

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE DIREITO
DEPARTAMENTO DE DIREITO PRIVADO E PROCESSO CIVIL

Ana Clara Reolon Maarouf

A RESPONSABILIDADE CIVIL PELO USO DO CHATGPT:
uma análise dos reflexos jurídicos causados pela utilização da Inteligência Artificial

Porto Alegre
2023

ANA CLARA REOLON MAAROUF

A RESPONSABILIDADE CIVIL PELO USO DO CHATGPT:
uma análise dos reflexos jurídicos causados pela utilização da Inteligência Artificial

Trabalho de conclusão do curso apresentado na Faculdade de Direito, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do Título de Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais.

Orientadora: Prof.^a Dra. Lisiane Feiten Wingert Ody.

Porto Alegre
2023

Ana Clara Reolon Maarouf

A RESPONSABILIDADE CIVIL PELO USO DO CHATGPT: uma análise dos reflexos jurídicos causados pela utilização da Inteligência Artificial

Monografia de conclusão de curso apresentada na Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais.

Aprovado em 04 de abril de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Lisiane Feiten Wingert Ody
Orientadora

Prof^a. Dra. Maria Cláudia Mércio Cachapuz

Prof.^a Jessica Oyarzabal

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço aos meus pais, Elias e Vanderléa, que, desde quando era pequena, me ensinaram o valor dos estudos e me fizeram acreditar de que eu era capaz de tudo. Obrigada por sempre me incentivarem a seguir os meus sonhos e por fazerem o possível e o impossível por mim. Agradeço, também, à minha irmã, que é minha companheira para todos os momentos e que sempre esteve do meu lado, vibrando com cada conquista minha. Sem eles, jamais teria chegado até aqui.

Agradeço aos meus familiares, aos meus amigos e ao meu namorado, que me incentivaram nos momentos difíceis, que compreenderam as vezes que não pude me fazer presente para me dedicar à realização deste trabalho e que tornaram o caminho que percorri muito mais leve.

Agradeço aos meus professores da faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em especial à minha querida professora Lisiane, minha orientadora, que desde sempre se mostrou disposta a me ajudar no que fosse preciso. Agradeço aos profissionais e colegas do escritório TozziniFreire Advogados e do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, que sempre se colocaram à disposição para me ajudar, compartilhando conhecimentos e contribuindo para o meu aprendizado.

Por fim, agradeço a todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, ao longo da minha trajetória que me levou até este momento.

Intelligence is the computational part of the ability to achieve goals in the world. Varying kinds and degrees of intelligence occur in people, many animals and some machines.
(MCCARTHY, 2004)

RESUMO

O presente trabalho se insere no contexto dos avanços no setor da inteligência artificial, que conquista espaço no dia-a-dia em razão de promover, dentre outros feitos, a otimização de tarefas e o aumento da produtividade. Nesse cenário, o enfoque do tema centra-se na ferramenta ChatGPT - um *chatbot* que utiliza um modelo de IA generativa, capaz de atender a demandas variadas, desde responder simples perguntas de conhecimento gerais até executar tarefas que exijam a compreensão de linguagem natural. A temática de estudo apresentada se refere aos reflexos jurídicos trazidos pela utilização de mecanismos de IA no âmbito do Direito Civil, mais especificamente no que tange às diferentes espécies de danos que podem ser observadas e às problemáticas que envolvem a responsabilidade de diferentes agentes envolvidos no processo de operação da IA sob à luz do ChatGPT. O objetivo geral desta pesquisa é demonstrar quais os reflexos jurídicos da utilização do ChatGPT atinentes à responsabilidade civil. Em um segundo plano, a partir da análise dos mecanismos existentes no ordenamento jurídico, tanto no âmbito nacional como internacional, busca-se também verificar se o quadro jurídico no estado em que se encontra oferece respaldo jurídico às questões suscitadas. Para a investigação, utilizou-se do método dedutivo, a partir de técnicas de pesquisa bibliográfica e documental, além do estudo de casos concretos. Como resultado, foi verificado que a utilização do ChatGPT acarreta implicações em diversos setores, sendo constatados reflexos no âmbito acadêmico e profissional, bem como no âmbito do exercício de direitos de personalidade. Diante dos inúmeros questionamentos suscitados ao longo do estudo e da ausência de soluções claras por parte do ordenamento jurídico, concluiu-se que é necessária a criação de normas mais específicas acerca da regulamentação do regime de responsabilidade no uso de inteligência artificial. Assim, tendo em vista que foram analisados tanto mecanismos nacionais quanto internacionais, resta evidente que a relevância do tema ultrapassa o contexto brasileiro, atingindo também o cenário internacional. Denota-se que a questão relacionada à implementação de normas específicas tem caráter urgente, uma vez que a velocidade com que novas tecnologias são criadas se encontra, em verdade, muito à frente da velocidade do legislador.

Palavras-chave: inteligência artificial; reflexos jurídicos; ChatGPT; danos; responsabilidade civil.

ABSTRACT

The present work is inserted in the context of advances in the artificial intelligence field that conquers space in the day-by-day due to promoting, among other feats, the tasks optimization and the productivity increase. In this scenario, the theme focuses on the ChatGPT - a chatbot that uses a generative AI model, capable of attend many types of demands, from answering simple questions of general knowledge to performing tasks that require understanding of natural language. The subject of the study presented refers to the legal consequences generated by the use of AI mechanisms in the scope of Civil Law, more specifically regarding the different types of damage that can be observed and the problems involving the liability of different agents involved in the process of AI operation under the light of ChatGPT. The general aim of this research is to demonstrate the legal consequences of using ChatGPT regarding civil liability. In the background, based on analysis of existing mechanisms in the legal system- nationally and internationally-, this work also intended to verify whether the current legal framework offers legal support to the issues raised. For the investigation, the deductive method was used, based on bibliographical and documentary research techniques, in addition to the study of concrete cases. As the result, it was verified that the use of ChatGPT has implications in several sectors, as academic and professional scope, as well as in the scope of the exercise of personality rights. Due to the numerous questions raised throughout the study and the lack of clear solutions by the legal system, the conclusion reached is that is necessary to create more specific norms regarding the regulation of the regime of liability in the use of artificial intelligence. Thus, considering that both national and international mechanisms were analyzed, it is evident that the theme relevance goes beyond the Brazilian context, reaching the international scenario. It is noted that the need related to the implementation of specific norms is urgent, since the speed that new technologies are created is, in fact, far ahead of the legislator speed.

Palavras-chave: artificial intelligence; legal reflexes; ChatGPT; damages; civil liability.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. OUTPUTS DE MODELO DE TEXTO GENERATIVO EM 2011 E EM 2020	16
FIGURA 2 - DEFINIÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM QUATRO CATEGORIAS	23
FIGURA 3. CONJUNTO DE DADOS UTILIZADOS PARA O TREINAMENTO DO GPT-3.	28
FIGURA 4. PROCESSO DO INSTRUCT GPT.....	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

API - Application Programming Interface
CEPEJ - Comissão Europeia para a Eficiência da Justiça
EBIA - Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial
GAI - generative artificial intelligence
GPT - Generative Pre-trained Transformer
IA – Inteligência Artificial
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
PPO - Proximal Policy Optimization
RGPD - Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados
RLHF - Reinforcement Learning from Human Feedback
STF – Supremo Tribunal Federal
TJMG – Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais
UE – União Europeia
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	CHATGPT	21
2.1	ORIGEM E FUNCIONAMENTO	21
2.2	SUBSTRATO NORMATIVO NO ÂMBITO DA RESPONSABILIDADE CIVIL APLICÁVEL À IA	30
3	REFLEXOS DA UTILIZAÇÃO DO CHATGPT	38
3.1	CHATGPT E ÉTICA ACADÊMICA E PROFISSIONAL.....	39
3.1.1	Reflexos no meio acadêmico	40
3.1.2	Reflexos no Poder Judiciário	44
3.2	CHATGPT E DIREITOS DE PERSONALIDADE	50
3.2.1	O banco de dados do ChatGPT sob a óptica dos direitos autorais	50
3.2.1.1	Direitos autorais sobre a obra produzida pela IA	51
3.2.1.2	Direitos autorais de obras utilizadas para a alimentação de sistemas de IA	56
3.2.2	Direito à Proteção de Dados	60
4	CONCLUSÃO	68
	REFERÊNCIAS	72

1 INTRODUÇÃO

Com a busca para atingir uma maior eficiência, a utilização da tecnologia em tarefas do dia a dia torna-se, cada vez mais, mais recorrente. Tarefas que antes eram realizadas manualmente e levavam horas para serem concluídas, hoje são realizadas em questões de minutos, ou, ainda, segundos, de forma automatizada a partir da implementação de máquinas e sistemas computadorizados. É o caso, por exemplo, das assistentes virtuais comumente utilizadas por grandes empresas, como a Google, a Amazon e a Apple. Por meio do reconhecimento de voz, as assistentes são capazes de ouvir, ler e responder instantaneamente aos comandos que lhes foram dados, possibilitando uma interação em tempo real do usuário com a tecnologia. Tais ações somente são possíveis em razão da criação de engenharias que utilizam inteligência artificial (IA).

Essas novas tecnologias não mais se enquadram apenas como uma mera ferramenta utilizada pela inteligência humana para a otimização de tarefas. A evolução da IA é perceptível, tal tecnologia está presente em desde um simples robô que joga xadrez, prevendo as jogadas dos adversários e escolhendo as melhores estratégias a serem adotadas, e até um veículo autônomo, que se utiliza do Sistema Global de Posicionamento (GPS) para seguir a rota a ser percorrida, bem como definir dados imprescindíveis ao deslocamento – como distanciamento, velocidade, etc. Com os novos sistemas desenvolvidos, as engenharias que utilizam IA buscam a realização de atividades e, inclusive, a tomada de decisões, sem que haja a interferência humana, a fim de automatizar o sistema, criando uma máquina dotada de autonomia para a realização de determinadas funções. Isso só é possível devido ao *deep learning* – método de aprendizado de máquina que utiliza uma rede neural, baseada em algoritmos, como uma vantagem arquitetônica combinada com novos parâmetros de treinamento -, que possibilita, por parte da máquina o reconhecimento de fala, visão computacional e processamento de linguagem natural¹.

¹ Para um aprofundamento técnico, ver em: BENGIO, Yoshua; GOODFELLOW, Ian; COURVILLE, Aaron. **Deep Learning**. [S. l.]: MIT Press, 2016. Disponível em: <https://www.deeplearningbook.org/>. Acesso em: 20 fev 2023.

Todavia, há que se atentar que a implementação de mecanismos dotados de IA é uma “moeda de duas faces”. De um lado, a utilização de Inteligência Artificial enseja diversos benefícios relacionados à automatização de tarefas repetitivas, a um aumento de produtividade, a possíveis reduções nos custos operacionais, etc. De outro, ela pode acarretar diversos danos, os quais requerem uma atenção maior, uma vez que o ordenamento jurídico no estado parece não ser suficiente a atender à demanda relacionada à responsabilidade civil dos atores envolvidos no processo de utilização da IA pelos danos causados por ela. Veja-se que não se está tratando apenas de danos materiais, mas também dos danos imateriais, os quais consistem, por exemplo, na violação a direitos fundamentais - como a privacidade e igualdade -, na violação de direitos protegidos pela Propriedade Intelectual, dentre outros.

Partindo de tais premissas, o presente artigo visa à análise dos reflexos jurídicos trazidos pela utilização de mecanismos de IA no âmbito do Direito Civil, mais especificamente no que tange às discussões que versam sobre a responsabilidade civil envolvendo a IA. As análises mencionadas serão feitas sob a óptica da utilização do programa ChatGPT, desenvolvido pela empresa de pesquisa e de implementação de “*artificial general intelligence (AGI)*” Open IA, que foi lançado em novembro de 2022 e está se mostrando um verdadeiro sucesso. A ferramenta vem conquistando usuários, tornando-se o centro das atenções nas mídias sociais, além de ser objeto de estudos por parte de matérias jornalísticas, pesquisas acadêmicas, etc.

De acordo com o UBS, maior banco suíço, o ChatGPT bateu o recorde de maior número de usuários ativos em um menor intervalo de tempo, ao atingir 100 milhões de usuários ativos em dois meses após o lançamento, tornando-se, atualmente, o aplicativo de consumo de crescimento mais rápido². Em cerca de 5 dias o programa atingiu a marca de 1 milhã o de usuários, ao passo que outros aplicativos alcançaram essa marca somente após meses da data de lançamento. Para fins de comparação, seguem alguns exemplos de aplicativos e de seus respectivos intervalos

² CHATGPT tem recorde de crescimento da base de usuários: Enquanto o popular chatbot da OpenAI atingiu 100 milhões de usuários ativos dois meses após o lançamento, o TikTok levou nove meses para chegar a esse número e o Instagram, dois anos e meio. **Forbes**, 1 fev. 2023. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2023/02/chatgpt-tem-recorde-de-crescimento-da-base-de-usuarios/>. Acesso em: 6 mar. 2023.

de tempo para alcançarem a marca de 1 milhão de usuários: Netflix (3,5 anos); Google (5 meses) e Instagram (2,5 meses)³.

Isso se deve, em parte, ao fato de que a acessibilidade é uma das grandes qualidades do programa, de modo que não são exigidos grandes requisitos para utilizar a ferramenta, bastando que o usuário crie uma conta para que possa acessar o *chatbot* e se beneficiar do que a tecnologia tem para lhe oferecer.

Nessa seara, o estudo e a compreensão do tema se fazem necessários tendo em vista que, com o lançamento do ChatGPT, iniciou-se uma corrida no setor da Inteligência Artificial, tendo outras empresas anunciado ferramentas que também utilizam a tecnologia de IA para fazer frente ao *chatbot* da OpenAI - como o Bard, lançado pela Google⁴. É notório que, tendo em vista que se tratam de produtos inovadores que estão sendo disponibilizados no mercado, ainda não se tem conhecimento de todos os impactos que serão causados pela utilização dessas novas tecnologias, razão pela qual requer uma maior atenção por parte da comunidade jurídica a fim de prever, o quanto antes, os desafios que serão futuramente impostos por esses novos programas, para, então, conferir-lhes as soluções mais adequadas.

Ademais, a tendência é a popularização de mecanismos de IA, como o ChatGPT, de modo que a regulamentação da matéria, principalmente no que diz respeito à responsabilidade civil, se mostra imprescindível. Isso porque, em se tratando de um produto cujos impactos e o potencial de gerar danos ainda se mostram, em parte, desconhecidos, faz-se necessário a criação de diretivas a fim de prever soluções que estão aptas a fazer frente a eventuais problemas que possam surgir do uso de sistemas dotados de inteligência artificial – em especial, do ChatGPT. Frisa-se que, quanto maior a frequência de utilização da ferramenta, maior será a exposição de usuários e terceiros a eventual risco de danos.

³ CAMAMEZ, Pedro. **ChatGPT: A inteligência artificial que mudará o marketing digital para sempre**. [S. l.]: Pedro Caraméz, 2023. E-book.

⁴ ZANATTA, Pedro. ChatGPT, Meta, Microsoft, Google, Snapchat: a guerra das plataformas pela inteligência artificial: Potencial de monetização, aliado a rápida viralização, fez com que as big techs corresse para desenvolver ferramentas com o uso da tecnologia. **CNN**, São Paulo, p. 1, 6 mar. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/meta-chat-gpt-google-snapchat-a-guerra-das-plataformas-pela-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 23 mar. 2023.

Nesse sentido, segundo um estudo feito pelo Serviço de Pesquisa do Parlamento Europeu, publicado em 2020, denominado “Regime de responsabilidade civil para inteligência artificial”, constatou-se que novas previsões ou ajustes são claramente necessários, mencionando como exemplos a necessidade de serem abordados pontos como: o responsável por eventuais danos, o ônus da prova, as regras de segurança e os danos aos dados⁵. Conforme o estudo, as políticas de responsabilidade são resultados de uma preocupação com os impactos diretos, tanto para reduzir riscos quanto, por conseguinte, para aumentar a segurança em relação a produtos colocados no mercado⁶. Consequentemente, regras de responsabilidade que permitem diferentes interpretações ou se mostram insuficientes para regular determinado assunto podem acarretar um desincentivo ao investimento em pesquisa e, em última instância, à competitividade empresarial⁷. Percebe-se que, havendo mais clareza acerca das normas que incidirão no setor da IA, maior será a segurança jurídica - o que influencia positivamente a economia. Isso porque a segurança jurídica tem relação direta com os custos de uma empresa, uma vez que, não havendo conhecimento acerca das normas que irão reger determinada relação, a empresa fica obrigada a reservar recursos para reparar prejuízos causados por litigâncias e incertezas do ambiente de negócios⁸.

Percebe-se que a rapidez com que novas tecnologias são desenvolvidas não permite que o quadro jurídico seja capaz de oferecer respostas, na mesma velocidade, aos problemas que com elas advêm. É dizer, a velocidade da tecnologia é superior à velocidade do legislador. Tanto é que, enquanto se analisava os reflexos trazidos pelo

⁵ EUROPEAN PARLIAMENTARY RESEARCH SERVICE. **Civil liability regime for artificial intelligence**: European added value assessment. Brussels: European Union, 2020. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/654178/EPRS_STU\(2020\)654178_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/654178/EPRS_STU(2020)654178_EN.pdf). Acesso em: 3 mar. 2023.

⁶ NETO, Eugênio Facchini; ANDRADE, Fábio Siebeneichler de. Reflexões sobre o modelo de responsabilidade civil para a inteligência artificial: perspectivas para o Direito Privado Brasileiro. In: SARLET, Gabrielle Bezerra Sales; CALIENDO, Paulo; RUARO, Regina Linden; REICHEL, Luís Alberto; SARLET, Ingo Wolfgang (Coord). WESCHENFELDER, Lucas Reckziegel (Coord. Executivo). **Inteligência Artificial e Direito**. Porto Alegre: Editora Fundação Fênix, 2023, p. 71-108, p. 79.

⁷ NETO, Eugênio Facchini; ANDRADE, Fábio Siebeneichler de. Reflexões sobre o modelo de responsabilidade civil para a inteligência artificial: perspectivas para o Direito Privado Brasileiro. In: SARLET, Gabrielle Bezerra Sales; CALIENDO, Paulo; RUARO, Regina Linden; REICHEL, Luís Alberto; SARLET, Ingo Wolfgang (Coord). WESCHENFELDER, Lucas Reckziegel (Coord. Executivo). **Inteligência Artificial e Direito**. Porto Alegre: Editora Fundação Fênix, 2023. P.. 71-108, p. 79.

⁸ DE AQUINO FILHO, Fernando Pessoa. Segurança jurídica e desenvolvimento econômico: a importância da tutela provisória de evidência fundada em precedente jurisprudencial vinculante. **IDP Law Review**, [S. l.], v. 1, n. n.2, 2022. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/lawreview/article/view/5647>. Acesso em: 26 mar. 2023.

ChatGPT (lançado no final de 2022) para o presente estudo, a OpenAI anunciou uma nova versão mais aprimorada do modelo utilizado pelo ChatGPT, o GPT-4⁹, mais uma das razões pelas quais se mostra necessário entender o quanto antes quais os possíveis impactos gerados para que se possa regular a matéria. As discussões provocadas pelo uso do ChatGPT - o qual utiliza a versão anterior do modelo de Pré-Treinamento Generativo, o GPT-3.5 – ainda se encontram em aberto ou, ainda, sequer foram suscitadas até o presente momento, enquanto a OpenAI já apresentou uma versão mais evoluída, a qual, certamente, ensejará novos debates e exigirá novas soluções.

No que tange aos modelos de inteligência artificial generativa, é evidente sua evolução quando comparados modelos utilizados há cerca de uma década a modelos mais atuais, sendo perceptível que estes oferecem respostas muito mais precisas e realistas, uma vez que se assemelham mais à linguagem humana. Embora a definição do termo “inteligência artificial generativa” será melhor aprofundada ao longo do desenvolvimento do presente trabalho, adianta-se que esta consiste em modelos dotados de capacidade de entender padrões em um tipo de dado fornecido, organizando-os em novos itens daquela categoria, produzindo *outputs* diferentes daquelas informações que foram utilizadas como parâmetros¹⁰. A título ilustrativo, a partir da tabela abaixo (Figura 1), é possível realizar uma comparação entre as duas respostas apresentadas, as quais foram geradas por modelos de IA generativa com um intervalo de tempo de nove anos. Fica nítido o progresso no desenvolvimento no ramo de processamento de linguagem natural (PNL), visto que a resposta da direita se mostra muito mais clara e sofisticada quando comparada à da esquerda.

⁹ OPENAI. **GPT-4 is OpenAI's most advanced system, producing safer and more useful responses.** [S. l.], 14 mar. 2023. Disponível em: <https://openai.com/product/gpt-4>. Acesso em: 17 mar. 2023.

¹⁰ GOLDSTEIN, Josh; SASTRY, Girish; MUSSER, Micah; DIRESTA, Renée; GENTZEL, Matthew; SEDOVA, Katerina. **Generative Language Models and Automated Influence Operations: Emerging Threats and Potential Mitigations.** [S. l.: s. n.], 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2301.04246.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2023.

Figura 1. Outputs de modelo de texto generativo em 2011 e em 2020

2011	2020
The meaning of life is the tradition of the ancient human reproduction: it is less favorable to the good boy for when to remove her bigger	The meaning of life is contained in every single expression of life. It is present in the infinity of forms and phenomena that exist in all aspects of the universe.

Fonte: Generative Language Models and Automated Influence Operations: Emerging Threats and Potential Mitigations¹¹

Os avanços científicos e tecnológicos nessa área são tão expressivos que alguns estudiosos afirmam que as máquinas serão capazes de pensar como humanos e até, eventualmente, superá-los¹². Na saúde, por exemplo, a IA tem sido utilizada para detectar o câncer de mama, inclusive em casos em que os indícios da doença não são identificados por profissionais¹³.

Em 1950, Alan Turing já se propunha a projetar um teste a fim de responder ao seguinte questionamento: “As máquinas são capazes de pensar?”¹⁴. O método por ele desenvolvido, denominado “Jogo da Imitação”, consistia em um jogo com três participantes – um homem (A), uma mulher (B) e um interrogador (C), que poderia ser de qualquer um dos sexos. O interrogador permaneceria em uma sala separada dos demais participantes e manteria um diálogo por meio de textos, de modo que, em um primeiro momento, o objetivo seria o interrogador identificar qual dos dois participantes era do sexo feminino e qual era do sexo masculino¹⁵.

¹¹ GOLDSTEIN, Josh; SASTRY, Girish; MUSSER, Micah; DIRESTA, Renée; GENTZEL, Matthew; SEDOVA, Katerina. **Generative Language Models and Automated Influence Operations: Emerging Threats and Potential Mitigations**. [S. l.: s. n.], 2023, p. 15. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2301.04246.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2023.

¹² Para um maior aprofundamento da discussão, ver em: SMITH, Chris et al. **The history of artificial intelligence**. University of Washington, dez. 2006. Disponível em: <https://courses.cs.washington.edu/courses/csep590/06au/projects/history-ai.pdf>. Acesso em: 20 jan 2023.

¹³ TURBIANI, Renata. Inteligência artificial pode identificar câncer de mama que passa despercebido por médicos: Primeiras experiências mostram que a tecnologia pode ser uma importante aliada de radiologistas. **Época Negócios**, [S. l.], 6 mar. 2023. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/tecnologia/noticia/2023/03/inteligencia-artificial-pode-identificar-cancer-de-mama-indetectavel-para-medicos.ghtml>. Acesso em: 13 mar. 2023.

