



.....

RESPONSABILIDADE CIVIL NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

.....

CIVIL LIABILITY IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Guilherme Raso Marques²

SUMÁRIO: Introdução. 1. Inteligência artificial e responsabilidade civil: o direito da concorrência e o seu escopo. 1.1. Os riscos da IA. 1.2. Propostas sobre a responsabilidade civil por danos da IA na União Europeia. 1.3. Propostas sobre a responsabilidade civil por danos da IA no Brasil. 2. Diretivas para uma adequada regulamentação da responsabilidade civil por danos causados pela IA. Conclusão. Referências.

1 - Mestre em Direito, especialista em Direito Público, em Direito Tributário, em Direito Empresarial e em Segurança de Dados, MBA em Gestão Pública. Ocupa o cargo de Procurador da Fazenda Nacional desde 2017, tendo atuado na defesa da União, recuperação de créditos públicos e consultoria administrativa e tributária. E-mail: raso.adv@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-2332-2125>.

RESUMO: A segunda década do século XXI marca o desenvolvimento sem precedentes da inteligência artificial. Potencializada pelas inovações decorrentes da Quarta Revolução Industrial e pela massiva produção de dados, a inteligência artificial ocupa espaços impensados há poucos anos. De assistentes pessoais a veículos autônomos, de suporte ao crédito à assessoria judicial, esse mecanismo está presente no cotidiano, oferecendo soluções e impondo desafios. Um desses desafios é a responsabilidade pelos danos causados pelos sistemas de inteligência artificial. Este artigo pretende examinar os problemas hoje enfrentados para a responsabilização civil por danos causados por esses sistemas, as propostas legislativas sobre o tema na União Europeia e no Brasil e as contribuições da doutrina para a questão.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência artificial. Responsabilidade civil. Regulamentação.

***ABSTRACT:** The second decade of the 21st century marks the unprecedented development of artificial intelligence. Powered by the innovations resulting from the fourth industrial revolution and the massive production of data, artificial intelligence occupies spaces that were unthinkable just a few years ago. From personal assistants to autonomous vehicles, from credit support to judicial assistance, artificial intelligence is present in everyday life, offering solutions and imposing challenges. One of these challenges is liability for damages caused by artificial intelligence systems. This article intends to examine the problems currently faced in civil liability for damages caused by these systems, the legislative proposals on the subject in the European Union and in Brazil and the contributions of doctrine to the issue.*

KEYWORDS: Artificial intelligence. Civil liability. Regulation.



INTRODUÇÃO

O século XXI tem experimentado a Quarta Revolução Industrial, marcada pela convergência de tecnologias disruptivas que criam ou aprimoram produtos e serviços antes só vistos nas obras de ficção científica. Carros autônomos, assistentes virtuais, plataformas de *streaming*, *softwares* de reconhecimento facial e *chatbots* já não figuram apenas nos noticiários de tecnologia, mas permeiam o cotidiano em todo o mundo.

As pessoas já utilizam, em grande escala, produtos e serviços aprimorados pelo armazenamento e processamento em nuvem, pela impressão em três dimensões, pela nanotecnologia, transgenia, realidade aumentada e pela inteligência artificial. Embora todas essas tecnologias causem perplexidade e tragam riscos aos usuários e terceiros, é a inteligência artificial o foco das mais elevadas preocupações atualmente.

A inteligência artificial – ou simplesmente IA – não é uma criação deste século. Os primeiros desenvolvimentos remontam à Segunda Guerra Mundial, com o artigo de Warren McCulloch e Walter Pitts sobre as estruturas de raciocínio artificiais, em forma de modelo matemático, que imitam o sistema nervoso humano, sendo a expressão “inteligência artificial” utilizada pela primeira vez em 1956, na Conferência do Dartmouth College, em New Hampshire, nos Estados Unidos (Barbosa; Bezerra, 2020, p. 03).

Contudo, foi na segunda década do século XXI que a soma de alguns fatores, como a alta conectividade, o baixo custo computacional, a enorme quantidade de dados e o desenvolvimento do aprendizado de máquina levaram ao exponencial desenvolvimento das capacidades da IA. Hoje, produtos e serviços de diversas naturezas incorporam a IA para aprimorar suas funções ou inovar em funcionalidade, como se percebe nos *softwares* de pesquisa na internet, nas redes sociais, nos veículos autônomos e semiautônomos e nos mais diversos dispositivos (*smartphones*, *wearables*, eletrodomésticos robotizados, etc.).

Fato é que o atual estágio de desenvolvimento da IA oferece riscos aos usuários e terceiros, seja em razão dos vícios de desenvolvimento (falhas de concepção ou programação), erros de operação em razão da opacidade de determinados tipos de IA, como aquelas baseadas em aprendizado profundo (*deep learning*), vulnerabilidade a ataques cibernéticos ou mesmo em virtude dos vieses imperceptivelmente extraídos dos dados coletados. Não raras vezes, os vícios da IA têm ocasionado danos materiais e morais, o que leva os operadores do direito a questionarem a mais adequada forma de responsabilização civil.

Essa é a temática a ser abordada neste artigo, no qual será apresentado o atual estágio da legislação sobre a responsabilidade civil por danos causados por IA, as propostas legislativas em tramitação no Brasil, a nova legislação da União Europeia e as teses doutrinárias a respeito do tema. Ao final se fará uma análise crítica das propostas legislativas brasileiras, apontando-se, com suporte na doutrina e na jurisprudência, a forma mais adequada de responsabilidade civil por danos causados por IA.

1. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E RESPONSABILIDADE CIVIL

1.1. Os riscos da IA

Em meados de 2022, o jornal *O Globo* divulgou um relatório da Administração Nacional de Segurança de Tráfego nas Estradas dos Estados Unidos que reportava 392 acidentes, entre julho de 2021 e maio de 2022, naquele país, envolvendo carros autônomos e semiautônomos. Em razão desses acidentes, cinco pessoas morreram, e outras seis ficaram gravemente feridas (Associated Press, 2022).

A notícia não espantou pelas consequências, pois milhares de pessoas são vitimadas todos os anos em razão de acidentes de trânsito. O que causou perplexidade foi o fato de máquinas autônomas causarem danos a seres humanos. Embora seja mais factível ser vitimado por um carro dirigido por uma IA, avultam exemplos de danos causados por dispositivos e *softwares* embebidos com essa tecnologia. Desde prisões indevidas por vieses racistas em *softwares* de reconhecimento facial, como reportado por Costa e Kremer (2022), a violentos levantes ocasionados por algoritmos maliciosos das redes sociais, como denunciado por Fischer (2023), os danos causados por IA avultam à medida que essa tecnologia permeia o cotidiano.

Segundo especialistas, o cenário é de ampliação dos riscos, “não [só] porque a IA tem cada vez mais se tornado um aspecto predominante do presente, mas porque será a tecnologia dominante do futuro” (Russel, 2021, p. 9). Assim também tem reconhecido Max Tegmark, ao observar:

Até agora, nossas tecnologias normalmente causam um número reduzido e limitado de acidentes, evitando que seus danos superassem seus benefícios. No entanto, à medida que desenvolvemos de maneira inexorável uma tecnologia cada vez mais poderosa, chegaremos inevitavelmente a um ponto em que até um único acidente poderá ser ruim o suficiente para superar todos os benefícios (Tegmark, 2020, p. 106).

Afora as previsões apocalípticas, certo é que o desenvolvimento e a crescente aplicação da IA aumentarão os riscos de danos aos usuários e terceiros, como reconheceu recentemente a Academia Brasileira de Ciências:

Apesar de potenciais benefícios e oportunidades, há evidências concretas de que as tecnologias de IA podem trazer danos para indivíduos, grupos, sociedades e para o planeta. Entre as preocupações, estão violações de privacidade, criação de ambientes anticompetitivos, manipulação de comportamentos e ocorrência de desastres ambientais. Algoritmos de aprendizado de máquina já permitem identificar e explorar vulnerabilidades e preconceitos — estes com casos já identificados de perpetuação, a exemplo de questões raciais e outras formas de discriminação (Almeida, 2023, p. 12).

Os riscos exponenciais levam a questionar se o ordenamento jurídico vigente oferece proteção adequada às vítimas de danos causados por inteligência artificial. A título de exemplo, questiona Tegmark “se um carro autônomo causa um acidente, quem deve ser responsabilizado — seus ocupantes, seu proprietário ou seu fabricante?” (Tegmark, 2020, p. 121).

