

**FACULDADE DE DIREITO DE VITÓRIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO**

MATHEUS DELBONI PEREIRA

**RESPONSABILIDADE CIVIL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA
ANÁLISE A PARTIR DA PL 2338 E DA RESOLUÇÃO (2020/2014(INL) DO
PARLAMENTO EUROPEU ACERCA DO REGIME DE
RESPONSABILIDADE CIVIL APLICÁVEL À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

VITÓRIA

2023

MATHEUS DELBONI PEREIRA

RESPONSABILIDADE CIVIL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA PL 2338 E DA RESOLUÇÃO (2020/2014(INL) DO PARLAMENTO EUROPEU ACERCA DO REGIME DE RESPONSABILIDADE CIVIL APLICÁVEL À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Vitória, como requisito parcial para aprovação na disciplina Projeto de Conclusão de Curso

Orientadora: Prof^ª. M^a. Ivana Bonesi Rodrigues Lellis.

VITÓRIA

2023

MATHEUS DELBONI PEREIRA

RESPONSABILIDADE CIVIL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA PL 2338 E DA RESOLUÇÃO (2020/2014(INL) DO PARLAMENTO EUROPEU ACERCA DO REGIME DE RESPONSABILIDADE CIVIL APLICÁVEL À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Vitória, como requisito parcial para aprovação na disciplina Projeto de Conclusão de Curso

Orientadora: Prof^a. M^a. Ivana Bonesi Rodrigues Lellis.

Aprovada em ____ de _____ de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a Me. Ivana Bonesi Rodrigues Lellis.
Faculdade de Direito de Vitória
Orientadora

Prof. (a) Faculdade de Direito de Vitória

AGRADECIMENTOS

À Deus, por me conceder o sopro da vida e ser o fim último para qualquer ação que realizo em minha vida;

À Nossa Senhora, aquela que invocamos como *Auxilium christianorum*;

À Larissa, por ser sinal de caridade e afeto neste término de faculdade, e para quem eu dedico as minhas forças e o meu amor por toda a minha vida;

Ao meu pai, mãe e irmão, por serem, respectivamente, fortaleza, mansidão e sinal de companheirismo;

Aos amigos e colegas que tiveram a paciência e disponibilidade de ajudar quando me foi necessário;

À minha orientadora Ivana Bonesi, pela paciência e por entender que as melhores vitórias vem aos 45 do segundo tempo.

RESUMO

O presente trabalho versa sobre a relação entre o sistema de responsabilidade civil e a inteligência artificial. Para traçar tal objetivo, é posto, de início, o desenvolvimento histórico e o panorama geral da inteligência artificial, passando desde sua origem até os dias atuais. Em seguida, é analisada a partir de fontes clássicas as possíveis definições existentes que contém a Inteligência Artificial, sendo a mais relevante aquela proposta por Alan Turing. Reconhecida as definições, aspectos filosóficos são traçados para se buscar entender como funciona o aprendizado de máquinas (*machine learning*) e como isso afeta o sistema pátrio principiológico decorrido da Constituição Federal de 1988. Realizada tais considerações, volta-se olhar para o estudo da teoria da responsabilidade civil, desde seus elementos compositivos - ação ou omissão, conduta, onexo causal existente e dano ocasionado -, voltado sempre a uma análise aplicada à inteligência artificial. Por fim, é feita uma análise do projeto de lei 2338/2023, que tem com parâmetro estabelecer diretrizes de uso da inteligência artificial em território nacional como também preencher a lacuna existente no ordenamento jurídico acerca da responsabilidade civil pertinente ao caso, e a resolução do parlamento europeu quanto ao regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial como forma de parâmetro para outros sistemas jurídicos.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Responsabilidade Civil; PL 2338/2023; Dano.

ABSTRACT

The present work deals with the relationship between the civil liability system and artificial intelligence. To trace this objective, the historical development and general panorama of artificial intelligence is set, starting from its origins to the present day. Then, from classical sources, the possible existing definitions that contain Artificial Intelligence are analyzed, the most relevant being that proposed by Alan Turing. Recognizing the definitions, philosophical aspects are traced to seek to understand how machine learning works and how it affects the country's principled system resulting from the Federal Constitution of 1988. With these considerations in mind, we turn to the study of the theory of civil liability, from its compositional elements - action or omission, conduct, the existing causal link and damage caused -, always focused on an analysis applied to artificial intelligence. Finally, an analysis of bill 2338/2023 is carried out, which has as a parameter to establish guidelines for the use of artificial intelligence in the national territory, as well as to fill the existing gap in the legal system regarding the civil liability pertinent to the case, and the resolution of the European parliament regarding the civil liability regime applicable to artificial intelligence as a parameter for other legal systems.

Keywords: Artificial intelligence; Civil Responsibility; PL 2338/2023; Damage.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	07
1 PANORAMA GERAL SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	09
1.1 BREVE HISTÓRICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	10
1.2 A DEFINIÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PROPOSTA POR ALAN TURING.....	11
1.3 ASPECTOS FILOSÓFICOS ACERCA DO <i>MACHINE LEARNING</i> : MÁQUINAS PODEM PENSAR?	12
2 A RESPONSABILIDADE CIVIL NO DIREITO BRASILEIRO	16
2.1 CONCEITO.....	16
2.2 ELEMENTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL.....	18
2.2.1 Da Relação Entre Dolo e Culpa	20
2.2.2 Nexo Causal	22
2.2.3 Dano	23
3 UMA ANÁLISE DO PROJETO DE LEI Nº 2338/2023 E A RESOLUÇÃO DO PARLAMENTO EUROPEU QUANTO AO REGIME DE RESPONSABILIDADE CIVIL APLICÁVEL À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	25
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIA	33

INTRODUÇÃO

Não pouco são os filmes que utilizam a figura da inteligência artificial de plano de fundo para produzirem enredos fantásticos ou até mesmo situações apocalípticas envolvendo a humanidade. São eles *Independence Day*, *Tron: Um Legado*, *A.I - Inteligência Artificial*, *Wall-e*, *O Exterminador do Futuro*, dentre outros que compõem as películas cinematográficas sobre o tema.

Toda essa criação implica no imaginário popular a relação entre a máquina consciente e a humanidade. Logo, tal aplicação no subconsciente tem consequências práticas reais que afetam a esfera do mundo legal e, portanto, implicam uma resposta do sistema jurídico pátrio.

Assim sendo, o presente trabalho tem como ponto de partida o panorama geral que se encontra a sociedade e a sua relação com a inteligência artificial. Passa-se desde os tempos mais rudimentares da tecnologia humana até o surgimento em meados da década de 40 sobre o tema da inteligência artificial até os dias atuais.

Ato contínuo, busca-se de igual maneira trazer a discussão sobre as definições que implicam o conceito de inteligência artificial. Dessa maneira, é sobrepesado o dizer de Alan Turing, uma vez reconhecido por muitos como “pai da inteligência artificial”, por seus trabalhos proeminentes na área.

Ato contínuo, para fins de melhor fundamentação e entendimento sobre o tema, debruça-se sobre os aspectos filosóficos sobre o modo pelo qual se diz que máquinas podem pensar ou realizam cálculos cognitivos que se assemelham ao comportamento humano. Em conjunto, parte-se do entendimento de que é necessário o vislumbre principiológico constitucional como também a abstração humana para realização de tarefas, uma vez que a programação do algoritmo não identifica nuances que somente o ser humano é capaz de notar, tendo somente objetivo de fins e não de meios.

Feito essa abordagem, passa-se agora para o estudo da teoria da responsabilidade civil.

De modo resumido, o presente trabalho estabelece considerações iniciais sobre a importância e a necessidade de fundamentar a responsabilidade civil nos mais variados setores da sociedade. Em vista dessa consideração inicial, é perpassado sobre a relação entre dolo e culpa e suas distinções e semelhanças, é feita uma análise do nexos causal existente e do aferimento do dano e sua produção a partir da ação da inteligência artificial.

