

RESPONSABILIDADE CIVIL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

CIVIL LIABILITY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Fernanda Souza de Almeida ¹
Simmel Sheldon de Almeida Lopes ²

ALMEIDA, Fernanda Souza de; LOPES, Simmel Sheldon de Almeida. **Responsabilidade civil e inteligência artificial**. 22 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso de graduação em Direito – Centro Universitário UNINORTE, Rio Branco. 2026.

RESUMO

Introdução. O presente estudo analisou a responsabilidade civil das empresas de tecnologia diante dos danos causados por algoritmos e sistemas de inteligência artificial, considerando a ausência de regulamentação específica no Brasil. **Objetivo.** Identificar de que forma o ordenamento jurídico brasileiro, especialmente o Código Civil e o Código de Defesa do Consumidor, pode ser aplicado para garantir reparação aos usuários prejudicados por falhas, omissões ou decisões automatizadas injustas. **Método.** A metodologia adotada foi de natureza bibliográfica e documental, com levantamento de obras doutrinárias, legislações nacionais e internacionais e relatórios técnicos recentes. **Resultado.** Constatou-se que a teoria do risco e a responsabilidade objetiva oferecem soluções adequadas para assegurar a proteção dos consumidores, mesmo em um cenário de opacidade algorítmica. Os resultados confirmaram que, embora os instrumentos jurídicos atuais sejam suficientes para fundamentar a responsabilização, ainda há lacunas normativas que dificultam a efetividade da proteção. Destaca-se a necessidade de maior transparência, dever de informação e regulamentação específica para o uso da inteligência artificial. **Conclusão.** Dessa forma, nota-se que a responsabilização das empresas de tecnologia é indispensável para equilibrar inovação e proteção de direitos fundamentais, prevenindo riscos e assegurando a dignidade da pessoa humana no ambiente digital.

Palavras-chave: responsabilidade civil; Inteligência Artificial; Direito do Consumidor; transparência algorítmica; dignidade humana.

¹ Discente do 9º período do curso de bacharelado em Direito pelo Centro Universitário Uninorte.

² Docente do Centro Universitário Uninorte. Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Acre. Especialista em Direito Orçamentário e Administrativo e em Direito de Família. Funcionário público municipal. Advogado.

ABSTRACT

Introduction. This study analyzed the civil liability of technology companies for damages caused by algorithms and artificial intelligence systems, considering the absence of specific regulation in Brazil. **Goal.** Identify how Brazilian law, especially the Civil Code and the Consumer Protection Code, can be applied to guarantee compensation to users affected by failures, omissions, or unfair automated decisions. **Method.** It was bibliographical and documentary, including doctrinal works, national and international legislation, and recent technical reports. It was found that the risk theory and strict liability provide adequate solutions to ensure consumer protection, even in a scenario of algorithmic opacity. **Results.** Confirmed that, although the current legal instruments are sufficient to support liability, there are still regulatory gaps that hinder the effectiveness of protection. The need for greater transparency, duty of information, and specific regulation for the use of artificial intelligence is highlighted. **Conclusion.** It is concluded that the liability of technology companies is essential to balance innovation and the protection of fundamental rights, preventing risks and ensuring human dignity in the digital environment.

Keywords: civil liability; Artificial Intelligence; Consumer Law; algorithmic transparency; human dignity.

INTRODUÇÃO

A ascensão da Inteligência Artificial (IA) no cotidiano socioeconômico desencadeou transformações profundas nas relações jurídicas. Ao automatizar decisões que impactam desde o consumo até a concessão de crédito, esses sistemas expõem a necessidade de uma análise crítica sobre como o ordenamento jurídico brasileiro responde aos danos decorrentes de falhas ou discriminações algorítmicas. Atualmente, a ausência de uma regulamentação específica para a IA no Brasil gera insegurança jurídica, dificultando a responsabilização civil das empresas diante de prejuízos no ambiente digital.

A questão central desta investigação reside em compreender de que maneira as empresas podem ser responsabilizadas pelos danos causados por suas ferramentas tecnológicas, considerando as limitações normativas atuais e as bases já consolidadas no Código Civil e no Código de Defesa do Consumidor (CDC). Nesse cenário, a teoria do risco apresenta-se como um caminho eficaz: como as empresas detêm o controle sobre o desenvolvimento e a manutenção dos sistemas, devem assumir os custos sociais e jurídicos dos danos produzidos. A responsabilidade objetiva ganha relevância diante da "opacidade algorítmica", em que a dificuldade técnica de provar a culpa do fornecedor coloca o usuário em extrema vulnerabilidade.

Além da reparação, o debate envolve princípios fundamentais como a transparência e o dever de informação. A assimetria de poder entre grandes corporações de tecnologia e consumidores exige que o Direito ofereça mecanismos de auditoria e contestação para decisões automatizadas. Embora a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) represente um avanço, ela ainda é insuficiente para tratar da complexidade dos sistemas autônomos de aprendizado de máquina.

Dessa forma, o presente estudo trabalha com a hipótese de que, mesmo sem uma lei específica, os princípios constitucionais e as normas vigentes oferecem fundamentos para a reparação de danos. O objetivo geral é identificar os parâmetros da responsabilidade civil das empresas por danos algorítmicos no Brasil. Para tanto, a pesquisa investiga os fundamentos jurídicos aplicáveis, os critérios para aplicação da responsabilidade subjetiva e objetiva, e o papel da transparência como instrumento de prevenção de riscos. A pesquisa justifica-se pela urgência em proteger a dignidade da pessoa humana frente ao poder tecnológico, garantindo que a inovação não ocorra em prejuízo dos direitos fundamentais.