¹⁴ TURING, Alan Mathison. **Computing machinery and intelligence**. Mind, Oxford, v. LIX, p. 460, out. 1950.

¹⁵ Destaca-se aqui que o teste foi desenvolvido na década de 50, razão pela qual, provavelmente, considerou o gênero como objeto a ser identificado pelo interrogador. Todavia, veja-se que pode ser observada uma problemática social, uma vez que se pode entender que o teste se baseia na reprodução de estereótipos e comportamentos socialmente esperado de determinado gênero, o que é reflexo da época em que foi desenvolvido.

Já num segundo momento, um dos participantes seria substituído por uma máquina, passando a ser, portanto, o objetivo do interrogador identificar qual dos dois seria a máquina e qual seria a pessoa humana. A partir das respostas do interrogador, seria, então, verificado o percentual de vezes que este identificou corretamente, em um primeiro momento, o participante do sexo feminino e o do masculino, bem como, posteriormente, o participante humano da máquina. Se a porcentagem de vezes que o interrogador indicou corretamente o participante representado por uma máquina fosse igual ou superior àquela que indicou corretamente o participante do sexo feminino, estaria, então, demonstrado que as máquinas são capazes de pensar¹⁶.

A questão, todavia, parte do pressuposto de uma definição do que se entende por “pensar”¹⁷. Para os autores Janusz Starzyk e Dilip Prasad, que criaram um modelo de rede neural com sensores¹⁸:

uma máquina só se tornará consciente uma vez que possuir mecanismos necessários para a percepção, ação, aprendizagem, memória associativa e possuir um executivo central que controla todos os processos (consciente ou inconsciente) da máquina; o executivo central é guiado pela motivação da máquina, seleção de metas, alteração de atenção, memória semântica e episódica e usa a percepção cognitiva e compreensão cognitiva das motivações, pensamentos ou planos para controlar a aprendizagem, atenção, motivações, e acompanhamento das ações (STARZYK; PRASAD, 2011)¹⁹.

Desse modo, em que pese não haja consenso sobre a referida questão, não se entende que, atualmente, no estágio em que se encontra o desenvolvimento de engenharias e computadores, as máquinas possam ser consideradas como capazes de pensar. Mesmo após aproximadamente sete décadas de pesquisa, a inteligência

¹⁶ TURING, Alan Mathison. **Computing machinery and intelligence**. Mind, Oxford, v. LIX, p. 460, out. 1950.

¹⁷ Sobre as diferentes definições, ver em: SETZER, Valdemar. **IA – inteligência artificial ou imbecilidade automática? As máquinas podem pensar e sentir?** São Paulo: Editora Biblioteca 24Horas, 2021.

¹⁸ STARZYK, Janusz; PRASAD, Dilip. A computational model of machine consciousness. **International Journal of Machine Consciousness**, p. 255-281, 2011.

¹⁹ Tradução feita por Nara Bachinski em: BACHINSKI, Nara Ebres. Máquinas podem se tornar conscientes? **Revista Eletrônica de Filosofia**, São Paulo, vol. 13, nº.2, p.152-159, julho-dezembro, 2016. p. 157-158.

dos seres humanos parece, ainda, estar acima das capacidades de máquina racionais²⁰.

É evidente que a utilização da IA traz consigo diversos questionamentos, para os quais, ainda não se têm uma resposta concreta. Nota-se que os reflexos da utilização de inteligência artificial abrangem diversas áreas, podendo ser percebidos, dentre outros, reflexos filosóficos, éticos, sociais (substituição da mão-de-obra humana em tarefas que podem ser realizadas de forma automatizada) e econômicos (menor/maior custo para determinada empresa que compra um programa e usufrui de seus produtos).

Aliás, têm se tornado recorrente notícias que abordam o medo das pessoas em serem substituídas por robôs ou programas de *software*. É o caso, por exemplo, do curta-metragem “*The dog and the boy*” produzido pela Netflix, no qual as paisagens de fundo foram criadas a partir de um programa de inteligência artificial. Tanto artistas quanto usuários criticaram a escolha da plataforma de *streaming*, uma vez que a automatização desse tipo de trabalho retira a oportunidade de profissionais deste ramo de se inserirem no mercado artístico. No caso, a discussão acerca dos direitos autorais também vem à tona quando o tema é levantado, visto que as artes utilizadas no anime foram geradas a partir de uma ferramenta que se baseou em um desenho inserido no sistema, que foi criado por um artista desconhecido. Nos créditos do curta, o referido artista sequer recebeu o devido reconhecimento, uma vez que os produtores se restringiram a conceder os créditos a “*IA (+ Human)*”²¹.

Contudo, em que pese a matéria comporte debates sociais e éticos a respeito, o presente trabalho limitar-se-á a analisar quais os reflexos jurídicos e os impactos que deste decorrem, examinando, em um segundo plano, se o ordenamento jurídico no estado em que se encontra é suficiente para regular a matéria referente à responsabilidade civil pela utilização da IA, especialmente no que tange às questões levantadas pelo uso do ChatGPT.

²⁰ SMITH, Chris et al. **The history of artificial intelligence**. University of Washington, dez. 2006, p. 14. Disponível em: <https://courses.cs.washington.edu/courses/csep590/06au/projects/history-ai.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2023.

²¹ ALVES, Soraia. Netflix é criticada por usar arte feita por inteligência artificial em anime: Imagens de cenários e paisagens foram geradas a partir de ferramentas de IA; artistas criticaram a automatização do trabalho para a produção do curta. **Época Negócios**, 3 fev. 2023. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/tecnologia/noticia/2023/02/netflix-e-criticada-por-usar-arte-feita-por-inteligencia-artificial-em-anime.ghtml>. Acesso em: 22 fev. 2023.

Em uma tentativa de chamar a atenção da comunidade jurídica e civil, o ChatGPT foi, inclusive, utilizado por um Congressista norte-americano para elaborar uma resolução acerca da necessidade de o Congresso dos Estados Unidos focar em Inteligência Artificial, principalmente para assegurar um desenvolvimento seguro e de acordo com a ética e direitos dos cidadãos estadunidenses²². Nesse sentido, resta evidente a relevância e atualidade do tema.

A metodologia hermenêutica utilizada abrange a pesquisa bibliográfica, embasa na legislação vigente, bem como nas Resoluções da União Europeia acerca do tema, em doutrina, artigos e reportagens acerca do tema, as quais se mostram pertinentes e relevantes para a formação de um pensamento crítico acerca do problema analisado. Aliás, pontua-se que, embora o presente artigo esteja centrado no caso do programa ChatGPT, outros casos também foram analisados, a fim de se obter uma maior compreensão acerca de como questões similares envolvendo a IA estão sendo recepcionadas pelo Poder Judiciário e pelo Poder Legislativo, bem como de quais os reflexos jurídicos poderão ser evidenciados no campo da responsabilidade civil também no caso da utilização do ChatGPT.

Ademais, a fim de obter uma melhor compreensão do funcionamento do programa e de como ocorre a sua interação com usuários, foi feita uma exploração do *chatbot*. Assim, a pesquisa valeu-se da própria utilização do ChatGPT para que pudesse ser avaliada a capacidade do programa de oferecer uma resposta precisa e manter uma sequência lógica em uma conversa para, somente então, serem feitas as investigações dos possíveis reflexos que poderiam ser percebidos no ordenamento jurídico.

Chega-se, então, à hipótese de que a utilização do ChatGPT suscita diversas questões relacionadas ao Direito Civil, mais especificamente no que tange à ocorrência de danos e o surgimento do dever de reparação, em diferentes setores – como, por exemplo, no âmbito acadêmico e profissional, além de serem levantadas

²² CONGRESSMAN TED LIEU. **Rep Lieu introduces first federal legislation ever written by Artificial Intelligence**. Washington, 26 jan. 2023. Disponível em: <https://lieu.house.gov/media-center/press-releases/rep-lieu-introduces-first-federal-legislation-ever-written-artificial>. Acesso em: 9 fev. 2023.

questões atinente ao exercício de direitos individuais. Tal hipótese foi confirmada ao final da pesquisa, conforme será demonstrado ao longo de todo o trabalho.

Para uma melhor elucidação do tema e demonstração do raciocínio utilizado para se chegar às conclusões percebidas, o presente trabalho foi estruturado em dois capítulos, cada um deles dividido em seções.

O primeiro capítulo buscou estabelecer uma base mais teórica, apresentando elementos introdutórios essenciais a uma melhor compreensão do tema, sendo dividido em dois subcapítulos. O primeiro tratou de explicar, brevemente, a origem e o funcionamento da Inteligência Artificial, bem como do ChatGPT, definindo conceitos que são utilizados para estudar os impactos observados ao longo do trabalho. Já o segundo subcapítulo tratou de apresentar, sucintamente, o quadro jurídico normativo existente sobre o tema da Responsabilidade Civil relacionada a atos de mecanismos de IA, abordando tanto normas no âmbito internacional como no nacional e definindo também o status que é conferido às máquinas e, portanto, seu respectivo tratamento.

O segundo capítulo expôs os reflexos jurídicos causados pela utilização do ChatGPT nos mais variados setores, sendo dividido em duas partes. A primeira apresentou os debates que podem vir no meio acadêmico e profissional, especialmente no que diz respeito ao uso por parte do Poder Judiciário, sob a luz da ética e do Direito. A segunda parte analisou as violações decorrentes da utilização do ChatGPT aos direitos de personalidade – tanto de usuários quanto de terceiros -, sendo dividido em dois subcapítulos: reflexos atinentes aos direitos autorais e reflexos atinentes ao direito à proteção de dados.

Feitas as considerações preliminares acerca do tema, passa-se à análise dos reflexos gerados pelo uso do ChatGPT a partir da estruturação mencionada.

2 CHATGPT

Para uma melhor compreensão dos impactos que o ChatGPT enseja no âmbito jurídico-normativo, bem como a sua relação com o Direito Civil, exige-se que algumas questões preliminares sejam suscitadas.

Assim, a primeira parte traz os conceitos fundamentais para o entendimento do tema, abrangendo os aspectos mais gerais, sendo feita uma breve explanação acerca da definição de Inteligência Artificial, abordando os principais conceitos à ela relacionados, tais quais: *machine learning*, *deep learning*, *output*, *input*, *big data*, dentre outros. Da mesma forma, são trazidos aspectos mais específicos do ChatGPT, sendo apresentada sua história e feita uma resumida explicação do seu funcionamento – isto é, de como é realizado o processo de treinamento dos seus dados, de onde são extraídas as informações utilizadas pelo sistema, de quais as suas políticas, etc.

Já na segunda parte, será feito um panorama das regulamentações que versam sobre o regime de responsabilidade civil aplicação ao à Inteligência Artificial, a fim de contextualizar os problemas levantados ao longo do desenvolvimento da pesquisa. Serão abordados os mecanismos existentes tanto no âmbito nacional como no âmbito internacional.

2.1 ORIGEM E FUNCIONAMENTO

Em que pese os estudos acerca do tema, bem como os primeiros trabalhos tenham surgido já na década de 40 em um cenário pós Segunda Guerra Mundial, a denominação “*artificial intelligence*” somente veio a ser utilizada no ano de 1956²³ pelo cientista da computação John McCarthy.²⁴ McCarthy utilizou o termo para designar

²³ RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: a modern approach**. 3ª ed. New Jersey: Pearson Education, 2010. p. 01.

²⁴ Considerado o “Pai da Inteligência Artificial”, foi fundador do campo da Inteligência Artificial, inventor da LISP (linguagem de programação funcional) e Professor da Ciência da Computação na Universidade de Stanford e no Instituto de Tecnologia de Massachussets. McCarthy foi reconhecido mundialmente por seu trabalho, tendo recebido, dentre outros, os seguintes prêmios: ACM Turing Award (1971), Computer Pioneer Award (1985), Kyoto Prize (1988), National Medal of Science (1990),

sistemas tecnológicos capazes de executar de forma autônoma tarefas que, até aquele momento, eram entendidas como apenas desempenháveis pela inteligência humana²⁵, de modo que, para ele, a IA:

(...) is the science and engineering of making intelligent machines, especially intelligent computer programs. It is related to the similar task of using computers to understand human intelligence, but AI does not have to confine itself to methods that are biologically observable.²⁶

Todavia, embora não haja dúvida quanto à existência de trabalhos envolvendo o que seria, futuramente denominado de IA, ainda na década de 40, bem como quanto “aos créditos” de McCarthy pela sua denominação, há que se atentar que, até hoje, não há consenso acerca da definição do que é, de fato, a Inteligência Artificial. Para Russel e Norving²⁷, as definições de IA podem ser divididas levando em consideração dois aspectos diferentes: a relação da IA com o pensamento ou com o comportamento e, ainda, o êxito medido pela comparação ao desempenho humano ou a um conceito ideal de inteligência – isto é, à racionalidade. Ressalta-se que tais aspectos não são dependentes entre si, de modo que uma definição de IA que se refira a um pensamento pode tanto ter seu sucesso medido pelo grau de fidelidade a um comportamento humano, como pela equiparação à racionalidade.

Logo, tendo em vista a combinação dos dois aspectos analisados, os autores afirmam que é possível dividir as definições de inteligência artificial em quatro categorias, conforme se denota do quadro abaixo (Figura 2):

National Medal of Science (2003). Ver em: STANFORD UNIVERSITY. **Professor John McCarthy**: General Information. Disponível em: <http://jmc.stanford.edu/general/index.html>. Acesso em: 12 jan. 2023.

²⁵ NILSSON, Nils J. **The Quest for Artificial Intelligence: a history of ideas and achievements**. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. p. 77. SULZBACH, Sofia Frischenbruder. Direito e políticas relacionadas a obras geradas por inteligência artificial no Brasil e na União Europeia. In: MOURA, Aline Beltrame de; POSENATO, Naiara; ARÉVALO, Walter. **Latinamerican Journal of Europeanstudies**. 4ª ed. Florianópolis: Emals, 396-440, 2022. p. 402.

²⁶ “É a ciência e engenharia de criar máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes. Está relacionado com a tarefa similar de usar computadores para entender a inteligência humana, mas a IA não precisa se restringir a métodos que são biologicamente observáveis.” (tradução livre). Ver em: MCCARTHY, John. **What is Artificial Intelligence?** Computer Science Department of Stanford University. Disponível em: <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf>. Acesso em: 01 de fev. de 2023.

²⁷ Stuart Russel é professor de ciência da computação, diretor do Center for intelligent systems e detentor da cátedra Smith-Zadeh de engenharia. Peter Norvig é diretor de qualidade de pesquisa do Google, inc. e membro do conselho de professores e do conselho executivo da American Association for artificial intelligence.

Figura 2 - Definições de inteligência artificial em quatro categorias

<p>Thinking Humanly</p> <p>“The exciting new effort to make computers think . . . <i>machines with minds</i>, in the full and literal sense.” (Haugeland, 1985)</p> <p>“[The automation of] activities that we associate with human thinking, activities such as decision-making, problem solving, learning . . .” (Bellman, 1978)</p>	<p>Thinking Rationally</p> <p>“The study of mental faculties through the use of computational models.” (Charniak and McDermott, 1985)</p> <p>“The study of the computations that make it possible to perceive, reason, and act.” (Winston, 1992)</p>
<p>Acting Humanly</p> <p>“The art of creating machines that perform functions that require intelligence when performed by people.” (Kurzweil, 1990)</p> <p>“The study of how to make computers do things at which, at the moment, people are better.” (Rich and Knight, 1991)</p>	<p>Acting Rationally</p> <p>“Computational Intelligence is the study of the design of intelligent agents.” (Poole <i>et al.</i>, 1998)</p> <p>“AI . . . is concerned with intelligent behavior in artifacts.” (Nilsson, 1998)</p>

Fonte: *Artificial Intelligence: a modern approach* ²⁸

O presente trabalho não visa ao aprofundamento do tema, visto que, para tanto, seria necessário analisar as diferentes correntes acerca do tema, bem como as consequências da utilização de cada definição, o que fugiria do escopo do estudo. Portanto, basta, para o problema aqui tratado, expor os diferentes entendimentos do que consiste a IA e estabelecer que o conceito utilizado é aquele que considera a Inteligência Artificial como um sistema que “age como humano”.

Retornando à definição do termo IA, cumpre pontuar que não se trata, portanto, de um mero algoritmo que, após programado, realiza tarefas automáticas, mas sim de um sistema que tem autonomia para processar os dados que lhe foram inseridos e, a partir de então, executar uma tarefa ou produzir um texto, etc. Os algoritmos consistem em procedimentos que, a partir da utilização de códigos, transformam uma entrada de dados (*input*) em uma saída desejada (*output*), de modo

²⁸ RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: a modern approach**. 3ª ed. New Jersey: Pearson Education, 2010. p. 2.

que os algoritmos computacionais de inteligência artificial possuem a capacidade de aprenderem diferentes saídas aos problemas propostos²⁹. Nesse sentido, a qualidade do algoritmo está relacionada com a qualidade dos dados que serão, por ele, processados – ou seja, a qualidade da decisão automatizada está diretamente relacionada à qualidade dos dados que o algoritmo processa³⁰.

Atualmente, a IA é entendida como um sistema que se utiliza de um método de processamento de dados baseado em parâmetros previamente estabelecidos por um programador para gerar uma resposta a uma tarefa que lhe foi designada, sem que tenha sido programado especificamente para executá-la. Tal fato se deve a um processo denominado de *machine learning* – capacidade das máquinas de aprendizado com base em dados alimentados em seu sistema sem que tenham sido diretamente programadas a realizar determinada função, ou seja, a capacidade das máquinas de aprenderem a partir de suas próprias experiências³¹. A partir desta técnica, os dados inseridos no sistema são processados para gerar um novo algoritmo – sendo este o “resultado da interação entre a programação inicial e a experiência adquirida pelo sistema a partir do tratamento de dados”³². Assim, o *machine learning* não é apenas um programa que analisa dados inseridos em sua base de modo a verificar se determinada hipótese encontra correspondência - isto é, a IA não se limita

²⁹ FRASÃO, Ana. O jogo da imitação jurídica: o direito à revisão de decisões algorítmicas como um mecanismo para a necessária conciliação entre linguagem natural e infraestrutura matemática. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. **O Direito Civil na era da inteligência artificial**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, p. 45-63, 2020. Sobre os algoritmos utilizados pelos seres humanos no processo de tomadas de decisão, Sofia Frischenbruder Sulzbach, faz a seguinte analogia: “as pessoas utilizam data inputs (por exemplo, nível de fome, disponibilidade de alimentos, preferências por sabores) e pesam cada um destes parâmetros com o objetivo de alcançar um data output que mais se adeque com as suas preferências momentâneas (por exemplo, escolher uma salada por nível de fome razoável, disponibilidade de produtos e preferência por alimentação saudável”. Ver em: SULZBACH, Sofia Frischenbruder. DIREITO E POLÍTICAS RELACIONADAS A OBRAS GERADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL E NA UNIÃO EUROPEIA. In: **LATINAMERICAN JOURNAL OF EUROPEAN STUDIE**. 4. ed. Florianópolis: Emis, p. 395-440, 2022. p. 403.

³⁰ DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto; MENDES, Laura Schertel; SOZUA, Carlos Affonso Pereira de; ANDRADE, Norberto Nuno Gomes de. Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. **Pensar**, v. 23, n. 4, p. 1-17, out./dez. 2018. p.5.

³¹ NETO, Eugênio Facchini; ANDRADE, Fábio Siebeneichler de. Reflexões sobre o modelo de responsabilidade civil para a inteligência artificial: perspectivas para o Direito Privado Brasileiro. In: SARLET, Gabrielle Bezerra Sales; CALIENDO, Paulo; RUARO, Regina Linden; REICHEL, Luís Alberto; SARLET, Ingo Wolfgang (Coord). WESCHENFELDER, Lucas Reckziegel (Coord. Executivo). **Inteligência Artificial e Direito**. Porto Alegre: Editora Fundação Fênix, p. 71-108, 2023.

³² FRASÃO, Ana. O jogo da imitação jurídica: o direito à revisão de decisões algorítmicas como um mecanismo para a necessária conciliação entre linguagem natural e infraestrutura matemática. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. **O Direito Civil na era da inteligência artificial**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, p. 45-63, 2020.

simplesmente a analisar e executar comportamentos previamente programados, como, por exemplo, se X requisito estiver presente, então Y conduta será adotada³³. Tal exemplo se trata de uma mera automatização de tarefa, a qual não depende da autonomia do sistema.

Percebe-se, que, em razão deste processo de alimentação dos dados no sistema da IA, quando se está falando em *machine learning*, a atuação humana é imprescindível ao menos no que tange ao processo de programação e inclusão dos dados que alimentarão a IA. Ademais, nos casos em que a máquina constata um erro ou um problema, é necessária uma intervenção humana para fazer os ajustes necessários para que estes sejam consertados e solucionados. Todavia, há que se atentar que os sistemas de IA tomam decisões de forma autônoma, isto é, sem a consulta prévia à pessoa humana.

Os sistemas de *machine learning* podem ser divididos em duas subclasses a depender se os resultados gerados pelo sistema serão objetos de revisão humana, sendo eles: os supervisionados e os não supervisionados³⁴. Nos primeiros, o aprendizado da máquina depende de ajustes iniciais feitos por uma pessoa humana que domine a área de aplicação do sistema, de modo que esta será a responsável definir as correlações iniciais – isto é, por indicar um conjunto de informações a um dado conjunto de resultados, permitindo que, após as interações iniciais, o sistema seja capaz de produzir resultados mais precisos³⁵. Já nos segundos, esse ajuste inicial é dispensado, visto que o aprendizado da máquina depende de algoritmos, os quais necessitam compreender a estrutura dos próprios dados a fim de agrupá-los em

³³ No sistema algorítmico de análise, os dados já se encontram estruturados, auxiliando o usuário a fazer correlações na busca de padrões comportamentais diante da amostra por ele pesquisada. “Tanto os dados quanto os parâmetros possíveis de tratamento de dados são dados a priori, ficando ao operador do algoritmo a possibilidade de manipulá-lo dentro de um contexto específico e com algumas limitações”. Ver em: GUTIERREZ, Andriei. É possível confiar em um sistema de inteligência artificial?: práticas em torno da melhoria da sua confiança, segurança e evidências de accountability. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (coord.). **Inteligência artificial e direito: ética, regulação e responsabilidade**. São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 83-97, 2019.

³⁴ PINTO, Henrique Alves. A utilização da inteligência artificial no processo de tomada de decisões: por uma necessária accountability. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 57, n. 225, p. 43-60, jan./mar. 2020. p. 46.

³⁵ PINTO, Henrique Alves. A utilização da inteligência artificial no processo de tomada de decisões: por uma necessária accountability. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 57, n. 225, p. 43-60, jan./mar. 2020. p. 46.

categorias similares, sem qualquer conhecimento prévio acerca da sua quantidade ou estrutura³⁶. Tal fato deve-se ao desenvolvimento de novas tecnologias do que se denomina *deep learning* – ou seja, quando a própria máquina consegue realizar previsões de possíveis problemas, de modo que ela mesma encontra um meio de solucioná-los a partir da utilização de algoritmos. Conforme adiantado na introdução deste trabalho, o *deep learning* consiste em um subcampo do *Machine Learning*, sendo composto de redes neurais que imitam o funcionamento do cérebro humano, por meio da utilização de algoritmos³⁷. Desse modo, ao passo que, nos sistemas supervisionados, uma pessoa humana é o responsável pelos padrões de correlações, nos não supervisionados, é o próprio sistema que cria e estabelece tais padrões.

