RGe ISSN: 2177-3246

A RESPONSABILIDADE CIVIL NOS DIREITOS BRASILEIRO E PORTUGUÊS PELOS DANOS CAUSADOS PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

CIVIL LIABILITY IN BRAZILIAN AND PORTUGUESE LAW FOR DAMAGES CAUSED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)

RESPONSABILIDAD CIVIL SEGÚN LA LEGISLACIÓN BRASILEÑA Y PORTUGUESA POR DAÑOS CAUSADOS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

10.56238/revgeov17n6-088

Luiz Henrique Santos da Cruz
Doutor em Direitos Fundamentais e Democracia
Instituição: UNIBRASIL
E-mail: lhenrique.s.adv@gmail.com

Yehudah Fernando Gonçalves Fernandes Kuruaya
Doutorando
Instituição: Universidade de Salamanca
E-mail: Yehudahfernandes@gmail.com

Eloiza Maria do Sacramento
Doutoranda em Ciências da Educação
Instituição: Universidade de Coimbra - Portugal
E-mail: eloiza.estrela@gmail.com

Manoela Mel Oliveira Koga Requena Anelli
Graduanda em Direito
Instituição: Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP)
E-mail: manoelamelokoga@gmail.com

RESUMO
Em razão da crescente influência da Inteligência Artificial (IA) no mundo contemporâneo, especialmente diante da tentativa de consolidação de novos modelos tecnológicos cada vez mais presentes na vida cotidiana, torna-se necessário refletir sobre os impactos jurídicos decorrentes de sua utilização. No contexto da chamada Quarta Revolução Industrial, o avanço das tecnologias da informação e o aumento do grau de autonomia dos sistemas inteligentes suscitam questionamentos relevantes acerca dos limites da responsabilidade civil por danos causados por decisões automatizadas. Nesse cenário, o presente artigo tem por objetivo analisar as possibilidades de responsabilização civil por danos decorrentes do uso da Inteligência Artificial nos ordenamentos jurídicos brasileiro e português. Para tanto, utiliza-se pesquisa bibliográfica e análise legislativa comparada, com enfoque nas normas atualmente disponíveis no Brasil, nas disposições gerais do Direito português e nas diretrizes regulatórias da União Europeia. Conclui-se que, embora ainda existam lacunas normativas específicas sobre a matéria, ambos os ordenamentos tendem a afastar a imputação de responsabilidade à própria Inteligência Artificial, direcionando-a aos sujeitos humanos ou empresariais responsáveis por

sua criação, programação, disponibilização ou exploração econômica, especialmente com fundamento na teoria do risco e na proteção da vítima.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Responsabilidade Civil. Teoria do Risco. Direito Brasileiro. Direito Português.

ABSTRACT
Due to the growing influence of Artificial Intelligence in contemporary society, especially in view of the consolidation of new technological models increasingly present in everyday life, it becomes necessary to reflect on the legal impacts arising from its use. In the context of the so-called Fourth Industrial Revolution, the development of information technologies and the increasing degree of autonomy of intelligent systems raise relevant questions regarding the limits of civil liability for damages caused by automated decisions. In this scenario, this article aims to analyze the possibilities of civil liability for damages resulting from the use of Artificial Intelligence in the Brazilian and Portuguese legal systems. To this end, it adopts bibliographical research and comparative legislative analysis, focusing on the legal provisions currently available in Brazil, the general rules of Portuguese law, and the regulatory guidelines of the European Union. It concludes that, although specific regulatory gaps still remain, both legal systems tend to reject the attribution of liability to Artificial Intelligence itself, directing it instead to the human or corporate actors responsible for its creation, programming, provision, or economic exploitation, especially on the basis of risk theory and victim protection.

Keywords: Artificial Intelligence. Civil Liability. Risk Theory. Brazilian Law. Portuguese Law.

RESUMEN
Debido a la creciente influencia de la Inteligencia Artificial (IA) en el mundo contemporáneo, especialmente ante los intentos de consolidar nuevos modelos tecnológicos cada vez más presentes en la vida cotidiana, resulta necesario reflexionar sobre las repercusiones legales derivadas de su uso. En el contexto de la denominada Cuarta Revolución Industrial, el avance de las tecnologías de la información y la mayor autonomía de los sistemas inteligentes plantean interrogantes relevantes sobre los límites de la responsabilidad civil por daños causados por decisiones automatizadas. En este escenario, el presente artículo analiza las posibilidades de responsabilidad civil por daños derivados del uso de la Inteligencia Artificial en los ordenamientos jurídicos brasileño y portugués. Para ello, se recurre a la investigación bibliográfica y al análisis legislativo comparativo, centrándose en la normativa vigente en Brasil, las disposiciones generales del derecho portugués y las directrices regulatorias de la Unión Europea. Se concluye que, si bien aún existen lagunas normativas específicas al respecto, ambos ordenamientos jurídicos tienden a eximir a la Inteligencia Artificial de responsabilidad, dirigiendo la responsabilidad hacia las personas o entidades jurídicas responsables de su creación, programación, suministro o explotación económica, especialmente con base en la teoría del riesgo y la protección de la víctima.

