

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E RESPONSABILIDADE CIVIL: UMA ANÁLISE DO ANTEPROJETO DO MARCO LEGAL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DO PROJETO DE LEI 2338/2023**

*ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND TORT LAW: AN ANALYSIS OF THE DRAFT OF THE LEGAL FRAMEWORK FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND OF THE BILL 2338/2023*

**Gustavo da Silva Melo \***

**RESUMO:** O presente artigo tem como objeto a análise da responsabilidade civil trazida no anteprojeto do Marco Legal da Inteligência Artificial no Brasil, analisando os seus pontos positivos e negativos. Busca-se verificar ainda se haveria a necessidade de o Marco Legal tratar sobre responsabilidade civil. Para tanto, o trabalho será dividido em duas partes: primeiramente, será analisado o desenvolvimento da IA no Brasil, bem como serão vistas as críticas ao Projeto de Lei nº 21/2020, que previu uma responsabilidade subjetiva em caso de danos causados por sistema de IA. Posteriormente, será analisado o anteprojeto do Marco Legal de IA no Brasil, examinando as novidades trazidas sobre responsabilidade civil, como a criação dos termos “risco excessivo” e “alto risco”. Além disso, será analisada a possibilidade da criação de um seguro obrigatório em casos envolvendo danos causados por IA. Através do estudo feito, será visto que, considerando as cláusulas gerais de responsabilidade civil previstas tanto no Código de Defesa do Consumidor quanto no Código Civil, não se mostra necessário a previsão de um regramento específico sobre responsabilidade civil no anteprojeto do Marco Legal de Inteligência Artificial.

**Palavras-chave:** inteligência artificial; responsabilidade civil; risco; seguro obrigatório.

**ABSTRACT:** The object of this article is the analysis of tort law brought in the draft of the Legal Framework for Artificial Intelligence in Brazil, analyzing its positive and negative points. It also seeks to verify whether there would be a need for the Legal Framework to deal with civil liability. To this end, the work will be divided into two parts: first, the development of AI in Brazil will be analyzed, as well as the criticism of Bill No. 21/2020, which provided for subjective liability in case of damage caused by the AI. Subsequently, the preliminary draft of the Legal Framework for AI in Brazil will be analyzed, examining the novelties brought about civil liability, such as the creation of the terms “excessive risk” and “high risk”. In addition, the possibility of creating mandatory insurance in cases involving damage caused by AI will be analyzed. Through the study carried out, it will be seen that, considering the general civil liability clauses provided for both in the Consumer Protection Code and in the Civil Code, it is not necessary to foresee a specific rule on tort law in the draft of the Legal Framework for Artificial Intelligence.

**Keywords:** Artificial Intelligence; tort law; risk; mandatory insurance.

**SUMÁRIO:** 1. Introdução. 2. Breve panorama dos sistemas de Inteligência Artificial no Brasil. 2.1. Características importantes dos sistemas de Inteligência Artificial. 2.2. As críticas ao Projeto de Lei 21/2020: entre subjetividade e objetividade. 3. Soluções levantadas no relatório final da comissão de juristas. 3.1. O risco excessivo e o alto risco dos sistemas de Inteligência Artificial. 3.2. O seguro obrigatório como forma de compensação. Considerações finais. Referências.

\* Doutorando em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Direito pela UFRGS (2022). Especialista em responsabilidade civil, contratos e direito imobiliário pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Graduado em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2018), tendo realizado mobilidade acadêmica na Universidade de Lisboa. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Civil. Advogado em Silveiro Advogados. E-mail: [gustavsmelo10@gmail.com](mailto:gustavsmelo10@gmail.com) / ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3545-2296>

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, O tema Inteligência Artificial (IA) se mostra cada vez mais discutido na sociedade, seja no meio acadêmico, seja nos meios de comunicação, muito em função da sua característica de autonomia, em que os sistemas de IA agem independentemente de supervisão humana. Como forma de trazer a relevância do tema, destaca-se que a Real Academia Espanhola elegeu a palavra Inteligência Artificial como a palavra do ano de 2022 em função da sua presença nos meios de comunicação nos últimos meses, assim como o debate social que essa tecnologia desencadeia.<sup>1</sup>

Especificamente sobre a relação entre IA e responsabilidade civil, o tema se faz relevante à medida que já houve danos causados por esses sistemas. Como forma de exemplificar isso, no final de 2020, um aspirador dotado de IA, após uma falha em seu sistema, tirou fotos íntimas de uma mulher no banheiro e as enviou à Internet.<sup>2</sup>

Diante dessa preocupação com a IA, a União Europeia criou algumas diretrizes e propostas para regular esses sistemas, em que se destaca a Proposta de Regulamento da Inteligência Artificial. No Brasil, recentemente, foi elaborado um anteprojeto do Marco Legal de Inteligência Artificial, após o Senado ter solicitado a uma comissão de juristas que debatessem a respeito do tema. Tal relatório foi entregue pelo Ministro do STJ Ricardo Cueva ao Presidente do Senado em 07/12/2022.<sup>3</sup> Ato contínuo, referido anteprojeto deu origem, em maio de 2023, ao Projeto de Lei 2338/2023.

Diante desse contexto, o presente artigo, através do método dedutivo, busca analisar o a parte que trata sobre responsabilidade civil trazida no anteprojeto do Marco Legal e no PL 2338/2023, a partir do relatório de juristas, analisando os seus pontos positivos e negativos. Inclusive, será visto se haveria de fato a necessidade do anteprojeto tratar sobre responsabilidade civil.

Para essa abordagem, o trabalho será dividido em dois pontos: em um primeiro momento, será feita uma análise do desenvolvimento da IA no Brasil, examinando as principais características dessa tecnologia, bem como serão vistas as críticas ao Projeto de Lei 21/2020, que previu uma responsabilidade subjetiva em caso de danos causados por sistema de IA. Em um segundo momento, será analisado o anteprojeto do Marco Legal de IA no Brasil, examinando as novidades trazidas a título de responsabilidade civil, como a criação dos termos “risco excessivo” e “alto risco”. Também será analisada a ideia ventilada de criação de um seguro obrigatório em

---

<sup>1</sup> TN. *La Real Academia Española eligió a la “palabra del año”: cuál es y por qué fue la ganadora*. 29 dez. 2022. Disponível em: <https://tn.com.ar/sociedad/2022/12/29/la-real-academia-espanola-eligio-a-la-palabra-del-ano-cual-es-y-por-que-fue-la-ganadora/>. Acesso em: 05 jan. 2023.

<sup>2</sup> GUO, Eileen. *A Roomba recorded a woman on the toilet. How did screenshots end up on Facebook? MIT Technology Review*, 19 dez. 2022. Disponível em: <https://www.technologyreview.com/2022/12/19/1065306/roomba-irobot-robot-vacuums-artificial-intelligence-training-data-privacy/>. Acesso em: 22 dez. 2022.

<sup>3</sup> BRASIL. STJ. *Ministro Cueva entrega proposta de regulação da inteligência artificial ao presidente do Senado*. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2022/07122022-Ministro-Cueva-entrega-proposta-de-regulacao-da-inteligencia-artificial-ao-presidente-do-Senado.aspx>. Acesso em: 14 jan. 2023.

casos envolvendo danos causados por sistemas de IA. A pesquisa será bibliográfica, utilizando obras tanto nacionais, quanto estrangeiras.

Dessa forma, o presente artigo, através do caminho acima descrito, irá discutir tema de suma importância no direito brasileiro, com o objetivo de examinar se, de fato, seria necessária a criação de um regramento específico sobre responsabilidade civil e IA no Brasil.

