

I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO

**DIREITO DIGITAL, ALGORITMOS, VIGILÂNCIA E
DESINFORMAÇÃO III**

D598

Direito Digital, algoritmos, vigilância e desinformação III [Recurso eletrônico on-line]
organização I Encontro Nacional de Direito do Futuro: Escola Superior Dom Helder Câmara –
Belo Horizonte;

Coordenadores: Karina da Hora Farias, Wilson de Freitas Monteiro e Meire Aparecida
Furbino Marques – Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara - ESDHC, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-946-9

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Os desafios do humanismo na era digital.

1. Direito do Futuro. 2. Humanismo. 3. Era digital. I. I Encontro Nacional de Direito do
Futuro (1:2024 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO

DIREITO DIGITAL, ALGORITMOS, VIGILÂNCIA E DESINFORMAÇÃO III

Apresentação

O Encontro Nacional de Direito do Futuro, realizado nos dias 20 e 21 de junho de 2024 em formato híbrido, constitui-se, já em sua primeira edição, como um dos maiores eventos científicos de Direito do Brasil. O evento gerou números impressionantes: 374 pesquisas aprovadas, que foram produzidas por 502 pesquisadores. Além do Distrito Federal, 19 estados da federação brasileira estiveram representados, quais sejam, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.

A condução dos 29 grupos de trabalho do evento, que geraram uma coletânea de igual número de livros que ora são apresentados à comunidade científica nacional, contou com a valiosa colaboração de 69 professoras e professores universitários de todo o país. Esses livros são compostos pelos trabalhos que passaram pelo rigoroso processo double blind peer review (avaliação cega por pares) dentro da plataforma CONPEDI. A coletânea contém o que há de mais recente e relevante em termos de discussão acadêmica sobre as perspectivas dos principais ramos do Direito.

Tamanho sucesso não seria possível sem o apoio institucional de entidades como o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), a Universidade do Estado do Amazonas (UEA), o Mestrado Profissional em Direito e Inovação da Universidade Católica de Pernambuco (PPGDI/UNICAP), o Programa RECAJ-UFGM – Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, a Comissão de Direito e Inteligência Artificial da Ordem dos Advogados do Brasil – Seção Minas Gerais, o Grupo de Pesquisa em Direito, Políticas Públicas e Tecnologia Digital da Faculdade de Direito de Franca e as entidades estudantis da UFGM: o Centro Acadêmico Afonso Pena (CAAP) e o Centro Acadêmico de Ciências do Estado (CACE).

Os painéis temáticos do congresso contaram com a presença de renomados especialistas do Direito nacional. A abertura foi realizada pelo professor Edgar Gastón Jacobs Flores Filho e pela professora Lorena Muniz de Castro e Lage, que discorreram sobre o tema “Educação jurídica do futuro”. O professor Caio Lara conduziu o debate. No segundo e derradeiro dia, no painel “O Judiciário e a Advocacia do futuro”, participaram o juiz Rodrigo Martins Faria,

os servidores do TJMG Priscila Sousa e Guilherme Chiodi, além da advogada e professora Camila Soares. O debate contou com a mediação da professora Helen Cristina de Almeida Silva. Houve, ainda, no encerramento, a emocionante apresentação da pesquisa intitulada “Construindo um ambiente de saúde acessível: abordagens para respeitar os direitos dos pacientes surdos no futuro”, que foi realizada pelo graduando Gabriel Otávio Rocha Benfica em Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS). Ele foi auxiliado por seus intérpretes Beatriz Diniz e Daniel Nonato.

A coletânea produzida a partir do evento e que agora é tornada pública tem um inegável valor científico. Seu objetivo é contribuir para a ciência jurídica e promover o aprofundamento da relação entre graduação e pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Além disso, busca-se formar novos pesquisadores nas mais diversas áreas do Direito, considerando a participação expressiva de estudantes de graduação nas atividades.