Mas, definir o responsável pelo dano é só uma dimensão da responsabilidade. Também pululam dúvidas sobre a exigência da culpa, a solidariedade dos integrantes da cadeia de produção, a eventual coculpabilidade do usuário, nexos de causalidade e suas excludentes (teoria do risco



de desenvolvimento), espécies de danos e sua reparação e até mesmo sobre a responsabilidade em caso de danos causados por ação lícita.

Dado o escopo do presente trabalho, não serão abordadas todas as questões sobre a responsabilidade por danos causados pela IA. O objetivo aqui traçado é analisar as propostas legislativas em trâmite na União Europeia e no Brasil e formular um juízo crítico com suporte na doutrina e jurisprudência nacionais.

1.2. Propostas sobre a responsabilidade civil por danos da IA na União Europeia

Em outubro de 2020, o Parlamento Europeu editou uma resolução², em consonância com o artigo 225 do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, concernente à responsabilidade civil relacionada à inteligência artificial. O documento apontou riscos e lacunas no ordenamento dos Estados-Membros e instou a Comissão Europeia a legislar sobre o tema (União Europeia, 2020).

Almejando suprir as deficiências dos ordenamentos dos países membros da União Europeia, a resolução apresentou uma proposta de regulamento que muito avançou em termos de responsabilidade civil dos sistemas de IA. Ela definiu seu âmbito de aplicação (art. 2º); conceituou as partes interessadas (art. 3º); estabeleceu um regime de responsabilidade baseada no risco, inclusive prevendo a responsabilidade objetiva de operadores de sistemas de IA de alto risco (arts. 4º e 8º); estabeleceu limites e critérios de cálculo para a indenizações (arts. 5º e 6º); fixou prazos prescricionais diferenciados conforme o dano (arts. 7º e 9º); estabeleceu critérios para aferição da culpa (art. 10º); previu a responsabilidade solidária dos operadores dos sistemas de IA (art. 11º); e instituiu normas processuais para a ação indenizatória (art. 12º) (União Europeia, 2020). A proposta de regulamento, contudo, ainda não foi aprovada pelo Parlamento Europeu.

Em 28 de setembro de 2022, a Comissão Europeia apresentou uma proposta de diretiva relativa à responsabilidade em matéria de inteligência artificial (União Europeia, 2022). A diretiva, ao contrário do regulamento, apontaria diretrizes para a legislação dos Estados-Membros, mas não teria a força cogente de um regulamento.

A proposta de diretiva reconheceu os potenciais e os riscos inerentes à aplicação da IA, apontou as medidas de controlo e prevenção de danos constantes no regulamento em discussão no Parlamento Europeu e observou que as atuais normas dos Estados-Membros carecem de abordagens e instrumentos específicos para a tutela de danos causados pela IA. A título de exemplo, apontou as seguintes dificuldades de demonstração da culpa e do nexo causal:

(3) Quando uma pessoa lesada pede uma indemnização por um dano sofrido, as regras gerais dos Estados-Membros em matéria de responsabilidade culposa normalmente exigem que essa pessoa faça prova de uma ação ou omissão negligente ou intencional («facto culposo») por parte da pessoa potencialmente responsável por esse dano, bem como de um nexo de causalidade entre esse facto culposo e o dano em causa. No entanto, quando uma IA se interpõe entre a ação ou omissão de uma pessoa e o dano, as características específicas de determinados sistemas de IA, como a opacidade, o comportamento autónomo e a complexidade, podem tornar excessivamente difícil, ou mesmo impossível, à parte lesada

2 - 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 (P9_TA 2020 - 0276).

cumprir este ônus da prova. Em especial, pode ser excessivamente difícil provar que um determinado dado de entrada da responsabilidade de uma pessoa potencialmente responsável causou um resultado específico de um sistema de IA que conduziu ao dano em causa.

(4) Nesses casos, o nível de reparação proporcionado pelas regras nacionais de responsabilidade civil pode ser inferior ao dos casos cuja causa do dano envolva outras tecnologias que não a IA. Tais lacunas em matéria de indemnização podem contribuir para um menor nível de aceitação social da IA e de confiança nos produtos e serviços assentes em IA (União Europeia, 2022, p. 18).

De acordo com seu art. 1º, item 1, a proposta de diretiva estabelece regras relativas à divulgação de elementos de prova sobre sistemas de IA de risco elevado, assim como ao ônus da prova em caso de ações de indenização por danos causados por esse tipo de sistema. São, portanto, duas regras estabelecidas que contribuem para a tutela da vítima em ação de responsabilidade civil por danos causados por sistemas de IA. A primeira delas, prevista no art. 3º, confere à vítima o direito de requerer ao juiz a requisição de elementos de prova pertinentes a um sistema de IA de risco elevado, suspeito de ter causado danos. A requisição deve ser precedida de tentativa da vítima de obter os elementos de prova do fornecedor e somente pode recair sobre provas necessárias e proporcionais para fundamentar uma ação indenizatória.

A desobediência à requisição judicial cria a presunção de descumprimento dos deveres de diligência na criação ou na disponibilização do sistema de IA, como a ausência de testes de qualidade, falta de transparência, não supervisão humana, cibersegurança deficitária ou não retirada ou recolhimento quando assim determinado. Trata-se, contudo, de presunção relativa, que pode ser elidida por prova do fornecedor.

A segunda regra, prevista no art. 4º da proposta de diretiva, institui a presunção de nexo causal entre um fato culposo e um resultado indesejado (resultado produzido pelo sistema de IA ou a incapacidade do sistema de IA de produzir um resultado), desde que preenchidas todas as seguintes condições:

(a) O demandante demonstrou ou o tribunal presumiu, nos termos do artigo 3.º, n.º 5, a existência de culpa do demandado, ou de uma pessoa por cujo comportamento o demandado é responsável, consistindo tal no incumprimento de um dever de diligência previsto no direito da União ou no direito nacional diretamente destinado a proteger contra o dano ocorrido; (b) Pode-se considerar que é razoavelmente provável, com base nas circunstâncias do caso, que o facto culposo influenciou o resultado produzido pelo sistema de IA ou a incapacidade do sistema de IA de produzir um resultado; (c) O demandante demonstrou que o resultado produzido pelo sistema de IA ou a incapacidade do sistema de IA de produzir um resultado deu origem ao dano (União Europeia, 2022).

Como visto, a proposta de diretiva não tem a profundidade que a proposta de regulamento estabelece, além da precária força cogente.

A especificação da matéria de responsabilidade civil é de fato necessária, pois o projeto de regulamento sobre a IA que tramitava no Parlamento Europeu, ao tempo da proposta de diretiva, e que acabou sendo aprovado em março de 2024 como o “Regulamento sobre Inteligência Artificial P9_TA 2024/0138” (União Europeia, 2024), não colmatou as lacunas no regime de responsabilidade civil dos Estados-Membros da União Europeia.

Embora tenha instituído todo um arcabouço normativo sobre a criação, aplicação e comercialização de tais sistemas, prevendo o adequado gerenciamento dos riscos e instituindo uma série de obrigações, controles e monitoramento da IA, o regulamento, declaradamente, não objetivou substituir ou sequer aprimorar os regimes de responsabilidade civil dos Estados-Membros da União Europeia.

O Regulamento sobre Inteligência Artificial tem um escopo mais amplo, consistente em melhorar o funcionamento do mercado interno e promover a adoção de uma inteligência artificial de confiança, centrada no ser humano, como declarado em seu art. 1º, item 1. Por isso, a teor do art. 1º, item 2, se limitou a estabelecer:

- a) Regras harmonizadas para a colocação no mercado, a colocação em serviço e a utilização de sistemas de IA na União; b) Proibições de certas práticas de IA; c) Requisitos específicos para sistemas de IA de risco elevado e obrigações para os operadores desses sistemas; d) Regras de transparência harmonizadas para determinados sistemas de IA; e) Regras harmonizadas para a colocação no mercado de modelos de IA de finalidade geral; f) Regras relativas à fiscalização do mercado, à vigilância do mercado, à governação e à aplicação da lei; g) Medidas de apoio à inovação, com especial ênfase nas PME, incluindo as empresas em fase de arranque (União Europeia, 2024).

