



**QUALIS**  
**A2**



# DESAFIOS JURÍDICOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL SOBRE INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS AUTÔNOMAS<sup>1</sup>

## LEGAL CHALLENGES OF THE CIVIL LIABILITY OF AUTONOMOUS ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**Eduarda Silva de Azevedo Gevigier EMMERICH<sup>2</sup>**  
**Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS)**  
**E-mail: eduarda.gevigier09@gmail.com**  
**ORCID: <http://orcid.org/0009-0007-1931-819X>**

**Christiane de HOLANDA CAMILO<sup>3</sup>**  
**Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS)**  
**E-mail: christianedeholanda@gmail.com**  
**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8588-1286>**

150

### RESUMO

A Inteligência Artificial (IA) impulsiona uma revolução tecnológica que desafia os paradigmas jurídicos tradicionais, especialmente a Responsabilidade Civil, diante da capacidade das máquinas operarem com autonomia e tomarem decisões imprevisíveis. O objetivo deste artigo é realizar uma análise da aplicabilidade da responsabilidade civil à personalidade eletrônica, sob a luz da Teoria Ator-Rede em sistemas de IA dotados de autonomia decisional, bem como investigar os desafios jurídicos e as propostas de adequação normativa. Para tanto, a metodologia buscou empregar uma abordagem qualitativa de natureza descritiva, realizada por meio de pesquisa bibliográfica e documental, utilizando o método dedutivo para examinar o tema. Constatou-se a insuficiência atual de teorias aplicáveis ao caso, visto que as teorias clássicas de culpa e nexos causais frente à opacidade algorítmica no atual cenário brasileiro necessitam de aprimoramento da gestão de riscos e implementação

---

<sup>1</sup> COMO CITAR: (ABNT): EMMERICH, E. S. A. G.; HOLANDA CAMILO, C. Desafios Jurídicos da Responsabilidade Civil Sobre Inteligências Artificiais Autônomas. **JNT Facit Business and Technology Journal**. Qualis A2. ISSN: 2526-4281, Mês de Maio de 2026 - Ed. 74. VOL. 02. Págs. 150-169. Disponível: <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. Acesso em: \_\_/\_\_/\_\_.

<sup>2</sup> Acadêmica de Direito da Universidade Estadual do Tocantins – UNITINS. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1931-819X>. E-mail: eduarda.gevigier09@gmail.com.

<sup>3</sup> Doutora em Sociologia (UFG), Mestre em Direitos Humanos (UFG). Especialista em Direito Público. Graduada nas áreas de Direito e Saúde. Professora Pesquisadora na Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS) nas áreas de Direito Internacional e da Integração, Direito Constitucional, Processo Constitucional, Direitos Humanos, Governança e Compliance e Direito Sistêmico. Diretora do Observatório e Clínica de Direitos Humanos do Estado do Tocantins. Líder dos Grupos de Pesquisa Direitos Humanos, Violência, Estado e Sociedade (GP DIHVES) e Justiça Sistêmica, Consensual, Restaurativa e Neurodireitos (GP JuSCoReN). Membro do Grupo Conductor de implantação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (SES-TO). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4065924590046000>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8588-1286>. E-mail: christianedeholanda@gmail.com.

de seguros obrigatórios como soluções mais adequadas do que a atribuição imediata de personalidade jurídica das IAs.

**Palavras-chave:** Responsabilidade Civil. Inteligência Artificial. Decisões Autônomas. Autonomia.

### ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) drives a technological revolution that challenges traditional legal paradigms, especially Civil Liability, given the ability of machines to operate autonomously and make unpredictable decisions. The objective of this article is to analyze the applicability of civil liability to electronic personality, in light of Actor-Network Theory in AI systems endowed with decision-making autonomy, as well as to investigate legal challenges and proposals for regulatory adaptation. To this end, the methodology employed a qualitative approach of a descriptive nature, conducted through bibliographic and documentary research, using the deductive method to examine the topic. It was found that there is currently an insufficiency of applicable theories for the case, since classical theories of fault and causal nexus, in the face of algorithmic opacity in the current Brazilian scenario, require improvements in risk management and the implementation of mandatory insurance as more appropriate solutions than the immediate attribution of legal personality to AI systems.

**Keywords:** Civil liability. Artificial intelligence. Autonomous decisions. Autonomy.

### INTRODUÇÃO

A revolução tecnológica encontra na Inteligência Artificial (IA) o seu principal impulso de transformação, alterando não só o campo técnico, mas também as relações sociais e jurídicas. Diferentemente de *softwares* tradicionais que apenas executam comandos pré-programados, os sistemas atuais de IA, dotados de aprendizado de máquina (*machine learning*) e aprendizagem profunda (*deep learning*), possuem a capacidade de aprender com dados e tomar decisões autônomas, muitas vezes imprevisíveis até mesmo para seus desenvolvedores. Essa autonomia decisional desafia as estruturas clássicas do Direito, exigindo uma releitura dos institutos tradicionais que regulam a sociedade.

Nesse contexto, a responsabilidade civil, historicamente fundamentada na conduta humana, na culpa e nonexo de causalidade direto, encontra-se diante de um impasse ao lidar com danos causados por agentes não humanos. A questão central

deixa de ser apenas quem programou a máquina, deslocando-se para como o Direito deve responder quando um algoritmo, operando de forma autônoma e opaca (*black box*), causa prejuízos a terceiros. A insuficiência dos conceitos tradicionais de culpa e a necessidade de proteção da vítima em um cenário de riscos tecnológicos complexos compõem o cenário central deste debate.

A importância deste estudo justifica-se pelo uso excessivo da Inteligência Artificial nos meios sociais, desde veículos autônomos e diagnósticos médicos até algoritmos de concessão de crédito e policiamento preditivo. A sociedade encontra-se exposta a novos riscos de danos sejam eles físicos, patrimoniais ou morais, ao mesmo tempo enfrenta a dificuldade de reparar esses danos pela complexidade técnica da prova e pela ausência de legislação específica. Compreender a responsabilidade civil neste cenário é fundamental para garantir a segurança jurídica, a confiança na inovação tecnológica e a efetiva reparação das vítimas, evitando que o progresso tecnológico resulte em desproteção social.