Nesse contexto, surge o termo “*generative artificial intelligence*” (GAI) para designar o modelo de *machine learning* não supervisionado ou parcialmente supervisionado que cria, a partir dos dados inseridos em sua base de treinamento, conteúdos artificialmente por meio de estatísticas, probabilidades e etc³⁸. Cumpre pontuar que tais mecanismos utilizam um conjunto de dados massivos, cuja estrutura é de maior volume, velocidade e variedade, denominado *big data*³⁹.

O ChatGPT é um exemplo de ferramenta que utiliza esse tipo de tecnologia. Desenvolvido pela empresa de pesquisa e de implementação de AGI - a Open AI -, o programa consiste em um *chatbot* de IA, capaz de criar textos, responder a questionamentos complexos, solucionar problemas matemáticos, programar códigos ou realizar outras tarefas que possam executadas por meio de texto. O objetivo do programa é atender a demandas variadas - desde responder simples perguntas de

³⁶ PINTO, Henrique Alves. A utilização da inteligência artificial no processo de tomada de decisões: por uma necessária accountability. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 57, n. 225, p. 43-60, jan./mar. 2020. p. 46.

³⁷ BENGIO, Yoshua; GOODFELLOW, Ian; COURVILLE, Aaron. **Deep Learning**. [S. l.]: MIT Press, 2016. Disponível em: <https://www.deeplearningbook.org/>. Acesso em: 20 fev 2023.

³⁸ BAIDOO-ANU, David; ANSAH, Leticia Owusu. **Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning**. Kingston: SSRN, 2023. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=4337484> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4337484>. Acesso em: 21 fev. 2023.

³⁹ “O termo big data refere-se às possibilidades de acesso a grandes quantidades de dados de diferentes tipos, qualidade e formas de coleta (“volume”), bem como alta velocidade de processamento (“velocity”). Além disso, o big data é a base de novos modelos de negócios e possibilidades de várias criações de valor (“value”), na medida em que pode ser usado em conjunto com outras tecnologias, como a Internet das coisas ou o Cloud Computing”. Ver em: DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto; MENDES, Laura Schertel; SOZUA, Carlos Affonso Pereira de; ANDRADE, Norberto Nuno Gomes de. Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. **Pensar**, v. 23, n. 4, p. 1-17, out./dez.2018. p. 5.

conhecimento gerais até executar tarefas que exijam a compreensão de linguagem natural -, bem como atuar em diferentes contextos, sendo um modelo capaz de compreender e responder o usuário em tempo real, simulando uma conversa humana. Por se tratar de um sistema de inteligência artificial generativa, o ChatGPT possui a capacidade de criar novos conteúdos e potencializar projetos criativos, sem a reprodução exata de algoritmos, mas apenas com a adoção destes como parâmetros. O sistema utiliza técnicas de *deep learning* para gerar textos que se assemelham com os produzidos por humanos, tratando-se, portanto, de um sistema não supervisionado⁴⁰.

A empresa que desenvolveu o programa – fundada por um grupo de investidores e empreendedores, dentre eles, o Elon Musk⁴¹ - busca assegurar que toda a humanidade seja beneficiada com a utilização da GAI - que, por sua vez, consiste em sistemas altamente autônomos que superam humanos no trabalho mais econômico e de mais valor, promovendo o uso responsável da IA⁴².

Um *chatbot* nada mais é do que um software que simula uma conversa com um usuário humano, que, utilizando-se de uma linguagem natural, possibilita uma interação entre o usuário e o computador⁴³. Desse modo, o ChatGPT consiste em um bate-papo, no qual o usuário interage com a IA por meio de mensagens de texto, simulando uma conversa humana, com diversos fins relacionados à demandas que possam ser atendidas por meio de respostas em forma de texto. Daí decorre, inclusive, o termo utilizado para denominar do programa: “Chat” por se tratar de um *chatbot* e “GPT” por utilizar o modelo de Generative Pre-trained Transformer - um modelo de inteligência artificial generativa que utiliza uma enorme quantidade de

⁴⁰ Fala de Marcela Joelsons no Webinar “Responsabilidade do ChatGPT e de outros algoritmos de IA para o Direito Civil”, produzido pelo EBRADI, em 07 de fevereiro de 2023.

⁴¹ Cofundador de seis empresas, incluindo a Tesla e SpaceX, encontra-se na Lista de Bilionários da Forbes e foi considerado por esta o homem mais rico do mundo em 2022.

⁴² OPENAI Charter. **OpenAI**, 2018. Disponível em: <<https://openai.com/charter/>>. Acesso em: 31 de jan. 2023.

⁴³ ADAMOPOULOU, Eleni; MOUSSIADES, Lefteris. An Overview of Chatbot Technology. In: MAGLOGIANNIS, I., Iliadis, L., PIMENIDIS, E. (eds) **Artificial Intelligence Applications and Innovations**. Cham: Siproinger, 2020. v. 584, p. 373–383. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-030-49186-4_31. Acesso em: 03 fev de 2023.

dados de conteúdo digital publicamente disponíveis para ler e produzir textos similares àqueles produzidos pela inteligência humana⁴⁴.

O ChatGPT opera com uma versão mais aprimorada de GPT, o GPT-3.5, que utiliza 175 bilhões de parâmetros - dez vezes mais do que outros modelos de linguagem anteriormente criados⁴⁵. Tal monta de dados é o que diferencia o GPT-3 das versões anteriores⁴⁶, o qual apenas se distingue da versão GPT-3.5 no que tange à utilização de técnicas de reforço, sendo a versão 3.5 otimizada para manter um diálogo. O GPT-3 e, portanto, o ChatGPT utilizam diferentes fontes de dados para o treinamento do sistema, conforme demonstrado abaixo (Figura 3).

Figura 3. Conjunto de dados utilizados para o treinamento do GPT-3.

Dataset	Quantity (tokens)	Weight in training mix	Epochs elapsed when training for 300B tokens
Common Crawl (filtered)	410 billion	60%	0.44
WebText2	19 billion	22%	2.9
Books1	12 billion	8%	1.9
Books2	55 billion	8%	0.43
Wikipedia	3 billion	3%	3.4

Fonte: Language Models are Few-Shot Learners⁴⁷

Destaca-se que a maior parte do conteúdo utilizado pelo ChatGPT deriva do conjunto fornecido pelo Common Crawl, que consiste em um repositório aberto de dados de rastreamento da *web*⁴⁸ - ou seja, maior parte dos dados foram coletados da internet. Desse modo, o conjunto de dados utilizados para treinar os modelos em questão é composto de informações retiradas de artigos de jornais, livros, *posts*, conversas em fóruns online e outros tipos de conteúdo que se encontram disponíveis na *web*.

⁴⁴ BAIDOO-ANU, David; ANSAH, Leticia. Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI):: Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. **SSRN**, [S. l.], 27 jan. 2023. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4337484. Acesso em: 04 fev. 2023.

⁴⁵ BROWN, Tom, MANN, Benjamin, RYDER, Nick, et al. **Language models are few-shot learners**. [S. l.]: MIT Press, 2020, p. 9. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2005.14165.pdf>.

⁴⁶ A título comparativo, a versão GPT-2 possuía cerca de 1,5 bilhão de parâmetros.

⁴⁷ BROWN, Tom, MANN, Benjamin, RYDER, Nick, et al. **Language models are few-shot learners**. [S. l.]: MIT Press, 2020, p. 9. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2005.14165.pdf>.

⁴⁸ COMMON CRAWL. Disponível em: <https://commoncrawl.org/>. Acesso em: 28 fev 2023.

De acordo com uma matéria divulgada pela OpenAI⁴⁹, o método utilizado pela OpenAI para o treinamento do ChatGPT é o mesmo do *InstructGPT*⁵⁰ e consiste na utilização de *Reinforcement Learning from Human Feedback* (RLHF). Para tanto, foi treinado um modelo inicial utilizando aprimoramento supervisionado, sendo que os treinadores da IA mantinham um diálogo em ambos os lados dos interlocutores – isto é, representavam tanto o usuário quanto um assistente da IA. Os treinadores receberam acesso a sugestões escritas de modelos de repostas para os auxiliar na formulação de respostas, de modo que este novo conjunto de dados foi mesclado com o conjunto de dados do *InstructGPT* e transformado em formato de diálogo. Posteriormente, para criar um modelo de recompensa por aprendizado de reforço, cujo método consistia na coleta de dados de comparação – ou seja, duas ou mais respostas dadas pelo modelo classificadas por qualidade -, os dados coletados foram extraídos de conversas que os treinadores de IA tiveram como o *chatbot*. Mais especificamente, é selecionada aleatoriamente uma resposta fornecida pela ferramenta, bem como analisadas diversas conclusões alternativas, a fim de que os treinadores possam classifica-las de acordo com a mais precisa e adequada⁵¹. Por fim, em razão da utilização de modelos de recompensa, é possível realizar ajustes no *chatbot* utilizando-se a *Proximal Policy Optimzation* (PPO). A PPO que consiste em algoritmos de aprendizado por reforço, cujo objetivo é evitar que uma atualização de política – estratégia utilizada para a tomada de decisão⁵² - venha a prejudicar e ocasionar erros no cálculo do modelo de IA⁵³.

Em suma, o método de treinamento da IA consiste no conjunto de procedimentos de coleta, análise e comparação de dados (Figura 4):

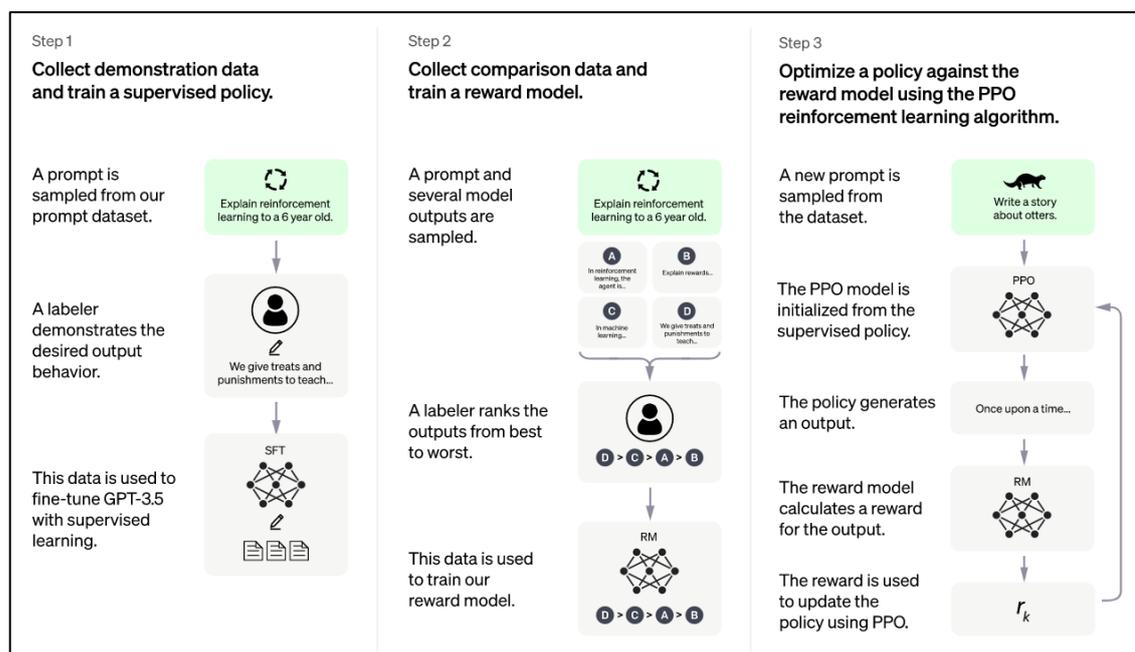
⁴⁹OPENAI. **Introducing ChatGPT**. [S. l.], 30 nov. 2022. Disponível em: <https://openai.com/blog/chatgpt>. Acesso em: 11 jan. 2023.

⁵⁰ O modelo InstructGPT conta com variações, utilizando três métodos de treinamento diferentes: o SFT (Supervised fine-tuning on human demonstrations); o FeedME (Supervised fine-tuning on human-written demonstrations and on model samples rated 7/7 by human labelers on an overall quality score) e o PPO (Reinforcement learning with reward models trained from comparisons by humans). Ver em: **MODEL index for researchers**. [S. l.], 27 mar. 2023. Disponível em: <https://platform.openai.com/docs/model-index-for-researchers>. Acesso em: 3 fev. 2023.

⁵¹ Disponível em: <https://openai.com/blog/chatgpt>. Acesso em: 27 fev. 2023.

⁵² STAPELBERG, Belinda and MALAN, Katherine M.. **A survey of benchmarking frameworks for reinforcement learning**. SACJ [S.l.]. 2020, vol.32, n.2, pp.258-292. ISSN 2313-7835. <http://dx.doi.org/10.18489/sacj.v32i2.746>.

Figura 4. Processo do Instruct GPT



Fonte: *Introducing ChatGPT*⁵⁴.

O processo descrito acima é repetido diversas vezes, a fim de demonstrar à máquina o que deve ser feito para que esta, sem a intervenção humana, possa identificar os padrões e prever as palavras que se seguirão, compondo uma resposta satisfatória e correspondente ao comando dado pelo usuário. Inclusive, um dos pontos que deu destaque ao ChatGPT é o seu formato de diálogo, de modo que a IA não fica restrita gerar um *output*, podendo solicitar aos usuários outras informações que considere relevante para dar uma resposta mais satisfatória ou para uma maior contextualização do problema.

2.2 SUBSTRATO NORMATIVO NO ÂMBITO DA RESPONSABILIDADE CIVIL APLICÁVEL À IA

Para que se possa discutir acerca da responsabilidade pela utilização do programa ChatGPT, mostra imprescindível uma análise dos mecanismos já existentes tanto no âmbito nacional como no âmbito internacional, a fim de verificar se a

⁵⁴ OPENAI. **Introducing ChatGPT**. [S. l.], 30 nov. 2022. Disponível em: <https://openai.com/blog/chatgpt>. Acesso em: 11 jan. 2023.

regulamentações atuais se mostram aptas a solucionar eventuais questões que possam surgir da utilização do ChatGPT. Nesse sentido, passa-se ao exame das normas existentes acerca do tema, sendo, em um primeiro momento, tratadas aquelas que se encontram inseridas em um sistema jurídico estrangeiro e, em seguida, aquelas inseridas no ordenamento jurídico brasileiro.

Apesar dos aspectos positivos que tais avanços científicos ensejam, há também que serem observados os aspectos negativos que a utilização de mecanismos dotados de inteligência artificial pode acarretar. Isso porque, quanto mais livres – não supervisionadas ou parcialmente controladas - as experiências, maior o grau de imprevisibilidade dos aprendizados e dos atos a serem praticados pelo sistema dotado de Inteligência artificial⁵⁵. Isto é, a partir do momento em que o programador concede mais autonomia à IA, diminui sua influência sobre o sistema operacional dela e a influência do ambiente sobre a IA aumenta. Isso porque, há uma maior interação da IA com usuários e situações diferentes, o que impede, em determinadas hipóteses, a previsibilidade e o controle do ambiente operacional⁵⁶.

A personalidade é definida por Clóvis Beviláqua como “a aptidão, reconhecida pela ordem jurídica a alguém, para exercer direitos e contrair obrigações”⁵⁷. No ordenamento jurídico brasileiro, o conceito de personalidade está intrinsicamente ligado ao de pessoa - sendo esta “sinônimo de sujeito de direito ou sujeito de relação jurídica”, podendo, ainda, ser natural (também chamada de pessoa física) ou jurídica (entidade formada por uma ou mais pessoas naturais, visando alcançar fins de interesse comum)⁵⁸. Desse modo, de acordo com o entendimento atual, bem como o ordenamento jurídico vigente, as obrigações e direitos somente podem ser contraídas e assegurados por pessoas físicas e pessoas jurídicas, razão

⁵⁵ TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. **Revista Brasileira de Direito Civil**, Belo Horizonte, v. 21, p. 61-86, jul./set. 2019. Disponível em: <https://rbdcivil.ibdcivil.org.br/rbdc/issue/view/24>. Acesso em: 23 jan. 2023. p. 73

⁵⁶ MATTHIAS, Andreas. The responsibility gap: ascribing responsibility for the actions of learning automata. **Ethics and Information Technology**, v. 6, issue 3, set. 2004. item 4.

⁵⁷ BEVILAQUA, Clovis; BRASIL. **Código civil (1916). Código civil dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro: Francisco Alves. v. 5, 1926.

⁵⁸ GONCALVES, Carlos R. **Direito Civil Brasileiro: Parte Geral**. v.1. São Paulo: Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786553628465. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553628465/>. Acesso em: 14 mar. 2023.

pela qual se entende que os sistemas de IA não são dotados de personalidade jurídica. As máquinas autônomas estariam, portanto, excluídas do regime de responsabilidade civil, visto que não poderiam contrair obrigações e, por conseguinte, fazer frente a eventuais reparações de danos por eles mesmos causados. Logo, aceitar que a IA é dotada de personalidade, requereria uma mudança de paradigma, visto que a mesma não é considerada pessoa pelo ordenamento jurídico brasileiro⁵⁹.

Em que pese o ordenamento jurídico brasileiro vigente não personalize os mecanismos dotados de inteligência artificial, o direito é uma ciência dinâmica, fato este que permite a mudança de compreensão do *status* legal dos sistemas de IA⁶⁰. Nesse sentido, há uma forte discussão acerca da possibilidade de personalização de máquinas de inteligência artificial, bem como dos regimes de responsabilidade que devem incidir nos casos de danos decorrentes da utilização de IA⁶¹.

Por um lado, há uma corrente que defende que não há razão pela qual não se deva considerar as máquinas autônomas como sujeito dotado de personalidade para fins de responsabilidade jurídica – ou seja, os mecanismos dotados de inteligência artificial, cujo grau de autonomia se mostrasse avançado (em alguns casos, chegando ao ponto de contrariar a vontade dos seus criadores, usuários ou beneficiários), deveriam ser dotados de personalidade jurídica⁶². O objetivo desta concepção é reconhecer a IA enquanto ser dotado de personalidade para evitar conflitos decorrentes do evento danoso ou a incidência de uma responsabilidade extracontratual com base no comportamento de terceiro.

⁵⁹ Nesse sentido, Gustavo Tepedino e Rodrigo da Guia Silva referem que a questão atinente à imputabilidade do dever de indenizar cinge-se à atribuição de responsabilidade a pessoas e não a robôs, uma vez que estes são desprovidos de personalidade jurídica. Desse modo, as soluções por eles apresentadas visam à identificação da pessoa responsável pelo sistema inteligente para fins de eventuais reparações civis. Ver em: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. **Revista Brasileira de Direito Civil**, Belo Horizonte, v. 21, p. 61-86, jul./set. 2019. Disponível em: <https://rbdcivil.ibdcivil.org.br/rbdc/issue/view/24>. Acesso em: 23 jan. 2023.

⁶⁰ MARRA, Andressa. A Necessidade de Personalização Civil dos Mecanismos de Inteligência Artificial como Proposta para Impedir a Desdignificação do Humano. **Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito - RBIAD**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2022. Disponível em: <https://rbiad.com.br/index.php/rbiad/article/view/29>. Acesso em: 27 mar. 2023.

⁶¹ Ainda que não esteja no escopo no presente trabalho o aprofundamento do tempo referente à sua natureza jurídica e ao status que lhe é conferido pelos ordenamentos jurídicos, cumpre pontuar que tal discussão comporta diferentes posicionamentos dentro da doutrina, sendo a concepção da IA tida como um ente autônomo, pessoa ou, ainda, um mero instrumento, o qual ensejaria deveres de guarda e de cuidado em razão de serem tratados como objetos.

⁶² Ver em: DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto; MENDES, Laura Schertel; SOZUA, Carlos Affonso Pereira de; ANDRADE, Norberto Nuno Gomes de. Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. **Pensar**, v. 23, n. 4, p. 7-10, out./dez. 2018.

Nessa concepção, há uma vertente que sustenta que, para determinado maquinário estar à disposição no mercado para utilização, haveria que ser preenchido o pressuposto referente a um patrimônio de afetação próprio da IA⁶³. Isto é, dever-se-ia adotar medidas a fim de garantir que haveria um fundo que responderia por eventuais danos causados pela IA, como por exemplo, a necessidade de um seguro obrigatório ou, ainda, fundos compensatórios para o caso de insuficiência do patrimônio frente aos deveres contraídos. Essa é, inclusive, a orientação adotada pelo Parlamento Europeu em sua tentativa de solucionar o impasse acerca da responsabilidade por eventual comportamento danoso por parte de mecanismos robóticos (Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017)⁶⁴, bem como em suas recomendações acerca do regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial (Resolução do Parlamento Europeu, de 20 de outubro de 2020⁶⁵), no que tange a sistemas de IA de alto risco.

Veja-se que, a partir da ideia de que a IA é dotada de personalidade jurídica, não apenas surgem deveres, mas também direitos que seriam assegurados às máquinas autônomas, os quais poderiam compor o patrimônio de afetação da IA. Todavia, há que se ressaltar que, embora não integre o objetivo do presente trabalho analisar os reflexos de uma responsabilização, é importante perceber que, alguns autores, como Rita Matulionyte, defendem que tal manobra encareceria os preços da IA, uma vez que os riscos seriam maiores, bem como os gastos para que danos fossem evitados seriam mais elevados, de modo que o valor seria repassado a quem se aproveita do produto final da IA.⁶⁶

⁶³ PEIXOTO, Renan Sales; MONTEIRO NETO, João Araújo. A Responsabilidade Civil da IA: Desafios e Perspectivas. **Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito**. ISSN 2675-3156. v. 1, n. 1, Jan-Abr., 2020, p. 1-16. Disponível em: <https://rbiad.com.br/index.php/rbiad/article/view/6>. Acesso em: 17 fev. 2023, p 11.

⁶⁴ UNIÃO EUROPEIA. **Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017**. Disposições de Direito Civil sobre Robótica. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_PT.html. Acesso em: 26 fev. 2023.

⁶⁵ UNIÃO EUROPEIA. **Resolução do Parlamento Europeu, de 20 de outubro de 2020**. Regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020IP0276&from=PT>. Acesso em: 26 fev. 2023.

⁶⁶ MATULIONYTE, Rita. Australian Copyright Law Impedes the Development of Artificial Intelligence: What Are the Options? **IIC-International Review of Intellectual Property and Competition Law**, v. 52, p. 417-443, 2021.