## 2. DIREITOS BREVE PANORAMA DOS SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL

### 2.1. Características importantes dos sistemas de Inteligência Artificial

Em que Embora o termo “Inteligência Artificial” exista pelo menos desde 1956<sup>4</sup>, essa tecnologia começou a ser mais disseminada nos últimos anos em função do desenvolvimento da técnica de *machine learning*. Caitlin Mulholland explica que, através dessa característica, as máquinas desenvolvem a capacidade de tomadas de decisão absolutamente autônomas em relação à interferência humana.<sup>5</sup> Por meio do tratamento em massa de dados, as máquinas adquirem autoaprendizagem, podendo alcançar determinados resultados independentemente de qualquer supervisão humana.<sup>6</sup> Assim, o sistema é capaz de interpretar corretamente dados externos, aprender a partir desses dados e usar o aprendizado para alcançar objetivos e tarefas específicas.<sup>7</sup>

O *machine learning*<sup>8</sup> é operado através de um algoritmo, que é comumente descrito como um conjunto de instruções, organizadas de forma sequencial, que determina como algo deve

---

<sup>4</sup> O termo Inteligência Artificial foi cunhado originalmente por John McCarthy, cientista da computação, na Conferência de Dartmouth, realizada em 1956. Contudo, a ideia de uma Inteligência Artificial já havia surgido antes, através de Alan Turing, considerado o pai da computação, que, em artigo publicado em 1950 chamado *Computing Machinery and Intelligence*, questiona se as máquinas poderiam pensar através do chamado teste de Turing. Nesse teste, um interrogador humano conversaria com uma máquina e com um humano ao mesmo tempo sem conseguir identificá-los. O computador passaria no teste se o interrogador humano não conseguisse descobrir se as respostas viriam de uma pessoa ou de um computador. In: NORVING, Peter; RUSSELL, Stuart. *Inteligência artificial*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. *E-book*; TURING, Alan M. *Computing Machinery and Intelligence*. *Mind*, v. 59, v. 236, pp. 433-460, outubro de 1950, p. 433; e FLASIŃSKI, Mariusz. *Introduction to Artificial Intelligence*. Cham: Springer, 2016, p. 3.

<sup>5</sup> MULHOLLAND, Caitlin. Responsabilidade civil e processos decisórios autônomos em sistemas de Inteligência Artificial (IA): autonomia, imputabilidade e responsabilidade. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Org.). *Inteligência artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

<sup>6</sup> MULHOLLAND, Caitlin; FRAJHOF, Isabella Z. Inteligência Artificial e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: breves anotações sobre o direito à explicação perante a tomada de decisões por meio de machine learning. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Org.). *Inteligência artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

<sup>7</sup> STEIBEL, Fabro; VICENTE, Victor Freitas; DE JESUS, Diego Santos Vieira. Possibilidades e potenciais da utilização da Inteligência Artificial. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Org.). *Inteligência artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

<sup>8</sup> Uma forma mais desenvolvida dessa técnica é o chamado *deep learning*, que utiliza as mesmas premissas do *machine learning*, mas tem a capacidade de processar diferentes tipos de dados de maneira bastante semelhante a um cérebro humano. In: MULHOLLAND, Caitlin. Responsabilidade civil e processos decisórios autônomos em sistemas de Inteligência Artificial (IA): autonomia, imputabilidade e responsabilidade. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Org.). *Inteligência artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

ser feito.<sup>9</sup> Todo algoritmo tem uma entrada (*input*), e uma saída (*output*): os dados entram no computador, o algoritmo faz o que precisa com eles, e um resultado é produzido.<sup>10</sup> Na técnica de *machine learning*, por outro lado, os dados entram no computador, e o algoritmo cria outros algoritmos; assim, através dessa técnica, os computadores escrevem seu próprio programa.<sup>11</sup> Não existem regras definidas que serão codificadas no *software*, mas o sistema aprende suas decisões utilizando algum tipo de modelo estatístico, geralmente, a partir de exemplos, com base em um conjunto de dados que são apresentados para a máquina.<sup>12</sup> Quanto maior a quantidade e qualidade dos dados disponibilizados ao algoritmo, maior a chance de o resultado estar próximo do real.<sup>13</sup> Por isso a importância do *Big Data* e da coleta massiva de dados para o desenvolvimento da IA.

Através da técnica de *machine learning*, portanto, os processos decisórios com base em IA são dotados de autonomia. Essa característica se distingue da automação, em que um processo é repetido pela máquina<sup>14</sup>, e se refere à habilidade de autoaprendizagem com base nas experiências que adquiriu.<sup>15</sup> Antes dessa tecnologia, a programação de computadores resumia-se ao processo de descrever, detalhadamente, todas as etapas necessárias para que um computador realizasse determinada tarefa e alcançasse um determinado objetivo.<sup>16</sup> Por outro lado, pela técnica de *machine learning*, os programas de computador têm a capacidade de serem criativos e desenvolverem, eles próprios, a habilidade de desempenhar ações e chegar a resultados que os seus criadores não eram capazes de alcançar ou de prever, com a ferramenta de IA podendo atuar de forma diferente em uma mesma situação, a depender da sua performance anterior, o que é muito parecido com a experiência humana.<sup>17</sup> Desse modo, a solução encontrada pela IA pode não ter sido prevista nem mesmo pelo humano que a projetou.<sup>18</sup>

Importante pontuar ainda que nem todo o produto que é dotado de IA na sua

---

<sup>9</sup> Nesse sentido, o termo algoritmo pode ser conceituado como um conjunto de etapas para realizar uma tarefa. Em outras palavras, configura-se como uma fórmula na qual tarefas são colocadas em uma ordem específica. Por exemplo, se um indivíduo tem que ir para o trabalho, existe um algoritmo para guiar o seu deslocamento. In: MENDES, Laura Schertel; MATIUZZO, Marcela. Discriminação Algorítmica: Conceito, Fundamento Legal e Tipologia. RDU, Porto Alegre, Volume 16, n. 90, 2019, 39-64, nov-dez 2019, p. 42; e CORMEN, Thomas. H. *Algorithms Unlocked*. Cambridge: MIT Press, 2013, p. 1.

<sup>10</sup> DOMINGOS, Pedro. *O algoritmo mestre: como a busca pelo algoritmo de machine learning definitivo recriará nosso mundo*. São Paulo: Novatec, 2017. *E-book*.

<sup>11</sup> DOMINGOS, Pedro. *O algoritmo mestre: como a busca pelo algoritmo de machine learning definitivo recriará nosso mundo*. São Paulo: Novatec, 2017. *E-book*.

<sup>12</sup> CORTIZ, Diogo. Inteligência Artificial: conceitos fundamentais. In: VAINZOF, Rony; GUTIERREZ, Andrei Guerrero (Orgs.). *Inteligência artificial: sociedade, economia e Estado*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. *E-book*.

<sup>13</sup> MENDES, Laura Schertel; MATIUZZO, Marcela. Discriminação Algorítmica: Conceito, Fundamento Legal e Tipologia. RDU, Porto Alegre, Volume 16, n. 90, 2019, 39-64, nov-dez 2019, p. 42.

<sup>14</sup> FLASIŃSKI, Mariusz. *Introduction to Artificial Intelligence*. Cham: Springer, 2016, p. 17.

<sup>15</sup> TURNER, Jacob. *Robot Rules: Regulating Artificial Intelligence*. Londres: Palgrave Macmillan, 2019, p. 204.

<sup>16</sup> PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi da. A responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial: notas iniciais sobre a Resolução do Parlamento Europeu. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, [s.l.], v. 7, n. 3, p.239-254, 6 fev. 2018, p. 241.

<sup>17</sup> PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi da. A responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial: notas iniciais sobre a Resolução do Parlamento Europeu. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, [s.l.], v. 7, n. 3, p.239-254, 6 fev. 2018, p. 242.