A escolha deste tema justifica-se pela urgência de respostas para a dinâmica entre inovação tecnológica, usos e aplicações lícitas e questionáveis das inteligências artificiais e a lentidão da produção legislativa regulatória desse universo em expansão. A motivação para esta pesquisa reside no interesse em explorar as fronteiras entre o Direito e a Tecnologia, buscando identificar limites e possibilidades de compreensão do tema pelo Poder Judiciário, tendo em vista a atualidade interdisciplinar do assunto e as implicações sobre como lidar positivamente com entes que emulam a cognição humana sem implicar em atuações negativas sobre o desenvolvimento tecnológico.

Considerando os impactos sociais, políticos e jurídicos da inteligência artificial, conforme será abordado ao longo deste artigo, buscou-se por meio da Teoria Ator Rede (TAR) (Malvezzi, Nascimento, 2019, p. 7-8) considerar que agentes não humanos, como a Inteligência Artificial são atuantes no social, ou seja, afetam direta e indiretamente a dinâmica social, justamente porquê, para Latour (Oliveira, Porto, 2016, p. 60), o ator é tudo que age, deixa marca e influencia outro a fazer algo, dessa forma, a simples observação cotidiana constata o impacto que a IA já possui em nossa realidade inclusive na prática jurídica de escritórios de advocacia e tribunais. Trata-se, portanto, de um tema atual, controverso e carente de pacificação teórica e jurisprudencial, o que torna a investigação acadêmica relevante e oportuna.

O objetivo deste artigo é realizar uma análise da aplicabilidade da responsabilidade civil à personalidade eletrônica em sistemas de IA dotados de

autonomia decisional, bem como, investigar os desafios jurídicos e as propostas de adequação normativa contemporâneas.

Este artigo adota uma abordagem qualitativa, de natureza básica e descritiva, por meio de pesquisa bibliográfica e documental. Dessa forma, o estudo foi realizado a partir do levantamento de referências teóricas como livros, artigos científicos e legislações pertinentes, que permitiu a construção de uma argumentação lógico-jurídica fundamentada. A análise dos dados segue o método dedutivo, partindo das premissas gerais da Teoria da Responsabilidade Civil a fim de aplicá-las ao caso particular da Inteligência Artificial.

O desenvolvimento do artigo encontra-se estruturado em três seções principais, além desta introdução e das considerações finais. A primeira seção aborda os fundamentos da responsabilidade civil, revisitando as teorias subjetiva e objetiva e suas limitações frente à tecnologia. A segunda seção dedica-se aos desafios específicos da inteligência artificial autônoma, discutindo a opacidade algorítmica, o nexo causal, a responsabilização proposta pela TAR aos agentes não humanos e o conceito de personalidade eletrônica. Por fim, a terceira seção apresenta as propostas de adequação normativa, analisando o cenário internacional, como o europeu, e as perspectivas de regulação no Brasil, buscando equilibrar inovação e segurança jurídica.

### **Responsabilidade Civil**

A responsabilidade civil no ordenamento jurídico brasileiro passou por uma significativa transformação ao longo dos anos. Inicialmente, sob a vigência do Código Civil de 1916, predominava a responsabilidade subjetiva, fundada na necessidade de comprovação da culpa, conforme estabelecido em sua cláusula geral. Esse modelo, em regra, não admitia outras formas de responsabilização que não estivessem vinculadas à culpa, embora o código previsse, pontualmente, hipóteses de responsabilidade com culpa presumida, como nos casos que envolvia empregadores, pais, tutores e curadores.

Ainda assim, essas exceções não alteravam a essência subjetivista do sistema. Isso porque toda a estrutura da responsabilidade civil permanecia vinculada à exigência de culpa, o que limitava sua aplicação diante de novas demandas sociais. Com o avanço tecnológico, o desenvolvimento científico e o crescimento populacional, esse modelo se mostrou insuficiente para atender às complexidades das relações sociais modernas. Por isso, passaram a surgir, por meio de legislações especiais, novas hipóteses de responsabilidade civil desvinculadas da culpa, marcando a transição

gradual para a adoção da responsabilidade objetiva em determinados casos (Cavaliere, 2003, p. 31).

### **Evolução das Teorias**

Ao longo do século XX, o Código Civil brasileiro passou por modificações importantes, e, uma delas foi a evolução da responsabilidade civil. Transitou de um modelo puramente subjetivista para um sistema capaz de abarcar os riscos da nova conjuntura social “Partimos da responsabilidade subjetiva com culpa provada [...] e chegamos à responsabilidade objetiva, em alguns casos, até, fundada no risco integral, na qual o próprio nexos causal fica profundamente diluído” (Cavaliere, 2003, p. 31).

A evolução se justificou porque a aplicação estrita do modelo clássico subjetivista gerava óbices significativos à reparação de danos.

[...] na prática judicial, isto significava que a vítima de um dano precisava, além de evidenciar seu prejuízo, superar duas sólidas barreiras para obtenção da indenização: (i) a demonstração da culpa do ofensor, e (ii) a demonstração do nexos de causalidade entre a conduta culposa do ofensor e o dano (Schreiber, 2013 *apud* Pereira; Teixeira, 2019, pp. 132-133).

Diante de um contexto de crescente vulnerabilidade social, a exigência de comprovação da culpa para a configuração do dever de indenizar mostrou-se inadequada frente às transformações tecnológicas e sociais, o que favoreceu a adoção da teoria do risco. Essa estabelece que aquele que exerce atividade potencialmente perigosa deve assumir os riscos inerentes e reparar os danos dela decorrentes, dando origem à responsabilidade civil objetiva. Nesse modelo, a responsabilização independe da demonstração de culpa, estando vinculada à violação de um dever jurídico preexistente de cálculo dos riscos inerentes à atividades capaz de gerar dano ou risco de dano. Nesse viés, após o Código de Defesa do Consumidor prever a responsabilidade objetiva do fornecedor por produtos e serviços, o Código Civil de 2002 consolidou esse instituto no parágrafo único do artigo 927 (Pereira e Teixeira, 2019, p. 133-134).

