

O uso da voz humana criada por inteligência artificial: impactos na regulamentação de políticas públicas acerca de direitos autorais

The use of the human voice created by artificial intelligence: impacts on public policy regulations regarding copyright

Gustavo Scotta¹
Luciana Espindola da Costa²
Pedro Henrique Hermes³

Recebido em: 19.11.2024
Aprovado em: 23.01.2025

RESUMO

A presente pesquisa aborda o impacto crescente da Inteligência Artificial no contexto da Propriedade Intelectual, destacando a necessidade de avaliar se os princípios legais atuais são adequados ao exponencial desenvolvimento dessa tecnologia. A pesquisa concentra-se na voz humana gerada por IA e analisa as omissões jurídicas em relação à proteção dos direitos autorais nesse cenário, assim concentrando a problemática em verificar se o direito está acompanhando o desenvolvimento abrupto de Inteligências, já método de abordagem utilizado é o dedutivo, tem empregado como método de procedimento o monográfico. A técnica de pesquisa é baseada em análise de fontes primárias documentais e bibliográficas. A primeira seção traz o alcance da Propriedade Intelectual e seus meios de proteção. Dessa forma a segunda seção aborda a IA e seu impacto, destacando seu papel na transformação digital e ressaltando a importância de considerar os vieses presentes nos dados utilizados por algoritmos, destacando a necessidade de compreender os limites éticos e normativos do desenvolvimento tecnológico. A terceira seção analisa as implicações do uso da voz humana criada por IA apontando que a reprodução perfeita pode causar confusão, gerar problemas nas relações sociais e afetar direitos fundamentais.

¹Acadêmico do Bacharelado em Administração pela Antonio Meneghetti Faculdade (AMF). E-mail: guscotta24@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1015875029370934>.

²Bacharela em Direito pela Antonio Meneghetti Faculdade (AMF). E-mail: luciana.lecd@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5455437597632924>.

³Doutorando em Direito na Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). E-mail: pedro.hermes@amf.edu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1086414991223763>.



Além disso, destaca a falta de transparência nos algoritmos e a possível violação de dados na captação de vozes, evidenciando uma lacuna jurídica na proteção desses direitos.

Palavras-chave: Direitos autorais; inteligência artificial; propriedade intelectual.

ABSTRACT

The present research addresses the growing impact of Artificial Intelligence in the context of Intellectual Property, highlighting the need to assess whether current legal principles are adequate for the exponential development of this technology. The study focuses on AI-generated human voice and analyzes the legal omissions concerning copyright protection in this scenario, concentrating the issue on determining whether the law is keeping pace with the abrupt development of these intelligences. The approach used is deductive, employing the monographic method as the procedure. The research technique is based on the analysis of primary documentary and bibliographic sources. The first section outlines the scope of Intellectual Property and its means of protection. The second section, therefore, addresses AI and its impact, highlighting its role in digital transformation and emphasizing the importance of considering biases present in the data used by algorithms, underscoring the need to understand the ethical and regulatory boundaries of technological development. The third section examines the implications of using AI-created human voices, pointing out that perfect reproduction can cause confusion, generate issues in social relations, and affect fundamental rights. Additionally, it highlights the lack of transparency in algorithms and the potential violation of data in voice capture, revealing a legal gap in the protection of these rights.

Keywords: Copyright; Artificial Intelligence; Intellectual Property.

1 INTRODUÇÃO

Frente ao crescimento e desenvolvimento exponencial do uso de Inteligências Artificiais em âmbito mundial, surge a necessidade de verificar se o que, até então, se entende por direitos autorais, e o que o direito regula acerca disso, ainda está em conformidade com esse desenvolvimento, bem como realizar a verificação através da análise da existência de medidas legislativas que disponham e regularizem a utilização de IA, se assim houver.

Neste sentido, convém compreender o que, de fato, é entendido e abrangido pelos dispositivos que regulam propriedade intelectual, bem como, compreender o que é Inteligência Artificial e o que é abrangido por este termo. Por fim, convém identificar e tecer considerações acerca da junção dos dois, para compreender sua aplicabilidade e suas

implicações no âmbito jurídico, outrossim também requer a análise política legislativa acerca da temática.

O problema de pesquisa deste trabalho acadêmico se origina da necessidade de verificar se o direito está acompanhando e regularizando o desenvolvimento abrupto de Inteligências Artificiais, especificamente acerca da voz humana construída por intermédio de IA, a fim de regulamentar suas implicações jurídicas, quando e se necessário.

O objetivo, portanto, é verificar quais seriam as medidas jurídicas cabíveis e efetivas para garantir que o direito autoral esteja resguardado frente o crescimento exponencial mundial do uso de inteligência artificial e, se o direito está acompanhando as atualizações dela.