<sup>18</sup> SCHERER, Matthew U. Regulating Artificial Intelligence systems: risks, challenges competences and strategies. *Harvard Journal of Law & Technology*. Volume 29, Number 2, p. 354/400, Spring 2016, p. 365.

programação irá ter propriamente uma autonomia. Nesse contexto, destaca-se que a IA pode ser dividida em “tipo forte” ou “tipo fraca”, a depender do seu grau de autonomia.<sup>19</sup> Por exemplo, notadamente um *smartphone* vai ter uma autonomia menor do que um veículo autônomo, em que pese ambos sejam dotados de IA.

Desse modo, examinadas as características gerais da IA – em que se destacam a autonomia e autoaprendizagem –, passa-se para o segundo ponto.

## 2.2. As críticas ao Projeto de Lei 21/2020: entre subjetividade e objetividade

Dentre os projetos de lei que surgiram no Brasil para regular a IA, destaca-se o PL 21/2020, que foi bastante polêmico pois previa, no seu artigo 6º, inciso VI, que a responsabilidade dos agentes que atuam na cadeia de desenvolvimento e operação dos sistemas de IA seria subjetiva.<sup>20</sup>

Todavia, essa disposição foi duramente criticada pela doutrina: Schreiber, por exemplo, afirma que se trata de uma fratura no ordenamento jurídico brasileiro, uma vez que parece ignorar todo o processo de evolução da disciplina da responsabilidade civil no Brasil, em que o Código Civil, através do parágrafo único do artigo 927, optou expressamente por afastar a responsabilidade subjetiva em relação aos danos causador por atividades de risco.<sup>21</sup>

O Laboratório de Políticas Públicas e Internet, em nota técnica, complementa afirmando que o comportamento imprevisível derivado de sistemas de IA torna difícil, e às vezes quase impossível, para a vítima comprovar se eventual dano adveio de uma conduta negligente do ser humano. Nesse sentido, entende-se que a aplicação do regime de responsabilidade subjetiva aos danos derivados do exercício da IA deixaria as vítimas em situação de desamparo, visto que a complexidade das tecnologias emergentes torna inviável a utilização da estrutura da responsabilidade civil baseada na culpa.<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup> MEDON, Filipe. *Inteligência artificial e responsabilidade civil: autonomia, riscos e solidariedade*. Salvador: Editora JusPodivm, 2020, p. 406.

<sup>20</sup> 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. *In*: BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 21, de 2020. Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=2129459](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2129459). Acesso em: 08 jan. 2022.

<sup>21</sup> SCHREIBER, Anderson. PL da Inteligência Artificial cria fratura no ordenamento jurídico brasileiro. *Jota*, 02 nov. 2022. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/coluna-do-anderson-schreiber/pl-inteligencia-artificial-cria-fratura-no-ordenamento-juridico-02112021>. Acesso em: 08 jan. 2022.

<sup>22</sup> WESENDONCK, Tula. Inteligência Artificial e responsabilidade civil pelos riscos do desenvolvimento: um estudo comparado entre as propostas de regulamentação da matéria na União Europeia e o ordenamento vigente brasileiro. *In*: BARBOSA, Mafalda Miranda; NETTO, Felipe Braga; SILVA, Michael César; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura (Coords.). *Direito digital e inteligência artificial: diálogos entre Brasil e Europa*. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021. *E-book*.

Em casos envolvendo danos causados por sistemas de IA, entende-se pela aplicação do parágrafo único do artigo 927, do Código Civil<sup>23</sup>, pelo risco criado, ou, tratando-se de relação de consumo, pelo fato do produto ou do serviço, responsabilizando o fornecedor que insere o sistema de IA no mercado de consumo.<sup>24</sup> Trata-se de cláusula geral de responsabilidade civil<sup>25</sup>, e se refere à atividade, que, apesar de lícita, ostenta potencialidade lesiva de grau superior ao normal, sendo por isso considerada de risco.<sup>26</sup>

Cabe aqui contextualizar os diferentes tipos de atividades arriscadas enfrentados pela humanidade ao longo das últimas centenas de anos: enquanto os séculos XVIII e XIX presenciaram os desafios típicos da industrialização decorrente das Revoluções Industriais, a virada para o século XXI testemunha atividades relacionadas à inovação tecnológica, como a introdução da IA e a coleta de dados pessoais.<sup>27</sup>

O risco de provocar danos é intrínseco à IA em razão da sua autonomia em relação ao aprendizado e à interferência humana, marcada pela possibilidade de tomar decisões que não dependem do programador e também da imprevisibilidade dos resultados das decisões, tendo em vista que não podem ser previamente controladas.<sup>28</sup> Tratando-se de riscos algorítmicos, suas invisibilidade e imperceptibilidade são características que decorrem da ausência de transparência das instruções norteadoras das decisões automatizadas, principalmente pela opacidade da tecnologia.<sup>29</sup> Assim, há a possibilidade de um algoritmo de IA vir a gerar danos a terceiros por meio de um ato ilícito não previsto por seus programadores.<sup>30</sup>

---

<sup>23</sup> 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.

<sup>24</sup> MULHOLLAND, Caitlin; KREMER, Bianca. Responsabilidade civil por danos causados pela violação do princípio da igualdade no tratamento de dados pessoais. In: SILVA, Rodrigo Guia da; TEPEDINO, Gustavo (Org.). *O Direito Civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. E-book.

<sup>25</sup> Como leciona Judith Martins-Costa, as cláusulas gerais possuem a vantagem da mobilidade, proporcionada pela intencional imprecisão dos seus termos. As cláusulas gerais, dotadas que são de grande abertura semântica, não têm a pretensão de dar resposta a todos os problemas da realidade, uma vez que essas respostas são progressivamente construídas pela jurisprudência. Contudo, embora tenha a vantagem de criar aberturas do direito legislado à dinamicidade da vida social, a cláusula geral tem, em contrapartida, a desvantagem de provocar certa incerteza sobre a efetiva dimensão dos seus contornos, razão pela qual nenhum código pode ser formulado apenas e tão somente com base em cláusulas gerais, pois, assim, o grau de certeza jurídica seria mínimo. In: MARTINS-COSTA, Judith. O direito privado como um sistema em construção – as cláusulas gerais no projeto de código civil brasileiro. *Revista da Faculdade de Direito da UFRGS*, v. 15, p. 134/135, 1998, p. 129/154.

<sup>26</sup> TEPEDINO, Gustavo; TERRA, Aline de Miranda Valverde; GUEDES, Gisela Sampaio da Cruz. *Fundamentos do direito civil: responsabilidade civil – 2. Ed.* – Rio de Janeiro: Forense, 2021. E-book.

<sup>27</sup> QUEIROZ, João Quinelato de. Responsabilidade civil no uso da Inteligência Artificial: imputação, culpa e risco. In: SILVA, Rodrigo Guia da; TEPEDINO, Gustavo (Org.). *O Direito Civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. E-book.

<sup>28</sup> WESENDONCK, Tula. Inteligência Artificial e responsabilidade civil pelos riscos do desenvolvimento: um estudo comparado entre as propostas de regulamentação da matéria na União Europeia e o ordenamento vigente brasileiro. In: BARBOSA, Mafalda Miranda; NETTO, Felipe Braga; SILVA, Michael César; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura (Coords.). *Direito digital e inteligência artificial: diálogos entre Brasil e Europa*. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021. E-book.

<sup>29</sup> FACCHINI NETO, Eugênio; COLOMBO, Cristiano. Decisões automatizadas em matéria de perfis e riscos algorítmicos: diálogos entre Brasil e Europa acerca dos direitos das vítimas de dano estético digital. In: MARTINS, Guilherme Magalhães; ROSENVALD, Nelson (Coords.) *Responsabilidade civil e novas tecnologias*. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2020. E-book.