O Conselho da Justiça Federal, por meio do Enunciado 448, reforçou essa interpretação ao dispor que “a regra do art. 927, parágrafo único, segunda parte, *aplica-se sempre que a atividade normalmente desenvolvida, mesmo sem defeito e não essencialmente perigosa, induza, por sua natureza, risco especial e diferenciado aos direitos de outrem*” (Conselho da Justiça Federal, 2012, p. 65, grifo nosso)

Contudo, mesmo no âmbito da responsabilidade civil objetiva, a presença do nexos causal permanece como elemento indispensável para a configuração do dever de indenizar. Isso ocorre porque a responsabilização não se estabelece de forma

automática, exigindo a demonstração de que o dano decorreu diretamente da conduta do agente. Ou seja, ainda que se dispense a comprovação da culpa, é imprescindível verificar a existência de uma relação de causa e efeito entre a ação ou omissão e o prejuízo. Assim, a imposição do dever de indenizar só se estabelece quando a conduta puder ser identificada como causa direta e imediata do resultado danoso (Tepedino; Silva, 2019, p. 76-77).

### **As Novas Limitações**

Atualmente o ordenamento jurídico tem enfrentado dificuldades, no que concerne à responsabilização civil perante as novas tecnologias. Isso porque, os conceitos clássicos não são eficazes quando aplicados na nova era digital, o que levou a matéria em questão ser debatida por diversas autoridades, como a União Europeia (Resolução 2015/2013 (INL)) e o próprio governo brasileiro.

Atualmente, no Brasil, não existem leis específicas que regulam o uso de IA, mas o ordenamento conta com algumas normas e políticas que versam, superficialmente, sobre o desenvolvimento tecnológico do país. São elas: o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965 - 2014) e a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709 - 2018), existe, ainda, um projeto de lei sendo discutido pelos deputados federais (Projeto de Lei nº 2338 - 2023). Nesse cenário, de incerteza jurídica, a aplicação da responsabilidade civil encontra-se, ainda mais, limitada.

[...] Com efeito, ao afrontar a unidade e a completude do ordenamento, a indicação insistente de lacunas finda por comprometer a própria efetividade da tutela prometida às vítimas de danos injustos, como se das suas necessidades não desse conta o sistema ora vigente [...] (Tepedino; Silva, 2019, p. 71).

A problemática da lacuna jurídica manifesta-se, na incerteza acerca de quem deve ser responsabilizado civilmente pelos danos causados pela inteligência artificial, levantando-se hipóteses que incluem o desenvolvedor, a empresa que comercializou o produto ou até mesmo o usuário que interagiu com o sistema, evidenciando a complexidade envolvida na definição dessa responsabilidade (Lucena; Júnior, 2022, p. 174).

A expansão da responsabilidade civil é inevitável. Segundo parte da doutrina, a inovação nessa matéria estaria na possibilidade de atribuir o dever de indenizar também aos desenvolvedores de softwares ou algoritmos, e não apenas ao último elo da cadeia de fornecedores. Contudo, no direito brasileiro, essa conclusão não é propriamente inédita, pois os artigos 12 e 14 do Código de Defesa do Consumidor já

estabelecem a responsabilidade objetiva dos diversos fornecedores pelos danos causados aos consumidores (Tepedino; Silva, 2019, p. 85).

Seguindo o princípio da inafastabilidade da jurisdição, o judiciário, por não poder deixar de apreciar e julgar as questões que lhes são trazidas, mesmo sem lei expressa, fica limitado ao ter que usar as teorias: subjetiva e objetiva como fonte primária nos conflitos que envolve a IA (Lucena; Júnior, 2022, p. 174). Entretanto, essas fontes primárias não contemplam a realidade hodierna, visto que os sistemas se encontram com uma liberdade decisional cada vez maior,

Dessa forma, é evidente que a superficialidade em que o tema é tratado no ordenamento jurídico dificulta a resolução dos conflitos, principalmente em relação à autonomia das máquinas. Visto que,

[...] Toda a investigação da imputabilidade do dever de indenizar gira em torno da atribuição de responsabilidade a pessoas, e não a robôs – desprovidos que são de personalidade jurídica. Desse modo, ainda que o robô ou sistema inteligente tenha uma atuação direta no processo causal que resulta na produção do dano, não se deverá perquirir diretamente a conformidade à da conduta do sistema, mas sim a conformidade da conduta da pessoa por ele responsável [...] (Tepedino; Silva, 2019, p. 79).

Sendo assim, atribuir responsabilidade civil a própria Inteligência Artificial, torna-se impossível. Pois, para isso é necessário que seja atribuída uma personalidade jurídica aos sistemas, fato que não é contemplado no ordenamento jurídico. Ao contrário, no cenário hodierno a autonomia das IAs não é levada em consideração.

No cenário atual as IAs estão presentes intrinsecamente no cotidiano do indivíduo através das redes sociais, por exemplo, em diversos setores da sociedade exercendo papel fundamental na comunicação e no compartilhamento de informações. Isso porque, o funcionamento dessas plataformas está diretamente relacionado ao uso de algoritmos, responsáveis por processar grandes volumes de dados e selecionar conteúdos com base nos comportamentos e preferências dos usuários, como o *feed* personalizado (Silva et al, 2022, p. 1557-1558). Nesse sentido, a utilização das IAs nas redes sociais está diretamente ligada à personalização da experiência do usuário, com o objetivo de aumentar o engajamento e o tempo de permanência nas plataformas, ocorre que essa personalização excessiva colabora com a formação de bolhas sociais, nas quais os indivíduos passam a ter contato majoritário com conteúdos e opiniões semelhantes, limitando o acesso à diversidade de perspectivas (Silva et al, 2022, p. 1561-1562).

Nesse viés, é conveniente discutir o julgamento envolvendo a empresa *Meta Platforms* e o Google, uma vez que nesse caso, discute-se a responsabilidade das empresas pelos efeitos gerados pelos algoritmos que administram o fluxo de

informações. As empresas foram condenadas a pagar uma indenização, pois o uso de IAs nas redes sociais, em que ela assume o papel de simular e prever as decisões humanas contribui com a crise de saúde mental enfrentada pelos jovens. Assim, o debate jurídico passa a envolver questões como a transparência algorítmica, o dever de cuidado das plataformas e a possibilidade de responsabilização por danos decorrentes da amplificação de conteúdos prejudiciais (Redação G1, 2026, online).

Cabe, ainda, analisar o caso envolvendo o ChatGPT que evidencia a periculosidade do uso das tecnologias como *machine learning* e *deep learning*. Essas permitem que esses sistemas aprendam de forma autônoma, aperfeiçoando continuamente seus processos sem a necessidade de intervenção humana constante (Silva et al, 2022, p. 1558-1560). No episódio divulgado pela Euronews, relacionado ao suicídio de um adolescente, levantou-se a hipótese de que a interação com o *chatbot* teria contribuído para o agravamento de seu estado emocional.