Palabras clave: Inteligencia Artificial. Responsabilidad Civil. Teoría del Riesgo. Derecho Brasileño. Derecho Portugués.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a sociedade tem vivenciado intensas transformações decorrentes do avanço das tecnologias digitais, especialmente no campo da Inteligência Artificial (IA). A chamada Quarta Revolução Industrial, marcada pela integração entre sistemas físicos, digitais e biológicos, ampliou significativamente a presença de máquinas, algoritmos e sistemas automatizados nas atividades cotidianas, econômicas e profissionais, modificando a forma como os indivíduos se relacionam, consomem, trabalham e produzem conhecimento (SCHWAB, 2016).

Nesse cenário, a Inteligência Artificial deixou de ser apenas um objeto de estudo da ciência da computação e passou a ocupar espaço relevante em diferentes áreas da vida social, inclusive no Direito. Sistemas inteligentes já são utilizados em plataformas digitais, serviços de atendimento automatizado, análise de dados, mecanismos de recomendação, diagnósticos, veículos autônomos e, ainda, em atividades relacionadas ao próprio funcionamento do sistema jurídico. Essa ampliação do uso da IA, embora traga benefícios ligados à eficiência, à rapidez e à inovação tecnológica, também suscita preocupações quanto aos riscos de danos causados por decisões automatizadas ou por comportamentos aparentemente autônomos desses sistemas.

A problemática torna-se ainda mais relevante quando se observa que os institutos clássicos da responsabilidade civil foram concebidos em um contexto anterior ao desenvolvimento das tecnologias atualmente existentes. Por isso, surgem questionamentos acerca da suficiência das categorias tradicionais do Direito para solucionar conflitos envolvendo danos causados por sistemas de Inteligência Artificial, sobretudo quando há dificuldade de identificar, com precisão, o agente responsável pelo resultado lesivo. Nesses casos, discute-se se a responsabilidade deve recair sobre o programador, o desenvolvedor, o fornecedor, o operador, o usuário ou outro sujeito integrante da cadeia de criação, disponibilização e utilização da tecnologia.

Diante disso, o presente artigo tem por objetivo analisar a responsabilidade civil pelos danos causados pelo uso da Inteligência Artificial nos ordenamentos jurídicos brasileiro e português, com especial atenção às possibilidades de imputação de responsabilidade aos sujeitos humanos ou empresariais envolvidos na criação, exploração e disponibilização desses sistemas. Busca-se, ainda, compreender se os instrumentos jurídicos atualmente existentes são suficientes para garantir a reparação de danos ou se a matéria exige regulamentação específica.

Para alcançar esse objetivo, utiliza-se o método de pesquisa bibliográfica e análise legislativa comparada, com base em doutrina especializada, normas jurídicas brasileiras, disposições gerais do Direito português e diretrizes regulatórias da União Europeia. A escolha do direito português justifica-se pela sua inserção no espaço jurídico europeu, especialmente diante das discussões regulatórias promovidas pela União Europeia sobre Inteligência Artificial, responsabilidade civil, proteção do consumidor e gestão de riscos tecnológicos.

Inicialmente, serão apresentadas breves considerações sobre o conceito e o desenvolvimento da Inteligência Artificial. Em seguida, será analisada a relação entre IA e Direito, destacando-se os desafios impostos por sistemas autônomos à responsabilidade civil. Posteriormente, serão examinadas as principais características da responsabilidade civil nos direitos brasileiro e português. Por fim, o artigo abordará as tendências regulatórias relacionadas à responsabilização por danos decorrentes da Inteligência Artificial, a fim de verificar em que medida os dois ordenamentos se aproximam ou se distanciam na proteção da vítima e na atribuição do dever de indenizar.

2 BREVES ANÁLISES SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Para compreender os desafios jurídicos decorrentes da Inteligência Artificial, é necessário, inicialmente, apresentar algumas considerações sobre sua origem, seu desenvolvimento e suas principais características. Embora o tema tenha adquirido maior visibilidade nas últimas décadas, a Inteligência Artificial não constitui fenômeno recente, pois sua investigação remonta à própria história da ciência da computação.

O termo “Inteligência Artificial” foi utilizado pela primeira vez em 1955 por John McCarthy, professor de matemática em Dartmouth, responsável pela organização de uma conferência considerada fundamental para o desenvolvimento do campo no ano seguinte. Desde então, a expressão passou a designar uma área de pesquisa voltada à criação de sistemas capazes de desempenhar tarefas associadas à inteligência humana, como raciocinar, aprender, reconhecer padrões, comunicar-se e tomar decisões em ambientes complexos (DAVENPORT et al., 2019, p. 20).

Ao longo do tempo, a Inteligência Artificial passou por diferentes fases de desenvolvimento, acompanhando os avanços da computação, da matemática, da estatística e da disponibilidade crescente de dados. A partir do final da década de 1990, observou-se uma evolução significativa dos modelos matemáticos e computacionais, o que permitiu a criação de sistemas capazes de realizar atividades antes atribuídas exclusivamente ao ser humano. Esse avanço foi impulsionado pela redução dos custos computacionais, pelo aumento da capacidade de armazenamento e processamento de dados e pela expansão do uso de tecnologias digitais em diferentes setores da sociedade.