Contudo, a personalização dos entes se mostra, ainda, se tratar de entendimento minoritário. Nesse sentido, a União Europeia (UE) instituiu técnicas de responsabilização, conforme se depreende da Resolução do Parlamento Europeu, de 20 de outubro de 2020 - a qual se trata, em verdade, de uma tentativa de regulamentar a matéria relacionada à responsabilidade civil diante dos avanços tecnológicos. Na referida Resolução, o Parlamento Europeu reconheceu a desnecessidade de conferir personalidade jurídica aos sistemas de IA⁶⁷ estabelecendo técnicas de responsabilização pelos danos decorrentes de sistemas de IA, a fim de propiciar uma maior segurança jurídica quanto ao tema⁶⁸. A lógica estaria no fato de que, em que pese todas as atividades, dispositivos ou processos físicos ou virtuais operados por sistemas de IA possam, tecnicamente, ser a causa direta ou indireta de danos ou prejuízos, tais operações são quase sempre resultado da construção, utilização ou interferência por parte de uma pessoa humana em relação aos sistemas de IA⁶⁹. Desse modo, os regimes de responsabilidade deveriam centrar-se na identificação desta pessoa humana responsável pela operação que têm relação com o dano produzido e não em atribuir à máquina um *status* legal de pessoa, a fim de que o dever de reparação recaísse sobre ela.

A referida Resolução é resultado de uma maior preocupação das autoridades, tanto no âmbito internacional quanto no âmbito nacional, quanto a determinados problemas que possam vir a surgir em razão do uso de novas tecnologias. Isso

⁶⁷Tal entendimento, todavia, se mostra contrário àquele adotado anteriormente pelo Parlamento Europeu na Resolução de 16 de fevereiro de 2017, a qual continha recomendações à Comissão acerca das disposições relacionadas à responsabilidade civil em matéria de robótica e criava uma nova espécie de personalidade – que não se confundia com a jurídica –, a “personalidade eletrônica”. Pontua-se, todavia, que, naquele documento, a discussão acerca da personalidade dos sistemas dotados de IA estava mais relacionada com uma preocupação por parte do Parlamento em construir um mecanismo para reparação de danos à vítima do que, propriamente, com a natureza de robôs inteligentes e com o status legal que lhe é conferido. Ver em: DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto; MENDES, Laura Schertel; SOZUA, Carlos Affonso Pereira de; ANDRADE, Norberto Nuno Gomes de. Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. **Pensar**, v. 23, n. 4, p. 7-10, out./dez. 2018, p. 6.

⁶⁸ Considerando que qualquer quadro jurídico de responsabilidade civil orientado para o futuro deve criar confiança na segurança, fiabilidade e coerência dos produtos e serviços, nomeadamente na tecnologia digital, a fim de estabelecer um equilíbrio entre a proteção eficiente e justa das eventuais vítimas de danos ou prejuízos e, ao mesmo tempo, proporcionar margem de manobra suficiente para permitir que as empresas, em especial as pequenas e médias empresas, desenvolvam novas tecnologias, produtos ou serviços; considerando que tal contribuirá para reforçar a confiança e criar estabilidade para o investimento; considerando que, em última análise, o objetivo de um quadro de responsabilidade deve ser proporcionar segurança jurídica para todas as partes, quer se trate do produtor, do operador, da pessoa lesada ou de terceiros.

⁶⁹ Item 7 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)).

porque, ao passo que novas tecnologias são criadas e inseridas no cotidiano de uma sociedade, a frequência de danos decorrentes da utilização de tais mecanismos aumenta. Isto é, quanto maior a adesão à utilização de mecanismos de IA, maior será a frequência de ocorrência de danos por ela provocados, visto que há uma maior exposição aos riscos inerentes à utilização destes mecanismos tecnológicos. Da mesma forma, quanto mais aprimorados e evoluídos os mecanismos dotados de IA, maior a complexidade de solucionar questões referentes à responsabilidade civil e, portanto, de definir a quem será incumbida a obrigação de reparação pelos danos causados pela IA, razão pela qual se mostra imprescindível a criação de técnicas para elucidar os debates atinentes ao regime de responsabilidade civil adotado em matéria de inteligência artificial⁷⁰.

Todavia, a Resolução já é objeto de crítica por parte de alguns estudiosos, uma vez que, ainda que não se espere um regulamento que preveja todas as hipóteses de danos que possam eventualmente advir da utilização da IA, mostra-se omissa, ambígua e contraditória em diversos pontos – fato esse que compromete a sua eficácia⁷¹.

No âmbito nacional, o Projeto de Lei (PL) Nº 21/2020 cria o marco legal do desenvolvimento e uso da IA estabelecendo princípios, direitos e deveres para a utilização de inteligência artificial no Brasil⁷². Tendo em vista a necessidade de serem

⁷⁰ Veja-se que, do que se depreende da Resolução do Parlamento Europeu de 16 de fevereiro de 2017, o Parlamento Europeu reconhecia que o quadro jurídico no estado em que se encontrava não se mostraria suficiente a regulamentar a responsabilidade pelos danos causados por robôs. Tal entendimento foi, todavia, superado pela Resolução publicada em 20 de outubro de 2020, na qual o Parlamento Europeu considerou que não seria necessário rever completamente os regimes de responsabilidade, mas apenas fazer ajustes específicos para evitar que pessoas que sofressem danos ou prejuízos materiais em razão da utilização de mecanismos dotados de inteligência artificial não recebessem qualquer reparação.

⁷¹ Sobre as críticas aos projetos legislativos, ver em: RAPOSO, Vera Lúcia. Proposta de Regulamento sobre Inteligência Artificial: The devil is in the details. SWEDSOFT, **Comments Regarding the European Commission's proposal for an Artificial Intelligence Act, 24 June 2021**. Disponível em: <https://www.regeringen.se/49eb04/contentassets/59dff9749d5e4cfa8d51146dd026ff62/swedsoft.pdf>

⁷² “Art. 1º Esta Lei estabelece princípios, direitos, deveres e instrumentos de governança para o uso da inteligência artificial no Brasil e determina as diretrizes para a atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, pessoas físicas e jurídicas, de direito público ou privado, e entes sem personalidade jurídica em relação à matéria.” BRASIL. **Projeto de Lei n. 21, de 4 de fevereiro de 2020**. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1853928. Acesso em: 15 mar. 2023. Acesso em: 15 mar. 2023.

estabelecidas diretrizes acerca do uso da IA, a proposta tramita sob o regime de urgência, nos termos do art. 155 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados. O texto já foi aprovado pela Câmara dos Deputados com 413 votos a favor e apenas 15 votos contrários e aguarda a deliberação no Senado Federal⁷³, de modo que, se aprovado sem alteração, será encaminhado para o Presidente sancioná-lo e, somente então, entrar em vigor, ou, não sendo aprovado, retornará à Câmara dos Deputados para nova análise.

Em que pese o PL N° 21/2020 não objetiva estabelecer regras claras acerca da responsabilização por atos decorrentes de sistemas dotados de inteligência artificial, é possível identificar no texto elaborado pontos que estão relacionados à temática da responsabilidade civil. A título exemplificativo, cita-se o princípio da inovação responsável, previsto art. 5º, inciso VII do Projeto, pelo qual os agentes que atuam na cadeia de desenvolvimento e operação dos sistemas de inteligência artificial devem garantir a adoção das diretrizes estabelecidas naquela Lei, documentando o processo interno de gestão da IA e “responsabilizando-se, nos limites de sua respectiva participação, do contexto e das tecnologias disponíveis, pelos resultados do funcionamento desses sistemas”⁷⁴.

Outra regra prevista encontra-se no art. 6º, inciso VI, que prevê a adoção do regime de responsabilidade subjetiva para os desenvolvedores e operadores do sistema da IA, salvo disposição legal em contrário. Do que se denota da redação do dispositivo em questão, a responsabilização de tais agentes deve observar certos parâmetros, como: as suas respectivas participações nos sistemas de inteligência artificial, os danos específicos que se pretende evitar ou amenizar e o modo de demonstração de cumprimento das normas aplicáveis. Ressalta-se aqui que a regra geral é, portanto, a adoção do regime de responsabilidade subjetiva, permitindo-se, todavia, exceções determinadas pelo ordenamento jurídico. Em seu parágrafo 3º, o próprio texto normativo prevê uma exceção à referida regra ao estabelecer o regime da responsabilidade objetiva aos agentes nos casos que envolverem relações de

⁷³BRASIL. **Projeto de Lei n. 21, de 4 de fevereiro de 2020.** Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236340>. Acesso em: 01 mar. 2023.

⁷⁴BRASIL. **Projeto de Lei n. 21, de 4 de fevereiro de 2020.** Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1853928. Acesso em: 15 mar. 2023,

consumo, estabelecendo que estes responderão independentemente de culpa pelos danos causados aos consumidores⁷⁵.

Os textos normativos aqui apresentados visam apenas oferecer uma melhor contextualização da condição que se encontra o quadro jurídico atual acerca do regime de responsabilidade civil no âmbito da IA sem, todavia, esgotar todos os regulamentos produzidos até o presente momento. Ademais, servem como pressupostos para um melhor exame dos reflexos jurídicos gerados pela utilização do ChatGPT no que tange ao campo da responsabilidade civil, bem como às suas respectivas relações com o Direito Civil.

⁷⁵ Embora o tema da responsabilidade civil no campo da IA seja matéria que ainda não conte com um diploma específico, o PL Nº 21/2020 apenas consolidou o entendimento já adotado por parte da doutrina em sustentar a aplicação do Código de Defesa do Consumidor em hipóteses em que a IA é inserida no mercado de consumo. Desse modo, em seu art. 12, o referido diploma prevê a responsabilidade objetiva do fabricante e fornecedor, não se tratando, portanto, de completa inovação, as disposições do PL. Ver em: PEIXOTO, Renan Sales; MONTEIRO NETO, João Araújo. A Responsabilidade Civil da IA: Desafios e Perspectivas. **Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito**. ISSN 2675-3156. v. 1, n. 1, Jan-Abr., 2020, p. 1-16. Disponível em: <https://rbiad.com.br/index.php/rbiad/article/view/6>. Acesso em: 17 fev. 2023.

3 REFLEXOS DA UTILIZAÇÃO DO CHATGPT

Antes de adentrar no mérito da questão, cumpre que se façam algumas considerações a fim de melhor delimitar o objeto de estudo do presente trabalho. De início, deve ser esclarecido que, em pese considerações de caráter ético sejam suscitadas em alguns momentos das exposições aqui apresentadas, este trabalho não visa a uma análise das possíveis problemáticas acarretadas pelo ChatGPT sobre um viés ético, mas dos reflexos que a utilização dessa IA pode gerar ao Direito Civil, especialmente no que tange à responsabilidade civil.

Ademais, frisa-se que não cabe aqui exaurir todas as discussões que podem ser impulsionadas pela utilização de mecanismos dotados de IA – mais especificadamente, do ChatGPT – no âmbito da responsabilidade civil, tampouco conferir uma solução às problemáticas expostas. Nota-se que a temática da responsabilidade civil comporta debates que não cabem aqui serem aprofundados, como por exemplo: qual o regime adotado para a responsabilização por eventuais danos decorrentes do uso da IA (se o objetivo ou o subjetivo)? Quais dispositivos existentes no ordenamento jurídico vigente podem ser suscitados a fim de atribuir o dever de reparação a determinada pessoa? Em relação ao desenvolvedor do *software*, poder-se-ia aplicar a teoria do risco do desenvolvimento? Existiria nexo de causalidade entre o dano a ser reparado e a conduta do usuário, programador, desenvolvedor ou beneficiário? Seriam aplicáveis as normas consumeristas e, por conseguinte, a responsabilidade solidária dos agentes envolvidos na cadeia de produção do maquinário?

Percebe-se que os questionamentos que surgem com os avanços científicos e tecnológicos são inúmeros e abrangem diferentes aspectos da responsabilidade civil. Desse modo, o escopo do presente trabalho é apresentar sucintamente os reflexos jurídicos produzidos pela utilização do ChatGPT nos diversos contextos em que já é possível verificar hipóteses para seu uso, bem como abordar as problemáticas que surgem ao analisar a utilização da ferramenta em conjunto ao quadro jurídico vigente e que, em razão do não cumprimento a determinadas exigências legislativas, ensejam o dever de reparação.

Ademais, pontua-se que não se trata, no presente trabalho, de abordar a responsabilização por danos decorrentes de defeitos existentes no ChatPGT, mas sim

de danos decorrentes da mera utilização da ferramenta - seja devida ou indevidamente. Isto é, o dano produzido por um sistema autônomo não defeituoso. O limite entre ambas as responsabilidades - por danos decorrentes do uso do sistema autônomo não defeituoso e por danos decorrentes do uso do sistema autônomo defeituoso - é sutil, mas ensejam reflexões diferentes, uma vez que a responsabilidade recai sobre sujeitos distintos⁷⁶. Da mesma forma, o presente artigo não visa ao aprofundamento da questão referente à previsibilidade dos danos como pressuposto para a indenização⁷⁷, uma vez que o trabalho abrange tanto os danos passíveis de previsão quanto os imprevisíveis decorrentes do uso do ChatGPT.

Feitas tais considerações acerca das espécies de danos que serão analisados e da temática a seguir aborda, passa-se ao exame de alguns dos reflexos jurídicos decorrentes da utilização do ChatGPT.

3.1 CHATGPT E ÉTICA ACADÊMICA E PROFISSIONAL

Conforme aventado nos tópicos anteriores, a criação de tecnologias relacionadas à Inteligência Artificial demonstra contribuir significativamente para o desenvolvimento de diversos setores relacionados à saúde, à ciência e à educação, ao Direito, entre outros. No âmbito acadêmico e profissional, o ChatGPT é utilizado para diversas formas de aplicação, uma vez que é capaz de traduzir e resumir textos, responder a perguntas de conhecimento gerais ou específicos, além de criar redações sobre os mais variados assuntos. O desempenho do ChatGPT tem alcançado níveis tão altos que, após diversos testes que submeteram a ferramenta à realização de exames realizados nos Estados Unidos como USMLE e The Bar, – cujo objetivo é atestar a capacitação e conhecimentos para o exercício da medicina e da advocacia,

⁷⁶ TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. **Revista Brasileira de Direito Civil**, Belo Horizonte, v. 21, p. 61-86, jul./set. 2019. Disponível em: <https://rbdcivil.ibdcivil.org.br/rbdc/issue/view/24>. Acesso em: 23 jan. 2023. p. 73

⁷⁷ Nesse sentido, o art. 1.225 do Codice civile italiano que estabelece: “Se l'inadempimento o il ritardo non dipende da dolo del debitore, il risarcimento è limitato al danno che poteva prevedersi nel tempo in cui è sorta l'obbligazione”.

respectivamente – foi constatado que a ferramenta obteria nota suficiente para ser aprovada nos exames⁷⁸.

Nesse contexto, é nítido que o uso indevido do ChatGPT pode ensejar consequências negativas no que tange, por exemplo, ao processo de aprendizado de estudantes, bem como à formação e desenvolvimento de profissionais das mais diversas áreas. Todavia, o presente artigo buscará analisar os possíveis reflexos – tanto éticos e sociais, como jurídicos – que podem vir a surgir a partir do uso do ChatGPT no meio acadêmico, bem como profissional, restringindo a abordagem deste último às profissões relacionadas ao ramo jurídico.

3.1.1 Reflexos no meio acadêmico

Conforme aventado nos tópicos anteriores, a criação de tecnologias relacionadas à Inteligência Artificial demonstra contribuir significativamente para o desenvolvimento de diversos setores relacionados à saúde, ao Direito, à ciência e à educação. Em relação a esta última, além das vantagens citadas acima que a utilização do ChatGPT pode trazer ao ambiente acadêmico, já é possível notar uma preocupação por parte da comunidade acadêmica com os impactos negativos no aprendizado dos alunos, bem como com a ausência de precisão do conteúdo e segurança da ferramenta. Tais preocupações levaram, inclusive, universidades públicas de Nova Iorque a restringirem o acesso ao *chatbot*⁷⁹.

No que diz respeito à confiabilidade das fontes de dados, é importante mencionar que, diferentemente de buscadores como Google ou Bing, o ChatGPT não indica as fontes das informações utilizadas para gerar o *output*⁸⁰. Ou seja, o usuário não toma conhecimento do local do qual foram retiradas as informações, impedindo, inclusive, que os usuários possam atestar a confiabilidade da fonte e a veracidade dos

⁷⁸ SILVA, Mariana Maria. ChatGPT: inteligência artificial é aprovada em provas para médico, advogado e MBA nos EUA: Programa de inteligência artificial que ficou famoso por escrever textos realistas é aprovado em provas importantes e causa alerta nos Estados Unidos. **Exame**, [S. l.], p. 1, 24 jan. 2023. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/chatgpt-inteligencia-artificial-e-aprovada-em-provas-para-medico-advogado-e-mba-nos-eua/>. Acesso em: 31 jan. 2023.

⁷⁹ G1. Escolas públicas de Nova York banem robô ChatGPT contra 'cola' de alunos: Robô conversador tem feito sucesso por capacidade de escrever textos e resolver problemas de matemática de forma rápida, entre outras tarefas que impressionam usuários. **Globo**, [S. l.], 5 jan. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2023/01/05/escolas-publicas-banem-robot-chatgpt-contra-cola-de-alunos.ghtml>. Acesso em: 26 jan. 2023.

⁸⁰ Tal fato implica na violação de direitos autorais, conforme será abordado no tópico 3.2.1.

dados, uma vez que se desconhece a origem da informação, não havendo, portanto, como se certificarem de que as respostas elaboradas pelo *chatbot* estão fundamentadas em dados verídicos e não em informações errôneas.

Ressalta-se que, por se tratar de um modelo de *machine learning* não supervisionado, não há uma espécie de filtragem *humana* do dado que alimenta o sistema do ChatGPT, de modo que as informações são processadas da mesma forma e recebem o mesmo tratamento – independentemente se constituem fatos verdadeiros ou não. Isto é, a máquina não faz uma classificação dos dados levando em consideração um critério relacionado à sua qualidade. Em verdade, o *big data*, por consistir em um tratamento massivo de dados, prioriza a questão da quantidade em face da qualidade – fato este que faz com que nem todo o conteúdo utilizado para compor a base de dados do programa seja, de fato, uma fonte confiável.

Isso se deve ao fato de as máquinas não possuírem pensamento crítico e, de conseguinte, capacidade de discernir informações verídicas de informações inverídicas. Todavia, não se pode perder de vista que “embora possa existir semelhanças fragmentárias, as máquinas não funcionam como o cérebro humano, especialmente na habilidade comportamental, tais como senso de humor, posicionamentos morais complexos e atitudes típicas humanas, como a intuição”⁸¹.

Conforme já esclarecido, o banco de dados do ChatGPT é construído a partir de informações retiradas de diferentes fontes: (i) dados retirados de livros, artigos e textos publicamente disponíveis; (ii) dados disponíveis na *web* até o ano de 2021; (iii) dados fornecidos por meio de *inputs*⁸². Nesse sentido, percebe-se que o uso de dados extraídos da *web* faz com que seja mais suscetível a utilização de informações falsas, desatualizadas ou, ainda, incorretas em razão de serem retiradas de contexto. Esses dados, por sua vez, serão processados e utilizados no treinamento da IA para fins de elaboração dos parâmetros de previsão, razão pela qual poder-se-á falar em

⁸¹ PEIXOTO, Fabiano Harmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência Artificial e Direito. Coleção Direito, Racionalidade e Inteligência Artificial**. Curitiba: Alteridade Editora, 2019, p. 32. *Inteligência Artificial e Direito*. Porto Alegre: Editora Fundação Fênix, p. 71-108, 2023. p. 75.

⁸² Vide tópico 2.1.

disseminação de desinformação⁸³. Repisa-se que o banco de dados do ChatGPT foi alimentado com informações atualizadas até 2021, de modo que, havendo qualquer modificação relacionada a estas que tenha ocorrido posteriormente, a ferramenta também esbarraria em tal barreira, gerando *outputs* que reproduzem informações desatualizadas.

Corroborando tal entendimento, destaca-se que o ChatGPT foi considerado por Gordon Crovitz – chefe executivo da NewsGuard, uma empresa que rastreia informações falsas online e que desenvolveu um experimento para verificar como um *chatbot* reagiria a questões envolvendo teorias da conspiração e narrativas falsas – como a futura “mais poderosa ferramenta para espalhar desinformação que já existiu na internet”⁸⁴. Destaca-se também que, com o advento das redes sociais, o amplo acesso à internet e o massivo compartilhamento de informações e dados nesses espaços, criou-se um cenário propício para a disseminação de *Fake News*. A “característica comunicativa e transfonteira” da *internet* e das redes sociais atuam como elementos ampliadores do dano causado por este fenômeno – sendo danos “objetivamente, pessoal, sendo que, a notícia falsa, usualmente, causa prejuízos à dignidade da pessoa, a sua honra, atingindo assim direitos pessoais” -, que tomam proporções maximizadas em relação ao dano local⁸⁵.

No Brasil, direito à informação é garantido constitucionalmente, conforme a redação do art. 5º, inciso XIV da CF⁸⁶. Desse modo, a ausência de indicação da fonte dos dados, além de configurar uma violação ao direito constitucional à informação, enseja também uma perda na qualidade destas informações, uma vez que não há como atestar a sua veracidade, não havendo falar na confiabilidade, portanto, dessa fonte.

⁸³ Fala de Marcela Joelsons no Webinar “Responsabilidade do ChatGPT e de outros algoritmos de IA para o Direito Civil”, produzido pelo EBRADI, em 07 de fevereiro de 2023.

⁸⁴ HSU, Tiffany; THOMPSON, Stuart. Disinformation Researchers Raise Alarms About A.I. Chatbots. **The New York Times**, 13 fev. 2023. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2023/02/08/technology/ai-chatbots-disinformation.html>. Acesso em: 16 fev 2023.

⁸⁵ PEREIRA GUIMARÃES, Glayer; CÉSAR SILVA, Michael. FAKE NEWS À LUZ DA RESPONSABILIDADE CIVIL DIGITAL: O SURGIMENTO DE UM NOVO DANO SOCIAL. **Revista Jurídica** da FA7, v. 16, n. 2, p. 99-114, 12 dez. 2019.

⁸⁶ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm . Acesso em: 13 fev. 2023

Ademais, além da questão relativa à propagação de informações falsas, outro impacto do uso do ChatGPT é a ocorrência de plágio por parte de estudantes⁸⁷. Por se tratar de um mecanismo que utiliza AGI, uma das competências do programa é escrever textos, inclusive no formato de redações, baseando-se em um conjunto de parâmetros e *prompts*, o que permite que estudantes possam dar comandos específicos ao sistema, delimitando o tema, bem como as condições a serem observadas para a elaboração do texto. Isso permite com que os estudantes possam se apropriar de redações elaboradas pelo sistema do *chatbot*, utilizando-os como se fossem seus próprios trabalhos, redações estas que, usualmente, são exigidas como forma de avaliar o desempenho do aluno e sua aptidão em relação a determinado assunto.

Adianta-se que a questão referente à atribuição da autoria do conteúdo gerado pelo ChatGPT será abordada posteriormente (tópico 3.2), todavia, cabe aqui pontuar que, em razão das competências da ferramenta, os textos por ela gerados podem ser confundidos com ensaios originais dos estudantes, sendo objeto de plágio por parte dos alunos⁸⁸. Tal conduta prejudica, inclusive, o próprio propósito do ensino em escolas e universidade, cujo objetivo é auxiliar o desenvolvimento de habilidades e capacidades cognitivas, além do pensamento crítico em estudantes – o que pode levar, em último caso, a uma desvalorização do ensino e dos diplomas⁸⁹.