Esse regulamento preencheu, por certo, o vazio normativo sobre os sistemas de IA, o que clareou a barreira entre o lícito e o ilícito na matéria, inclusive, arrolando práticas proibidas (art. 5º) e prescrevendo regras para a disponibilização de sistemas de IA (art. 8º, 16º, por exemplo). O regulamento também solucionou, no âmbito de sua aplicação³, o problema do responsável pelos danos causados por sistemas de IA, pois inseriu no seu âmbito de aplicação os fornecedores de sistemas de IA, os responsáveis por sua implantação, importadores, distribuidores, fabricantes e mandatários dos fornecedores (art. 2º, item 1). A esses atores da cadeia de IA a normativa impôs deveres e obrigações proporcionais ao risco oferecido pelos sistemas e estipulou sanções para as violações.

Mas, a disciplina do regulamento, declaradamente, não substituiu as normas sobre responsabilidade civil vigentes, como se infere do seu considerando nº 9:

- (9) [...] As regras harmonizadas estabelecidas no presente regulamento deverão aplicar-se em todos os setores e, em consonância com a abordagem do novo quadro legislativo, não deverão prejudicar a legislação da União em vigor, em particular em matéria de proteção de dados, defesa dos consumidores, direitos fundamentais, emprego, proteção dos trabalhadores e segurança dos produtos, que o presente regulamento vem complementar.

Consequentemente, permanecem inalterados e plenamente aplicáveis todos os direitos e vias de recurso concedidos nessa legislação da União aos consumidores e a outras pessoas em relação às quais os sistemas de IA possam ter um impacto negativo, nomeadamente no que diz respeito à indemnização por eventuais danos nos termos da Diretiva 85/374/CEE do Conselho [...] (União Europeia, 2024, p. 9/10).

3 - De acordo com o art. 2º, item 3, o Regulamento Europeu da IA não se aplica a sistemas de IA usados com fins militares ou destinados à segurança pública dos Estados-Membros.

Assim, permanecem lacunas nos regimes de responsabilidade civil dos Estados-Membros que justificam a continuação do debate, no Parlamento Europeu, sobre a proposta de regulação e sobre a proposta de diretiva, que seguem em tramitação.

1.3. Propostas sobre a responsabilidade civil por danos da IA no Brasil

No âmbito nacional, o primeiro documento oficial aprovado a tratar da IA foi a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), editada pela Portaria nº 4.617, de 6 de abril de 2021, e alterada pela Portaria nº 4.979, de 13 de julho de 2021, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Mesmo sem força de lei, a EBIA orienta as ações do Estado brasileiro para promover o desenvolvimento, pesquisa e aplicação ética da Inteligência Artificial. Ela tem como objetivos:

- Contribuir para a elaboração de princípios éticos para o desenvolvimento e uso de IA responsáveis.
- Promover investimentos sustentados em pesquisa e desenvolvimento em IA.
- Remover barreiras à inovação em IA.
- Capacitar e formar profissionais para o ecossistema da IA.
- Estimular a inovação e o desenvolvimento da IA brasileira em ambiente internacional.
- Promover ambiente de cooperação entre os entes públicos e privados, a indústria e os centros de pesquisas para o desenvolvimento da Inteligência Artificial (Brasil, 2024c, p. 7).

A estratégia se desdobra em três eixos transversais, sendo pertinente para o presente estudo o eixo “Legislação, regulação e uso ético”. A EBIA identifica a necessidade de estabelecer parâmetros legais que confirmam segurança jurídica quanto à responsabilidade dos diferentes atores que participam da cadeia de valor dos sistemas de IA e prescreve, nesse mesmo eixo transversal, uma importante ação estratégica, consistente em mapear barreiras legais e regulatórias ao desenvolvimento de IA no Brasil e identificar aspectos da legislação brasileira que requererem atualização (Brasil, 2024c, p. 22). Embora a EBIA seja o único documento oficial aprovado em âmbito nacional, algumas propostas legislativas que versam sobre a IA tramitam no Congresso Nacional.

A primeira delas é o Projeto de Lei nº 21/2020⁴, de autoria do Deputado Federal Eduardo Bismarck, PDT/CE. Como registra o art. 1º do projeto, ele estabelece princípios, direitos, deveres e instrumentos de governança para o uso da inteligência artificial no Brasil e determina as diretrizes para a atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, pessoas físicas e jurídicas, de direito público ou privado, e entes sem personalidade jurídica em relação à matéria (Brasil, 2024b).

Apesar de inaugurar a discussão sobre a IA no Congresso Nacional, a redação original do projeto pouco avançou em matéria de responsabilidade civil. Limitou-se a definir os agentes de inteligência artificial e a reconhecer alguns direitos dos usuários, como o acesso à informação sobre os sistemas de IA. Também impôs pontuais deveres aos agentes, como a proteção dos dados

4 - Ao Projeto de Lei nº 21, de 2020, foram apensados os Projetos de Lei nº 240, de 2020; 4.120, de 2020; e 1.969, de 2021, que tramitam conjuntamente por identidade de matéria.

personais, segurança cibernética e responsabilidade, na forma da lei, pelas decisões tomadas pelos sistemas de IA. O projeto se omitiu, contudo, quanto aos elementos da responsabilidade (culpa, dano e nexo de causalidade).

Durante a tramitação do aludido projeto, outros lhe foram apensados, somando contribuições ao que se entendeu ser uma tentativa açada de regulamentação, porque desde o início tramitou em regime de urgência e sem contribuições da sociedade civil organizada e partes interessadas. Após severas críticas ao projeto, foi constituída, no Senado Federal, uma comissão de juristas para apresentar um substitutivo.

O substitutivo avançou em alguns temas, especificando e ampliando os principais objetivos da aplicação da inteligência artificial. No que toca à responsabilidade civil, o projeto estabeleceu:

Art. 6º Ao disciplinar a aplicação de inteligência artificial, o poder público deverá observar as seguintes diretrizes: [...]

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

§ 3º Quando a utilização do sistema de inteligência artificial envolver relações de consumo, o agente responderá independentemente de culpa pela reparação dos danos causados aos consumidores, no limite de sua participação efetiva no evento danoso, observada a Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

§ 4º As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa [...]. (Brasil, 2024a).

A partir de então, o PL nº 21/2020 passou a prever a responsabilidade subjetiva dos agentes de IA, ressaltando a responsabilidade objetiva para as relações de consumo (§3º) e em caso de danos causados por pessoas jurídicas de direito público ou de direito privado prestadoras de serviço público (§4º). Ambas as ressalvas parecem ociosas. A primeira, porque, em se tratando de dano decorrente de relação de consumo, o Código de Defesa do Consumidor derrogaria eventual lei sobre IA, dada a sua especialidade, conforme o art. 2º, §2º, do Decreto-Lei nº 4.657, de 1942. A segunda, porque se limita a repetir dispositivo constitucional que não poderia ser derrogado por norma infraconstitucional (art. 37, §6º, da CR/88).

Por sua vez, a previsão de responsabilidade subjetiva para todos os demais casos não parece ser a solução mais consentânea com a reparação integral que preceitua a Constituição Federal (art. 5º, V e X) e o Código Civil (art. 927, *caput*). A exigência de demonstração da culpa pela vítima, a depender da natureza da relação jurídica e do risco apresentado pelo sistema de IA, pode lhe impor um ônus exacerbado, desequilibrando a situação processual.

Ao limitar a responsabilidade objetiva às relações consumeristas e às relações entabuladas com o Estado, o legislador excluiu outras situações em que a vítima ocupa posição de vulnerabilidade (técnica, principalmente), como as relações trabalhistas.

A proposta olvidou, ainda, as hipóteses de danos ambientais e nucleares, para as quais a legislação prevê responsabilidade objetiva, informada pela teoria do risco integral (para as quais não se admitem excludentes), conforme art. 14, §1º, da Lei nº 6.938, de 1981 e art. 4º da Lei nº 6.453, de 1977, respectivamente. Além disso, mesmo em relações civis e empresariais, pode estar presente a assimetria informacional entre o agente de IA e a pessoa jurídica contratante, o que criaria um obstáculo à tutela jurídica.

A diversidade das relações demanda alguma flexibilidade do regime de responsabilidade, como apontou o Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário da Fundação Getúlio Vargas na Nota Técnica sobre o substitutivo ao Projeto de Lei nº 21 de 2020:

Primeiro, a previsão de um único regime de responsabilidade em relação às ações danosas dos sistemas de inteligência artificial (sempre subjetiva, salvo previsão legal) desconsidera a diversidade dos sistemas de inteligência artificial, a multiplicidade de agentes envolvidos e a variedade de relações jurídicas presentes, que podem ter natureza civil, trabalhista, consumerista, entre outras. A inteligência artificial não é homogênea. Os sistemas são diferentes, operam em setores distintos e geram riscos diversos e, em grande medida, imprevisíveis. Deste modo, a atribuição de mais de um regime de responsabilidade, conforme os riscos apresentados pelos sistemas, à semelhança da proposta legislativa europeia, se mostra mais adequado. Ademais, a previsão de um único regime de responsabilidade é incompatível com o próprio inciso III do art. 6º do PL Substitutivo, que prevê gestão e intervenção proporcionais aos riscos concretos oferecidos por cada sistema (Fundação Getúlio Vargas, 2022, p. 20).