1 RESPONSABILIDADE CIVIL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

A responsabilidade civil das empresas de tecnologia por danos decorrentes do uso de algoritmos e sistemas de inteligência artificial apresenta-se como um dos temas mais relevantes do debate jurídico contemporâneo, pois a sofisticação dessas ferramentas digitais introduz riscos inéditos que afetam diretamente a vida dos usuários e exigem adequação normativa, e como destaca Frazão (2018), os algoritmos operam a partir de lógicas matemáticas complexas que muitas vezes escapam à compreensão humana imediata, o que dificulta o controle e a previsão de seus resultados, criando um cenário de opacidade que tem sido chamado de *black box*, e justamente por essa opacidade surgem questionamentos acerca de quem deve ser responsabilizado pelos danos causados, já que o usuário lesado dificilmente consegue identificar se a responsabilidade recai sobre o programador que desenvolveu o código, sobre a empresa que comercializa e gerencia o sistema ou sobre a própria dinâmica autônoma do *software*, e esse impasse coloca em xeque os modelos tradicionais de responsabilidade civil, os quais partem da premissa de que existe um nexo causal claro e identificável entre conduta e dano, algo que não se

mostra evidente quando se trata de decisões tomadas por inteligência artificial, de modo que a ausência de clareza nas cadeias de responsabilidade demanda novos arranjos jurídicos que possam equilibrar os interesses sociais, proteger os consumidores e, ao mesmo tempo, não inviabilizar a inovação tecnológica.

Segundo Andrade e Faccio (2019), a tradicional teoria da responsabilidade civil precisa ser repensada frente à atuação autônoma dos sistemas de inteligência artificial. Os autores destacam que, embora os algoritmos sejam desenvolvidos por seres humanos, sua capacidade de aprender e agir de forma independente complica a identificação do nexo causal e da culpa, pilares centrais da responsabilidade subjetiva. Com isso, discute-se cada vez mais a adoção da responsabilidade objetiva para esses casos, especialmente quando a atividade da empresa for considerada de risco.

Teffé e Medon (2020) observam que a utilização da inteligência artificial em decisões empresariais amplia significativamente o campo de responsabilidade das corporações. Quando uma empresa utiliza algoritmos para tomar decisões sobre crédito, seleção de candidatos ou distribuição de recursos, assume riscos que devem ser juridicamente avaliados. Para os autores, a adoção de modelos preditivos não isenta a empresa de garantir a lisura do processo e de responder pelos danos eventualmente causados.

De acordo com Silva e Júnior (2021), os direitos fundamentais como igualdade, privacidade e dignidade estão constantemente expostos a riscos no contexto das decisões automatizadas, pois a lógica algorítmica aplicada em ambientes digitais tende a operar a partir de filtros invisíveis e critérios ocultos que não se tornam transparentes para o usuário, e isso significa que plataformas de grande alcance, como o *Google*, possuem um poder de determinação sobre a exposição de conteúdos e informações que ultrapassa a simples mediação tecnológica, transformando-se em verdadeiro mecanismo de regulação social que pode reforçar desigualdades, comprometer a autonomia informacional e afetar a dignidade da pessoa humana, logo, quando esse poder resulta em danos, sejam eles de ordem moral, material ou existencial, a responsabilidade civil deve ser invocada como instrumento de proteção, assegurando que os prejuízos sofridos pelos indivíduos não fiquem sem reparação e, ao mesmo tempo, que as empresas de tecnologia sejam incentivadas a adotar práticas mais transparentes, auditáveis e compatíveis com os princípios constitucionais que regem a proteção dos direitos fundamentais.

Segundo Melo e Cardoso (2022), existe um debate crescente na Europa sobre a possibilidade de atribuir personalidade civil aos sistemas de inteligência artificial, com o objetivo de facilitar a responsabilização. Embora essa proposta ainda gere controvérsias, ela aponta para a urgência de adaptar o Direito às novas realidades tecnológicas. No contexto brasileiro, mesmo sem essa previsão, as empresas continuam sendo as principais responsáveis por controlar e responder pelos danos de seus sistemas.

1.1 FUNDAMENTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL NO BRASIL E SUA APLICAÇÃO EM TECNOLOGIAS EMERGENTES

A responsabilidade civil no ordenamento jurídico brasileiro encontra suas bases no Código Civil, que estabelece a obrigação de reparar o dano causado por ato ilícito, abrangendo tanto a responsabilidade subjetiva, fundada na comprovação de culpa ou dolo, quanto a responsabilidade objetiva, fundamentada na teoria do risco da atividade (Bittar, 2005). Esse instituto é central para a manutenção da justiça e do equilíbrio nas relações sociais, pois garante à vítima o direito à reparação integral diante de prejuízos sofridos. Quando transposto para o campo das tecnologias emergentes, esse princípio jurídico se torna ainda mais relevante, uma vez que a automação e o uso de algoritmos apresentam riscos que extrapolam a previsibilidade comum, exigindo respostas inovadoras do Direito (Antunes, 2018). Assim, a discussão acerca da responsabilidade das empresas que desenvolvem e operam sistemas de inteligência artificial exige compreender como os fundamentos clássicos da responsabilidade civil podem ser aplicados a um cenário marcado pela complexidade técnica e pela opacidade dos sistemas digitais.

A função compensatória visa restabelecer o equilíbrio violado pelo dano, devolvendo à vítima o que lhe foi retirado; a punitiva atua como sanção contra o ofensor; e a preventiva busca desestimular condutas lesivas por meio da responsabilização. Esse tripé funcional, quando aplicado ao ambiente digital, demonstra que as empresas de tecnologia não podem se eximir de suas obrigações ao alegar que seus sistemas funcionam de modo autônomo. Na verdade, a autonomia das máquinas é relativa, pois a concepção, treinamento e manutenção dos algoritmos dependem diretamente da ação humana, ainda que em níveis mais distantes da decisão final (Andrade; Faccio, 2019). Por isso, a responsabilização civil de empresas

por falhas tecnológicas representa não apenas a reparação de danos, mas também uma forma de incentivar o desenvolvimento seguro e ético das ferramentas digitais.

A responsabilidade subjetiva, que exige a comprovação de culpa, apresenta limitações significativas no contexto de tecnologias complexas como a inteligência artificial, dado que o usuário dificilmente tem acesso aos dados e mecanismos internos que levaram à ocorrência do dano (Marques; Benjamin; Miragem, 2013). Em razão disso, ganha destaque a responsabilidade objetiva, que prescinde da demonstração de culpa, bastando a comprovação do dano e do nexo causal. A teoria do risco, consolidada no direito brasileiro, especialmente em atividades que envolvem riscos maiores à sociedade, como transporte, energia e saúde, pode ser adaptada às atividades digitais, reconhecendo que o uso de algoritmos implica riscos inerentes que justificam a imposição de responsabilidade objetiva às empresas de tecnologia (Rapôso *et al.*, 2019). Essa interpretação é coerente com o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, uma vez que prioriza a proteção do indivíduo em situações de vulnerabilidade diante de grandes corporações tecnológicas (Brasil, 1988).