<sup>30</sup> FRAZÃO, Ana; GOETTENAUER, Carlos. *Black box* e o direito face à opacidade algorítmica. In: BARBOSA, Mafalda Miranda; NETTO, Felipe Braga; SILVA, Michael César; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura

Diante do contexto do surgimento de um PL que objetivava estipular uma responsabilidade subjetiva por danos causados por IA, cresceu o debate em torno dessa tecnologia. Nesse contexto, foi criada a comissão de juristas para estabelecer um Marco Legal de IA no Brasil, movimento bastante pioneiro em termos legislativos inclusive em âmbito internacional. Assim, passa-se ao ponto seguinte, em que será feita a análise da responsabilidade civil disposta no anteprojeto e no PL 2338/2023.

### 3 SOLUÇÕES LEVANTADAS NO RELATÓRIO FINAL DA COMISSÃO DE JURISTAS

#### 3.1 O risco excessivo e o alto risco dos sistemas de Inteligência Artificial

O anteprojeto do Marco Legal de Inteligência Artificial, que deu origem ao PL 2338/2023, trouxe algumas novidades em matéria de responsabilidade civil nos artigos 27 a 29. O *caput* do artigo 27 prevê que o fornecedor ou operador do sistema de IA que cause dano é obrigado a repará-lo integralmente, independentemente do grau de autonomia do sistema. O seu parágrafo primeiro determina que, quando se tratar de sistema de alto risco ou risco excessivo, o fornecedor ou operador respondem objetivamente pelos danos causados. Já o seu parágrafo segundo estabelece que, quando não se tratar de sistema de IA de alto risco, a culpa do agente causador do dano será presumida, aplicando-se a inversão do ônus da prova em favor de quem suportou o dano.<sup>31</sup>

O artigo 28 do PL 2338/2023 delimita as hipóteses de excludentes de responsabilidade: quando os agentes comprovarem que não coloram o sistema de IA em circulação ou quando comprovarem que o dano é decorrente de fato exclusivo da vítima ou de terceiro, assim como de caso fortuito externo.<sup>32</sup> Por fim, o artigo 29 estabelece que, tratando-se de relação de consumo, aplica-se o disposto no Código de Defesa do Consumidor.<sup>33</sup>

Uma das principais novidades trazidas no anteprojeto é a criação dos conceitos de alto risco e risco excessivo no direito civil brasileiro. O risco excessivo se refere àqueles riscos proibidos, em que não se pode aplicar o uso do sistema de IA, e cujas hipóteses estão elencadas

---

(Coords.). *Direito digital e inteligência artificial: diálogos entre Brasil e Europa*. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021. *E-book*.

<sup>31</sup> 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.

<sup>32</sup> Art. 28. Excludentes: agentes não serão responsabilizados quando:

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

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

<sup>33</sup> 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.

no artigo 14 do PL 2338/2023.<sup>34</sup> Já o alto risco se refere àqueles riscos elevados no uso de IA, cujas hipóteses estão dispostas no artigo 18 do PL. Importante destacar que as situações de alto risco e risco excessivo não se trata de um rol estanque, visto que, nos termos do artigo 18 do PL, caberá à autoridade competente – órgão ou entidade da Administração Pública Federal responsável por zelar, implementar e fiscalizar o cumprimento do Marco Legal em todo o território nacional<sup>35</sup> – atualizar a lista dos sistemas de IA de risco excessivo ou de alto risco.<sup>36</sup>

Ambas as expressões têm inspiração europeia, mais especificamente na Proposta de Regulamento de Inteligência Artificial da União Europeia – em que pese a expressão “alto risco”, tratando-se de sistemas de IA, já estivesse presente em outras normativas europeias. Por exemplo, a expressão “alto risco” já estava presente na Proposta de Resolução do Parlamento Europeu 2020/2014, em que é explicado que a IA representa um alto risco quando o seu funcionamento autônomo envolve um risco considerável de causar danos a uma ou mais pessoas de forma aleatória e que vai além do que se pode razoavelmente esperar.<sup>37</sup> Tanto as hipóteses de alto risco e risco excessivo (chamado de risco na normativa europeia) na Proposta de Regulamento de Inteligência Artificial da União Europeia possuem hipóteses parecidas com as do PL.

Em um primeiro momento, para fins de responsabilização civil, indaga-se se seria relevante a importação dos termos alto risco e risco excessivo, visto que se trata de expressões novas no direito civil brasileiro, e que, portanto, não se comunicam com disposições normativas civilistas. Por exemplo, no próprio anteprojeto do Código Civil de 2002, o parágrafo único do artigo 963 – atual parágrafo único do artigo 927 – previa a expressão “grande risco”<sup>38</sup>, mas a expressão “grande” foi após suprimida. Sobre esse ponto, Sílvio Rodrigues afirma que caberia ao árbitro do

---

<sup>34</sup> Art. 14. São vedadas a implementação e uso de sistemas de inteligência artificial:

I – que empreguem 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 desta lei;

II – que explorem quaisquer vulnerabilidades de grupos específicos de pessoas naturais, tais como associadas à sua idade ou deficiência física ou mental, de modo a induzi-las a se comportar de forma prejudicial à sua saúde ou segurança ou contra os fundamentos desta lei;

III – 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.

<sup>35</sup> Art. 4º. Para as finalidades desta Lei, adotam-se as seguintes definições:

(...)

V – autoridade competente: órgão ou entidade da Administração Pública Federal responsável por zelar, implementar e fiscalizar o cumprimento desta Lei em todo o território nacional;

<sup>36</sup> Art. 18. Caberá à autoridade competente atualizar a lista dos sistemas de inteligência artificial de risco excessivo ou de alto risco, identificando novas hipóteses (...)

<sup>37</sup> PARLAMENTO EUROPEU. *Proposta de Resolução do Parlamento Europeu, de 5 de outubro de 2020, que contém recomendações à Comissão sobre o regime de responsabilidade civil aplicável à Inteligência Artificial (2020/2014 (INL))*. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0178\\_PT.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0178_PT.html). Acesso em 31out. 2021.

<sup>38</sup> Art. 963. Aquele que, por ato ilícito (arts.184 e 185), causar dano a outrem, é obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Todavia, haverá a 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, grande risco para os direitos de outrem, salvo se comprovado o emprego de medidas preventivas e tecnicamente adequadas. *In*: BRASIL. Câmara dos Deputados. *Projeto de Lei nº 634/1975*. Disponível em: [http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD13JUN1975SUP\\_B.pdf#page=1](http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD13JUN1975SUP_B.pdf#page=1). Acesso em: 21 fev. 2023.



juiz atribuir o que seria um grande risco.<sup>39</sup>

Ademais, questiona-se, inclusive, se haveria a necessidade de se falar em responsabilidade civil no Marco Legal da IA, o que vai ao encontro do que suscitaram Anderson Schreiber e Caitlin Mulholland ao inaugurarem o painel de responsabilidade civil que consta no relatório dos juristas. A esse respeito, Gisela da Cruz Guedes destaca que já há no Brasil uma responsabilidade civil que tem elementos sólidos, com uma doutrina especializada sobre a matéria.<sup>40</sup> Nesse mesmo sentido, em artigo de 2019, Gustavo Tepedino e o Rodrigo da Guia Silva convergem para essa mesma ideia:

Conforme ressaltado, não parece aconselhável o abandono das formulações desenvolvidas historicamente para a conformação da responsabilidade civil tal como hoje conhecida. Se é verdade que as novas tecnologias impõem renovados desafios, o direito civil mostra-se apto a oferecer as respostas adequadas a partir de seus próprios fundamentos teóricos.<sup>41</sup>

Por fim, outra crítica que se dá ao PL é com relação à responsabilização dos agentes independentemente do grau de autonomia, trazida na parte final do *caput* do artigo 29. Ao estabelecer a responsabilização independentemente do grau de autonomia do sistema de IA, o PL 2338/2023 parece desconsiderar a categorização feita pela doutrina entre IA forte e IA fraca para fins de responsabilização e examinada na primeira parte do trabalho. Entende-se aqui que não se pode tratar da mesma maneira o dano causado, por exemplo, por um sistema de IA de um *smartphone* (IA fraca) e um dano causado por um veículo autônomo (IA forte).