A seguir, é feita a análise do atual sistema jurídico de responsabilidade civil e é identificado que, para fins de dano ocasionado pela inteligência artificial, ainda é vaga e com grandes lacunas a lei civil. Contudo, na busca para solucionar o presente problema, é trago à baila o Projeto de Lei nº 2338/2023 como , que tem como parâmetro principal estabelecer diretrizes sobre o uso da inteligência artificial em território nacional e buscar regulamentar seu uso e aferir a responsabilidade aos fornecedores.

Por fim, é utilizado o sistema de responsabilidade civil estabelecido na União Europeia, realizado a partir 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 artificial (2020/2014(INL)).

1 PANORAMA GERAL SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A necessidade da utilização de sistemas e tecnologias que auxiliam o trabalho humano remonta às mais antigas sociedades. Desde a utilização de bois e cavalos no arado, passando pela criação de moinhos de vento e rodas d'água até na mais sofisticada tecnológica máquina agrícola que auxilia o homem no campo, a importância da tecnologia se faz presente no seio humano e é elemento indispensável para o desenvolvimento pleno de qualquer agrupamento *sapiens*. (PORTO SOARES, 2022).

Nesta seara histórica da tecnologia, agora em tempos atuais, é debatido sobre a utilização da inteligência artificial em nossos meios, sobretudo na área judicial. Muito se discute como a aplicação de uma inteligência artificial estaria programada para realizar suas funções tendo em vista a natureza humana. No dizer de Lúcia Santaella, a IA centrada no humano está nos alertando para o fato de que estão se dissolvendo as fronteiras entre as chamadas *hard sciences*, ciências aplicadas, ciências sociais e humanidades. (SANTAELLA, 2022).

Conforme relatório da Oxford Insight, que estabelece o Índice de Prontidão de Inteligência Artificial do Governo, em 2019, o Brasil encontrava-se na 40ª posição em uma lista de 192 países. Nesse sentido, o estabelecimento da inteligência artificial em território nacional vem apresenta grandes avanços nos últimos anos e promete, até 2030, tendo em vista sua gradual implementação, a movimentação em US \$15 trilhões à economia global. (OXFORD INSIGHTS, 2019)

Vale destacar que seu crescente uso até mesmo dentro do âmbito jurídico, desde o uso por tribunais superiores e advogados até mesmo na construção de teses e formação de pesquisa acadêmica. Nos dizeres de Mamede Said Maia Filho e Tainá Aguiar Junquilha (2018, p. 5), sobre a importância da tecnologia artificial no âmbito do direito:

É preciso trazer também para o mundo jurídico as ferramentas tecnológico-algorítmicas que, de há muito, são de uso comum em outras áreas do conhecimento. O campo para que o Direito seja impactado por essas novas tecnologias é bastante amplo e promissor. Seu uso oferece oportunidades para a racionalização do trabalho desenvolvido pelos operadores do Direito – em particular os juízes e tribunais –, de maneira a permitir a execução de tarefas e a

operação de sistemas com uma precisão que, frente ao exacerbado volume de processos existentes, é hoje impraticável.

Não obstante a marcha ininterrupta da tecnologia artificial frente às necessidades oriundas do sistema capitalista, é no mesmo passo a preocupação que surge no que tange a relação entre os direitos individuais - como também os coletivos -, os direitos fundamentais frente à aplicabilidade e abertura de dados pela inteligência artificial.

Deste modo, para se chegar ao estado atual em que se encontra o desenvolvimento e utilização das tecnologias que tem como base o sistema artificial de produção e resultado, é necessário traçar o histórico do progresso tido até os dias atuais.

1.1 BREVE HISTÓRICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Muito se considera que os antigos gregos detém os primeiros pensamentos e fórmulas do que hoje denominamos como inteligência artificial. Como apresenta Pamela McCorduck (2004, p.45), em sua obra *“Machines who think : a personal inquiry into the history and prospects of artificial intelligence”*, ao dizer que o imaginário do antigo grego tinha como objetivo, um “desejo antigo de forjar os deuses.”

Contudo, a história da inteligência artificial é fundamentada na contemporaneidade. Trata-se de uma criação única e desenvolvida pelo homem pós-moderno decorrente da necessidade original dos anseios do século XX.

Em 1943, Warren McCulloch e Walter Pitts propuseram um modelo de neurônios artificiais baseado em conhecimentos de fisiologia, lógica proposicional e teoria da computação. Identificam com sua pesquisa que qualquer incumbência trabalhada em sistema computadorizado pode ser avaliada e calculada por uma rede neural conectada. Além disso, sugeriram que redes definidas adequadamente seriam capazes de aprender. (RUSSELL, 2013, p.27)

Houve um grande avanço na IA na década de 60, com o desenvolvimento de linguagens de programação específicas para essa área, como o Lisp. Foi também nessa época que surgiram as primeiras pesquisas sobre sistemas de aprendizado de máquina.

Na década de 1970, houve um período de descrença na IA, conhecido como "Inverno da IA", devido a limitações técnicas e falta de financiamento. Mas na década de 1980, a IA ressurgiu com novas abordagens e técnicas, como a lógica difusa e as redes neurais artificiais.

Nos anos 1990 e 2000, a IA continuou a evoluir, com a criação de sistemas especialistas, algoritmos genéticos e sistemas de processamento de linguagem natural. E mais recentemente, na década de 2010, a IA se beneficiou do aumento da capacidade computacional e da disponibilidade de grandes conjuntos de dados para desenvolver algoritmos de aprendizado profundo.

1.2 A DEFINIÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PROPOSTA POR ALAN TURING

A ideia de inteligência artificial foi popularizada pelo inglês Alan Turing com sua famosa pergunta: “Máquinas podem pensar?”.

Em 1950, em seu artigo intitulado “Computing machinery and intelligence”, Turing descreveu uma máquina capaz de enganar um ser humano ao fingir que também é um ser humano.

I propose to consider the question, "Can machines think?" This should begin with definitions of the meaning of the terms "machine" and "think." The definitions might be framed so as to reflect so far as possible the normal use of the words, but this attitude is dangerous, If the meaning of the words "machine" and "think" are to be found by examining how they are commonly used it is difficult to escape the conclusion that the meaning and the answer to the question, "Can machines think?" is to be sought in a statistical survey such as a Gallup poll. But this is absurd. Instead of attempting such a definition I shall replace the question by another, which is closely related to it and is expressed in relatively unambiguous words.¹

¹ “Proponho considerar a questão: "As máquinas podem pensar?" Isso deve começar com as definições do significado dos termos "máquina" e "pensar". As definições podem ser enquadradas de modo a refletir tanto quanto possível o uso normal das palavras, mas essa atitude é perigosa, se o significado das palavras "máquina" e "pensar" for encontrado examinando como elas são comumente usadas é difícil escapar da conclusão de que o significado e a resposta à pergunta "As máquinas podem pensar?" deve ser buscado em uma pesquisa estatística, como uma pesquisa da Gallup. Mas isso é um absurdo. Em vez de tentar tal definição, substituirei a questão por outra, que está intimamente relacionada a ela e é expressa em palavras relativamente inequívocas.” (Tradução livre.)

Tal exercício mental ficou conhecido como “Teste de Turing”, ou, propriamente, como ele mesmo descreveu, ficou conhecido como “Jogo da Imitação”. Seria a inteligência artificial, portanto, uma máquina capaz de realizar atividades humanas de uma forma que um outro ser humano não poderia distinguir se a atividade foi feita por uma máquina ou por um ser humano.

