



ANAIS do
LAWin  **3.0**

**Sociedade Conectada,
Democracia e
Tecnologias Emergentes**

Volume 3

Sociedade conectada, democracia e tecnologias emergentes: este é o eixo que orienta o *LAWin Summit 3.0*, espaço de convergência entre Direito, Tecnologia e Inovação. O presente livro reúne os resumos dos trabalhos apresentados no evento, refletindo a diversidade de olhares acadêmicos e profissionais sobre os desafios e possibilidades que emergem na era digital.

Com uma seleção criteriosa de pesquisas, avaliadas por pareceristas ad hoc, a obra consolida um mosaico de temas contemporâneos: inteligência artificial, proteção de dados, governança digital, impactos sociais dos algoritmos, cidadania digital, democracia em rede e os novos contornos das relações de trabalho, consumo e participação política.

Mais do que um registro científico, este livro é também um convite ao diálogo interdisciplinar. Nele, estudantes, pesquisadores e profissionais compartilham reflexões críticas, propostas regulatórias e experiências práticas que iluminam os dilemas éticos, jurídicos e sociais do nosso tempo.

O *LAWin Summit 3.0* reafirma, assim, o compromisso de construir pontes entre universidade, instituições públicas e sociedade, valorizando a ciência aberta, o pensamento crítico e a inovação responsável. Cada resumo publicado aqui representa não apenas uma contribuição acadêmica, mas também uma peça fundamental no esforço coletivo de compreender e transformar a realidade em direção a um futuro mais democrático, inclusivo e sustentável.

ISBN 978-65-6006-246-7



9 786560 062467 >

A stylized, light gray profile of a human head facing left. The interior of the head is filled with a complex, interconnected pattern resembling a brain or a network of nodes and lines. The background is dark gray with faint, wavy lines.

**ANAIS do
LAWinSUMMIT 3.0**

**Sociedade Conectada,
Democracia e
Tecnologias Emergentes**

Volume 3

Direção Executiva: Luciana de Castro Bastos
Direção Editorial: Daniel Carvalho
Diagramação: Editora Expert
Capa: Franklin Carioca Cruz
A regra ortográfica usada foi prerrogativa do autor



Todos os livros publicados pela Expert Editora Digital estão sob os direitos da Creative Commons 4.0 BY-SA. <https://br.creativecommons.org/>
"A prerrogativa da licença creative commons 4.0, referencias, bem como a obra, são de responsabilidade exclusiva do autor"

A Expert Editora, bem como a organização da obra não se responsabilizam por quaisquer posições, opiniões e condutas compartilhadas nesta obra, sendo o conteúdo dos capítulos de responsabilidade exclusiva de seus respectivos autores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

SOUZA, Alcian Pereira de. RAMOS, Marcelo Maciel. COELHO, Saulo de Oliveira Pinto. Anais do LAWinSUMMIT 3.0: Sociedade Conectada, Democracia e Tecnologias Emergentes Vol.3 / organizado por Alcian Pereira de Souza, Marcelo Maciel Ramos, Saulo de Oliveira Pinto Coelho. – Belo Horizonte, MG: Editora Expert, 2025.

262 p.

ISBN: 978-65-6006-246-7

1. Tecnologia da informação – Direito – Congressos. 2. Inteligência artificial – Aspectos jurídicos. 3. Proteção de dados – Brasil. 4. Democracia – Inovações tecnológicas. 5. Direito e tecnologia – Congressos. I. Souza, Alcian Pereira de, org. II. Ramos, Marcelo Maciel, org. III. Coelho, Saulo de Oliveira Pinto, org. IV. Título.

CDD: 343.0999 CDU: 34:004

Modo de acesso: <https://experteditora.com.br>

Índices para catálogo sistemático:

Direito e Tecnologia / Inteligência Artificial / Proteção de Dados – 343.0999 / 34:004

experteditora.com.br
contato@editoraexpert.com.br





Prof. Dra. Adriana Goulart De Sena Orsini

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Prof. Dr. Alexandre Miguel

Cavaco Picanco Mestre

Universidade Autónoma de Lisboa, Escola.
Superior de Desporto de Rio Maior, Escola.
Superior de Comunicação Social (Portugal),
The Football Business Academy (Suíça)

Prof. Dra. Amanda Flavio de Oliveira

Universidade de Brasília - UnB

Prof. Dr. Carlos Raul Iparraguirre

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales,
Universidad Nacional del Litoral (Argentina)

Prof. Dr. César Mauricio Giraldo

Universidad de los Andes, ISDE, Universidad
Pontificia Bolivariana UPB (Bolívia)

Prof. Dr. Eduardo Goulart Pimenta

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG,
e PUC - Minas

Prof. Dr. Gladston Mamede

Advogado e escritor

Prof. Dr. Francisco Satiro

Faculdade de Direito da USP - Largo São
Francisco

Prof. Dr. Gustavo Lopes Pires de Souza

Universidad de Litoral (Argentina)

Prof. Dr. Henrique Viana Pereira

PUC - Minas

Prof. Dr. Javier Avilez Martínez

Universidad Anahuac, Universidad
Tecnológica de México (UNITEC), Universidad
Del Valle de México (UVM) (México)

Prof. Dr. João Bosco Leopoldino da Fonseca

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG.

Prof. Dr. Julio Cesar de Sá da Rocha

Universidade Federal da Bahia - UFBA

Prof. Dr. Leonardo Gomes de Aquino

UniCEUB e UniEuro, Brasília, DF.

Prof. Dr. Luciano Timm

Fundação Getúlio Vargas - FGVSP

Prof. Dr. Mário Freud

Faculdade de direito Universidade
Agostinho Neto (Angola)

Prof. Dr. Marcelo Andrade Fêres

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Prof. Dr. Omar Jesús Galarreta Zegarra

Universidad Continental sede Huancayo,
Universidad Sagrado Corazón (UNIFE),
Universidad Cesar Vallejo. Lima Norte (Peru)

Prof. Dr. Rafael Soares Duarte de Moura

Universidade Estadual De Montes Claros

Prof. Dr. Raphael Silva Rodrigues

Centro Universitário Unihorizontes
e Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Prof. Dra. Renata C. Vieira Maia

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Prof. Dr. Rodolpho Barreto Sampaio Júnior

PUC - Minas e Faculdade Milton Campos

Prof. Dr. Rodrigo Almeida Magalhães

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG.
PUC - Minas

Prof. Dr. Thiago Penido Martins

Universidade do Estado de
Minas Gerais - UEMG

ORGANIZAÇÃO

Alcian Pereira de Souza

Advogado e Professor Adjunto da Universidade do Estado do Amazonas-UEA, lotado na Escola de Direito (ED/UEA). Pós-Doutorando em Neurociências pela UFMG. Possui o Título de Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo-USP, de Mestre em Direito Ambiental pela UEA. É Professor do Programa de Mestrado e Doutorado em Direito Ambiental da UEA (PPGDA/UEA). É Pesquisador Líder do Grupo de Pesquisa do Núcleo de Direito, Tecnologia e Inovação-LAWin/UEA, o qual atua nos eixos de Incentivos à PDI, compliance, proteção de dados e Direito 4.0. Atualmente é Diretor da Escola de Direito da UEA (ED/UEA) e Coordenador dos Cursos de Especialização em Direito 4.0 e Inteligência Artificial e de Direito, Compliance e Mecanismos Anticorrupção da UEA. Assessor Jurídico do Conselho Deliberativo Estadual do SEBRAE/AM.

Marcelo Maciel Ramos

Professor da Faculdade de Direito da UFMG desde 2012. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. Foi coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFMG (2023-2025), do Programa de Doutorado Interinstitucional em Direito da UFMG na UEA (2018-2024) e do Programa de Extensão Diverso UFMG - Núcleo Jurídico de Diversidade Sexual e de Gênero (desde 2014). É subcoordenador do Doutorado Interinstitucional (DINTER) da UFMG na Unimontes (2025-2028). É mestre e doutor em Direito pela UFMG, tendo realizado parte de suas pesquisas doutorais no Institut de la Pensée Contemporaine da Université Paris VII (França). Foi pesquisador visitante da Fondation Maison de Sciences de L'Homme (França) em 2013 e da Faculdade de Direito da University of Kent (Reino Unido) em 2015 e 2017. Fez estágio pós-doutoral na condição de professor visitante no Gender, Sexuality and Feminist Studies Department da Duke University (EUA) nos anos de 2019 e 2020. É membro dos projetos coletivos "Gênero, Sexualidade e Direito" e "Filosofia do Poder e Pensamento Radical" do Programa

de Pós-Graduação em Direito da UFMG, do projeto internacional "Revaluing Care in the Global Economy", desenvolvido na Duke University e do projeto internacional "Who cares? Rebuilding care in a post-pandemic world", financiado pela Trans-Atlantic Platform for Social Sciences and Humanities e várias outras instituições nacionais e internacionais. Conduz e orienta pesquisas sobre Direitos LGBTI+ e Direitos de Mulheres, a partir de perspectivas teóricas queer e feministas. Atualmente, desenvolve pesquisa sobre a regulação jurídica do sexo e da sexualidade.

Saulo de Oliveira Pinto Coelho

Possui doutorado, mestrado e graduação em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais. Realizou Pós-Doutorado, pela CAPES, na área de Teoria do Direito, junto à Universitat de Barcelona, Espanha. É professor efetivo da Universidade Federal de Goiás (UFG). É Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito e Políticas Públicas da UFG (PPGDP-UFG). É professor do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Direitos Humanos da UFG (PPGIDH-UFG). Foi fundador de ambos os Programas, PPGDP-UFG e PPGIDH-UFG. É Presidente da Comissão de Direito Constitucional e Legislação da OAB-GO. É Diretor-Presidente da Rede Brasileira de Direito e Políticas Públicas. Tem alta expertise nas áreas de Direito Público e de Teoria do Direito, com ênfase em Hermenêutica Jurídica; Direitos Fundamentais; Regulação e Controle de Políticas Públicas; e Regulação do Desenvolvimento.

COMITÊ CIENTÍFICO

Andre Petzhold Dias	Jeibson dos Santos Justiniano
Antonio Ferreira do Norte Filho	Jussara Maria Pordeus e Silva
Arlindo Correa Almeida	Márcia Cristina N. da Fonseca R. Medina
Bernardo Silva de Seixas	Marco Aurélio de Lima Choy
Bianor Saraiva Nogueira Júnior	Mario Vitor Magalhães Aufiero
Cássio André Borges	Naira Neila Batista de Oliveira Norte
Cláudia de Moraes Martins Pereira	Neuton Alves de Lima
Denison Melo Aguiar	Rafael da Silva Menezes
Dimis da Costa Braga	Rejane da Silva Viana
Diva Júlia S. da Cunha Safe Coelho	Ricardo Tavares de Albuquerque
Eduardo Jorge Santana Honorato	Saulo de Oliveira Pinto Coelho
Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho	Solange Holanda
Fabiana Lucena Oliveira	Tais Batista Fernandes
Flávio Humberto Pascarelli Lopes	Valmir Cesar Pozzetti
Glaucia Maria de Araujo Ribeiro	Vânia Marques Marinho
Jefferson Ortiz Matias	

Os resumos publicados neste caderno de resumos passaram para avaliação e aprovação as cegas de dois ou mais pareceristas ad hoc.

Os resumos publicados, bem como as opiniões neles emitidas são de inteira responsabilidade de seus autores.

AUTORES

Alana Marielle da Silva Nepomuceno	Mary Marumy Takeda e Silva
Albefredo Melo de Souza Junior	Nelcy Renata Silva de Souza
Alcian Pereira de Souza	Nicolý Eduarda Câmara Maia
Ana Clara Silva Morais	Pedro Rodolfo Fernandes da Silva
Ana Julia Fernandes Cavalcante	Priscila Farias dos Reis Alencar
Andrezza Letícia Oliveira Tundis Ramos	Priscila Sena de Souza
Bruna Cardoso de Araújo	Ricardo Tavares de Albuquerque
Bruno Coelho Mendes	Roberta Cardoso dos Santos
Daniel Nikollas Correa da Silva	Rochelle Monteiro Brito
Evandro Fabiani Capano	Roselma Coelho Santana
Felipe Aurélio Lopes do Valle Garcia	Sarah Clarimar Ribeiro de Miranda
Franklin Carioca Cruz	Sâmara Christina Souza Nogueira
Jeibson dos Santos Justiniano	Taciane Franco Soares
João Gabriel de Souza Monteiro	Tais Viga de Albuquerque Oliva Souza
Jurandy Alves Nogueira Júnior	Thiago Cruz de Souza
Jéssica Caroline Bentes da Rocha Menezes	Tiago Beckman de Farias
Luana Caroline Nascimento Damasceno	Tiago Rodrigues Bezerra
Luis Wagner Izis Cunha	Verônica Maria Félix da Silva
Marcelo Chamy Machado	Wladimy Chamy Cesar
Maria Luana Gonçalves Vasquez Batista	Yker Cezar Almeida do Nascimento

APRESENTAÇÃO

É com imensa alegria que apresento esta segunda obra coletiva que nasce no coração do **LAWin Summit 3.0**, congresso que, ano após ano, vem se consolidando como um espaço de debate acadêmico, reflexão crítica e construção de pontes entre o Direito e as tecnologias emergentes.

Este livro é o reflexo desse esforço coletivo. Ele reúne não apenas os resultados de pesquisas que iluminam diferentes facetas da sociedade hiperconectada, mas também a energia criativa e a pluralidade de vozes que marcaram o evento.

Entre os principais temas abordados pelos autores estão: a democracia digital; a discriminação algorítmica e seus efeitos na reprodução de desigualdades sociais; a justiça climática e o capacitismo ambiental e algorítmico; os desafios da governança digital e da esfera pública diante da colonização algorítmica; a radicalização online e a educação digital como resposta; o analfabetismo digital e a inclusão social; os dilemas da governança algorítmica e dos marcos regulatórios da inteligência artificial; a aplicação de tecnologias inteligentes na governança climática e no direito ambiental; os desafios das audiências virtuais e do processo eletrônico para o acesso à justiça; além de reflexões críticas sobre a explicabilidade e a *accountability* algorítmica no Poder Judiciário.

É motivo de orgulho constatar o papel do Lawin (Núcleo de Direito, tecnologia e inovação), enquanto Grupo de Pesquisa/CNPQ, somado com o Programa de pós graduação em Direito Ambiental PPGDA e o PPG da UFMG, para o fortalecimento da cultura da produção acadêmica na região amazônica, especialmente no campo do Direito e das novas tecnologias. A obra reafirma que pensar criticamente o presente e, fazê-lo a partir do Amazonas, é também um ato de resistência e inovação.