No mesmo sentido leciona Gabriela Buarque:

Não parece adequado consagrar, aprioristicamente, que a responsabilidade será sempre subjetiva ou objetiva, uma vez que o caso concreto pode apontar soluções diversas, a depender de tratar de uma relação civil, consumerista, empresarial ou trabalhista, sendo necessário pensar em um sistema múltiplo de responsabilidades, que considere a tipologia e a autonomia da IA, bem como os sujeitos envolvidos e a natureza da relação jurídica posta em apreciação (Buarque, 2022, p. 161).

Mais do que as peculiaridades das relações jurídicas, a responsabilidade deve ser diferenciada em razão do risco apresentado pelo sistema de IA. A natureza de alguns sistemas, o objeto e seu grau de transparência podem representar riscos maiores ou menores para os usuários e terceiros. Em determinados casos, esses fatores podem criar barreiras à identificação do ato culposos, como exemplifica a referida Nota Técnica da Fundação Getúlio Vargas:

Imagine-se, por exemplo, que, ocorrendo uma ação danosa do sistema de inteligência artificial, o agente se defendesse dizendo que o dano foi causado por uma operação autônoma do sistema. Diante da dificuldade de reconstituir as decisões humanas que estão na origem de ações do sistema, a vítima acabaria ficando sem a devida reparação ou indenização. (Fundação Getúlio Vargas, 2022, p. 21).

Para hipóteses em que uma atividade econômica cria um risco desproporcional à sociedade, o Código Civil prescreve o regime de responsabilidade objetiva baseado na teoria risco, hoje previsto no parágrafo único do art. 927. Veja-se a redação do dispositivo:

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. 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, por sua natureza, risco para os direitos de outrem (Brasil, 2022).

Esclarecendo o que se entende por atividade de risco, leciona Flávio Tartuce:

Para esclarecer o que constitui essa atividade de risco, foi aprovado enunciado na I Jornada de Direito Civil do Conselho da Justiça Federal, com a seguinte redação: “Enunciado n. 38. Art. 927: a responsabilidade fundada no risco da atividade, como prevista na segunda parte do parágrafo único do art. 927 do novo Código Civil, configura-se quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano causar a pessoa determinada um ônus maior do que aos demais membros da coletividade”. Desse modo, a nova previsão consagra um risco excepcional, acima da situação de normalidade (Tartuce, 2024, p. 523).

Como demonstrado acima, inúmeros são os riscos que a IA apresenta. Aplicada em determinados sistemas e produtos, essa tecnologia tem potencial para causar severos e permanentes danos aos direitos humanos, o que justificou, inclusive, a proibição de determinados empregos dessa tecnologia pelo novo Regulamento Europeu (art. 5º), assim como a classificação de alguns usos como sistemas de risco elevado, condicionando sua aplicação a uma série de requisitos, como se extrai do art. 6º (União Europeia, 2024).

Nos casos em que o sistema de IA oferece perigo ou risco desproporcional, principalmente aqueles carentes de transparência e explicabilidade, faz-se necessário adotar a responsabilidade objetiva para viabilizar a tutela dos usuários e terceiros. É o que recomenda a Nota Técnica da Fundação Getúlio Vargas:

De fato, diante da variedade dos sistemas de inteligência artificial, uma considerável parte deles, hoje, tem uma estrutura semelhante a outras tecnologias: se baseiam em softwares e são utilizados para realizar tarefas com riscos baixos ou inexistentes para as pessoas. Além disso, em muitos destes sistemas, é possível reconstituir as decisões humanas que estão na origem de ações específicas, de modo que a proposta de responsabilidade culposa merece estar no debate.

No entanto, para os sistemas de inteligência artificial que se baseiam em tecnologias como as redes neurais e os processos de autoaprendizagem e que funcionam a partir de um conjunto de instruções predeterminadas, sem estarem limitados a essas instruções, como visto, há a dificuldade de reconstituir as decisões humanas que estão na origem de ações específicas. Caso estes sistemas possuam um alto risco de causar danos a terceiros, merece atenção a proposta de responsabilidade objetiva baseada no risco (Fundação Getúlio Vargas, 2022, p. 22).

Na mesma linha advoga Gabriela Buarque:

O desconhecimento acerca do funcionamento exato da inteligência artificial pode acarretar dificuldades probatórias até mesmo para o fornecedor. O receio com o avanço da inteligência artificial também é fomentado pela ausência de conhecimento exato das capacidades e limitações da máquina.

É possível inferir que o reconhecimento de que não há pleno conhecimento da capacidade e de todo o funcionamento da máquina pode ser considerado um fator de caracterização de periculosidade intrínseca à inteligência artificial, atraindo, em diálogo de fontes, a teoria do risco, em conjugação com a cláusula geral de ressarcimento da vítima (Buarque, 2022, p. 93).

Portanto, ao adotar a responsabilidade subjetiva como regra geral, o Projeto de Lei nº 21/2020 falha em reconhecer a vulnerabilidade técnica e a assimetria de informação em relações jurídicas marcadas por essas nuances. Além disso, ignora o elevado risco que alguns sistemas de IA podem representar para a sociedade. Ademais, a deficiência do PL nº 21/2020 não se limita ao regime de responsabilidade, visto que o projeto não disciplina os demais elementos da responsabilidade civil, a exemplo da proposta de regulamento da responsabilidade civil por danos da IA apresentada ao Parlamento Europeu (União Europeia, 2020).

Outra proposta legislativa em trâmite no Congresso é o Projeto de Lei nº 2.338, de 2023⁵, de autoria do Senador Rodrigo Pacheco, do PSD/MG (Brasil, 2023). De acordo com o art. 1º, a proposta legislativa estabelece normas gerais de caráter nacional para o desenvolvimento, implementação e uso responsável de sistemas de inteligência artificial (IA) no Brasil, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, em benefício da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento científico e tecnológico.

De fato, o Projeto de Lei nº 2.338/2023 é mais abrangente e detalhado que o PL nº 21/2020, além de mais consentâneo com a ideia de que as vedações e obrigações impostas aos agentes de IA devem ser proporcionais ao risco do sistema. Por essas razões, o PL nº 2.338/2023 acabou substituindo o primeiro projeto.

No tocante à garantia dos direitos dos usuários, o PL nº 2.338/2023 avança substancialmente em relação ao anterior. Já no art. 2º, prevê como fundamentos da IA no Brasil a centralidade da pessoa humana, o respeito aos direitos humanos e aos valores democráticos, dentre outros direitos fundamentais. No art. 3º, elenca-se como princípios, por exemplo, a rastreabilidade das decisões durante o ciclo de vida de sistemas de inteligência artificial como meio de prestação de contas e atribuição de responsabilidades a uma pessoa natural ou jurídica, a prestação de contas, a responsabilização e a reparação integral de danos, a prevenção, precaução e mitigação de riscos sistêmicos derivados de usos intencionais ou não intencionais e de efeitos não previstos de sistemas de IA. O art. 5º, por sua vez, proclama vários direitos dos usuários, como o direito de ser informado quando interagir com sistemas de IA, o direito à explicação sobre decisões de IA, o direito de contestar tais decisões, o direito à determinação e à participação humana nessas mesmas decisões, o direito à não discriminação e à correção de vieses e o direito à privacidade e à proteção de dados.

5 - O projeto tem tramitação conjunta com os Projetos de Lei nºs. 5.051 e 5.691, de 2019; 21, de 2020; 872, de 2021; 2.338 e 3.592, de 2023; e 145, 146, 210 e 266, de 2024, por tratarem de tema correlato.