Em resposta, a empresa desenvolvedora alegou uso indevido da ferramenta e destacou a existência de diretrizes de segurança (Euronews, 2025, online). Ainda assim, o caso evidencia os riscos associados à personalização extrema e à criação de vínculos entre usuários e sistemas automatizados, isso porque o sistema está em contato direto com o usuário e pode interferir e manipular suas escolhas especialmente em situações de vulnerabilidade psicológica. Urge, portanto que o ordenamento acompanhe a evolução tecnológica com o intuito de regular seu uso.

### **Inteligência Artificial Autônoma e suas Implicações Jurídicas**

De acordo com Tarcisio Teixeira e Vinicius Cheliga “[...] uma inteligência artificial é um sistema computacional criado para simular racionalmente as tomadas de decisão dos seres humanos” (2021, p. 14).

Contudo, existem diversos tipos de inteligência artificial, com mais de uma forma de classificação, segundo Morandín-Ahuerma (2022, p. 1948) uma maneira comum de classificar a IA é de acordo com o grau de capacidade cognitiva, distinguindo-se em três principais classes. São elas: Inteligência Artificial fraca ou limitada, um sistema funcional que só realiza tarefas específicas e eficientes, como a “Alexa”; Inteligência Artificial geral ou forte (AGI), esse sistema tem capacidade de realizar desde tarefas cognitivas à resolução de problemas, podendo se adaptar a novas problemáticas, os sistemas capazes de aprender de forma autônoma são exemplo dessa classe, como o “chatbot GPT3”, e a Super Inteligência artificial (ASI), que é capaz de realizar, praticamente, qualquer tarefa que necessita de inteligência humana, além de - em termos de aptidão cognitiva e habilidade de aprendizagem

- poder superar os seres humanos, como o sistema de navegação do veículo Tesla. (Morandín-Ahuerma, 2022, p. 1948-1949)

De acordo com Morandín-Ahuerma (2022, p. 1947) a IA autônoma é uma forma de sistema capaz de tomar decisões e realizar tarefas sem a necessidade de intervenção humana, ou seja, ela trabalha de forma independente, o exemplo mais comum é a condução independente dos veículos.

Essa autonomia gera um vácuo de previsibilidade, visto que quanto maior a liberdade das experiências, maior será o grau de imprevisibilidade tanto dos aprendizados quanto das ações a serem realizadas. O resultado é que intensifica a capacidade dos sistemas analisados de tomar decisões de forma autônoma e de produzir resultados que não podem ser efetivamente previstos nem por seus programadores nem por seus usuários diretos (Tepedino; Silva, 2019, p. 73).

Dessa forma, a inteligência artificial autônoma é um conjunto de processos intencionalmente elaborados por um conjunto de ações humanas, de uma ou mais pessoas e empresas, que criaram programações que conferiram direitos de liberdades e de criação autônoma de sentidos, respostas, raciocínios, a partir de experiências prévias e recebidas (*inputs*) que geram um universo de possibilidades de respostas e de novos processos decisórios, bem como, um universo de riscos imprevisíveis.

A distinção entre erro de programação e decisão autônoma torna-se nebulosa, pois é bastante tênue a distinção entre o dano causado por um sistema autônomo defeituoso e aquele decorrente de um sistema autônomo não defeituoso. Diante das incertezas quanto à definição do que seria um sistema defeituoso, percebe-se, não só a ampliação do risco de danos à coletividade exposta às novas tecnologias como também o aumento da preocupação com a responsabilização por prejuízos imprevisíveis decorrentes desses sistemas (Tepedino; Silva, 2019, p. 73).

Adicionalmente, a fragmentação do desenvolvimento complica a imputação, uma vez que “[...] pode ser extremamente difícil atribuir a responsabilidade por falhas [*bugs*] que emergem das camadas de desenvolvimento de *software* por muitas mãos[...]

 (Balkin, 2015 *apud* Tepedino; Silva, 2019, p. 73).

Nesse âmbito, existe a possibilidade da irresponsabilidade jurídica, visto que a incerteza do nexo de causalidade prejudica a atribuição da responsabilidade

[...] verificando-se que o dano decorreu de um comando independente da inteligência artificial, sem qualquer conexão com uma prévia programação ou com a interferência humana, a culpa não restará configurada e o dano não será ressarcido [...] (Chaves, 2017 *apud* Pereira; Teixeira, 2019, p. 135).

Sendo assim, o risco jurídico reside nas situações onde a IA “[...] age de modo totalmente autônomo sem que fosse possível uma prever que aquela conduta geraria um dano” (Pereira; Teixeira, 2019, p. 135). Isso porque, impossibilitaria a atribuição de responsabilidade civil.

Analisando em outra perspectiva e comparando-a com a IA, a liberação da criação de empresas e laboratórios de colisores de partículas para o estudo de partículas e de buracos negros, coloca essa liberdade em um universo de riscos imensuráveis, cujos resultados podem avançar na compreensão da formação do universo ou destruir esse planeta (e universo), ao ocasionalmente criar um buraco negro na Terra. Essas fronteiras já foram enfrentadas antes com a criação da bomba atômica e da bomba de hidrogênio, entre outras tecnologias de manipulações de frequências e ondas que causam impacto direto na vida das pessoas, inclusive em seu cotidiano. As pessoas, empresas e governos estão sendo responsabilizados pelos danos causados, quando o governo assume o risco da liberação do funcionamento desta empresa? As empresas estão sendo responsabilizadas pelo risco do exercício dessa atividade quando vemos os resultados das atividades quando impactam na vida das pessoas e da natureza? Temos uma cadeia de ações que permitiram o dano, ou o risco de dano. Então, se houve dano, há igualmente uma cadeia responsável pela sua reparação.

Essa situação retoma uma reflexão sobre a atuação dos Estados visto que

[...] em contextos de efetivação dos direitos ainda que esta efetividade seja impulsionada por pressões exercidas por gramáticas historicamente subalternizadas, emergem narrativas polifônicas e garantidoras de uma multiplicidade de vozes e pertencimentos que tem demandado por direitos, identidades e cidadania. Os Estados não têm mais como desconsiderar demandas e garantir audiência apenas alguns a sujeitos sociais e coletividades. Os esquecidos e desumanizados clamam por efetivação de direitos, inclusive à diferença, em um mundo marcado por desigualdades que são responsáveis por hierarquizações e injustiças locais e transnacionais (Holanda Camilo, 2014, p. 59).