Por fim, o leitor encontrará o conteúdo estruturado a partir da divisão temática dos cinco Grupos de Trabalho (GTs) do evento, refletindo a riqueza e diversidade das discussões. Que este livro inspire,

provoque e ajude a consolidar um ecossistema acadêmico cada vez mais comprometido com os desafios do nosso tempo.

Prof. Dr. ALCIAN PEREIRA DE SOUZA
Coordenador Geral do Lawin Summit

SUMÁRIO

Analfabetismo digital e o papel do estado para a mitigação de vulnerabilidades tecnológicas19

Alcian Pereira de Souza, Maria Luana Gonçalves Vasquez Batista

O paradoxo da sociedade em rede: inclusão digital de idosos, lacunas legislativas e o abandono invisível.....27

Mary Marumy Takeda e Silva, Ricardo Tavares de Albuquerque

Educação ambiental não-formal e a internet como ferramentas de cidadania na lei do Marco Civil da Internet.....35

Nelcy Renata Silva de Souza, Roselma Coelho Santana, Verônica Maria Félix da Silva

Anúncios políticos digitais e fake news: A responsabilidade das plataformas no financiamento da desinformação eleitoral.....45

Albefredo Melo de Souza Junior, Nicolý Eduarda Câmara Maia

Governo digital no Amazonas: O potencial da tecnologia na democratização da gestão e oferta dos serviços públicos por meio da auditoria remota.....55

Luana Caroline Nascimento Damasceno, Andrezza Letícia Oliveira Tundis Ramos, Priscila Farias dos Reis Alencar

Exclusão financeira algorítmica: desigualdade, risco e discriminação automatizada no acesso ao crédito63

Priscila Sena de Souza, Franklin Carioca Cruz

A limitação da liberdade de expressão frente ao racismo nas redes: uma análise do caso da Chissomo Ewbank Gagliasso.....73

Evandro Fabiani Capano, Felipe Aurélio Lopes do Valle Garcia, Roberta Cardoso dos Santos

Big data, Boi-bumbá e big brother: Vigilância e exposição nas redes à luz de 1984 e do caso isabelle nogueira.....81

Sâmara Christina Souza Nogueira, Ana Clara Silva Moraes, Taciane Franco Soares

Inclusão na era da inteligência artificial: Combatendo o capacitismo educacional nas universidades.....91

Sâmara Christina Souza Nogueira, Taciane Franco Soares, Ana Clara Silva Moraes

Regulação de redes sociais: O equilíbrio entre liberdade de expressão e o combate à desinformação no Brasil.....103

Sâmara Christina Souza Nogueira, Thiago Cruz de Souza, Daniel Nikollas Correa da Silva

Do comentário ao crime: Cyberbullying e a liberdade de expressão na era digital.....115

Sâmara Christina Souza Nogueira, Ana Julia Fernandes Cavalcante, João Gabriel de Souza Monteiro

O abuso da inteligência artificial e a violência contra mulheres: O caso de ruivinha de marte e os desafios do combate ao deepfake127

Sâmara Christina Souza Nogueira, João Gabriel de Souza Monteiro, Ana Julia Fernandes Cavalcante

Meu INSS não fala minha língua: Inteligência artificial e a inclusão previdenciária indígena.....137

Sâmara Christina Souza Nogueira, Alana Marielle da Silva Nepomuceno, Bruno Coelho Mendes

Exclusão digital e cidadania negada: A dificuldade de acesso das pessoas trans e travestis às plataformas digitais.....149

Sâmara Christina Souza Nogueira, Bruno Coelho Mendes, Alana Marielle da Silva Nepomuceno

(In)justiça climática na era da inteligência artificial: Combatendo o capacitismo ambiental e algorítmico161

Sâmara Christina Souza Nogueira, Tais Viga de Albuquerque Oliva Souza, Sarah Clarimar Ribeiro de Miranda

Do código à sentença: Como a engenharia da computação pode fortalecer a autonomia judicial com inteligência artificial explicável (XAI)173

Sâmara Christina Souza Nogueira, Tiago Rodrigues Bezerra, Luis Wagner Izis Cunha

A evolução dos veículos de informação e o desafio no combate às falsas notícias na dinâmica do processo eleitoral brasileiro187

Taís Viga de Albuquerque Oliva Souza, Sâmara Christina Souza Nogueira, Sarah Clarimar Ribeiro de Miranda

Inteligência artificial e o princípio da senciência: Caminhos para uma justiça animal algorítmica.....197

Sâmara Christina Souza Nogueira, Taís Viga de Albuquerque Oliva Souza, Sarah Clarimar Ribeiro de Miranda

Habermas na sociedade digital: A democracia deliberativa frente aos desafios da inteligência artificial.....209

Pedro Rodolfo Fernandes da Silva, Sâmara Christina Souza Nogueira, Jurandy Alves Nogueira Júnior

Impactos do visual law na simplificação do direito219

Tiago Beckman de Farias, Bruna Cardoso de Araújo, Franklin Carioca Cruz

Polarização política, inteligência artificial e suas implicações na democracia brasileira225

Roselma Coelho Santana, Nelcy Renata Silva de Souza, Verônica Maria Félix da Silva

A contribuição da tecnologia no combate aos crimes ambientais na Amazônia	235
---	-----

Jéssica Caroline Bentes da Rocha Menezes, Rochelle Monteiro Brito

Tecnologia assistiva: Inovações e desafios na inclusão educacional segundo o comitê de ajudas técnicas do MEC	245
---	-----

Wladimyr Chamy Cesar, Marcelo Chamy Machado

Tecnologia da informação, IA e fake news: Análise sobre os impactos jurídicos-eleitorais	253
--	-----

Yker Cezar Almeida do Nascimento, Jeibson dos Santos Justiniano

ANALFABETISMO DIGITAL E O PAPEL DO ESTADO PARA A MITIGAÇÃO DE VULNERABILIDADES TECNOLÓGICAS

Alcian Pereira de Souza

Doutor - Universidade do Estado do Amazonas

Maria Luana Gonçalves Vasquez Batista

Graduanda - Universidade do Estado do Amazonas

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a problemática do analfabetismo digital, considerando suas implicações sociais e refletindo como o Estado pode atuar para a mitigação dessas vulnerabilidades tecnológicas.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Compreender o conceito de analfabetismo digital, relacionando-o ao exercício da cidadania e ao acesso igualitário à informação como um direito fundamental;
- b) Examinar os principais fatores que influenciam o analfabetismo digital no contexto brasileiro;
- c) Discutir o papel do Estado na implementação de políticas públicas voltadas à promoção da inclusão digital e à redução das desigualdades tecnológicas.

2. METODOLOGIAS

O presente trabalho tem seu procedimento metodológico baseado na pesquisa bibliográfica, que, de acordo com Bastos (2016,

p. 33) exige que o pesquisador realize um levantamento criterioso das fontes disponíveis, selecionando aqueles que melhor se adequam ao objeto de estudo, a fim de garantir a qualidade e a relevância do embasamento teórico. Complementando essa perspectiva, temos que

Na pesquisa bibliográfica o investigador irá levantar o conhecimento disponível na área, identificando as teorias produzidas, analisando-as e avaliando sua contribuição para auxiliar a compreender ou explicar o problema objeto da investigação. O objetivo da pesquisa bibliográfica, portanto, é o de conhecer e analisar as principais contribuições teóricas existentes sobre um determinado tema ou problema, tornando-se um instrumento indispensável para qualquer tipo de pesquisa. (Köche, 2011, p. 122)

Nesse ínterim, o material consultado inclui livros, artigos acadêmicos e legislações que abordam temas como analfabetismo digital, inclusão digital, cidadania e políticas públicas – tais materiais podem ser classificados com fontes de dados primário e secundários.

Quando um documento é considerado como base para geração de análises, podemos classificá-lo como fonte de dado primário, (...) E, quando o documento é uma obra, nas quais as informações já foram elaboradas, classificamos como fonte de dados secundários. (Kleina; Rodrigues, 2014, p. 47)

Assim, os documentos foram analisados qualitativamente – priorizando a compreensão dos significados e das implicações sociais, jurídicas e políticas presentes nos materiais selecionados. Nessa perspectiva, Oliveira (2008, p. 41) afirma que a análise qualitativa não se limita à descrição dos dados coletados, mas procura interpretá-los criticamente, considerando a complexidade e a estrutura do fenômeno investigado. Portanto, por meio dessa abordagem, é possível

refletir melhor sobre a atuação do Estado frente à problemática do analfabetismo digital.

3. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Atualmente, vivemos em uma sociedade cada vez mais mediada pelas tecnologias da informação e comunicação (TICs). Logo, o domínio de ferramentas digitais torna-se condição fundamental para a inclusão social, educacional, política e econômica – surge, então, o conceito de letramento digital como uma ampliação do letramento tradicional, incorporando as linguagens tecnológicas ao cotidiano dos indivíduos. Como explicam Lankshear e Knobel (2008, p. 7), sob uma perspectiva sociocultural, essas formas de interação com as tecnologias constituem “letramentos digitais”, os quais envolvem compreender e usar informações em múltiplos formatos e mídias, dentro de variados contextos sociais.

Nesse sentido, Costa et al. (2024, p. 42) definem o letramento digital “como sendo a capacidade de dominar técnicas para acessar, interagir e compreender a leitura dos diversos tipos de mídia”. Para os autores, o letrado digital é um indivíduo capaz de produzir e ressignificar conhecimentos, participando ativamente da cultura digital. Do contrário, a inércia/limitação deste torna-o um analfabeto digital.

Se a tecnologia é uma linguagem, e ser letrado em uma linguagem é usá-la com um propósito dentro de um contexto social, podemos afirmar que, aquele que não domina a tecnologia com um propósito e não consegue usar todos os seus recursos, usando-os de forma limitada, é um analfabeto digital. (Costa et al., 2024, p. 42)

No Brasil, o analfabetismo digital demonstra um cenário preocupante. Segundo dados do Indicador de Alfabetismo Funcional

(INAF, 2024), 95% dos analfabetos funcionais possuem habilidades digitais muito limitadas. Ainda que se observe maior familiaridade com dispositivos entre os jovens, apenas 36% daqueles entre 15 e 29 anos apresentam alto desempenho digital, enquanto 94% dos adultos entre 50 e 64 anos demonstram dificuldades tendo desempenho baixo/médio. Contextualizando para a região Norte, cujo resultado foi juntado ao Centro-Oeste, apenas 30% tiveram um desempenho alto. Esses números evidenciam que a proficiência digital está longe de ser universal, sendo essa uma problemática multifacetada que reflete em diversas desigualdades estruturais.

Nesse contexto, Menezes, Bonadia e Holanda (2009, p. 7-20) afirmam que o analfabetismo digital pode decorrer tanto da falta de acesso físico às tecnologias — com raízes em fatores socioeconômicos e geográficos — quanto da ausência de competências digitais. Essa exclusão tecnológica aprofunda a marginalização social, limitando o acesso à informação, ao mercado de trabalho, à educação e à participação cidadã. Dessa forma, “sendo a informação um direito humano fundamental e um bem público, questiona-se a quem caberia a responsabilidade de assegurar os meios de acesso a esse bem” (Franco, 2021, p. 63).

Considerando tal questionamento, Dias e Matos (2019, p. 9) afirmam que cabe ao Estado garantir o bem comum, sendo este um

conjunto de condições sociais que permitam e favoreçam nos seres humanos o desenvolvimento integral de todos os membros da comunidade. E o Estado tem por fim último oferecer condições para que todas as pessoas que integram a comunidade política realizem seus desejos e aspirações, e para tanto assegure a ordem, a justiça, o bem-estar e a paz externa, que são elementos necessários para que as outras necessidades públicas sejam atendidas.

Em um contexto de crescentes desigualdades sociais e informacionais, é o poder público que detém os instrumentos institucionais, normativos e orçamentários necessários para a promoção de uma inclusão digital efetiva. Como aponta Castells (2002, p. 44-45),

embora não determine a tecnologia, a sociedade pode sufocar seu desenvolvimento principalmente por intermédio do Estado. Ou então, também principalmente pela intervenção estatal, a sociedade pode entrar num processo acelerado de modernização tecnológica capaz de mudar o destino das economias, do poder militar e do bem-estar social em poucos anos. Sem dúvida, a habilidade ou inabilidade de as sociedades dominarem a tecnologia (...) traça seu destino a ponto de podermos dizer que, embora não determine a evolução histórica e a transformação social, a tecnologia (ou sua falta) incorpora a capacidade de transformação das sociedades, bem como os usos que as sociedades (...) decidem dar ao seu potencial tecnológico.

O autor evidencia que a capacidade de uma sociedade usufruir do potencial transformador das tecnologias está diretamente relacionada à forma como o Estado conduz, ou omite, suas ações diante da revolução digital. Nesse sentido, é papel do Estado instaurar as condições estruturais necessárias para que todos os cidadãos possam participar plenamente da vida digital – como reforçam Dias e Matos (2019, p. 7), o Estado deve legislar, administrar e julgar com vistas ao bem comum.

No Brasil, tem sido implementado iniciativas voltadas à inclusão digital por meio da ampliação da infraestrutura tecnológica. A exemplo, o Programa Computadores para Inclusão (Brasil, 2025) promove a doação de equipamentos recondicionados e cursos profissionalizantes em TICs; o Gesac (Brasil, 2017) oferece internet

gratuita em banda larga para espaços públicos em regiões remotas; e o Norte Conectado (Brasil, 2021) busca expandir a conectividade na Amazônia, especialmente em instituições de ensino.

Destaca-se, por fim, que essas ações demonstram o esforço estatal em garantir o acesso físico às tecnologias – contudo, só o acesso não assegura a inclusão digital plena. É essencial que políticas públicas também promovam a formação pedagógica para o uso dessas tecnologias. Iniciativas como o ProInfo Integrado (Brasil, 2007), que visa capacitar educadores no uso das TICs, são exemplos estratégicos que ainda carecem de maior abrangência. Assim, a lacuna de políticas com enfoque formativo reforça a necessidade de avançar para além da infraestrutura, assegurando o letramento digital da população.

4. CONCLUSÕES

A pesquisa demonstrou que, na sociedade contemporânea, o letramento digital é essencial para o exercício pleno da cidadania. No entanto, o cenário brasileiro ainda é marcado por profundas desigualdades no domínio das tecnologias da informação e comunicação. Diante disso, destaca-se o papel central do Estado como agente responsável pela formulação e implementação de políticas públicas que não se limitem à expansão da infraestrutura tecnológica, mas que também promovam ações formativas capazes de desenvolver competências digitais críticas. Somente por meio de uma atuação comprometida e estratégica do poder público será possível enfrentar os desafios do analfabetismo digital e garantir que todos os cidadãos possam participar de forma plena da vida em sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Analfabetismo digital. Inclusão Digital. Políticas Públicas.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Maria Clotilde Pires. **Metodologia científica**. Londrina, PR: Editora e Distribuidora Educacional S.A, v. 3, 2016.

