avaliar o grau de envolvimento de cada agente na cadeia de

produção da IA. Isso implica considerar desde os desenvolvedores até os operadores, levando em conta suas contribuições específicas.

A ênfase na demonstração de adequação às normas aplicáveis ressalta a importância da transparência e conformidade. Os agentes envolvidos devem adotar esforços razoáveis, alinhados com padrões internacionais e as melhores práticas de mercado. Esse requisito destaca a relevância de práticas éticas e de conformidade para mitigar riscos e prevenir danos potenciais.

A abordagem proposta nas normas reflete uma tentativa de equilibrar a inovação tecnológica com a responsabilidade pelos impactos causados pela inteligência artificial. A responsabilidade subjetiva, aliada à demonstração de conformidade, sugere um caminho de incentivo práticas éticas e responsáveis no desenvolvimento e operação de sistemas de IA.

No entanto, a eficácia dessa abordagem dependerá da capacidade de adaptação às rápidas evoluções tecnológicas e da contínua revisão das normas à luz das experiências e desafios emergentes no cenário da inteligência artificial.

### **3. DESAFIOS ÉTICOS E PRÁTICOS NA RESPONSABILIZAÇÃO POR AÇÕES AUTÔNOMAS: UMA ANÁLISE PROFUNDA NOS SISTEMAS INTELIGENTES**

A integração crescente de sistemas inteligentes em diversas esferas da sociedade levanta questões complexas relacionadas à imputação de responsabilidade por ações autônomas. No contexto brasileiro, como visto, os avanços tecnológicos encontram espaço em meio às complexidades jurídicas, a análise desses desafios éticos e práticos é essencial para orientar futuras pesquisas e práticas.

Com essa problemática da identificação da responsabilidade civil, a doutrina apresenta possíveis abordagens que podem ser adotadas para regulamentar a responsabilidade civil relacionada aos danos causados por IA. (MULHOLLAND, 2020)

O primeiro ponto é quanto a irresponsabilidade da IA e dos desenvolvedores, visto que, os proponentes dessa perspectiva defendem que a vítima ficará sem reparação por dois motivos principais. Por um lado, alegam a impossibilidade de atribuir capacidade jurídica a uma inteligência artificial.

Por outro, ressaltam a limitada compreensão dos desenvolvedores sobre as razões por trás de decisões equivocadas do agente, uma vez que a opacidade inerente às inteligências artificiais autônomas, simbolizada pela "caixa-preta" dos algoritmos, resulta em uma transparência reduzida e em explicações limitadas do processo decisório.

Nesse contexto, a responsabilização seria considerada excessiva, uma vez que os defeitos, teoricamente, não seriam detectáveis pelo fabricante, a teoria do risco do desenvolvimento é vista por alguns como uma possível isenção de responsabilidade para os desenvolvedores. A argumentação sustenta que, se eles empregaram a tecnologia mais avançada disponível na época, eventuais avanços para algo mais seguro posteriormente não caracterizariam um defeito na IA.

Outra teoria é o da responsabilidade subjetiva do programador em que propõe ao desenvolvedor responsável pela criação dos algoritmos iniciais seja responsabilizado em caso de danos causados, assim, a vítima teria o desafio de comprovar a culpa desse programador.

Essa abordagem levanta questões sobre a capacidade prática de estabelecer a culpabilidade do programador diante da autonomia e do comportamento imprevisível dos sistemas de inteligência artificial. Além disso, a necessidade de a vítima assumir o ônus probatório pode gerar desafios adicionais, considerando a complexidade técnica envolvida na compreensão dos algoritmos e na demonstração de negligência ou erro do indivíduo.

Uma outra proposta é quanto da responsabilidade objetiva para a inteligência artificial, estabelecendo uma nova categoria jurídica chamada de "e-persons", em que se busca conferir personalidade e patrimônio aos sistemas de IA, permitindo que respondessem diretamente por eventuais danos causados.

Essa teoria foi rejeitada explicitamente em uma revisão recente realizada pelo Parlamento Europeu em 2020, por ser uma categoria específica para as entidades de inteligência artificial, conferindo-lhes personalidade jurídica independente, com o intuito de simplificar a responsabilização pelos danos causados por esses sistemas.

Outra abordagem é quanto da responsabilidade objetiva da sociedade que obtém lucro com a inteligência artificial (IA) encontrando fundamento na teoria do risco criado, conforme estabelecido no artigo 927, parágrafo único, do Código Civil de 2002.

Essa perspectiva classifica a IA como um bem perigoso, deslocando o foco da responsabilidade da pessoa que age com negligência para aquela capaz de minimizar riscos e lidar com impactos negativos. (PIRES, 2021).