Nesse contexto, a Inteligência Artificial passou a ser aplicada em áreas como saúde, mercado financeiro, geoprocessamento, segurança, bancos de dados, serviços públicos, plataformas digitais e atividades jurídicas. Sua utilização viabilizou novas formas de automação e de análise de informações, contribuindo para maior rapidez, eficiência e precisão em determinadas tarefas. Contudo, o mesmo avanço tecnológico também intensificou preocupações relacionadas à substituição de atividades humanas, à opacidade dos processos decisórios automatizados e à possibilidade de produção de danos a usuários, consumidores e terceiros.

A chamada Quarta Revolução Industrial, conforme analisada por Schwab, evidencia justamente esse cenário de transformação estrutural. Para o autor, as novas tecnologias não apenas alteram os meios de produção, mas também impactam as relações sociais, econômicas e institucionais, exigindo uma reflexão ética e jurídica sobre seus efeitos (SCHWAB, 2016, p. 88). Assim, a Inteligência Artificial deve ser compreendida como uma tecnologia de grande potencial, mas também como fonte de riscos que demandam controle, responsabilidade e regulação adequada.

Um dos elementos centrais para o funcionamento da Inteligência Artificial é o algoritmo. De acordo com Leonardo e Estevão (2020), o algoritmo pode ser entendido como um plano de ação previamente definido a ser seguido pelo computador, de modo que a execução contínua de pequenas tarefas permite a realização de determinada atividade sem novo dispêndio de trabalho humano. É por meio dos algoritmos que os sistemas inteligentes processam dados, identificam padrões e produzem respostas ou decisões.

Entretanto, embora a atuação da Inteligência Artificial possa aparentar autonomia, é importante destacar que os algoritmos não surgem de forma neutra ou espontânea. Eles são concebidos, programados, treinados e ajustados por seres humanos, refletindo escolhas técnicas, finalidades econômicas, critérios de seleção de dados e, muitas vezes, valores incorporados por seus desenvolvedores. Por essa razão, os resultados produzidos por sistemas de IA não podem ser dissociados completamente da cadeia humana e empresarial responsável por sua criação, disponibilização e utilização.

A partir dessa perspectiva, a Inteligência Artificial deve ser compreendida como ferramenta tecnológica criada e orientada por seres humanos, ainda que possa apresentar comportamentos complexos ou aparentemente imprevisíveis. Essa característica é especialmente relevante para o Direito, pois impede que a responsabilidade por eventuais danos seja atribuída à própria tecnologia como se ela fosse sujeito autônomo de direitos e deveres. Ao contrário, a análise jurídica deve concentrar-se nos agentes que participam da concepção, programação, treinamento, fornecimento, operação e fiscalização desses sistemas.

Dessa forma, a expansão da Inteligência Artificial impõe ao Direito o desafio de adaptar seus institutos tradicionais às novas formas de produção de riscos. A crescente utilização de sistemas inteligentes em relações de consumo, serviços digitais, atividades profissionais e decisões automatizadas torna necessário investigar quem deve responder pelos danos eventualmente causados por essas tecnologias. Essa discussão conduz diretamente ao problema da responsabilidade civil, que será analisado nos tópicos seguintes.

3 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO

O desenvolvimento da Inteligência Artificial não repercute apenas nos setores econômicos e tecnológicos, mas também produz efeitos relevantes no campo jurídico. À medida que sistemas inteligentes passam a ser utilizados em atividades cotidianas, relações de consumo, prestação de serviços, análise de dados e processos decisórios, o Direito é chamado a enfrentar novos conflitos e a repensar categorias tradicionais construídas em um contexto anterior ao avanço das tecnologias digitais.

As relações entre Direito e tecnologia revelam, nesse sentido, uma tensão constante entre inovação, proteção de direitos e segurança jurídica. Frustagli (2021) observa que a consolidação da sociedade digital projeta profundas transformações sobre diversos aspectos da vida cotidiana, trazendo benefícios, oportunidades e riscos que obrigam o Direito a enfrentar novos desafios decorrentes dos avanços científicos e tecnológicos. Assim, a Inteligência Artificial não pode ser analisada apenas como ferramenta de progresso, mas também como fenômeno capaz de produzir danos, desigualdades e incertezas regulatórias.

No âmbito jurídico, a IA tem sido utilizada em diferentes frentes, como automação de tarefas, organização de dados, análise preditiva, gestão de processos, apoio à tomada de decisões e desenvolvimento de plataformas digitais. Essas ferramentas podem contribuir para a eficiência das atividades jurídicas e administrativas, especialmente diante do grande volume de informações processadas diariamente. Contudo, sua utilização também demanda cautela, pois decisões automatizadas podem reproduzir vieses, gerar resultados discriminatórios, dificultar a identificação do responsável pelo dano e comprometer a transparência dos critérios utilizados.

A Quarta Revolução Industrial, segundo Schwab (2016, p. 6-7), é marcada pela conexão entre bilhões de pessoas por dispositivos móveis, pelo aumento da capacidade de processamento e armazenamento e pelo surgimento de tecnologias como Inteligência Artificial, robótica, internet das coisas, veículos autônomos, impressão 3D, nanotecnologia e computação quântica. Esse contexto demonstra que a IA integra um processo mais amplo de transformação social, no qual o Direito precisa atuar não apenas de forma repressiva, mas também preventiva e regulatória.