Como forma de ilustrar a relevância dessa distinção, faz-se referência à ideia trazida por Colombo e Facchini Neto de que, a depender do grau de autonomia do veículo autônomo, haverá uma responsabilização diferente: enquanto que, em acidentes causados por veículos que utilizam sistemas de automação simples, o condutor responde civilmente por culpa, em acidentes causados por veículos autônomos, o fabricante responde objetivamente.<sup>42</sup>

Analisados os principais aspectos trazidos a respeito da responsabilidade civil no PL 2338/2023, passa-se ao último ponto do trabalho, em que será visto a possibilidade de haver seguros obrigatórios por danos causados por IA.

---

<sup>39</sup> RODRIGUES, Sílvio. *Direito Civil: responsabilidade civil*. Volume IV, 7ª edição revista e atualizada. São Paulo: Saraiva, 1963, p. 175.

<sup>40</sup> “E eu acho que a gente tem hoje uma responsabilidade civil no Brasil que tem elementos sólidos, doutrina especializada. Tenho dúvida se a gente precisaria ter um projeto de lei nesse sentido. (...) Na minha opinião, o Prof. Anderson Schreiber respondeu: ‘De jeito nenhum’; a Profa. Caitlin falou que seria maléfico (...)” Disponível em: BRASIL. Senado Federal. *Relatório Final da Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de Substitutivo sobre Inteligência Artificial instituída pelo Ato do Presidente do Senado nº 4, de 2022, aprovado em 1º de dezembro de 2022*, p. 92. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9221643&ts=1670509473310&disposition=inline>. Acesso: 10 dez. 2022.

<sup>41</sup> 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, p. 85.

<sup>42</sup> COLOMBO, Cristiano; FACCHINI NETO, Eugênio. Aspectos históricos e conceituais acerca dos veículos autônomos: seus efeitos disruptivos em matéria de responsabilidade civil e a necessidade de proteger as vítimas. In: CELLA, José Renato Gaziero *et al.* (org). *Direito, governança e novas tecnologias*. Florianópolis: Conpedi, p. 41/60, 2018, p. 58.

### 3.1. O seguro obrigatório como forma de compensação

A Sobre esse ponto, cabe explicar que não houve uma previsão de se ter um regime de seguro obrigatório por danos causados por sistemas de IA no anteprojeto do Marco Legal ou no PL 2338/2023. Contudo, foi uma alternativa sugerida pela Caitlin Mulholland no relatório final da comissão de juristas.<sup>43</sup> Assim, e como essa ideia já havia sido levantada anteriormente na União Europeia, será analisado se caberia a aplicação do seguro obrigatório por danos causados por sistemas de IA.

Cabe destacar que o seguro de responsabilidade está previsto no artigo 787 do Código Civil.<sup>44</sup> Como leciona Pontes de Miranda, no seguro de responsabilidade, objetiva-se segurar a indenização ao contraente do que, em função do que acontece durante o tempo do seguro, deva ele prestar a terceiro.<sup>45</sup> Figuram no contrato de seguro de responsabilidade o segurado, cuja responsabilidade é o risco que se quer cobrir, e o segurador.<sup>46</sup> Produz, como explica Anderson Schreiber, uma diluição dos danos, na medida em que reparte entre os diversos agentes potencialmente lesivos, por meio da cobrança de prêmios, os custos globais advindos da indenização de todos os danos derivados daquela atividade.<sup>47</sup>

No seguro obrigatório, a indenização será paga pelo segurador diretamente ao terceiro prejudicado, nos termos do artigo 788 do Código Civil.<sup>48</sup> Além disso, o artigo 20 do Decreto-lei nº 73/1966 elenca as hipóteses em que deve haver seguro obrigatório no Brasil. Como explica Clóvis do Couto e Silva, nos casos em que há seguro obrigatório, triunfa a ideia do risco, razão pela qual ninguém deixa de realizá-lo.<sup>49</sup> A opção por seguros obrigatórios não exclui, necessariamente, as ações de responsabilização, mas possibilita a diluição do custo reparatório sobre toda a coletividade de agentes potencialmente lesivos.<sup>50</sup>

O seguro obrigatório mais comum é o DPVAT (Seguro de Danos Pessoais Causados

---

<sup>43</sup> “Alternativas que a gente teria a essa responsabilidade civil. Nós temos três já reconhecidas: seguro obrigatório, fundo de compensação e um eventual patrimônio de afetação, sendo que seguro obrigatório é uma solução já aventada na proposta de regulação europeia e que eu considero bastante adequada, levando em conta os riscos decorrentes e previamente identificados na aplicação da IA.” *In*: BRASIL. Senado Federal. *Relatório Final da Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de Substitutivo sobre Inteligência Artificial instituída pelo Ato do Presidente do Senado nº 4, de 2022*, aprovado em 1º de dezembro de 2022. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9221643&ts=1670509473310&disposition=inline>. Acesso: 10 dez. 2022.

<sup>44</sup> Art. 787. No seguro de responsabilidade civil, o segurador garante o pagamento de perdas e danos devidos pelo segurado a terceiro.

<sup>45</sup> MIRANDA, Francisco Cavalcanti Pontes de. *Tratado de direito privado*. Parte especial, tomo XLVI. Atualizado por Bruno Miragem. São Paulo, Revista dos Tribunais, 2012, p. 114.

<sup>46</sup> MIRANDA, Francisco Cavalcanti Pontes de. *Tratado de direito privado*. Parte especial, tomo XLVI. Atualizado por Bruno Miragem. São Paulo, Revista dos Tribunais, p. 119/120, 2012.

<sup>47</sup> SCHREIBER, Anderson. *Novos paradigmas da responsabilidade civil: da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos* – 2. Ed. – São Paulo: Atlas, 2009, p. 224.

<sup>48</sup> Art. 788. Nos seguros de responsabilidade legalmente obrigatórios, a indenização por sinistro será paga pelo segurador diretamente ao terceiro prejudicado.

<sup>49</sup> SILVA, Clóvis do Couto e. O regime do seguro no Brasil e a situação das companhias seguradoras. *Doutrinas Essenciais Obrigações e Contratos*, vol. 6, p. 653/669, Jun/2011, p. 657.

<sup>50</sup> SCHREIBER, Anderson. *Novos paradigmas da responsabilidade civil: da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos* – 2. Ed. – São Paulo: Atlas, 2009, p. 235.

por Veículos Automotores de Vias Terrestres), positivado no artigo 20, alínea “m” do Decreto-lei nº 73/1966<sup>51</sup> e na Lei nº 6194/1974. Possui cobertura universal: qualquer pessoa envolvida em um acidente de trânsito terá direito a receber indenização por certos danos eventualmente decorrentes do acidente, e não apenas o proprietário do veículo que pagou o prêmio do DPVAT.<sup>52</sup> Além de atender a qualquer vítima, transportada ou não pelo veículo segurado, a responsabilidade das seguradoras que integram o consórcio é objetiva: o seguro será devido independentemente de culpa do motorista, do proprietário do veículo ou de qualquer terceiro.<sup>53</sup>

Nesse contexto, a possibilidade de um seguro obrigatório para cobrir danos causados por sistemas de IA surgiu inicialmente na Resolução 2015/2103 do Parlamento Europeu, especificamente na área da robótica.<sup>54</sup> No ponto, Caitlin Mulholland explica que a constituição de seguros obrigatórios deveria ter em conta todos os potenciais agentes da cadeia de desenvolvimento da IA, que se obrigariam a contribuir com a seguridade, de acordo com o seu nível de envolvimento técnico e econômico no desenvolvimento da IA.<sup>55</sup>