BRASIL. **Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, p. 3, 13 dez. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm. Acesso em: 1 jun. 2025.

BRASIL. Ministério das Comunicações. **Computadores para Inclusão**. Brasília, DF: MCom, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas-projetos-acoes-obras-e-atividades/computadores-para-inclusao-1>. Acesso em: 31 mai. 2025.

BRASIL. Ministério das Comunicações. **Norte Conectado**. Brasília, DF: MCom, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas-projetos-acoes-obras-e-atividades/norte-conectado>. Acesso em: 31 mai. 2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Portaria nº 7.154, de 6 de dezembro de 2017**. Aprova a Norma Geral do Programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão – GESAC. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, ed. 234, p. 1-4, 7 dez. 2017. Disponível em: <https://espectro.org.br/sites/default/files/downloads-redes/PORTARIA%207154%20-%20MCTIC%20-%2020181206.pdf>. Acesso em: 31 mai. 2025.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, v. 1, 2002.

COSTA, Janmes Wilker Mendes; BRITO, Cleudeni Milhomem; SILVA, Glyciane Vieira da; OLIVEIRA, Ricardo Furtado de; SANTOS, Sidicleia

Soares. **Nativos digitais, alfabetização e letramento: percepções sobre letramento e analfabetismo digital em uma classe de educação básica.** Revista Amor Mundi, Santo Ângelo, v. 5, n. 2, 2024.

DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda. **Políticas públicas: princípios, propósitos e processos.** São Paulo: Atlas, 2019.

FRANCO, A. H. C. **Políticas públicas de informação: um olhar para o acesso à Internet e para a inclusão digital no cenário brasileiro.** Em Questão, Porto Alegre, v. 27, n. 4, 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/109817>. Acesso em: 31 mai. 2025.

INAF. Indicador de alfabetismo funcional 2024. **Analfabetismo no contexto digital.** São Paulo: Ação Educativa, 2024. Disponível em: <https://alfabetismofuncional.org.br/alfabetismo-no-contexto-digital/>. Acesso em: 31 mai. 2025.

KLEINA, Claudio; RODRIGUES, Karime Smaka Barbosa. **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico.** 1. ed. Curitiba: Iesde Brasil S/A, 2014.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa.** Petrópolis, RJ : Vozes, 2011.

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. **Digital literacies: concepts, policies and practices.** New York: Peter Lang, 2008.

MENEZES, Esther; BONADIA, Graziella Cardoso; HOLANDA, G. M. **Indicadores para a sociedade da informação: medindo as múltiplas barreiras à inclusão digital.** Campnas: Caderno CPqD Tecnologia, v. 5, n. 1, 2009.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer Pesquisa Qualitativa.** 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

O PARADOXO DA SOCIEDADE EM REDE: INCLUSÃO DIGITAL DE IDOSOS, LACUNAS LEGISLATIVAS E O ABANDONO INVISÍVEL

Mary Marumy Takeda e Silva

Pós-graduanda em Compliance e Mecanismos Anticorrupção
Universidade do Estado do Amazonas – UEA

Orientador: Ricardo Tavares de Albuquerque

Professor de Direito Civil da Universidade do Estado do Amazonas.
Doutor em Direito pela UFMG.

1. OBJETIVOS

Refletir sobre as contradições da sociedade em rede no tocante à inclusão digital dos idosos, evidenciar as lacunas legislativas existentes no ordenamento jurídico brasileiro e discutir os contornos jurídicos do abandono invisível como violação contemporânea a direitos sociais e fundamentais. Visa ainda incorporar dados empíricos e projetos legislativos atuais que reforçam a urgência da inclusão digital como direito fundamental.

2. METODOLOGIA

A pesquisa adota abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, com base em revisão bibliográfica, documental e empírica. Foram analisados dispositivos da Constituição Federal de 1988, Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003), Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), LGPD (Lei nº 13.709/2018), bem como projetos legislativos em trâmite.

3. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A sociedade em rede, estruturada sobre tecnologias da informação e comunicação, transformou profundamente os modos de interação social, acesso a direitos e exercício da cidadania. Contudo, ao mesmo tempo em que se apresenta como instrumento de inclusão e democratização, o meio digital tem se constituído em novo campo de exclusão para grupos vulneráveis — especialmente a população idosa. Esta realidade revela um paradoxo: a tecnologia, ao invés de ampliar direitos, pode aprofundar desigualdades e invisibilizar subjetividades. Diante disso, este trabalho propõe uma reflexão crítica e jurídica sobre o abandono digital de idosos, a omissão normativa e a urgência de reconhecimento da inclusão digital como direito fundamental, com base nos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III), igualdade (art. 5º, caput) e proteção especial à velhice (art. 230).

Destaque-se que o envelhecimento da população brasileira coincide com a digitalização acelerada dos serviços públicos, da vida social e da comunicação. Vieira (2025) afirma que segundo projeções estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), um quarto da população deverá ter mais de 60 anos em 2043 (Perisse; Marli, 2019) e que, diante do acelerado ritmo de crescimento dessa população, tornam-se indispensáveis abordagens sobre esse público visto que o índice de envelhecimento populacional vem aumentando.

Como destacam Carvalho e Moraes (2022), essa infoexclusão representa uma nova faceta da desigualdade estrutural brasileira, em que o envelhecimento e a transformação digital se encontram sem a devida resposta estatal em termos de políticas públicas e garantias fundamentais.

Não obstante, vários são os trabalhos e enfoque como de Rodrigues (2023) que propõe diretrizes inclusivas para o design digital voltado à terceira idade, considerando fatores como limitações sensoriais, cognitivas e emocionais.

A infoinclusão, como afirma Silva (2022,p.25), “A infoinclusão pode contribuir para uma vida mais longa, digna e com qualidade. [...] Esses casos denotam a necessidade de investimentos em programas de inclusão digital na educação em saúde para viabilizar o gerenciamento das doenças crônicas no âmbito domiciliar.” Nesse caminho, deve ser reconhecida como elemento estruturante do direito à saúde e à qualidade de vida da pessoa idosa, sobretudo diante do envelhecimento populacional e da digitalização dos serviços de cuidado em saúde. A exclusão digital, nesse contexto, não representa apenas uma lacuna de acesso tecnológico, mas um risco à autonomia e ao cuidado longitudinal da saúde, devendo ser combatida como forma de omissão estatal e negligência social.

Nesse sentido, Vieira (2024) defende que a educação midiática ou media literacy deve ser incorporada como instrumento pedagógico de empoderamento digital, proporcionando à pessoa idosa condições para exercer sua cidadania informacional, reconhecer desinformações e participar criticamente da sociedade em rede.

A Constituição Federal assegura a dignidade da pessoa humana (art. 1º, III), a igualdade (art. 5º, caput), a solidariedade (art. 3º, I) e a proteção à velhice (art. 230), mas não há dispositivos específicos que tratem da inclusão digital como dever estatal. O Estatuto do Idoso, embora avance na proteção integral, carece de atualização frente às demandas da era digital. A exclusão digital de idosos, quando naturalizada, se torna uma forma de abandono imaterial ou invisível, um tipo de negligência institucional e familiar que restringe o acesso a direitos, reforça o isolamento social e viola garantias fundamentais.

O preconceito etário, muitas vezes naturalizado na sociedade digital, limita a percepção da capacidade de aprendizagem da pessoa idosa, reforçando estigmas e obstaculizando políticas de inclusão. Tal prática, conhecida como idadismo, afronta os princípios constitucionais da igualdade e da dignidade da pessoa humana, exigindo respostas jurídicas que incluam educação intergeracional e políticas de combate à discriminação digital.

Complementarmente, Vieira (2024) ressalta que a desinformação direcionada ao público idoso atua como forma de violência simbólica, ao impedir o acesso a informações seguras, reforçar estigmas e limitar a autonomia na vida digital.

Projetos de lei como o PL 1052/2024 (criminalização do abandono digital), o PL 4662/2020 (Política Nacional de Inclusão Digital de Idosos) e o PL 3512/2021 (capacitação digital) mostram iniciativas incipientes para preencher essa lacuna. A doutrina já reconhece que o acesso às tecnologias se configura como direito social contemporâneo. Portanto, sua não efetivação deve ser tratada como omissão inconstitucional, exigindo medidas legislativas, políticas públicas e interpretação judicial conforme os princípios da dignidade, igualdade, solidariedade e função social da velhice.

Ademais, a doutrina já reconhece que o acesso às tecnologias configura um direito social contemporâneo. A ausência de sua efetivação, portanto, deve ser tratada como omissão inconstitucional, exigindo atuação legislativa, políticas públicas estruturantes e interpretação judicial conforme os princípios da dignidade, igualdade, não discriminação, solidariedade intergeracional e função social da velhice.

4. CONCLUSÕES

Como reforçam Carvalho e Morais (2022), o chamado “abandono digital” deve ser entendido como expressão contemporânea da omissão do Estado e da sociedade em garantir o acesso universal à informação e à tecnologia.

A exclusão digital dos idosos representa violação estrutural de direitos sociais, especialmente no contexto da sociedade em rede. O abandono invisível evidencia a necessidade de redefinir os deveres do Estado e da sociedade frente ao envelhecimento populacional. O reconhecimento da inclusão digital como direito fundamental da

pessoa idosa é essencial para assegurar sua plena cidadania e evitar que a tecnologia se torne instrumento de exclusão e opressão.

Nesse contexto, propõe-se o reconhecimento da inclusão digital como direito fundamental da pessoa idosa, com previsão expressa no Estatuto do Idoso, de modo a garantir não apenas o acesso às tecnologias, mas também a permanência e o protagonismo dessa população no ambiente digital. Defende-se a formulação de políticas públicas permanentes de alfabetização digital, com enfoque intergeracional e territorializado, capazes de dialogar com as realidades locais e promover autonomia tecnológica.

Além disso, é indispensável o fomento à acessibilidade tecnológica, por meio da adaptação de plataformas e interfaces às limitações e necessidades típicas da terceira idade. Campanhas educativas devem ser desenvolvidas com vistas à conscientização da sociedade sobre as consequências do abandono imaterial, evidenciando que a exclusão digital também constitui forma de violência institucional e afetiva.

A solidariedade intergeracional não é apenas estratégia pedagógica para a inclusão digital, mas sim um imperativo constitucional derivado dos princípios da solidariedade social e do dever conjunto da família, sociedade e Estado no amparo à pessoa idosa. Programas intergeracionais de alfabetização digital devem ser institucionalizados como política pública permanente, com base nesses fundamentos.

Por fim, a atuação do Poder Judiciário deve ser orientada pelo princípio da dignidade da pessoa humana e pelo controle de convencionalidade, reconhecendo o abandono digital como conduta que viola tratados internacionais de direitos humanos, especialmente no que tange à proteção da pessoa idosa contra todas as formas de discriminação e exclusão social.

Palavras-chave: Sociedade em rede; Inclusão digital; Pessoa idosa; Abandono invisível; Direitos fundamentais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

BRASIL. Estatuto do Idoso: Lei n.º 10.741, de 1º de outubro de 2003.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Marco Civil da Internet.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Estatuto da Pessoa com Deficiência.

BRASIL. Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020. Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a pandemia de COVID-19.

Castells, Manuel. **A sociedade em rede**. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

Carvalho, Matheus Amaral; MORAIS, Wesley Rodrigues de. **A exclusão digital da pessoa idosa: entre os direitos fundamentais e os desafios da era da informação**. Revista Brasileira de Políticas Públicas, Brasília, v. 12, n. 2, p. 807-824, jul./dez. 2022. Disponível em: <https://seer.ucp.br/seer/index.php/RBPP/article/view/31685>. Acesso em: 31 maio 2025.

Silva, H. C. da et al. **As tecnologias digitais e os idosos: desafios à inclusão na sociedade contemporânea**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 25, n. 1, 2022.

Vieira, Taísa Resende de Moraes. **Educação midiática e cidadania: do direito à informação à participação crítica do idoso na sociedade**. 2024. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação, Palmas, 2024. Disponível em: <https://umbu.uft.edu.br/bitstream/11612/6902/1/Ta%c3%adsa%20Resende%20de%20>

Moraes%20Vieira%20-%20Disserta%c3%a7%c3%a3o.pdf>. Acesso em: 31 maio/2025.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NÃO-FORMAL E A INTERNET COMO FERRAMENTAS DE CIDADANIA NA LEI DO MARCO CIVIL DA INTERNET

*Nelcy Renata Silva de Souza*¹

*Roselma Coelho Santana*²

*Verônica Maria Félix da Silva*³

OBJETIVOS

A crescente preocupação com a crise ambiental nas últimas décadas motivou a ampliação das práticas educativas voltadas para a conscientização ecológica. Nesse cenário, a educação ambiental não-formal assume um papel central ao atingir públicos diversificados e promover mudanças de comportamento fora do ambiente escolar tradicional nos termos da Política Nacional de Educação Ambiental-PNEA (Lei nº 9.795/199). Paralelamente, o avanço das tecnologias digitais transformou a internet em um espaço essencial de mobilização social, difusão de conhecimento e exercício da cidadania. Com a promulgação da Lei nº 12.965/2014, conhecida como Marco Civil da Internet- MCI, o Brasil passou a dispor de um marco regulatório que

1 Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Advogada. Bacharela em Direito pela UFPA. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8258-1376>. E-mail: nelcyrenata@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0036764451569275>.

2 Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Advogada. Bacharela em Direito pelo Centro Universitário de Ensino Superior do Amazonas. Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-4917-4290>. E-mail: Roselma_santana@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4019886600135207>.

3 Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Professora de Ensino Fundamental I- na Secretaria Municipal de Educação. Bacharela em Pedagogia pela Universidade Federal do Amazonas. Advogada. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3053-1553>. E-mail: Lattes: <http://lattes.cnpq.br/016157589548410>.

assegura direitos e deveres no uso da rede, fortalecendo a função democrática e educativa.

Com isso a pesquisa tem como objetivo refletir sobre a potencialidade da internet, regulada pelo Marco Civil, como ferramenta para a promoção da educação ambiental não-formal e para o exercício da cidadania, a partir da interseção entre educação, meio ambiente, tecnologia e legislação, busca-se compreender como as práticas digitais podem fomentar uma consciência crítica e participativa frente às questões socioambientais.

METODOLOGIAS

A pesquisa possui caráter qualitativo, de natureza exploratória e bibliográfica. A abordagem metodológica baseia-se na análise de literatura especializada e documentos legais com o objetivo de compreender as inter-relações entre a educação ambiental não-formal, o uso da internet como ferramenta educativa e o exercício da cidadania à luz do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014).