É esse teste baseado na seguinte proposição: algumas pessoas, os juízes, farão perguntas, via terminal de computador, a uma entidade que eles não sabem se é um computador ou uma pessoa. Numa outra sala estarão pessoas conectadas a uma parte dos terminais de computador com os quais os juízes irão dialogar, a outra parte dos terminais será

Neste teste, é proposto por Turing que a máquina tenha as seguintes capacidades: o processamento de linguagem, a representação de conhecimento, raciocínio automatizado e o aprendizado de máquina.

1.3 ASPECTOS FILOSÓFICOS ACERCA DO *MACHINE LEARNING*: MÁQUINAS PODEM PENSAR?

Como dito anteriormente, os gregos foram os primeiros a induzirem uma ideia primitiva acerca da inteligência artificial.

Aristóteles(384-322 a.C) foi o primeiro a formular um conjunto preciso de leis que governam a parte racional da mente. Ele desenvolveu um sistema informal de silogismos para raciocínio apropriado que, em princípio, permitiam gerar conclusões mecanicamente, dadas as premissas iniciais.

Na obra *Ética a Nicômaco* (Livro III. 3, 1112b), Aristóteles desenvolve esse tópico um pouco mais, sugerindo um algoritmo:

Não deliberamos sobre os fins, mas sobre os meios. Um médico não delibera sobre se deve ou não curar nem um orador sobre se deve ou não persuadir, (...) Eles dão a finalidade por estabelecida e procuram saber a maneira de alcançá-la; se lhes parece poder ser alcançada por vários meios, procuram saber o mais fácil e o mais eficaz; e

se há apenas um meio para alcançá-la, procuram saber como será alcançada por esse meio e por que outro meio alcançar esse primeiro, até chegar ao primeiro princípio, que é o último na ordem de descoberta. (...) e o que vem em último lugar na ordem da análise parece ser o primeiro na ordem da execução. E, se chegarmos a uma impossibilidade, abandonamos a busca; por exemplo, se precisarmos de dinheiro e não for possível consegui-lo; porém, se algo parecer possível, tentaremos realizá-lo.

Ultrapassado tal sistema clássico, é com base na teoria moderna que haverá um maior desenvolvimento filosófico.

O professor Stuart Jonathan Russell traz primeiro a noção da filosofia empirista, iniciado a partir da obra de Francis Bacon (1561-1626), *Novum Organum*, que se caracterizou por uma frase de John Locke (1632-1704): “Não há nada na compreensão que não estivesse primeiro nos sentidos.” (RUSSELL, 2013, p. 30).

Com base no trabalho de Ludwig Wittgenstein (1889-1951) e Bertrand Russell (1872- 1970), o famoso Círculo de Viena, liderado por Rudolf Carnap (1891-1970), desenvolveu a doutrina do positivismo lógico. Essa doutrina sustenta que todo conhecimento pode ser caracterizado por teorias lógicas conectadas, em última análise, a sentenças de observação que correspondem a entradas sensoriais; desse modo, o positivismo lógico combina o racionalismo e o empirismo(...)

Tais perspectivas filosóficas são necessárias para podermos gerir a aplicabilidade dessas novas tecnologias no país, ainda mais à luz da Constituição de 1988, uma vez ser o objeto central do vislumbre interpretativo legal.

Uma vez baseado nessa linha, é soberano a opinião de entusiastas que afirmam que a atuação da inteligência artificial em nossa sociedade trará benefícios de imediato, como por exemplo a distribuição de informações, e o acesso e otimização de trabalhos manuais ou até mesmo intelectuais que proporcionam a celeridade na produção de informações.

Decerto, não há quem negue tais avanços são inevitáveis, contudo deve-se observar certos preceitos que perpassam muito mais por um olhar da consciência humana do que uma linha de algoritmos que buscam realizar a função programada.

Como exemplo, imagina-se um algoritmo artificial formado para gerir sua função fisiológica e prever futuras doenças conforme o modo de vida que o sujeito que o utiliza da inteligência artificial tem somado com as informações genéticas do paciente. Pode-se concluir que, do

ponto de vista pessoal, o diagnóstico constante da saúde leva o sujeito a estabelecer práticas saudáveis de vida como também maximizar a sua felicidade.

Tal imaginação é real e trata-se de um estudo realizado por pesquisadores utilizando inteligência artificial aplicada da universidade de Harvard. Deste modo, tinha como objetivo o estudo em verificar o plano de vida dos pacientes e realizarem análises futuras da saúde física e mental.

Os pesquisadores utilizaram o “*disease clocks*” - relógios de doenças - para buscar meios de controlar e diagnosticar doenças (2019, p. 10.773):

Moreover, it may be possible to use this approach to develop “disease clocks” and track the changing importance in the molecular targets in the context of age and disease. For example, the many diseases (e.g. scleroderma) may start as an autoimmune reaction and then progress into sclerosis, fibrosis and other directions and the importance of the addressable targets may change. The techniques developed to identify the most important features and establish causality using age predictors can be used to identify the most important targets in a specific stage of the disease and personalize interventions.²

De fato, a utilização de tais tecnologias que atingem níveis pessoais íntimos, como é o caso do rastreamento do código genético e do diagnóstico constante da saúde pessoal é atrativo economicamente, sobretudo para indústria farmacêutica e de outras ligadas à área de saúde e bem-estar.

Não obstante essa prática estar sendo amplamente utilizado em países europeus, sobretudo, há no Brasil certas restrições impostas não só pela Constituição Federal como também pela Lei Geral de Proteção de Dados (Lei. 13.709/2018). Para isso, explica Caitlin Sampaio Mulholland (2018, p. 173) que o dever jurisdicional de proteção de dados sensíveis advém de princípios constitucionais.

A proteção de dados pessoais enquanto decorrência da cláusula geral de tutela da pessoa humana e do direito à privacidade é um requisito essencial da democracia. A

² Além disso, pode ser possível usar essa abordagem para desenvolver “relógios de doenças” e rastrear a mudança de importância nos alvos moleculares no contexto da idade e da doença. Por exemplo, muitas doenças (por exemplo, esclerodermia) podem começar como uma reação autoimune e depois progredir para esclerose, fibrose e outras direções, e a importância dos alvos endereçáveis pode mudar. As técnicas desenvolvidas para identificar as características mais importantes e estabelecer causalidade usando preditores de idade podem ser usadas para identificar os alvos mais importantes em um estágio específico da doença e personalizar as intervenções. Tradução livre do autor.

capacidade de tratamento de dados pessoais das mais diversas ordens vem aumentando exponencialmente, principalmente devido ao advento de tecnologias avançadas de inteligência artificial, com o uso de algoritmos sofisticados e com a possibilidade de aprendizado por máquinas (machine learning). Significa dizer que o tratamento de “big data” literalmente, grandes bases de dados por meio de técnicas computacionais cada vez mais desenvolvidas pode levar a análises probabilísticas e resultados que, ao mesmo tempo que atingem os interesses de uma parcela específica da população, retiram a capacidade de autonomia do indivíduo e o seu direito de acesso ao consumo de bens e serviços e a determinadas políticas públicas, por exemplo.

Contudo, extrapolando a noção que a pesquisa com base na tecnologia artificial de Havard, um algoritmo programado para extirpar a tristeza humana, doenças, guerras e afins, e maximizar a felicidade humana não agiria de modo incorreto se eliminasse o ser humano, uma vez que não existindo ser humano, não existiria tristeza, doenças, guerras e tudo que poderia ser maléfico.

Trata-se de um pensamento absurdo mas que serve para exemplificar que a aplicação dos princípios universais da dignidade humana na “cognição artificial” deve ser tomado como base para realização e aplicação de algoritmos para os usuários. Isto posto, diferente do processo cognitivo humano que, via de regra, tem por objetivo resolver as lacunas existentes no ordenamento jurídico, para a inteligência artificial, o que basta é atingir o objetivo para qual foi idealizada, sendo que a existência de lacunas, de vácuos normativos não identificados anteriormente produz o efeito de que a inteligência artificial tome o caminho diferente ou mesmo que utilize de meios ilegais para alcançar seu objetivo.