O método de abordagem utilizado no presente artigo é o dedutivo, pois parte da análise geral acerca da inteligência artificial e da propriedade intelectual, e posteriormente faz a análise específica da aplicação de IA em vozes e imagens humanas. Ademais, tem empregado como método de procedimento o monográfico. A técnica de pesquisa é baseada em análise de fontes primárias documentais e bibliográficas, amparada por sites.

2 PROPRIEDADE INTELECTUAL E A PROTEÇÃO AO AUTOR

O direito de pessoa física ou jurídica sobre um bem incorpóreo móvel pode ser compreendido como propriedade intelectual. Deste modo, pode-se entender que propriedade intelectual é um direito referente a criações da mente humana que abrange criações artísticas, literárias, tecnológicas e científicas (Araújo *et al.*, 2010, p. 2). No mesmo sentido, Araújo *et. al* corroboram acerca do entendimento da Organização Mundial da Propriedade Intelectual sobre propriedade intelectual, veja-se:

Conforme a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), a propriedade intelectual corresponde à soma dos direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas, às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas instrumentistas, 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 (Araújo *et al.*, 2010, p. 2).

Ainda, a propriedade intelectual é extremamente ampla nos meios de proteção, pois confere aos autores e inventores o poder sobre suas criações, fornecendo-lhes poderes que os permitam executar procedimentos que resguardem os seus direitos. Entre os poderes que possui estão: proibir produção, utilização, venda e importação de suas invenções; impedir reprodução ou imitação de sua marca; permite o uso de medidas previstas contra quem faça as atividades supracitadas (Araújo *et al.*, 2010, p. 2).

Tratando especificamente do Direito do Autor, que é regulamentado pela Lei nº 9.610/98, que em seu 28º artigo estabelece que cabe unicamente ao autor o direito de utilizar ou dispor de obras artísticas, literárias ou científicas. No contexto brasileiro, a responsabilidade de registro dessas criações passa a ser de órgãos específicos. Sendo assim, nota-se que não há nenhuma forma específica de proteção aos direitos frente a situações que envolvam Inteligência Artificial (Edwirges, 2023).

No mesmo sentido, em conformidade com o entendimento supramencionado da lei 9.610/98, o autor Ascensão enfatiza que:

A lei brasileira impõe a distinção entre Direito de Autor e Direito Autoral. Direito de Autor é o ramo da ordem jurídica que disciplina a atribuição de direitos relativos a obras literárias e artísticas. O Direito Autoral abrange além disso os chamados direitos conexos do direito de autor, como os direitos dos artistas intérpretes ou executantes, dos produtores de fonogramas e dos organismos de radiofusão. Direito Autoral passou, pois, a ser designação de gênero. Trata-se de curiosa evolução, pois “direito autoral” é um neologismo, que foi introduzido por Tobias Barreto para corresponder à palavra alemã Urheberrecht – ou seja, justamente direito do autor (Ascensão, 197, p. 15).

Deste modo, é possível compreender que a propriedade intelectual é um direito que decorre da criação humana, através do direito do autor, e, neste sentido, possui amparo e previsão jurídica, além da regulamentação pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). Na sequência serão abordados temas referentes aos impactos da Inteligência Artificial, bem como a aplicação dos ramos da propriedade intelectual.

3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SEU IMPACTO

No ano de 1956, durante um marco na história da ciência da computação, John McCarthy introduziu o termo "inteligência artificial". Esse evento significativo ocorreu durante um encontro de renomados especialistas realizado nos Estados Unidos, na prestigiada Universidade de Dartmouth, situada em Hanover, no Dartmouth College (Olumene, 2017).

Entretanto, as primeiras ferramentas que fazem com que a inteligência artificial opere na atualidade, surgiram em um período um pouco antes das ideias supracitadas defendidas por John McCarthy. No mesmo sentido, o autor Lima (2014, p. 1) corrobora o mesmo entendimento como:

Os primeiros estudos sobre Inteligência Artificial surgiram na década de 1940, marcada pela Segunda Guerra Mundial. Neste período houve a necessidade de desenvolver uma tecnologia voltada para a análise de balística, quebra de códigos e cálculos para projetos de armas nucleares. Surgiam, então, os primeiros grandes projetos de construção de computadores, assim chamados por serem máquinas utilizadas para fazer cálculos. Após a Segunda Guerra Mundial, o computador não ficou restrito aos âmbitos militar e científico, sendo gradualmente utilizado em empresas, indústrias, universidades etc. A diversidade de aplicações estimulou pesquisas de software, hardware e linguagens de programação (Lima, 2014).