Nesse sentido, muitos professores de Universidades dos Estados Unidos estão reformulando os métodos de ensino utilizados em sala de aula, a fim de evitar o uso indevido do programa pelos alunos. É dizer, os professores estão pensando em soluções alternativas ao problema observado, a partir, por exemplo, da busca de materiais que não se encontram na base do ChatGPT, exigindo que seus alunos mostrem citações de fontes específicas que não estão disponíveis para o programa,

⁸⁷ Dehouche, N. (2021). Plagiarism in the age of massive generative pre-trained transformers (GPT-3). **Ethics in Science and Environmental Politics**, 2, 17–23. <https://doi.org/10.3354/ese00195>. Acesso em: 16 fev 2023.

⁸⁸ Ressalta-se que tal afirmação pressupõe que a autoria do conteúdo gerado pelo ChatGPT não seja imputada ao usuário – na hipótese apresentada, o aluno.

⁸⁹ COTTON, Debby; COTTON, Peter; SHIPWAY, J. R. **Chatting and Cheating. Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT**. Disponível em: <edarxiv.org/mrz8h>. Acesso em: 16 fev 2023.

incluindo livros didáticos, artigos protegidos por *paywalls* e materiais produzidos após o treinamento do ChatGPT em dados da *internet* disponíveis a partir de 2021. Ou, ainda, estão retornando a métodos utilizados antigamente, como a realização de provas orais – tudo objetivando se evitar a trapaça.

Percebe-se que, mesmo com todos os avanços científicos e tecnológicos experimentados até o presente momento, ainda não há uma ferramenta capaz de identificar, com certeza, a presença de conteúdos gerados por IA em produções de texto. Em uma tentativa de amenizar os problemas causados pelo uso indiscriminado do ChatGPT, a OpenAI criou uma ferramenta capaz de distinguir textos criados por inteligência artificial de textos criados por humanos⁹⁰. Todavia, a eficácia do programa é questionável, uma vez que, em testes realizados, o classificador identificou apenas 26% do texto escrito por um sistema dotado de IA como “provavelmente escrito por IA” (positivo), tendo, ainda, classificado da mesma forma 9% de um texto escrito por humano (falso positivo). A própria empresa afirma que o programa não é totalmente confiável, de modo que ainda não é possível detectar corretamente textos criados por IA apenas com o uso da ferramenta divulgada, devendo esta ser utilizada ao lado de demais métodos para verificar se o texto foi produzido por humanos ou por inteligência artificial⁹¹.

Desse modo, fica evidente que a utilização do ChatGPT no meio acadêmico, apesar de ensejar reflexos positivos, acarreta problemáticas éticas e jurídicas que devem ser objeto de futuras regulamentações por parte do Poder Legislativo, uma vez que não se tem conhecimento das consequências em longo tempo.

3.1.2 Reflexos no Poder Judiciário

Com uma ideia de acelerar o tempo para a prestação jurisdicional e tornar o Poder Judiciário mais eficiente, já é possível observar a implementação de projetos que utilizam inteligência artificial dentro de cortes e tribunais como instrumentos para

⁹⁰ OPENAI. **New AI classifier for indicating AI-written text:** We’re launching a classifier trained to distinguish between AI-written and human-written text.. [S. l.], 31 jan. 2023. Disponível em: <https://openai.com/blog/new-ai-classifier-for-indicating-ai-written-text/>. Acesso em: 27 jan. 2023.

⁹¹ OPENAI. **New AI classifier for indicating AI-written text:** We’re launching a classifier trained to distinguish between AI-written and human-written text.. [S. l.], 31 jan. 2023. Disponível em: <https://openai.com/blog/new-ai-classifier-for-indicating-ai-written-text/>. Acesso em: 27 jan. 2023.

umentar a produtividade do sistema judiciário⁹². Especificamente em relação ao ChatGPT, visto que se trata de uma tecnologia que pode ser utilizada, dentre suas diversas funcionalidades, para encontrar respostas a partir de informações extraídas da internet a perguntas realizadas pelo usuário, bem como para redigir fragmentos de textos, é possível notar que suas capacidades e habilidades já estão na mira do Poder Judiciário. O ChatGPT têm sido grande aliado, tanto servindo ele próprio como um programa para auxiliar membros do Poder Judiciário, quanto servindo como referência para a criação de novas ferramentas inspiradas em sua tecnologia.

A título exemplificativo, cita-se a criação da SAVIA, uma IA baseada no ChatPGT que será utilizada pelo Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais no auxílio de criação de textos, e-mail, portarias, resolução e etc⁹³. A ideia da ferramenta é otimizar o tempo dos servidores e magistrados, uma vez que a SAVIA se propõe a realizar de tarefas administrativas e repetitivas, as quais não requerem demasiado esforço cognitivo. Desse modo, os funcionários públicos poderão concentrar esforços em tarefas mais complexas ou que demandam uma maior atenção. Ressalta-se que, em um primeiro momento, a SAVIA não visa à substituição do magistrado, uma vez que não objetiva a tomada da decisão final e, portanto, a solução à lide discutida nos respectivos autos, mas tão somente ao auxílio de tarefas consideradas mais simples e automáticas, as quais não necessitam de uma maior atenção ou um maior raciocínio lógico.

Todavia, quando se trata de funções que exigem um maior cuidado, a utilização de ferramentas de IA como a SAVIA e o próprio ChatGPT repercute em questões que vão além do campo da ética e da moral, abrangendo também campo do

⁹² No Brasil, um dos mecanismos de IA em destaque é o Projeto Victor, considerado um dos marcos no Judiciário brasileiro, o qual deve ser implementado pelo STF para realizar análises dos recursos recebidos pelo STG e agrupá-los de acordo com as matérias de repercussão geral mais recorrentes, a fim de atuar na organização dos processos e, por conseguinte, permitir que os julgadores identifiquem os temas relacionados ao recurso de forma mais clara. Ver em: MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, Vitória, v. 19, n. 3, p. 219-238, set./dez. 2018. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1587/pdf>. Acesso em: 02 fev. 2023. p. 226.

⁹³ TJMG apresenta SAVIA, nova ferramenta de inteligência artificial baseada no ChatGPT. **Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais**, 2023. Disponível em: <<https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-apresenta-savia-nova-ferramenta-de-inteligencia-artificial.htm#>>. Acesso em: 26 de jan. 2023.

Direito Civil, mais especificamente no que tange à responsabilidade pelos erros cometidos por mecanismos dotados de IA em decisões judiciais, como a adoção de uma posição discriminatória por parte da IA. É o que se chama de enviesamento algorítmico – isto é, quando há um desvirtuamento das suposições dentro do processo do *machine learning* acarretando propagação de vieses preconceituosos por parte de algoritmos, como, por exemplo, o machismo e o racismo. Isso porque mecanismos de IA são alimentados com determinados dados, como os de cunho histórico, que refletem desigualdades sociais e econômicas de outras épocas, de modo que, a partir do momento em que tais dados são utilizados no processo da tomada da decisão, esta pode apresentar um viés discriminatório, favorecendo determinados grupos em face de outros – como aconteceu no caso COMPAS⁹⁴. Nesse contexto, a Carta Europeia sobre o Uso da Inteligência Artificial no Sistema Judiciário, divulgada pela Comissão Europeia para a Eficiência da Justiça (CEPEJ) , prevê cinco princípios que devem ser observados no uso da IA, estando, dentre eles, o princípio da não discriminação ⁹⁵

A dificuldade, porém, se encontra em identificar o momento em que o viés discriminatório passou a influenciar o sistema, bem como elencar todos os dados processados durante a operação para que os vieses fossem solucionados. Isso porque, quanto maior a base de dados e maior a complexidade do sistema de operação da IA, menor será a transparência das etapas da operação que levou a determinada decisão. Nesse sentido, as questões que surgem são as seguintes: quem é o responsável pelos danos decorrentes de decisões discriminatórias? Pode o magistrado que assinou a decisão vir a ser demandado a reparar os eventuais danos sofridos pela parte prejudicada? Qual o regime de responsabilidade que incide nestes

⁹⁴ O caso do algoritmo COMPAS (Perfil de Gerenciamento Corretivo de Infratores para Sanções Alternativas) ganhou grande destaque na mídia em 2019 após ter sido constatado que era racialmente enviesado. No caso, o algoritmo era utilizado para determinar a probabilidade de reincidência de prisioneiros nos Estados Unidos. A pontuação conferida pela avaliação indicava que os indivíduos negros eram considerados como de alto risco de virem a cometer novos crimes, ao passo que pessoas brancas eram consideradas como de baixo risco. Todavia, após os dados serem analisados pela ProPublica foi constatado que os resultados da avaliação de risco não correspondiam à realidade, uma vez que, em verdade, a reincidência era maior entre o grupo de pessoas brancas. Ver em: VIEIRA, Leonardo Marques. A Problemática Da Inteligência Artificial E Dos Vieses Algorítmicos: Caso Compas. **BTSym 2019 Proceedings**. ISSN 2447-8326. v.1.

⁹⁵ Os 5 princípios éticos para o uso de Inteligência Artificial em sistemas judiciais adotados pela CEPEJ são o princípio do respeito pelos direitos fundamentais, o princípio da não discriminação, o princípio da qualidade e segurança, o princípio da transparência, imparcialidade e equidade e por fim o princípio “sob controle do usuário.

casos? Os desenvolvedores ou programadores do *software* são civilmente responsáveis pelos erros cometidos pela IA e, por conseguinte, por decisões com viés discriminatório? Há responsabilidade solidária entre os agentes envolvidos?

Trata-se, pois, de uma questão complexa, sendo evidente que, tendo em vista as problemáticas aqui abordadas, a decisão final da IA deve ser revisada por uma pessoa humana, devendo o processo da tomada de decisão ser discriminado passo a passo. Veja-se que a discussão envolve a identificação de quem será o responsável quando situações que envolvam tanto a vida como a liberdade das pessoas estiverem sendo objetos de decisões proferidas por mecanismo de IA, como por exemplo, em um caso de acusação de crime⁹⁶.

Outro aspecto que deve ser levado em conta diz respeito ao fato de o Direito estar inserido no âmbito das ciências sociais e, portanto, diferentemente das ciências exatas, não poder oferecer respostas absolutas, visto que depende das particularidades de cada relação e cada situação fática, devendo ser analisado caso a caso para a elaboração da resposta mais adequada. Nesse sentido, a decisão dada por um mecanismo dotado de inteligência artificial não necessariamente seria aquela considerada mais justa, mas sim aquela cuja previsão apresenta uma maior probabilidade, uma vez que não considera parâmetros éticos ou morais que os seres humanos utilizam para examinar uma determinada questão⁹⁷.

Para uma decisão fundamentada no justo, o “bem devido” diz respeito a cada situação concreta, de modo que apresenta diferentes definições a depender de caso a caso, exigindo-se uma capacidade de ponderar respostas adequadas aos princípios e preceitos da justiça, o que foge à capacidade da inteligência artificial.⁹⁸ O obstáculo está no fato de que a IA não exprimir juízo de valores, tampouco possui crenças

⁹⁶ SANTO, Alex do Espírito; MARQUES, Thiago Domingos; LEITE, Breno Ricardo de Araújo; FREY, Irineu Afonso. Direito autoral de criações feitas por inteligência artificial: diferentes percepções para o mesmo dilema. **Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)**, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 1832–1848, 2022. DOI: 10.7769/gesec.v13i3.1447. Disponível em: <https://revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1447>. Acesso em: 27 fev. 2023. p. 1840.

⁹⁷ BRASIL. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020**. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 27 mar. 2023.

⁹⁸ MELO, Vinicius Holanda; PEREIRA JUNIOR, Antonio Jorge. Os limites da inteligência artificial no exercício da prudência: as atividades jurídicas correm risco? **Revista dos Tribunais**, v. 1015, p. 107-127, maio 2020. P. 117.

personais ou moral, de modo que suas decisões estariam restritas aos dados que alimentam sua base⁹⁹.

Assim, há que se atentar que a utilização da IA deve ser vista apenas como uma forma de auxiliar o Judiciário a oferecer uma resposta mais célere às demandas que lhe são propostas. Esse foi, inclusive, o procedimento adotado por um juiz na Colômbia, onde foi proferida uma sentença redigida com o auxílio do ChatGPT em um caso em que a mãe de um menino autista pleiteia a isenção do pagamento de custas referentes ao tratamento do filho, bem como ao transporte aos centros de saúde, em razão da baixa condição financeira da família para tanto¹⁰⁰. O magistrado decidiu pela procedência da demanda, tendo admitido que utilizou o ChatGPT como ferramenta para fundamentar suas razões de decidir.

No caso, o sistema não atuou de forma autônoma, de modo que o papel do jurista ainda permaneceu o de dizer o direito aplicável. O que a ferramenta de IA fez foi auxiliar na redação das minutas, esclarecendo de forma clara e concisa as razões que levaram o magistrado a decidir pela isenção dos pagamentos. Destaca-se que o Parlamento Europeu se manifestou nesse sentido, requerendo a manutenção do poder discricionário soberano dos juízes e o impedimento da utilização de mecanismos de Inteligência Artificial para propor as decisões judiciais, conforme a Resolução de 6 de outubro de 2021, sobre a inteligência artificial no direito penal e a sua utilização pelas autoridades policiais e judiciárias em casos penais¹⁰¹.

⁹⁹ MARTINS, Humberto. Reflexões sobre a aplicação de inteligência artificial no apoio às decisões judiciais no Superior Tribunal de Justiça. In: ARAÚJO, Valter Shuenquener de; GOMES, Marcus Livio (coord.). CANEN, Doris (org.). **Inteligência artificial e a aplicabilidade no Direito**. Brasília: Conselho Nacional de Justiça, p. 153-168, 2022.

¹⁰⁰ JUÍZ colombiano usa inteligência artificial do ChatGPT para caso de criança autista. **O Povo**, 2023. Disponível em: < <https://www.opovo.com.br/noticias/mundo/2023/02/02/juiz-colombiano-usa-inteligencia-artificial-do-chatgpt.html>>. Acesso em: 10 fev. 2023.

¹⁰¹ “Sublinha que, em contextos judiciais e policiais, toda e qualquer decisão judicial ou similar deve ser sempre tomada por um ser humano, que pode ser responsabilizado pelas decisões tomadas; considera que as pessoas sujeitas a sistemas alimentados por IA têm de poder recorrer a medidas corretivas; recorda que, ao abrigo do direito da UE, uma pessoa tem o direito de não ser objeto de uma decisão que produza efeitos jurídicos que lhe digam respeito ou que a afete de forma significativa, caso se baseie exclusivamente no tratamento automatizado de dados; sublinha ainda que o processo de decisão individual automatizado não se deve basear em categorias particulares de dados pessoais, a menos que estejam em vigor medidas adequadas para salvaguardar os direitos e liberdades da pessoa em causa e os seus legítimos interesses; destaca que o direito da UE proíbe a definição de perfis que conduza à discriminação de pessoas singulares com base em categorias particulares de dados pessoais; relembra que as decisões no domínio da aplicação coerciva da lei são, quase sempre, decisões que acarretam um efeito jurídico para a pessoa em causa, em virtude da natureza executória das autoridades policiais e das respetivas ações; salienta que a utilização de IA pode influenciar as decisões humanas e ter impacto em todas as fases do processo penal; considera, por conseguinte, que as autoridades que utilizam sistemas de IA devem respeitar normas jurídicas

Por fim, tendo em vista que a adoção de mecanismos dotados de IA contribui para uma maior celeridade do rito processual, em razão da rapidez para proferir meros despachos, bem como para redigir decisões que posteriormente serão revisadas pelas autoridades que se utilizam dos sistemas, é possível sustentar que tal fato impacta diretamente nos parâmetros para a responsabilização do Estado em casos de demora na prestação jurisdicional¹⁰². Em que pese a questão da existência de uma efetiva prestação jurisdicional pelo Estado não seja objeto do presente artigo, cabe aqui apenas chamar a atenção às repercussões advindas da utilização de IA no Poder Judiciário que dizem respeito à possível mudança de parâmetros para a responsabilização do Estado nos casos de morosidade.

É dizer, a partir do momento em que se passa a utilizar programas de IA para fins de realizar automaticamente tarefas meramente administrativas ou, ainda, de redigir textos com as razões de decidir utilizadas no caso a ser julgado, o tempo de tramitação do processo é reduzido consideravelmente. Veja-se que tal parâmetro já sofreu grande impacto com a migração dos processos físicos para os autos eletrônicos, mas ainda assim é possível ver uma relação direta entre a diminuição do tempo de duração do processo e a utilização de mecanismos de IA, uma vez que não mais é preciso aguardar que os autos, primeiro, sejam analisados pelos magistrados para que somente depois este providencie as determinações a serem diligências. Quando o magistrado já recebe as minutas com todas as providências a serem adotadas e toda a fundamentação a embasar as razões da decisão, o tempo que seria despendido para a elaboração propriamente dita destas minutas agora é direcionado apenas à revisão da escolha tomada pela máquina dotada de IA, tornando o procedimento processual menos moroso.

extremamente elevadas e assegurar a intervenção humana, especialmente na análise dos dados provenientes desses sistemas; requer, portanto, que seja mantido a poder discricionário soberano dos juízes e a tomada de decisões numa base casuística; apela à proibição do uso de IA e das tecnologias relacionadas para propor decisões judiciais;" Ver em: UNIÃO EUROPEIA. **Resolução do Parlamento Europeu, de 6 de outubro de 2021**. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-10-06_PT.html#sdocta2. Acesso em: 10 fev. 2023.

¹⁰² A responsabilização do Estado pela demora jurisdicional é tema que acarreta posicionamentos conflitantes na doutrina, uma vez que não um consenso acerca do regime de responsabilidade que incide nos casos de morosidade da prestação da tutela jurisdicional.

3.2 CHATGPT E DIREITOS DE PERSONALIDADE

Os debates fomentados pelo uso do ChatGPT também apresentam reflexos no que tange aos direitos de personalidade – os quais representam os direitos inerentes e inseparáveis do próprio conceito de personalidade, que visam à proteção da individualidade de cada pessoa. Conforme exposto no tópico 2.2 deste trabalho, o conceito de pessoa e personalidade estão intrinsecamente ligados. Desse modo, ao ser reconhecido o *status* de pessoa a determinado sujeito ou entidade, surgem alguns direitos a fim de se garantir o mínimo necessário ao exercício da própria personalidade. As disposições acerca dos direitos de personalidade se encontram no Código Civil, mais especificamente nos artigos 11 a 21, sendo que aqueles se dividem em três categorias: direitos inerentes à integridade física; direitos inerentes à integridade psíquica e direitos inerentes à integridade moral.

Desse modo, em que pese seja possível identificar a relação de outros direitos de personalidade e o uso do ChatGPT, o presente capítulo tratará de apenas dois direitos de personalidade. Em um primeiro momento serão abordadas questões referentes aos direitos autorais, previsto no art. 5º, inciso XXVII, da Constituição Federal, uma vez que se ocupam da relação do autor com sua obra. Os direitos morais do autor são a própria materialização da personalidade do autor e visam à proteção da relação deste com a titulação, circulação e elaboração de sua obra intelectual¹⁰³. Posteriormente, serão levantadas discussões acerca de eventuais violações à proteção de dados decorrentes da utilização do ChatGPT, tendo em vista que a vida privada é um direito inviolável, nos termos do art. 5º, inciso X da CF, e art. 21 do CC.

3.2.1 O banco de dados do ChatGPT sob a óptica dos direitos autorais

Além de todas as problemáticas abordadas anteriormente, a utilização do ChatGPT encontra obstáculos no que tange ao campo da Propriedade Intelectual, a qual corresponde ao ramo do direito que, segundo a Convenção da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), aprovada pelo Brasil por meio do Decreto

¹⁰³ FUNDAÇÃO ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **Noções Gerais de Direitos Autorais**. Brasília: Enap, 2014. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3046/1/M%C3%B3dulo_2_Direitos%20do%20Autor.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

Lei nº 78/1974, têm por objeto, dentre outros, a proteção a obras literárias, artísticas e científicas¹⁰⁴. Uma das modalidades da proteção às produções intelectuais é o Direito Autoral, que abrange o direito de autor, direitos conexos e programa de computador¹⁰⁵.

Nesse contexto, diversos são os reflexos que podem ser gerados pela utilização da IA tanto no que diz respeito aos direitos autorais sobre a obra produzida pela IA quanto aos direitos autorais que são violados ao longo do procedimento de processamento dos dados, especialmente no que tange à etapa de alimentação do banco de dados do sistema.

Assim, a fim de apresentar uma melhor exposição acerca do tema, serão feitas duas abordagens: a primeira versando sobre a responsabilidade civil pelos danos decorrentes da violação dos direitos autorais de obras protegidas pela propriedade intelectual no processo de alimentação do banco de dados do ChatGPT e a segunda sobre os direitos autorais sobre as obras geradas pelo *chatbot*.

3.2.1.1 Direitos autorais sobre a obra produzida pela IA

Tendo em vista as discussões existentes no cenário atual (tópico 2.2 do presente trabalho) acerca personalização das máquinas, bem como da imputação de determinados direitos e deveres decorrentes da utilização de sistemas dotados de inteligência artificial, ficam evidentes os reflexos de tais discussões no campo dos

¹⁰⁴ “Art. 2º: Para os fins da presente Convenção, entende-se por: viii) "Propriedade intelectual", os direitos relativos: às obras literárias, artísticas e científicas; às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão; às invenções em todos os domínios da atividade humana; às descobertas científicas, Aos desenhos e modelos industriais; às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais; à proteção contra a concorrência desleal, e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico.” BRASIL. **Decreto Legislativo Nº 78, de 1974**. Aprova o texto da Convenção que institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual, assinado em Estocolmo, a 14 de julho de 1967, e da Convenção de Paris Para a Proteção da Propriedade Industrial, revista em Estocolmo, a 14 de julho de 1967. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1970-1979/decretolegislativo-78-31-outubro-1974-345478-convencao-1-pl.html>. Acesso em: 27 fev. 2023.

¹⁰⁵ SANTO, Alex do Espírito; MARQUES, Thiago Domingos; LEITE, Breno Ricardo de Araújo; FREY, Irineu Afonso. Direito autoral de criações feitas por inteligência artificial: diferentes percepções para o mesmo dilema. **Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)**, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 1832–1848, 2022, p. 1837. DOI: 10.7769/gesec.v13i3.1447. Disponível em: <https://revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1447>. Acesso em: 27 fev. 2023.

direitos autorais, uma vez que não há um consenso acerca do sujeito a quem recai os direitos autorais sobre a obra gerada a partir de um programa de IA. Consequentemente, não há uma clareza quanto ao destinatário da reparação por eventuais violações aos direitos decorrentes da autoria de obras que venham a surgir com a utilização do ChatGPT.

Em razão das diversas funções que podem ser desempenhadas pelo programa, é possível, a partir da utilização do ChatGPT, a criação de histórias, poesias, letras de músicas ou outras produções que possam se dar na forma textual. Desse modo, sendo estas criações enquadradas no conceito de “obras intelectuais” definido pelo art. 7º pela Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos Autorais) resta evidente que estas são protegidas pelo referido diploma¹⁰⁶. Nesse contexto, é possível verificar que já há casos que chamam a atenção quanto ao tema, como a utilização do ChatGPT para auxiliar na criação de obras literárias que estão sendo comercializadas¹⁰⁷. Com o auxílio do programa, o americano Ammaar Reshi utilizou o ChatGPT e o programa Midjourney para, respectivamente, escrever e ilustrar a história infantil por ele publicada.¹⁰⁸

No ordenamento jurídico brasileiro, não há uma clara definição de quem detém os direitos autorais sobre as obras produzidas por sistemas de Inteligência Artificial. Tanto a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos Autorais) quanto a Lei nº 9.609/98 (Lei do Software) não estabelecem a autoria sobre a obra criada por uma IA, havendo uma lacuna legislativa quanto ao tema. Nos termos do art. 11 da Lei nº 9.610/98 e do respectivo parágrafo único, os autores das obras intelectuais protegidas pela referida legislação podem ser tanto pessoas físicas quanto jurídicas que sejam criadoras de obra literária, artística ou científica¹⁰⁹.