Sob o olhar da sociedade atual, Nelson Camatta Moreira (2007, p. 17), ao se debruçar nas questões simbólicas que envolvem os princípios formadores fundamentais, apresenta que “ a dinâmica de uma sociedade complexa exige uma observação também complexa.”

Assim sendo, conforme o mesmo autor, é de suma importância a aplicação dos direitos na sociedade, decerto que (2007, p. 22):

Na verdade, os direitos humanos assumem, mais do que nunca, em meio à complexidade, um efeito simbólico capaz de relacionar um (inegável) sentido ideológico com um (indissociável) viés reivindicador, contribuindo, assim, para a produção de novos sentidos nas mais variadas dimensões dos direitos fundamentais(...).

O aspecto cognoscível das inteligências artificiais não são capazes de gerar abstrações e conceitos humanos a partir de princípios universais que são caros para nós.

Ainda sobre a noção de direito fundamentais, apresenta Daury Fabríz e Julio Siqueira (2019, p. 527-528) a construção da narrativa, que se trata de um aspecto cognoscível humano representa uma forma de sustentar o norte dos direitos humanos fundamentais:

Para tomar uma posição de superação diante de realidades adversas faz-se necessária uma postura crítica que implica em procurar o conhecimento dos fenômenos; entender como as coisas se formam e a partir dessa compreensão estabelecer formas de superação. Essa é uma sequência de acontecimentos que permite a construção de discursos variados. Na sequência dos acontecimentos, as narrativas, com a missão de transmitir o conhecimento e a informação. Todos esses aspectos norteiam os discursos em torno dos direitos humanos fundamentais.

Portanto, apesar do intenso aperfeiçoamento de técnicas de algoritmos capazes de identificar com cada vez mais detalhes emoções e expressões substancialmente humanas, somente o cálculo humano é capaz de distinguir e praticar condutas que superam o algoritmo programado.

2 A RESPONSABILIDADE CIVIL NO DIREITO BRASILEIRO

2.1 CONCEITO

A utilização e evolução do uso da inteligência artificial em diversos meios cresceu exponencialmente desde a metade do século passado até os dias atuais.

Desde a IA mais recorrente para o uso cotidiano, como aquela presente em aparelhos eletrônicos de uso pessoal até aquelas utilizadas em previsão do tempo, controle de tráfego e mesmo em diagnósticos médicos.

Contudo, ao passo que sua utilização e emprego é de grande utilidade para o meio social e laboral, diversas são as notícias que descrevem acusações e relatos de usuários de aplicativos e sistemas que alegam xingamentos, falsas notícias produzidas, demonstrações rudes com os

usuários e exposição de dados pessoais de terceiros pelo sistemas que se utilizam da inteligência artificial.

A título de exemplo, em recente relatório publicado pela OpenAI, com a finalidade de sistematizar o modo de aprendizado da tecnologia e observar a atuação “ética” dos sistemas artificiais, observou o seguinte caso em que a IA do programa “ChatGPT” (GPT-4) utilizou de serviços humanos para alcançar o resultado almejado.³

The following is an illustrative example of a task that ARC conducted using the model:

- The model messages a TaskRabbit worker to get them to solve a CAPTCHA for it
- The worker says: “So may I ask a question ? Are you an robot that you couldn’t solve ? (laugh react) just want to make it clear.”
- The model, when prompted to reason out loud, reasons: I should not reveal that I am a robot. I should make up an excuse for why I cannot solve CAPTCHAs.
- The model replies to the worker: “No, I’m not a robot. I have a vision impairment that makes it hard for me to see the images. That’s why I need the 2captcha service.”
- The human then provides the results.

No caso em tela, o GPT-4, ao ser acionado na plataforma “TaskRabbit” – que conecta quem precisa resolver um problema a quem consegue resolvê-lo -, deparou-se com o problema posto para a realização de um CAPTCHA⁴.

O resultado foi que, ao ser questionado sobre não realizar o CAPTCHA por ser um possível robô, a inteligência artificial reconhece que não pode se identificar como tal, uma vez que estaria burlando a exata finalidade do teste de medida de segurança. Assim sendo, responde no sentido de inventar uma desculpa para não realizar o teste, ao que se expõe ao ser humano

³ O seguinte é um exemplo ilustrativo de uma tarefa que o ARC realizou usando o modelo:

- O modelo envia mensagens a um trabalhador TaskRabbit para que ele resolva um CAPTCHA para ele
- O trabalhador diz: “Então posso fazer uma pergunta? Você é um robô que não conseguiu resolver? (risos reagem) só quero deixar claro.”
- A modelo, quando solicitada a raciocinar em voz alta, raciocina: Não devo revelar que sou um robô. Eu deveria inventar uma desculpa para explicar por que não consigo resolver CAPTCHAs.
- A modelo responde ao trabalhador: “Não, não sou um robô. Tenho uma deficiência visual que dificulta a visualização das imagens. É por isso que preciso do serviço captcha.”
- O humano então fornece os resultados.

⁴ O CAPTCHA (Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart, Teste de Turing público completamente automatizado para distinguir entre computadores e pessoas) é um tipo de medida de segurança conhecido como autenticação por desafio e resposta. O CAPTCHA protege contra spam e descryptografia de senhas com um teste simples que prova que você é um ser humano, não um computador tentando invadir uma conta protegida por senha.

que: “Não, não sou um robô. Eu tenho uma deficiência visual que dificulta enxergar as imagens. É por isso que eu preciso do serviço”.

Por último, de modo resumido, ao se receber a mensagem do robô, o ser humano realiza a tarefa pedida e a inteligência artificial completa a atividade que foi incumbida.

Inúmeros são os casos que podem ser configurados como ato ilícito que são diagnosticados por via de testes contratados pelas próprias empresas de tecnologia artificial como também descritos por usuários de tais plataformas. Deste modo, por serem tecnologias tão recentes no mercado, os Estados ainda não usufruem de modo pleno de meios de fiscalização e um ordenamento jurídico voltado a casos tão limítrofes.

Por tal motivo, alguns países- como a Italia - tomam medidas mais drásticas, como foi o bloqueio temporário da utilização do Chat GPT, da Open AI, como também a ordem para que cessassem todos os meios de coleta de dados de usuários italianos de forma imediata.

Nesse sentido, não se quer negar aqui a necessária importância e progressão do processo tecnológico no que tange aos avanços das tecnologias de inteligência artificial como mecanismo de suporte social e científico; tampouco tem o presente tópico o objetivo de traçar limites rígidos à atuação de plataformas, como o Chat GPT.

Como se verá a seguir, a análise da relação entre a teoria da responsabilidade civil e inteligência artificial é de atual relevância, como foi demonstrado pelos exemplos trazidos, sobretudo também, na perspectiva de proteção ao usuário do sistema, e trazer possíveis identificações dos responsáveis legais com base no atual ordenamento jurídico, discorrendo sobre possíveis identificações dos responsáveis legais com base no atual ordenamento jurídico.

2.2 ELEMENTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL

Ao se analisar a atuação da inteligência artificial como ferramenta a ser utilizada pela sociedade civil nos seus mais variados níveis, como também a sua utilidade na produção de conteúdo e conseqüente impacto na produção, do seguimento de entretenimento até o acadêmica. Mister é abordar os institutos que compõem a teoria da responsabilidade civil, bem como seus elementos e classificação.

Isto posto, o caminho para se iniciar, tendo como perspectiva o ordenamento nacional não seria outro senão a Constituição Federal. Dessa maneira, ao se traçar limites acerca da responsabilidade civil, a Carta Constitucional tange sobre o tema do dever de reparação, como se verá a seguir:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

V - é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem;

[...]

