DEEPFAKES E PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS: LIMITES DA CRIATIVIDADE ALGORÍTMICA FRENTE À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS LEI Nº 13.709/2018

DEEPFAKES AND PERSONAL DATA PROTECTION: LIMITS OF ALGORITHMIC CREATIVITY IN LIGHT OF THE BRAZILIAN GENERAL DATA PROTECTION LAW (LAW NO. 13,709/2018)

Thalita Cristina Vaz[1]
Julia De Lacerda[2]

RESUMO:

A Inteligência Artificial (IA) representa um marco no avanço tecnológico, ao permitir que os *softwares* aprendam, processem informações e tomem decisões de forma autônoma, simulando aspectos da cognição humana. Entre suas aplicações mais controversas destacam-se as *deepfakes*, conteúdos audiovisuais gerados por meio de *deep learning* e redes neurais generativas adversariais (GANs), capazes de reproduzir rostos, vozes e expressões com elevado realismo. Embora apresentem potencial criativo em áreas como cinema, publicidade, arte e educação, o uso indevido dessas tecnologias pode gerar sérios impactos éticos, sociais e jurídicos, especialmente quando aplicadas à disseminação de desinformação, fraudes, manipulações políticas e violações de privacidade.

Sob o ponto de vista legal, as *deepfakes* configuram tratamento de dados pessoais e sensíveis, estando sujeitas aos princípios da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), como consentimento, finalidade e transparência. O uso não autorizado de imagem e voz pode ensejar responsabilidade civil e, em alguns casos, penal, conforme previsto na Constituição Federal, no Código Civil e no Marco Civil da *Internet*. Além disso, o avanço da chamada "criatividade algorítmica" desafia os conceitos tradicionais de autoria e propriedade intelectual, exigindo novas abordagens regulatórias.

Conclui-se que o equilíbrio entre inovação tecnológica e proteção da dignidade humana deve orientar o desenvolvimento e o uso ético da IA. A criação de marcos jurídicos claros e políticas de educação digital é fundamental para que as *deepfakes* e outras formas de IA contribuam para o progresso social, sem comprometer direitos fundamentais e a confiança pública na informação.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; *Deepfakes*; LGPD; Direitos da Personalidade; Responsabilidade Civil; Criatividade Algorítmica; Ética Digital.

ABSTRACT:

Artificial Intelligence (AI) represents a milestone in technological progress, as it allows software to learn, process information and make decisions autonomously, simulating aspects of human cognition. Among its most controversial applications are deepfakes, audiovisual content generated through deep learning and generative adversarial networks (GANs), capable of reproducing faces, voices and expressions with a high degree of realism. Although they present creative potential in areas such as film, advertising, art and education, the misuse of these technologies can generate serious ethical, social and legal impacts, especially when applied to the spread of disinformation, fraud, political manipulation and privacy violations.

From a legal standpoint, deepfakes constitute the processing of personal and sensitive data

[1] Graduanda em Direito pela FMU/SP.
[2] Graduanda em Direito pela FMU/SP.

and are subject to the principles of the Brazilian General Data Protection Law (LGPD), such as consent, purpose and transparency. The unauthorized use of image and voice may give rise to civil and, in some cases, criminal liability, as provided for in the Federal Constitution, the Civil Code and the Brazilian Civil Rights Framework for the Internet (Marco Civil da Internet). Moreover, the advance of so-called "algorithmic creativity" challenges traditional concepts of authorship and intellectual property, requiring new regulatory approaches.

It is concluded that the balance between technological innovation and the protection of human dignity must guide the ethical development and use of AI. The creation of clear legal frameworks and digital education policies is essential so that deepfakes and other forms of AI may contribute to social progress without compromising fundamental rights and public trust in information.

Keywords: Artificial Intelligence; Deepfakes; LGPD; Personality Rights; Civil Liability; Algorithmic Creativity; Digital Ethics.