A Escola Superior Dom Helder Câmara, promotora desse evento que entra definitivamente no calendário científico nacional, é ligada à Rede Internacional de Educação dos Jesuítas, da Companhia de Jesus – Ordem Religiosa da Igreja Católica, fundada por Santo Inácio de Loyola em 1540. Atualmente, tal rede tem aproximadamente três milhões de estudantes, com 2.700 escolas, 850 colégios e 209 universidades presentes em todos os continentes. Mantida pela Fundação Movimento Direito e Cidadania e criada em 1998, a Dom Helder dá continuidade a uma prática ético-social, por meio de atividades de promoção humana, da defesa dos direitos fundamentais, da construção feliz e esperançosa de uma cultura da paz e da justiça.

A Dom Helder mantém um consolidado Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Direito Ambiental e Sustentabilidade, que é referência no país, com entradas nos níveis de mestrado, doutorado e pós-doutorado. Mantém revistas científicas, como a Veredas do Direito (Qualis A1), focada em Direito Ambiental, e a Dom Helder Revista de Direito, que recentemente recebeu o conceito Qualis A3.

Expressamos nossos agradecimentos a todos os pesquisadores por sua inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 29 de julho de 2024.

Prof. Dr. Paulo Umberto Stumpf – Reitor da ESDHC

Prof. Dr. Franclim Jorge Sobral de Brito – Vice-Reitor e Pró-Reitor de Graduação da ESDHC

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – Pró-Reitor de Pesquisa da ESDHC

O IMPACTO DA DISSEMINAÇÃO DOS “DEEPPAKES” COMO AMEAÇA À INTEGRIDADE DEMOCRÁTICA

THE IMPACT OF THE DISSEMINATION OF DEEPPAKES AS A THREAT TO DEMOCRATIC INTEGRITY

**Maria Fernanda Coelho Quitete
Maria Luíza Morangon Gaspar**

Resumo

O presente trabalho visa contribuir com as discussões existentes a respeito da inteligência artificial no campo dos ambientes digitais, de tal maneira que margeia o mecanismo do deepfake, assim como as suas implicações, enfatizando sua intrínseca ameaça à integridade democrática. Considerou-se, conclusivamente, a importância da concretização de atos os quais são obrigatoriamente estabelecidos por lei, a qual, por sua vez, possui o objetivo de amenizar os impactos dessa nova tecnologia.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Deepfake, Integridade democrática

Abstract/Resumen/Résumé

The present work aims to contribute to existing discussions regarding artificial intelligence in the field of digital environments, in a way that borders on the deepfake mechanism, as well as its implications, emphasizing its intrinsic threat to the integrity of democracy. The importance of implementing obligatorily acts established by law was conclusively considered, seeking to mitigate the impacts of this new technology.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Deepfake, Democratic integrity

**O IMPACTO DA DISSEMINAÇÃO DOS “DEEPPAKES” COMO
AMEAÇA À INTEGRIDADE DEMOCRÁTICA
THE IMPACT OF THE DISSEMINATION OF DEEPPAKES AS A
THREAT TO DEMOCRATIC INTEGRITY**

Maria Fernanda Coelho Quitete¹

Maria Luiza Morangon Gaspar²

Resumo

O presente trabalho visa contribuir com as discussões existentes a respeito da inteligência artificial no campo dos ambientes digitais, de tal maneira que margeia o mecanismo do *deepfake*, assim como as suas implicações, enfatizando sua intrínseca ameaça à integridade democrática. Considerou-se, conclusivamente, a importância da concretização de atos os quais são obrigatoriamente estabelecidos por lei, a qual, por sua vez, possui o objetivo de amenizar os impactos dessa nova tecnologia.

Palavras-chave: Inteligência artificial, *Deepfake*, Integridade democrática.

Abstract

The present work aims to contribute to existing discussions regarding artificial intelligence in the field of digital environments, in a way that borders on the deepfake mechanism, as well as its implications, emphasizing its intrinsic threat to the integrity of democracy. The importance of implementing obligatorily acts established by law was conclusively considered, seeking to mitigate the impacts of this new technology.

Keywords: Artificial intelligence, Deepfake, Democratic integrity.

¹ Graduanda em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais.