Contudo, nesse contexto de riscos e possibilidades onde diferentes personalidades humanas ainda não galgaram total reconhecimento, temos outras que urgem ser definidas. Para mitigar tais riscos, surgem teorias sobre a atribuição de personalidade aos robôs, para Ires e Silva (2017 *apud* Pereira; Teixeira, 2019, p. 129) a autoconsciência dos robôs (ou seja, a inteligência artificial autônoma que opera nesse robô) e o atual estado da Teoria Geral da Responsabilidade Civil “são razões pelas quais alguns autores da doutrina levantaram a questão de saber se os agentes artificiais deveriam ter reconhecido um estatuto jurídico próprio, como as pessoas jurídicas”. Para as autoras

Tal perspectiva parte da ideia de que, se a IA será, de fato, totalmente autônoma, como uma superinteligência, então ela deverá ter a capacidade de atentar às suas ações e às consequências indesejáveis de tais ações. E, uma vez que esteja consciente de suas ações, à própria IA poderia ser imputável a responsabilidade por danos causados pelos seus próprios atos [...] (Ires; Silva, 2017 *apud* Pereira; Teixeira. 2019, p. 129).

Esse viés, recai no debate da ineficiência dos modelos tradicionais regidos pelo ordenamento jurídico brasileiro, pois à medida que esses sistemas passam a operar com menor grau de intervenção humana e maior capacidade decisória, a ideia de imputar exclusivamente a responsabilidade aos desenvolvedores, fornecedores ou usuários torna-se questionável. Pois dessa forma, o agente que deu causa ao dano não seria, de fato, responsabilizado. Por isso, a discussão da implementação de um estatuto jurídico próprio deixou de ser somente uma ideia e passou a ser uma necessidade.

### **Responsabilização à luz da Teoria Ator-Rede (TAR)**

A responsabilização jurídica das IAs autônomas desafia diretamente os fundamentos clássicos do direito brasileiro, que historicamente se baseiam na centralização do indivíduo como sujeito de direitos e deveres. Dessa forma, a perspectiva de Bruno Latour abordada na Teoria Ator-Rede (TAR) fomenta a discussão, por trazer um viés mais relacional. “A Teoria Ator-Rede traz a possibilidade de entender a coautoria de humanos e não humanos nas ações” (Oliveira; Porto, 2016, p. 60). Nesse sentido, a relação entre humanos e objetos deixa de ser de uso ou domínio e passa a ser de interdependência e assim constroem o coletivo social, que deixa de ser uma estrutura fixa apenas de humanos e passa a ser uma rede.

Na perspectiva da Teoria Ator-Rede, o social não constitui uma substância isolada, mas sim um conjunto de associações heterogêneas que se articulam e se transformam continuamente. Nesse contexto, os fenômenos da realidade são formados por elementos diversos que se conectam em rede, atribuindo forma e significado aos chamados actantes, os quais deixam rastros ao exercerem suas mediações (Oliveira; Porto, 2016, pp. 61-66).

A ideia de um único responsável é invalidada pela TAR, uma vez que a teoria propõe que o indivíduo sofre influência de agências sobre as quais ele é incapaz de exercer qualquer controle, sendo assim, a responsabilidade é distribuída entre os actantes.

Na TAR, cada nó representa conexões com outros nós, em uma perspectiva relacional e não unidirecional [...] Assim, forma-se uma rede com uma pluralidade de possibilidades de conexões. A principal característica dessa

rede de formação ininterrupta é sua capacidade de transformação, estabelecendo novas alianças com novos e diversificados atores, humanos e não humanos (Malvezzi; Nascimento, 2019, p. 7).

Nessa lógica, a IA seria compreendida como um nó que co-produz o dano, ao lado de desenvolvedores, fornecedores de dados, operadores e até o ambiente regulatório. Isso porque diferencia-se o actante do intermediário: enquanto o primeiro ocupa posição central na ação, o segundo participa das associações de maneira secundária, embora possa, eventualmente, assumir protagonismo. Dessa forma, todos participam da ação de alguma maneira (Oliveira; Porto, 2016, p. 61-66).

Por isso, seguindo a ótica dessa teoria, o direito deve esquecer a ficção de controle humano absoluto. Tendo em vista que uma IA autônoma não é apenas uma ferramenta passiva, mas um elemento ativo dentro dessa rede sociotécnica, abordada por Latour. Essa visão fomenta a discussão jurídica vivenciada no ordenamento brasileiro, que tradicionalmente distingue o sujeito, quem responde, e o objeto, instrumento sem agência.

### **A Personalidade Eletrônica**

É importante pontuar que, no ordenamento jurídico brasileiro, a inteligência artificial não é detentora de personalidade jurídica, entretanto o parlamento europeu em 2017, na sua resolução sobre Direito Civil e Robótica sugeriu a criação de um *status* jurídico para sistemas autônomos, a intenção é de que os robôs com alta capacidade de autonomia sejam reconhecidos como “pessoas eletrônicas” com direitos e deveres específicos (Rodrigues, 2025, online).

Para Júnior e Silva (2020, p.71) “a instituição de uma personalidade eletrônica é ideia que se alicerça no fato de que o ordenamento pátrio admite, por exemplo, a instituição da pessoa jurídica, e que muitos robôs possuiriam autonomia, autoaprendizagem e adaptação de comportamento ao meio ambiente”. Ou seja, basicamente, seria a aptidão das IAs para ser detentora de direitos e deveres, sendo capaz processualmente.

A personalidade eletrônica encontra fundamento na Teoria Ator Rede de Latour, isso porque essa teoria vislumbra o fato de que o ator não se restringe apenas ao ser humano, mas sim “[...] tudo aquilo que age, deixa um traço e faz o outro fazer algo [...]” (Malvezzi; Nascimento, 2019, p. 7). Nessa perspectiva, as IAs autônomas estão completamente passíveis de serem atores no meio social, pois não só modificam as ações de terceiros, induzindo na maneira de pensar, falar e agir. Como também, possuem tecnologia e autonomia para agir por conta própria, devendo, assim, serem julgadas como tal.