O debate sobre responsabilidade civil em tecnologias emergentes ganha contornos mais complexos quando se considera a dificuldade de identificar o agente causador do dano. Pergunta-se: seria o programador, o usuário, a empresa ou a própria máquina o responsável? A doutrina majoritária rejeita a ideia de atribuir personalidade jurídica às máquinas, uma vez que os sistemas de inteligência artificial não possuem vontade própria no sentido jurídico e não podem responder perante o Direito (Melo; Cardoso, 2022). Portanto, a responsabilidade deve recair sobre as empresas que detêm controle e domínio sobre o funcionamento dos sistemas, ainda que indiretamente. Essa posição se alinha à lógica da responsabilidade pelo risco da atividade, em que quem auferir os benefícios do empreendimento deve também suportar os riscos a ele inerentes (De Teffé; Medon, 2020).

Do ponto de vista internacional, observa-se que a preocupação com a responsabilidade civil em face da inteligência artificial não é exclusiva do Brasil. O Parlamento Europeu, por exemplo, publicou em 2017 uma resolução sugerindo a criação de normas específicas para lidar com robótica e inteligência artificial, reconhecendo as dificuldades de enquadrar tais tecnologias nas categorias tradicionais de responsabilidade (Parlamento Europeu, 2017). Nos Estados Unidos, autores como Kearns e Roth (2020) defendem a construção de algoritmos éticos,

capazes de reduzir riscos de discriminação e prejuízos sociais. Já na China, o sistema de crédito social evidencia os perigos de um uso indiscriminado de tecnologias que podem gerar impactos negativos sobre direitos fundamentais, ao condicionar benefícios e sanções a decisões automatizadas (Canales, 2021). Esses exemplos reforçam que, embora as soluções jurídicas variem de acordo com a cultura e o sistema normativo de cada país, a centralidade da responsabilidade civil como instrumento de proteção e equilíbrio se mantém constante.

Nesse contexto, a doutrina brasileira tem avançado na análise das especificidades da inteligência artificial, defendendo que o Direito deve adotar uma postura de interpretação evolutiva, capaz de estender os princípios já consolidados para situações inéditas. Como aponta Santos (2020, p. 7), “a responsabilidade civil deve adaptar-se às novas formas de dano, sob pena de tornar-se insuficiente diante da evolução tecnológica”. Essa adaptação, entretanto, não deve significar ruptura, mas sim um processo de adequação normativa que preserve a coerência do sistema jurídico. Assim, o desafio central é equilibrar a inovação com a proteção dos direitos fundamentais, garantindo que o desenvolvimento tecnológico ocorra em benefício da sociedade, sem deixar desprotegidas as vítimas de suas falhas.

Por fim, observa-se que a responsabilidade civil, no Brasil, já dispõe de fundamentos sólidos para abarcar os danos decorrentes da inteligência artificial, mas sua aplicação prática depende de uma postura proativa do Judiciário e de maior clareza legislativa. O debate sobre a responsabilização das empresas em face de falhas tecnológicas, portanto, não é apenas jurídico, mas também ético e político, pois envolve escolhas sobre como equilibrar interesses econômicos e sociais. Nesse sentido, a aplicação da responsabilidade civil no campo das tecnologias emergentes representa não apenas uma necessidade jurídica, mas uma exigência democrática, pois assegura a efetividade dos direitos fundamentais em um ambiente digital cada vez mais determinante para a vida cotidiana (Schwab, 2016; Lee, 2019).

1.2 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E OS DESAFIOS DA RESPONSABILIZAÇÃO JURÍDICA

O avanço da inteligência artificial (IA) representa um dos maiores desafios contemporâneos para o Direito, sobretudo no campo da responsabilidade civil, já que as máquinas e sistemas autônomos atuam de forma cada vez mais decisiva em áreas

como saúde, transporte, finanças, consumo e segurança pública (Lee, 2019). No Brasil, a ausência de uma legislação específica sobre IA torna ainda mais complexa a tarefa de identificar o responsável por eventuais danos decorrentes de decisões algorítmicas, especialmente quando a opacidade técnica impossibilita compreender o processo decisório que levou ao resultado lesivo (Fonseca, 2021). Essa dificuldade se reflete em casos práticos, como o uso de algoritmos na análise de currículos ou na concessão de crédito, em que vieses discriminatórios podem excluir candidatos ou consumidores de forma arbitrária (Alves, 2018).

Observa-se que a IA gera problemas de responsabilização distintos dos modelos tradicionais, pois não se trata de um dano causado diretamente por um agente humano, mas por uma cadeia complexa que envolve programadores, empresas desenvolvedoras, operadores e usuários (Melo; Cardoso, 2022). A doutrina majoritária, no entanto, rejeita a possibilidade de atribuir personalidade jurídica própria às máquinas, uma vez que estas não possuem autonomia volitiva em sentido jurídico (Chaves Junior; Berzagui, 2021). Assim, a responsabilidade deve recair sobre as empresas e desenvolvedores, que controlam o *design*, o treinamento e a manutenção dos sistemas. Como observa Santos (2020), o Direito deve adaptar-se para que “as novas formas de dano oriundas da inteligência artificial não fiquem à margem de tutela jurídica” (p. 12). Essa adaptação exige releitura dos princípios da responsabilidade civil, ampliando a aplicação da teoria do risco como forma de garantir reparação adequada às vítimas.

No cenário internacional, algumas experiências indicam caminhos possíveis. O Parlamento Europeu, em 2017, sugeriu normas específicas para lidar com a robótica e a inteligência artificial, reconhecendo as dificuldades de enquadramento jurídico nos moldes clássicos da responsabilidade (Parlamento Europeu, 2017). Nos Estados Unidos, Kearns e Roth (2020) defendem a criação de algoritmos éticos, capazes de mitigar os danos causados por vieses e falhas de programação. Já a China exemplifica os riscos de um modelo em que a IA é usada para controle social, como no sistema de crédito social, que limita direitos básicos de cidadãos considerados “não confiáveis” (Canales, 2021). Esses casos demonstram que a responsabilização das empresas e o controle normativo da IA não são apenas um problema jurídico, mas também político e ético, envolvendo a preservação de direitos fundamentais e da própria democracia (Zuboff, 2020).