Em seu artigo, publicado em 2007, intitulado “O que é Inteligência Artificial (IA)”, John McCarthy evidencia inteligência artificial como uma conjunção entre ciência e engenharia aplicadas em máquinas, ocasionando em um resultado, veja-se “Inteligência Artificial é quando a ciência e a engenharia se utilizam de máquinas, especialmente programas de computador, para a prática inteligente de determinados atos, sendo que inteligência é a habilidade de se alcançar um resultado” (McCarthy, 2007).

Para o autor Batista (2022), o surgimento de uma inteligência artificial é denominado "singularidade". Ele argumenta que a evolução da capacidade computacional segue uma trajetória previsível, mas ao introduzir uma inteligência artificial, há uma ruptura significativa na capacidade de prever eventos futuros, desafiando nossas noções fundamentais de realidade e tempo (Batista, 2022, p. 45).

Seguindo a mesma ideia, o autor Lima respalda que:

A área da Inteligência Artificial é atualmente bastante utilizada em vários campos de aplicações, auxiliando a capacidade humana em projetos e no desenvolvimento de novos sistemas e produtos e, ainda, substituindo muitas atividades repetitivas e enfadonhas de operadores humanos em diversas funções produtivas (Lima, 2021, p. 3).

De acordo com os autores Cerva, Grigiene e Sirbikyte (2017), as definições de Inteligência Artificial estão intrinsecamente relacionadas às capacidades cognitivas, abrangendo a compreensão, o aprendizado e a capacidade de tomar decisões autônomas, alheias às intenções do desenvolvedor ou do usuário. A distinção crucial entre a IA e a inteligência humana reside em sua essência artificial, marcando um ponto de partida para uma jornada de descobertas e desafios intelectuais (Cerka, 2017, p. 690).

Aliado a isso, Carvalho defende que o crescimento da IA deixou a vida humana mais confortável, e por isso aumenta cada vez mais, pela facilidade em como se insere em atividades comuns e facilita processos:

Nos últimos anos ocorreu um crescimento acelerado da presença da Inteligência Artificial (IA) no nosso cotidiano. Não são poucas as situações em que usamos, na maioria das vezes sem darmos conta, modelos criados por algoritmos de IA (Faceli, 2021). E usamos em atividades tão rotineiras como ler mensagens enviadas por e-mail, lavar nossas roupas, dirigir um veículo autônomo ou semiautônomo e decidir a que filme ou episódio de uma série assistir em uma plataforma de *streaming*. Existem também situações em que o uso de IA em um produto ou serviço é claramente mencionado, criando muitas vezes a expectativa de alguma coisa melhor. Isso pode ser observado pelo grande crescimento, nestes últimos anos, no número de equipamentos e serviços que usam como peça de propaganda e marketing a divulgação de que são baseados em IA. Mencionar que usa IA virou quase uma garantia de que um produto ou serviço oferecido por uma empresa é superior aos oferecidos pelas empresas concorrentes. Embora isso não seja necessariamente verdade, tanto no real uso de IA quanto na superioridade em relação aos concorrentes (Carvalho, 2021, p. 21).

Aliado a isso, há também o debate acerca de questões que envolvem o questionamento acerca de se inteligência artificial possui consciência e responsabilidade dos seus atos ou não. Nesse questionamento, Harari (2018, p. 98) responde que não e explica a diferença, veja-se:

A ficção científica tende a confundir inteligência com consciência, e supõe que para se equipar ou suplantear a inteligência humana os computadores terão de desenvolver consciência. [...]. Porém na realidade não há motivo para supor

que a inteligência artificial vá desenvolver consciência, porque inteligência e consciência são duas coisas muito diferentes. Inteligência é a aptidão para resolver problemas. Consciência é a aptidão para sentir coisas como dor, alegria, amor e raiva. Tendemos a confundir os dois porque nos humanos e nos outros mamíferos a inteligência anda de mãos dadas com a consciência (Harari, 2018, p. 98).

No cenário acadêmico atual, existe uma crescente inquietação em relação à possibilidade de desenvolvimento de uma superinteligência artificial. Ao contrário dos sistemas de IA convencionais, que carecem de sentimentos e consciência, essa forma de inteligência poderia rivalizar com a capacidade humana e até mesmo considerar-se digna de substituí-la. Esse avanço tecnológico pode gerar uma distopia, representando graves riscos para a humanidade.