A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir da seleção de livros, artigos científicos, legislações e publicações oficiais que tratam dos temas: educação ambiental, cidadania digital, cidadania ambiental, políticas públicas e tecnologia da informação. Além disso, foram analisados dispositivos legais da legislação brasileira, especialmente a Lei nº 9.795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental) e a Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet), para compreender o arcabouço jurídico que orienta as práticas digitais voltadas à educação e à cidadania no país.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A Educação Ambiental (EA), conforme definida pela Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), compreende os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem

valores sociais, conhecimentos e atitudes voltadas para a conservação do meio ambiente. A modalidade não-formal ocorre fora dos ambientes escolares convencionais, em espaços como Organizações Não- Governamentais (ONGs), mídias, comunidades, museus, redes sociais e projetos comunitários entre outros espaços.

A principal característica da abordagem na EA não-formal é a flexibilidade metodológica e maior proximidade com a realidade da sociedade. Ao privilegiar o diálogo, a participação e a vivência, a educação ambiental não-formal se torna um instrumento poderoso de transformação social, a contribuir para o fortalecimento da cidadania ambiental.

O Marco Civil da Internet representa o marco legal da regulamentação da disciplina e o uso da internet no Brasil, com destaque para a cidadania digital (artigo 7º, caput, da Lei nº 12.965/2014), em que “A utilização do espaço virtual no processo de educação não-formal exige que o sujeito saiba onde encontrar e qual a origem e a qualidade das informações, além de ser capaz de transformá-la em conhecimento” (Fabri, 2022, p. 17).

No espaço virtual, na internet, o indivíduo é quem estabelece os objetivos e os meios de acessar as informações e a construção do conhecimento (*Ibid.*, p. 17), pois o acesso à internet ultrapassa as barreiras geográficas e possibilita a conexão entre as pessoas, culturas, costumes, vivências, experiências, além do acesso a diversos documentos virtuais e conteúdo (imagens, vídeos, sítios eletrônicos) que contribuem para a educação não-formal.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (UNICEF, Brasil, p. *online*) no artigo 19 dispõe que constitui direito humano a liberdade, sem interferência, de opiniões, de receber, procurar e transmitir informações e ideias por quaisquer meios, independentemente de fronteira. Comumente, chama-se o termo “rede” no espaço virtual, que também apresenta outra denominação por Lévy (1999, p. 17), de “ciberespaço”, que propõe uma nova forma de relação com o saber, o saber como construção coletiva; “é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores” (*Ibid.*, p. 17).

A interação digital transforma o processo educativo em uma experiência dialógica e interativa, a permitir que diversos atores sociais participem ativamente da produção e disseminação de saberes ecológicos. A internet, quando utilizada em contextos de educação não-formal, favorece o empoderamento dos indivíduos como agentes de transformação social e ambiental.

Acrescente-se, que no ciberespaço também abriga a expressão “cibercultura”, que segundo Lévy (1999, p.17), parte de “um conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.” Assim, o Marco Civil da Internet ao assegurar princípios como a liberdade de expressão, o acesso à informação e a proteção da privacidade, elementos essenciais para a democratização do conhecimento ambiental, a cibercultura, conceito central desenvolvido Lévy (1999), amplia as possibilidades de envolvimento coletivo com questões socioambientais.

Dentre os objetivos fundamentais da PNEA (art. 5º da Lei nº 9.795 /1999) está a integração com a ciência e tecnologia e o fortalecimento da cidadania. A interconexão digital também é explorada por Castells (2002) na obra “A Sociedade em rede”, em que se vive a era das redes digitais que não apenas transformaram os modos de comunicação e produção de conhecimento, mas também constituem novos espaços de exercício de cidadania.

A educação ambiental não-formal, caracterizada pela flexibilidade, acessibilidade e conexão com práticas sociais, encontra na internet uma aliada para atingir diversos públicos, romper barreiras espaciais e promover o protagonismo cidadão, o que representa um traço da nova cultura da informação, descentralizada e interativa.

Com isso, a articulação entre educação ambiental não-formal e internet, sob a ótica do Marco Civil, representa uma forma de mobilização social e conscientização crítica, especialmente frente aos desafios ambientais do século XXI. De acordo com Castells (2002), o poder nas redes digitais se exerce por meio do controle da comunicação e da informação. Logo, garantir a todos o acesso equitativo à internet

e a conteúdos socioambientais de qualidade é promover, de fato, uma cidadania ativa, informada e transformadora.

Ao reconhecer à internet como um ambiente de exercício da cidadania, o Marco Civil legitima sua utilização para fins educativos e participativos. A lei assegura, por exemplo, a liberdade de criar e compartilhar conteúdos que promovam a educação ambiental, desde que respeitados os direitos autorais e a legislação vigente. Neste sentido, o fortalecimento e a divulgação do conhecimento científico na internet também se deve as páginas das instituições de ensino público ou privado (Fabri, 2022, p. 20).

Na era da informação, a internet assume o papel de um dos principais canais de disseminação de conhecimento ambiental. Por meio de blogs, vídeos, podcasts, redes sociais e plataformas colaborativas, iniciativas não-formais conseguem alcançar grandes públicos, muitas vezes marginalizados pelo sistema educacional tradicional.

Com o surgimento da internet e as mudanças ocorridas na sociedade com o uso das tecnologias digitais (por exemplo, computadores, celular, *notebook*, *tablet* e *smartwatch*) trouxeram modificações para o campo educacional e no ensino-aprendizagem de diferentes formas e no contexto global e generalizado (Fabri, 2022, p. 17), a contribuir para diversas áreas do conhecimento de maneira coletiva e individual.

A internet não é apenas uma ferramenta técnica, mas um “novo modo de ser e de viver juntos” (Lévy, 1999, p. 19). O novo *ethos* digital estimula a criação de comunidades sustentáveis e colaborativas, em que a informação circula livremente e contribui para a construção de valores voltados à justiça socioambiental. Dessa forma, a cibercultura e a legislação que regulamenta o uso da internet no Brasil convergem como instrumentos fundamentais para o fortalecimento da cidadania ambiental no século XXI.

Com base nos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997, p. 34), as questões relativas à globalização, as transformações científicas e tecnológicas apresentam para a educação formal tarefa

de instrumentalizar os jovens e crianças para participarem da cultura, das relações sociais e políticas, e ao conjugar ao campo virtual saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimento é um dos princípios gerais do ensino fundamental (Brasil, 1997, p. 69).

Ademais, trata-se de dever constitucional do Estado na prestação da educação, em todos os níveis e modalidade, integradas a outras práticas educacionais, para o uso seguro, consciente e responsável da internet como ferramenta para o exercício da cidadania (art. 26 da Lei nº 12.965/2014). E, também as iniciativas públicas de promoção da inclusão digital e na redução das desigualdades entre as regiões do país, no acesso às tecnologias da informação e comunicação.

Assevera Fabri (2022, p. 16), que os modos de aprendizagem e formações existentes vão além dos muros das escolas e são mudanças significativas advindas do desenvolvimento tecnológico. As campanhas de conscientização ambiental, mobilizações virtuais, cursos livres, fóruns e grupos de discussão têm se tornado estratégias eficazes para promover a educação ambiental e a participação cidadã.

As práticas digitais são potencializadas pelo alcance e pela interatividade da internet, permitindo a construção coletiva de saberes e o engajamento em causas socioambientais locais e globais. Os espaços não-formais de educação possuem potenciais a serem explorados e podem permitir grandes contribuições para o ensino do cuidado ao meio ambiente (Fabri, 2022, p 15.), como: parques, museus, praças, teatro, zoológico, shoppings, etc.

Na cidade de Manaus/AM houve a reinauguração pelo Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM) a “Sala de Aula Desembargador Ataliba David Antônio” que corresponde a Espaço da Cidadania Ambiental (Ecam), localizado no 3º piso do Shopping Manauara, no bairro Adrianópolis na zona centro-sul da cidade (Portal Marcos Santos, © 2025).

No espaço Ecam acontecem cursos de conscientização para os casos que tramitam junto à Vara Especializada do Meio Ambiente (Vema) e que também pode ser utilizado para a realização de diversas

atividades, a exemplo, oficinas sustentáveis, palestras, exposições, atividades lúdicas entre outras que tratem de temáticas de cuidado com a natureza, o descarte correto de resíduos, o uso e o consumo consciente de produtos e serviços, para as pessoas presente em um espaço que é de lazer, trabalho e consumo, que também disponibiliza rede *wifi* para acesso à internet.

A Educação Ambiental, nos espaços citados anteriormente, “desvincula de uma proposta curricular, e dialoga diretamente com as diferentes mídias, que pode induzir assimilações de comportamentos e de novas atitudes”, a valorização do saber popular para a construção de um saber ambiental (Menezes, 2021, p. 63).

Nesse contexto, o Marco Civil funciona como um garantidor do direito ao uso livre e responsável da internet, ampliando as possibilidades de ação cidadã, ao mesmo tempo, impõe limites éticos e legais que orientam a produção e o consumo de conteúdos digitais, o que é essencial para que a educação ambiental não se converta em instrumento de desinformação.

CONCLUSÕES

A articulação entre educação ambiental não-formal, internet e Marco Civil revela um campo fértil para o fortalecimento da cidadania e da consciência ambiental. A internet, quando utilizada sob os princípios legais e éticos estabelecidos pela legislação brasileira, se consolida como uma aliada estratégica na promoção da sustentabilidade e da participação democrática.

A análise sob a perspectiva da cibercultura proposta por Pierre Lévy, para a educação ambiental não-formal aliada à internet, evidencia a potencialidade das tecnologias digitais como ferramentas essenciais para a promoção da cidadania ambiental.

O Marco Civil da Internet, enquanto legislação pioneira no reconhecimento de direitos e deveres no ambiente digital, estabelece princípios que, quando respeitados, criam condições propícias para

o florescimento de iniciativas educativas não-formais voltadas à sustentabilidade e à cidadania ambiental.

Ao assegurar o acesso à internet como condição para o pleno exercício da cidadania, a Lei nº 12.965/2014 atua como uma base jurídica que legitima e potencializa ações educativas no ciberespaço. Com isso, se faz necessário reforçar a ideia de que o conhecimento ambiental pode ser amplamente democratizado por meio das redes, permitindo que cidadãos desenvolvam senso crítico e protagonismo nas decisões que envolvem o meio ambiente.

A educação ambiental, quando extrapola os muros das instituições formais e se integra aos canais digitais, amplia significativamente o alcance e o impacto das ações educativas, e a articulação entre cibercultura, educação ambiental não-formal e os direitos digitais previstos no Marco Civil da Internet como vias promissoras para a construção de uma sociedade mais consciente, participativa e comprometida com a sustentabilidade.

Portanto, é fundamental que políticas públicas, educadores, organizações sociais e cidadãos estejam atentos ao potencial transformador das ferramentas digitais. Investir na ampliação do acesso à internet de qualidade, na formação digital crítica e na valorização de iniciativas educativas não-formais é um passo decisivo para a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e ambientalmente responsável.

Palavras-chave: Cidadania digital; Educação Ambiental; Internet; Meio Ambiente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Brasília, DF. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acesso em: 29 mai. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. **Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 29 mai. 2025.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 29 mai. 2025.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em rede**, 1999. 6. ed. Trad. Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2002. (Vol. 1 da trilogia A Era da Informação).

FABRI, Paulo Henrique. **Educação não formal em ciências ofertada como projeto de extensão universitária: uso do meio virtual como espaço informal para educação ambiental**. 2022. 172 f. Tese (Doutorado em Ciências Naturais) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/3223/Tese_Paulo_Fabri.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 29 mai. 2025.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MENEZES, Priscylla Karoline de. **Educação ambiental** [recurso eletrônico]. Coleção Geografia. Recife: Ed. UFPE,

2021. Disponível em: <https://editora.ufpe.br/books/catalog/download/671/681/2124?inline=1>. Acesso em: 29 mai. 2025.

PORTAL MARCOS SANTOS. Cidade, © 2025 Portal do Marcos Santos. **Presidente do TJAM reinaugura ‘Sala de Aula Desembargador Ataliba David Antônio**. Publicado em 18 dezembro 2024. Disponível em: <https://www.portalmarcossantos.com.br/2024/12/18/presidente-do-tjam-reinaugura-sala-de-aula-desembargador-ataliba-david-antonio/>. Acesso em: 29 mai. 2025.

UNICEF Brasil. **Declaração Universal dos Direitos Humanos Adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (resolução 217 A III) em 10 de dezembro 1948**. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 30 mai. 2025.

ANÚNCIOS POLÍTICOS DIGITAIS E FAKE NEWS: A RESPONSABILIDADE DAS PLATAFORMAS NO FINANCIAMENTO DA DESINFORMAÇÃO ELEITORAL

Albfredo Melo de Souza Junior

Advogado. Professor efetivo da Escola de Direito da Universidade do Estado do Amazonas (ED/UEA). Membro do Núcleo de Direito, Tecnologia e Inovação (LAWin/UEA). Mestre em Direito (Unilasalle/RS). albfredo@uea.edu.br.

Nicoly Eduarda Câmara Maia

Graduanda do 9º período do curso de Direito pela Universidade do Estado do Amazonas.

Palavras-chave: Fake News; Anúncios Políticos; Plataformas Digitais; Desinformação Eleitoral; Responsabilização.

1. OBJETIVOS

O presente artigo tem como objetivo analisar a responsabilidade das plataformas digitais na veiculação de anúncios políticos que promovem desinformação durante o período eleitoral. Busca-se compreender como tais práticas afetam a integridade democrática, examinar as normas vigentes e discutir propostas legislativas que visam regular a atuação das plataformas no combate às fake news, contribuindo para o debate doutrinário e a construção de mecanismos mais efetivos de responsabilização.

2. METODOLOGIA

Este artigo adota uma abordagem qualitativa, de natureza dedutiva, utilizando a pesquisa documental e bibliográfica como principais técnicas metodológicas. A análise se fundamenta em fontes

normativas nacionais, como o Marco Civil da Internet, Código Eleitoral e as resoluções do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), bem como em decisões judiciais proferidas pelo TSE e pelo Supremo Tribunal Federal (STF). Além disso, realiza-se uma revisão crítica de doutrina jurídica e de artigos acadêmicos pertinentes ao tema, visando compreender os desafios e possíveis caminhos para a responsabilização das plataformas digitais frente à desinformação eleitoral.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO

3.1 FAKE NEWS E A DESINFORMAÇÃO ELEITORAL

De acordo com a Unesco, pode-se definir fake news como conteúdos informativos que distorcem fatos reais ou são fabricados, muitas vezes usando técnicas de persuasão emocional para espalhar rapidamente, minando a confiança na mídia e nas instituições democráticas (UNESCO, 2019). As fake news no âmbito eleitoral se enquadram nesse conceito, pois, ao fabricar ou aumentar um fato de forma sensacionalista, buscam enganar e convencer o receptor de algo irreal, mas que se apresenta como se fosse uma verdade. Nesse sentido também entende o STF, que afirmou que as *fake news* fazem parte de campanhas sistemáticas de desinformação que ameaçam o Estado Democrático de Direito, especialmente quando associadas a discursos de ódio, perseguição política ou fraude eleitoral.