1 INTRODUÇÃO

A **Inteligência Artificial (IA)** representa um vasto campo de possibilidades, nos quais a interação entre homem e máquina ultrapassa os limites da simples automação. Trata-se de uma tecnologia capaz de aprender, processar informações e tomar decisões com base em **algoritmos, redes neurais e processos cognitivos** que simulam a inteligência humana.

Presente em inúmeras esferas do cotidiano, de smartphones e supermercados a plataformas de streaming e aplicativos médicos, a IA, por meio do ***Machine Learning***, possibilita que sistemas aprendam e aprimorem seu desempenho automaticamente a partir de dados, identificando padrões e realizando previsões sem a necessidade de programação explícita. Esse processo amplia a capacidade analítica das máquinas e reduz gradativamente a interferência humana.

O avanço da *internet* e o acesso a *softwares* cada vez mais sofisticados **democratizaram o desenvolvimento tecnológico**, permitindo que inovações antes restritas a grandes corporações sejam hoje criadas em ambientes domésticos. Nesse cenário, surgem as ***deepfakes***, uma das manifestações mais polêmicas da IA.

O termo *deepfake*, derivado de "*deep learning*" e "*fake*", designa vídeos ou áudios manipulados digitalmente para substituir rostos e vozes, simulando com precisão expressões faciais e entonações reais. Segundo a Agência Pública, o Brasil ocupa a **segunda posição mundial** no consumo desses aplicativos, que frequentemente utilizam imagens de **políticos e celebridades**.

As *deepfakes* potencializam os efeitos das ***fake news***, criando "realidades visuais" capazes de confundir verdade e ficção, especialmente em contextos **políticos e sociais**. Em uma sociedade já marcada pela desinformação textual, a manipulação

audiovisual intensifica o risco de distorção da verdade. Um único vídeo falsificado, com a imagem e voz de uma autoridade em saúde, pode gerar impactos devastadores e de difícil reversão.

Ademais, a IA depende da **coleta e do processamento massivo de dados**, frequentemente pessoais e sensíveis. Quando utilizados sem o devido **consentimento** ou de forma **abusiva**, há evidente violação da **privacidade**, expondo hábitos, preferências e aspectos íntimos da vida dos indivíduos.

O uso de algoritmos para **reconhecimento facial**, **análise de comportamento** ou **formação automatizada de perfis** também pode comprometer a **imagem e a honra** das pessoas, uma vez que erros ou vieses nos sistemas podem gerar **classificações injustas, discriminações** ou **associações indevidas**.

Outro ponto de atenção é a **segurança da informação**: vazamentos, invasões de sistemas e o compartilhamento indevido de dados pessoais podem causar **danos materiais e morais** de difícil reparação.

Diante desses riscos, torna-se indispensável que o uso da inteligência artificial observe os **princípios da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**, como finalidade, necessidade, transparência e segurança, assegurando que a tecnologia seja aplicada de forma **ética, responsável e compatível com os direitos fundamentais da pessoa humana**.

Assim, o equilíbrio entre a **inovação tecnológica** e a **proteção da dignidade humana** deve constituir o eixo central no desenvolvimento e na aplicação da IA. Nesse contexto, o presente artigo propõe refletir sobre o **poder das *deepfakes*** e seus **impactos na cibersociedade contemporânea**.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 CONCEITO E FUNCIONAMENTO DOS *DEEPFAKES*: ENTRE A INOVAÇÃO E A MANIPULAÇÃO DIGITAL

Os *deepfakes* representam uma das manifestações mais impactantes e controversas do avanço da inteligência artificial (IA). O termo resulta da fusão entre *deep learning* (aprendizado profundo) e *fake* (falso), referindo-se a conteúdos, especialmente vídeos e áudios, manipulados digitalmente para substituir rostos, vozes ou expressões com um grau de realismo quase imperceptível. Essa tecnologia situa-se no ponto de convergência entre inovação criativa e manipulação digital, suscitando debates éticos, jurídicos e sociais em escala global.

A base tecnológica dos *deepfakes* encontra-se nas redes neurais generativas

adversariais (GANs), desenvolvidas em 2014 pelo pesquisador Ian Goodfellow. As GANs operam a partir da interação entre dois sistemas de IA: o gerador, que cria imagens ou sons falsos, e o discriminador, que avalia se o conteúdo é real ou sintético. Esse processo competitivo aprimora continuamente a qualidade das falsificações, tornando-as cada vez mais sofisticadas e convincentes.