O problema jurídico torna-se ainda mais complexo quando se considera que alguns sistemas de Inteligência Artificial apresentam certo grau de autonomia operacional. Embora sejam criados e programados por seres humanos, esses sistemas podem produzir resultados não integralmente previsíveis, especialmente quando utilizam técnicas de aprendizado de máquina e processamento de grandes volumes de dados. A partir disso, surgem questionamentos sobre a possibilidade de responsabilização por danos causados por decisões automatizadas e sobre a suficiência das categorias clássicas da responsabilidade civil para solucionar tais situações.

Tepedino e Silva (2019) destacam que a disseminação de sistemas dotados de Inteligência

Artificial suscita relevantes questões para a responsabilidade civil, especialmente quanto à configuração do dano indenizável, ao nexo de causalidade, à incidência de excludentes de responsabilidade e à definição do regime aplicável, seja ele subjetivo ou objetivo. Para os autores, é necessário investigar se a imprevisibilidade de determinados comportamentos dos sistemas autônomos poderia afastar a responsabilidade do usuário, programador ou fornecedor, bem como se a atuação da IA seria capaz de romper o nexo causal entre a conduta humana e o dano produzido.

Essas indagações demonstram que a Inteligência Artificial desafia a estrutura tradicional da responsabilidade civil. Em sistemas jurídicos fundados na conduta humana, na culpa, no risco e no dever de reparação, a presença de tecnologias capazes de operar com relativa autonomia exige a identificação dos sujeitos que integram a cadeia de desenvolvimento, fornecimento e utilização da IA. Assim, em vez de atribuir responsabilidade à própria máquina, a análise jurídica deve concentrar-se nos agentes humanos e empresariais que criam, treinam, controlam, exploram economicamente ou disponibilizam esses sistemas no mercado.

Dessa forma, a relação entre Inteligência Artificial e Direito evidencia a necessidade de compatibilizar inovação tecnológica e proteção jurídica. O desenvolvimento da IA pode representar avanço significativo para a sociedade, inclusive para a própria prática jurídica, mas não pode afastar a tutela das vítimas nem criar espaços de irresponsabilidade. Por isso, a responsabilidade civil assume papel central nesse debate, pois funciona como instrumento de reparação de danos, distribuição de riscos e prevenção de condutas lesivas decorrentes do uso de tecnologias inteligentes.

4 RESPONSABILIDADE CIVIL NOS DIREITOS BRASILEIRO E PORTUGUÊS

A responsabilidade civil constitui um dos principais instrumentos jurídicos de reparação de danos e de proteção da vítima diante da violação de direitos. Em linhas gerais, sua função consiste em impor ao responsável pelo ato lesivo o dever de reparar os prejuízos causados a outrem, seja em razão do descumprimento de uma obrigação previamente assumida, seja pela prática de conduta contrária ao ordenamento jurídico.

No direito brasileiro, conforme explica Tartuce (2019, p. 448), a responsabilidade civil pode decorrer tanto do inadimplemento de uma obrigação contratual quanto da violação de um dever jurídico geral imposto pela lei. Assim, distingue-se a responsabilidade civil contratual, relacionada ao descumprimento de obrigação assumida entre as partes, da responsabilidade civil extracontratual, também denominada aquiliana, decorrente da infração de um dever jurídico preexistente.

De forma semelhante, o ordenamento jurídico português também diferencia a responsabilidade civil contratual da responsabilidade civil extracontratual. Além disso, como observa Barbosa (2017), há no direito português a distinção entre responsabilidade fundada na culpa, responsabilidade independente de culpa e responsabilidade fundada no risco. Essa classificação revela

que a imputação do dever de indenizar pode decorrer tanto da conduta culposa do agente quanto da criação ou exploração de determinada fonte de risco.

A responsabilidade civil desempenha funções relevantes no sistema jurídico. Para Braga Netto, Farias e Rosenvald (2019), ela possui, entre outras, função reparatória, restaurativa, sancionatória e preventiva, uma vez que busca reagir ao ilícito danoso, restabelecer a situação anterior da vítima, reafirmar a força normativa do ordenamento e desestimular novas condutas potencialmente lesivas. Essas funções mostram-se especialmente importantes no contexto da Inteligência Artificial, em que os danos podem decorrer de atividades tecnológicas complexas, de difícil controle e com ampla capacidade de reprodução social.

Tradicionalmente, a responsabilidade civil foi construída a partir do paradigma da culpa. Nesse modelo, a obrigação de indenizar depende da demonstração de conduta culposa, dano e nexo de causalidade. Ferreira (2016), ao tratar da responsabilidade civil por danos causados por robôs autônomos, observa que a culpa ainda ocupa posição relevante nos sistemas jurídicos contemporâneos, embora venha sendo progressivamente questionada diante de atividades marcadas por riscos tecnológicos e pela dificuldade de individualização da conduta humana.