O Olhar Digital destaca o Brasil como um dos países mais afetados por essas práticas desde 2018, alertando para a urgência de uma regulação eficaz. Apesar de sempre terem existido, as novas tecnologias ampliaram as *fake news* a um nível nunca antes visto, pois a propagação é bem mais rápida, silenciosa e de difícil identificação. Assim, o impacto dessa prática é ainda mais grave no contexto das campanhas eleitorais, pois tudo acontece de forma muito rápida, ou seja, uma informação falsa divulgada de forma massiva e atingindo um grande número de pessoas nas vésperas de uma eleição pode mudar completamente o resultado com base em uma desinformação.

3.2 ANÚNCIOS PAGOS E MANIPULAÇÃO ALGORÍTMICA

Nessa perspectiva, um dos princípios eleitorais pátrios é o da máxima igualdade entre os candidatos (SALGADO, 2010), o qual é violado com a propagação de anúncios pagos de forma desigual entre eles. Assim, a neutralidade e o pluralismo na informação política e eleitoral deveriam ser garantidos, conforme defende a autora. No entanto, o sistema das plataformas digitais não é neutro e dificulta o livre convencimento dos eleitores, pois o foco não está na informação em si, mas no quanto ela pode ser divulgada e quantas pessoas podem ser atingidas. Em outras palavras, os anúncios pagos impulsionados pelas grandes plataformas digitais são formulados em total dissonância dos princípios democráticos.

Ademais, as plataformas digitais permitem o uso de dados pessoais para segmentar eleitores e direcionar anúncios altamente personalizados, com base em seus comportamentos e preferências online — prática conhecida como *microtargeting*. Esse modelo, como revelado no escândalo da *Cambridge Analytica*, torna possível a persuasão de eleitores indecisos com mensagens específicas, ampliando o potencial de manipulação. Desse modo, essa bolha informacional reforça visões já existentes, criando um ambiente propício à radicalização e à aceitação de inverdades como fatos incontestáveis, pois entregam apenas conteúdos que refletem as preferências dos usuários, dificultando a liberdade de escolha e a garantia de acesso a informações verídicas e plurais, típicas de um sistema democrático.

Por conseguinte, o maior problema reside no fato de que, visando a máxima divulgação e alcance, manchetes sensacionalistas contendo informações falsas são amplamente divulgadas sem controle efetivo. As big techs (Facebook, X, Instagram) obtêm lucro com a propagação do conteúdo, consequentemente, não se preocupam se estão disseminando a desinformação e prejudicando a lisura do processo eleitoral, pois ganham mais com o grande alcance e viralização de notícias falsas. Nesse sentido, elas alegam que não são editoras de

conteúdo, mas apenas intermediárias neutras e não poderiam ser responsabilizadas, entretanto, esse modelo baseado em anúncios direcionados confere às plataformas controle substancial sobre o que é promovido ou ocultado, tornando necessária a transparência nesse processamento.

3.3 O DESAFIO DA RESPONSABILIZAÇÃO

No Brasil, a responsabilização das plataformas segue o regime do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), que exige ordem judicial para a retirada de conteúdo, exceto em casos específicos. Essa proteção, embora importante para a liberdade de expressão, torna-se problemática quando se trata de conteúdos desinformativos patrocinados no contexto eleitoral, pois, uma vez divulgados, atingem milhões de pessoas até que seja determinada sua remoção, como afirmou o ministro Edson Fachin no julgamento da ADI 7261: *“Enquanto o tempo de reação é curto, o potencial estrago à integridade do processo eleitoral é incomensurável.”* (STF. ADI 7261)

A complexidade técnica dos sistemas digitais exige uma abordagem regulatória multissetorial, envolvendo a sociedade e o poder público. Encontra-se em tramitação o projeto de lei das Fake News (PL nº 2.630/2020), chamado de Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet, visa estabelecer normas, diretrizes e mecanismos de transparência, rastreabilidade de anúncios e deveres de diligência prévia das plataformas. No contexto eleitoral, o projeto estabelece que as Big Techs deverão disponibilizar à Justiça Eleitoral todos os anúncios identificados como propaganda eleitoral e que tenham sido impulsionados. O texto, todavia, enfrenta resistência tanto de atores políticos quanto das empresas do setor, fato que fica evidente na demora da sua tramitação.

Enquanto não se tem uma regulamentação específica, a responsabilização fica dependente da jurisprudência e resoluções do TSE, mas sem consenso jurisprudencial ou regulamentação

consolidada que traga segurança jurídica. Por isso, essas resoluções estão tentando combater essa ocorrência com exigências mais firmes de que as plataformas monitorem e removam desinformação eleitoral rapidamente, sob risco de multas (Resolução TSE 23.732/2024), bem como houve uma alteração no Código Eleitoral (Lei 4763/1965) para penalizar (pena de detenção e multa) a divulgação de fatos inverídicos durante período de campanha eleitoral (art. 323). O artigo 9º-D, incluído pela Resolução TSE 23.732/2024, impõe aos provedores de aplicação de internet a adoção de medidas para mitigar a: *“a circulação de fatos notoriamente inverídicos ou gravemente descontextualizados que possam atingir a integridade do processo eleitoral”* e o artigo 9º-E estabelece que os provedores serão solidariamente responsáveis, no âmbito civil e administrativo, quando não tornarem indisponíveis imediatamente os conteúdos e contas, durante o período eleitoral em certos casos de risco (incisos I a V).

Nessa perspectiva, a doutrina e decisões recentes do TSE indicam uma tendência à maior responsabilização, sobretudo quando há inércia das plataformas em coibir práticas sabidamente ilegais. A resolução 23.714/2022 do TSE, que teve sua validade confirmada pelo Supremo Tribunal Federal, também é um exemplo da preocupação com o enfrentamento à desinformação durante as eleições, pois permite que a Corte Eleitoral determine às plataformas digitais a remoção imediata (em até duas horas) do conteúdo questionado, sob pena de multa de R\$ 100 mil a R\$ 150 mil por hora de descumprimento. Segundo o ministro do STF Edson Fachin, *“não há liberdade de expressão, nem imunidade parlamentar, que ampare a disseminação de informações falsas”*.

Dessa forma, a responsabilização das Big Techs no financiamento da desinformação eleitoral ainda está em construção, mas urge a necessidade de uma regulamentação segura. Na ausência de sanções eficazes, as plataformas digitais tendem a permanecer inertes diante da disseminação de fake news, uma vez que sua estrutura de negócios prioriza o alcance e a lucratividade em detrimento da veracidade das

informações que estão prejudicando seriamente o processo eleitoral e, conseqüentemente, o próprio Estado Democrático de Direito.

4. CONCLUSÕES

É mister compreender, portanto, que a desinformação eleitoral propagada por anúncios pagos em plataformas digitais compromete diretamente a integridade do processo democrático e abala a confiança da população no sistema eleitoral. Embora o ordenamento jurídico brasileiro disponha de instrumentos importantes, como o Marco Civil da Internet, atualizações no Código Eleitoral e resoluções do TSE - que buscam acompanhar as mudanças da sociedade -, ainda há lacunas normativas e operacionais na responsabilização das Big Techs. Diante desse cenário, é evidente a urgente necessidade de criação de normas que não comprometam direitos fundamentais e consigam impor às plataformas digitais deveres claros de transparência, rastreabilidade e diligência ativa diante da circulação de conteúdos enganosos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Lei nº 4.737, de 15 de julho de 1965*. Institui o Código Eleitoral. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 16 jul. 1965. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4737.htm. Acesso em: 20 maio 2025.

BRASIL. *Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014*. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 24 de abril de 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 21 maio 2025.

BRASIL. *Projeto de Lei nº 2.630, de 11 de maio de 2020*. Institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1909983&filename=PL%202630/2020. Acesso em: 20 maio 2025.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *Portal do STF*, Brasília, DF, 19 dez. 2023. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=522844&ori=1>. Acesso em: 21 maio 2025.

BRASIL. TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. *Resolução nº 23.610, de 18 de dezembro de 2019*. Brasília, DF, 2019. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/legislacao/compilada/res/2019/resolucao-no-23-610-de-18-de-dezembro-de-2019>. Acesso em: 20 maio 2025.

BRASIL. TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. *Resolução nº 23.714, de 20 de outubro de 2022*. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/legislacao/compilada/res/2022/resolucao-no-23-714-de-20-de-outubro-de-2022>. Acesso em: 20 maio 2025.

ENTENDA o escândalo de uso político de dados que derrubou valor do Facebook e o colocou na mira de autoridades. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-43461751>. Acesso em: 21 maio 2025.

MATOS, Lucineide Magalhães de. *A regulação de desinformação a partir de iniciativas legislativas no Brasil: uma análise do PL 2630/2020*. 2024. 222 f. Tese. (Doutorado em Comunicação) - Instituto de Arte e Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2024. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/33196/Tese%20Lucineide%20Magalh%C3%AAs%20de%20Matos%20-%20Lucineide%20Magalh%C3%AAs%20de%20Matos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 maio 2025.

PEREIRA, Laurence Duarte Araújo; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura. *Regulação das plataformas digitais no Brasil e a defesa da soberania nacional*. Revista de Ciências do Estado, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 1-22, 2024. DOI: 10.35699/2525-8036.2024.52248. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revce/article/view/e52248>. Acesso em: 23 maio 2025.

SALGADO, Eneida Desiree. *Princípios constitucionais estruturantes do direito eleitoral*. 2010. 345 f. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010. Disponível em: <https://bibliotecadigital.tse.jus.br/items/b0beb255-73b2-4d6c-ada8-58b5a108430b>. Acesso em: 19 maio 2025.

SZAFRAN, Vinicius. *Mais de 80% das eleições no mundo são afetadas por interferência online*. Olhar Digital, [s. l.], 5 nov. 2019. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2019/11/05/noticias/mais-de-80-das-eleicoes-no-mundo-sao-afetadas-por-interferencia-online/>. Acesso em: 21 maio 2025.

UNESCO. *Jornalismo, fake news & desinformação: manual para educação e treinamento em jornalismo*. Paris: UNESCO, 2019. Disponível em:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368647.locale=en>.
Acesso em: 21 maio 2025.

GOVERNO DIGITAL NO AMAZONAS: O POTENCIAL DA TECNOLOGIA NA DEMOCRATIZAÇÃO DA GESTÃO E OFERTA DOS SERVIÇOS PÚBLICOS POR MEIO DA AUDITORIA REMOTA

Luana Caroline Nascimento Damasceno

Mestranda no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito Ambiental (PPGDA) pela Universidade do Estado do Amazonas. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa - OSPPA (Observatório Social de Políticas Públicas na Amazônia) - UEA/AM. Advogada. E-mail: lcndamasceno@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1392385777508283>. Orcid: 0009-0006-9994-538X.

Andrezza Letícia Oliveira Tundis Ramos

Mestranda no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito Ambiental (PPGDA) pela Universidade do Estado do Amazonas. Analista Judiciário do Tribunal Regional do Trabalho da 11ª Região. E-mail: andrezzatundis@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3113091738233741>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-0680-0578>.

Priscila Farias dos Reis Alencar

Mestranda no Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Direito Ambiental na Universidade do Estado do Amazonas (PPGDA). Agente Técnico-Jurídico do Ministério Público do Estado do Amazonas. E-mail: pri.freis@gmail.com. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8820755769778357>. Orcid: 0009-0008-7422-3342.

PALAVRAS-CHAVE: Governo Digital; Tecnologia; Serviços Públicos; Amazonas; Teleauditoria.

RESUMO

O presente estudo contextualiza o Governo Digital e seu arcabouço legal no Brasil, com foco no Amazonas, e descreve a implementação da teleauditoria no Tribunal de Contas do Estado

do Amazonas – TCE/AM. A pesquisa, de natureza qualitativa e com método dedutivo, baseia-se em legislações federal e estadual, além de notícia e documento normativo pertinentes ao tema. A questão central que impulsiona esta pesquisa traduz-se na forma em que a implementação de tecnologias digitais, como a auditoria remota, impacta a democratização dos serviços públicos. Os resultados demonstram que a teleauditoria contribui significativamente para a eficiência e modernização da fiscalização, aprimorando a análise de dados e a identificação de irregularidades, o que representa um avanço crucial para a administração pública e na democratização de seus serviços.

OBJETIVO GERAL

Buscando compreender a relevância do Governo Digital para a administração pública amazonense, o objeto geral da presente pesquisa consiste em analisar sua contribuição para a modernização e eficiência da gestão, com especial atenção ao potencial da teleauditoria na democratização dos serviços públicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Com o propósito de analisar a transformação digital na gestão pública, este estudo busca, primeiramente, (i) contextualizar o Governo Digital e seu arcabouço legal nos níveis federal e estadual (Amazonas), para então (ii) descrever a implementação da teleauditoria no TCE/AM e (iii) discutir sua contribuição para a eficiência e transparência da fiscalização pública.

METODOLOGIA

A metodologia empregada é qualitativa, utilizando o método dedutivo. A análise parte da contextualização do conceito de Governo

Digital, avançando para o panorama legal em níveis federal e estadual e, por fim, explora sua aplicação prática por meio do Sistema de Fiscalização à Distância. A pesquisa documental foi a técnica predominante, fundamentada na Lei Federal nº 14.129/2021. No âmbito estadual, foram utilizadas as Leis nº 5.775/2022, nº 6.837/2024 e a Resolução nº 02/2021 do TCE/AM.

DESENVOLVIMENTO

Uma das vias pelas quais o Estado se aproxima da sociedade e busca otimizar seus serviços é por meio do Governo Digital. Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (2014, p. 22), trata-se do “uso de tecnologias digitais, como parte integrada das estratégias de modernização dos governos, para criar valor público”⁴.

No Brasil, essa abordagem encontrou um sólido arcabouço legal na Lei nº 14.129/2021. Promulgada para acelerar a modernização da gestão pública e priorizar a interoperabilidade entre sistemas governamentais, a referida legislação estabelece pilares importantes no aprimoramento da transparência e eficiência na prestação de serviços públicos. O art. 3º, por exemplo, constitui princípios e diretrizes do Governo Digital, como o uso da tecnologia para otimizar processos de trabalho da administração pública e a atuação integrada entre os órgãos envolvidos na prestação e controle de serviços (Brasil, 2021).

Avançando para o cenário amazonense, a implementação do Governo Digital é substancialmente impulsionada por duas legislações: a Lei Estadual nº 5.775/2022 e a Lei nº 6.837/2024. A primeira, ao criar o Programa de Transformação Digital dos Serviços Públicos, baseia-se em princípios como a priorização dos serviços públicos digitais e a contínua modernização do serviço público (Amazonas, 2022).