O aprendizado profundo (*deep learning*) permite que os algoritmos processem grandes volumes de dados, como imagens, vídeos e sons, aprendendo padrões complexos de expressão, fala e movimento. Dessa forma, a IA consegue reproduzir rostos e vozes com alto grau de fidelidade, explicando sua rápida disseminação em aplicativos e plataformas acessíveis ao público.

Embora frequentemente associados à desinformação, os *deepfakes* apresentam potencial criativo em diversas áreas. No cinema, possibilitam recriar atores falecidos, rejuvenescê-los digitalmente ou adaptar produções sem necessidade de refilmagens, reduzindo custos e ampliando as possibilidades narrativas. Na publicidade, permitem personalizar campanhas com avatares realistas, aumentando o engajamento do público e explorando novas linguagens visuais. Na educação, podem gerar experiências imersivas, como aulas ministradas por personalidades históricas ou cientistas renomados. Na arte digital, expandem as fronteiras entre o real e o virtual, criando oportunidades para experimentações estéticas inovadoras.

No entanto, a mesma tecnologia que amplia os horizontes da criação artística traz consigo malefícios éticos, jurídicos e profissionais. No campo do direito de imagem, assegurado pelo artigo 5º, inciso X, da Constituição Federal, e pelos artigos 20 e 21 do Código Civil, a manipulação digital de rostos e corpos de atores, modelos ou personalidades públicas sem consentimento constitui uma violação da dignidade e da autodeterminação do indivíduo sobre sua própria representação.

No cinema, o uso de *deepfakes* para ressuscitar digitalmente artistas falecidos ou rejuvenescer atores sem autorização de herdeiros ou representantes pode gerar conflitos relativos a direitos autorais e morais da personalidade, além de levantar questionamentos sobre os limites éticos da arte e da tecnologia. Na publicidade, a utilização de imagens sintéticas de celebridades ou influenciadores pode configurar uso indevido da imagem para fins comerciais, desvalorizando o trabalho artístico humano e comprometendo a autenticidade das representações.

Além disso, a automação na produção audiovisual contribui para a desvalorização de profissionais criativos, como designers, animadores, ilustradores e editores. A IA, ao reproduzir estilos e padrões estéticos rapidamente e com baixo custo, tende a reduzir o espaço do criador humano, transformando o processo artístico em mera execução

algorítmica e comprometendo a originalidade, diversidade cultural e valor autoral das produções.

No setor publicitário, o uso indiscriminado de *deepfakes* também pode afetar a transparência e a confiança do consumidor, sobretudo quando empregados para criar mensagens enganosas ou representações falsas de apoio de figuras públicas. Tais práticas podem caracterizar publicidade enganosa, nos termos do artigo 37 do Código de Defesa do Consumidor.

Ademais, os riscos sociais associados aos *deepfakes* incluem a propagação de *fake news*, especialmente em contextos políticos e eleitorais, a prática de pornografia de vingança, e a utilização em fraudes financeiras e golpes virtuais, nos quais vozes e aparências de executivos ou familiares são simuladas para obtenção de vantagens ilícitas. Tais situações ameaçam a segurança informacional e causam danos psicológicos, sociais e econômicos significativos.

O fenômeno dos *deepfakes* exige uma reflexão sobre os limites éticos da criatividade algorítmica. Se, por um lado, essa tecnologia expande as fronteiras da arte e da comunicação, por outro, desafia valores como verdade, privacidade e dignidade humana. O desenvolvimento e uso dessas ferramentas devem respeitar princípios éticos e jurídicos, incluindo a LGPD, o direito à imagem e os direitos da personalidade, garantindo que a inovação seja instrumento de expressão e progresso, e não de manipulação e violação de confiança pública.