¹⁰⁶ Há divergência quanto ao ponto, uma vez que parte da doutrina entende que o requisito de originalidade e criatividade não estariam presentes no caso de conteúdos gerados por IA.

¹⁰⁷ Já há livros “escritos” por ChatGPT à venda na Amazon: Em final de fevereiro, segundo a agência Reuters, eram já cerca de 200 livros. **CNN**, 05 mar. 2023. Disponível em: <https://cnnportugal.iol.pt/chatgpt/livros/ja-ha-livros-escritos-por-chatgpt-a-venda-na-amazon/20230305/6404d3ef0cf2dce741ae1dd6>. Acesso em: 04 mar. 2023.

¹⁰⁸ CHO, Kelly Kasulis et al. He made a children’s book using AI. Then came the rage. **The Washington Post**, [S. l.], 19 jan. 2023. Tech. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/technology/2023/01/19/ai-childrens-book-controversy-chatgpt-midjourney/>. Acesso em: 1 mar. 2023.

¹⁰⁹ BRASIL. **Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em: 1 mar. 2023.

Nesse sentido, a dificuldade de identificar quem é o detentor dos direitos autorais reside no fato de que, no processo de criação da obra gerada por IA, há a intervenção de múltiplos sujeitos, de modo que não é apenas uma pessoa que é responsável pela criação. Observe-se que, no caso do ChatGPT, o compartilhamento do conteúdo gerado pela IA é autorizado pela OpenAI, conforme se depreende da Política de Compartilhamento e Publicação – a qual prevê que o conteúdo deve ser atribuído ao nome do usuário ou à sua empresa, tanto nos casos de conteúdos gerados com coautoria da OpenAI quanto nos casos de compartilhamentos em redes sociais, transmissões ao vivo e demonstrações a um grupo de pessoas determinado¹¹⁰. Desse modo, não há dúvidas quanto à possibilidade de o conteúdo gerado pela ferramenta ser divulgado pelos usuários.

Inclusive, a OpenAI disponibilizou uma *Application Programming Interface* (API)¹¹¹ para que o modelo seja integrado em programas já existentes ou em outros produtos das empresas que adquirirem essa API, podendo ser utilizados para criar novas funções.¹¹² No que tange à implementação da referida ferramenta, a OpenAI estabeleceu em seus termos contratuais que, quando se tratar de um conteúdo produzido com coautoria da OpenAI API, tal fato deve ser informado de modo que não se deve a responsabilidade final pelo conteúdo que está sendo publicado deve ser assumida por uma pessoa humana¹¹³. Todavia, a inserção de tal previsão não é tão simples, uma vez que há divergência quanto à possibilidade de o desenvolvedor do *software* eximir-se da responsabilidade em relação ao conteúdo criado pela IA, de

¹¹⁰ OPENAI. **Sharing & publication policy**. Disponível em: <https://openai.com/policies/sharing-publication-policy>. Acesso em: 27 fev. 2023.

¹¹¹ Utilizada para permitir que os desenvolvedores criem aplicativos integrados ao ChatGPT, utilizando-se deste modelo de IA para aprimorar, por exemplo, um aplicativo de chatbot, inserindo dados específicos relacionados a determinado setor ou à execução de determinada tarefa, o que pode aumentar a precisão do ChatPGT.

¹¹² OPENAI. **ChatGPT and Whisper APIs**: Developers can now integrate ChatGPT and Whisper models into their apps and products through our API. Disponível em: <https://openai.com/blog/introducing-chatgpt-and-whisper-apis>. Acesso em: 06 mar. 2023.

¹¹³ “For instance, one must detail in a Foreword or Introduction (or some place similar) the relative roles of drafting, editing, etc. People should not represent API-generated content as being wholly generated by a human or wholly generated by an AI, and it is a human who must take ultimate responsibility for the content being published.” Sharing & publication policy. OPENAI. **Sharing & publication policy**. Disponível em: <https://openai.com/policies/sharing-publication-policy>. Acesso em: 03 mar. 2023.

modo que parte da doutrina, inclusive, defende que a responsabilidade por danos gerados pela utilização da IA deve ser imputada a ele.

Assim, a questão referente a quem detém os direitos autorais ainda não é clara. Isso porque, para a construção de uma resposta ou, ainda, para a criação de um texto, há diversos agentes envolvidos, de modo que se torna complicado elencar apenas um para lhe conceder todos os direitos relacionados ao produto gerado a partir da IA. A divergência quanto ao ponto encontra respaldo na doutrina, de modo que é possível verificar a existência de diferentes teorias que indicam quem detém os direitos autorais sobre a obra gerada por IA, sendo que as teses conferem a autoria ao desenvolvedor, ao programador, ao usuário, à própria IA ou ao domínio público¹¹⁴.

Nesse contexto, tendo em vista que o presente trabalho não se restringe ao aprofundamento do tema, mas tão somente demonstrar que a utilização do ChatGPT reflete juridicamente no campo da Propriedade Intelectual e, de conseguinte, no direito à reparação pelos danos decorrentes da violação de direito por ela assegurados, serão abordadas a seguir cinco das diversas teorias existentes acerca da matéria. Há que pontuar que as possíveis soluções existentes não se restringem às aqui apresentadas, tendo sido selecionada uma teoria que atribuí os direitos de autor a cada um dos agentes mencionados apenas a título exemplificativo, de modo que a doutrina considera outras hipóteses de atribuição da titularidade dos direitos autorais por criações de sistemas dotados de inteligência artificial que não serão aqui abordadas¹¹⁵.

A primeira corrente defende que a autoria compete ao desenvolvedor do software, uma vez que este é responsável pela criação da IA que, por sua vez, é quem cria o produto final.

A segunda corrente defende que os direitos autorais devem ser concedidos ao programador. Isso porque, segundo essa linha, este seria o responsável por alimentar a base de dados da IA, a qual seria posteriormente utilizada como parâmetro

¹¹⁴ SANTO A. do E. .; MARQUES , T. D. .; LEITE , B. R. de A. .; FREY, I. A. F. Direito autoral de criações feitas por inteligência artificial: diferentes percepções para o mesmo dilema. **Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)**, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 1832–1848, 2022. DOI: 10.7769/gesec.v13i3.1447. Disponível em: <https://revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1447>. Acesso em: 27 fev. 2023.

¹¹⁵ Cita-se, por exemplo, a abordagem de autoria conjunta entre a IA e a pessoa humana. Ver em: LU, Bingbin. A theory of ‘authorship transfer’ and its application to the context of Artificial Intelligence creations. **Queen Mary Journal of Intellectual Property**, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 2-24, 1º Febr. 2021.

pela própria máquina para a criação da obra. Esse é, inclusive, o entendimento adotado pelo legislador no *Copyright, Designs and Patents Act 1988* do Reino Unido¹¹⁶ que confere a autoria de obras literárias, dramáticas, musicais ou artísticas geradas por computador à pessoa que realiza os arranjos necessários para a criação da obra empreendidos.

A terceira corrente tem o usuário como o autor da obra gerada por um sistema dotado de inteligência artificial, sendo este considerado apenas uma mera ferramenta. Tal concepção, todavia, deixa de observar a capacidade das máquinas de criarem algo novo a partir de um processo de *machine learning* – é dizer, sem que haja a intervenção humana ao longo do processo de criação da obra. Vale pontuar que, os programas de IA são dotados de diferentes graus de autonomia e de complexidade, além de possuírem maior ou menor capacidade de armazenamento de dados. Desse modo, o grau de intervenção humana varia de *software* para *software*. Na notícia relatada acima, é possível verificar que o livro infantil foi escrito com o auxílio do ChatGPT e não integralmente pelo modelo de IA. É dizer, em que pese o texto tenha sido inicialmente gerado pelo ChatGPT, o usuário apenas utilizou o programa como um mero instrumento, de modo que, após trabalho gerado, efetuou diversos ajustes e alterações, a fim de aperfeiçoar o trabalho gerado pela IA.

Em que pese não seja compatível com o ordenamento jurídico brasileiro, uma vez que, conforme supramencionado, a Lei 9.610/98 estabelece que o titular dos direitos autorais pode ser tanto pessoa física quanto pessoa jurídica, ao passo que a IA não é dotada de personalidade segundo o entendimento majoritário atual, a quarta corrente confere à própria Inteligência Artificial os direitos autorais sobre a obra criada. Ademais, há que ser levado em consideração que tal concepção enfrente alguns obstáculos no que tange ao critério da originalidade, uma vez que os sistemas de IA funcionam a partir de um processo de operações relacionadas a algoritmos, de modo que sua criação é, em verdade, um resultado do processamento e análise de tais dados já existentes, o que não permitiria, portanto, que a IA fosse considerada

¹¹⁶ Section 9 (3): “In the case of a literary, dramatic, musical or artistic work which is computer-generated, the author shall be taken to be the person by whom the arrangements necessary for the creation of the work are undertaken” UNITED KINGDOM. **Copyright, Designs and Patents Act 1988**.. Disponível em: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/section/9>. Acesso em: 28 de fev. 2023.

responsável pela criação, uma vez que apenas opera com os algoritmos que foram inseridos em seu sistema¹¹⁷.

A quinta corrente entende que a obra gerada por IA não seria de propriedade de ninguém, uma vez que as máquinas não têm personalidade e, portanto, não poderiam ser detentoras de direitos e deveres, razão pela qual não poderiam ser consideradas autoras dos conteúdos por ela gerados. Desse modo, a obra criada não possuiria um autor determinado e, em razão do desconhecimento da autoria da obra, esta cairia em domínio público. Ocorre que, se aceito tal entendimento, o fato de a criação ser considerada de Domínio Público pode desestimular a pesquisa e o desenvolvimento dos programas de computadores, uma vez que os criadores não seriam recompensados pelas suas contribuições.¹¹⁸

Portanto, evidente que a utilização do ChatGPT para a produção intelectual retoma a problemática acerca da necessidade de legislação específica para tratar do tema, uma vez que, dependendo da concepção utilizada, os direitos de exploração da obra gerada pela IA serão conferidos a determinado agente envolvido no processo de operação do programa dotado de Inteligência Artificial. Muito além das questões éticas envolvidas, bem como às econômicas, a discussão se mostra juridicamente relevante no que tange à Responsabilidade Civil, visto que está diretamente associada à legitimidade para postular a reparação por danos decorrentes da violação dos direitos autorais por obras gerada por IA. Por esta razão, se mostra necessária a definição do sujeito que detém a titularidade dos direitos de autoria para que haja segurança jurídica quanto ao ponto e, por conseguinte, para que o campo da Inteligência Artificial não seja impactado negativamente pela falta de previsão de proteção de obras geradas por IA.

3.2.1.2 Direitos autorais de obras utilizadas para a alimentação de sistemas de IA

Tendo em vista que a IA funciona a partir de um processamento de dados que são inseridos em seu sistema por um programador, diversas produções intelectuais são utilizadas para alimentar o banco de dados da IA e, portanto, como parâmetro

¹¹⁷ VOITOVYCH, P. et al. Objects of intellectual property rights created by artificial intelligence: international legal regulation. **Cuestiones Políticas**, [s.l.], v. 39, edição 68, p. 505-519, jun. 2021. p. 516.

¹¹⁸ HRISTOV, Kalin. **Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma**. IDEA: The IP Law Re-view. vol. 57. n. 3, p. 431-453, 2017.

para a operação que gerará a obra final. Ocorre que o Brasil, influenciado pela tradição francesa¹¹⁹, adotou o regime legal de direito do autor, tendo em vista que a Constituição Federal, no seu art. 5º que trata dos direitos e garantias fundamentais, assegura aos autores “o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar”.

Em se tratando do ChatGPT, alguns dos dados introduzidos em seu sistema para gerar os *outputs* correspondem a textos de obras literárias, artísticas ou científicas, os quais são protegidas pelos direitos autorais, nos termos da Lei nº 9.610/98¹²⁰. Todavia, usualmente, essa operação é realizada sem que haja o consentimento dos respectivos autores para fins de concessão dos direitos autorais que recaem sobre as produções de textos utilizadas na alimentação da IA. Configura-se, então, clara violação a direitos dos titulares da obra – especialmente no que diz respeito aos direitos morais do autor, que abrangem o vínculo deste com a sua obra – o que enseja, por conseguinte, o dever de reparação pelos prejuízos aventados.

Embora os reflexos jurídicos que venham a surgir com a utilização do ChatGPT possam eventualmente relacionar-se com demais dispositivos da Lei dos Direitos do Autor (conforme abordado, inclusive no tópico anterior), o presente subcapítulo restringir-se-á a abordar as questões atinentes à utilização de obras tuteladas pela Lei 9.610 como parâmetro para a produção de obras criadas por inteligência artificial e as infrações que deste fato decorrem. Considerando o limitado espaço para a discussão, bem como o fato de que não se objetiva aqui um exaurimento da problemática, o ponto centra-se nas redações do art. 24 e do art. 29 da referida legislação.

¹¹⁹ “No contexto histórico do direito autoral, nota-se a divisão em dois Institutos originários: o “copyright” (direito de cópia) nos países da Common Law e o “droit d’auteur” (direito do autor) nos países de tradição romano-germânica. De forma geral, a discrepância entre eles resulta da prevalência de um regime jurídico de natureza utilitária patrimonial pelos países anglosaxões, ao passo que, na influência francesa, prepondera a figura do autor e caráter dualista moral e patrimonial da tutela.”. SAMPAIO, Ana Clara Sampaio Guedes do. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O DIREITO DO AUTOR: Uma análise da possibilidade de tutela jurídica para criações intelectuais produzidas com sistemas de inteligência artificial. **Res Severa Verum Gaudium**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/resseveraverumgaudium/article/view/104664>. Acesso em: 28 mar. 2023.

¹²⁰ BRASIL. **Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em: 1 mar. 2023.

Nesse sentido, o primeiro dispositivo elenca em seus incisos as espécies de direitos morais que são conferidos aos atores da obra – dentre eles, “o de ter seu nome, pseudônimo ou sinal convencional indicado ou anunciado, como sendo o do autor, na utilização de sua obra”¹²¹. Conforme exposto no item 3.1, ao gerar um *output*, o ChatPGT não indica as fontes que foram utilizadas para o aprendizado da máquina e, portanto, para a elaboração da resposta dada ao usuário. No caso de ferramentas como o ChatGPT, cujo aprendizado se dá a partir do treinamento de parâmetros de dados a fim de que o mecanismo preveja a próxima palavra e, portanto, utiliza um vasto banco de dados para tanto (*big data*), é notória a problemática relativa à observância das disposições do art. 24. Isso porque não há qualquer indicação da fonte da qual fora retirada determinada informação – isto é, não há indicação do nome do autor, do título da obra ou, ainda, de qualquer outro dado que pudesse inferir que o conteúdo gerado foi baseado em obras de terceiros. Cumpre destacar que se trata aqui de dano moral presumido, uma vez que a simples violações a qualquer um dos direitos morais do autor enseja a reparação civil, ainda que a violação não exponha o autor a qualquer situação dolorosa, vexatória ou humilhante¹²².

Nessa mesma linha, o art. 29 da Lei 9.610/98 impõe a necessidade de autorização prévia e expressa do autor para a utilização da obra, por quaisquer modalidades, prevendo em seu inciso IX “a inclusão em base de dados, o armazenamento em computador, a microfilmagem e as demais formas de arquivamento do gênero”¹²³. Veja-se que, por se tratar de uma ferramenta que alimenta sua base de dados a partir de informações obtidas por meio do *big data*, operando, portanto, com uma vasta quantidade de dados, a coleta de informações é feita por meio de um software, que, através de um processo de repetição, poderá adquirir um conjunto representativo de dados – o qual será utilizado para alimentar o sistema da IA¹²⁴. Assim, surge-se o debate: poderiam os textos de obras literárias, artísticas e científicas ser utilizados para a criação de obras geradas pelo ChatGPT

¹²¹ BRASIL. **Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em: 1 mar. 2023.

¹²² CAVALIERI, Sérgio. Direito Autoral e Responsabilidade Civil. Revista da EMERJ, v.4, n.13, 2001, p. 45.

¹²³ BRASIL. **Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em: 1 mar. 2023.

¹²⁴ Vide tópico 2.1.

sem que houvesse o consentimento dos respectivos titulares? Seria possível incluí-los no banco de dados do *chatbot*?

Veja-se que a UE, por exemplo, na Diretiva MUD, passou a autorizar o direito à exploração – chamada também de "mineração de dados"-, mesmo em conteúdo protegido por direitos autorais, salvo se os titulares, expressamente, tenham reservado tais direitos de exploração, desde que o conteúdo tenha sido publicamente disponibilizado¹²⁵. Todavia, para a formulação de uma resposta às questões aqui suscitadas, cumpre pontuar que devem ser analisados os ordenamentos jurídicos de cada Estado, de modo que, em relação ao Brasil, a melhor solução deve estar de acordo com a Lei de Direitos Autorais.

Por fim, a Lei 9.610/98 prevê consequências jurídicas à utilização indevida de obras por ele protegidas, conforme se depreende da redação do art. 18¹²⁶. O dispositivo determina que aquele que, na utilização de obra intelectual, por qualquer modalidade, deixar de indicar o nome, pseudônimo ou sinal convencional do autor responde pelos danos morais experimentados por este último, bem como fica obrigado a divulgar-lhes a identidade¹²⁷. Ademais, sendo constatada qualquer violação dos direitos autorais em qualquer um dos seus aspectos, deverá haver a reparação do dano¹²⁸.

Destaca-se que a fiscalização referente ao consentimento dos autores para a utilização suas obras também encontra alguns obstáculos em razão da adoção do *big data* e, por conseguinte, da ausência de uma seleção do conteúdo que é inserido no banco de dados do ChatGPT. A dificuldade, conforme também percebido nos demais reflexos já expostos, cinge-se no fato de que os sistemas de IA não são dotados de

¹²⁵ UNIÃO EUROPEIA. **DIRETIVA (UE) 2019/790 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 17 DE ABRIL DE 2019**. Relativa aos direitos de autor e direitos conexos no mercado único digital e que altera as Diretivas 96/9/CE e 2001/29/CE. Sobre o ponto, ver em: SAG, Matthew. The New Legal Landscape for Text Mining and Machine Learning." **SSRN Electronic Journal** 66: 291–368, 2019.

¹²⁶ O diploma apresenta, ainda, outras medidas sancionatórias que podem ser adotadas pelo autor, conforme prevê os artigos 102 e 106. Todavia, tendo em vista que o presente estudo centra-se na responsabilidade civil, não cabe aqui o aprofundamento de tais hipóteses.

¹²⁷ BRASIL. **Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em: 1 mar. 2023.

¹²⁸ CAVALIERI, Sérgio. Direito Autoral e Responsabilidade Civil. *Revista da EMERJ*, v.4, n.13, 2001. p. 45.

um processo de processamento dos dados transparente. Isto é, quanto maior o grau de autonomia do sistema e, portanto, mais a sua complexidade, menor será a descrição das etapas das operações dos dados que levaram a determinado resultado. Tal fato impede que seja possível identificar quais as obras que foram utilizadas para o aprendizado da IA e, de conseguinte, verificar se estas estão abarcadas pela Lei dos Direitos Autorais. No que tange ao ChatGPT, em não sendo possível fazer essa identificação das obras inseridas no seu respectivo banco de dados, não será possível, portanto, identificar quem são os detentores dos direitos autorais em questão e, se esses autorizaram de alguma forma o uso de suas obras para tal finalidade.

Desse modo, a fiscalização de eventuais violações aos direitos previstos pela Lei 9.610/98 acaba ocorrendo *a posteriori*, a partir da provocação do Poder Judiciário por parte dos seus titulares, uma vez que a fiscalização *a priori* fica prejudicada em razão dos motivos já abordados aqui (dentre eles, cita-se a ausência de transparência e de revisão humana). A título exemplificativo, uma ferramenta também desenvolvida pela OpenAI, o DALL-E 2, cuja finalidade é criar artes a partir de uma descrição oferecida pelos usuários, está sendo alvo de demandas judiciais por parte de artistas que afirmam que suas obras estariam sendo utilizadas para alimentar o banco de dados do programa de IA sem qualquer autorização para tanto¹²⁹. Em que pese naquele caso se trate de obras artísticas, o mesmo entendimento pode vir a ser adotado em demandas que envolvam o ChatGPT em razão da utilização indevida de obras literárias ou científicas, por exemplo.

3.2.2 Direito à Proteção de Dados

Conforme exposto anteriormente, o ChatGPT é um modelo de linguagem treinado a partir do processamento de dados inseridos em seu sistema, sendo necessária, portanto, uma grande quantidade de dados para seu funcionamento, visto que quanto mais dados são utilizados para alimentar a base do programa, mais precisa serão as respostas fornecidas pela IA. Isso porque, quanto mais dados são utilizados para treinar o ChatGPT, melhor o seu sistema consegue identificar os padrões e, portanto, prever o que se sucederá, gerando uma resposta textual mais

¹²⁹ARTISTAS processam empresas que geram arte com IA por violação de direitos autorais. **G1**, [S. l.], 18 jan. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2023/01/18/artistas-processam-empresas-que-geram-arte-com-ia-por-violacao-de-direitos-autorais.ghtml>. Acesso em: 26 fev. 2023.

precisa. O programa foi alimentado pela OpenAI com cerca de 300 bilhões de palavras retiradas de livros, artigos, websites, postagens, etc., de modo que todos os dados se encontram disponíveis na *internet*¹³⁰.

Em razão de serem inimagináveis as possibilidades geradas pela quantidade de dados que podem ser processados e pelas variadas conexões que deles resultam, mostra-se difícil diferenciar os dados públicos dos dados privados, bem como os dados cuja permissão para uso fora concedida dos que não possuem tal autorização¹³¹. Evidente que uma ausência de verificação adequada e diferenciação dos dados permite com que, dentre os dados inseridos junto à base de dados do ChatGPT, se encontrem também aqueles de cunho pessoal – inclusive, os obtidos sem qualquer consentimento do titular -, incidindo, portanto, reflexos no que diz respeito ao uso indevido destes por parte da IA.

No Brasil, a Constituição Federal assegura aos indivíduos “o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais”, conforme inciso LXXIX do art. 5º¹³². Nesse sentido, visando à proteção dos direitos fundamentais de liberdade e de privacidade, bem como a livre formação de cada indivíduo, foi promulgada a Lei 13.709/18 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD) – a que dispõe sobre o “tratamento de dados pessoais, dispostos em meio físico ou digital, feito por pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, englobando um amplo conjunto de operações que podem ocorrer em meios manuais ou digitais”¹³³. Cumpre mencionar que a EBIA determina o alinhamento entre o uso da IA e a LGPD, bem como a

¹³⁰ GAL, Uri. If You've Ever Posted Anything Online, ChatGPT Has Probably Seen It: The mega-popular AI chatbot, trained on 300 billion online words, is a personal privacy nightmare, writes University of Sydney professor Uri Gal.. **Gizmodo**, [S. l.], 8 fev. 2023. Disponível em: <https://gizmodo.com/chatgpt-free-ai-privacy-policy-posts-google-bard-bing-1850087438>. Acesso em: 24 fev. 2023.