O PL supracitado também contribui para a tutela dos usuários, ao classificar e regulamentar o uso dos sistemas de IA de acordo com o risco que representam, inclusive proibindo certos usos. São vedados, por exemplo: i) as técnicas subliminares que tenham por objetivo ou por efeito induzir a pessoa natural a se comportar de forma prejudicial ou perigosa à sua saúde ou segurança ou contra os fundamentos do art. 2º; ii) a exploração de vulnerabilidades de grupos específicos de pessoas naturais, tais como as associadas a sua idade ou deficiência física ou mental, de modo a induzi-las a se comportar de forma prejudicial a sua saúde ou segurança ou contra os fundamentos do art. 2º; e iii) o uso de IA, pelo poder público, para avaliar, classificar ou ranquear as pessoas naturais, com base no seu comportamento social ou em atributos da sua personalidade, por meio de pontuação universal, para o acesso a bens e serviços e políticas públicas, de forma ilegítima ou desproporcional (art. 14).

O projeto também avança em matéria de governança e conformidade, ao compelir os agentes de inteligência artificial a estabelecerem estruturas de governança e processos internos aptos a garantir a segurança dos sistemas e o atendimento dos direitos de pessoas afetadas (art. 19). Como medida preventiva, institui-se a avaliação de impacto algorítmico de sistemas de inteligência artificial como instrumento obrigatório para os agentes de IA de alto risco (art. 22).

Para garantir o cumprimento das normas legais, o projeto outorga ao Poder Executivo a competência para designar uma autoridade fiscalizadora incumbida do papel de órgão central de aplicação da lei e do estabelecimento de normas e diretrizes para a sua implementação (arts. 32 e seguintes). Será também a autoridade fiscalizadora responsável por aplicar as sanções administrativas por descumprimento à lei, previstas no art. 36 do PL.

No tocante à responsabilidade civil, propriamente dita, a proposta em comento assim disciplina:

CAPÍTULO V

DA RESPONSABILIDADE CIVIL

Art. 27. O fornecedor ou operador de sistema de inteligência artificial que cause dano patrimonial, moral, individual ou coletivo é obrigado a repará-lo integralmente, independentemente do grau de autonomia do sistema.

§ 1º Quando se tratar de sistema de inteligência artificial de alto risco ou de risco excessivo, o fornecedor ou operador respondem objetivamente pelos danos causados, na medida de sua participação no dano.

§ 2º Quando não se tratar de sistema de inteligência artificial de alto risco, a culpa do agente causador do dano será presumida, aplicando-se a inversão do ônus da prova em favor da vítima.

Art. 28. Os agentes de inteligência artificial não serão responsabilizados quando:

I – comprovarem que não colocaram em circulação, empregaram ou tiraram proveito do sistema de inteligência artificial; ou

II – comprovarem que o dano é decorrente de fato exclusivo da vítima ou de terceiro, assim como de caso fortuito externo.

Art. 29. As hipóteses de responsabilização civil decorrentes de danos causados por sistemas de inteligência artificial no âmbito das relações de consumo permanecem sujeitas às regras previstas na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), sem prejuízo da aplicação das demais normas desta Lei (Brasil, 2023).

Como se infere da redação do art. 27, o projeto atribui responsabilidade a fornecedores e operadores de sistemas de IA que causem danos patrimoniais ou morais, individuais ou coletivos, independentemente do grau de autonomia do sistema.

As definições de fornecedor e operador encontram-se nos incisos II e III do art. 4º do projeto e abrangem pessoas físicas ou jurídicas, de natureza pública ou privada, que desenvolvam sistema de IA para colocação no mercado ou aplicação em serviço, a título oneroso ou gratuito, bem como aqueles que empreguem ou utilizem tais sistemas em seu benefício, salvo se utilizado em atividade pessoal de caráter não profissional. Embora os conceitos de fornecedor e operador não mencionem expressamente o implantador, o importador, o distribuidor e o mandatário, como faz o art. 3º do regulamento europeu (União Europeia, 2024), a abrangência dada às suas definições pode, em uma interpretação extensiva, alcançar tais agentes.

Quanto aos danos, a reparação alcança os de natureza patrimonial e moral, sejam individuais ou coletivos. A proteção é equivalente à conferida pelo artigo 3º, alínea “i”, do regulamento europeu⁶. Contudo, fica aquém da proteção dada pelo Código de Defesa do Consumidor, que abrange também os danos difusos, a exemplo dos danos sociais⁷ (art. 6º, inciso VI, da Lei nº 8.078, de 1990).

O regime de responsabilidade previsto no PL nº 2.338, de 2023, varia de acordo com o risco do sistema de IA. Respondem independentemente de culpa os fornecedores e operadores de sistemas de alto risco ou risco excessivo, definidos nos artigos 14, 15 e 17 do projeto. Por outro lado, fornecedores e operadores de sistemas não enquadrados nessas categorias estão sujeitos à responsabilidade subjetiva, mas com a culpa presumida. Assim, a eles caberá provar ausência de culpa, em clara inversão do ônus probatório. A responsabilidade, em qualquer caso, se dá na medida da participação no dano.

Quanto aos agentes, o projeto limita a responsabilidade a fornecedores e operadores, de modo que os danos causados em atividade pessoal de caráter não profissional ficam sujeitos ao regime de responsabilidade civil ordinário. Essa limitação não encontra paralelo na proposta de

6 - “Artigo 3.º Definições: Para efeitos do presente regulamento, entende-se por: «Prejuízos ou danos»: consequência adversa que afete a vida, a saúde, a integridade física de uma pessoa singular, o património de uma pessoa singular ou coletiva, ou cause danos não patrimoniais significativos que resultem numa perda económica verificável; [...]” (União Europeia, 2024).

7 - “O professor titular da Universidade de São Paulo, Antônio Junqueira de Azevedo, propõe uma nova modalidade de dano: o dano social. Para ele, ‘os danos sociais, por sua vez, são lesões à sociedade, no seu nível de vida, tanto por rebaixamento de seu património moral - principalmente a respeito da segurança - quanto por diminuição na qualidade de vida’. O que se percebe é que esses danos podem gerar repercussões materiais ou morais. Nesse ponto, diferenciam-se os danos sociais dos danos morais coletivos, pois os últimos são apenas extrapatrimoniais.

O conceito mantém relação direta com a principiologia adotada pelo Código Civil de 2002, que escolheu entre um de seus regramentos básicos a socialidade: a valorização do nós em detrimento do eu, a superação do caráter individualista e egoísta da codificação anterior. Assim, os danos sociais decorrem de condutas socialmente reprováveis ou comportamentos exemplares negativos, como quer Junqueira de Azevedo”.

Os danos sociais são difusos, envolvendo direitos dessa natureza, em que as vítimas são indeterminadas ou indetermináveis. A sua reparação também consta expressamente do art. 6º, VI, do Código de Defesa do Consumidor” (Tartuce, 2024, p. 508).

regulação da Resolução P9_TA(2020)0276 do Parlamento Europeu (União Europeia, 2024), na qual as definições de operador (*frontend* e *backend*) alcançam qualquer pessoa singular ou coletiva que exerça um grau de controle sobre um risco relacionado com a operação e com o funcionamento do sistema de IA e que beneficie da sua operação ou que, de forma contínua, defina as características da tecnologia, forneça dados e preste serviços essenciais de apoio de *backend* e, por conseguinte, exerça igualmente algum controle sobre o risco ligado à operação e ao funcionamento do sistema de IA (art. 3º, E e F).

Considerando que uma pessoa natural, em atividade não profissional, ao desenvolver e operar um sistema de IA, pode causar danos expressivos a pessoas e instituições, como nos casos de *hackers*, parece adequado impor a ela um regime de responsabilidade mais severo que o ordinário, para garantir às vítimas uma proteção suficiente dos direitos fundamentais.

O nexó de causalidade, por sua vez, não poderá ser presumido, como previsto no art. 4º da Proposta de Diretiva Relativa à Responsabilidade em Matéria de Inteligência Artificial da União Europeia (União Europeia, 2022). Cumprirá à vítima provar a relação de causalidade entre a conduta do fornecedor ou operador de IA e o dano experimentado.

O art. 28 do projeto prevê duas excludentes de responsabilidade do fornecedor ou operador. Esses agentes não serão responsabilizados quando comprovarem que não colocaram em circulação, empregaram ou tiraram proveito do sistema de inteligência artificial ou quando comprovarem que o dano é decorrente de fato exclusivo da vítima ou de terceiros, assim como de caso fortuito externo.

A exclusão de responsabilidade em caso de fato de terceiro ou fortuito externo, aplicável nas hipóteses de ciberataques, por exemplo, é contraditória ao princípio da confiabilidade e robustez dos sistemas de inteligência artificial e segurança da informação, previsto no art. 3º, VII, do projeto. Também vai de encontro ao dever de adoção de medidas adequadas de segurança da informação, desde a concepção até a operação do sistema, previsto no art. 19, VI. As excludentes propostas podem sugerir a não adoção das precauções devidas para garantir a integridade dos sistemas, além de sujeitar os usuários e terceiros a riscos fora do seu controle.