2.2 *DEEPFAKES* COMO FORMA DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

Os *deepfakes*, ao manipular digitalmente imagem, voz e traços faciais, constituem uma forma de tratamento de dados pessoais, inserindo-se diretamente no âmbito da Lei nº 13.709/2018 (LGPD). Embora frequentemente percebidos apenas como manipulação audiovisual, eles dependem da coleta, armazenamento e processamento de dados biométricos, configurando dados pessoais e, em muitos casos, sensíveis (art. 5º, incisos I e II, LGPD).

Esses elementos permitem a identificação direta ou indireta de uma pessoa natural, sendo processados por algoritmos de aprendizado profundo para criar representações artificiais de alto realismo. Assim, sempre que uma imagem ou voz é capturada, armazenada ou utilizada para gerar *deepfakes*, ocorre uma clara operação de tratamento de dados, sujeita a bases legais e princípios da LGPD.

A lei define tratamento de dados como qualquer operação realizada com informações pessoais, incluindo coleta, utilização, reprodução, transmissão e eliminação (art. 5º, X). O uso de imagens e vozes para *deepfakes* exige finalidade legítima,

transparência, necessidade e segurança (art. 6º, LGPD). A ausência de consentimento ou a exposição indevida configura violação legal, podendo gerar responsabilidade civil.

Entre as bases legais, o consentimento (art. 7º, I) é a mais diretamente aplicável. O titular deve ser informado de forma clara e inequívoca sobre a finalidade do uso de seus dados. Em certos contextos, pode-se invocar legítimo interesse (art. 7º, IX), especialmente em experimentação artística ou educacional, mas sempre balanceado com direitos fundamentais (art. 10, LGPD).

Dados biométricos, como traços faciais e padrões vocais, configuram dados sensíveis (art. 5º, II) e requerem proteção reforçada, só podendo ser tratados mediante consentimento específico e destacado ou hipóteses legais excepcionais (art. 11, LGPD).

A utilização de *deepfakes* também evidencia o conflito entre liberdade artística e direito à autodeterminação informativa. A liberdade de criação e expressão é garantida pela Constituição (art. 5º, IX), mas encontra limites nos direitos da personalidade, notadamente na imagem, honra e privacidade. A autodeterminação informativa assegura ao indivíduo o controle sobre o uso e circulação de seus dados pessoais, sendo violada sempre que a tecnologia distorce ou replica sua identidade sem consentimento.

Portanto, o desafio contemporâneo é equilibrar inovação tecnológica e liberdade criativa com a proteção da dignidade humana, garantindo que os *deepfakes* sirvam à arte, à educação e à comunicação, sem se tornarem instrumentos de manipulação, desinformação ou violação de direitos.

2.3 RESPONSABILIDADE CIVIL E PENAL DIANTE DO USO INDEVIDO DE *DEEPFAKES*

No Direito Civil, o uso indevido de *deepfakes* está enquadrado na responsabilização por violação dos direitos da personalidade, descritos no inciso X, artigo 5º da Constituição Federal, que garante a proteção a honra, a imagem, a vida privada e a intimidade de cada indivíduo. O Código Civil, nos artigos 186 e 927 prevê a reparação do prejuízo por parte de quem causa danos a outrem ou comete ato ilícito. Ou seja, aquele que cria, divulga ou compartilha uma deepfake, principalmente quando forem de teor difamatório, sexual ou fraudulento, responderá em âmbito civil e poderá ter que indenizar a pessoa que foi vitimada pelos danos morais e materiais que lhe foram causados.

Quando tratamos dos danos decorrentes dessas situações, estes podem se apresentar de diversos modos. O dano moral está caracterizado quando há violação à honra, imagem ou dignidade, ocasionando sofrimento mental e abalo emocional à vítima. Já o dano material provém dos prejuízos financeiros, como nos casos em que as *deepfakes* são utilizadas com o objetivo de realizar fraudes e obtenção de vantagens indevidas. Outro

ponto que vem sendo amplamente discutido é o dano coletivo causado pela disseminação massiva de vídeos falsos, principalmente quando manipulam informações políticas ou sociais, haja vista o risco à integridade do processo democrático e ao direito a informação verdadeira, os quais são essenciais e podem colocar toda uma sociedade em estado de alerta, caso não sejam devidamente protegidos.