Contudo, o reconhecimento da personalidade jurídica traz consigo alguns riscos e desafios. Isso porque, a atribuição de personalidade jurídica a robôs pode levar à diluição da responsabilidade humana, na medida em que desloca o foco da responsabilização de desenvolvedores e operadores, dificultando a identificação dos responsáveis por danos causados por sistemas autônomos. Além disso, a personificação desses sistemas leva a uma distorção da sua natureza, uma vez que são produtos de engenharia e programação, e não seres dotados de consciência. Também, essa ampliação da subjetividade jurídica pode comprometer o conceito tradicional de pessoa jurídica, visto que esse não foi criado para disciplinar máquinas, mas sim entidades coletivas (Rodrigues, 2025, online).

Além disso, a personalização da inteligência, sob a perspectiva do ordenamento normativo brasileiro, ressoa distante, visto que o acesso tecnológico a esses sistemas autônomos de grande sofisticação não se faz presente na conjuntura hodierna do país (Júnior; Silva, 2020, p. 71).

Ainda no que se refere à proporcionalidade da medida, verifica-se que existem outras opções distintas da personalização que podem assegurar a reparação dos danos pelas vítimas, como a adoção de seguros obrigatórios por parte dos investidores em IA, em que os produtores ou os proprietários de robôs sejam obrigados a subscrever um seguro para cobrir eventuais danos causados (Júnior; Silva, 2020, p. 75).

Portanto, cabe reconhecer a importância da resolução europeia, contudo, pensando na propositura legislativa brasileira essa personalização não seria, de mediato, eficaz.

[...] a criação de personalidades eletrônicas visa atender à própria dignidade do ser humano, considerando que surge em um contexto cuja preocupação é precisamente assegurar a reparação dos prejuízos de vítimas de acidentes com inteligência artificial. Não se trata de imputar às máquinas um mero *status* legal, mas de criar mecanismos que tutelem melhor os interesses dos seres humanos envolvidos. Tal preocupação, entretanto, não se afigura suficiente para concluir pela procedência da criação da chamada *e-person*. Isso porque tal criação não asseguraria efetivamente a indenização e porque existiriam outros mecanismos aptos a ensejar a reparação integral do dano, tais como seguros obrigatórios, por exemplo (Júnior; Silva, 2020, p. 75).

Sendo assim, apesar da preocupação em criar essa personalidade ser legítima, existem preocupações maiores no que tange à regulamentação das tecnologias autônomas e mecanismos válidos para a resolução de muitas problemáticas apresentadas.

## Propostas de Adequação Normativa e Perspectivas Futuras

Diante das lacunas legislativas, o cenário internacional busca estabelecer diretrizes robustas em relação ao controle das tecnologias autônomas. Pasquale propõe quatro “novas leis da robótica” voltadas não aos robôs, como nas formulações de Asimov, mas aos desenvolvedores de sistemas de Inteligência Artificial. As leis em questão propõem que os sistemas robóticos e a Inteligência Artificial devem atuar como complemento ao trabalho humano, e não como substitutos. Além disso, ressalta que essas tecnologias não devem simular ou falsear a condição humana, nem intensificar disputas de soma zero, como nas corridas armamentistas. Por fim, destaca a necessidade de transparência quanto à identificação de seus criadores, controladores e proprietários (Negri, 2021, online).

Ainda, nesse contexto cabe dissertar acerca da Proposta de Regulamento sobre a Inteligência Artificial, apresentada em abril de 2021 pela Comissão Europeia que aborda os riscos dos sistemas de IA automatizado,

No caso de sistemas de IA classificados como de "risco elevado" é necessário implementar um sistema de gestão de riscos contínuo, que deve estar presente durante todo o ciclo de vida, ou seja, até mesmo antes da colocação desses sistemas no mercado. Com o gerenciamento de riscos, surgem obrigações relacionadas a *accountability* dos sistemas, exigindo a elaboração de documentações técnicas que informem características gerais, capacidades e limitações do sistema, manutenção de registros, implementação de medidas de transparência e adoção de rotinas e procedimentos internos que assegurem a governança de dados. Em síntese, a abordagem baseada em risco deve vir acompanhada de sólidas medidas de transparência, que permitam avaliar o nível de segurança, exatidão, solidez e desempenho dos sistemas de IA (Negri, 2021, online).

Para o Parlamento Europeu é imprescindível que uma legislação atualizada e coesa seja elaborada para que as atividades dos sistemas autônomos sejam reguladas.

Para tanto, prevê a criação de um regime de seguro obrigatório com o intuito de assegurar a indenização de vítimas em casos de incidentes ocorridos em virtude do uso desses veículos. Este regime de seguros permite uma complementação por um fundo de garantia de reparação de danos em casos que não foram abrangidos por qualquer seguro, cabendo então, ao setor dos seguros desenvolver novos produtos e tipos de ofertas que sejam compatíveis com os avanços advindos da robótica (Pereira; Teixeira, 2019, p. 131).

Seguindo a óptica abordada pela TAR (Teoria Ator Rede) a melhor forma de responsabilizar a Inteligência Artificial é responsabilizando a cadeia de humanos e objetos pela qual ela foi criada. No Brasil, o que mais se aproxima dessa proposta é a responsabilidade solidária entre todos os presentes na cadeia de abastecimento dos serviços e produtos, proposta pelo Código de Defesa do Consumidor. Isso significa

que o consumidor pode exigir a reparação de danos de qualquer integrante da cadeia de fornecimento, incluindo o desenvolvedor do software, o fabricante do equipamento, o prestador do serviço ou o vendedor final. Tal regra visa protegê-lo diante da complexidade e fragmentação típicas das tecnologias avançadas, ao assegurar que não fique desamparado. Além disso, a responsabilidade solidária facilita o acesso à reparação, permitindo que o consumidor acione o responsável que considerar mais conveniente, cabendo posteriormente aos envolvidos definir entre si a repartição das responsabilidades (Silva, 2025, *online*). Falta analisar especificamente se a teoria da responsabilidade solidária é suficiente para esses casos.

Assim, fica claro que as legislações, do mundo todo, têm buscado atualizar suas normas e entendimentos no que tange o tema da Inteligência Artificial. No Brasil, a situação da regulamentação dos sistemas de inteligência artificial demanda atenção, uma vez que seu ordenamento jurídico ainda apresenta significativa insuficiência no tratamento das tecnologias, especialmente no que se refere tanto às diretrizes para o desenvolvimento da inteligência artificial quanto às consequências decorrentes do uso de sistemas autônomos (Pereira e Teixeira, 2019, p. 132).