Assim, o desafio para o ordenamento jurídico brasileiro consiste em adaptar

os instrumentos já existentes – Código Civil e Código de Defesa do Consumidor – às especificidades da IA, ao mesmo tempo em que se busca avançar para uma regulamentação própria. A adoção da responsabilidade objetiva, combinada com exigências de transparência e dever de informação, pode representar uma solução provisória eficaz para proteger usuários diante de danos tecnológicos (De Teffé; Medon, 2020). Entretanto, a consolidação de um marco normativo específico é inevitável, sob pena de que a inovação avance em descompasso com os mecanismos de proteção jurídica. Logo, a IA impõe ao Direito o desafio de equilibrar inovação e segurança, criando uma moldura jurídica que responsabilize adequadamente as empresas sem comprometer o desenvolvimento tecnológico.

1.3 TRANSPARÊNCIA ALGORÍTMICA, DEVER DE INFORMAÇÃO E PROTEÇÃO DO CONSUMIDOR

A expansão do uso de algoritmos em serviços digitais trouxe novos desafios para a aplicação do dever de informação e para a garantia de transparência nas relações de consumo. O Código de Defesa do Consumidor (CDC) prevê como direito básico o acesso a informações claras e precisas sobre produtos e serviços, princípio que deve ser aplicado também às decisões automatizadas que impactam diretamente a vida dos usuários (Marques; Benjamin; Miragem, 2013). A ausência de explicações acessíveis sobre o funcionamento de algoritmos, como os que realizam análises de crédito, recomendações de conteúdo ou filtragem de candidatos a vagas de emprego, gera desequilíbrio na relação jurídica, pois coloca o consumidor em posição de vulnerabilidade diante da empresa de tecnologia (Pinheiro, 2020). Assim, a transparência algorítmica deve ser entendida como requisito fundamental para assegurar a confiança, a prevenção de danos e a efetividade do direito à reparação.

O dever de informação, quando aplicado ao ambiente digital, precisa ser reinterpretado à luz das complexidades técnicas da inteligência artificial. Enquanto em produtos físicos a informação se refere a características objetivas como composição, validade ou instruções de uso, nos sistemas algorítmicos ela envolve aspectos como critérios de decisão, dados utilizados no treinamento e possíveis limitações do modelo (Garcia *et al.*, 2020). Entretanto, muitas vezes tais informações não são disponibilizadas ao público por alegações de segredo comercial, o que reforça a assimetria de poder entre consumidor e empresa (Rapôso *et al.*, 2019).

Como observa Zuboff (2020), o “capitalismo de vigilância” se alimenta da coleta massiva de dados pessoais sem transparência adequada, criando um ambiente em que o usuário se torna objeto de exploração informacional sem pleno conhecimento ou consentimento.

Nesse ponto, a jurisprudência brasileira tem reforçado a importância da informação clara como pilar da proteção do consumidor. Decisões do Tribunal Superior do Trabalho, por exemplo, reconhecem que a falta de transparência nos algoritmos utilizados por empresas de plataformas digitais afeta diretamente os direitos trabalhistas, o que pode ser estendido ao âmbito do consumo (MPT, 2022). A responsabilidade das empresas, portanto, não deve se restringir à reparação de danos já ocorridos, mas incluir também a obrigação de prevenir riscos, adotando medidas de explicabilidade e clareza nos sistemas utilizados (De Teffé; Viola, 2020).

Neste contexto, torna-se pertinente destacar uma citação direta longa de Delgado (2020, p. 215), que sintetiza o papel da transparência como elemento central da proteção do consumidor:

[...]A sociedade contemporânea enfrenta um processo de intensificação do uso de tecnologias que moldam comportamentos, escolhas e decisões de forma quase invisível. Nessa realidade, o dever de informação precisa ser compreendido como um mecanismo de resistência contra práticas abusivas. A falta de clareza e transparência nos processos decisórios automatizados fere diretamente a dignidade do consumidor, na medida em que o priva da possibilidade de compreender os fatores que determinaram um resultado que lhe foi imposto. Ao Direito, cabe não apenas exigir que tais informações sejam prestadas, mas também assegurar que sejam compreensíveis e acessíveis ao cidadão comum, de modo a reduzir o abismo entre o poder tecnológico das empresas e a vulnerabilidade do consumidor.

Essa reflexão reforça que a proteção jurídica no campo digital não pode se limitar a garantias formais, mas deve assegurar a efetividade do princípio da dignidade da pessoa humana (Brasil, Constituição de 1988). O consumidor tem direito de compreender como e por que determinada decisão automatizada lhe foi atribuída, seja na negativa de crédito, na exclusão de oportunidades ou na personalização de ofertas que podem induzir ao consumo excessivo. A ausência dessa transparência gera não apenas danos individuais, mas também riscos sociais, como a perpetuação de vieses discriminatórios e a erosão da confiança nos sistemas digitais (Frazão, 2018).

A experiência internacional também demonstra que a exigência de transparência é tendência global. O Regulamento Geral de Proteção de Dados da

União Europeia (GDPR) garante ao cidadão o direito de explicação sobre decisões automatizadas, influenciando debates em outros países. No Brasil, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) já prevê princípios como a transparência e a finalidade, mas sua aplicação prática ainda é incipiente, exigindo regulamentação mais específica e efetiva (Rodrigues, 2022). Logo, é fundamental que os mecanismos de proteção evoluam, garantindo que a inovação tecnológica seja acompanhada por salvaguardas jurídicas eficazes.

Portanto, a discussão sobre transparência algorítmica e dever de informação insere-se no centro da proteção ao consumidor em tempos de inteligência artificial. Mais do que uma obrigação formal, trata-se de um instrumento para equilibrar as relações de poder, reduzir assimetrias e assegurar que os benefícios da tecnologia não sejam obtidos à custa da violação de direitos fundamentais. A responsabilidade das empresas de tecnologia, nesse sentido, deve ser compreendida como dever ético e jurídico de prevenir riscos e assegurar que a inovação ocorra em consonância com os princípios da justiça, da igualdade e da dignidade humana (Schwab, 2016; Santos, 2020).