Os seguros cobririam tanto atos e falhas humanos, quanto também os danos causados por atos autônomos de IA, levando-se em consideração todos os elementos potenciais dessa cadeia de responsabilidade.<sup>56</sup> A possibilidade de inclusão de seguros às relações entre homem e máquina passaria, necessariamente, pelo risco de dano ao usuário e pela identificação do fato que constituiu a verdadeira causa do dano eventualmente causado pelo sistema de IA.<sup>57</sup> Quanto mais frequente ou severo o dano potencial resultante da tecnologia emergente e quanto menor a probabilidade de se indenizar as vítimas individualmente, mais adequado pode ser o seguro obrigatório de responsabilidade para riscos envolvendo IA.<sup>58</sup>

---

<sup>51</sup> Art 20. Sem prejuízo do disposto em leis especiais, são obrigatórios os seguros de:

(...)

l) danos pessoais causados por veículos automotores de vias terrestres e por embarcações, ou por sua carga, a pessoas transportadas ou não;

<sup>52</sup> FERNANDES, Micaela Barros Barcelos; ALMEIDA, Jonathan de Oliveira. Socialização do risco e o seguro obrigatório DPVAT de responsabilidade civil: caminhos e perspectivas de um debate em construção. *Revista IBERC*, v. 4, n. 2, p. 47-66, maio/ago. 2021, p. 55.

<sup>53</sup> *Ibidem*, p. 55/56.

<sup>54</sup> Nesse sentido, é a alínea “a” do item 59 de Resolução: Insta a Comissão, ao efetuar uma avaliação de impacto do respetivo futuro instrumento legislativo, a explorar, analisar e considerar as implicações de todas as soluções jurídicas possíveis, tais como:

a) Criar um regime de seguros obrigatórios, se tal for pertinente e necessário para categorias específicas de robôs, em que, tal como acontece já com os carros, os produtores ou os proprietários de robôs seriam obrigados a subscrever um seguro para cobrir os danos potencialmente causados pelos seus robôs. *In: PARLAMENTO EUROPEU. Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre robótica (2015/2103 (INL))*. Disponível em [http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005\\_PT.html](http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_PT.html). Acesso em: 25 out. 2020.

<sup>55</sup> MULHOLLAND, Caitlin. Responsabilidade civil e processos decisórios autônomos em sistemas de Inteligência Artificial (IA): autonomia, imputabilidade e responsabilidade. *In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Org.). Inteligência artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

<sup>56</sup> MEDON, Filipe. *Inteligência artificial e responsabilidade civil: autonomia, riscos e solidariedade*. Salvador: Editora JusPodivm, 2020, p. 387/388.

<sup>57</sup> QUEIROZ, João Quinelato de. Responsabilidade civil no uso da Inteligência Artificial: imputação, culpa e risco. *In: SILVA, Rodrigo Guia da; TEPEDINO, Gustavo (Org.). O Direito Civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

<sup>58</sup> EUROPEAN COMMISSION. Liability for Artificial Intelligence and other emerging digital Technologies. *Report from the Expert Group on Liability and New Technologies – New Technologies Formation*. 2019, p. 61.

Além disso, sistemas de seguridade permitiria uma avaliação e gestão adequada dos riscos relacionados à exploração de tecnologias autônomas de IA, autorizando que, ao lado da irrestrita reparabilidade dos danos causados, seja também incentivado o pleno e crescente desenvolvimento de sistemas de IA.<sup>59</sup> João Quinelato de Queiroz afirma que há o entendimento de ser cabível, tendo em vista a utilização em maior escala de IA no dia a dia da sociedade, a transferência da reparação individual para uma modalidade coletiva de ressarcimento.<sup>60</sup> A respeito do assunto, embora a imposição de um regime mais severo de responsabilidade pudesse inibir a rápida difusão da IA, os seguros ajudariam a contrabalancear esse rigor normativo através da coletivização dos riscos.<sup>61</sup>

O seguro obrigatório está relacionado com a ideia de socialização dos riscos. Nesse contexto, a socialização dos riscos privilegia a tutela do interesse da vítima na reparação do dano.<sup>62</sup> Através dessa ideia, mais pessoas passariam a compartilhar dos riscos de certas atividades, como forma de garantir maior proteção às vítimas e vítimas potenciais.<sup>63</sup> Diante desse cenário, existiria a obrigação de indenizar os danos causados por determinada atividade ainda quando não seja possível à vítima do dano fazer a prova irrefutável da existência de um liame de causalidade em função da situação peculiar da situação danosa (como, por exemplo, no caso de existir causalidade múltipla).<sup>64</sup>

Há, como explica Schreiber, um choque entre a velha estrutura da responsabilidade civil, destinada a transferir o dano a um único indivíduo, e a função de reparar adequadamente o dano, o que recomendaria a sua difusão para mais de um responsável.<sup>65</sup> Desse modo, assegura-se a tutela da vítima sem lançar sobre o réu um ônus exagerado, podendo-se encontrar um equilíbrio solidário entre estas duas posições; a responsabilidade civil se apresenta, sob esta ótica, como um renovado instrumento a serviço não de pretensões individuais, mas voltado à solução dos danos como problema coletivo e social.<sup>66</sup>

Aplicando-se essa lógica de socialização dos riscos aos sistemas de IA, observam-se hipóteses em que haja muitos sujeitos envolvidos na programação da ferramenta, ou, ainda,

---

Disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1c5e30be-1197-11ea-8c1f-01aa75e/d71a1/language-en>. Acesso em: 18 dez. 2022.

<sup>59</sup> MULHOLLAND, Caitlin. Responsabilidade civil e processos decisórios autônomos em sistemas de Inteligência Artificial (IA): autonomia, imputabilidade e responsabilidade. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Org.). *Inteligência artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

<sup>60</sup> QUEIROZ, João Quinelato de. Responsabilidade civil no uso da Inteligência Artificial: imputação, culpa e risco. In: SILVA, Rodrigo Guia da; TEPEDINO, Gustavo (Org.). *O Direito Civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

<sup>61</sup> MEDON, Filipe. *Inteligência artificial e responsabilidade civil: autonomia, riscos e solidariedade*. Salvador: Editora JusPodivm, 2020, p. 393.

<sup>62</sup> MIRAGEM, Bruno. *Direito civil: responsabilidade civil*. – 2. ed. – Rio de Janeiro: Forense, 2021. *E-book*.

<sup>63</sup> FERNANDES, Micaela Barros Barcelos; ALMEIDA, Jonathan de Oliveira. Socialização do risco e o seguro obrigatório DPVAT de responsabilidade civil: caminhos e perspectivas de um debate em construção. *Revista IBERC*, v. 4, n. 2, p. 47-66, maio/ago. 2021, p. 55.

<sup>64</sup> MULLHOLLAND, Caitlin. *A responsabilidade civil por presunção de causalidade*. Rio de Janeiro: GZ Editora, 2010, p. 79.

<sup>65</sup> SCHREIBER, Anderson. *Novos paradigmas da responsabilidade civil: da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos* – 2. Ed. – São Paulo: Atlas, 2009, p. 227/228.