No direito português, a culpa permanece como elemento central da responsabilidade civil subjetiva. No entanto, essa matriz revela limitações quando aplicada a danos decorrentes de sistemas de Inteligência Artificial, especialmente porque tais sistemas podem produzir resultados de difícil previsibilidade ou cuja origem exata não é facilmente identificável. Mendes (2020, p. 959) sustenta que o regime das presunções de culpa se mostra inadequado para a tutela do lesado quando o dano é causado por robôs ou sistemas dotados de Inteligência Artificial, pois as hipóteses tradicionais de culpa in vigilando não foram pensadas para esse tipo de situação.

No direito brasileiro, por sua vez, a responsabilidade objetiva ocupa lugar de destaque em diversas hipóteses normativas, especialmente nas relações de consumo. A Constituição Federal de 1988 assegura a defesa do consumidor como direito fundamental, nos termos do art. 5º, XXXII, além de prever a reparação por danos materiais e morais no art. 5º, V e X. A partir desse fundamento constitucional, o Código de Defesa do Consumidor adotou um sistema de responsabilização objetiva do fornecedor, voltado à proteção da parte vulnerável da relação de consumo.

A responsabilidade objetiva também encontra previsão no Código Civil brasileiro, especialmente no art. 927, parágrafo único, segundo o qual haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar risco para os direitos de outrem. Trata-se da consagração da teoria do risco, segundo a qual aquele que cria, explora ou se beneficia de uma atividade potencialmente perigosa deve suportar os prejuízos dela decorrentes.

Cavalieri Filho (2019, p. 350) explica que, na responsabilidade objetiva, torna-se irrelevante

a investigação do elemento subjetivo da culpa, pois o fundamento do dever de indenizar está ligado ao risco da atividade, do serviço, da empresa ou do produto colocado em circulação. Nesse sentido, a responsabilidade não se concentra na reprovação moral da conduta do agente, mas na necessidade de proteger a vítima e distribuir os riscos gerados por determinada atividade.

Essa perspectiva mostra-se especialmente adequada à análise dos danos causados por sistemas de Inteligência Artificial. Como a IA pode envolver múltiplos sujeitos em sua cadeia de desenvolvimento, programação, treinamento, comercialização e utilização, a exigência de comprovação de culpa pode dificultar ou até inviabilizar a reparação da vítima. Por isso, a responsabilidade objetiva, fundada na teoria do risco, apresenta-se como instrumento mais compatível com a complexidade tecnológica e com a vulnerabilidade dos usuários e consumidores.

Nas relações de consumo, essa conclusão torna-se ainda mais evidente. Quando sistemas de Inteligência Artificial são incorporados a produtos, serviços ou plataformas digitais, o fornecedor se beneficia economicamente de sua utilização e, por consequência, deve assumir os riscos decorrentes de sua disponibilização no mercado. Assim, ainda que determinada decisão automatizada seja apresentada como imprevisível, essa imprevisibilidade não deve ser utilizada como fundamento para afastar a responsabilidade daqueles que integram a cadeia de fornecimento.

Portanto, tanto no direito brasileiro quanto no direito português, a responsabilização por danos decorrentes da Inteligência Artificial exige a superação de uma análise centrada exclusivamente na culpa. Embora o ordenamento português ainda preserve forte tradição subjetiva, a discussão contemporânea, especialmente influenciada pelas diretrizes europeias, aponta para a necessidade de regimes mais objetivos de imputação. No Brasil, por sua vez, a teoria do risco e a responsabilidade objetiva já oferecem instrumentos relevantes para responsabilizar fornecedores, desenvolvedores, operadores e demais agentes envolvidos na criação e exploração econômica de sistemas inteligentes.

Dessa forma, a responsabilidade civil aplicada à Inteligência Artificial deve buscar equilíbrio entre incentivo à inovação tecnológica e proteção efetiva das vítimas. A ausência de regulamentação específica não pode conduzir a uma zona de irresponsabilidade, sobretudo quando os danos decorrem de atividades economicamente exploradas e tecnicamente controladas por agentes humanos ou empresariais.

5 REGULAMENTAÇÃO E RESPONSABILIDADE CIVIL PELO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS DIREITOS BRASILEIRO E PORTUGUÊS

O avanço da Inteligência Artificial evidencia a insuficiência de uma análise meramente tradicional da responsabilidade civil. Embora os sistemas inteligentes sejam desenvolvidos, treinados e disponibilizados por agentes humanos ou empresariais, sua capacidade de operar a partir de grande

volume de dados, produzir resultados automatizados e, em alguns casos, agir com relativa autonomia impõe novos desafios à identificação do responsável pelo dano e à proteção efetiva da vítima.

Nesse contexto, a regulação da Inteligência Artificial deve buscar equilíbrio entre inovação tecnológica, segurança jurídica, proteção de direitos fundamentais e reparação de danos. O Direito não pode impedir o desenvolvimento tecnológico, mas também não pode permitir que a complexidade dos sistemas automatizados crie espaços de irresponsabilidade. Por isso, a discussão contemporânea tem se orientado pela necessidade de regimes jurídicos capazes de distribuir adequadamente os riscos decorrentes da criação, exploração e utilização de sistemas de IA.