A proposta legislativa também não esclarece se os danos causados por atividade de sistemas autônomos seria um fortuito externo. Dada a evolução desses sistemas, seria recomendável, pelo menos em IA de alto risco, atribuir responsabilidade ao fornecedor e operador, como o fez o art. 4º, item 3, da Resolução do Parlamento Europeu, de 20 de outubro de 2020, que contém recomendações à comissão sobre o regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial⁸ (União Europeia, 2020).

Por fim, o art. 29 do PL nº 2.338, de 2023, ressalva a não aplicação do regime de responsabilização às relações de consumo, que permanecem sujeitas às regras previstas na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), sem prejuízo à aplicação das demais normas do projeto. Observe-se, preliminarmente, que essa proposta legislativa foi omissa,

8 - O dispositivo prescreve: “Os operadores de sistemas de IA de alto risco não podem eximir-se da sua responsabilidade, alegando que agiram com a devida diligência ou que os prejuízos ou danos foram causados por uma atividade, um dispositivo ou um processo autônomo baseado no seu sistema de IA. Os operadores não são considerados responsáveis pelos prejuízos ou danos se estes tiverem sido causados por motivos de força maior” (União Europeia, 2020).

ao não ressaltar outras regras especiais vigentes no ordenamento, como a responsabilidade por dano ambiental, por dano nuclear e a responsabilidade no transporte de pessoas.

Mais eficiente do que prever todas as normas especiais seria adotar o princípio da primazia da norma mais favorável⁹, segundo o qual, havendo conflito entre duas ou mais normas vigentes e aplicáveis à mesma situação jurídica, deve-se preferir aquela que melhor tutele os direitos humanos.

No que diz respeito ao Código de Defesa do Consumidor - CDC (Lei nº 8.078, de 1990), nota-se maior proteção às vítimas por fato do produto ou serviço, não se resumindo à responsabilidade objetiva. No CDC há solidariedade na cadeia de fornecimento, admite-se a inversão do ônus da prova em favor do consumidor, e o prazo prescricional é mais elástico do que o do Código Civil, por exemplo. Essa proteção é baseada na hipossuficiência do consumidor.

Ocorre que, em se tratando de sistemas de IA, a vulnerabilidade técnica e a assimetria informacional colocam os usuários em posição de vulnerabilidade na maior parte das relações jurídicas, até mesmo nas relações civis e empresariais. Um microempreendedor prejudicado por um sistema de IA de uma *big tech* não seria menos hipossuficiente do que uma pessoa natural em uma relação consumerista. Portanto, em matéria de inteligência artificial, faz-se necessário ampliar a proteção às vítimas, indo além das disposições do Código de Defesa do Consumidor, como sugere a Resolução do Parlamento Europeu P9_TA(2020)0276, que contém recomendações sobre o regime de responsabilidade civil aplicável à IA (União Europeia, 2020).

Para além do regime de responsabilidade objetiva, a proposta de regulamento veiculada pela dita resolução reconhece a solidariedade na cadeia de desenvolvimento e aplicação dos sistemas de IA; compele os agentes de IA a contratar seguro de responsabilidade; estabelece critérios e fixa limites para as indenizações; condiciona as ações de regresso à prévia indenização das vítimas; fixa prazos prescricionais mais elásticos em caso de danos à vida, à saúde ou à integridade física (30 anos); e obriga o produtor de sistemas de IA a cooperar e fornecer informações ao agente e IA e à vítima, caso se faça necessário para prova em ação indenizatória, entre outras regras protetivas (União Europeia, 2020).

Todavia, o que se tem visto na tramitação do PL nº 2.338, de 2023, não são avanços, mas retrocessos no tema da responsabilidade civil. Em novembro de 2023, o senador Marcos Pontes,

9 - O princípio da primazia da norma mais favorável tem sido aplicado pelo Supremo Tribunal Federal, como se infere no seguinte acórdão: “HABEAS CORPUS” - PRISÃO CIVIL - DEPOSITÁRIO LEGAL (LEILOEIRO OFICIAL) - A QUESTÃO DA INFIDELIDADE DEPOSITÁRIA - CONVENÇÃO AMERICANA DE DIREITOS HUMANOS (ARTIGO 7º, n. 7) - HIERARQUIA CONSTITUCIONAL DOS TRATADOS INTERNACIONAIS DE DIREITOS HUMANOS - PEDIDO DEFERIDO. ILEGITIMIDADE JURÍDICA DA DECRETAÇÃO DA PRISÃO CIVIL DO DEPOSITÁRIO INFIEL. [...] HERMENÊUTICA E DIREITOS HUMANOS: A NORMA MAIS FAVORÁVEL COMO CRITÉRIO QUE DEVE REGER A INTERPRETAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO. - Os magistrados e Tribunais, no exercício de sua atividade interpretativa, especialmente no âmbito dos tratados internacionais de direitos humanos, devem observar um princípio hermenêutico básico (tal como aquele proclamado no Artigo 29 da Convenção Americana de Direitos Humanos), consistente em atribuir primazia à norma que se revele mais favorável à pessoa humana, em ordem a dispensar-lhe a mais ampla proteção jurídica. - O Poder Judiciário, nesse processo hermenêutico que prestigia o critério da norma mais favorável (que tanto pode ser aquela prevista no tratado internacional como a que se acha positivada no próprio direito interno do Estado), deverá extrair a máxima eficácia das declarações internacionais e das proclamações constitucionais de direitos, como forma de viabilizar o acesso dos indivíduos e dos grupos sociais, notadamente os mais vulneráveis, a sistemas institucionalizados de proteção aos direitos fundamentais da pessoa humana, sob pena de a liberdade, a tolerância e o respeito à alteridade humana tornarem-se palavras vãs. - Aplicação, ao caso, do Artigo 7º, n. 7, c/c o Artigo 29, ambos da Convenção Americana de Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica): um caso típico de primazia da regra mais favorável à proteção efetiva do ser humano (STF - HC: 91361 SP, Relator: CELSO DE MELLO, Data de Julgamento: 23/09/2008, Segunda Turma, Data de Publicação: DJe-025 DIVULG 05-02-2009 PUBLIC 06-02-2009 EMENT VOL-02347-03 PP-00430).

vice-presidente da Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no país, responsável por analisar o relatório da comissão de juristas incumbida de aprimorar o PL nº 2.338, apresentou um controverso substitutivo ao projeto (Brasil, 2023b).

O substitutivo alterou a perspectiva de classificação do risco por atividade, ao adotar uma complexa tabela de pontuação baseada no impacto do sistema de IA sobre diversos fatores (ser humano, soberania e segurança nacionais, financeiro, material e ambiental). De acordo com o grau de impacto em cada fator, que pode variar de um a cinco, o risco é classificado em baixo, médio-baixo, médio, médio-alto e alto. A nova proposta também suprimiu a proibição de sistemas de IA de risco excessivo, e não previu avaliação de impacto algorítmico.

Quanto ao tema da responsabilidade civil, a proposta substitutiva atribuiu responsabilidade de acordo com a faixa de risco. Essa responsabilidade recairá sobre um ou alguns dos agentes de inteligência artificial¹⁰, a depender da classificação. Segundo o art. 18, a responsabilidade decorrente da utilização dos sistemas de IA de baixo risco se restringe ao operador ou usuário de sistema de IA que deliberadamente empregou a referida tecnologia. Nesse dispositivo, a responsabilidade decorre de uso indevido, falha em seguir instruções operacionais ou decisões tomadas com base nas informações fornecidas pela IA. Essa responsabilidade é excluída, se for demonstrado que o dano ocorreu por defeito intrínseco ao sistema, não relacionado ao uso ou operação.

O art. 19, a seu turno, disciplina a responsabilidade decorrente da utilização dos sistemas de IA de médio risco, fazendo-a recair sobre o desenvolvedor quando tais danos forem resultado de decisões autônomas tomadas pelo sistema. O dano, nesse caso, é provocado por falhas de projeto, deficiências nos algoritmos ou erros no processamento de dados, por exemplo. Se houver também mau uso, a responsabilidade recairá sobre o operador ou usuário.