Nesse sentido, as autoras Lopes e Mota (2024, p. 2637) evidenciam a funcionalidade da IA na vida contemporânea do ser humano:

Na atualidade, os inúmeros avanços nesta área tecnológica tornaram-se um componente essencial na rotina e no funcionamento da sociedade moderna. Um exemplo concreto dessa influência é a onipresença de assistentes virtuais em uma grande variedade de aplicativos amplamente utilizados. Assistentes como Alexa, Siri, Cortana e Google Assistente demonstram a capacidade não apenas de atender às necessidades dos usuários, mas também de personalizar integralmente a experiência com base nos dados fornecidos pelos utilizadores (Lopes, 2024, p. 2637).

Com todas as suas definições, a IA apresenta impactos que podem trazer benefícios, como também desafios aos seus usuários. Por um lado, de maneira positiva, a inteligência artificial cria um ambiente de possibilidades às pessoas que antes não existia, mas por outro, essa tecnologia precisa ser avaliada com cautela para que não se torne uma ferramenta prejudicial na vida das pessoas.

Positivamente, a inteligência artificial agrega com um papel de inovação, resolução e agilidade. De modo mais preciso, essa inteligência colabora com a integração de pessoas com alguns tipos de deficiência para o acesso a determinadas atividades, como também, eficiência e produtividade em criação de materiais, disponibilizando por meio de ferramentas uma entrega mais ágil e prática, reduzindo o tempo de produção.

Outrossim, o uso de plataformas que utilizam inteligência artificial corrobora com a otimização de tarefas e, principalmente, com a imediação de atividades que facilitam

atividades cotidianas. Atualmente, incontáveis aplicativos usam inteligência artificial para melhorar a experiência do usuário, facilitando atividades e otimizando tempo.

Dentre os inúmeros benefícios do uso da inteligência artificial, uma série de exemplos podem ser citados, em especial seis exemplos principais de possibilidades onde a IA pode ser aplicada, são elas: na internet, na comunicação e marketing, na educação, na medicina, no direito e em empresas (A Inteligência, 2024).

O primeiro ponto se refere, principalmente, acerca de algoritmos que recomendam determinados conteúdos e anúncios conforme a preferência ou relevância para quem consome o conteúdo. Google, Amazon, filtros de Spam e redes sociais utilizam IA para esse propósito. O segundo ponto, é usado para análise comportamental de usuários, como forma de aperfeiçoar sistemas de vendas e estratégias de marketing mais efetivas (A Inteligência, 2024).

O principal ponto em questão é o terceiro, pois refere-se ao uso de IA na educação e aprendizagem. Atualmente, inúmeras plataformas de ensino usam IA, e até mesmo plataformas de IA são usadas como formas de aprendizado. Como exemplo disso, tem-se o exemplo mais citado em relação a IA, o ChatGPT: “De maneira bastante original, a utilização da Inteligência Artificial na aprendizagem se apoia em recursos atraentes, como realidade aumentada, computação em nuvem e gamificação” (A Inteligência, 2024).

Com relação a IA na medicina, seus impactos no desenvolvimento de soluções inovadoras são notórios, pois a IA apoia-se em computadores que analisam um grande volume de dados e, seguindo algoritmos, são capazes de propor soluções para problemas médicos com agilidade e precisão. Isso impacta positivamente no diagnóstico de pacientes e na rotina de profissionais da saúde como uma forma positiva e eficaz (A Inteligência, 2024).

Para o Direito e para as empresas, a IA é benéfica no que tange aos resultados relacionados a rapidez e a autonomia para os profissionais das áreas desempenharem suas funções. Com essa otimização, o judiciário é mais eficaz para a população, e para empresas os resultados aumentam principalmente na facilidade de processos (A Inteligência, 2024).

Entretanto, essa tecnologia pode operar de maneira negativa com um viés de preocupação ética por parte de seus usuários. A disseminação de algoritmos de forma negativa pode criar da internet um ambiente discriminatório, amplificando informações errôneas, invadindo ambientes de privacidade dos usuários, como também, romper a barreira cibernética criada para proteger o indivíduo da rede.

Para Carvalho, há uma questão relacionada IA, que interfere na tomada de decisão humana, tanto em questões empresariais, mas também em questões humanitárias, que podem implicar em discriminação e preconceitos derivados de ideais pré-definidas, como já aconteceu anteriormente:

É cada vez maior a presença da IA nos processos de tomada de decisão. Conforme apontado em Grgic-Hlaca et al. (2018), os algoritmos estão cada vez mais tomando decisões que afetam vidas humanas. Para confiar e aceitar essas decisões, as pessoas devem sentir que elas são justas. Não são poucas as notícias que reportam decisões preconceituosas, com viés, tomadas por modelos gerados por algoritmos de IA. Um caso típico é de uma ferramenta para identificação de criminosos baseada em IA que utilizava informação racial para a tomada de decisão. Com isso, a ferramenta retornava com uma maior probabilidade de ser criminoso pessoas de uma dada raça (Carvalho, 2021, p. 28-29).