Ademais, é imperioso lavrar acerca da Resolução nº 332 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), foi instituída em agosto de 2020 e aborda questões sobre a ética, governança e transparência no uso e confecção de Inteligência Artificial dentro do Poder Judiciário, haja vista que a implementação dessa tecnologia é cada vez mais recorrente na instituição. Todavia, não trouxe esclarecimentos sobre a responsabilidade que deve ser atribuída ao causador do dano (Lucena; Júnior, 2022, pp. 171-172). Outrossim, apesar da iniciativa da resolução a lacuna legislativa no que tange a aplicabilidade da responsabilidade civil em relação a Inteligência Artificial é ainda uma problemática que urge medidas e atenção.

Conclui-se, portanto, que o papel do direito diante das novas tecnologias não consiste em restringir seu desenvolvimento, mas em garantir mecanismos de controle por meio de órgãos ou comissões responsáveis por avaliar o grau de autonomia da inteligência artificial, bem como por delimitar aspectos relacionados à responsabilidade civil (Pereira e Teixeira, 2019, p. 136). Além disso, é de grande relevância que a Inteligência Artificial seja orientada por princípios éticos consistentes, que assegure a transparência, responsabilidade e equidade em todas as etapas do processo.

Nesse sentido, a transparência mostra-se essencial para que os envolvidos compreendam o funcionamento da tecnologia e possam tomar decisões informadas,

o que inclui a divulgação dos métodos de treinamento dos algoritmos e dos dados utilizados, sempre com a devida proteção à privacidade e à segurança das informações. Além disso, destaca-se que a responsabilidade é elemento central, uma vez que as empresas devem responder pelas decisões e ações decorrentes dos sistemas que utilizam (Salomão, 2024, online).

Existem novas tendências em debate no que concerne a regulação das IAs, são elas: a adoção da responsabilidade por risco algorítmico, a qual se distingue do modelo tradicional por não depender da comprovação de culpa, partindo do entendimento de que determinadas aplicações da IA são, por si só, arriscadas. Assim, o uso de sistemas automatizados em atividades sensíveis geraria o dever de indenizar em caso de dano, independentemente de falha humana, aproximando-se da lógica da responsabilidade objetiva já prevista para atividades perigosas no ordenamento jurídico; A necessidade de instituir o dever de explicação das decisões automatizadas, assegurando transparência e compreensibilidade dos critérios utilizados pela IA, especialmente em situações que impactam diretamente a vida das pessoas; A criação de uma auditoria jurídica de algoritmos como mecanismo contínuo de controle, a ser realizada por equipes interdisciplinares, com o objetivo de verificar a conformidade legal, identificar vieses discriminatórios, proteger dados pessoais, assegurar a segurança dos sistemas e garantir a transparência das decisões automatizadas, promovendo, assim, o desenvolvimento responsável da inteligência artificial (Silva, 2025, online).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa realizada permitiu constatar que a ascensão da Inteligência Artificial (IA), especialmente em suas vertentes de aprendizado de máquina e aprendizagem profunda, impõe um desafio sem precedentes ao ordenamento jurídico brasileiro. Isso porque, conforme foi fundamentado ao longo deste artigo a tecnologia não é apenas uma ferramenta passiva, mas um agente capaz de autonomia decisional, sendo assim tem capacidade de transformar o meio social o que desestabiliza as bases clássicas, objetivista e subjetivista da Responsabilidade Civil.

A análise empreendida demonstrou que os modelos tradicionais de responsabilização são insuficientes para lidar com a complexidade apresentadas pelos sistemas autônomos. A responsabilidade subjetiva mostrou-se obsoleta diante de danos causados por IAs, uma vez que a imprevisibilidade dos sistemas autônomos torna praticamente impossível comprovar a imprudência, negligência ou imperícia do programador humano no momento do dano, tornando a responsabilidade

objetiva, fundamentada na teoria do risco, ineficaz. A autonomia da máquina e a opacidade de seu funcionamento (o fenômeno da *black box*) dificultam o estabelecimento de um liame causal direto e imediato entre a conduta do desenvolvedor e o prejuízo suportado pela vítima.

O estudo da Teoria Ator-Rede, permitiu ampliar a compreensão da responsabilidade civil, deslocando o foco de uma lógica individual para uma perspectiva relacional e distribuída, na qual humanos e não humanos atuam conjuntamente na produção dos resultados. Ainda que tal abordagem ofereça importantes subsídios teóricos, sua aplicação prática no Direito exige cautela, especialmente diante das dificuldades de operacionalização e dos riscos de diluição da responsabilidade.

No que tange à atribuição de responsabilidade, a teoria da Personalidade Eletrônica foi usada como embasamento para a discussão da conjuntura brasileira. Por ela foi possível concluir que, embora seja uma pauta relevante no cenário internacional a atribuição de *status* jurídico autônomo a robôs não se apresenta, no momento, como a solução mais adequada para a realidade brasileira. Tal medida poderia resultar na diluição da responsabilidade humana, servindo potencialmente como um escudo para eximir empresas e desenvolvedores de seus deveres, por isso a atitude mais viável é o fortalecimento de mecanismos já existentes, como a responsabilização da cadeia produtiva e a adoção de seguros obrigatórios.

Diante desse cenário, a pesquisa apontou que o caminho mais seguro para o equilíbrio entre inovação e proteção social reside na gestão de riscos e na adequação normativa. Sendo assim, o futuro dessa regulamentação respalda-se pela orientação de princípios éticos sólidos, especialmente a transparência, a responsabilidade e a equidade, bem como por instrumentos jurídicos inovadores, como a responsabilidade por risco algorítmico, o dever de explicação das decisões automatizadas e a auditoria jurídica de algoritmos. Essas medidas promovem a inovação tecnológica, ao mesmo tempo que garantem a proteção dos direitos fundamentais e consequentemente a diminuição dos riscos sociais.

Por fim, fica claro que o Brasil vive um momento de precariedade legislativa e precisa avançar juridicamente sem impedir o avanço tecnológico, mas acompanhá-lo de forma responsável, ou seja, construir soluções normativas que preservem a inovação ao mesmo tempo em que aumenta a proteção jurídica. Portanto, conclui-se que é imperiosa a criação de uma regulamentação que não freie o desenvolvimento tecnológico, mas que estabeleça parâmetros éticos, que garantam que a evolução da

Inteligência Artificial caminhe em consonância com a segurança jurídica, efetividade na reparação de danos e a dignidade da pessoa humana.