<sup>66</sup> SCHREIBER, Anderson. *Novos paradigmas da responsabilidade civil: da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos* – 2. Ed. – São Paulo: Atlas, 2009, p. 228/229.

situações nas quais a IA possa causar um dano tão grave que quem a utiliza não seja capaz de suportar os custos de uma indenização.<sup>67</sup>

Por outro lado, há críticas por parte da doutrina quanto à implementação dessas soluções sob a ótica da responsabilidade civil. Henrique Antunes afirma que esta opção não deve perder de vista que a imputação do dever de indenizar a um comportamento censurável é a matriz da responsabilidade civil.<sup>68</sup> O sistema securitário não afasta a responsabilidade civil, sendo mecanismo complementar para a sua concretização.<sup>69</sup> Nesse sentido, Medon explica que a coletivização da responsabilidade não pode ser um subterfúgio para se eximir do dever de indenizar: apesar de estimularem o desenvolvimento tecnológico, os mecanismos de limitação de indenização devem ser vistos com cuidado.<sup>70</sup> A respeito do assunto, destaca-se que o seguro, justamente por encontrar limitações próprias do risco repassado à seguradora, pode não proporcionar, no caso concreto, a reparação integral do dano sofrido.<sup>71</sup>

Igualmente, Filipe Medon faz diversos questionamentos a respeito dessa proposta de reparar os danos causados por IA através de seguros obrigatórios, indagando, por exemplo: se todos os usuários que utilizam a IA deveriam contratar o seguro obrigatório; se deveria haver uma combinação entre seguros e fundos complementares; qual seria a extensão da cobertura securitária; se deveria haver uma contribuição única ou periódica.<sup>72</sup>

Portanto, observa-se que o seguro obrigatório se mostra como uma boa alternativa para reparação do dano causado por IA à vítima, pois, através da coletivização dos riscos, o ofendido tem mais possibilidade de ser indenizado. Contudo, essa não pode ser a única maneira de reparação, sob pena daquele que causou o dano não sofrer nenhuma sanção.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto, as características de autonomia e autoaprendizagem da IA trazem bastante preocupação na doutrina no que diz respeito à responsabilidade civil. Nesse contexto, foi criado, primeiramente, o PL nº 21/2020, que estabeleceu uma responsabilidade subjetiva aos danos causados por sistemas de IA e que, em função disso, recebeu duras críticas por parte da doutrina. Ato contínuo, foi criado o anteprojeto do Marco Legal de IA, que originou o PL 2338/2023, e que

---

<sup>67</sup> MEDON, Filipe. *Inteligência artificial e responsabilidade civil: autonomia, riscos e solidariedade*. Salvador: Editora JusPodivm, 2020, p. 496.

<sup>68</sup> ANTUNES, Henrique Sousa. *Inteligência Artificial e responsabilidade civil: enquadramento*. *Revista de Direito da Responsabilidade*, Coimbra, Ano 1, p. 139/154, 2019, p. 140.

<sup>69</sup> OLIVA, Milena Donato; CORTAZIO, Renan Soares. *Desafios da responsabilidade civil no contexto da Inteligência Artificial e o debate em torno da utilidade do patrimônio de afetação*. In: SILVA, Rodrigo Guia da; TEPEDINO, Gustavo (Org.). *O Direito Civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

<sup>70</sup> MEDON, Filipe. *Inteligência artificial e responsabilidade civil: autonomia, riscos e solidariedade*. Salvador: Editora JusPodivm, 2020, p. 401.

<sup>71</sup> OLIVA, Milena Donato; CORTAZIO, Renan Soares. *Desafios da responsabilidade civil no contexto da Inteligência Artificial e o debate em torno da utilidade do patrimônio de afetação*. In: SILVA, Rodrigo Guia da; TEPEDINO, Gustavo (Org.). *O Direito Civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

<sup>72</sup> MEDON, Filipe. *Inteligência artificial e responsabilidade civil: autonomia, riscos e solidariedade*. Salvador: Editora JusPodivm, 2020, p. 399.

estabeleceu uma responsabilidade objetiva, criando no direito brasileiro os novos conceitos de risco excessivo e alto risco.

Entende-se que a criação desses conceitos não se mostra necessário para fins de responsabilização. Na verdade, não se mostraria sequer imprescindível haver a previsão de responsabilidade civil no PL 2338/2023, considerando as cláusulas gerais de responsabilidade civil trazidas pelo art. 927, parágrafo único, do Código Civil, e pelo Código de Defesa do Consumidor. Ademais, o seguro obrigatório aparece como uma boa solução para reparar os danos causados por IA; todavia, essa não pode ser a única maneira de reparação, porquanto aquele que causou o dano poderia se eximir da responsabilização.

Como afirma o autor português Henrique Souza Antunes, tratando sobre a responsabilidade civil e IA, “*servem os quadros clássicos do direito civil como critérios de referência para o debate.*”<sup>73</sup> Embora essa frase tenha sido proferida no contexto do direito civil português, ela também se enquadra no direito civil brasileiro, visto que não se mostra necessário, no atual estágio da arte, a criação de um novo regramento sobre responsabilidade civil para IA.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Henrique Sousa. Inteligência Artificial e responsabilidade civil: enquadramento. *Revista de Direito da Responsabilidade*, Coimbra, Ano 1, p. 139/154, 2019.

BRASIL. Câmara dos Deputados. *Projeto de Lei nº 21, de 2020*. Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=2129459](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2129459). Acesso em: 08 dez. 2022.

BRASIL. Senado Federal. *Relatório Final da Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de Substitutivo sobre Inteligência Artificial instituída pelo Ato do Presidente do Senado nº 4, de 2022, aprovado em 1º de dezembro de 2022*. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9221643&ts=1670509473310&disposition=inline>. Acesso: 10 dez. 2022.

BRASIL. STJ. *Ministro Cueva entrega proposta de regulação da inteligência artificial ao presidente do Senado*. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/2022/07122022-Ministro-Cueva-entrega-proposta-de-regulacao-da-inteligencia-artificial-ao-presidente-do-Senado.aspx>. Acesso em: 14 jan. 2023.

COMISSÃO EUROPEIA. *Livro Branco sobre a Inteligência Artificial: uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>. Acesso em: 8 dez. 2022.

COMISSÃO EUROPEIA. *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*. Bruxelas, 21.4.2021. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206>. Acesso em: 11 dez. 2022.

---

<sup>73</sup> ANTUNES, Henrique Sousa. Inteligência Artificial e responsabilidade civil: enquadramento. *Revista de Direito da Responsabilidade*, Coimbra, Ano 1, p. 139/154, 2019, p. 154.

CORTIZ, Diogo. Inteligência Artificial: conceitos fundamentais. In: VAINZOF, Rony; GUTIERREZ, Andrei Guerrero (Orgs.). *Inteligência Artificial: sociedade, economia e Estado*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. *E-book*.

DOMINGOS, Pedro. *O algoritmo mestre: como a busca pelo algoritmo de machine learning definitivo recriará nosso mundo*. São Paulo: Novatec, 2017. *E-book*.

EUROPEAN COMMISSION. Liability for Artificial Intelligence and other emerging digital Technologies. *Report from the Expert Group on Liability and New Technologies – New Technologies Formation*. 2019. Disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1c5e30be-1197-11ea-8c1f-01aa75e/d71a1/language-en>. Acesso em: 18 dez. 2022.

FACCHINI NETO, Eugênio; COLOMBO, Cristiano. Aspectos históricos e conceituais acerca dos veículos autônomos: seus efeitos disruptivos em matéria de responsabilidade civil e a necessidade de proteger as vítimas. In: CELLA, José Renato Gaziero et al. (org). *Direito, governança e novas tecnologias*. Florianópolis: Conpedi, p. 41/60, 2018.

FACCHINI NETO, Eugênio; COLOMBO, Cristiano. Decisões automatizadas em matéria de perfis e riscos algorítmicos: diálogos entre Brasil e Europa acerca dos direitos das vítimas de dano estético digital. In: MARTINS, Guilherme Magalhães; ROSENVALD, Nelson (Coords.) *Responsabilidade civil e novas tecnologias*. Indaiatuba, SP. Editora Foco, 2020. *E-book*.