² Graduanda em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A inteligência artificial configura um fenômeno atual, assim como um conceito inovador. No entanto, possui precedentes em 1943, quando Warren McCulloch e Walter Pitts criaram o primeiro modelo computacional para redes neurais, baseado em matemática e em algoritmos. Naquela época, surgiram as primeiras máquinas capazes de fazer cálculos computacionais complexos, ajudando a desvendar o código militar alemão e a encurtar a duração da Segunda Guerra Mundial. Assim, em um contexto de perigo generalizado, esse dispositivo ocupou papel positivo e decisivo no desenrolar dos acontecimentos que levaram à supressão dos estímulos à guerra. Entretanto, com o desenvolvimento da ciência e o melhoramento das capacidades e possibilidades de uso da tecnologia em questão, o que começou como algo que se aplicaria para contribuir positivamente com a qualidade de vida do ser humano, acabou por mitigá-la, gerando um encadeamento de pressuposições em relação à aceitabilidade de sua utilidade.

Uma delas constitui os *deepfakes*, os quais correspondem a vídeos, imagens ou áudios falsificados, que, por sua vez, fazem uso da inteligência artificial como criadora de representações realistas de pessoas dizendo ou fazendo coisas que nunca disseram ou fizeram. A utilização de *deepfakes* possui inúmeras implicações éticas e legais possíveis, e sua crescente sofisticação levanta questões significativas sobre a sua aplicação e os impactos sociais que isso pode gerar.

O desenvolvimento exponencial da inteligência artificial envolveu o aprimoramento dos algoritmos, o aumento da capacidade de processamento dos computadores e a disponibilidade de grandes volumes de dados. Assim, o processamento algorítmico chegou a um nível de complexidade em que os limites do seu alcance funcional ultrapassaram as fronteiras do uso para a segurança pública e incluiu conteúdos específicos, como técnica de síntese de imagens ou sons humanos, usadas para combinar qualquer tipo de fala a um vídeo previamente existente.

A relevância deste tema se evidencia pela facilidade com que *deepfakes* podem ser criados e disseminados, potencialmente causando danos consideráveis à privacidade e à reputação de indivíduos. Além disso, a utilização de *deepfakes* em campanhas de desinformação pode comprometer a integridade de processos democráticos e a confiança pública em fontes de informação. Com a evolução constante das ferramentas de inteligência

artificial, torna-se imperativo compreender as possíveis consequências dessas inovações para antecipar e mitigar seus efeitos adversos.

A respeito da metodologia da pesquisa, esta análise utilizou, com base na classificação de Gustin, Dias e Nicácio (2020), a vertente metodológica jurídico-social. Tem-se que com relação ao tipo genérico de pesquisa, foi escolhido o tipo jurídico-projetivo. Por sua vez, o raciocínio desenvolvido, foi predominantemente dialético, e quanto ao gênero de pesquisa, adotou-se a pesquisa teórica-bibliográfica.

2. HISTÓRICO: DA ORIGEM AO PANORAMA ATUAL

A criação do termo *deepfake* é atribuída a um usuário do fórum Reddit chamado *deepfakes*, que publicou vários vídeos nos quais as faces de atrizes famosas foram inseridas em rostos de vídeos pornográficos no final de 2017. Em janeiro de 2018, outro usuário do Reddit criou o FakeApp para tornar esse tipo de mecanismo facilmente acessível para todos. As primeiras arquiteturas do FakeApp usaram ideias de Redes Adversárias Generativas (GANs) ou “Autoencoders” (AEs), que possuem como ideia principal a transmissão codificada de vetores entre diferentes figuras para gerar imagens que seriam passíveis de serem percebidas como autênticas.

Essas primeiras tentativas de *deepfakes* eram bastante difíceis de reproduzir, pois requeriam dezenas de minutos de vídeo fonte, centenas de quadros de imagens e muitas horas de atividade computacional, o que demandava um trabalho muito extenso e caro. Atualmente, tecnologias mais recentes estão se tornando mais eficientes em termos de dados e de computação, como é o caso da técnica capaz de reanimar imagens estáticas (Zakharov, 2019). Ou seja, essa abordagem precisa apenas de uma imagem alvo para conseguir reanimá-la de forma convincente. Da mesma forma, GANs e AEs podem ser usados para falsificar a voz de um sujeito com a voz de outro. A democratização das GANs significa que atores tecnologicamente pouco sofisticados, pessoas comuns, são capazes de criar uma ampla gama de *deepfakes*, os quais podem ser altamente criativos e ter um valor educacional e criativo significativo.