No plano europeu, a discussão sobre responsabilidade civil envolvendo Inteligência Artificial ganhou força a partir das recomendações do Parlamento Europeu sobre robótica e IA, especialmente diante da preocupação com danos causados por sistemas autônomos. Em momentos anteriores, chegou-se a discutir a possibilidade de atribuição de personalidade jurídica a determinados sistemas ou robôs autônomos. Contudo, essa proposta não prevaleceu como solução adequada, pois a tendência regulatória passou a reconhecer que os danos decorrentes da IA devem ser imputados aos sujeitos humanos ou empresariais que integram sua cadeia de desenvolvimento, fornecimento, operação ou controle.

A Resolução do Parlamento Europeu de 20 de outubro de 2020, relativa ao regime de responsabilidade civil aplicável à Inteligência Artificial, já indicava a necessidade de um modelo capaz de proteger as vítimas e, ao mesmo tempo, oferecer segurança jurídica aos operadores econômicos. A proposta apontava para a importância de se considerar a responsabilidade objetiva em atividades envolvendo sistemas de alto risco, especialmente quando a IA pudesse causar danos à vida, à saúde, à integridade física, ao patrimônio ou a outros interesses juridicamente protegidos. (PARLAMENTO EUROPEU, 2020).

Posteriormente, a União Europeia consolidou sua atuação regulatória por meio do Regulamento Europeu de Inteligência Artificial, conhecido como AI Act, que entrou em vigor em 1º de agosto de 2024. Trata-se de marco normativo relevante, pois estabelece uma abordagem baseada em riscos, diferenciando sistemas de IA conforme o potencial de lesão a direitos e interesses protegidos. O regulamento não se limita à reparação civil, mas estabelece deveres preventivos, obrigações de transparência, exigências de governança e controles específicos para sistemas classificados como de alto risco. (EUROPEAN COMMISSION, 2024).

A aplicação do AI Act ocorre de forma progressiva. Segundo a Comissão Europeia (2024). o regulamento será plenamente aplicável, em regra, em 2 de agosto de 2026, embora algumas obrigações tenham prazos próprios e aplicação antecipada. Essa lógica demonstra que a regulação europeia busca não apenas responsabilizar após a ocorrência do dano, mas também prevenir riscos por meio de obrigações impostas aos desenvolvedores, fornecedores e operadores de sistemas de IA.

No caso português, a análise da responsabilidade civil por danos causados pela Inteligência Artificial deve considerar tanto as regras gerais do Código Civil português quanto a influência normativa da União Europeia. Como Portugal integra a União Europeia, as diretrizes e regulamentos europeus possuem especial relevância para orientar a forma como o ordenamento português enfrentará os riscos decorrentes da IA. Assim, ainda que a responsabilidade civil portuguesa tradicionalmente mantenha forte vínculo com a culpa, a regulação europeia aponta para uma abordagem mais objetiva e preventiva em relação aos sistemas de maior risco.

No Brasil, embora ainda não exista uma lei geral plenamente em vigor sobre Inteligência Artificial, há instrumentos jurídicos que podem ser utilizados para a responsabilização por danos causados por sistemas inteligentes. Nas relações de consumo, o Código de Defesa do Consumidor permite a responsabilização objetiva dos fornecedores por defeitos na prestação de serviços ou na colocação de produtos no mercado. Além disso, o art. 927, parágrafo único, do Código Civil autoriza a responsabilização objetiva quando a atividade normalmente desenvolvida pelo agente implicar risco para os direitos de terceiros.

A discussão legislativa brasileira também avançou com o Projeto de Lei nº 2.338/2023, que dispõe sobre o desenvolvimento, o fomento e o uso ético e responsável da Inteligência Artificial com base na centralidade da pessoa humana. O projeto foi recebido pela Câmara dos Deputados em 17 de março de 2025, após tramitação no Senado, e representa a principal proposta brasileira de construção de um marco regulatório geral para a IA. (BRASIL, 2025).

Ainda que pendente de aprovação definitiva, o PL nº 2.338/2023 revela uma tendência semelhante à observada no direito europeu: a preocupação com governança, classificação de riscos, proteção de direitos fundamentais, transparência, responsabilização dos agentes envolvidos e prevenção de danos. Essa orientação reforça a ideia de que a Inteligência Artificial não deve ser tratada como sujeito autônomo de responsabilidade, mas como tecnologia cuja criação, disponibilização e exploração permanecem vinculadas a sujeitos humanos ou empresariais.

Dessa forma, tanto no Brasil quanto em Portugal, a responsabilização por danos causados pela Inteligência Artificial tende a recair sobre os agentes que participam da cadeia de concepção, desenvolvimento, programação, treinamento, fornecimento, operação ou exploração econômica do sistema. A IA, por si só, não possui vontade juridicamente reconhecida nem personalidade própria, razão pela qual não se mostra adequado atribuir a ela culpa ou responsabilidade direta.

A aproximação entre os ordenamentos brasileiro e português ocorre, portanto, na valorização da proteção da vítima e na necessidade de evitar lacunas de responsabilização. No Brasil, essa proteção pode ser construída a partir da responsabilidade objetiva consumerista e da teoria do risco. Em Portugal, embora o paradigma da culpa ainda tenha relevância, a influência do direito europeu e

do AI Act tende a fortalecer modelos preventivos e objetivos, especialmente para sistemas de IA classificados como de alto risco.