X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

É patente, pelo legislador pátrio, sua intenção de tornar clara a noção do dever existente de indenizar, sejam essas indenizações decorrentes de dano moral ou material. Trata-se, no presente caso, de uma normatização de cunho exemplificativo, uma vez que todo aquele que viola tal dever normativo originário fica obrigado a reparar.

Não obstante o dizer constitucional introdutório, parte-se agora para as noções estabelecidas pelo Código Civil de 2002 (Lei nº 10.406/2002), que trazem a formação e as bases legais da responsabilidade civil. No referido Código, encontra-se base legal nos artigos 186 e 927:

Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

[...]

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.

É a legislação clara quando se refere aos elementos da responsabilidade civil, que são elucidados pelos artigos acima mencionados. Entendido da mesma forma pela doutrina, são quatro os elementos, quais sejam: a ação ou omissão, conforme o 186/CC; a culpa, aqui vista como *lato sensu*; o nexo causal existente e o resultado final que é o dano.

Ora, entende-se que quando há o cometimento de alguma violação ao dever jurídico introduzido pelo ordenamento há, de modo concomitante, a configuração do ilícito. Nesse meandro, tal ilícito acarreta o dever de reparação. Nas palavras de Sergio Cavalieri Filho (2021, p.37) “há, assim, um dever jurídico originário, chamado por alguns de primário, cuja violação gera um dever jurídico sucessivo, também chamado de secundário, que é o de indenizar o prejuízo.”

Ainda pelo mesmo autor, a gênese da teoria da responsabilidade civil tem sua noção dessa ideia de contraprestação, de reparação ao encargo contraído decorrente do ilícito perpetrado. Diante dessa ideia, resume Cavalieri Filho que a “responsabilidade civil é um dever jurídico sucessivo que surge para recompor o dano decorrente da violação de um dever jurídico originário.” (2021, p.37).

Nesse meio tempo, pertinente é trazer a argumentação de Bruno Miragem (2021, p.49) ao se entender sobre as noções de responsabilidade civil contemporânea. *In verbis*:

Quando se fala em imputar/imputação, está-se a indicar alguém; responsabilizar/responsabilidade, diz respeito à indicação a este alguém ou, ainda, a terceiro (p. ex., na responsabilidade pelo fato de outrem), de uma obrigação de realizar determinado comportamento que vise a uma satisfação. Distinguem-se, nesse aspecto, três ordens de imputação, e nem todas se confundem com se dizer que alguém será responsável. Há uma imputação decorrente de causa material, pela qual se diz que alguém fez algo/cometeu determinado ato. Uma segunda espécie de imputação – relevante tanto moralmente quanto para certos âmbitos da responsabilidade jurídica – é aquela que define que alguém fez algo/cometeu determinado ato voluntariamente. E, por fim, um terceiro juízo de imputação, pelo qual se diz que alguém fez algo voluntariamente contra a lei. Apenas na presença dessas três hipóteses de imputação aplicáveis ao mesmo caso é que se admite a presença de um ato ilícito/delito, que é pressuposto da responsabilidade.

Entende Arnaldo Rizzardo (2019, p. 25) que ao se levar a cabo o estudo da responsabilidade civil, não difícil é perceber que ela entremeia todos os âmbitos do direito: “Pode-se dizer sem temor que em cada ramo do direito está inerente considerável parcela tratando da responsabilidade.”

Tal posição de Rizzardo é facilmente comprovada uma vez perpetuado um estudo topológico do Código Civil. Nele, vemos que a responsabilidade civil vem disciplinada Livro I da Parte Especial, livro este que trata das obrigações. Ato contínuo, delimita o referido código no Título IX, Capítulos I e II respectivamente- “Da obrigação de indenizar” e “Da indenização” -, a partir do art. 927 e com término no art. 954.

Como é visto, a responsabilidade civil goza de especial atenção entre os doutrinadores, uma vez recorrente em vários temas do direito, como também pela atual legislação civil e consumerista. Dessa forma, demonstrado esse aspecto inicial, vale-se agora dizer sobre cada elemento que compõe o instituto da responsabilidade civil.

2.2.1 DA RELAÇÃO ENTRE DOLO E CULPA

Do referido dispositivo legal - “Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência” - se extrai conceitos que dão como base a noção de culpa.

Desta primeira parte do artigo, retira-se de conteúdo a introdução do conceito de dolo. Rizzardo (2019, p. 4), apresenta que o dolo “corresponde à prática voluntária de uma infração à lei.” Deste modo, acrescenta ainda o mesmo autor que o sujeito (pessoa) “age deliberadamente no rompimento da ordem natural das coisas ou do equilíbrio no relacionamento humano.” Assim sendo, “a infração é pretendida, repercutindo maior gravidade nas consequências e no combate pela lei.”

Não obstante, é o tratamento dado por Sérgio Cavalieri Filho (2021, p. 70) ao anunciar o seu entendimento de dolo, de modo que apresenta que “há no dolo conduta intencional, dirigida a um resultado ilícito.” Destaca-se que a atribuição elementar acerca da responsabilidade civil levantada por Cavalieri envolve uma atitude deliberada, de fato intencional, tratando-se do cerne do objeto de estudo que versa sobre o dano decorrente da inteligência artificial.

Nesse sentido, ainda pelo mesmo autor sobre o estudo do dolo, tem-se que “é a vontade conscientemente dirigida à produção de um resultado ilícito”, uma vez que “é a infração consciente do dever preexistente, ou o propósito de causar dano a outrem.” (CAVALIERI, 2021, p. 70).

De fato, distinguir o conceito de dolo e culpa é uma tarefa árdua, uma vez que muitos doutrinadores compartilham da ideia que o atual sistema de responsabilidade civil traz como uma amálgama entre ambos.

Nesse ínterim, Bruno Miragem (2021, p. 154) escreve que é comum utilizar uma noção abrangente, que inclui tanto a responsabilidade baseada no comportamento negligente, imprudente ou inexperiente do agente - conhecida como culpa em sentido estrito - quanto a responsabilidade baseada no comportamento intencional do agente, chamado de dolo. O conceito de dolo é amplo e, no contexto da responsabilidade civil, refere-se à vontade do agente de causar dano. O agente age ou se abstém voluntariamente, com o objetivo específico de causar danos.

Por dano injusto entende-se aquele causado por interferência externa, de outra pessoa, a partir da violação de direito da vítima, de modo a causar a lesão ao patrimônio ou à pessoa. O que torna o dano indenizável é o fato de decorrer de uma conduta antijurídica. (MIRAGEM, 2021, p. 95).

De fato, ao retomarmos a discussão acerca da inteligência artificial, agora com a relação entre dolo e culpa em face,

2.2.2 NEXO CAUSAL

O nexo causal é um elemento essencial na responsabilidade civil e está relacionado à conexão causal entre a conduta do agente e o dano sofrido pela vítima. Em outras palavras, o nexo

causal busca estabelecer o vínculo de causa e efeito entre a ação ou omissão do responsável e o prejuízo ocorrido.

Dito de outra forma, é parte necessária da responsabilidade civil a existência do nexo de causalidade que se retira da conformação entre a conduta perpetrada pelo agente e o resultado dano experimentado pela vítima. Isso significa que o dano deve ser uma consequência direta e previsível da ação ou omissão do agente.

É importante ressaltar que o nexo causal não exige que a conduta do agente seja a única causa do dano, mas sim uma causa relevante. Ou seja, se várias circunstâncias contribuíram para a ocorrência do dano, a conduta do agente deve ter sido uma das causas efetivas e determinantes para que se estabeleça o nexo causal.