Seguindo nessa lógica prejudicial, o mau uso da IA pode levar essa preocupação ainda mais adiante. Um ponto que necessita ser enfatizado é o uso da violação dos direitos do usuário pelas vozes humanas criadas pela inteligência artificial, colocando os utilizadores da internet em um ambiente não muito seguro e promissor.

De maneira mais específica, a IA impossibilita que o usuário desfrute de um espaço seguro quando ele se envolve com a voz criada pela tecnologia. Essa voz apresenta preocupações para a sociedade, ocasionando um ambiente onde se é feito a manipulação de áudios, inserção de vozes falsas na mídia, dificuldade na verificação de identidade, criação de notícias falsas, entre outros.

Como exemplo de uma preocupação para a sociedade tem-se a aplicação de golpes amparados pelo uso de Inteligência Artificial. Essa nova modalidade de crime cibernético, foi relatada em fevereiro de 2024, quando uma mãe recebeu uma ligação de vídeo da filha que tinha acabado de sair de casa para trabalhar, pedindo um pix de R\$ 600,00 para uma chave desconhecida (Eram, 2023).

Ocorre que, a mãe percebeu que a filha estava com uma roupa diferente da que havia usado quando saiu de casa, e ainda mais, não estava usando o apelido carinhoso que normalmente usam para se comunicar. Como a mãe desconfiou, perguntou para a pessoa qual era o nome do cachorro da família e do vizinho que mora em frente a residência delas. Com esses questionamentos a ligação foi desligada (Eram, 2023).

Outro caso de sentido semelhante, foi o caso do pai de um influenciador digital, que posta vídeos em plataformas online, que recebeu a suposta ligação do filho pedindo um pix no valor de R\$ 600,00, mas nesse caso, como a voz era muito semelhante, inclusive o tom utilizado para a comunicação, que o idoso acabou fazendo o pagamento. Ao final do dia, conversando com seu filho, ele foi informado de que nenhum pagamento havia sido solicitado e, na verdade, ele havia sido enganado por um estelionatário (Lacerda, 2023).

Com esses exemplos, é notório o risco do uso da inteligência artificial para a sociedade, principalmente através da utilização de imagens e de vozes criadas pela IA, como formas de enganar inúmeras pessoas. A inteligência artificial, usada para condutas de má-fé como crimes de estelionato, contribuem para uma sociedade corrupta e, cada vez mais, insegura para a população.

A possibilidade de uma máquina, utilizando algoritmos, desenvolver capacidade de realizar feitos semelhantes aos que os seres humanos fazem, pode ser nomeada Inteligência Artificial (Silva, 2019, p. 68). Para Ana Garcia, o uso da Inteligência Artificial gera transformação digital, empresas e governos já fazem uso de IA para interações com humanos em diversas atividades cotidianas. Entretanto ressalta a questão de que a inteligência artificial não é exata (Garcia, 2020, p. 14):

A inteligência da máquina depende da qualidade dos dados e dos exemplos a que ela é submetida, e vai reproduzir o conhecimento que está impregnado nesses dados. Não é o suficiente só garantir que os dados estejam corretos. Esta seria a premissa básica, mas não é suficiente. Se a máquina receber dados e informações carregados de vieses e preconceitos de raça, de gênero, de escolha sexual, de forma física ou de qualquer outro traço, ela irá não só aprender com eles como perpetuá-los, durante o seu processo de aprendizado, quando exposta a novos dados (Garcia, 2020, p. 14).

Em um cenário mais preocupante, o autor Ferrer (2021) enfatiza que a aplicação ampla do *big data*⁴ para lidar com dados sensíveis possibilita a coleta discreta de uma grande quantidade de informações, utilizando padrões que vão além dos métodos tradicionais de coleta. Isso permite analisar grandes conjuntos de dados obtidos durante o uso de assistentes domésticos, como *Siri e Alexa*⁵. O perigo desses assistentes se baseia em captar de maneira invasiva dados sem o consentimento dos usuários (Ferrer, 2021, p. 290).

Aliado a isso, surge em 2024 o Projeto de Lei 390/24 que foi criado com o objetivo de reconhecer como fraude os anúncios de produtos falsos e golpes financeiros com uso de imagem ou voz de pessoas manipuladas por inteligência artificial. O texto também prevê multa proporcional à gravidade da fraude e direito à indenização da vítima por danos morais e o órgão responsável por regulamentar será o Poder Executivo. A autora dessa proposta é a deputada Camila Jara, do PT-MS (Miranda, 2024).