⁴ No original: Digital government, as such, refers to “the use of digital technologies, as an integrated part of governments’ modernisation strategies, to create public value.

Já a Lei nº 6.837/2024, que institui a Política de Governo Digital no Amazonas, aprofunda-se na utilização das TICs. Em seu art. 2º, inciso VIII, ela detalha a interoperabilidade como a “capacidade de diversos sistemas e organizações trabalharem em conjunto (interoperar), de modo a garantir que pessoas, organizações e sistemas computacionais interajam para trocar informações de maneira eficaz, eficiente e segura” (Amazonas, 2024).

Essa compreensão aprofundada da interoperabilidade encontra um paralelo concreto na implementação do Sistema de Fiscalização à Distância – SFD que, por sua vez, ilustra o potencial da tecnologia em agilizar processos e elevar a qualidade dos serviços públicos na administração amazonense, eliminando a necessidade de deslocamentos físicos e com uma significativa economia de recursos (TCEAM, 2021).

Desenvolvida pelo Tribunal de Contas do Estado do Amazonas - TCE/AM, essa ferramenta estratégica para a modernização do processo de fiscalização, denominada teleauditoria, foi consolidada pela Resolução nº 02/2021 do TCE/AM. Trata-se de um “conjunto de instrumentos técnicos voltados ao uso precipuamente na fase de execução da fiscalização” (art. 3º, §1º da Resolução 02/2021 TCE), que capacita a Corte a instruir processos com maior rapidez, utilizando videoconferências e do compartilhamento digital de documentos (TCEAM, 2025).

A resolução mencionada traz artigos cruciais, em especial: o art. 2º, que esmiúça o alcance e os ritos das auditorias digitais; o art. 3º, que inova ao apresentar o Sistema de Fiscalização ou Auditoria a Distância na gestão pública do Amazonas e o art. 289, que trata do uso de ferramentas digitais para “examinar as declarações de bens de todos os agentes públicos” (TCEAM, 2021).

Dessa forma, a criação da teleauditoria representa um avanço crucial para a modernização e eficiência da administração pública, não apenas por possibilitar um redirecionamento do foco para a análise pormenorizada de dados e para a identificação preditiva de irregularidades na oferta de serviços à sociedade, mas também por

aprimorar a colaboração entre agências e departamentos, fornecendo uma plataforma unificada para o compartilhamento e a análise de informações, em um alinhamento com as diretrizes do governo digital.

CONCLUSÕES

Rememorando o objetivo geral desta pesquisa ____ analisar a contribuição do Governo Digital para a modernização e eficiência da gestão pública amazonense, o desenvolvimento deste estudo corrobora claramente essa hipótese de que a implementação de ferramentas digitais, como a teleauditoria, na gestão pública do Amazonas, contribuiria significativamente para a modernização, a eficiência e a transparência da fiscalização, resultando em uma maior democratização dos serviços públicos.

Ao longo deste estudo, foi possível observar que o arcabouço legal, tanto em nível federal quanto estadual, estabelece as bases para a digitalização da gestão pública e a priorização da interoperabilidade. Bem por isso que a implementação da teleauditoria pelo TCE/AM é um exemplo prático e estratégico de como a tecnologia pode ser empregada para otimizar processos de fiscalização, uma vez que os resultados evidenciam que esse tipo de tecnologia resulta em maior rapidez e eficiência na instrução de processos, não apenas pela capacidade de realizar fiscalizações sem a necessidade de deslocamentos físicos, como pelo fato de gerar economia de recursos públicos.

Sob essa perspectiva, conclui-se que o Governo Digital, exemplificado pela teleauditoria no Amazonas, é um avanço crucial para a modernização e eficiência da administração pública, seja por possibilitar o aprimoramento na qualidade dos serviços, como também por fortalecer a colaboração interinstitucional, tornando a fiscalização mais ágil, transparente e acessível.

REFERÊNCIAS.

AMAZONAS. Lei nº 5.775 de 10 de janeiro de 2022. Dispõe sobre a criação do Programa de Transformação Digital dos Serviços Públicos. Disponível em: <https://www.transparencia.am.gov.br/wp-content/uploads/2023/07/Lei-Estadual-n.-5.775-2022-Criacao-do-Programa-de-Transformacao-Digital-dos-Servidores-Publicos-3.pdf>. Acesso em: 31 mai. 2025.

AMAZONAS. Lei nº 6.837 de 16 de abril de 2024. Institui a Política de Governo Digital do Estado do Amazonas, cria o Comitê de Governança e Transformação Digital, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.transparencia.am.gov.br/wp-content/uploads/2024/09/Lei-Estadual-n.-6.837-2024-Institui-a-Politica-de-Governo-Digital-e-Cria-o-Comite-de-Governanca-e-Transformacao-Digital.pdf>. Acesso em: 31 mai. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm. Acesso em: 28 mai. 2025.

OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. ***Recommendation of the Council on Digital Government Strategies***, 2014. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/the-e-leaders-handbook-on-the-governance-of-digital-government_ac7f2531-en.html. Acesso em: 31 mai. 2025.

TCEAM. Tribunal de Contas do Estado do Amazonas. Resolução nº 02, de 9 de fevereiro de 2021. Altera a Resolução nº 04, de 23 de maio de 2002 (Regimento Interno) para regulamentar a fiscalização por meio digital à distância (Sistema de Fiscalização à Distância – SFD), dispõe sobre

o manejo de comunicações digitais, aprova o Manual de Auditoria e Inspeção Digital à Distância e dá outras providências. Disponível em: https://www2.tce.am.gov.br/?page_id=20964#68-173-2021. Acesso em: 28 mai. 2025.

TCEAM. Tribunal de Contas do Estado do Amazonas. Projetos Secex: Sistema de Fiscalização à Distância (Teleauditoria). Publicado em 22 jan. 2025. Disponível em: https://www2.tce.am.gov.br/?page_id=77780. Acesso em: 28 mai. 2025.

EXCLUSÃO FINANCEIRA ALGORÍTMICA: DESIGUALDADE, RISCO E DISCRIMINAÇÃO AUTOMATIZADA NO ACESSO AO CRÉDITO

Priscila Sena de Souza

Pos-graduanda do curso de Direito, Compliance e
Mecanismos Anticorrupcao da Escola de Direito da
Universidade do Estado do Amazonas – UEA

Franklin Carioca Cruz

Mestre em Administração pela
Universidade Federal de Viçosa – UFV

Palavras-Chave: Exclusão algorítmica; Viés algorítmico; Crédito;
Discriminação; Governança algorítmica.

1. OBJETIVO

O presente resumo tem como principal objetivo analisar como o uso de sistemas de inteligência artificial por instituições financeiras pode aprofundar desigualdades socioeconômicas, especialmente na concessão de crédito, e discutir os mecanismos de proteção jurídica e social frente à exclusão algorítmica.

2. METODOLOGIA

A pesquisa utiliza uma abordagem qualitativa com caráter exploratório e descritivo. Realizou-se uma revisão bibliográfica abrangente, cobrindo literatura das áreas de direito, tecnologia e ciências sociais, a fim de fundamentar teoricamente a discussão sobre algoritmos, viés e regulação. Como técnicas de pesquisa, utilizaram-se

a análise documental de normas jurídicas (legislação e diretrizes regulatórias pertinentes) e o estudo de casos ilustrativos. Foram examinados casos emblemáticos de discriminação algorítmica no crédito – incluindo relatos na mídia especializada – para exemplificar como ocorrem vieses nos modelos de *credit scoring*. A triangulação metodológica permite capturar a complexidade do fenômeno, que envolve aspectos técnicos (modelos de scoring), jurídicos (normas reguladoras) e sociais (acesso desigual ao crédito).

3. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A crescente adoção de sistemas baseados em inteligência artificial (IA) no setor financeiro tem transformado a forma como o crédito é concedido. Embora promovam eficiência e agilidade, essas tecnologias carregam consigo riscos significativos, sobretudo em relação à reprodução de desigualdades históricas. Conforme destacam Barocas e Selbst (2016), algoritmos podem gerar impactos discriminatórios mesmo quando não utilizam diretamente atributos sensíveis, por meio do chamado *disparate impact*. A autora Cathy O’Neil (2016) também alerta para os perigos das “armas de destruição matemática”, indicando que algoritmos opacos e não auditáveis podem amplificar injustiças sociais existentes. No contexto brasileiro, marcado por desigualdades raciais, de renda e de acesso ao crédito (IPEA, 2021), a automatização de decisões financeiras suscita sérias preocupações sobre discriminação algorítmica. A exclusão financeira de grupos como mulheres, pessoas negras e trabalhadores informais, muitas vezes ocorre por meio de modelos treinados com dados enviesados, como demonstram estudos como o de Vilarino e Vicente (2020).

Nesse cenário, a exclusão financeira algorítmica pode ser compreendida como uma manifestação contemporânea da desigualdade digital, impactando diretamente o exercício da cidadania econômica. Conforme argumenta Castells (2003), a sociedade em rede

tende a ampliar as disparidades sociais, uma vez que o acesso desigual à informação e às infraestruturas digitais compromete a equidade entre os indivíduos. Aplicado ao campo do crédito, isso significa que a ausência de estratégias voltadas à inclusão digital funciona como uma barreira concreta à efetivação de direitos sociais e econômicos básicos, como o acesso a financiamentos e ao consumo formalizado. Eubanks (2018) alerta que sistemas automatizados aplicados à política pública e à concessão de benefícios — inclusive no crédito — frequentemente operam com base em dados “sujos” (*dirty data*), que refletem estigmas e julgamentos sobre os pobres. Isso resulta na produção de *scores* enviesados que classificam indivíduos como riscos potenciais, aprofundando sua marginalização.

Além disso, a noção de cidadania algorítmica, conforme desenvolvida por Isin e Ruppert (2015), reforça que as decisões algorítmicas participam da construção de identidades e trajetórias sociais. Indivíduos sem histórico de consumo digital, por exemplo, podem ser invisibilizados nos modelos de *credit scoring*, como observam Silva e Prudêncio (2021), dificultando sua entrada nos circuitos formais de crédito.

Na sequência, destaca-se que os algoritmos operam a partir de padrões derivados de dados históricos, o que frequentemente significa a reprodução de desigualdades existentes. Noble (2018) enfatiza que as tecnologias de busca, recomendação e decisão automatizada não são neutras: carregam consigo os valores e preconceitos de seus desenvolvedores e das estruturas sociais nas quais são inseridas. No setor financeiro, isso se traduz em *biases* que afetam populações negras, mulheres, moradores de periferias e trabalhadores informais.

Estudos realizados por Vilarino e Vicente (2020) mostram que indivíduos provenientes de CEPs historicamente estigmatizados recebem scores menores, mesmo quando possuem características financeiras similares a outros perfis. Essa forma de discriminação indireta é particularmente preocupante porque não depende de dados sensíveis, tornando-se invisível sob critérios tradicionais de regulação. De modo semelhante, Mittelstadt et al. (2019) alertam que a ausência

de mecanismos de explicabilidade compromete a responsabilização das instituições e impossibilita que os consumidores compreendam ou contestem decisões adversas. Essa “caixa-preta algorítmica” contribui para a naturalização das injustiças digitais.

Nesse contexto, a legislação brasileira já possui dispositivos que podem ser mobilizados contra a discriminação algorítmica. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), em seu art. 20, garante aos titulares o direito de solicitar a revisão de decisões tomadas exclusivamente por sistemas automatizados que afetem seus interesses. Esse direito se aproxima do conceito de *due process* digital, conforme defendido por Citron e Pasquale (2014), que exige não apenas revisão, mas também transparência e justificação das decisões.

O Código de Defesa do Consumidor (CDC) também é aplicável à temática, particularmente nos artigos que tratam da necessidade de informações claras e não discriminatórias sobre produtos e serviços financeiros (arts. 6º, III e 39, IX). A recusa de crédito com base em critérios algorítmicos opacos pode configurar violação aos princípios da boa-fé objetiva e da dignidade do consumidor.

No plano internacional, o AI Act da União Europeia classifica os sistemas de crédito baseados em IA como de “alto risco”, sujeitando-os a requisitos rigorosos de documentação, governança e supervisão humana. Segundo Floridi e Cowls (2021), essa classificação baseia-se em uma matriz de riscos à dignidade e à autonomia dos indivíduos, sendo compatível com a abordagem de direitos fundamentais presente na Constituição brasileira.

Diante desses desafios, torna-se urgente a formulação de um modelo de governança algorítmica inclusiva, que combine regulação estatal, autorregulação das instituições financeiras e participação da sociedade civil. Binns (2018) propõe a realização obrigatória de Avaliações de Impacto Algorítmico (AIA) antes da implementação de sistemas automatizados em setores sensíveis, como o crédito. Mittelstadt et al. (2019) também destacam a importância da explicabilidade técnica e jurídica dos modelos, sugerindo o desenvolvimento de ferramentas de *explainable AI* (XAI) que permitam identificar as variáveis decisivas

em cada caso. Além disso, a adoção de auditorias externas e a abertura de bases de dados para escrutínio público, como defende O’Neil (2016), são estratégias fundamentais para garantir a integridade dos processos decisórios.

Ademais, estudos de caso em fintechs brasileiras evidenciam os riscos concretos da falta de transparência algorítmica. Mello (2023) analisa uma empresa que, ao utilizar dados alternativos como histórico de navegação e padrões de consumo digital, acabou por excluir perfis de consumidores informais, mesmo com boa capacidade de pagamento. Já Costa (2023) observa que certas plataformas de crédito digital adotam variáveis proxy — como localização geográfica ou tipo de dispositivo usado — que reforçam estigmas socioeconômicos e raciais, produzindo exclusões sistêmicas. Esses exemplos revelam como escolhas aparentemente neutras no design de algoritmos têm efeitos distributivos relevantes e precisam ser objeto de regulação específica.

Por fim, deve-se promover a inclusão de diferentes perspectivas sociais no desenvolvimento desses sistemas. Costa (2023) ressalta que equipes diversas produzem algoritmos mais justos e sensíveis às desigualdades. A educação digital e financeira também deve ser vista como um direito e uma política pública estruturante, conforme apontado pela UNESCO (2022), para que os cidadãos possam compreender e exercer controle sobre os dados que os representam.

4. CONCLUSÕES

O resumo demonstrou que o uso de inteligência artificial na concessão de crédito, embora traga inovações promissoras, também impõe riscos concretos à efetivação dos direitos fundamentais, especialmente o direito à não discriminação, à proteção de dados e à cidadania econômica. A exclusão financeira algorítmica evidencia que a neutralidade tecnológica é passível de questionamentos: algoritmos

refletem e amplificam as desigualdades estruturais inscritas nos dados e nas lógicas de mercado.