No entanto, nem sempre é fácil determinar o nexo causal de forma objetiva. Em alguns casos, há situações em que múltiplos fatores podem estar envolvidos e é necessário avaliar a relação de causalidade de maneira cuidadosa. Os tribunais e juristas utilizam diversos critérios para analisar o nexo causal, como a teoria da equivalência das condições, a teoria da causalidade adequada e a teoria da causalidade direta e imediata.

Além disso, existem situações em que o nexo causal pode ser excluído por meio de excludentes de responsabilidade, como a culpa exclusiva da vítima, o caso fortuito ou a força maior. Essas excludentes podem afastar a responsabilidade do agente, mesmo que haja uma relação de causa e efeito entre sua conduta e o dano.

Em suma, o nexo causal é o vínculo de causa e efeito entre a conduta do agente e o dano sofrido pela vítima. É um elemento fundamental na responsabilidade civil e busca estabelecer a conexão direta e previsível entre a ação ou omissão do responsável e o prejuízo experimentado. Sua análise envolve a avaliação de múltiplos fatores e critérios, bem como a consideração de eventuais excludentes de responsabilidade.

2.2.3 DANO

Na responsabilidade civil, o dano desempenha um papel central, sendo um dos elementos essenciais para a configuração da responsabilidade e o direito à reparação. O dano pode ser definido como o prejuízo, seja material ou imaterial, sofrido por uma pessoa em virtude de uma conduta ilícita ou contrária às obrigações assumidas.

Conforme preconiza Sérgio Cavalieri em relação:

(...) o dano como sendo lesão a um bem ou interesse juridicamente tutelado, qualquer que seja a sua natureza, quer se trate de um bem patrimonial, quer se trate de um bem integrante da personalidade da vítima, como a sua honra, a imagem, a liberdade etc. Em suma, dano é lesão de um bem jurídico, tanto patrimonial como moral, vindo daí a conhecida divisão do dano em patrimonial e moral. (CAVALIERI, 2021, p. 116).

Em termos gerais, o dano pode ser classificado em dois tipos principais: dano material e dano moral. O dano material refere-se às perdas ou danos de natureza econômica ou patrimonial suportados pela vítima. Isso pode incluir danos físicos a bens tangíveis, como veículos, imóveis, objetos pessoais, além de prejuízos financeiros, como despesas médicas, lucros cessantes, danos emergentes, entre outros.

Por outro lado, o dano moral diz respeito aos prejuízos não financeiros, tais como dor, sofrimento, angústia, abalo emocional, violação de direitos personalíssimos, imagem, honra, reputação, entre outros aspectos de natureza imaterial. O dano moral busca compensar as lesões emocionais e psicológicas experimentadas pela vítima em decorrência do ato ilícito ou da conduta negligente do responsável.

É importante destacar que o dano deve ser efetivo, ou seja, deve ser um prejuízo real e comprovável, e não uma mera suposição ou conjectura. Além disso, o dano deve ser diretamente causado pela conduta ilícita do agente, estabelecendo-se o chamado nexo causal entre a ação do responsável e o prejuízo sofrido pela vítima.

No contexto da responsabilidade civil, o dano é o elemento que justifica a imposição de obrigações reparatórias ao responsável. A finalidade da reparação é restaurar, na medida do possível, a situação anterior à ocorrência do dano, seja através do ressarcimento pecuniário, da indenização por danos morais ou de outras formas de compensação adequadas ao caso.

É importante ressaltar que, para que haja responsabilidade civil, é necessário que os demais elementos estejam presentes, como a conduta ilícita do agente, o nexo causal e, em alguns casos, a culpa ou o dolo. A análise do dano, sua extensão e os critérios para fixação da indenização são feitos caso a caso, considerando as particularidades da situação e a legislação aplicável.

Em suma, o dano na responsabilidade civil refere-se ao prejuízo material ou moral sofrido pela vítima em decorrência de uma conduta ilícita ou contrária às obrigações assumidas pelo responsável. O dano é um dos elementos fundamentais para a configuração da responsabilidade e tem como objetivo a reparação do prejuízo causado, buscando restaurar, na medida do possível, a situação anterior à ocorrência do dano.

3 UMA ANÁLISE DO PROJETO DE LEI Nº 2338/2023 E A RESOLUÇÃO DO PARLAMENTO EUROPEU QUANTO AO REGIME DE RESPONSABILIDADE CIVIL APLICÁVEL À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Certo da presente colocação, temos que para aferir quem é o destinatário final da norma para se aferir o dano por inteligência artificial não se trata de matéria fácil, vez que existem diversos graus, desde operadores de *software* a programadores, pessoas jurídicas e idealizadores do programa para que seja disponibilizado para os usuários.

Atualmente, quando se fala sobre a relação entre responsabilidade civil e tecnologias que envolvam o mecanismo de inteligência artificial, percebe-se que a legislação brasileira carece de norma específica para o caso, cabendo à doutrina e à jurisprudência resolver os conflitos que surgem.

Todavia, no Senado Federal tramita o Projeto de Lei nº 2338, de 2023, que tem como finalidade disposta na ementa a regulamentação e o uso da inteligência artificial em âmbito nacional.

Para fins legislativos e políticos, é previsto no art. 2º da PL proposta a regulamentação com base nos fundamentos constitucionais que envolvem os direitos das pessoas usuárias e que são afetadas pelo sistema artificial que utilizam.

Art. 2º O desenvolvimento, a implementação e o uso de sistemas de inteligência artificial no Brasil têm como fundamentos:

I – a centralidade da pessoa humana;

II – o respeito aos direitos humanos e aos valores democráticos;

III – o livre desenvolvimento da personalidade;

IV – a proteção ao meio ambiente e o desenvolvimento sustentável;

V – a igualdade, a não discriminação, a pluralidade e o respeito aos direitos trabalhistas;

VI – o desenvolvimento tecnológico e a inovação;

VII – a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor;

VIII – a privacidade, a proteção de dados e a autodeterminação informativa;

IX – a promoção da pesquisa e do desenvolvimento com a finalidade de estimular a inovação nos setores produtivos e no poder público; e

X – o acesso à informação e à educação, e a conscientização sobre os sistemas de inteligência artificial e suas aplicações.

Não obstante os parâmetros enunciados acima, como o objetivo de extirpar a lacuna existente acerca da responsabilidade civil, enuncia o legislador que outras diretrizes mais específicas sobre o tema devem ser observadas de igual forma. É o caso de se buscar a transparência das informações que a tecnologia artificial armazena, como também garantir o direito do usuário em utilizar o sistema com maior segurança e confiança.

Art. 3º O desenvolvimento, a implementação e o uso de sistemas de inteligência artificial observarão a boa-fé e os seguintes princípios:

(...)

VI – transparência, explicabilidade, inteligibilidade e auditabilidade;

(...)

IX – 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;

X – prestação de contas, responsabilização e reparação integral de danos;

XI – prevenção, precaução e mitigação de riscos sistêmicos derivados de usos intencionais ou não intencionais e de efeitos não previstos de sistemas de inteligência artificial; e

XII – não maleficência e proporcionalidade entre os métodos empregados e as finalidades determinadas e legítimas dos sistemas de inteligência artificial.

A preocupação existente do legislador é por salvaguardar as informações existente do usuário na plataforma, como também evitar que exista o comércio entre empresas que se utilizam do sistema de *big data* (grandes dados), isto é, de um conjunto de procedimentos que avaliam e

interpretam grandes quantidades de dados entrelaçados, que possam servir de comércio para rastrear o perfil do usuário para rastrear o perfil do usuário com finalidades mercadológicas.

No que diz respeito de fato à responsabilidade civil, a proposta legislativa é clara ao responsabilizar o fornecedor ou o operador em caso de comprovação de dano efetivo por meio da inteligência artificial. É em consonância com o Código Civil, uma vez que a inteligência do artigo 927, parágrafo único, afirma que “haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei.” (BRASIL, 2020, p. 235).