Ao mesmo tempo, há muitas evidências de tentativas de criação *deepfakes* socialmente prejudiciais. Mesmo que, do ponto de vista histórico, ferramentas de edição de imagens, voz e vídeo já existiam antes, a disseminação dessa técnica levanta sérias preocupações devido ao seu potencial de embarçar o discernimento entre o que são imagens verdadeiras e o que é

falso. Além disso, o fato de que os *deepfakes* podem se tornar instantaneamente onipresentes em várias plataformas sociais corrobora a exigência de uma análise e uma discussão mais detalhadas.

3. O DESTINO DOS “DEEPPFAKES” NO MUNDO DA IA DEMOCRATIZADA

O cenário atual configura uma realidade na qual temos acompanhado ao vivo a democratização da IA. Inúmeros sistemas de aprendizado de máquina e inteligência artificial que estão sendo desenvolvidos vão se tornar ainda mais poderosos e automatizar a maior parte dos processos de tomada de decisão, e substituirão gradualmente os processos manuais.

Esses esforços para democratizar a IA terão implicações sérias sobre como a informação é agregada e processada. Por exemplo, a detecção de fraudes se tornará mais precisa e transparente. *Deepfakes* serão apenas um subconjunto dos casos de fraude que serão eliminados por sistemas de IA altamente sofisticados. Além disso, os sistemas de IA evoluirão para explicar não apenas certos resultados, mas também indicar as razões pelas quais chegam a tais conclusões.

É válido considerar que tal diligência encontra sua importância no contexto da lei 13.709, de 2018, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), sancionada pelo então presidente Michel Temer. Essa lei visa proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade, assim como o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, dispondo sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado. Dessa maneira, fica garantido por lei a proteção em relação aos impactos digitais nocivos à integridade das pessoas brasileiras, o que inclui a produção de *deepfakes*.

Dessa maneira, essa lei implica a obrigação do Estado em criar maneiras de atenuar a repercussão negativa da existência da IA, o que se fez mais palpável com a criação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), pelo então presidente Jair Bolsonaro, em julho de 2019, órgão responsável por garantir o cumprimento da lei mencionada. Assim, quando o tratamento de dados ocorre em desconformidade com a legislação de proteção de dados, a ANPD aplica sanções mediante processo administrativo. Em vista disso, é perceptível a utilização da inteligência artificial como um dispositivo de criação de justiça, para anular os próprios efeitos dela, quando usada de maneira não democrática. Assim, o sistema judiciário deve continuar a se equipar tecnologicamente e evoluir seu método de tomada de decisão a partir de mecanismos cientificamente comprovados, colocando em

prática uma faceta agregadora dessa inovação. Porém, concomitantemente a isso, também se encontram aplicações que trazem repercussões inconvenientes à sociedade.

4. “DEEPPAKES” EM CAMPANHAS POLÍTICAS

Em 17 de abril de 2018, o BuzzFeed publicou um vídeo *deepfake* do ex-presidente dos Estados Unidos, Barack Obama, para demonstrar a facilidade proporcionada por tais mecanismos em modificar palavras pronunciadas por outra pessoa. Nesse vídeo, o presidente Obama falava com sua própria voz e articulava conforme as palavras do criador do vídeo, algumas das quais eram improváveis de serem ditas pelo verdadeiro Obama. *Deepfakes* podem ter consequências negativas profundas para as democracias: notícias falsificadas por *deepfakes* podem visar a reputação de certos indivíduos, retratar eventos falsos (por exemplo, ataque terrorista forjado) ou impactar processos democráticos, como campanhas eleitorais ou outros eventos socialmente significativos. *Deepfakes* podem ser usados como catalisadores para corroer a confiança nas instituições políticas e aprofundar a divisão entre grupos sociais. Se usados por governos hostis, os *deepfakes* poderiam até representar ameaças à segurança nacional ou prejudicar as relações internacionais.