Também se discute a respeito da responsabilidade das plataformas digitais. O Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), em seu artigo 19, determina a responsabilidade subjetiva destas empresas. Vejamos:

"O provedor de aplicações de internet somente poderá ser responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros se, após ordem judicial específica, não tomar as providências para, no âmbito e nos limites técnicos do seu serviço, tornar indisponível o conteúdo apontado como infringente."

Assim, fica determinado que as plataformas são obrigadas a remover tais conteúdos após ordem judicial. Esse dispositivo vem sendo amplamente utilizado na jurisprudência brasileira em casos que tratam de *deepfakes*, principalmente quando falamos de ofensa à honra, violação de direitos autorais e de imagem. Todavia, parte da doutrina defende uma responsabilização mais incisiva, objetiva, quando houver omissão por parte das plataformas, ou em casos de conteúdos manifestamente ilícitos, com base no entendimento que a remoção deve ser imediata (e não aguardar ordem judicial), evitando a perpetuação dos danos.

Já no Direito Penal, a legislação brasileira não dispõe de tipo penal específico tratando do uso de *deepfakes*. Entretanto, é possível enquadrá-las em diversas condutas já tipificadas, como calúnia (art. 138), difamação (art. 139), injúria (art. 140), bem como falsidade ideológica (art. 299), estelionato, se houver intenção de obter vantagem ilícita (art. 171) e crimes contra a dignidade sexual, principalmente a divulgação não consentida de imagens íntimas (art. 218-C). Ademais, no âmbito eleitoral, utilizar vídeos falsos para propagar desinformação ou manipular eleições pode configurar a conduta típica descrita na Lei nº 9.504/1997.

Atualmente, existem projetos de lei em tramitação no Congresso Nacional que buscam regulamentar o tema, como o Projeto de Lei nº 5.051/2020 e o PL nº 2.338/2023 (conhecido como PL das *Fake News*), que defendem a criação de técnicas para identificar e classificar conteúdos falsos, assim como a aplicação de sanções severas para quem faz uso indevido desses recursos. Essas iniciativas surgem a partir da necessidade de atualização do ordenamento jurídico diante do aparecimento constante de novas formas de manipulação digital, com o objetivo de garantir segurança jurídica e assegurar direitos fundamentais.

Os dilemas relativos às *deepfakes* ultrapassam a mera penalização de ações ilegais. A complexidade técnica dessas tecnologias torna a detecção e a coleta de evidências um processo desafiador, demandando a atuação de profissionais especializados e a colaboração entre órgãos governamentais, plataformas digitais e empresas de tecnologia. Ademais, é fundamental implementar políticas de educação digital, a fim de informar a sociedade sobre os perigos e as formas de verificar a veracidade de conteúdos audiovisuais.

Assim, a responsabilidade civil e penal quanto ao uso indevido de *deepfakes* deve considerar o equilíbrio entre a liberdade de expressão e a proteção do direito fundamental à dignidade. A indenização pelos danos, a responsabilização de autores e plataformas e a criação de leis específicas são condutas essenciais para diminuir os impactos dessas tecnologias nocivas. Em suma, a sociedade atual necessita de marcos legais que acompanhem o ritmo rápido da inovação, assegurando que o avanço tecnológico não se torne uma ferramenta para violar direitos.

2.4 DESAFIOS REGULATÓRIOS E LIMITES DA CRIATIVIDADE ALGORÍTMICA

O progresso da inteligência artificial está mudando significativamente a maneira como a sociedade cria, consome e se relaciona com informações, bens culturais e expressões artísticas. Uma das várias manifestações desse fenômeno é a criatividade algorítmica, que se refere à habilidade de sistemas de inteligência artificial de produzir conteúdos originais, como textos, músicas, imagens, obras literárias, códigos e até inovações técnicas, através da análise de grandes quantidades de dados e da identificação de padrões complexos. Essa nova forma de criação, mediada por algoritmos e redes neurais, desafia as noções convencionais de autoria, originalidade e propriedade intelectual, exigindo que o Direito reflita profundamente sobre seus limites e responsabilidades.