A ausência de mecanismos robustos de governança, transparência e controle social sobre os sistemas de decisão automatizada compromete a equidade do acesso ao crédito, um serviço essencial à inclusão produtiva e à superação da pobreza. Conforme salientam Citron e Pasquale (2014), decisões que afetam direitos devem ser justificáveis, compreensíveis e contestáveis. No entanto, a realidade observada aponta para a opacidade dos modelos e a dificuldade de responsabilização das instituições desenvolvedoras e operadoras dos algoritmos.

Os estudos de caso e a análise normativa indicam que, embora o ordenamento jurídico brasileiro contenha dispositivos importantes, como os artigos 18 e 20 da LGPD e o art. 39 do CDC, sua aplicação concreta ainda é incipiente. A falta de regulamentações específicas para IA no setor financeiro, associada à assimetria de informações entre consumidores e instituições, acirra a vulnerabilidade dos grupos historicamente marginalizados.

Além disso, a pesquisa identificou que a ausência de diversidade nas equipes técnicas responsáveis pelo desenvolvimento de algoritmos contribui para a reprodução de estigmas e invisibilidades, como aponta Costa (2023). A promoção da justiça algorítmica exige, portanto, uma abordagem transversal, que envolva não apenas regulação estatal, mas também transformação institucional, inclusão social e alfabetização digital.

Sugere-se, com base nas evidências levantadas, a adoção de políticas e práticas como obrigatoriedade de Avaliações de Impacto Algorítmico prévias à implementação de sistemas de crédito automatizados (BINNS, 2018), Implantação de mecanismos de explicabilidade e auditoria dos algoritmos (MITTELSTADT et al., 2019), Fortalecimento das agências reguladoras, como o Banco Central e a ANPD, com capacidade técnica para fiscalização algorítmica, Criação de espaços participativos para que a sociedade civil e grupos vulnerabilizados possam deliberar sobre o uso ético de dados e IA.

Por fim, reafirma-se que o desafio da inclusão financeira na era digital deve ser enfrentado com responsabilidade coletiva, diálogo interdisciplinar e compromisso com os valores democráticos. A tecnologia não é neutra nem inevitável — ela é projetada, modelada e dirigida por escolhas humanas. Cabe, portanto, à sociedade definir os parâmetros éticos, jurídicos e sociais que orientarão o uso da inteligência artificial em favor da equidade e da justiça social. Promover uma IA ética no setor financeiro exige um compromisso conjunto entre Estado, setor privado e sociedade civil.

REFERÊNCIAS:

BAROCAS, Solon; SELBST, Andrew D. Big data's disparate impact. *California Law Review*, Berkeley, v. 104, n. 3, p. 671-732, jun. 2016.

CITRON, Danielle Keats; PASQUALE, Frank. The scored society: due process for automated predictions. *Washington Law Review*, Washington, v. 89, n. 1, p. 1-33, jan. 2014.

COSTA, Diego Carneiro. Discriminação algorítmica e vigilância eletrônica. *Consultor Jurídico*, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.conjur.com.br>. Acesso em: 30 maio 2025.

EUBANKS, Virginia. Automating inequality: how high-tech tools profile, police, and punish the poor. St. Martin's Press, New York, 2018.

FGV. Crédito sem racismo. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2025.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2019.

MISHEVA, Branka Hadji et al. Explainable AI in credit risk management. *arXiv*, Ithaca, v. 2103, p. 1-15, mar. 2021.

MELLO, Matheus. Score de crédito e o algoritmo. *Cognitio Juris*, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 92-110, jan./abr. 2023.

NOBLE, Safiya Umoja. Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism. NYU Press, New York, 2018.

O'NEIL, Cathy. Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy. Crown Publishing, New York, 2016.

UNIÃO EUROPEIA. Proposal for a Regulation on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act). Brussels, European Commission, abr. 2021.

UNESCO. Digital literacy for all. Paris, 2022.

VILARINO, Ramon; VICENTE, Renato. An experiment on the mechanisms of racial bias in ML-based credit scoring in Brazil. arXiv, Ithaca, v. 2011, p. 1-12, nov. 2020.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

A LIMITAÇÃO DA LIBERDADE DE EXPRESSÃO FRENTE AO RACISMO NAS REDES: UMA ANÁLISE DO CASO DA CHISSOMO EWBANK GAGLIASSO

Evandro Fabiani Capano⁵

Felipe Aurélio Lopes do Valle Garcia⁶

Roberta Cardoso dos Santos⁷

OBJETIVOS

Inicialmente, busca-se investigar os fundamentos constitucionais que regulam a liberdade de expressão e compreender seus limites jurídicos diante de discursos de ódio, em especial aqueles de natureza racial nas redes sociais. Em seguida, pretende-se analisar o caso de Chissomo Ewbank Gagliasso, como um exemplo paradigmático da colisão entre o direito à liberdade de expressão e a proteção à dignidade da pessoa humana no ambiente digital, observando a repercussão social e jurídica do episódio.

Além disso, objetiva-se avaliar a efetividade das legislações brasileiras no enfrentamento do racismo virtual, com ênfase na Lei nº 7.716/1989, na atualização promovida pela Lei nº 14.532/2023 e nas disposições do Marco Civil da Internet, especialmente no que se refere à responsabilização dos ofensores e à atuação das plataformas digitais. Por fim, busca-se identificar o papel desempenhado pelas plataformas tecnológicas, pela sociedade civil e pelas instituições públicas na prevenção e repressão ao discurso racista, propondo estratégias

5 Doutor em Direito do Estado pela Universidade de São Paulo (USP) e Mestre em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM). E-mail: capano@capano.adv.br

6 Acadêmico de Direito na Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM). E-mail: felopesgarcia@gmail.com

7 Acadêmica de Direito na Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM). E-mail: robertacardoso2004@gmail.com

integradas que fortaleçam os direitos fundamentais e promovam um ambiente digital mais justo e inclusivo.

METODOLOGIA

A pesquisa adota o método hipotético-dedutivo, conforme delineado por Karl Popper (1975), que parte da formulação de hipóteses com base em um problema identificado, testando-as por meio de análise crítica. A hipótese central deste estudo é a de que o racismo nas redes sociais representa uma violação aos direitos fundamentais, não podendo ser resguardado pelo direito à liberdade de expressão.

Inicialmente, será realizada uma investigação bibliográfica e documental com base na Constituição Federal de 1988, legislações infraconstitucionais pertinentes (como a Lei nº 7.716/1989 e o Marco Civil da Internet), além de doutrinas e jurisprudências atualizadas, com foco em Direito Constitucional e Digital.

A segunda etapa da pesquisa consistiu na análise do caso concreto envolvendo Chissomo Ewbank Gagliasso, utilizando fontes jornalísticas confiáveis, que documentam a trajetória da ofensa, a resposta judicial e a repercussão midiática.

Na terceira fase, foram estudadas decisões judiciais que tratam da responsabilização de autores de discurso de ódio, bem como das plataformas digitais que os hospedam. A jurisprudência foi analisada à luz do princípio do sopesamento de direitos fundamentais, conforme propõe Robert Alexy e adotado por autores como Fernandes (2011) e Moraes (2024).

A quarta fase do método envolveu o levantamento de propostas legislativas e políticas públicas que buscam regular e restringir o racismo nas redes sociais. Observou-se a atuação de movimentos sociais, o papel do Ministério Público e as limitações enfrentadas pelo Poder Judiciário em punir e coibir essas práticas.

Com base nessas etapas metodológicas, buscou-se construir um arcabouço teórico e empírico que permitisse concluir de forma

fundamentada sobre a incompatibilidade entre discurso de ódio e liberdade de expressão, bem como sobre a necessidade de intervenção jurídica e tecnológica para erradicar o racismo nas redes.

DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA

A liberdade de expressão, embora seja um direito fundamental garantido pela Constituição Federal de 1988, não possui caráter absoluto, deve ser interpretada em consonância com outros princípios constitucionais, como a dignidade da pessoa humana e a igualdade, sob pena de se tornar instrumento de opressão em vez de garantia de pluralidade democrática.

A prática do racismo, nesse sentido, representa uma fronteira clara onde a liberdade de expressão encontra seus limites legais e morais. Esse embate entre direitos ficou particularmente evidente no caso de Chissomo Ewbank Gagliasso, conhecida como Titi, filha adotiva dos atores Giovanna Ewbank e Bruno Gagliasso, que, ainda criança, foi alvo de ataques racistas nas redes sociais.

Diante disso, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 5º, assegura a igualdade de todos perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, e afirma que o racismo constitui crime inafiançável e imprescritível (art. 5º, XLII). Esse dispositivo reflete o compromisso do Estado brasileiro com o repúdio à discriminação racial. Contudo, na prática, o ambiente digital tem revelado fragilidades na aplicação desses princípios.

O caso de Titi exemplifica essa contradição entre a norma jurídica e a realidade social. A menina foi alvo de comentários que ultrapassam qualquer limite razoável de opinião, evidenciando que, sob o pretexto da liberdade de expressão, muitas pessoas ainda disseminam discursos de ódio. O debate que se seguiu revelou tanto o avanço da consciência coletiva sobre o racismo quanto a necessidade de aprimoramento das leis e das políticas públicas voltadas à prevenção e punição dessas condutas.

Do ponto de vista teórico, Alexandre de Moraes (2024) ressalta que a liberdade de expressão deve ser exercida com responsabilidade, sendo limitada sempre que entrar em colisão com outros valores constitucionais. Robert Alexy (2022) também contribui para a compreensão dessa tensão. Ao diferenciar regras de princípios, Alexy afirma que os princípios constitucionais devem ser ponderados em caso de conflito, buscando-se uma solução proporcional e razoável. Assim, quando a liberdade de expressão colide com o direito à igualdade racial, não se trata de suprimir um direito, mas de ponderar os valores envolvidos no caso concreto.

Sob esse viés, destaca-se a Lei nº 7.716/1989, que tipifica os crimes resultantes de preconceito de raça ou cor. Essa lei foi recentemente atualizada pela Lei nº 14.532/2023, que agravou as penas quando os crimes são cometidos pela internet ou redes sociais, reconhecendo a gravidade do racismo digital. Essa atualização foi essencial para acompanhar as transformações tecnológicas e os novos meios de propagação de discursos discriminatórios.

Ademais, a doutrina de Bernardo Gonçalves Fernandes (2011) reforça que liberdade de expressão não pode ser confundida com liberdade de ofensa. Quando o discurso atinge a honra, a imagem e a integridade da vítima com base em preconceito racial, há transgressão clara aos limites do que é juridicamente aceitável. Nesse sentido, o papel do Estado é garantir que esse tipo de comportamento seja punido para a proteção dos direitos fundamentais.

Outro instrumento jurídico importante é o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), que estabelece direitos e deveres para usuários e provedores de serviço. Ele prevê que conteúdos ilegais devem ser removidos após ordem judicial. No entanto, a lentidão do Judiciário e a dificuldade de identificação dos ofensores limitam a efetividade desse mecanismo. Assim, o ambiente virtual permanece vulnerável à propagação de discursos de ódio.

Portanto, o caso de Chissomo Ewbank Gagliasso permite compreender de forma clara os desafios da efetivação dos direitos fundamentais em contextos digitais, enfatizando como a liberdade de

expressão, embora essencial, não pode servir de escudo para discursos de ódio racial.

CONCLUSÕES

A análise revelou que o racismo nas redes sociais é uma prática recorrente, disfarçada sob o argumento da liberdade de expressão. No entanto, esse direito, embora fundamental, não é absoluto. Quando se choca com outros direitos igualmente fundamentais, como a dignidade da pessoa humana e o direito à igualdade, deve ser ponderado e eventualmente restringido.

No caso específico de Titi Gagliasso, a Justiça brasileira reconheceu a prática de injúria racial agravada por meio digital, condenando a ofensora a mais de oito anos de prisão. Isso demonstrou um avanço na responsabilização penal por crimes cometidos na internet, especialmente quando envolvem crianças e minorias raciais (G1-GLOBO, 2024).

As provas utilizadas foram majoritariamente digitais, incluindo vídeos publicados, comentários ofensivos e testemunhos públicos. Essa natureza do delito reforça a importância de mecanismos de denúncia e de resposta rápida pelas plataformas digitais, que muitas vezes se omitem ou agem tardiamente.

Por outro lado, observa-se que a responsabilização das plataformas ainda é tímida. Apesar do Marco Civil da Internet prever obrigações de remoção de conteúdo ofensivo, a detecção e moderação automatizadas ainda são ineficientes. A inteligência artificial precisa evoluir para identificar expressões racistas de maneira precisa, sem depender exclusivamente de denúncias manuais.

O discurso racista é um reflexo do racismo estrutural que permeia a sociedade brasileira. Estudos genéticos e sociológicos (BBC, 2020) demonstram que a ideia de raça não tem base científica, mas continua sendo usada para justificar desigualdades e ofensas. A perpetuação

desses conceitos revela a urgência de medidas educacionais e legais mais contundentes.

Os dados também revelam que as vítimas de racismo sofrem consequências psicológicas profundas. No caso de Titi, mesmo sendo amparada por uma família pública e influente, os danos à sua imagem e identidade foram inegáveis. Para crianças negras fora dos holofotes, a situação pode ser ainda mais devastadora.

A decisão judicial que condenou a agressora foi importante, mas ela sozinha não basta. É preciso que haja uma mobilização mais ampla — do Estado, das plataformas e da sociedade — para construir um ambiente virtual verdadeiramente inclusivo. Isso inclui políticas de incentivo à diversidade e a presença de mais profissionais negros em cargos de poder e decisão.

Palavras-chave: Liberdade de expressão; Limitação; Racismo; Redes sociais; Regulação.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. Tradução de Virgílio Afonso da Silva. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2022.

BBC. **Cor ou raça? Cientistas explicam o significado e as diferenças entre os dois termos**. *BBC News Brasil*, 8 jul. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-53325050>. Acesso em: 12 dez. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF [2016]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 09/12/2024

BRASIL. **Lei Federal nº 7.716 de 5 de janeiro de 1989**. Define os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7716.htm. Acesso em: 09/12/2024

BRASIL. **Lei Federal nº 12.965 de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/12965.htm. Acesso em: 09/12/2024

CARDOSO, F. H. **Capitalismo e escravidão no Brasil Meridional**. São Paulo, Difusão Europeia do Livro, 1962.

FERNANDES, Bernardo Gonçalves. **Curso de direito constitucional**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p.279.

G1-GLOBO. JORNAL NACIONAL. **Justiça condena influenciadora que fez ataques racistas à filha de Bruno Gagliasso e Giovanna Ewbank**. Edição 23/08/2024, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2024/08/23/justica-condena-influenciadora-que-fez-ataques-racistas-a-filha-de-bruno-gagliasso-e-giovanna-ewbank.ghtml>. Acesso em: 09/12/2024

POPPER, K. S. **A lógica da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1975.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. 40. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2024.