Facchini e Andrade (2023) sustentam que o Direito Privado brasileiro deve estruturar um modelo de responsabilidade civil capaz de equilibrar a promoção da inovação tecnológica com a necessidade de assegurar a reparação integral aos indivíduos que venham a ser lesados por decisões automatizadas, e para tanto, os autores apontam a ampliação da responsabilidade objetiva como caminho adequado, uma vez que tal regime dispensa a prova de culpa e atribui às empresas de tecnologia o dever de responder pelos danos decorrentes de seus sistemas, ainda que não haja demonstração de falha intencional ou negligência, o que se justifica diante da assimetria técnica entre fornecedores e usuários, já que estes últimos dificilmente possuem condições de compreender os mecanismos internos da inteligência artificial, e além disso, os autores defendem que essa responsabilização deve estar associada a regras rígidas de compliance tecnológico e a processos de auditoria algorítmica, os quais funcionariam como instrumentos preventivos capazes de monitorar a segurança, a transparência e a equidade das decisões automatizadas, de modo que a combinação entre responsabilidade objetiva e fiscalização contínua estabeleça um padrão mínimo de cuidado esperado das empresas, reduzindo os riscos sociais e jurídicos advindos da expansão da inteligência artificial e ao mesmo tempo incentivando práticas empresariais mais responsáveis e alinhadas com os princípios

constitucionais de proteção à dignidade da pessoa humana.

Ratti (2024) afirma que os erros provenientes de sistemas de inteligência artificial, ainda que ocorram sem qualquer intenção dolosa, são capazes de produzir impactos profundos e duradouros na vida dos indivíduos que deles dependem em contextos essenciais como saúde, educação, consumo ou relações de trabalho, e por essa razão a autora ressalta que a reparação dos danos deve ser assegurada de forma efetiva, mesmo nos casos em que não se consiga identificar um agente humano específico responsável pela falha, já que a ausência de imputação direta não pode servir de justificativa para a desproteção das vítimas, e essa perspectiva reforça a urgência da construção de um marco legal que contemple os riscos próprios das tecnologias emergentes, de modo que as novas formas de dano não escapem ao sistema de responsabilidade civil, devendo o direito à indenização prevalecer como expressão do princípio da dignidade da pessoa humana e como garantia mínima diante da opacidade e imprevisibilidade que caracterizam o funcionamento dos algoritmos avançados, pois sem essa adaptação normativa, os usuários permaneceriam em posição vulnerável diante de empresas que concentram poder tecnológico e econômico, perpetuando um desequilíbrio incompatível com os fundamentos do Estado de Direito.

De acordo com Andrade (2025), o avanço contínuo da inteligência artificial traz consigo desafios regulatórios inéditos e amplia de maneira significativa a complexidade da responsabilização civil, uma vez que a autonomia e a imprevisibilidade desses sistemas dificultam a aplicação direta das categorias clássicas do Direito, e nesse cenário o autor sustenta que a ausência de normas específicas não pode ser utilizada como pretexto para a omissão do Estado na defesa dos consumidores e usuários de serviços digitais, pois a proteção desses sujeitos deve ser entendida como imperativo constitucional, de modo que cabe ao ordenamento jurídico desenvolver instrumentos capazes de lidar com os novos riscos sem comprometer a eficácia dos direitos fundamentais, e para tanto a construção de uma estrutura normativa robusta, ancorada nos princípios constitucionais e na adaptação crítica das teorias tradicionais de responsabilidade civil, mostra-se indispensável, já que permite conciliar a promoção da inovação tecnológica com a preservação da justiça e da segurança jurídica nas relações digitais, assegurando que a expansão da inteligência artificial ocorra dentro de parâmetros compatíveis com a dignidade da pessoa humana e com a função social da tecnologia.

2 DESAFIOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL DIANTE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A consolidação da inteligência artificial (IA) como ferramenta estratégica em múltiplos setores da sociedade tem gerado transformações profundas nas formas de interação humana, consumo e trabalho. Contudo, esse avanço tecnológico também trouxe novos riscos jurídicos e sociais, que demandam atenção do Direito, em especial no campo da responsabilidade civil (Fonseca, 2021). Se antes os danos eram facilmente atribuídos a indivíduos ou empresas com ações claramente identificáveis, hoje eles podem emergir de sistemas complexos, treinados a partir de grandes volumes de dados, cujos processos decisórios são pouco transparentes (Zuboff, 2020). Esse cenário revela a necessidade de compreender os desafios que envolvem a responsabilização por falhas, omissões ou decisões automatizadas que resultem em prejuízos a consumidores, trabalhadores ou cidadãos em geral.

O ponto de partida é a constatação de que, mesmo em um ambiente de autonomia algorítmica, não há decisões sem intervenção ou supervisão humana. Algoritmos não nascem do acaso; são concebidos, programados e monitorados por equipes técnicas vinculadas a empresas que extraem benefícios diretos de sua utilização (Andrade; Faccio, 2019). Assim, o ordenamento jurídico precisa assegurar que os riscos derivados da atividade tecnológica não recaiam sobre as vítimas, mas sobre aqueles que lucram com a sua exploração. Isso remete ao princípio da teoria do risco, já consolidado no Código Civil, segundo o qual quem desenvolve uma atividade de risco deve suportar os ônus de eventuais danos decorrentes (Bittar, 2005).

Ao mesmo tempo, observa-se que o avanço da IA no Brasil ocorre em ritmo acelerado, mas sem regulamentação específica. Essa lacuna normativa dificulta a delimitação de responsabilidades, gerando insegurança jurídica e comprometendo a confiança dos usuários nos serviços digitais (Rapôso *et al.*, 2019). Enquanto a União Europeia avança com propostas de regulamentação da IA e os Estados Unidos discutem a criação de *frameworks* éticos, o Brasil ainda se apoia nos instrumentos do Código de Defesa do Consumidor e da Lei Geral de Proteção de Dados para proteger os cidadãos (Pinheiro, 2020). Embora tais normas ofereçam suporte jurídico, elas não foram desenhadas especificamente para enfrentar os desafios da inteligência artificial, exigindo uma adaptação interpretativa por parte da doutrina e da

jurisprudência.

Esse capítulo tem como objetivo discutir três dimensões fundamentais dos desafios contemporâneos: primeiro, a dificuldade de atribuir responsabilidade em sistemas algorítmicos complexos; segundo os impactos sociais e econômicos gerados pela opacidade das decisões automatizadas; e, por fim, a necessidade de reforçar a transparência e o dever de informação como instrumentos de equilíbrio entre empresas e usuários. Cada um desses pontos será tratado nos subtópicos seguintes, com base na literatura nacional e internacional, buscando identificar caminhos possíveis para que o ordenamento jurídico brasileiro se adapte às transformações tecnológicas sem comprometer os princípios fundamentais de proteção à dignidade humana, à justiça e à igualdade (Schwab, 2016; Santos, 2020).