Assim, a regulação da Inteligência Artificial deve ser compreendida como uma resposta jurídica à complexidade tecnológica contemporânea. Mais do que buscar culpabilizar a máquina, o Direito deve identificar os sujeitos que criam, controlam, exploram e se beneficiam economicamente desses sistemas, atribuindo-lhes deveres de prevenção, transparência, segurança e reparação. Essa perspectiva permite compatibilizar desenvolvimento tecnológico e tutela dos direitos fundamentais, evitando que a inovação seja utilizada como justificativa para afastar a responsabilidade civil.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Inteligência Artificial representa uma das principais expressões das transformações tecnológicas contemporâneas, especialmente no contexto da chamada Quarta Revolução Industrial. Sua presença em diferentes setores da vida social, econômica e profissional demonstra que os sistemas inteligentes deixaram de ser instrumentos restritos ao campo científico ou computacional, passando a integrar relações de consumo, serviços digitais, atividades empresariais, práticas médicas, financeiras, jurídicas e administrativas.

Esse avanço, embora produza benefícios relacionados à eficiência, à inovação e à ampliação das capacidades humanas, também gera riscos juridicamente relevantes. Sistemas de IA podem causar danos a consumidores, usuários e terceiros, seja por falhas de programação, problemas de treinamento, utilização inadequada de dados, ausência de transparência, decisões automatizadas equivocadas ou dificuldade de fiscalização humana. Por isso, a expansão dessas tecnologias exige do Direito uma resposta capaz de conciliar desenvolvimento tecnológico e proteção efetiva das vítimas.

Ao longo do estudo, verificou-se que a atribuição de responsabilidade à própria Inteligência Artificial não se mostra adequada, uma vez que tais sistemas não possuem personalidade jurídica, vontade juridicamente reconhecida ou capacidade autônoma de responder por seus atos. Ainda que determinadas tecnologias apresentem comportamentos complexos ou aparentemente imprevisíveis, sua criação, programação, treinamento, disponibilização e exploração econômica continuam vinculadas a sujeitos humanos ou empresariais.

No ordenamento jurídico brasileiro, constatou-se que a responsabilidade objetiva, especialmente nas relações de consumo, oferece instrumentos relevantes para a reparação de danos decorrentes da utilização da Inteligência Artificial. O Código de Defesa do Consumidor e o art. 927, parágrafo único, do Código Civil permitem a imputação do dever de indenizar com fundamento na teoria do risco, de modo que aquele que cria, fornece, explora ou se beneficia economicamente de determinada tecnologia deve suportar os riscos dela decorrentes.

No direito português, embora a responsabilidade civil ainda mantenha forte ligação com a

culpa, observa-se que esse modelo pode se revelar insuficiente diante dos danos causados por sistemas inteligentes. A dificuldade de comprovar culpa, identificar a origem exata do dano ou demonstrar o nexo causal em ambientes tecnológicos complexos evidencia a necessidade de soluções mais adequadas à proteção do lesado. Nesse ponto, a influência da União Europeia, especialmente a partir do Regulamento Europeu de Inteligência Artificial, tende a aproximar o direito português de uma lógica mais preventiva, objetiva e baseada na gestão de riscos.

Dessa forma, é possível concluir que Brasil e Portugal, ainda que partam de tradições jurídicas parcialmente distintas, caminham para uma compreensão semelhante: a Inteligência Artificial não deve ser tratada como sujeito responsável, mas como tecnologia cuja utilização impõe deveres aos agentes que a desenvolvem, controlam, fornecem ou exploram economicamente. A responsabilidade civil, nesse contexto, deve funcionar como mecanismo de reparação, prevenção e distribuição dos riscos tecnológicos.

Assim, a ausência de regulamentação específica ou plenamente consolidada não pode justificar a criação de espaços de irresponsabilidade. Ao contrário, os instrumentos já existentes devem ser interpretados de forma compatível com a proteção da vítima, com a boa-fé, com a segurança dos consumidores e com a função preventiva da responsabilidade civil. A consolidação de marcos regulatórios próprios, tanto no Brasil quanto no espaço europeu, tende a reforçar essa orientação, estabelecendo deveres de transparência, governança, controle humano e reparação de danos.

Conclui-se, portanto, que a responsabilidade civil pelos danos causados pela Inteligência Artificial deve recair sobre os sujeitos humanos ou empresariais integrantes da cadeia de desenvolvimento, fornecimento e utilização desses sistemas, especialmente quando se beneficiam economicamente da atividade. Essa solução permite compatibilizar inovação tecnológica e tutela jurídica, evitando que a complexidade da IA seja utilizada como obstáculo à efetiva reparação dos danos.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Mafalda Miranda. Inteligência artificial, e-persons e direito: desafios e perspetivas. Revista Jurídica Luso-Brasileira, ano 3, n. 6, p. 1475-1503, 2017. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2017/6/2017_06_1475_1503.pdf. Acesso em: 30 nov. 2025.

BRAGA NETTO, Felipe Peixoto; FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson. Novo tratado de responsabilidade civil. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 2.338, de 2023. Dispõe sobre o desenvolvimento, o fomento e o uso ético e responsável da inteligência artificial com base na centralidade da pessoa humana. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2025. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2487262. Acesso em: 27 maio 2025.