A ideia de que máquinas podem "criar" levanta questões filosóficas e legais importantes. No modelo tradicional de direitos autorais, criação é vista como um produto da capacidade intelectual humana, refletindo a individualidade e a subjetividade do autor. Contudo, quando uma obra é produzida por um algoritmo sem intervenção direta de um ser humano, torna-se complicado identificar quem seria o verdadeiro autor, o programador, o usuário que inseriu o comando ou a máquina em si como um agente autônomo. O sistema jurídico brasileiro, assim como a maioria dos sistemas legais modernos, ainda não aceita a ideia de que inteligências artificiais tenham personalidade jurídica, o que dificulta atribuir a autoria a máquinas. Assim, surge uma lacuna normativa que demanda interpretações alternativas e talvez a formulação de novas regras específicas.

Outro obstáculo regulatório diz respeito à originalidade. A criatividade algorítmica depende do acesso e do processamento de extensos bancos de dados, que contêm obras já existentes. Isso levanta a questão de até que ponto o conteúdo produzido é realmente original ou apenas uma combinação automática de obras protegidas por direitos autorais. O uso de dados e obras de terceiros sem a devida autorização pode configurar uma violação de direitos autorais, especialmente na ausência de mecanismos claros para controle e atribuição. Dessa forma, a linha entre inspiração legítima e plágio gerado automaticamente se torna cada vez mais tênue, exigindo novas diretrizes legais para equilibrar o avanço tecnológico e a proteção das criações humanas.

No âmbito da propriedade intelectual e industrial, a questão se amplia para as invenções geradas automaticamente. Se um algoritmo consegue desenvolver uma solução técnica ou um produto inédito, quem é o proprietário da patente? Atualmente, os organismos de registro, como o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), posicionam-se no sentido de que apenas pessoas humanas podem ser reconhecidas como inventores. Entretanto, o crescimento acelerado de sistemas autônomos que inovam de forma independente pressiona os reguladores a reavaliarem essa perspectiva, a fim de evitar lacunas e disputas sobre titularidade e exploração econômica.

Além das questões de autoria e propriedade, existem preocupações éticas e sociais conectadas aos limites da criatividade gerada por algoritmos. A falta de supervisão humana direta durante o processo criativo pode resultar na produção de conteúdos que sejam discriminatórios, violentos ou que reforcem estereótipos sociais, refletindo os preconceitos presentes nos dados que alimentam os algoritmos. Isso leva a um debate sobre responsabilidade civil e regulamentação: quem deve arcar pelas consequências de uma criação algorítmica que infrinja direitos fundamentais, espalhe desinformação ou cause efeitos prejudiciais à sociedade? Esta discussão está ligada aos esforços globais para regular a inteligência artificial, como o *AI Act*, que foi aprovado pela União Europeia e visa instaurar princípios de transparência, segurança e supervisão humana nos sistemas de IA.

O Brasil, embora ainda careça de legislação específica sobre criatividade baseada em algoritmos, tem progredido nas discussões normativas através do Marco Legal da Inteligência Artificial (PL nº 2.338/2023), que sugere princípios para o desenvolvimento ético, seguro e responsável de sistemas automatizados. Entretanto, a proposta ainda não inclui definições claras acerca de autoria, direitos de propriedade intelectual e responsabilidade civil em relação à criação autônoma de conteúdo. A falta de normas específicas pode resultar em insegurança jurídica e tornar mais difícil a proteção de artistas, desenvolvedores e consumidores em um cenário de crescente automatização da

criatividade.

Por último, é fundamental ressaltar que a regulação da criatividade gerada por algoritmos não deve ser encarada como um empecilho à inovação, mas como um meio de equilibrar o avanço tecnológico com a proteção de valores humanos essenciais. O desafio é criar um marco regulatório que reconheça as contribuições das inteligências artificiais sem menosprezar o papel dos criadores humanos, assegurando transparência, rastreabilidade e consideração pela diversidade cultural. A implementação de limites éticos e legais bem definidos permitirá que a criatividade algorítmica evolua de forma responsável, incentivando o progresso tecnológico de maneira que respeite a dignidade humana, a justiça social e o bem-estar da coletividade.