Ao aplicar essa teoria, todos os envolvidos em atividades que apresentam riscos, mas simultaneamente são lucrativas e benéficas para a sociedade, são responsáveis por compensar os danos decorrentes dos benefícios obtidos. Isso abrange desde o criador da IA até o fabricante de produtos que a incorporam, bem como empresas ou profissionais que a utilizam em suas operações, como no caso de uma empresa de veículo autônomos.



Essa perspectiva visa criar uma abordagem mais abrangente e justa, considerando não apenas a culpa individual, mas também a capacidade econômica de suportar as consequências dos danos causados pela utilização da IA, porém, a implementação prática dessa teoria demandaria uma cuidadosa análise e adaptação às peculiaridades do contexto jurídico e tecnológico.

Outro pensamento proposto se recorre a teoria do risco do desenvolvimento em que a responsabilidade objetiva do fornecedor com a aplicação do Código de Defesa do Consumidor em que se fundamenta na presunção de que qualquer dano resulta de um defeito no produto fornecido, mesmo sabendo que o defeito não seja identificado no momento do desenvolvimento da IA.

É importante notar que, ao contrário daqueles que utilizam essa teoria para isentar de responsabilidade, essa corrente mais apropriadamente a emprega para fundamentar a obrigação de indenizar. Isso alinha-se com a ideia de proteger os consumidores e incentivar os fornecedores a garantirem a segurança e qualidade de seus produtos.

A aplicação do Código de Defesa do Consumidor nesse contexto visa assegurar a responsabilidade do fornecedor perante os consumidores, estabelecendo um padrão mais elevado de proteção, essa perspectiva busca equilibrar os interesses dos consumidores e a necessidade de promover a segurança e confiabilidade dos produtos de IA no mercado. (CALIXTO, 2004)

Assim, são vários os desafios encontrados para se definir a responsabilidade civil a um dano causado pela inteligência artificial, acredita-se que um primeiro ponto que deve ser observado é quanto a transparência e opacidade da IA.

Nesse contexto, a opacidade inerente aos algoritmos de inteligência artificial cria um desafio ético significativo, atualmente, se pensa ser inviável delegar integralmente a atividade decisória a algoritmos de inteligência artificial, tornando desafiador compreender plenamente como chegam a determinadas decisões, e à falta de controle sobre os possíveis vieses decisórios peculiares a esses sistemas.

Dessa forma, a compreensão dos critérios que levam a decisões autônomas torna-se vital para garantir accountability, ética e justiça. Desenvolver métodos para tornar os processos decisórios mais transparentes é crucial.

Um obstáculo adicional surge na questão do viés e discriminação, em que sistemas autônomos podem inadvertidamente perpetuar ou intensificar preconceitos já presentes na sociedade. Identificar e reduzir o viés algorítmico são desafios éticos cruciais, visando garantir que as decisões autônomas sejam justas e equitativas.

Também, a atribuição de responsabilidade moral a sistemas inteligentes suscita questões éticas fundamentais, visto que compreender até que ponto um sistema pode ser considerado responsável por suas ações autônomas e em que medida os desenvolvedores e operadores são moralmente implicados é um desafio ético crucial.

Enquanto os desafios práticos que podem ser citados, e que já foram discutidos é quanto a ausência de legislação específica sobre a responsabilidade por atos autônomos de sistemas inteligentes por ser um desafio prático significativo, pois desenvolver e adaptar leis para lidar com situações complexas e dinâmicas é imperativo para fornecer uma estrutura jurídica eficaz e propor ajustes legislativos contínuos para abordar lacunas e desafios emergentes à medida que a tecnologia evolui.

Outro obstáculo encontrado é estabelecer métodos eficazes para auditar e rastrear as ações autônomas dos sistemas é vital, isso não apenas facilita a compreensão de decisões passadas, mas também fornece insights para melhorar futuros desenvolvimentos.

E por último, a capacitação de profissionais jurídicos, desenvolvedores e tomadores de decisão sobre as nuances da responsabilidade por sistemas inteligentes é um desafio prático, em que a educação contínua é essencial para garantir uma abordagem informada e equitativa, além de explorar estratégias para integrar princípios éticos diretamente no processo de inovação, incentivando o desenvolvimento responsável de sistemas inteligentes.

Dessa forma, a análise desses desafios éticos e práticos busca lançar luz sobre um cenário complexo. Orientar pesquisas futuras e práticas eficazes é fundamental para garantir que a integração de sistemas inteligentes seja feita de maneira ética, responsável e em conformidade com os princípios jurídicos estabelecidos.