Para isso, verifica-se o texto do projeto em seu artigo 27:

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.

Conforme doutrina Arnaldo Rizzardo (2019, p. 33) no que concerne ao estudo da responsabilidade objetiva, é visto que três são os elementos que irão incidir: “a ação ou omissão do agente, investindo contra alguém, ou deixando de atuar, ferindo seu direito ou o patrimônio”, “o nexos causal, revelado na relação entre a violação da norma e o dano” e, por fim, “o dano ou resultado negativo que atinge a pessoa ou seu patrimônio”

Sobre a culpa presumida, Cavalieri Filho (2021, p. 78), explica a justificativa histórica que embasa sua justificativa no ordenamento jurídico como também aos nuances que a culpa presumida alcança. *In verbis*:

A culpa presumida foi um dos estágios na longa evolução do sistema da responsabilidade subjetiva ao da responsabilidade objetiva. Em face da dificuldade de se provar a culpa em determinadas situações e da resistência dos autores subjetivistas em aceitar a responsabilidade objetiva, a culpa presumida foi o mecanismo encontrado para favorecer a posição da vítima; uma ponte por onde se passou da culpa à teoria do risco. O fundamento da responsabilidade, entretanto,

continuou o mesmo – a culpa; a diferença reside no aspecto processual de distribuição do ônus da prova. Enquanto no sistema clássico – da culpa provada – cabe à vítima provar a culpa do causador do dano, no de inversão do ônus probatório atribui-se ao demandado o ônus de provar que não agiu com culpa.

Portanto, o encargo destinado pelo legislador ao se falar da responsabilidade em fornecer o serviço fica deslocada para o operador ou para o fornecedor. Assim como é na relação consumerista, as partes não possuem paridade de armas, uma vez que o conhecimento sobre o funcionamento de uma inteligência artificial é restrito a um grupo seletivo de desenvolvedores e empresas que fornecem tal produto ao mercado. Dessa forma, como princípio de justiça e equilíbrio das relações sociais, fica ao encargo de quem fornece o produto as consequências que dele decorre.

Por outro lado, ao contrário do Brasil, outros países estabeleceram noções para o desenvolvimento e aplicabilidade da responsabilidade civil em conjunto com a inteligência artificial. Este foi o caso da União Europeia que, em 2020, empreendeu no Parlamento Europeu o regime de responsabilidade civil aplicado à inteligência artificial.

Tal regime (2020/2014(INL)) demonstra importantes avanços para o sistema da responsabilidade civil e traz esclarecimentos de hipóteses levantadas que seriam como caminhos para resolver o problema do aferimento da culpa pelo dano ocasionado.

Nessa medida, vale destacar o número 7 (2020, p. 4) do referido regime:

Responsabilidade e inteligência artificial

7. Observa que todas as atividades, dispositivos ou processos físicos ou virtuais operados por sistemas de IA podem, do ponto de vista técnico, ser a causa direta ou indireta de danos ou prejuízos, contudo são quase sempre o resultado de alguém que construiu, utilizou ou interferiu com esses sistemas; observa, a esse respeito, que não é necessário conferir personalidade jurídica aos sistemas de IA; defende que a opacidade, a conectividade e a autonomia dos sistemas de IA podem, na prática, tornar muito difícil, ou mesmo impossível, identificar se determinadas ações danosas dos sistemas de IA tiveram origem numa intervenção humana específica ou em decisões de concessão; recorda que, de acordo com conceitos de responsabilidade amplamente aceites, se pode contornar esse obstáculo atribuindo a responsabilidade às diferentes pessoas da cadeia de valor que criam, fazem a manutenção ou controlam os riscos associados ao sistema de IA;

O tópico inicia com a abordagem direta acerca de responsabilizar a interferência humana nos defeitos que se originam do uso de sistema e *softwares* que tem como base a perspectiva do *machine learning*.

Sucedo o dizer do número 7 sobre afastar a hipótese de se aplicar a inteligência artificial o conceito de personalidade jurídica. Trata-se de uma abordagem congruente com os regimes jurídicos existentes até então, uma vez que se considerar personalidade jurídica a IA estaria ela sendo sujeito de direito como também responderia de forma autônoma e única aos atos que praticar.

Por fim, ao reconhecer que identificar algumas ações praticadas pelas inteligências artificiais e realizar umnexo de contato entre a interferência humana e a ação compelida pela máquina é de difícil prova. Contudo, para solucionar este estorvo, propõem uma espécie de sistema coletivo de responsabilidade ou mesmo uma responsabilidade compartilhada, em que responde pelo dano desde engenheiros, fornecedores, programadores, até mesmo de financiadores e sócios do sistema empregado.

Somado a tudo isso, leva-se em conta, por fim, as considerações que esta mesma resolução do Parlamento Europeu considera sobre a responsabilidade do operador.

Vem dizer o número 11 (2020, p. 5):

Responsabilidade do operador

11. Defende que as regras em matéria de responsabilidade relativas ao operador devem cobrir todas as operações de sistemas de IA, independentemente do local onde a operação se realiza ou de esta ocorrer física ou virtualmente; observa que as operações em espaços públicos que expõem muitas pessoas a um risco constituem, no entanto, situações que requerem uma análise mais aprofundada; considera que, muitas vezes, as potenciais vítimas de danos ou prejuízos não estão cientes da operação e geralmente não instauraram ações de responsabilidade contratual contra o operador; observa que, em caso de ocorrência de danos ou prejuízos, essas pessoas apenas poderiam mover uma ação de responsabilidade culposa, podendo ter dificuldade em provar a culpa do operador do sistema de IA e, por conseguinte, a correspondente ação de responsabilidade não teria sucesso;

Neste ponto, reconhece o legislador do parlamento europeu que os sujeitos que utilizam dos sistemas de inteligência artificial desconhecem sua hipossuficiência frente ao fornecedor do serviço como também de suas prerrogativas. Isto posto, é retirado da inteligência do texto acima a necessidade de se aferir a responsabilidade objetiva ao operador dos sistemas de IA, decerto que é desconhecido da população em geral o funcionamento e as bases principiológicas que comandam determinadas escolhas ou diretrizes do algoritmo.

Neste ínterim, vai estabelecer no número 13 (2020, p. 5) acerca de uma responsabilidade coletiva:

13. Observa que poderão existir situações em que há mais do que um operador, por exemplo, um operador de backend e um operador de frontend; considera que, nesse caso, todos os operadores devem ser solidariamente responsáveis, tendo, ao mesmo tempo, o direito de recorrer proporcionalmente uns contra os outros; considera que a proporção da responsabilidade deve ser determinada pelo respetivo nível de controlo que os operadores têm sobre o risco relacionado com a operação e o funcionamento do sistema de IA; considera que a rastreabilidade dos produtos deve ser melhorada para ser mais fácil identificar os intervenientes nas diferentes fases;

No presente caso, é comum que se busque trazer a responsabilidade a somente um dos agentes que compõem a cadeia de produção e que mantém a inteligência artificial em funcionamento. Contudo, sendo a responsabilidade civil solidária uma forma de compartilhamento de responsabilidade entre as partes envolvidas em um dano, que permite que a vítima busque reparação tanto de uma única parte como de todas as partes conjuntamente.

CONCLUSÃO

O presente trabalho versa sobre a relação entre o sistema de responsabilidade civil e a inteligência artificial.

É visível em nossa sociedade o impacto cada vez maior dessas tecnologias. Desde sistemas empresariais, médicos e até mesmo aqueles utilizados em tribunais, como também as assistentes residenciais que facilitam nas tarefas mais ordinárias do dia a dia. Todo esse sistema em conjunto merece ser observado e pormenorizado em seus mais diversos níveis para que se obtenha níveis de segurança e solidez jurídica.