## REFERÊNCIAS

CAVALIERI FILHO, Sergio. Responsabilidade civil no novo Código Civil. **Revista da EMERJ**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 24, p. 31-47, 2003. Disponível em: <https://www.dpd.ufv.br/wp-content/uploads/2019/01/Responsabilidade-Civil-no-Novo-Codigo-Civil.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2026.

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2024.

CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL (CJF). Enunciado nº 448. *In*: JORNADA DE DIREITO CIVIL, 5., 2012, Brasília, DF. **Enunciados aprovados**. Brasília, DF: CJF, 2012. Disponível em: <https://www.cjf.jus.br>. Acesso em: 15 jan. 2025.

EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; SILVA, Gabriela Buarque Pereira. Pessoa e sujeito de direito: reflexões sobre a proposta europeia de personalidade jurídica eletrônica. **Revista Brasileira de Direito Civil** – RBDCivil, Belo Horizonte, v. 23, p. 57–79, jan./mar. 2020.

EURONEWS. OpenAI nega que ChatGPT causou o suicídio e alega que jovem de 16 anos usou indevidamente. **Euronews Next**, 26 nov. 2025. Disponível em: <https://pt.euronews.com/next/2025/11/26/openai-nega-que-chatgpt-causou-o-suicidio-e-alega-que-jovem-de-16-anos-usou-indevidamente>. Acesso em: 14 abr. 2026.

G1. **Meta é julgada por impacto das redes sociais na saúde mental de jovens**. G1 Tecnologia, 25 mar. 2026. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2026/03/25/nos-eua-justica-federal-condena-meta-e-google-por-negligencia-e-por-causar-danos-a-saude-mental-de-jovens-nas-redes-sociais.ghtml>. Acesso em: 13 abr. 2026.

GODOY, Lucas. SYRI: um marco na proteção dos direitos humanos na era da inteligência artificial. **Revista Direito e Tecnologia**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1-18, 2023. Disponível em: <https://www.direitoeti.com.br/direitoeti/article/view/172>. Acesso em: 1 dez. 2025.

HOLANDA CAMILO, Christiane de. Direitos humanos, modernidade, colonialidade, e relações étnico-raciais no Brasil. *In*: TRINDADE, Antônio Augusto Cançado; LEAL, César Barros (org.). **Igualdade e Não-discriminação**. Fortaleza: IBDH, 2014.

LUCENA, P. R. de L.; MEDEIROS JÚNIOR, L. A responsabilidade civil pelo uso da inteligência artificial: desafios jurídicos na era 4.0. **Revista Eletrônica do TRT da 5ª Região**, Salvador, v. 9, n. 9, p. 183-206, jan./jun. 2020.

MALVEZZI, Cilene Despontin; NASCIMENTO, Juliana Luporini do. A Teoria Ator-Rede e o estudo da intersectorialidade nas políticas públicas. **Interface**, Botucatu, v. 24, e190341, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/jTKVMWSpKzVStqpgKvzDH4y/>. Acesso em: 1 abr. 2026.

MORANDÍN-AHUERMA, F. What is Artificial Intelligence? **International Journal of Research Publications and Reviews**, [S. l.], v. 3, n. 12, p. 1947-1951, dez. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.55248/gengpi.2023.31261>. Acesso em: 1 dez. 2025.

NEGRI, Sergio Marcos Carvalho de Ávila. Personalidade, responsabilidade e classificação dos riscos na inteligência artificial e na robótica. **Migalhas**, São Paulo, 1 jul. 2021. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/migalhas-de-responsabilidade-civil/347862/personalidade-responsabilidade-e-classificacao-dos-riscos-na-ia>. Acesso em: 9 jun. 2026.

OLIVEIRA, Kaio Eduardo de Jesus; PORTO, Cristiane de Magalhães. Educação e Teoria Ator-Rede: fluxos heterogêneos e conexões híbridas. **Revista Jurídica da UFRJ**, Rio de Janeiro, 2026. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rjur/article/view/44818/27367>. Acesso em: 1 abr. 2026.

PEREIRA, U. V.; TEIXERIA, T. Inteligência artificial: a quem atribuir responsabilidade? **Revista de Direito e Garantias Fundamentais**, Vitória, v. 20, n. 2, p. 119-142, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/15237>. Acesso em: 1 abr. 2026.

RODRIGUES, Jamille Porto. **Personalidade eletrônica**: a criação de direitos para robôs com IA. **Migalhas**, 27 jan. 2025. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/422511/personalidade-eletronica-a-creacao-de-direitos-para-robos-com-ia>. Acesso em: 9 jun. 2026.

SALOMÃO, Christine. Ética no uso da IA na cadeia de suprimentos. **EBDI Corp**, [s. l.], 2026. Disponível em: <https://ebdicorp.com.br/etica-no-uso-da-ia-na-cadeia-de-suprimentos/>. Acesso em: 1 abr. 2026.

SILVA, Angelo. Inteligência artificial e responsabilidade jurídica: quem responde pelos erros das máquinas. **JusBrasil**, [s. l.], 2026. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/inteligencia-artificial-e-responsabilidade-juridica-quem-responde-pelos-erros-das-maquinas/3762739427>. Acesso em: 1 abr. 2026.

SILVA, Gustavo Henrique *et al.* Uma breve discussão sobre a inteligência artificial (IA) nas redes sociais: do logaritmo às bolhas sociais. **Conjecturas**, v. 22, n. 2, p. 1557-1567, 2022. DOI: 10.53660/CONJ-891-H01.

SOUZA, W. L. B. de. A perspectiva histórica de responsabilidade civil. *In*: SOUZA, W. L. B. de. **Responsabilidade civil e direito digital**. São Paulo: Juspodivm, 2022. p. 1-20.

SOUZA, W. L. B. de. A responsabilidade civil objetiva genérica fundada na atividade de risco. *In*: SOUZA, W. L. B. de. **Responsabilidade civil e direito digital**. São Paulo: Juspodivm, 2022. p. 21-40.

TEIXEIRA, Tarcisio; CHELIGA, Vinícius. **Inteligência artificial**: aspectos jurídicos. 2. ed. Salvador: Juspodivm, 2021.

TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. **Revista Brasileira de Direito Civil** – RBDCivil, Belo Horizonte, v. 21, p. 61–86, jul./set. 2019. Disponível em: <https://rbdcivil.emnuvens.com.br/rbdc/article/view/465>. Acesso em: 9 jun. 2026.