Tramita também, no Senado Federal, o Projeto de Lei nº 2338, de 2023, de autoria do senador Rodrigo Pacheco, do PSD-MG, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. E em seu primeiro artigo prevê os principais objetivos (Brasil, 2023, p. 1-33):

Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais de caráter nacional para o desenvolvimento, implementação e uso responsável de sistemas de inteligência artificial (IA) no Brasil, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, em benefício da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento científico e tecnológico (Brasil, 2023, p. 1).

Também de autoria do Senador Rodrigo Pacheco, há a existência da Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil (CTIA), que foi criada por meio da aprovação do Requerimento (RQS) nº 722, de 2023 e destina-se a examinar, em prazo determinado, os projetos concernentes ao relatório final aprovado pela Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de substitutivo sobre Inteligência

⁴ Big data são conjuntos enormes de dados complexos que revelam padrões e tendências quando analisados. Eles são tão grandes que os métodos tradicionais de processamento não são suficientes.

⁵ Assistentes de voz desenvolvidos para responder a comandos de voz e realizar várias tarefas, como pesquisar na internet, definir lembretes e controlar dispositivos domésticos inteligentes.

Artificial no Brasil (CJSUBIA), a mesma também perfectibiliza a análise do Projeto de Lei nº 2338, de 2023 (Comissão, 2023).

Para Carvalho, a regulamentação da IA está além de um problema jurídico, trata-se de uma questão pública, que envolve diversas questões que necessitam de uma análise aprofundada e amplamente discutida, veja-se:

A regulação da IA não é apenas um problema tecnológico, que possa ser facilmente atualizado para lidar com a criação de e com novas tecnologias. É também um problema de ciências sociais, requerendo para isso a contribuição de especialistas em ciências humanas, que possam melhor avaliar os diferentes aspectos que afetam a vida das pessoas. A escrita de uma boa regulação deve passar por discussões e debates com a sociedade, para considerar os diferentes ângulos, ser clara e continuar válida no futuro (Carvalho, 2021, p. 31-32).

A tecnologia é indispensável no cenário atual globalizado, no entanto é extremamente necessário considerar os limites técnicos desse desenvolvimento desenfreado que a tecnologia vem demonstrando. Não se trata de uma tentativa de impedir o progresso tecnológico, mas de compreender os preceitos éticos e normativos que tal desenvolvimento demanda. Trata-se de verificar se o Direito está adequado a esse progresso e se está prevenindo a sociedade, em especial os autores, de maneira eficaz (Siqueira *et al.*, 2022, p. 158). Deste modo, convém discutir a quem pertence os direitos da voz criada por inteligência artificial.

4 IMPLICAÇÕES DO USO DA VOZ HUMANA CRIADA POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Partindo das premissas que contextualizam e o que se entende na atualidade por propriedade intelectual e inteligência artificial, surge a necessidade de verificar como o direito se comporta frente a situações em que vozes são constituídas por meio de inteligência artificial e quais as medidas cabíveis para regulamentar suas implicações. Para Siqueira, Morais e Tena:

A voz humana construída por intermédio de um sistema de IA, por mais parecida que seja com aquela utilizada para a sua inspiração, não é a da pessoa a quem pertence a voz. São imitações perfeitas que podem confundir, levando

o destinatário a erro sobre a autenticidade da voz. Essa confusão tem o condão de gerar problemas nas relações privadas e públicas, atingindo direitos fundamentais, de personalidade e ao Estado Democrático de Direito em diversos aspectos (Siqueira *et al.*, 2022, p. 161).

A questão envolvendo a IA, é sua alta escala de produção, a falta de transparência de algoritmos e a violação de dados para a captação de vozes sem autorização ou devido pagamento, dessa forma, nota-se a discrepância na construção desta identidade vocal, onde o ser humano treina e aperfeiçoa sua técnica vocal a fim de criar sua própria identidade e a IA desenvolve sua identidade vocal através de dados de pessoas, passando a ser uma construção artificial, não-humana.

Em outros meios, o perigo dessa voz criada por IA pode ser um problema para a sociedade. De acordo com Siqueira, Morais e Tena:

O aperfeiçoamento dessa técnica de imitação de voz sem monitoramento técnico, ético, bem como com a devida transparência e publicidade pode comprometer sistemas nos quais se firmam a sociedade. Por exemplo, em situações em que a voz humana é utilizada como prova judicial, sem que exista ou esteja disponível, um meio técnico de reconhecer a sua autenticidade ou a quem pertence. Em situações como essa, pessoas podem ser acusadas ou absolvidas indevidamente (Siqueira *et al.*, 2022, p. 161).