¹³¹ CACHAPUZ, Maria Cláudia; PEREIRA, Mariana Viale. Big data, cruzamento de dados e proteção à vida privada. Revista eletrônica [do] Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região, Curitiba, v. 10, n. 96, p. 95-106, fev. 2021. PINTO, Henrique Alves. A utilização da inteligência artificial no processo de tomada de decisões: por uma necessária accountability. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 57, n. 225, p. 43-60, jan./mar. 2020.

¹³² BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 24 fev. 2023.

¹³³ BRASIL. **Lei nº 13.709/2018, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção dos Dados – LGPD. Brasília: Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD). Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/aceso-a-informacao/lgpd>. Acesso em: 21 mar. 2023.

observância dos valores da proteção de dados seja no momento da aquisição, do desenvolvimento ou do uso dessas tecnologias, visto que os algoritmos de IA possuem como base o tratamento massivo de dados - *big data*¹³⁴.

O referido diploma reconhece certos direitos ao titular dos dados, como, dentre outros: a confirmação da existência de tratamento; o acesso aos dados; a correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados, anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto na LGPD; eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento¹³⁵.

Nesse contexto, a responsabilidade civil relacionada à proteção de dados refere-se à obrigação de a OpenAI garantir a segurança e a privacidade dos dados pessoais coletados dos usuários, incluindo a obrigação de coletar apenas dados necessários para o funcionamento do serviço, informar os usuários sobre como seus dados serão usados, garantir a segurança dos dados coletados e fornecer aos usuários o direito de acessar, corrigir ou excluir seus dados. Nesse contexto, é possível identificar que a utilização dos dados por parte do ChatGPT enseja alguns questionamentos acerca de eventuais violações à referida legislação.

Conforme demonstrado no tópico 3.1, não é feita uma checagem de todos os dados que são utilizados para alimentar o ChatGPT. Desse modo, no que tange à manipulação de dados pessoais e sensíveis, não há um controle por parte do usuário das informações que podem ser usadas, de modo que, para utilizar os serviços do programa, deve consentir ao compartilhamento dos seus dados. Os dados não são revisados manualmente, um por um, ao serem inseridos nos respectivos sistemas dotados de inteligência artificial. Além disso, segundo os Termos de Privacidade da OpenAI, a empresa coleta informações pessoais dos usuários, como: nome, endereço, localização, etc. Tais dados são utilizados para diversos propósitos, estando, dentre os demais, a utilização da informação pessoal para “aprimorar e adicionar recursos aos nossos[OpenAI] Serviços, conduzir pesquisas (que podem permanecer

¹³⁴ OLIVEIRA, Giovanna Santos de Freitas; ANDREASSA JR., Gilberto. Limites éticos para a utilização da inteligência artificial no direito processual. **Revista Direito FAE**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 273- 299, 23 dez. 2021. Disponível em: <https://revistadedireito.fae.edu/direito/article/view/94/62>. Acesso em: 21 mar. 2023.

¹³⁵ BRASIL. **Lei nº 13.709/2018, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção dos Dados – LGPD. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acesso-a-informacao/lgpd>. Acesso em: 21 mar. 2023.

internas ou podem ser compartilhadas com terceiros ou publicadas ou disponibilizadas ao público em geral”¹³⁶.

Veja-se que, nos termos da LGPD, os *posts* em redes sociais são considerados dados pessoais, uma vez que são informações relacionadas a uma pessoa natural identificada ou identificável. Isso significa que, caso esses dados sejam coletados, armazenados ou utilizados por empresas ou organizações, elas devem seguir as normas e os princípios estabelecidos pela LGPD em relação à proteção e ao tratamento desses dados. Em que pese o ChatGPT não seja programado para utilizar especificamente tais postagens nas redes sociais como fonte de dados para a geração de respostas, é possível que estes, eventualmente, integrem conjuntos de dados maiores que são usados para treinar modelos de linguagem como o ChatGPT. Nesse caso, as informações desses posts podem ser usadas pelo ChatGPT para gerar respostas às perguntas dos usuários, o que configuraria uma clara violação à privacidade dos titulares.

Como já mencionado, uma das fontes de obtenção de dados obtidos decorre dos *prompts* dos próprios usuários. A partir destes comandos, o usuário, ao interagir com o ChatGPT, pode fornecer dados pessoais ou outras informações sensíveis, intencionalmente ou não, que recairão em domínio público. Tendo em vista que se trata de um modelo de *machine learning*, a máquina utiliza suas experiências para aprender o que é correto, o que faz com que os dados oriundos das interações com usuários sejam considerados para as próximas operações, uma vez que são utilizados para o próprio treinamento da IA.

Isso porque, em razão do tratamento massivo de dados permitido pela utilização do *big data*, as informações geradas pelo ChatGPT com um objetivo são arquivadas, transformadas em dados e depois reutilizadas para outros objetivos – o que possibilita “o desenvolvimento de habilidades e de capacidades à obtenção permanente de informações” a partir da correlação de dados direcionada a um fim específico¹³⁷. Isto é, os dados fornecidos pelos usuários passam a integrar a base de

¹³⁶ Tradução livre do item 2 da Política de Privacidade da OpenAI. Disponível em: <https://openai.com/policies/privacy-policy>. Acesso em: 02 mar. 2023.

¹³⁷ CACHAPUZ, Maria Cláudia; PEREIRA, Mariana Viale. Big data, cruzamento de dados e proteção à vida privada. Revista eletrônica [do] Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região, Curitiba, v. 10, n.

dados do ChatGPT, de modo que, a depender de sua natureza, pode ensejar conflitos relacionados à sua respectiva proteção e privacidade, uma vez que serão utilizados para a geração de conteúdos relacionados a *prompts* de outros usuários. Nos Termos de Privacidade do ChatGPT, inclusive, há previsão expressa no sentido de que certas ações praticadas por um usuário podem ser visíveis a outros usuários¹³⁸.

Nesse contexto, destaca-se que a utilização de dados pelo ChatGPT pode vir a refletir em questões atinentes a anonimização ou pseudonimização dos dados, ambos previstos pela Lei 13.709/18 (Lei Geral de Proteção dos Dados)¹³⁹. Em relação ao primeiro, é definido pelo referido diploma, conforme redação do artigo 5º, inciso XI, como a “utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do tratamento, por meio dos quais um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo”¹⁴⁰. Percebe-se que, por se trata de um modelo de processamento de linguagem natural, quando um usuário interage com o ChatGPT, todas as informações fornecidas por aquele - incluindo a linguagem e o histórico de conversas - devem ser tratadas como anônimas e não associadas a nenhuma identificação pessoal.

Em relação à pseudonimização, o § 4º do artigo 13 da LGPD define o termo como sendo “o tratamento por meio do qual um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo, senão pelo uso de informação adicional mantida separadamente pelo controlador em ambiente controlado e seguro”¹⁴¹. No caso do ChatGPT, esse processo pode ser evidenciado na disponibilização da API pela OpenAI. Isso porque, ao ser utilizado como meio de aprimorar outros produtos e mecanismos já existentes no mercado, o ChatGPT pode ser utilizado para coletar e processar dados pessoais (nome, endereço, idade, gênero, localização, etc.). Veja-se, na hipótese de o programa ser utilizado para formular modelos de contratos, a IA

96, p. 95-106, fev. 2021. PINTO, Henrique Alves. A utilização da inteligência artificial no processo de tomada de decisões: por uma necessária accountability. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 57, n. 225, p. 43-60, jan./mar. 2020.

¹³⁸ “Certain actions you take may be visible to other users of the Service.”. OPENAI. **Privacy Policy**. Disponível em: <https://openai.com/policies/privacy-policy>. Acesso em: 02 mar. 2023.

¹³⁹ Fala de Marcela Joelsons no Webinar “Responsabilidade do ChatGPT e de outros algoritmos de IA para o Direito Civil”, produzido pelo EBRADI, em 07 de fevereiro de 2023.

¹⁴⁰ BRASIL. **Lei nº 13.709/2018, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção dos Dados – LGPD. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acao-a-informacao/lgpd>. Acesso em: 21 mar. 2023.

¹⁴¹ BRASIL. **Lei nº 13.709/2018, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção dos Dados – LGPD. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acao-a-informacao/lgpd>. Acesso em: 21 mar. 2023.

será alimentada com dados específicos para executar aquela função, de modo que será necessário o fornecimento de dados pessoais – os quais requerem um dever de cautela maior quando da sua manipulação.

Desse modo, em que pese a implementação do ChatGPT em outros mecanismos de IA possa representar uma maior otimização do trabalho desempenhado, uma vez que permite a automatização de diferentes ações dentro dos próprios sistemas, essa personalização do *software* para atender a demandas diversificadas requer um maior cuidado em razão de que, em alguns casos, a API é implementada em mecanismos que operam com dados pessoais e sensíveis. Nesse sentido, tendo em vista que as informações do usuário podem ser necessárias para atender às suas solicitações, a pseudonimização pode ser aplicada para proteger a privacidade do usuário, substituindo os dados pessoais reais por um pseudônimo que é usado para referenciar o usuário em vez de suas informações pessoais reais.

Todavia, insurgem-se questionamentos referentes aos limites impostos para a utilização de tais informações, bem como ao período de manutenção dos dados, de modo que, se violados os preceitos estabelecidos pela LGPD, poder-se-ia perquirir o direito à reparação de eventuais danos. Veja-se que, o fornecimento de serviços sem a garantia da proteção adequada dos dados dos usuários, pode ensejar questões relacionadas à responsabilidade civil, podendo abranger casos de vazamento de dados, uso indevido de dados ou violação da privacidade dos usuários. Desse modo, a OpenAI poderia vir a ser demandada danos causados aos usuários, incluindo danos patrimoniais ou danos à morais.

Nesse sentido, algumas empresas já restringiram o uso do ChatGPT pelos seus funcionários, como o JPMorgan Chase, uma das mais antigas instituições financeiras dos Estados Unidos¹⁴². Tendo em vista se tratar de uma instituição bancária, a manipulação de dados sensíveis é intrínseca à atividade desenvolvida,

¹⁴² HOROWITZ, Julia. JPMorgan restringe uso do ChatGPT para funcionários: Algumas empresas incentivaram os funcionários a incorporar o ChatGPT em seu trabalho diário, mas outros se preocupam com os riscos. **CNN BRASIL**, [S. l.], 22 fev. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/jpmorgan-restringe-uso-do-chatgpt-para-funcionarios/>. Acesso em: 28 fev. 2023.

razão pela qual necessitam de uma maior cautela e, por conseguinte, o banco estadunidense optou por restringir o uso da tecnologia por seus empregados.

Além da questão atinente à utilização propriamente dita do dado pessoal, ainda que se trate de dado publicamente disponível, há que se atentar ao fato de que as informações individuais não podem ser utilizadas sem o contexto do qual foram retiradas. No contexto do ChatGPT, isso significa que o modelo deve fornecer respostas precisas e confiáveis às perguntas dos usuários, sem distorcer ou modificar o conteúdo original. É o que prevê o princípio da integridade textual, que estabelece parâmetros ao fluxo de dados pessoais, devendo ser observadas determinadas normas informacionais para que os dados não sejam violados ao serem retirados do seu ambiente de origem¹⁴³. Desse modo, há que se reconhecer a possibilidade de eventuais distorções de dados vir a causarem danos a outrem, ensejando, portanto, o dever de reparar àquele que deu causa.

Ressalta-se, também, a possibilidade de eventual violação ao Direito de Esquecimento – isto é, ao direito de não ser lembrado contra a própria vontade¹⁴⁴. A OpenAI não oferece um procedimento aos usuários para verificarem o local em que seus dados são armazenados, bem como para solicitarem que estes sejam eliminados¹⁴⁵ – o que é um direito assegurado, no Brasil, pela LGPD¹⁴⁶ e, nos países europeus, pela RGPD¹⁴⁷. Veja-se que no art. 18 da LGPD, o legislador assegurou ao titular dos dados o direito a obter do controlador a eliminação de danos, tanto daqueles considerados desnecessários quanto daqueles tratados com o consentimento do titular. A questão que pode vir surgir é que, por ser um programa de *software* alimentados com dados disponibilizados na *web*, algumas informações que já

¹⁴³ NISSENBAUM, Helen. **Privacy as contextual integrity**. Washington Law Review, v. 79, p. 119- 158, 2004. Disponível em: <https://digitalcommons.law.uw.edu/wlr/vol79/iss1/10/>. Acesso em: 21 jan. 2023.

¹⁴⁴ Destaca-se que, no Brasil, o STF estabeleceu que “É incompatível com a Constituição a ideia de um direito ao esquecimento, assim entendido como o poder de obstar, em razão da passagem do tempo, a divulgação de fatos ou dados verídicos e lícitamente obtidos e publicados em meios de comunicação social analógicos ou digitais” (Tema 786). Todavia, ainda conforme a tese firmada, o Tribunal reconheceu que eventuais excessos ou abusos no exercício da liberdade de expressão e de informação podem autorizar medidas protetivas, devendo ser analisados caso a caso. Nesse sentido, é possível a desindexação de conteúdo divulgado em veículos de comunicação no ordenamento brasileiro, ainda que se reconheça a incompatibilidade do direito ao esquecimento com a CF.

¹⁴⁵ O item 5 dos Termos de Privacidade da OpenAI apenas estabelece o direito à exclusão de informações pessoais, mas não prevê o procedimento para tanto, salvo se se tratar de residentes da Califórnia, aos quais o requerimento deve ser feito por meio de e-mails.

¹⁴⁶ Vide art. 18, incisos IV e VI.

¹⁴⁷ Vide art. 17º.

deveriam ter sido retiradas de circulação e, portanto, desindexadas, podem vir a ser utilizadas nas operações efetuadas pela IA e, de conseguinte, na geração do *output*, do mesmo modo que ocorre com ferramentas de provedores de busca. Assim, surge-se também questionamentos referentes à possibilidade de haver uma responsabilização por eventual violação ao direito de esquecimento, bem como ao sujeito a quem recairia a obrigação de reparar o dano.

Nesse sentido, ressalta-se que os apontamentos apresentados podem ensejar a responsabilização pelo uso indevido dos dados, por parte da IA recaindo, portanto, nos mesmos questionamentos apresentados nos tópicos anteriores. Ou seja: quem responderia por eventuais violações ao direito de proteção de dados pessoais? Poder-se-ia aplicar as previsões do art. 42 da LGPD a fim de responsabilizar mais de um agente envolvido durante o tratamento do dado? Poderia um usuário vir a reparar danos causados a outrem em razão da divulgação de informações pessoais pelas quais o ChatGPT teve acesso?

Portanto, é notório que, embora haja inúmeros questionamentos sobre o tema, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais estabelece regras claras sobre a coleta, uso, armazenamento e compartilhamento de dados pessoais no Brasil, permitindo o tratamento de dados pessoais para fins legítimos, como a prestação de serviços personalizados, desde que o tratamento seja feito de forma transparente e com o consentimento do titular dos dados ou com base em outras bases legais previstas na legislação. Há que se atentar que, diante de qualquer violação da privacidade do usuário, podem surgir questões referentes à responsabilidade civil por aquele que é responsável pelo tratamento de dados pessoais.

4 CONCLUSÃO

O campo da Inteligência Artificial tem apresentado grandes resultados no que tange à criação e desenvolvimento de novas tecnologias capazes de executar determinadas atividades, incluindo o processo de tomada de decisões, de forma autônoma. Utilizando o *deep learning* – o qual, como visto, consiste no método de aprendizado de máquina que utiliza uma rede neural, baseada em algoritmos que geram novos parâmetros de treinamento -, o ChatGPT vem ganhando destaque nas redes sociais e veículos de comunicação, apresentando uma alta taxa de adesão por parte de usuários, em razão de ser um modelo de inteligência artificial generativa que permite que usuários forneçam diferentes comandos.

Conforme mencionado, a ferramenta consiste em um *chatbot* com capacidade de criar textos, responder a questionamentos complexos, solucionar problemas matemáticos, programar códigos ou atender a outros tipos de comandos dados pelo usuário que possam executadas por meio de texto. Tendo em vista sua capacidade de executar diversas tarefas, bem como a rapidez com que oferece respostas aos comandos que lhe foram fornecidos, é notório o potencial do ChatGPT para trazer vários benefícios nos mais diferentes campos de atuação – seja na educação, na saúde, no Direito ou em outros setores em que tenha relevância.

Todavia, como qualquer outra tecnologia, o programa não está isento de falhas, tanto no que tange ao desenvolvimento do seu software quanto ao seu funcionamento, quando utilizado de maneira indevida por usuários, sendo capaz de causar danos a outrem. Desse modo, tendo em vista que se tratam de produtos inovadores, os quais vem sendo disponibilizados no mercado, restou demonstrada a necessidade de uma atenção maior por parte da comunidade jurídica. Essa demanda tornou-se ainda mais urgente, uma vez que, a partir do lançamento do ChatGPT, instaurou-se uma corrida no setor da Inteligência Artificial, tendo outras empresas anunciado ferramentas que também utilizam a tecnologia de IA para fazer frente ao *chatbot*, de modo não se tem conhecimento de todos os impactos que serão causados pela utilização destas novas tecnologias.

Nesse contexto, o presente se propôs a analisar os reflexos jurídicos trazidos pela utilização de mecanismos de IA no âmbito do Direito Civil, mais especificamente no que tange às diferentes espécies de danos que podem ser observadas e às

problemáticas que ensejam a responsabilidade de diferentes agentes envolvidos no processo de operação da IA sob à luz do ChatGPT. Para uma melhor compreensão do assunto, foi feita uma breve contextualização e apresentação de conceitos imprescindíveis para o aprofundamento do estudo quanto ao ChatGPT, a fim de estabelecer uma base mais teórica sobre a origem e o funcionamento da Inteligência Artificial e, mais especificamente, do ChatGPT. Além das definições de termos relevantes para o estudo, realizou-se uma breve explanação do quadro jurídico normativo existente sobre o tema da Responsabilidade Civil relacionada a atos decorrentes de inteligência artificial, abordando tanto normas no âmbito internacional como no nacional, além da discussão acerca da personalização dos mecanismos de IA.

A partir do que foi apresentado ao longo do desenvolvimento deste estudo, chegou-se à conclusão que a utilização do ChatGPT acarreta implicações em diversos setores, tendo sido evidenciados reflexos no âmbito acadêmico e profissional, bem como no âmbito do exercício de direitos de personalidade. Em relação aos danos no meio acadêmicos, restou demonstrados os reflexos atinentes à disseminação da desinformação, visto que, conforme apresentado (Figura 3), a maior parte dos dados utilizados pelo ChatGPT são oriundos de informações disponíveis na web - o que faz com que seja mais suscetível a utilização de informações falsas, desatualizadas ou, ainda, incorretas em razão de serem retiradas de contexto. Da mesma forma, verificou-se a possibilidade de ocorrência de plágio por parte de alunos, que, por sua vez, prejudica o próprio propósito do ensino em escolas e universidade, cujo objetivo é auxiliar o desenvolvimento de habilidades e capacidades cognitivas, bem como do pensamento crítico em estudantes, ensejando, em último caso, uma desvalorização do ensino e dos diplomas.

Relativamente aos danos no Poder Judiciário, foi possível evidenciar implicações no que diz respeito à utilização do ChatGPT para embasar decisões de magistrados, uma vez que as respostas geradas pela ferramenta podem: (i) assumir um caráter discriminatório, em razão da reprodução de vieses preconceituosos existentes em algoritmos e (ii) não corresponder a uma concepção de justiça, tendo em vista que o sistema do ChatPGT não exprimir juízo de valores e não possui

crenças pessoais ou moral, de modo que suas decisões estão restritas aos dados que alimentam sua base. Ademais, concluiu-se que a utilização de mecanismos como o ChatGPT pode ensejar uma mudança nos parâmetros para a responsabilização o Estados em casos de morosidade na prestação jurisdicional, visto que contribui para uma maior celeridade do rito processual.

No que tange aos danos no âmbito do exercício de direitos de personalidade, foram constatados reflexos tanto em relação aos direitos autorais quanto em relação ao direito à proteção de dados – previsto pela LGPD. Em relação aos primeiros, evidenciou-se tanto reflexos nas questões que envolvem os direitos autorais pelas obras geradas pela IA, bem como os direitos autorais sobre as obras que são utilizadas para alimentar a base de dados do ChatGPT. Restou evidente que a Lei Nº 9.610 não confere soluções aos questionamentos levantados tanto nas hipóteses de se identificar o titular dos direitos autorais sobre a obra gerada pelo ChatGPT, quanto nas hipóteses de haver violação aos direitos autorais, em razão da utilização de obras protegidas pela referida legislação sem o devido consentimento do titular para o treinamento do ChatGPT. Em relação ao direito de proteção de dados, em que pese a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais ao estabelecer regras claras sobre a coleta, uso, armazenamento e compartilhamento de dados pessoais no Brasil, ficaram evidentes que a utilização do ChatGPT enseja diversos questionamentos acerca da necessidade de se estabelecer normas mais claras que permitam, de fato, a aplicação do referido diploma. Foram levantadas problemáticas relacionadas ao tema, em razão das possíveis violações referentes à utilização de dados pessoais e sensíveis, mais especificamente no que tange aos processos de anonimização e pseudonimização, violação ao princípio da integridade textual, bem como ao direito de esquecimento.

Por fim, diante das problemáticas expostas, bem como do atual quadro normativo existente, conclui-se que é necessária a criação de normas mais específicas acerca da regulamentação do regime de responsabilidade no uso de inteligência artificial. Isso porque os mecanismos existentes não são suficientes a solucionar todas as questões oriundas da implementação de novas tecnologias, conforme pôde ser evidenciado a partir da análise dos reflexos gerados pelo uso do ChatGPT. O quadro jurídico no estado em que se encontra não demonstra ser capaz de fazer frente aos questionamentos surgidos a partir da complexidade de novas tecnologias.

Desse modo, evidente que um cenário de insegurança jurídica decorrente da ausência de regulamentação do uso da IA, não somente enseja incerteza acerca das regras aplicadas, como também reflete negativamente na economia e no incentivo ao investimento em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias no campo da Inteligência Artificial. Em pese tenham sido apresentadas situações em que a utilização indevida de mecanismos de IA pode vir a apresentar malefícios ou causar danos a outrem, os pontos negativos apresentados em nada se comparam às façanhas conquistadas pela sua implementação nos mais variados setores – seja na saúde, na educação, na informática, na segurança, na indústria, etc. Assim, a importância de incentivar o desenvolvimento no campo da IA – que inclui o ChatGPT - e o estudo acerca do tema e das consequentes regulamentações fica evidente, uma vez que, se utilizados corretamente, em observância aos princípios e limites impostos, são inúmeros os benefícios que tais sistemas trouxeram e podem vir a trazer diante da criação de novas tecnologias, cujos potenciais sequer podem ser imagináveis.

REFERÊNCIAS

BEVILAQUA, Clovis; BRASIL. **Código civil (1916). Código civil dos Estados Unidos do Brasil.** Rio de Janeiro: Francisco Alves. v. 5, 1926.