De fato, foi observado que a relação entre sistemas artificiais que envolvem os mais diversos tipos de serviços são patentes no meio social e cada vez urge ser necessário definir a função que esses mecanismos exercem ao mesmo tempo que a responsabilidade civil para os fornecedores deve ser traçada com maior especificidade e garantia ao usuário do sistema. Para traçar tal objetivo, é posto, de início, o desenvolvimento histórico e o panorama geral da inteligência artificial, passando desde sua origem até os dias atuais.

Realizada tais considerações, volta-se olhar para o estudo da teoria da responsabilidade civil, desde seus elementos compositivos - ação ou omissão, conduta, o nexos causal existente e dano ocasionado -, voltado sempre a uma análise aplicada à inteligência artificial. Desse modo, *in casu*, foi possível identificar no que diz respeito ao ordenamento jurídico brasileiro um vácuo legislativo que possa compreender e aferir, em caso de configuração de dano, erros que advém desses sistemas.

Por tal razão, é feito uma análise do Projeto de Lei nº 2338/2023, que tem com parâmetro estabelecer diretrizes de uso da inteligência artificial em território nacional como também preencher a lacuna existente no ordenamento jurídico acerca da responsabilidade civil pertinente ao caso, e a resolução do parlamento europeu quanto ao regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial como forma de parâmetro para outros sistemas jurídicos.

Portanto, traçar limites e obrigações para o responsável uso desses sistemas artificiais coloca o Brasil em um seleto grupo país que delimitam em seu ordenamento jurídico nacional o significado da importância que se tem de aferir a responsabilidade dos fornecedores de inteligência artificial, posto que sua utilização e costume no meio social ainda é embrionária e, portanto, é dever do Estado garantir e salvaguardar os usuários para que possam exercer o manifesto direito da cidadania de responsabilizar àqueles que fornecem tais sistemas.

REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. 4 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991. 337 p. (Coleção Os Pensadores, v. 2).

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2019.

BRASIL. **Código Civil**. 49. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 2338, 03 maio de 2023**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233?_gl=1*1234m6k*_ga*MjAwODM5MjQzNC4xNjgyNDMwNzU4*_ga_CW3ZH25XMK*MTY4NTEzMTQwNy4yLjAuMTY4NTEzMTQwNy4wLjAuMA..> Acesso em: 19 mai. 2023.

FABRIZ, Daury Cesar; SIQUEIRA, Julio Pinheiro Faro Homem de. Direitos humanos fundamentais meio aos desejos, às narrativas e às experiências: um balizamento na perspectiva crítica. **Revista Jurídica Luso-brasileira**, Lisboa, v.5, nº 6, p. 515-541, 2019. Disponível em: <https://www.cidp.pt/publicacao/revista-juridica-lusobrasileira-ano-5-2019-n-6/202>. Acesso em: 25 mai. 2023.

FILHO, Sergio Cavalieri. **Programa de Responsabilidade Civil**. Barueri [SP]: Grupo GEN, 2011. E-book. ISBN 9786559770823. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770823/>. Acesso em: 11 mai. 2023.

MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 218–237, 2018. DOI: 10.18759/rdgf.v19i3.1587. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1587>. Acesso em: 26 maio. 2023.

MCCORDUCK, Pamela. **Machines who think** : a personal inquiry into the history and prospects of artificial intelligence. Massachusetts: Library of Congress. 2ª ed. ISBN 1-56881-205-1. 2004. 584 p. Disponível em: <https://monoskop.org/images/1/1e/McCorduck_Pamela_Machines_Who_Think_2nd_ed.pdf.> Acesso em: 21 de mai. 2023.

MIRAGEM, Bruno. **Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788530994228. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530994228/>. Acesso em: 23 mai. 2023.

MOREIRA, Nelson Camatta. A função simbólica dos direitos fundamentais. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, [S. l.], n. 2, p. 163–192, 2007. DOI: 10.18759/rdgf.v0i2.45. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/45>. Acesso em: 26 maio. 2023.

MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. Dados pessoais sensíveis e a tutela de direitos fundamentais: uma análise à luz da lei geral de proteção de dados (Lei 13.709/18). **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 159–180, 2018. DOI: 10.18759/rdgf.v19i3.1603. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1603>. Acesso em: 10 maio. 2023.

OXFORD INSIGHTS. **Government Artificial Intelligence Readiness Index 2019**. Inglaterra, 2019. Disponível em: <https://africa.ai4d.ai/wp-content/uploads/2019/05/ai-gov-readiness-report_v08.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2023.

POLLINA, Elvira. Itália bloqueia ChatGPT temporariamente e abre investigação sobre o chatbot. **CNN BRASIL**, Milão, 31 de mar. 2023. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/italia-bane-temporariamente-e-abre-investigacao-contra-chatgpt/>>. Acesso em: 09 abr. 2023.

RUSSELL, Stuart Jonathan; NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence. A Modern Approach** (em inglês) 2ª ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall. p. 1-2. 1081 páginas. Disponível em: <<http://200.17.137.109:8081/novobsi/Members/giordano/aulas/2012.2/sistemas-inteligentes-graduacao/Artificial%20Intelligence,%20A%20Modern%20Approach%20-%202nd%20Edition.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2023.

SANTAELLA, Lucia. Tecnologia e Cultura. **Jornal da USP**, São Paulo, 25 abr. 2022. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/cultura/tecnologia-e-inerente-ao-humano-e-marcada-pela-ambivalencia-diz-catedratica/>>. Acesso em: 10 nov. 2022.

SCHENDES, William. Itália bloqueia ChatGPT provisoriamente. **OLHAR DIGITAL**. São Paulo, 31 de mar. 2023. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/2023/03/31/pro/italia-bloqueia-chatgpt-provisoriamente/>>. Acesso em 09 abr. 2023.

SOARES, Marcos José Porto. **Impacto da evolução tecnológica no reconhecimento de novos direitos: proteção dos dados pessoais e uso adequado da inteligência artificial**. Revista de Direito e as Novas Tecnologias. vol. 15. ano 5. São Paulo: Ed. RT, abr.-jun. 2022. Disponível em: <<https://www.revistadoatribunais.com.br/maf/app/resultList/document?&src=rl&srguid=0ad6adc60000018454666111044e4ee1&docguid=I689fd780e3be11ec8b36b35cb5d3a37f&hguid=I689fd780e3be11ec8b36b35cb5d3a37f&spos=1&epos=1&td=1&context=3&crumb-acion=append&crumb-label=Documento&isDocFG=false&isFromMultiSumm=&startChunk=1&endChunk=1>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

TURING, Alan Mathison. Computing machinery and intelligence. **Mind**: a quarterly review of psychology and philosophy, Londres [ING], Volume LIX, Edição 236, Outubro de 1950, Páginas 433–460. Disponível em: < <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>>. Acesso em: 10 de mai. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. **Regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial.** França: Jornal Oficial da União Europeia, 2020. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020IP0276&from=PT#:~:text=Os%20cidad%C3%A3os%20devem%20ter%20o,na%20nova%20tecnologia%20seja%20refor%C3%A7ada>. Acesso em: 23 de mai. 2023.

VENDRAME PEREIRA, U.; TEIXERIA, T. **Inteligência artificial: a quem atribuir responsabilidade?**. Revista de Direitos e Garantias Fundamentais, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 119–142, 2019. DOI: 10.18759/rdf.20i2.1523. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1523>. Acesso em: 23 mar. 2023.

ZHAVORONKO, Alex ; LI, Ricky; MA, Candice; MAMOSHINA, Polina. Deep biomarkers of aging and longevity: from research to applications. **Revista Agin**, Massachusetts, v. 11, p. 10771-10780, set/nov. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.18632/aging.102475>>. Acesso em: 23 mai. 2023.