Por fim, de acordo com o art. 20 do projeto substitutivo, em casos de sistemas de IA classificados como de alto risco, a responsabilidade por danos decorrentes de decisões autônomas tomadas pelo sistema recai integralmente sobre o desenvolvedor do sistema. Essa responsabilidade abrange danos resultantes de falhas de projeto, inadequações nos algoritmos, falhas na integração de dados e quaisquer outras deficiências técnicas ou de segurança, devendo o desenvolvedor garantir a implementação de medidas de segurança para minimizar os riscos.

Os três regimes de responsabilidade são subjetivos, ou seja, dependem da demonstração da culpa. No caso do operador ou usuário de sistemas de baixo risco, a responsabilidade requer uso deliberado da IA. Assim, se o operador ou usuário for negligente a ponto de usar o sistema inadvertidamente, ou seja, desconhecendo se tratar de uma IA, não responderá pelos danos causados.

Não parece adequada, ademais, a imputação de responsabilidade exclusivamente ao desenvolvedor em caso de dano resultante de decisões autônomas do sistema de médio ou alto risco.

10 - As definições constam no art. 2º do PL: “[...] II – Fornecedor ou desenvolvedor de sistema de inteligência artificial: pessoa natural ou jurídica, de natureza pública ou privada, que desenvolva um sistema de inteligência artificial, diretamente ou por encomenda, com vistas a sua colocação no mercado ou a sua aplicação em serviço por ela fornecido, sob seu próprio nome ou marca, a título oneroso ou gratuito; III – Operador de sistema de inteligência artificial: pessoa natural ou jurídica, de natureza pública ou privada, que empregue ou utilize, em seu nome ou benefício, sistema de inteligência artificial, salvo se o referido sistema for utilizado no âmbito de uma atividade pessoal de caráter não profissional; IV – Usuário de sistema de inteligência artificial: pessoa natural que empregue ou utilize sistema de inteligência artificial no âmbito de uma atividade pessoal; V – Agentes de inteligência artificial: fornecedores e operadores de sistemas de inteligência artificial; [...]” (Brasil, 2023b).

Em produtos e serviços com IA embarcada, em que o desenvolvimento da IA foi terceirizado, tal limitação significaria isentar o fabricante, o montador, o importador e todos os demais elos da cadeia de produção. Essa solução também dificultaria a identificação do responsável, e a garantia de indenização fica severamente comprometida, porque restrita a um elo da cadeia de produção.

Ademais, o substitutivo é omissivo em disciplinar os demais aspectos da responsabilidade, como as excludentes de responsabilidade (fortuitos, força maior, culpa exclusiva da vítima), nexo de causalidade, dano, critérios da indenização, prova e prescrição. Aliás, da forma como redigido, o capítulo que versa sobre a responsabilidade não oferece uma tutela proporcional aos riscos da IA e em nada inova o Código Civil, tornando-se completamente ocioso.

2. DIRETIVAS PARA UMA ADEQUADA REGULAMENTAÇÃO DA RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS CAUSADOS PELA IA

Até este ponto demonstraram-se os riscos inerentes à IA, o seu potencial lesivo aos direitos de usuários e terceiros. Também foram apresentados os projetos europeus e brasileiros que objetivam regulamentar a responsabilidade civil dos agentes de IA, assim entendidos todos os integrantes da cadeia de desenvolvimento, aplicação e comercialização de sistemas que se valem dessa tecnologia.

A abordagem de cada proposta normativa é bastante diversa. Das mais simplistas e conservadoras às mais completas e inovadoras proposições, fato é que não há consenso no Brasil ou na União Europeia sobre o modelo ideal. Por se tratar de uma tecnologia exponencial, com diversos níveis de sofisticação e segurança, com usos ainda não explorados, é difícil antever um regime ideal de responsabilidade civil.

Perspectivas mais futuristas, que vislumbram a autonomia completa da inteligência artificial, propõem até mesmo conceder-lhe personalidade, como registra Gabriela Buarque:

O Parlamento Europeu, tomando por base o art. 225 do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, aprovou o um status legal específico para robôs. As comissões europeias são instituições que, entre outras funções, propõem legislações e programas de ação, e a resolução propugna por apresentar uma proposta legislativa e Draft Report with Recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics, de 31.5.2016. A resolução propõe à Comissão sobre as Regras de Direito Civil em Robótica, em seu item 59, alínea “f”, que seja criado regulatória sobre o desenvolvimento da robótica e da IA nas próximas décadas. (Buarque, 2022, p. 103)

Outros, com postura mais cautelosa, sugerem a não modificação da legislação enquanto não se delinearem as potencialidades da IA. É o caso de Nuno Souza e Silva:

Por agora, creio que se impõe prudência e uma busca de soluções dentro do quadro do sistema positivo, recorrendo, nos primeiros casos inovadores, à extensão teleológica. Não me parece avisado proceder - pelo menos nesta fase - a alterações legislativas. Será bom que a realidade teste o sistema com casos da vida, antes de fazermos precipitadas avaliações de um futuro que, por natureza, é desconhecido. (Souza e Silva apud Buarque, 2022, p. 116).

Para os que advogam a favor de uma maior cautela na alteração legislativa, a solução para os danos causados por sistemas de IA se extrairia da releitura de normas vigentes. O regime



de responsabilidade aplicável seria objetivo para as atividades de risco elevado, com suporte no art. 927, parágrafo único, do Código Civil, ou o regime da responsabilidade por fato do produto ou serviço dos arts. 12 a 17 do Código de Defesa do Consumidor, para as relações consumeristas. É a posição sustentada por Gustavo Tepedino e Rodrigo da Guia Silva:

Como se percebe, o reconhecimento da configuração de atividades de risco a partir do emprego generalizado de sistemas de inteligência artificial parece a solução adequada, em linha de princípio, para o equacionamento da questão atinente à individualização do critério de imputação do regime de responsabilidade. O que não parece possível, ao revés, é a invocação indiscriminada e irrefletida da noção de atividade de risco. Deve-se, com efeito, lançar mão dos critérios desenvolvidos pela doutrina para a elucidação do que vem a ser atividade de risco para fins de incidência da correlata cláusula geral de responsabilidade objetiva. Há que se investigar detidamente, em cada atividade, à luz das especificidades dos respectivos sistemas e de seu contexto, a possibilidade de caracterização de atividade de risco.

Aduza-se, ainda, à possibilidade de aplicação do regime da responsabilidade pelo fato do produto ou serviço previsto pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC). Afinal, a inteligência artificial pode ser utilizada no âmbito de atividades de fornecimento de produtos ou serviços ao mercado de consumo. Caso se configure relação de consumo à luz da disciplina do CDC, torna-se indubitosa a possibilidade de responsabilização de todos os fornecedores integrantes da cadeia de consumo pelos danos decorrentes de fato do produto ou serviço - resguardada, em qualquer caso, a necessidade de aferição dos demais elementos relevantes para a deflagração do dever de indenizar (Tepedino; Silva, 2019, p. 24)

Porém, como demonstrado acima, o regime de responsabilização objetiva somente tutelar as vítimas de IA de elevado risco, além de não solucionar questões relativas à prova do nexo de causalidade, aos danos sociais, à fixação de indenização, à prescrição, à solidariedade e, tampouco, prescrever normas que facilitem o acesso das vítimas à tutela jurisdicional.

O Código de Defesa do Consumidor, por sua vez, confere maior grau de proteção às vítimas, mas é restrito ao destinatário final do produto ou serviço. Não aborda, ademais, as soluções inovadoras em discussão na União Europeia, como prazos prescricionais mais elásticos em caso de danos à vida, integridade física e moral das pessoas naturais, a presunção do nexo de causalidade e o seguro obrigatório de responsabilidade civil.

Portanto, a proposta de aplicar os regramentos vigentes, ainda que relidos sob a ótica dos novos tempos, confere parca proteção aos direitos fundamentais das vítimas de danos ocasionados por sistemas de IA, em especial a inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem e o direito à sua reparação integral (art. 5º, X, da Constituição Federal).

A proteção deficiente é, por si só, uma violação ao princípio da proporcionalidade, o qual, além de proibir o excesso, veda a insuficiência das medidas para a proteção dos direitos fundamentais. É o que leciona Ingo Wolfgang Sarlet em seus escritos sobre garantismo penal, mas cuja linha de raciocínio se aplica ao caso:

Nesta perspectiva, o princípio da proporcionalidade não pode deixar de ser compreendido — para além de sua função como critério de aferição da legitimidade constitucional de medidas que restringem direitos fundamentais — na sua dupla dimensão como proibição

de excesso e de insuficiência, já que ambas as facetas guardam conexão direta com as noções de necessidade e equilíbrio. A própria sobrevivência do garantismo (e, com ele, do Estado Democrático — e proporcional — de Direito) está em boa parte atrelada ao adequado manejo da noção de proporcionalidade também na esfera jurídico-penal e na capacidade de dar respostas adequadas (e, portanto, sempre afinadas com os princípios superiores da ordem constitucional) aos avanços de um fundamentalismo penal desagregador, do qual apenas podemos esperar a instauração do reinado da intolerância (Sarlet, 2006, p. 353-354).