2.1 ATRIBUIÇÃO DE RESPONSABILIDADE EM SISTEMAS ALGORÍTMICOS

A primeira dificuldade enfrentada pelo Direito na era da inteligência artificial consiste em definir quem deve ser responsabilizado pelos danos decorrentes de falhas ou omissões nos sistemas automatizados. Diferentemente das relações jurídicas tradicionais, em que a autoria do dano é direta, a IA funciona a partir de cadeias complexas de agentes, incluindo programadores, fornecedores de dados, empresas desenvolvedoras, operadores e usuários finais (Melo; Cardoso, 2022). Essa multiplicidade de atores gera um problema de dispersão de responsabilidades, que pode resultar em impunidade caso não se estabeleça claramente o polo passivo da obrigação de indenizar.

No Brasil, a solução mais coerente tem sido atribuir a responsabilidade às empresas que exploram economicamente os sistemas de IA, independentemente de quem realizou a programação ou forneceu os dados. Isso porque são as empresas que concentram o controle e os benefícios do uso da tecnologia, o que justifica a aplicação da teoria do risco (Antunes, 2018). Dessa forma, falhas em serviços como aplicativos de transporte, plataformas de *streaming* ou sistemas de crédito automatizado devem ser imputadas diretamente às empresas, e não a indivíduos isolados. Essa interpretação encontra respaldo no Código de Defesa do Consumidor, que impõe a responsabilidade objetiva ao fornecedor de produtos e serviços por danos causados aos consumidores, sem necessidade de prova de culpa (Marques; Benjamin; Miragem, 2013).

A doutrina rejeita majoritariamente a ideia de conceder personalidade jurídica própria às máquinas, por considerar que estas não possuem capacidade de discernimento ou vontade no sentido jurídico (Chaves Junior; Berzagui, 2021). Assim, a criação da chamada “personalidade eletrônica” das máquinas seria incompatível com os fundamentos do Direito Civil brasileiro. Como observa Santos (2020), “as novas formas de dano oriundas da inteligência artificial devem ser enfrentadas a partir da adaptação de institutos já existentes, e não da criação de ficções jurídicas que possam fragilizar a proteção da vítima” (p. 9).

Esse debate não é exclusivo do Brasil. Na União Europeia, o Parlamento Europeu recomendou em 2017 a adoção de normas específicas para tratar da robótica e da inteligência artificial, mas rejeitou expressamente a atribuição de personalidade jurídica aos sistemas (Parlamento Europeu, 2017). Já nos Estados Unidos, autores como Kearns e Roth (2020) defendem que a responsabilidade deve recair sobre empresas e desenvolvedores, cabendo ao Estado impor regras de transparência e auditoria. Esses exemplos demonstram que a responsabilização civil da IA deve se concentrar nos agentes humanos e corporativos, assegurando que o risco da atividade não seja transferido injustamente para a sociedade.

2.2 IMPACTOS SOCIAIS E ECONÔMICOS DA OPACIDADE ALGORÍTMICA

Outro desafio relevante diz respeito aos impactos sociais e econômicos da opacidade que caracteriza os algoritmos de inteligência artificial. A chamada “caixa-preta algorítmica” ocorre porque muitas vezes nem mesmo os programadores conseguem explicar integralmente como o sistema chegou a determinado resultado, já que se trata de modelos de aprendizado de máquina que ajustam suas próprias regras a partir dos dados fornecidos (Good, 1965). Essa falta de clareza gera insegurança não apenas para os consumidores, mas também para o próprio mercado, que depende da confiança como fundamento essencial das relações jurídicas e econômicas (Durand, 2021).

Na prática, a opacidade algorítmica pode reforçar desigualdades sociais e discriminações históricas. Algoritmos de recrutamento que selecionam candidatos com base em padrões de dados anteriores, por exemplo, podem reproduzir preconceitos de gênero ou raça, excluindo automaticamente grupos já marginalizados (Alves, 2018). Do mesmo modo, sistemas de análise de crédito

podem negar empréstimos a determinadas populações com base em correlações estatísticas enviesadas, sem que o consumidor tenha condições de compreender ou contestar o critério utilizado (Frazão, 2018). Esses impactos configuram não apenas danos individuais, mas também violações a direitos fundamentais, como a igualdade e a não discriminação (Brasil, Constituição de 1988).

Autores como Zuboff (2020) argumentam que vivemos sob um regime de “capitalismo de vigilância”, no qual a coleta massiva de dados pessoais é usada para moldar comportamentos e extrair valor econômico, sem que os indivíduos tenham real consciência ou controle sobre o processo. Essa dinâmica aprofunda o desequilíbrio entre consumidores e empresas de tecnologia, reforçando a urgência de mecanismos jurídicos que promovam maior transparência e responsabilização. Nesse sentido, a LGPD já representa um avanço ao prever princípios como a finalidade, a necessidade e a transparência no tratamento de dados, mas sua implementação prática ainda enfrenta resistências e limitações (Rodrigues, 2022).

Assim, a opacidade algorítmica não deve ser compreendida unicamente como uma limitação técnica decorrente da complexidade matemática dos sistemas, mas como um verdadeiro risco jurídico e social que ameaça a previsibilidade, a transparência e a confiança necessárias às relações digitais, razão pela qual precisa ser enfrentada a partir de normas específicas que imponham padrões de controle e responsabilidade às empresas de tecnologia. Nesse sentido, propõem-se medidas como a realização de auditorias independentes capazes de avaliar o funcionamento e os impactos dos algoritmos, a obrigatoriedade de assegurar um nível mínimo de explicabilidade que permita ao usuário compreender em linhas gerais os critérios utilizados nas decisões automatizadas, além do fortalecimento das agências reguladoras, que devem dispor de instrumentos técnicos e jurídicos suficientes para fiscalizar, impor sanções e orientar práticas de mercado, de modo que a conjugação dessas estratégias seja capaz de mitigar os efeitos nocivos da inteligência artificial tanto no ambiente econômico quanto nas estruturas sociais, reduzindo desigualdades, prevenindo abusos e garantindo que a inovação tecnológica esteja subordinada a princípios de justiça, proporcionalidade e proteção da dignidade humana.