Do ponto de vista normativo, encontrar uma resposta eficiente para *deepfakes* usados para afetar processos políticos é especialmente desafiador. Certas sanções pela disseminação de informações falsas poderiam ser impostas nas leis criminais. No entanto, conceder direitos excessivos de censura às agências administrativas poderia ser contestado como uma restrição inconstitucional à liberdade de expressão. Pode-se argumentar que o "mercado" será capaz de reagir às realidades das notícias falsas na esfera política. Provavelmente, políticos cujas imagens são usadas na criação de conteúdos difamatórios ou falsos poderiam buscar reparações embasadas nas leis de responsabilidade civil ou direitos autorais.

O problema com esse argumento é o fato de não fornecer soluções eficientes para anular as consequências prejudiciais causadas por vídeos que se tornaram virais. O perigo dos *deepfakes* é a possibilidade tecnológica em apresentar uma realidade alternativa, expondo pessoas dizendo e/ou fazendo algo que nunca ocorreu, enganando, assim, um público insciente. Com isso, a dificuldade de mensuração do seu impacto torna o antigo ditado "ver para crer", o qual consiste em acreditar no que se está irrefutavelmente provado, não mais vigente no panorama da atualidade. Essa situação está diretamente atrelada à desinformação popular pela falta de capacidade de discernimento da veracidade acerca dos

conteúdos midiáticos expostos. De fato, estatísticas mostram que a quantidade de espectadores que visualizam ou compartilham um *deepfake* não permite revelar precisamente o impacto prático da credibilidade da informação para aqueles que assistiram.

Alguns autores sugerem que notícias falsas (incluindo *deepfakes*) compartilhadas nas redes sociais tendem a ter um efeito mais forte do que campanhas políticas comuns (Lazer et al., 2018). Outra descoberta recente sugere que (I) as pessoas superestimam sua capacidade de separar a verdade da mentira, (II) que as pessoas superestimam notícias políticas que estão alinhadas com suas crenças e desprezam notícias que são contrárias às suas crenças (Thaler, 2019, p. 29). No ambiente político pós-verdade, isso se traduz na tendência de comunicação política onde a preocupação crucial não é o que é moral, ético ou factual, mas o que funciona.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante ao exposto, é possível perceber que a sociedade atual vai de encontro à impossibilidade de desvencilhamento em relação aos mecanismos digitais. A cada dia as tecnologias são aprimoradas e colocadas em prática sem haver um controle prévio de sua criação e consequente perigo.

Ao serem postas em funcionamento, podem corroborar implicações imprevisíveis à integridade humana, tendo o poder de difamar e expor determinada pessoa. O princípio da liberdade de expressão não concede espaço a tais comportamentos, ao passo que não se pode restringir totalmente a liberdade de ação, o que cria um impasse no solucionamento dessa questão.

O impacto social deve ser levado em consideração em primeiro plano: campanhas políticas são fortemente afetadas pelos *deepfakes*, o que cria um efeito cascata no bloqueio da concretização da democracia.

Com isso, cabe ao governo tomar medidas mitigantes, de acordo com as leis promulgadas, as quais conferem a contrariedade no que se diz a tais efeitos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCOTT, Hunt; GENTZKOW, Matthew. **Social Media and Fake News in the 2016 Election**. Journal of Economic Perspectives. 31, 211–236 (2017). Disponível em: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.31.2.211>. Acesso em 10 de maio de 2024

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 9 maio de 2024.

BRASIL. **LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018**. Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 13 de maio de 2024.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca; NICÁCIO, Camila Silva. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. 5a. ed. São Paulo: Almedina, 2020.

LAZER, David. **The science of fake news**, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/323650280_The_science_of_fake_news. Acesso em: 11 de maio de 2024.

MESKYS, Edvinas; KALPOKIENE, Julija; JURCYS, Paul; LIAUDANSKAS, Aidas. **Regulating Deep Fakes: Legal and Ethical Considerations** (2019). Journal of Intellectual Property Law & Practice. p. 24-31. (2020). Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3497144>. Acesso em: 9 de maio de 2024.

THALER, Michael. **The “Fake News” Effect: An Experiment on Motivated Reasoning and Trust in News**, 2020. Disponível em: https://scholar.harvard.edu/files/mthaler/files/mthaler_fake-news-effect_full.pdf. Acesso em: 12 de maio de 2024.

ZAKHAROV, E. et al. **Few-Shot Adversarial Learning of Realistic Neural Talking Head Models**, 2019. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1905.08233>. Acesso em 10 de maio de 2024.