Não se olvide, ademais, que a falta de um regulamento específico e condizente com as peculiaridades dos sistemas de IA gera insegurança no mercado, o que impacta no desenvolvimento de tais aplicações em solo brasileiro, em franco prejuízo ao desenvolvimento nacional, objetivo fundamental da República (art. 3º, II, da Constituição Federal).

Assim, faz-se necessária uma legislação sobre a responsabilidade dos sistemas de IA, que seja inovadora e abrangente, capaz de oferecer a tutela proporcional e eficiente às vítimas de danos, seja em relações cíveis, empresariais, trabalhistas, consumeristas ou de qualquer outra natureza, e garantir segurança ao mercado. Isso sem prejuízo de normas específicas para relações jurídicas marcadas por especial posição de hipossuficiência das vítimas, casos em que prevaleceriam as normas mais benéficas, desde que expressamente previsto o princípio da primazia da norma mais favorável.

Dada a sua abrangência, o modelo proposto na Resolução do Parlamento Europeu P9_TA(2020)0276, que contém recomendações sobre o regime de responsabilidade civil aplicável à IA (UNIÃO EUROPEIA, 2020) poderia servir de ponto de partida para a discussão nacional.

CONCLUSÃO

A necessidade de uma legislação abrangente e inovadora para lidar com a responsabilidade dos sistemas de inteligência artificial é incontestável diante dos desafios e riscos que essa tecnologia apresenta. A falta de consenso quanto ao modelo ideal de regulamentação tanto na União Europeia quanto no Brasil reflete a complexidade do assunto e a diversidade de abordagens propostas.

Enquanto algumas visões mais futuristas defendem até mesmo conceder personalidade jurídica aos robôs, outras adotam uma postura mais cautelosa, argumentando pela aplicação dos institutos jurídicos vigentes, até que seja possível avaliar os impactos da IA. A proposta de aplicar os regramentos vigentes, mesmo reinterpretados sob a ótica dos novos tempos, revela-se insuficiente para proteger os direitos fundamentais das vítimas de danos causados por esses mecanismos. A proteção deficiente, por sua vez, configura uma violação ao princípio da proporcionalidade.

Assim, é imprescindível uma legislação inovadora, abrangente e capaz de oferecer proteção eficiente às vítimas de danos causados pela IA, em todas as espécies de relações jurídicas, bem como assegurar um regramento claro e previsível para conferir segurança ao mercado. A proposta de regulamentação prevista na Resolução do Parlamento Europeu, de 20 de outubro de 2020, representa um importante exemplo nesse sentido.

Por outro lado, para evitar a derrogação de importantes direitos previstos para relações especiais, marcadas pela hipossuficiência de uma das partes, pode-se instituir o princípio da pri-

mazia da norma mais favorável à vítima. Assim, seria possível construir um sistema de responsabilidade civil condizente com os riscos que os diferentes sistemas de inteligência artificial apresentam, inovando e facilitando a tutela das vítimas e promovendo segurança jurídica necessária para o desenvolvimento nacional.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Virgílio Augusto Fernandes (Coord.). **Recomendações para o avanço da inteligência artificial no Brasil**. GT-IA da Academia Brasileira de Ciências. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2023.

ASSOCIATED PRESS. Carros semiautônomos se envolveram em 392 acidentes em 1 ano nos EUA. **G1**, 15 jun. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/inovacao/noticia/2022/06/15/carros-semiautonomos-se-envolveram-em-392-acidentes-em-1-ano-nos-eua.ghtml>. Acesso em: 22 abr. 2024.

BARBOSA, Xênia de Castro; BEZERRA, Ruth Ferreira. **Breve introdução à história da inteligência artificial**. In: Jamaxi, [S. l.], v. 4, n. 1, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/jamaxi/article/view/4730>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 21/2020 (redação do substitutivo), de 29 de setembro de 2021**. Estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e dá outras providências. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2082179&filename=SBT%201%20CCTCI%20=%3E%20PL%2021/2020. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 21/2020 (texto original), de 04 de fevereiro de 2020**. Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso da inteligência artificial no Brasil e dá outras providências. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1853928. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. **Código Civil**. Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Estratégia Brasileira De Inteligência Artificial (EBIA)**. Instituída pela Portaria MCTI 4.617/2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti>. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2.338/2023 (texto original), de 04 de maio de 2023**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1713911560851&disposition=inline>. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2.338/2023 (Substitutivo), de 27 de novembro de 2023**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Disponível em: <file:///C:/Users/Guilherme/Downloads/DOC-EMENDA-1---PL-23382023-20231127.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2024.

BUARQUE, Gabriela. **Responsabilidade civil e inteligência artificial**: os desafios impostos pela inovação tecnológica. Belo Horizonte: Fórum, 2022.

COSTA, Ramon; KREMER, Bianca. Inteligência artificial e discriminação: desafios e perspectivas para a proteção de grupos vulneráveis diante das tecnologias de reconhecimento facial. **Direitos Fundamentais & Justiça**, Belo Horizonte, ano 16, p. 145-167, out. 2022. Número especial.

FISHER, Max. **A máquina do caos**: como as redes sociais reprogramaram nossa mente e nosso mundo. São Paulo: Todavia, 2023.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Marco legal da inteligência artificial**: nota técnica substituta ao Projeto de Lei 21/2020. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2022. Disponível em: https://conhecimento.fgv.br/sites/default/files/2022-08/publicacoes/notatecnica_substituto_pl21_2020.pdf. Acesso em: 22 abr. 2024.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. Inteligência Artificial como oportunidade para a regulação jurídica. **Direito Público**, [S.l.], v. 16, n. 90, dez. 2019b. ISSN 2236-1766. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3756>. Acesso em: 05 jul. 2020.”

KALLÁS FILHO, Elias; LEAL, Luciana Barboza. Risco de desenvolvimento no código de defesa do consumidor: atenuante da responsabilidade do fornecedor pelo fato do produto. **Revista Jurídica Direito & Paz**. São Paulo, ano X, n. 38, p. 97-115, 1º semestre, 2018.

NASCIMENTO, Hérica Cristina Paes; SOUZA, Maique Barbosa de; OLIVEIRA, Patrícia da Silveira. A regulação da inteligência artificial e novos contornos para caracterização da responsabilidade civil. **Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias**. Encontro Virtual. v. 7. N. 2. p. 73-90, jul./dez. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2526-0049/2021.v7i2.8371>. Acesso em: 17 abr. 2024.

RUSSEL, Stuart. **Inteligência artificial a nosso favor**: como manter o controle sobre a tecnologia. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang. Constituição, proporcionalidade e direitos fundamentais: o direito penal entre proibição de excesso e de insuficiência. **Anuario Iberoamericano de Justicia Constitucional**. Madrid, 2006, p. 303-354. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2151599.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2024

TARTUCE, Flávio. **Manual de Direito Civil**. 14. ed. Rio de Janeiro: Método, 2024.

TEGMARK, Max. **Vida 3.0**: o ser humano na era da inteligência artificial. São Paulo: Benvirá, 2020.

TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. **Revista Brasileira de Direito Civil – RBD Civil**, Belo Horizonte, v. 21. P. 61-86, jul./set. 2019.

UNIÃO EUROPEIA. **P9_TA (2020) 0276 Resolução do Parlamento Europeu** que contém recomendações à Comissão sobre o regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial, 20 de outubro de 2020. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0276_PT.html#title1. Acesso em: 19 abr. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. **Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho** relativa à adaptação das regras de responsabilidade civil extracontratual à inteligência artificial (Diretiva Responsabilidade da IA), 28 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0496&from=EN>. Acesso em: 19 abr. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. **P9_TA (2024) 0138 Regulamento Inteligência Artificial Resolução legislativa do Parlamento Europeu** sobre a proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (Regulamento Inteligência Artificial) e altera determinados atos legislativos da união (COM (2021)0206 – C9-0146/2021 – 2021/0106 (COD)), 13 de março de 2024. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_PT.pdf. Acesso em: 19 abr. 2024.



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License