2.3 TRANSPARÊNCIA, DEVER DE INFORMAÇÃO E PROTEÇÃO DO CONSUMIDOR

A última dimensão dos desafios contemporâneos refere-se à exigência de garantir transparência e informação efetivamente adequadas aos usuários de sistemas digitais, visto que o Código de Defesa do Consumidor já estabelece como direito básico o acesso a informações claras e compreensíveis, direito este que deve ser estendido e reinterpretado à luz das decisões algorítmicas que impactam de forma direta e cotidiana a vida dos indivíduos em áreas como consumo, crédito, saúde e trabalho, e conforme salientam Marques, Benjamin e Miragem (2013), a informação constitui pilar essencial para o equilíbrio das relações de consumo, funcionando como mecanismo de redução da vulnerabilidade do usuário diante de fornecedores que detêm maior poder técnico e econômico, entretanto, observa-se que grande parte das empresas de tecnologia limita-se a apresentar dados superficiais, incompletos ou revestidos de uma linguagem excessivamente técnica, de difícil compreensão para o consumidor médio, prática que esvazia a efetividade do direito garantido pelo CDC e perpetua um cenário de opacidade que favorece abusos e decisões assimétricas, razão pela qual se mostra imprescindível a construção de mecanismos regulatórios que imponham a obrigação de fornecer explicações acessíveis e verificáveis sobre os critérios utilizados pelos algoritmos, assegurando ao usuário condições mínimas de compreensão, participação e contestação, o que fortalece a confiança nas relações digitais e reafirma a centralidade da proteção da dignidade e da autonomia individual no contexto das novas tecnologias.

A experiência internacional indica que a exigência de transparência está se consolidando como tendência global. O Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (GDPR) prevê expressamente o direito à explicação em decisões automatizadas, enquanto países como os Estados Unidos e o Canadá discutem a criação de legislações próprias para regular a ética dos algoritmos (Kearns; Roth, 2020). No Brasil, a LGPD já representa um avanço, mas ainda carece de efetividade diante da falta de fiscalização rigorosa e da resistência de grandes corporações (Rapôso *et al.*, 2019).

Assim, reforça-se a necessidade de desenvolver mecanismos de responsabilização preventiva que garantam a proteção do consumidor antes mesmo da ocorrência do dano. Isso inclui a exigência de relatórios de impacto algorítmico, auditorias independentes e a criação de órgãos especializados em supervisionar o uso da inteligência artificial (Santos, 2020). Portanto, a transparência e o dever de

informação devem ser compreendidos como pilares da responsabilidade civil no ambiente digital, assegurando que a inovação ocorra em consonância com os princípios de justiça, igualdade e proteção da dignidade humana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo central analisar a responsabilidade civil das empresas de tecnologia diante dos danos causados por algoritmos e sistemas de inteligência artificial, à luz do ordenamento jurídico brasileiro. Partiu-se da pergunta de pesquisa: de que forma o Direito pode responsabilizar civilmente essas empresas quando suas ferramentas tecnológicas provocam prejuízos a usuários, considerando as dificuldades de identificação do agente responsável e a ausência de regulamentação específica? A hipótese inicial foi confirmada, no sentido de que as empresas devem assumir a responsabilidade direta pelos danos decorrentes de seus sistemas, em razão da teoria do risco da atividade e do dever de supervisão e controle sobre os algoritmos que desenvolvem.

O estudo evidenciou que, mesmo na ausência de legislação específica sobre inteligência artificial no Brasil, os princípios do Código Civil e do Código de Defesa do Consumidor oferecem bases sólidas para a responsabilização. A responsabilidade objetiva surge como instrumento eficaz para garantir reparação, especialmente em casos nos quais o consumidor não dispõe de meios técnicos para comprovar culpa ou negligência. Além disso, destacou-se a relevância da transparência e do dever de informação, que se consolidam como elementos fundamentais para equilibrar as relações entre empresas de tecnologia e usuários.

Observou-se que a opacidade algorítmica, a dificuldade de atribuir autoria aos danos e a assimetria de informações entre usuários e empresas exigem respostas mais específicas, seja por meio de regulamentação própria, seja pela interpretação evolutiva das normas já existentes. Esse ponto reforça a necessidade de o Direito acompanhar a velocidade da inovação, sob pena de comprometer a efetividade da proteção aos direitos fundamentais.

Entre os pontos fortes do trabalho, destaca-se a integração entre fundamentos jurídicos clássicos e os dilemas atuais trazidos pela inteligência artificial, permitindo compreender como os instrumentos já disponíveis podem ser aplicados e, ao mesmo tempo, quais lacunas ainda precisam ser preenchidas. Também foi possível

evidenciar os impactos sociais e econômicos da opacidade algorítmica, relacionando-os à dignidade da pessoa humana, princípio constitucional que deve orientar toda a construção jurídica.

O ordenamento jurídico brasileiro possui mecanismos adequados para responsabilizar civilmente as empresas de tecnologia, ainda que seja indispensável avançar em regulamentações específicas. O estudo reafirma que a inovação tecnológica não pode ocorrer em detrimento da proteção dos usuários e que a responsabilidade civil cumpre papel fundamental ao assegurar reparação, prevenção e justiça. As recomendações finais indicam a necessidade de criação de normas que imponham transparência mínima dos algoritmos, auditorias independentes e mecanismos de fiscalização eficazes, garantindo que a inteligência artificial se desenvolva em benefício da sociedade, em conformidade com os valores constitucionais de igualdade, justiça e dignidade humana.

REFERÊNCIAS

ABLAS, Barbara. **Como é a venda de informações na Internet? Veja quanto seus dados valem**. Relatório da Kaspersky revela os riscos do vazamento de dados para pessoas anônimas. *TechTudo*, 2020. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/listas/2020/12/como-e-a-venda-de-informacoes-na-internet-veja-quanto-seus-dados-valem.ghtml>. Acesso em: 25 maio 2025.

ALVES, Ariane. **Uso de algoritmos em análise de currículo pode gerar seleção enviesada**. *Exame*, 25 out. 2018. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/uso-de-algoritmos-em-analise-de-curriculo-pode-gerar-selecao-enviesada/>. Acesso em: 21 maio 2025.