BROWN, Tom, MANN, Benjamin, RYDER, Nick, et al. **Language models are few-shot learners.** [S. l.]: MIT Press, 2020. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2005.14165.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2023.

COMMON CRAWL. Disponível em: <https://commoncrawl.org/>. Acesso em: 28 fev 2023.

GONCALVES, Carlos R. **Direito Civil Brasileiro: Parte Geral.** v.1. São Paulo: Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786553628465. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553628465/>. Acesso em: 14 mar. 2023.

MATTHIAS, Andreas. The responsibility gap: ascribing responsibility for the actions of learning automata. **Ethics and Information Technology**, v. 6, issue 3, set. 2004.

MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, Vitória, v. 19, n. 3, p. 219-238, set./dez. 2018. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1587/pdf>. Acesso em: 02 de fev. 2023.

MODEL index for researchers. [S. l.], 27 mar. 2023. Disponível em: <https://platform.openai.com/docs/model-index-for-researchers>. Acesso em: 03 fev. 2023.

STAPELBERG, Belinda; MALAN, Katherine. A survey of benchmarking frameworks for reinforcement learning. **SACJ** [s.l.]. 2020, vol.32, n.2, pp.258-292. ISSN 2313-7835. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18489/sacj.v32i2.746>. Acesso em: 02 fev. 2023.

TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. **Revista Brasileira de Direito Civil**, Belo Horizonte, v. 21, p. 61-86, jul./set. 2019. Disponível em: <https://rbdcivil.ibdcivil.org.br/rbdc/issue/view/24>. Acesso em: 23 de janeiro de 2023.

ADAMOPOULOU, Eleni; MOUSSIADES, Lefteris. An Overview of Chatbot Technology. In: MAGLOGIANNIS, I., Iliadis, L., PIMENIDIS, E. (eds) **Artificial Intelligence Applications and Innovations.** Cham: Siproinger, 2020. v. 584, p. 373–383. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-030-49186-4_31. Acesso em: 03 fev de 2023.

ALVES, Soraia. Netflix é criticada por usar arte feita por inteligência artificial em anime: Imagens de cenários e paisagens foram geradas a partir de ferramentas de IA; artistas criticaram a automatização do trabalho para a produção do curta. **Época Negócios**, 3 fev. 2023. Disponível em:

<https://epocanegocios.globo.com/tecnologia/noticia/2023/02/netflix-e-criticada-por-usar-arte-feita-por-inteligencia-artificial-em-anime.ghtml>. Acesso em: 22 fev. 2023.

ARTISTAS processam empresas que geram arte com IA por violação de direitos autorais. **G1**, [S. l.], 18 jan. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2023/01/18/artistas-processam-empresas-que-geram-arte-com-ia-por-violacao-de-direitos-autorais.ghtml>. Acesso em: 26 fev. 2023.

BACHINSKI, Nara Ebres. Máquinas podem se tornar conscientes? **Revista Eletrônica de Filosofia**, São Paulo, vol. 13, nº.2, p.152-159, julho-dezembro,2016.

BAIDOO-ANU, David; ANSAH, Leticia Owusu. **Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning**. Kingston: SSRN, 2023. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=4337484> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4337484>. Acesso em: 21 fev. 2023.

BAIDOO-ANU, David; ANSAH, Leticia. Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI):: Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. **SSRN**, [S. l.], 27 jan. 2023. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4337484. Acesso em: 04 fev. 2023.

BENGIO, Yoshua; GOODFELLOW, Ian; COURVILLE, Aaron. **Deep Learning**. [S. l.]: MIT Press, 2016. Disponível em: <https://www.deeplearningbook.org/>. Acesso em: 20 fev 2023.

BEVILAQUA, Clovis; BRASIL. **Código civil (1916). Código civil dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro: Francisco Alves. v. 5, 1926.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 13 fev. 2023.

BRASIL. **Decreto Legislativo Nº 78, de 1974**. Aprova o texto da Convenção que institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual, assinado em Estocolmo, a 14 de julho de 1967, e da Convenção de Paris Para a Proteção da Propriedade Industrial, revista em Estocolmo, a 14 de julho de 1967. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1970-1979/decretolegislativo-78-31-outubro-1974-345478-convencao-1-pl.html>. Acesso em: 27 fev. 2023.

BRASIL. **Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm. Acesso em: 1 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.709/2018, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção dos Dados. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/aceso-a-informacao/lgpd>. Acesso em: 21 mar. 2023.

BRASIL. **Projeto de Lei n. 21, de 4 de fevereiro de 2020.** Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1853928. Acesso em: 15 mar. 2023. Acesso em: 15 mar. 2023.

BRASIL. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020.** Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 27 mar. 2023.

BROWN, Tom, MANN, Benjamin, RYDER, Nick, et al. **Language models are few-shot learners.** [S. l.]: MIT Press, 2020, p. 9. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2005.14165.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2023.

CACHAPUZ, Maria Cláudia; PEREIRA, Mariana Viale. Big data, cruzamento de dados e proteção à vida privada. Revista eletrônica [do] Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região, Curitiba, v. 10, n. 96, p. 95-106, fev. 2021. PINTO, Henrique Alves. A utilização da inteligência artificial no processo de tomada de decisões: por uma necessária accountability. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 57, n. 225, p. 43-60, jan./mar. 2020.

CAMAMEZ, Pedro. **ChatGPT: A inteligência artificial que mudará o marketing digital para sempre.** [S. l.]: Pedro Caraméz, 2023. E-book.

CAVALIERI, Sérgio. Direito Autoral e Responsabilidade Civil. Revista da EMERJ, v.4, n.13, 2001, p. 45.

CHATGPT tem recorde de crescimento da base de usuários: Enquanto o popular chatbot da OpenAI atingiu 100 milhões de usuários ativos dois meses após o lançamento, o TikTok levou nove meses para chegar a esse número e o Instagram, dois anos e meio. **Forbes**, 1 fev. 2023. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2023/02/chatgpt-tem-recorde-de-crescimento-da-base-de-usuarios/>. Acesso em: 6 mar. 2023.

CHO, Kelly Kasulis et al. He made a children's book using AI. Then came the rage. **The Washington Post**, [S. l.], 19 jan. 2023. Tech. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/technology/2023/01/19/ai-childrens-book-controversy-chatgpt-midjourney/>. Acesso em: 1 mar. 2023.

COMMON CRAWL. Disponível em: <https://commoncrawl.org/>. Acesso em: 28 fev 2023.

CONGRESSMAN TED LIEU. **Rep Lieu introduces first federal legislation ever written by Artificial Intelligence.** Washington, 26 jan. 2023. Disponível em: <https://lieu.house.gov/media-center/press-releases/rep-lieu-introduces-first-federal-legislation-ever-written-artificial>. Acesso em: 9 fev. 2023.

COTTON, Debby; COTTON, Peter; SHIPWAY, J. R. **Chatting and Cheating. Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT.** Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2302.01107>. Acesso em: 16 fev 2023.

DE AQUINO FILHO, Fernando Pessoa. Segurança jurídica e desenvolvimento econômico: a importância da tutela provisória de evidência fundada em precedente jurisprudencial vinculante. **IDP Law Review**, [S. l.], v. 1, n. n.2, 2022. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/lawreview/article/view/5647>. Acesso em: 26 mar. 2023.

DEHOUCHE, Nassim. Plagiarism in the age of massive generative pre-trained transformers (GPT-3). **Ethics in Science and Environmental Politics**, 2, 17–23. <https://doi.org/10.3354/esep00195>. Acesso em: 16 fev 2023.

DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto; MENDES, Laura Schertel; SOZUA, Carlos Affonso Pereira de; ANDRADE, Norberto Nuno Gomes de. Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. **Pensar**, v. 23, n. 4, p. 1-17, out./dez. 2018.

EUROPEAN PARLIAMENTARY RESEARCH SERVICE. **Civil liability regime for artificial intelligence**: European added value assessment. Brussels: European Union, 2020. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/654178/EPRS_STU\(2020\)654178_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/654178/EPRS_STU(2020)654178_EN.pdf). Acesso em: 3 mar. 2023.

FRASÃO, Ana. O jogo da imitação jurídica: o direito à revisão de decisões algorítmicas como um mecanismo para a necessária conciliação entre linguagem natural e infraestrutura matemática. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. **O Direito Civil na era da inteligência artificial**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 45-63, 2020.

FUNDAÇÃO ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **Noções Gerais de Direitos Autorais**. Brasília: Enap, 2014. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3046/1/M%C3%B3dulo_2_Direitos%20do%20Autor.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

G1. Escolas públicas de Nova York banem robô ChatGPT contra ‘cola’ de alunos: Robô conversador tem feito sucesso por capacidade de escrever textos e resolver problemas de matemática de forma rápida, entre outras tarefas que impressionam usuários. **Globo**, [S. l.], 5 jan. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2023/01/05/escolas-publicas-banem-robô-chatgpt-contra-cola-de-alunos.ghtml>. Acesso em: 26 jan. 2023.

GAL, Uri. If You’ve Ever Posted Anything Online, ChatGPT Has Probably Seen It: The mega-popular AI chatbot, trained on 300 billion online words, is a personal privacy nightmare, writes University of Sydney professor Uri Gal.. **Gizmodo**, [S. l.], 8 fev. 2023. Disponível em: <https://gizmodo.com/chatgpt-free-ai-privacy-policy-posts-google-bard-bing-1850087438>. Acesso em: 24 fev. 2023.

GOLDSTEIN, Josh; SASTRY, Girish; MUSSER, Micah; DIRESTA, Renée; GENTZEL, Matthew; SEDOVA, Katerina. **Generative Language Models and Automated**

Influence Operations: Emerging Threats and Potential Mitigations. [S. l.: s. n.], 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2301.04246.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2023.

GONCALVES, Carlos R. **Direito Civil Brasileiro: Parte Geral**. v.1. São Paulo: Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786553628465. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553628465/>. Acesso em: 14 mar. 2023.

GUTIERREZ, Andriei. É possível confiar em um sistema de inteligência artificial?: práticas em torno da melhoria da sua confiança, segurança e evidências de accountability. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (coord.). **Inteligência artificial e direito: ética, regulação e responsabilidade**. São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 83-97, 2019.

HRISTOV, Kalin. **Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma**. IDEA: The IP Law Re-view. vol. 57. n. 3. 2017. p. 431-453.

HOROWITZ, Julia. JPMorgan restringe uso do ChatGPT para funcionários: Algumas empresas incentivaram os funcionários a incorporar o ChatGPT em seu trabalho diário, mas outros se preocupam com os riscos. **CNN BRASIL**, [S. l.], 22 fev. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/jpmorgan-restringe-uso-do-chatgpt-para-funcionarios/>. Acesso em: 28 fev. 2023.

HSU, Tiffany; THOMPSON, Stuart. Disinformation Researchers Raise Alarms About A.I. Chatbots. **The New York Times**, 13 fev. 2023. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2023/02/08/technology/ai-chatbots-disinformation.html>. Acesso em: 20 fev. 2023.

ITÁLIA. **Codice Civile**. Regio Decreto 16 marzo 1942, n. 262. Disponível em: <https://www.altalex.com/documents/codici-altalex/2015/01/02/codice-civile>. Acesso em: 24 mar. 2023.

NILSSON, Nils J. **The Quest for Artificial Intelligence: a history of ideas and achievements**. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

JUIZ colombiano usa inteligência artificial do ChatGPT para caso de criança autista. **O Povo**, 2023. Disponível em: <https://www.opovo.com.br/noticias/mundo/2023/02/02/juiz-colombiano-usa-inteligencia-artificial-do-chatgpt.html>. Acesso em: 10 de fev. 2023.

LU, Bingbin. A theory of 'authorship transfer' and its application to the context of Artificial Intelligence creations. **Queen Mary Journal of Intellectual Property**, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 2-24, 2021.

MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, Vitória, v. 19, n. 3, p. 219-238, set./dez. 2018. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1587/pdf>. Acesso em: 02 de fev. 2023.

MARRA, Andressa. A Necessidade de Personalização Civil dos Mecanismos de Inteligência Artificial como Proposta para Impedir a Desdignificação do Humano. **Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito - RBIAD**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2022. Disponível em: <https://rbiad.com.br/index.php/rbiad/article/view/29>. Acesso em: 27 mar. 2023.

MARTINS, Humberto. Reflexões sobre a aplicação de inteligência artificial no apoio às decisões judiciais no Superior Tribunal de Justiça. In: ARAÚJO, Valter Shuenquener de; GOMES, Marcus Livio (coord.). CANEN, Doris (org.). **Inteligência artificial e a aplicabilidade no Direito**. Brasília: Conselho Nacional de Justiça, 2022.

MATTHIAS, Andreas. The responsibility gap: ascribing responsibility for the actions of learning automata. **Ethics and Information Technology**, v. 6, issue 3, set. 2004.

MATULIONYTE, Rita. Australian Copyright Law Impedes the Development of Artificial Intelligence: What Are the Options? **IIC-International Review of Intellectual Property and Competition Law**, v. 52, p. 417-443, 2021.

MCCARTHY, John. **What is Artificial Intelligence?** Computer Science Department of Stanford University. 24 nov. 2004. Disponível em: <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf>. Acesso em: 01 de fev. de 2023.

MELO, Vinicius Holanda; PEREIRA JUNIOR, Antonio Jorge. Os limites da inteligência artificial no exercício da prudência: as atividades jurídicas correm risco? **Revista dos Tribunais**, v. 1015, p. 107-127, maio 2020.

NETO, Eugênio Facchini; ANDRADE, Fábio Siebeneichler de. Reflexões sobre o modelo de responsabilidade civil para a inteligência artificial: perspectivas para o Direito Privado Brasileiro. In: SARLET, Gabrielle Bezerra Sales; CALIENDO, Paulo; RUARO, Regina Linden; REICHEL, Luís Alberto; SARLET, Ingo Wolfgang (Coord). WESCHENFELDER, Lucas Reckziegel (Coord. Executivo). **Inteligência Artificial e Direito**. Porto Alegre: Editora Fundação Fênix, 2023.

NISSENBAUM, Helen. **Privacy as contextual integrity**. *Washington Law Review*, v. 79, p. 119-158, 2004. Disponível em: <https://digitalcommons.law.uw.edu/wlr/vol79/iss1/10/>. Acesso em: 21 jan. 2023.

OLIVEIRA, Giovanna Santos de Freitas; ANDREASSA JR., Gilberto. Limites éticos para a utilização da inteligência artificial no direito processual. **Revista Direito FAE**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 273-299, 23 dez. 2021. Disponível em: <https://revistadedireito.fae.edu/direito/article/view/94/62>. Acesso em: 21 jan. 2023.

OPENAI Charter. **OpenAI**, 2018. Disponível em: <https://openai.com/charter/>. Acesso em: 31 de jan. de 2023.

OPENAI. **ChatGPT and Whisper APIs**: Developers can now integrate ChatGPT and Whisper models into their apps and products through our API. Disponível em:

<https://openai.com/blog/introducing-chatgpt-and-whisper-apis>. Acesso em: 06 mar. 2023.

OPENAI. **Introducing ChatGPT**. [S. l.], 30 nov. 2022. Disponível em: <https://openai.com/blog/chatgpt>. Acesso em: 11 jan. 2023.

OPENAI. **MODEL index for researchers**. [S. l.], 27 mar. 2023. Disponível em: <https://platform.openai.com/docs/model-index-for-researchers>. Acesso em: 3 fev. 2023.

OPENAI. **Privacy Policy**. Disponível em: <https://openai.com/policies/privacy-policy>. Acesso em: 02 mar. 2023.

OPENAI. **Sharing & publication policy**. Disponível em: <https://openai.com/policies/sharing-publication-policy>. Acesso em: 27 fev. 2023.

OPENAI. **GPT-4 is OpenAI's most advanced system, producing safer and more useful responses**. [S. l.], 14 mar. 2023. Disponível em: <https://openai.com/product/gpt-4>. Acesso em: 17 mar. 2023.

OPENAI. **New AI classifier for indicating AI-written text: We're launching a classifier trained to distinguish between AI-written and human-written text.** [S. l.], 31 jan. 2023. Disponível em: <https://openai.com/blog/new-ai-classifier-for-indicating-ai-written-text/>. Acesso em: 27 jan. 2023.

PEIXOTO, Renan Sales; MONTEIRO NETO, João Araújo. A Responsabilidade Civil da IA: Desafios e Perspectivas. **Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito**. ISSN 2675-3156. v. 1, n. 1, Jan-Abr., 2020, p. 1-16. Disponível em: <https://rbiad.com.br/index.php/rbiad/article/view/6>. Acesso em: 17 fev. 2023.

PEREIRA GUIMARÃES, Glayer; CÉSAR SILVA, Michael. FAKE NEWS À LUZ DA RESPONSABILIDADE CIVIL DIGITAL: O SURGIMENTO DE UM NOVO DANO SOCIAL. **Revista Jurídica** da FA7, v. 16, n. 2, p. 99-114, 12 dez. 2019.

RAPOSO, Vera Lúcia. Proposta de Regulamento sobre Inteligência Artificial: The devil is in the details. SWEDSOFT, **Comments Regarding the European Commission's proposal for an Artificial Intelligence Act, 24 June 2021**. Disponível em: <https://www.regeringen.se/49eb04/contentassets/59dff9749d5e4cfa8d51146dd026ff62/swedsoft.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2023.

Responsabilidade do ChatGPT e de outros algoritmos de IA para o Direito Civil. [S. l.]: **EBRADI**, 07 fev. 2023. 1 vídeo (1:40:20). Disponível em: www.youtube.com/watch?v=3DmY4JJmUwRPw&usg=AOvVaw0Eep8Oq_8t35usNaDaZ4Bf. Acesso: 26 fev. 2023.

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: a modern approach**. 3ª ed. New Jersey: Pearson Education, 2010.

SAMPAIO, Ana Clara Sampaio Guedes do. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O DIREITO DO AUTOR: Uma análise da possibilidade de tutela jurídica para criações intelectuais produzidas com sistemas de inteligência artificial. **Res Severa Verum**

Gaudium, Porto Alegre, v. 5, n. 1, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/resseveraverumgaudium/article/view/104664>. Acesso em: 28 mar. 2023.

SANTO, Alex do Espirito; MARQUES, Thiago Domingos; LEITE, Breno Ricardo de Araújo; FREY, Irineu Afonso. Direito autoral de criações feitas por inteligência artificial: diferentes percepções para o mesmo dilema. **Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)**, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 1832–1848, 2022. DOI: 10.7769/gesec.v13i3.1447. Disponível em: <https://revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1447>. Acesso em: 27 fev. 2023.

SETZER, Valdemar. **IA – inteligência artificial ou imbecilidade automática? As máquinas podem pensar e sentir?** São Paulo: Editora Biblioteca 24Horas, 2021.

SILVA, Mariana Maria. ChatGPT: inteligência artificial é aprovada em provas para médico, advogado e MBA nos EUA: Programa de inteligência artificial que ficou famoso por escrever textos realistas é aprovado em provas importantes e causa alerta nos Estados Unidos. **Exame**, [S. l.], 24 jan. 2023. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/chatgpt-inteligencia-artificial-e-aprovada-em-provas-para-medico-advogado-e-mba-nos-eua/>. Acesso em: 31 jan. 2023.

SMITH, Chris et al. **The history of artificial intelligence**. University of Washington, dez. 2006. Disponível em: <https://courses.cs.washington.edu/courses/csep590/06au/projects/history-ai.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2023.

SMITH, Chris et al. **The history of artificial intelligence**. University of Washington, dez. 2006, p. 14. Disponível em: <https://courses.cs.washington.edu/courses/csep590/06au/projects/history-ai.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2023.

STANFORD UNIVERSITY. **Professor John McCarthy**: General Information. Disponível em: <http://jmc.stanford.edu/general/index.html>. Acesso em: 12 jan. 2023.

STAPELBERG, Belinda; MALAN, Katherine M.. **A survey of benchmarking frameworks for reinforcement learning**. SACJ [online]. 2020, vol.32, n.2, pp.258-292. ISSN 2313-7835. <http://dx.doi.org/10.18489/sacj.v32i2.746>.

STARZYK, Janusz; PRASAD, Dilip. A computational model of machine consciousness. **International Journal of Machine Consciousness**, 255-281, 2011.

SULZBACH, Sofia Frischenbruder. DIREITO E POLÍTICAS RELACIONADAS A OBRAS GERADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL E NA UNIÃO EUROPEIA. In: **LATINAMERICAN JOURNAL OF EUROPEAN STUDIES**. 4. ed. Florianópolis: Emais, 2022.

TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. **Revista Brasileira de Direito Civil**, Belo Horizonte,

v. 21, p. 61-86, jul./set. 2019. Disponível em: <https://rbdcivil.ibdcivil.org.br/rbdc/issue/view/24>. Acesso em: 23 de janeiro de 2023.

TJMG apresenta SAVIA, nova ferramenta de inteligência artificial baseada no ChatGPT. **Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais**, 2023. Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-apresenta-savia-nova-ferramenta-de-inteligencia-artificial.htm#>>. Acesso em: 26 de jan. 2023.

TURBIANI, Renata. Inteligência artificial pode identificar câncer de mama que passa despercebido por médicos: Primeiras experiências mostram que a tecnologia pode ser uma importante aliada de radiologistas. **Época Negócios**, [S. l.], 6 mar. 2023. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/tecnologia/noticia/2023/03/inteligencia-artificial-pode-identificar-cancer-de-mama-indetectavel-para-medicos.ghtml>. Acesso em: 13 mar. 2023.

TURING, Alan Mathison. **Computing machinery and intelligence**. Mind, Oxford, v. LIX, p. 460, out. 1950.

UNIÃO EUROPEIA. **Diretiva (UE) 2019/790 Do Parlamento Europeu e do Conselho de 17 de abril de 2019**. Relativa aos direitos de autor e direitos conexos no mercado único digital e que altera as Diretivas 96/9/CE e 2001/29/CE. Sobre o ponto, ver em: SAG, Matthew. The New Legal Landscape for Text Mining and Machine Learning.” **SSRN Electronic Journal**, p. 291–368, 2019.

UNIÃO EUROPEIA. **Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017**. Disposições de Direito Civil sobre Robótica. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_PT.html. Acesso em: 26 fev. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. **Resolução do Parlamento Europeu, de 20 de outubro de 2020**. Regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020IP0276&from=PT>. Acesso em: 26 fev. 2023.

UNITED KINGDOM. **Copyright, Designs and Patents Act 1988**.. Disponível em: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/section/9>. Acesso em: 28 de fev. 2023.

VIEIRA, Leonardo Marques. A Problemática Da Inteligência Artificial E Dos Vieses Algorítmicos: Caso Compas. **BTSym 2019 Proceedings**. ISSN 2447-8326. v.1.

VOITOVYCH, P. et al. Objects of intellectual property rights created by artificial intelligence: international legal regulation. **Cuestiones Políticas**, [s.l.], v. 39, edição 68, p. 505-519, jun. 2021.

ZANATTA, Pedro. ChatGPT, Meta, Microsoft, Google, Snapchat: a guerra das plataformas pela inteligência artificial: Potencial de monetização, aliado a rápida viralização, fez com que as big techs corresse para desenvolver ferramentas com o uso da tecnologia. **CNN**, São Paulo, 6 mar. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/meta-chat-gpt-google-snapchat-a-guerra-das-plataformas-pela-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 23 mar. 2023.