A identidade vocal e o gênero musical do cantor, por exemplo, são fundamentais para sua conexão com seu público, especialmente na era das redes sociais. Experimentar com outros gêneros pode atrair novos fãs, mas também traz o risco de desaprovação. Sendo assim torna-se delicada quando a voz do cantor passa a ser reproduzida por IA em contextos que entram em conflito com o comportamento do artista (Siqueira *et al.*, 2022, p. 163).

Por fim, não há qualquer indício que confirme a utilização correta dos direitos autorais conforme a regulamentação no Brasil, visto que há possibilidade que os bancos de dados que fornecem as vozes para utilização não repassem qualquer valor ou pagamento referente à sua utilização. Sendo assim, fica evidente a lacuna no âmbito jurídico acerca da proteção desse direito (Siqueira *et al.*, 2022, p. 162).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Propriedade intelectual é um direito referente a criações da mente humana que abrange criações artísticas, literárias, tecnológicas e científicas. Portanto, é o meio jurídico que defende os direitos do autor e regulamenta a utilização dessas criações. Já a inteligência artificial é uma conjunção entre ciência e engenharia aplicada em máquinas, ocasionando em um resultado, que se tornou cada vez mais utilizado e foi amplamente desenvolvido ao longo dos anos.

Notoriamente, o uso de inteligência artificial está cada vez mais em voga mundialmente. O avanço tecnológico que a IA apresenta é extremamente benéfico para diversas áreas, como por exemplo: na internet, na comunicação e marketing, na educação, na medicina, no direito e em empresas.

Ocorre que, da mesma maneira com que o uso da inteligência artificial apresenta benefícios em prol da inteligência humana, existem inúmeras possibilidades de utilização dessa inteligência como ferramenta de má-fé. Um grande exemplo dessas condutas são os casos de estelionato que são feitos com o uso de vozes ou imagens criados por inteligência artificial. Outra negativa do uso de IA, é a questão de que o algoritmo comete erros, podendo desenvolver restrições por ideia pré-concebidas.

Neste sentido, há propostas legislativas para que o uso de inteligência artificial seja regulamentado e que assim, desempenhe um papel protecionista frente às necessidades da população. Políticas públicas são necessárias para que se tenham medidas jurídicas eficazes para a segurança da sociedade. Ocorre que, as propostas jurídicas, até o momento, somente tratam de Projetos de Lei e, portanto, ainda não desempenham um papel efetivo, são somente expectativas de direito.

Assim, em face do rápido avanço tecnológico, é fundamental que o direito se adapte para defender os direitos autorais, especialmente no contexto das IAs. Garantir transparência, ética e equidade na utilização das vozes produzidas através de IA, faz-se prioridade para manter a integridade dos direitos autorais e proteger os interesses dos criadores diante desse novo modelo tecnológico, a utilização inadequada dessas vozes,

especialmente em contextos que conflitam com o comportamento do artista original, destaca a complexidade do cenário.

A necessidade de estabelecer diretrizes para a criação de vozes por IA ganha destaque, observando as imitações perfeitas que podem gerar confusão e afetar relações privadas e públicas. A falta de transparência nos algoritmos, violações de dados e a escala massiva de produção de vozes por IA evidenciam a necessidade de revisitar as leis de direitos autorais. A ausência de indicativos sobre a correta aplicação dos direitos autorais, incluindo a possibilidade de não remuneração pelos bancos de dados, destaca uma lacuna jurídica significativa. Para além disso, o uso de inteligência artificial requer responsabilidade humana e preceitos éticos.

REFERÊNCIAS

A Inteligência Artificial no dia a dia em oito exemplos. **Tableau**, 2024. Disponível em: <https://www.tableau.com/pt-br/learn/articles/ai/examples> Acesso em: 25 maio 2024.

ARAÚJO, E. F. *et al.*. Propriedade Intelectual: proteção e gestão estratégica do conhecimento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, p. 1–10, jul. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbz/a/qvhFGsx5DspdgdHZkRSv9pf/#>. Acesso em: 20 maio 2024.

BATISTA, P. A. Superinteligência artificial: utopia ou distopia tecnológica? *Studies in Social Sciences Review*, Curitiba, 2022. Disponível em: [Superinteligencia artificial: utopia ou distopia tecnológica? Artificial superintelligence: utopia or technological dystopia? | STUDIES IN SOCIAL SCIENCES REVIEW](#). Acesso em: 08 maio 2024.

BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei nº 2.338 de 2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília: **Senado Federal**, 2023. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1715114415295&disposition=inline>. Acesso em: 25 maio 2024.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2338/2023**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Autor: Senador Eduardo Gomes. 2023. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1713911560851&disposition=inline>. Acesso em: 28 abr. 2024.

CARVALHO, A. Inteligência Artificial: riscos, benefícios e uso responsável. **Estudos Avançados**, v. 35, n. 101, p. 21–36, jan. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/ZnKyrCrLVqzhZbXGgXTwDtn/?format=html#>. Acesso em: 25 maio 2024.

ČERKA, P.; GRIGIENĖ, J.; SIRBIKYTĖ, G. Is it possible to grant legal personality to artificial intelligence software systems? Amsterdã: **Computer Law & Security Review**, v. 33, 2017. Disponível em: [É possível conferir personalidade jurídica a sistemas de software de inteligência artificial? - ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167404817300000). Acesso em: 11 maio 2024.

Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil Brasília: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/atividade/comissoes/comissao/2629/> Acesso em 22 maio 2024.

EDWIRGES, Karla. O que é propriedade intelectual e quais são as formas de protegê-la? Juiz de Fora: **UFJF**, 2023. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/critt/2023/01/30/o-que-e-propriedade-intelectual-e-quais-sao-as-formas-de-protege-la/>. Acesso em: 12 maio 2024.

ERAM meu rosto e minha voz, mas era golpe': como criminosos 'clonam pessoas' com inteligência artificial. **G1**, 2024. Disponível em: <https://acesse.one/yQeMX>. Acesso em 28 maio 2024.

FERRER, S. M. La protección de datos personales em lós asistentes digitales como Siri o Alexa. In: BARBOSA, M. M.; [et al.]. **Direito digital e inteligência artificial: diálogos entre Brasil e Europa**. São Paulo: Editora Foco, 2021. Disponível em: <https://l1nq.com/6GAiW>. Acesso em: 23 maio 2024.

GARCIA, A. Ética e Inteligência Artificial. Porto Alegre: **Computação Brasil**, 2020. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/journals/index.php/comp-br/article/view/1791>. Acesso em: 12 maio 2024.

HARARI, Y. N. 21 lições para o século 21. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
LACERDA, S.. Golpe da voz: criminosos usam inteligência artificial para enganar vítimas e roubar dinheiro. **R7**, 2023. Disponível em: <https://noticias.r7.com/sao-paulo/golpe-da-voz-criminosos-usam-inteligencia-artificial-para-enganar-vitimas-e-roubar-dinheiro-20052023/>. Acesso em: 25 maio 2024.

LIMA, I. Inteligência Artificial. São Paulo: **Grupo GEN**, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152724/>. Acesso em: 11 maio 2024.

LOPES, C. S.; MOTA, K. A. G. Direito Autoral: propriedade intelectual de produção autônoma da inteligência artificial. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, Recife, 2024. Disponível em: <https://acesse.dev/jOhYb>. Acesso em 12 jun. 2024.

MCCARTHY, J. What is AI?. **Stanford: Stanford University**, 2007. Disponível em: <http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2024.

MIRANDA, T. Projeto enquadra como fraude os falsos anúncios com manipulação de voz e imagem por inteligência artificial. **Câmara dos Deputados**, 2024. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/1044163-projeto-enquadra-como-fraude-os-falsos-anuncios-com-manipulacao-de-voz-e-imagem-por-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 25 maio 2024.

OLUMENE, L. R. S. A relevância da inteligência artificial na atualidade: uma proposta para a definição do seu estatuto científico na computação. *In*: CONGRESSO LUSOMOÇAMBICANO DE ENGENHARIA, 8. CONGRESSO DE ENGENHARIA DE MOÇAMBIQUE, 5., 2017, Maputo. **Anais [...]**. Maputo: Universidade do Porto; Universidade Eduardo Mondlane, 2017. Disponível em: <https://11nq.com/bCw8y>. Acesso em 24 maio 2024.

SILVA, J. A. S. D; MAIRINK, C. H. P. Inteligência artificial. LIBERTAS, Belo Horizonte: **Revista de Ciências Sociais Aplicadas**. 2019. Disponível em: <https://famigvirtual.com.br/famig-libertas/index.php/libertas/article/view/247>. Acesso em: 11 maio 2024.

SIQUEIRA, D.; MORAIS, F.; TENA, L. Voz reproduzida por IA acelera reflexões sobre a necessidade da proteção da personalidade em ambiente virtual. Brasília: **Direito e Desenvolvimento**, 2022. Disponível em: <https://encr.pw/Y9Tc8>. Acesso em: 09 maio 2024.