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

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2002.

CAVALIERI FILHO, Sergio. Programa de responsabilidade civil. 13. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2019. E-book.

DAVENPORT, Thomas H.; BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew; WILSON, H. James. The business of artificial intelligence. Boston: Harvard Business Review Press, 2019.

EUROPEAN COMMISSION. AI Act enters into force. Brussels, 1 Aug. 2024. Disponível em: https://commission.europa.eu/news-and-media/news/ai-act-enters-force-2024-08-01_en. Acesso em: 27 maio 2025.

EUROPEAN COMMISSION. AI Act. Brussels: European Commission, 2024. Disponível em: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai. Acesso em: 27 maio 2025.

EUROPEAN UNION. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations and Directives. Official Journal of the European Union, 12 July 2024. Disponível em: https://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj. Acesso em: 25 maio 2025.

FERNÁNDEZ, Manuel Ortiz. Reflexiones acerca de la responsabilidad civil derivada del uso de la inteligencia artificial: los “principios” de la Unión Europea. ULP Law Review: Revista de Direito da Universidade Lusófona do Porto, v. 14, n. 1, 2021. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/2021_Periodicos/Rev-Dir-ULP_Law-Review_%20v.14_n.1.pdf. Acesso em: 3 dez. 2025.

FERREIRA, Ana Elisabete. Responsabilidade civil extracontratual por danos causados por robôs autónomos: breves reflexões. Revista Portuguesa do Dano Corporal, Coimbra, 2016. Disponível em: https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/43559/1/Responsabilidade%20civil%20extracontratual%20por%20danos%20causados%20por%20robos%20autonomos.pdf. Acesso em: 18 nov. 2025.

FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. Inteligência artificial e direito: ética, regulação e responsabilidade. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

FRUSTAGLI, Sandra A. Derecho del consumidor frente a los desafíos del uso de la inteligencia artificial (IA) en las relaciones de consumo. Jurisprudencia Argentina, Buenos Aires, fasc. 3, p. 19-31, jul. 2021.

LEONARDO, César Augusto Luiz; ESTEVÃO, Roberto da Freiria. Inteligência artificial, motivação das decisões, hermenêutica e interpretação: alguns questionamentos a respeito da inteligência artificial aplicada ao direito. Revista Em Tempo, Marília, v. 20, n. 1, nov. 2020. Disponível em: https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3305. Acesso em: 10 dez. 2025.

MAIA, Ana Rita. A responsabilidade civil na era da inteligência artificial: qual o caminho? Julgar Online, maio 2019. Disponível em: http://julgar.pt/a-responsabilidade-civil-na-era-da-inteligencia-artificial-qual-o-caminho/. Acesso em: 17 dez. 2025.

MENDES, Pedro Manuel Pimenta. Inteligência artificial e responsabilidade civil: as possíveis "soluções" do ordenamento jurídico português. Revista de Direito da Responsabilidade, Portugal, ano 2, p. 950-970, 2020. Disponível em: https://revistadireitoresponsabilidade.pt/2020/inteligencia-artificial-e-responsabilidade-civil-as-possiveis-solucoes-do-ordenamento-juridico-portugues-pedro-pimenta-mendes/. Acesso em: 20 dez. 2025.

MÜLER, Germán Esteban. El consumidor frente al desafío de una vida digital. Revista Eletrônica de Direito do Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte, n. 43, p. 364-385, jan./abr. 2021. Disponível em: https://revistas.newtonpaiva.br/redcunp. Acesso em: 19 nov. 2025.

NETO, Elias Jacob de Menezes; MORAIS, José Luis Bolzan de. A fragilização do Estado-nação na proteção dos direitos humanos violados pelas tecnologias da informação e comunicação. Revista Direitos Fundamentais & Democracia, Curitiba, v. 23, n. 3, p. 231-257, set./dez. 2018. Disponível em: https://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/1135/562. Acesso em: 15 dez. 2025.

PARLAMENTO EUROPEU. Recomendações à Comissão sobre o regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial. Resolução do Parlamento Europeu, de 20 de outubro de 2020, que contém recomendações à Comissão sobre o regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial (2020/2014(INL)). Bruxelas: Parlamento Europeu, 2020. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0276_PT.html. Acesso em: 18 nov. 2025..

SCHWAB, Klaus. A quarta revolução industrial. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SOUZA, Carlos Affonso. O debate sobre personalidade jurídica para robôs: errar é humano, mas o que fazer quando também for robótico? Jota, 10 out. 2017. Disponível em: https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/o-debate-sobre-personalidade-juridica-pararobos-10102017. Acesso em: 18 dez. 2025.

TAMBUSSI, Carlos E. Relación de consumo y responsabilidad objetiva entre los usuarios de plataformas de venta y el proveedor del servicio. La Ley, Buenos Aires, 22 maio 2018.

TARTUCE, Flávio. Direito civil: direito das obrigações e responsabilidade civil. 14. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019. v. 2. E-book.

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.ibdcivil.org.br/rbdc/article/download/465/308. Acesso em: 18 nov. 2025.

VARELA, João de Matos Antunes. Das obrigações em geral. Coimbra: Almedina, 2017.