3 CONCLUSÃO

Diante do exposto, é possível concluir que as *deepfakes* são parte de um dos maiores desafios contemporâneos: a proteção de dados pessoais e à preservação da dignidade humana na era digital. Apesar de apresentarem-se como fruto da criatividade algorítmica e da inovação tecnológica, sua utilização indiscriminada pode causar graves riscos à privacidade, à honra, à imagem e à própria segurança de informações pessoais dos indivíduos.

Esse fenômeno exige uma abordagem interdisciplinar, unindo ética, direito e tecnologia, com o objetivo de assegurar que o avanço da inteligência artificial aconteça de forma responsável e compatível com os princípios constitucionais e com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). A aplicação de bases legais adequadas, o fortalecimento da responsabilização civil e penal e a criação de normas específicas que tratem da autoria e da originalidade algorítmica são medidas fundamentar para impedir abusos e garantir a integridade das relações digitais.

Desse modo, mais do que restringir a inovação, a regulação deve atuar como instrumento de equilíbrio entre liberdade criativa e proteção de direitos fundamentais. A construção de um marco jurídico e ético sólido permitirá que as *deepfakes* e outras formas de inteligência artificial sejam utilizadas em prol do desenvolvimento humano e social, promovendo um futuro tecnológico pautado pela transparência, segurança e respeito à pessoa humana.

REFERÊNCIAS:

AMAZON WEB SERVICES (AWS). **O que é GAN (Generative Adversarial Network).** Disponível em: https://aws.amazon.com/pt/what-is/gan/. Acesso em: 31

out. 2025.

DO CARMO, Thiago Santana. **A Responsabilidade Civil Na Disseminação de *Deepfakes*: Análise Jurídica E Impactos No Direito Civil**. JusBrasil, 18 jun 2025. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/artigos/a-responsabilidade-civil-na-disseminacao-de-*deepfakes*-analise-juridica-e-impactos-no-direito-civil/2923751034. Acesso em: 29 out. 2025.

FORBES BRASIL. **Deepfake, golpes e desinformação: os efeitos colaterais dos vídeos de IA ultrarrealistas.** Disponível em: https://forbes.com.br/escolhas-do-editor/2025/06/deepfake-golpes-e-desinformacao-os-efeitos-colaterais-dos-videos-de-ia-ultrarrealistas/. Acesso em: 31 out. 2025.

INTRODUÇÃO às Redes Adversárias Generativas (GANs – Generative Adversarial Networks). Disponível em: https://www.deeplearningbook.com.br/introducao-as-redes-adversarias-generativas-gans-generative-adversarial-networks/. Acesso em: 31 out. 2025.

RESPONSABILIDADE Civil e Penal nas *Deepfakes* e Seus Desafios: Desafios Jurídicos Atuais. Galicia Educação, 19 jun. 2025. Disponível em: https://www.galiciaeducacao.com.br/blog/responsabilidade-civil-e-penal-nas-deepfakes-e-seus-desafios/. Acesso em: 29 out. 2025.

SANTOS, Karoline de Macedo. **Como o uso de *deepfakes* pode impactar as relações sociais na cibersociedade.** Disponível em: https://www.enecult.ufba.br/modulos/submissao/Upload-568/132368.pdf. Acesso em: 31 out. 2025.

SILVEIRA, Pedro Henrique Scoralick; JÚNIOR, José Luiz de Moura Faleiros. **Regulação da inteligência artificial I**. In: V Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (V CIDIA), 2024, Belo Horizonte. Desafios Regulatórios e Limites Éticos da Perfilização Algorítmica [...]. Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI): [s. n.], 2024. Disponível em: https://site.conpedi.org.br/publicacoes/73q798jf/1hy351rh/SJsncgOoskj981q7.pdf. Acesso em: 29 out. 2025.