FERNANDES, Micaela Barros Barcelos; ALMEIDA, Jonathan de Oliveira. Socialização do risco e o seguro obrigatório DPVAT de responsabilidade civil: caminhos e perspectivas de um debate em construção. *Revista IBERC*, v. 4, n. 2, p. 47-66, maio/ago. 2021.

FLASIŃSKI, Mariusz. *Introduction to Artificial Intelligence*. Cham: Springer, 2016.

FRAZÃO, Ana; GOETTENAUER, Carlos. *Black box* e o direito face à opacidade algorítmica. In: BARBOSA, Mafalda Miranda; NETTO, Felipe Braga; SILVA, Michael César; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura (Coords.). *Direito digital e inteligência artificial: diálogos entre Brasil e Europa*. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021. *E-book*.

GUO, Eileen. A Roomba recorded a woman on the toilet. How did screenshots end up on Facebook? *MIT Technology Review*, 19 dez. 2022. Disponível em: <https://www.technologyreview.com/2022/12/19/1065306/roomba-irobot-robot-vacuums-artificial-intelligence-training-data-privacy/>. Acesso em 22 dez. 2022.

LABORATÓRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E INTERNET. *Nota técnica PL nº 21-A/20*. Disponível em: <https://lapin.org.br/2021/11/09/nota-tecnica-atualizada-discute-o-pl-21-a-2020-do-marco-legal-de-ia/>. Acesso em: 19 dez. 2022.

MARTINS-COSTA, Judith. O direito privado como um sistema em construção – as cláusulas gerais no projeto de código civil brasileiro. *Revista da Faculdade de Direito da UFRGS*, v. 15, 1998.

MEDON, Filipe. *Inteligência artificial e responsabilidade civil: autonomia, riscos e solidariedade*. Salvador: Editora JusPodivm, 2020.

MEDON, Filipe. O anteprojeto de Marco Legal da Inteligência Artificial elaborado pela comissão de juristas do Senado Federal e os impactos para a responsabilidade civil. Migalhas, 8 dez. 2022. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/migalhas-de-responsabilidade-civil/378241/o-anteprojeto-de-marco-legal-da-inteligencia-artificial>. Acesso em: 22 dez. 2022.

MENDES, Laura Schertel; MATIUZZO, Marcela. Discriminação Algorítmica: Conceito, Fundamento Legal e Tipologia. *RDU*, Porto Alegre, Volume 16, n. 90, 2019, 39-64, nov-dez 2019.

MIRAGEM, Bruno. *Direito civil: responsabilidade civil*. – 2. ed. – Rio de Janeiro: Forense, 2021. *E-book*.

MIRANDA, Francisco Cavalcanti Pontes de. *Tratado de direito privado*. Parte especial, tomo XLVI. Atualizado por Bruno Miragem. São Paulo, Revista dos Tribunais, 2012.

MULLHOLLAND, Caitlin. *A responsabilidade civil por presunção de causalidade*. Rio de Janeiro: GZ Editora, 2010.

MULHOLLAND, Caitlin. Responsabilidade civil e processos decisórios autônomos em sistemas de Inteligência Artificial (IA): autonomia, imputabilidade e responsabilidade. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Org.). *Inteligência artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

MULHOLLAND, Caitlin; FRAJHOF, Isabella Z. Inteligência Artificial e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: breves anotações sobre o direito à explicação perante a tomada de decisões por meio de machine learning. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Org.). *Inteligência artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

MULHOLLAND, Caitlin; KREMER, Bianca. Responsabilidade civil por danos causados pela violação do princípio da igualdade no tratamento de dados pessoais. In: SILVA, Rodrigo Guia da; TEPEDINO, Gustavo (Org.). *O Direito Civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

NORVING, Peter; RUSSELL, Stuart. *Inteligência artificial*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. *E-book*.

OLIVA, Milena Donato; CORTAZIO, Renan Soares. Desafios da responsabilidade civil no contexto da Inteligência Artificial e o debate em torno da utilidade do patrimônio de afetação. In: SILVA, Rodrigo Guia da; TEPEDINO, Gustavo (Org.). *O Direito Civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

PARLAMENTO EUROPEU. *Proposta de Resolução do Parlamento Europeu, de 5 de outubro de 2020, que contém recomendações à Comissão sobre o regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial (2020/2014 (INL))*. Disponível em [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0178\\_PT.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0178_PT.html). Acesso em: 08 dez. 2022.

PARLAMENTO EUROPEU. *Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre robótica (2015/2103 (INL))*. Disponível em [http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005\\_PT.html](http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_PT.html). Acesso em: 22 dez. 2022.

PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi da. A responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial: notas iniciais sobre a Resolução do Parlamento Europeu. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, [s.l.], v. 7, n. 3, p.239-254, 6 fev. 2018.

QUEIROZ, João Quinelato de. Responsabilidade civil no uso da Inteligência Artificial: imputação, culpa e risco. In: SILVA, Rodrigo Guia da; TEPEDINO, Gustavo (Org.). *O Direito Civil na era da inteligência artificial*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *E-book*.

RODRIGUES, Sílvio. *Direito civil: responsabilidade civil*. 7ª edição, revista e atualizada. São Paulo: Saraiva, 1983.

SCHREIBER, Anderson. PL da Inteligência Artificial cria fratura no ordenamento jurídico brasileiro. *Jota*, 02 nov. 2022. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/coluna-do-anderson-schreiber/pl-inteligencia-artificial-cria-fratura-no-ordenamento-juridico-02112021>. Acesso em: 08 dez. 2022.

SCHREIBER, Anderson. *Novos paradigmas da responsabilidade civil: da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos – 2. Ed. – São Paulo: Atlas, 2009.*

SCHERER, Matthew U. Regulating Artificial Intelligence systems: risks, challenges competences



and strategies. *Harvard Journal of Law & Technology*. Volume 29, Number 2, p. 354/400, Spring 2016.

SILVA, Clóvis do Couto e. O regime do seguro no Brasil e a situação das companhias seguradoras. *Doutrinas Essenciais Obrigações e Contratos*, vol. 6, p. 653/669, Jun/2011.

STEIBEL, Fabro; VICENTE, Victor Freitas; DE JESUS, Diego Santos Vieira. Possibilidades e potenciais da utilização da Inteligência Artificial. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Org.). *Inteligência artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. *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.

TN. *La Real Academia Española eligió a la “palabra del año”: cuál es y por qué fue la ganadora*. 29 dez. 2022. Disponível em: <https://tn.com.ar/sociedad/2022/12/29/la-real-academia-espanola-eligio-a-la-palabra-del-ano-cual-es-y-por-que-fue-la-ganadora/>. Acesso em: 05 jan. 2023.

TURING, Alan M. Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, v. 59, v. 236, pp. 433-460, outubro de 1950.

TURNER, Jacob. *Robot Rules: Regulating Artificial Intelligence*. Londres: Palgrave Macmillan, 2019.

WESENDONCK, Tula. Inteligência Artificial e responsabilidade civil pelos riscos do desenvolvimento: um estudo comparado entre as propostas de regulamentação da matéria na União Europeia e o ordenamento vigente brasileiro. In: BARBOSA, Mafalda Miranda; NETTO, Felipe Braga; SILVA, Michael César; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura (Coords.). *Direito digital e inteligência artificial: diálogos entre Brasil e Europa*. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021. *E-book*.

**Recebido:** 02/07/2023.

**Aprovado:** 17/03/2024.

**Como citar:** MELO, Gustavo da Silva. Inteligência Artificial e responsabilidade civil: uma análise do anteprojeto do Marco Legal da Inteligência Artificial e do Projeto de Lei 2338/2023. **Revista IBERC**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 49-65, jan./abr. 2024.