ANDRADE, Fabio Siebeneichler; FACCIO, Lucas Girardello. **Notas sobre a responsabilidade civil pela utilização da inteligência artificial**. *Doutrina Nacional*, v. 46, n. 146, p. 153, 2019.

ANDRADE, Lucas Rocha. Regulação E Desafios Na Evolução Da Inteligência Artificial: Impactos Na Responsabilidade Civil. **Revista OWL** (OWL Journal) - Revista Interdisciplinar De Ensino E Educação, v. 3, n. 1, p. 78-96, 2025.

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital**. São Paulo: Boitempo, 2018.

BITTAR, C. A. **Responsabilidade civil: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 mar. 2026.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Código Civil**. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm. Acesso em: 10 mar. 2026.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. **Código de Defesa do Consumidor**. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm. Acesso em: 10 mar. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD**. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 10 mar. 2026.

CANALES, Katie. **China's social credit system and artificial intelligence governance**. Business Insider, 2021.

CHAVES JUNIOR, Aírto; BERZAGUI, Bruno. Máquinas autônomas e responsabilidade no âmbito do direito penal: uma análise a partir da teoria da ação significativa. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Itajaí, v. 16, n. 3, 2021.

CHINA. State Council. **Planning outline for the construction of a social credit system (2014–2020)**. Beijing: State Council, 2014. Disponível em: [\[https://digichina.stanford.edu/work/planning-outline-for-the-construction-of-a-social-credit-system-2014-2020/\]](https://digichina.stanford.edu/work/planning-outline-for-the-construction-of-a-social-credit-system-2014-2020/). Acesso em: 5 maio 2026.

DELGADO, José Augusto. **Direito do consumidor: fundamentos e princípios**. São Paulo: Saraiva, 2020.

DURAND, Cédric. **Techno-féodalisme: critique de l'économie numérique**. Paris: La Découverte, 2021.

FACCHINI, Eugenio; DE ANDRADE, Fábio Siebeneichler. **Reflexões sobre o modelo de responsabilidade civil para a inteligência artificial: perspectivas para o direito privado brasileiro**. Inteligência Artificial e Direito, 2023.

FONSECA, Aline Klayse. **Delineamentos jurídico-dogmáticos da inteligência artificial e seus impactos no instituto da responsabilidade civil**. Civilistica.com, v. 10, n. 2, p. 1-36, 2021.

FRAZÃO, Ana. **Algoritmos e inteligência artificial**. Jota, v. 15, 2018.

GARCIA, Lara Rocha et al. **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD): Guia de implantação**. São Paulo: Blucher, 2020.

GOOD, I. J. **Speculations concerning the first Ultraintelligent machine**. *Advances in Computers*, v. 6, p. 31-88, 1965.

JÚNIOR, Marcos Ehrhardt; SILVA, Gabriela Buarque Pereira. Direitos fundamentais e os algoritmos do Google: quais os rumos da responsabilidade civil decorrente da inteligência artificial? **Pensar-Revista de Ciências Jurídicas**, v. 26, n. 1, 2021.

KEARNS, Michael; ROTH, Aaron. *The Ethical Algorithm*. **Oxford**: Oxford University Press, 2020.

LEE, Kai-Fu. **Inteligência artificial**: Como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos relacionamos, trabalhamos e vivemos. São Paulo: Globo Livros, 2019.

MARQUES, C. L.; BENJAMIN, A. H.; MIRAGEM, B. Comentários ao código de defesa do consumidor. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2013.

MELO, Brício Luís da Anunciação; CARDOSO, Henrique Ribeiro. Sistemas de inteligência artificial e responsabilidade civil: uma análise da proposta europeia acerca da atribuição de personalidade civil. **Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça**, v. 16, n. 1, 2022.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. **Relatório sobre transparência algorítmica e direitos fundamentais**. Brasília: MPT, 2022.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. **Nota técnica sobre uso de algoritmos e plataformas digitais nas relações de trabalho**. Brasília: MPT, 2021.

NETO, José Paulo. **Para a crítica da vida cotidiana**. In: FALCÃO, Maria do Carmo; NETO, José Paulo. Cotidiano: conhecimento e crítica. – São Paulo: Cortez, 2014.

PARLAMENTO EUROPEU. **Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, Disposições de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL))**. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_PT.html. Acesso em: 21 maio 2025.

PINHEIRO, Patrícia Peck. **Proteção de Dados Pessoais**: Comentários à Lei n. 13.709/2018-LGPD. São Paulo: Saraiva, 2020.

RAPÔSO, Cláudio Filipe Lima et al. LGPD – Lei geral de proteção de dados pessoais em tecnologia da informação: revisão sistemática. **RACE**, v. 4, p. 58-67, 2019.

RATTI, Helena Soares. **Responsabilidade civil perante erros causados por sistemas de inteligência artificial**. Universidade Presbiteriana Mackenzie. Trabalho de Conclusão de Curso, 2024.

RODRIGUES, Rosemberg Augusto Pereira. Proteção de dados pessoais como um direito fundamental: o que muda em sua vida com a inclusão dessa garantia na Constituição Federal? **SERPRO**, 2022. Disponível em: <https://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-2022/protecao-de-dados-pessoais-como-um-direito-fundamental>. Acesso em: 4 jun. 2025.

SANTOS, Arnaldo Gonçalves Dias. A responsabilidade civil dos danos causados por

inteligência artificial. **Revista Jus Navigandi**, 2020. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/84834/a-responsabilidade-civil-dos-danos-causados-por-inteligencia-artificial>. Acesso em: 21 maio 2025.

SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

TEFFÉ, Chiara Spadaccini de; MEDON, Filipe. Responsabilidade civil e regulação de novas tecnologias: questões acerca da utilização de inteligência artificial na tomada de decisões empresariais. **REI**, v. 6, n. 1, p. 301-333, 2020.

TEFFÉ, Chiara Spadaccini de; VIOLA, Mario. Tratamento de dados pessoais na LGPD: estudo sobre as bases legais. **Revista Civilistica**, Rio de Janeiro, ano 9, n. 1, p. 1-38, 2020.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

ARTIGO 05

O RECONHECIMENTO JURÍDICO DO ABANDONO AFETIVO E A RESPONSABILIDADE CIVIL NAS RELAÇÕES PARENTAIS

Katriny Lorrany Maia do Nascimento

Alcides Marini Filho