## **CONCLUSÃO**

Diante do cenário apresentado, a aplicação e uso crescentes das tecnologias de inteligência artificial no meio jurídico evidenciam avanços significativos, proporcionando eficiência e aprimorando diversos aspectos do campo legal.

A introdução da inteligência artificial na prática jurídica marca uma revolução importante, acelerando processos, automatizando tarefas cotidianas e promovendo a otimização do trabalho dos advogados.

A evolução histórica dessa implementação destaca casos como o Projeto Victor, uma parceria entre o Supremo Tribunal Federal e a Universidade de Brasília, que utiliza inteligência artificial para identificar temas associados à repercussão geral. Outras iniciativas,

como o Sapiens da Advocacia-Geral da União, demonstram avanços notáveis ao incorporar IA como assistente virtual na redação de petições.

Contudo, essas transformações não ocorrem sem desafios, especialmente no que se refere à responsabilidade civil decorrente das ações autônomas dos sistemas inteligentes. Visto que, a imprevisibilidade do comportamento dessas inteligências artificiais autônomas levanta questionamentos cruciais, como a definição de quem deve indenizar vítimas de danos injustos e se a decisão equivocada resultou de falha ou uma escolha autônoma do sistema.

A análise desses desafios éticos e práticos na responsabilização por ações autônomas é essencial para orientar futuras pesquisas e práticas. Diversas abordagens para regulamentar a responsabilidade civil relacionada aos danos causados por IA são apresentadas na doutrina, desde a irresponsabilidade da IA e dos desenvolvedores até a criação de uma nova categoria jurídica, as "e-persons," conferindo personalidade e patrimônio aos sistemas de IA.

A opacidade inerente aos algoritmos de inteligência artificial emerge como um desafio ético significativo, tornando inviável a delegação total da atividade decisória a esses sistemas, uma busca por transparência nos processos decisórios é crucial para garantir accountability, ética e justiça.

Assim, a construção cuidadosa e deliberada de políticas e práticas jurídicas, considerando os avanços tecnológicos e os desafios éticos, é essencial para alcançar um equilíbrio adequado entre a inteligência artificial e o contexto jurídico, assegurando a eficácia dessas inovações no campo jurídico.

## REFERÊNCIAS

AFFAIRS, **European Parliament: Committee On Legal. Draft Report: with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics.** 2016.

BECKER, Daniel; FERRARI, Isabela. **Direito à explicação e decisões automatizadas: reflexões sobre o princípio do contraditório** In: Nunes, Dierle et al. *Inteligência Artificial e Direito Processual – os impactos da virada tecnológica no direito processual*, 1ª. Edição. Salvador: JusPodium, 2020.

BECKHAUSER, Luís André. **Revolucionando a Prática Jurídica: O Papel Imperativo da Inteligência Artificial na Advocacia.** 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 21, de 2020.** Estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados. 2020.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2338, de 2023.** Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Brasília: Senado Federal. 2023.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 5691, de 2019.** Estabelece princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Brasília: Senado Federal. 2019b.

CALIXTO, Marcelo Junqueira. **A Responsabilidade Civil do Fornecedor de Produtos pelos Riscos do Desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Renovar, 2004.

CARVALHO, Ângelo Gamba Prata de. **Inteligência Artificial no mercado de capitais. Revista dos Tribunais.** Thomson Reuters Brasil, 2019.

CETAX. **Machine Learning: o que é, conceito e definição.** 2022.

DESTEFANO, Michele. **Legal Upheaval: A Guide to Creativity, Collaboration, and Innovation in Law.** Chicago: American Bar Association, 2018.

FRAZÃO, Ana. **Inteligência Artificial e Direito: Ética, Regulação e Responsabilidade.** 1ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. Laboratório Artificial da Universidade de Brasília.

JONAS, Valente. **Inteligência artificial e o impacto nos empregos e profissões.** 2020.

KENGARA, Fredrick, et. al. **Artificial intelligence: a powerful paradigm for scientific research.** The Innovation. 2021.

LARA, Fernanda Côrrea; SIQUEIRA, Dirceu Pereira. **Quarta revolução industrial, inteligência artificial e a proteção do homem no direito brasileiro.** Revista Meritum, Belo Horizonte, vol. 15, n. 4, p. 300-311, 2020.

PINTO. Henrique Alves. **A utilização da inteligência artificial no processo de tomada de decisões.** 2019.

PIRES, Thatiane Cristina Fontão e SILVA, Rafael Peteffi da. **A responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial.** Disponível em < 4951-22025-7-PB.pdf > Acesso em 10/09/2021.

SANCTIS, Fausto Martin D. **Inteligência Artificial e Direito**. Portugal: Grupo Almedina, 2020.