BIG DATA, BOI-BUMBÁ E BIG BROTHER: VIGILÂNCIA E EXPOSIÇÃO NAS REDES À LUZ DE 1984 E DO CASO ISABELLE NOGUEIRA

Sâmara Christina Souza Nogueira

Mestre em Direito Ambiental (UEA), Juíza do Trabalho (TRT-11) e
Professora (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0009122925408912>

Ana Clara Silva Morais

Acadêmico de Direito – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8036227559822056>

Taciane Franco Soares

Acadêmica de Direito – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5991259068532505>

PALAVRAS-CHAVE: Liberdade de expressão. Cancelamento digital. Redes sociais. Responsabilidade digital. 1984.

OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa é analisar os limites da liberdade de expressão nas redes sociais à luz do caso envolvendo a ex-BBB e dançarina de boi amazonense Isabelle Nogueira, articulando aspectos jurídicos, sociais e culturais com os conceitos de vigilância e manipulação presentes na obra 1984, de George Orwell.

Para alcançar esse propósito, estabelecem-se os seguintes objetivos específicos: investigar como o ordenamento jurídico brasileiro disciplina a responsabilidade por informações falsas divulgadas nas redes sociais; contextualizar o caso de Isabelle Nogueira como exemplo concreto dos impactos sociais e morais enfrentados por

mulheres diante da viralização de fake news e julgamentos públicos online; e relacionar a lógica de vigilância e controle descrita na obra 1984 com o ambiente de monitoramento e linchamento moral nas redes sociais contemporâneas.

METODOLOGIAS

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com caráter exploratório e descritivo, buscando compreender os limites da liberdade de expressão nas redes sociais a partir de um estudo interdisciplinar que envolve Direito, Comunicação, Sociologia e Literatura. O método utilizado é o dedutivo, partindo de conceitos teóricos e legais para, em seguida, aplicá-los à análise de um caso concreto, promovendo uma reflexão crítica sobre os impactos sociais e jurídicos da exposição pública nas plataformas digitais.

A metodologia compreende a realização de pesquisa bibliográfica em obras doutrinárias que tratam da liberdade de expressão, responsabilidade civil por danos morais no ambiente digital, cultura do cancelamento e vigilância virtual. Também se vale da análise da obra literária 1984, de George Orwell, como suporte teórico para discutir os mecanismos de controle social, exposição e manipulação da verdade no contexto contemporâneo das redes sociais.

Complementarmente, adota-se o estudo de caso como técnica de aprofundamento, tomando como base o episódio envolvendo a ex-participante do Big Brother Brasil e dançarina do boi Garantido, Isabelle Nogueira. Serão analisadas notícias veiculadas pela imprensa, conteúdos de redes sociais e manifestações públicas que compõem o cenário fático da controvérsia. A triangulação dessas fontes permitirá uma compreensão mais ampla dos efeitos jurídicos, simbólicos e culturais da disseminação de informações falsas e da vigilância social sobre figuras públicas.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A liberdade de expressão é um dos direitos fundamentais em um Estado Democrático de Direito. Este direito visa tutelar o direito de externar ideias, opiniões, juízos de valor, em suma, qualquer manifestação do pensamento humano (Barroso, 2025).

Na mesma linha, importante a definição de Ribas e Deslandes (2024, p. 145) sobre o tema:

A liberdade de expressão se refere a um direito fundamental de expressar opiniões, ideias e pensamentos, sobre assuntos diversos sem a interferência estatal, assumindo o emissor a responsabilidade pelo possível dano moral, material e à imagem de outrem. Sendo um direito individual, sua manutenção está diretamente ligada ao interesse coletivo.

A liberdade de expressão é assegurada constitucionalmente. No entanto, esse direito não é absoluto, devendo ser exercido em conformidade com outros princípios e direitos igualmente tutelados pela Constituição Federal (Barroso, 2025). Nesse sentido, a manifestação do pensamento deve respeitar, sobretudo, o princípio da dignidade da pessoa humana e os direitos fundamentais à intimidade, à vida privada, à honra e à imagem.

A Constituição de 1988 dispõe que “é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato” (Brasil, 1988, art. 5º, IV). Todavia, também estabelece que “são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurando o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação” (Brasil, 1988, art. 5º, X). Assim, a liberdade de expressão deve ser ponderada com outros valores constitucionais, de modo a garantir que o seu exercício não se converta em instrumento de violação de direitos alheios.

A emergência das redes digitais provocou uma transformação significativa na forma como os indivíduos exercem a liberdade de expressão. Plataformas como redes sociais, blogs e aplicativos de mensagens proporcionaram meios instantâneos e de alcance massivo para a disseminação de opiniões, ideias e informações. Nesse sentido, pode-se afirmar que a liberdade de expressão foi, de fato, potencializada por esses meios, permitindo que vozes antes marginalizadas encontrassem espaço público de manifestação (Medon, 2023).

Atualmente, portanto, qualquer indivíduo pode fiscalizar, acompanhar, e até mesmo criticar o que ocorre na política, no futebol, e em qualquer área de seu interesse.

Contudo, essa ampliação também trouxe novos desafios. As redes digitais vêm sendo frequentemente utilizadas para disseminar discursos de ódio, desinformação, ataques à honra e à dignidade alheia, o que revela a necessidade de reafirmação dos limites constitucionais da liberdade de expressão. Como vimos, não há direito fundamental absoluto; todos se submetem a limitações que decorrem da necessidade de harmonização com outros direitos igualmente protegidos (Barroso, 2025).

Embora pareça uma expressão atual, o termo *fake news*, ou “notícia falsa”, na versão em português, tem origem mais antiga do que se imagina. Definem Ribas e Deslandes (2024, p. 146):

Segundo o dicionário Merriam-Webster, essa expressão é usada desde o final do século XIX. O termo usado em inglês se tornou popular em todo o mundo para denominar informações falsas que são publicadas, principalmente nos meios de comunicação de massa. Não é de hoje que mentiras são divulgadas como verdades e com o advento e acessibilidade nas redes sociais que esse tipo de publicação expandiu. A influência das redes sociais afeta a sociedade contemporânea, os relacionamentos interpessoais,

a formação de opiniões e o comportamento dos indivíduos e da sociedade como um todo.

No contexto contemporâneo, observa-se que indivíduos, organizações e entidades sociais vêm fazendo uso inadequado da liberdade de expressão, muitas vezes agindo de má-fé ao disseminar notícias falsas (*fake news*). Amparando-se no anonimato proporcionado pelas redes sociais, esses agentes comprometem o acesso a informações verdadeiras e relevantes, prejudicando não apenas o desenvolvimento de uma sociedade mais justa, mas também o pleno funcionamento do regime democrático.

No direito pátrio ainda não há a tipificação penal específica para a prática de disseminação de *fake news*. No entanto, existem mecanismos legais que oferecem proteção às pessoas contra ataques travestidos de opinião, especialmente por meio dos chamados crimes contra a honra, previstos no Código Penal (artigos 138 a 140). Esses crimes compreendem três figuras típicas: injúria, calúnia e difamação (Brasil, 1940).

A calúnia ocorre quando alguém imputa falsamente a outrem a prática de um crime, sendo necessário que a acusação diga respeito a um fato específico e criminoso, mesmo que não haja prova, o que configura violação à honra objetiva da vítima. Já a difamação consiste em atribuir a alguém um fato desonroso ou ofensivo à sua reputação, ainda que verdadeiro, o que também atinge a honra objetiva, ou seja, a imagem da pessoa perante a sociedade. Por fim, a injúria caracteriza-se por ofensas diretas à dignidade ou ao decoro da pessoa, sem a necessidade de referência a um fato específico, atingindo a honra subjetiva, ou seja, a autoestima e o sentimento pessoal da vítima. Todos esses delitos podem gerar tanto sanções penais quanto responsabilização civil por danos morais (Ferreira Junior; Ferreira, 2021).

Diante disso, a liberdade de expressão nas redes digitais deve ser exercida com responsabilidade e em conformidade com os direitos fundamentais assegurados pela Constituição, exigindo-se um

equilíbrio entre o pluralismo democrático e a proteção da honra, da imagem, da privacidade e da dignidade da pessoa humana.

Um exemplo concreto que ilustra a violação de direitos fundamentais nas redes sociais é o caso envolvendo a ex-participante do programa Big Brother Brasil (BBB) e cunhã-poranga do Boi Garantido, Isabelle Nogueira. Após o término de seu noivado com o também ex-BBB Matteus Amaral, a jovem passou a ser alvo de diversas publicações difamatórias em perfis de internet, os quais a acusavam, sem provas, de ter mantido um relacionamento extraconjugal com um político amazonense. Algumas plataformas chegaram a especular que se trataria do atual governador do Estado do Amazonas, Wilson Lima (Marques, 2025).

Esse episódio, além de configurar possível prática de difamação, conforme previsto no Código Penal Brasileiro, também representa uma clara violação ao direito à privacidade, assegurado tanto pela Constituição Federal, em seu artigo 5º, inciso X, quanto pelo Código Civil, que protege a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas (Brasil, 2002). Tais ataques, disseminados virtualmente, demonstram como o uso irresponsável da liberdade de expressão pode ferir gravemente direitos da personalidade e comprometer a dignidade da pessoa humana.

Há de se destacar que Isabelle, vítima de fake news, acionou o Poder Judiciário do Estado do Amazonas não para pedir indenização, mas para identificar as pessoas que a difamaram, para que haja responsabilização dos criminosos (Oliveira, 2025).

Impende salientar que o programa Big Brother Brasil (BBB), reality show no qual os ex-noivos se conheceram, remete simbolicamente à figura do “Grande Irmão” (Big Brother), presente na obra distópica 1984, de George Orwell (Orwell, 1949). Embora, na narrativa orwelliana, o Grande Irmão represente um mecanismo de controle social exercido pelo Estado totalitário, é possível observar que, tanto na obra quanto na realidade contemporânea, os próprios cidadãos tornam-se agentes dessa vigilância, monitorando e julgando uns aos outros de forma constante. Esse fenômeno é particularmente

evidente no contexto das redes sociais, sobretudo em relação às figuras públicas, que frequentemente são submetidas ao chamado cancelamento digital, sofrendo ataques à honra, difamações e invasões de privacidade.

Ademais, a semelhança entre a ficção e a realidade estende-se à presença onipresente da tecnologia. Recursos tecnológicos que pareciam inconcebíveis à época em que 1984 foi escrito – como a inteligência artificial – não apenas se concretizaram como superaram muitas previsões da obra.

Com o objetivo de combater a disseminação de notícias falsas, promover a transparência nas plataformas digitais e regulamentar o uso responsável da internet, houve a proposição do Projeto de Lei (PL) nº 2.630, de 13 de maio de 2020, conhecido como Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet ou simplesmente PL das Fake News (Brasil, 2020).

O projeto é direcionado às redes sociais e serviços de mensagens privada com mais de dois milhões de usuários no Brasil, como Facebook, Twitter, WhatsApp e Telegram. Entre suas principais propostas estão a exigência de identificação de contas automatizadas (bots), a transparência em conteúdos patrocinados com a divulgação de seus financiadores, a obrigatoriedade de armazenamento de registros de mensagens encaminhadas e a disponibilização de mecanismos acessíveis de denúncia de conteúdos ilícitos ou desinformativos (Brasil, 2020).

Desde sua apresentação, o PL tem gerado polêmica: enquanto seus defensores o consideram um passo importante para a proteção da democracia e da integridade da informação, seus críticos alertam para possíveis violações à liberdade de expressão, riscos de censura e impactos na inovação tecnológica. O projeto foi aprovado no Senado em junho de 2020, mas ainda aguarda deliberação pela Câmara dos Deputados, onde diversas emendas e substitutivos foram apresentados, refletindo o intenso debate público e institucional que o tema tem gerado.

Diante dessa realidade, é imperioso que os operadores do Direito, tanto os já atuantes quanto os em formação, estejam atentos à necessidade de impor limites éticos e jurídicos à atuação nas redes digitais. Instrumentos normativos como o PL nº 2.630/2020 representam importantes avanços nesse sentido. Contudo, é essencial que tais limites não se convertam em instrumentos de censura ou de violação à liberdade de expressão, reproduzindo, assim, o cerceamento de ideias e o controle estatal distópico retratado por Orwell.

CONCLUSÕES

A obra *1984*, de George Orwell, revela um mundo governado pelo medo, pelo controle e pela constante vigilância do “Grande Irmão”. Embora escrita no século passado, a narrativa ressoa fortemente com os dilemas atuais enfrentados nas redes sociais, onde a liberdade de expressão convive com a disseminação de fake news, julgamentos morais precipitados e a exposição pública sem limites. Nesse ambiente, as fronteiras entre o que é liberdade e o que é violação tornam-se turvas, especialmente quando vidas privadas são arrastadas para o tribunal da opinião pública, como ocorreu com a dançarina de boi e ex-BBB Isabelle Nogueira.

O caso de Isabelle ilustra como figuras públicas, especialmente mulheres, são alvos fáceis de narrativas distorcidas e perseguições virtuais. Ao buscar judicialmente identificar os responsáveis por notícias falsas, ela também defende o direito à verdade e à dignidade. Este episódio reafirma a necessidade de equilibrar liberdade de expressão com responsabilidade e ética digital. Porque, no fim, “O Big Brother está sempre de olho em você”.

REFERÊNCIAS

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2025.

BRASIL, Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. **Código Civil**. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. *Diário Oficial da União*: seção 1, p. 1, 11 jan. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm. Acesso em: 25 maio 2025.

BRASIL. **Código Penal**. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 20 maio 2025.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 2.630, de 13 de maio de 2020**. Estabelece a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet, e dá outras providências. *Diário do Senado Federal*: Brasília, DF, 14 maio 2020. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141944>. Acesso em: 27 abr. 2025.

FERREIRA JUNIOR, Marciel Domingues; FERREIRA, Gabriela Bastos Machado. Perspectivas de subsunção das fake news aos crimes tipificados no Código Penal. **Revista RECIFAQUI**, v. 3, n. 11, 2021. Disponível em: <https://recifaqui.faqi.edu.br/index.php/recifaqui/article/view/120/111>. Acesso em: 20 maio 2025.

MARQUES, Mayara. **Isabelle Nogueira volta a acionar a justiça após rumores de affair**. Terra, 26 mar. 2025. Disponível em: <https://www.terra.com.br/diversao/gente/isabelle-nogueira-volta-a-acionar-a-justica-apos-rumores-de-affair,779d444aec3efd10764943a9bee945cbicdactj5.html>. Acesso em: 25 maio 2025.

MEDON, Filipe. **NÃO CANCELEIS PARA QUE NÃO SEJAIS CANCELADOS:** entre liberdade de expressão, cultura do cancelamento e o papel das plataformas. **Revista EJEF**. Belo Horizonte, ano 2, n. 3, jul./dez. 2023. Disponível em: https://ejef.tjmg.jus.br/wp-content/uploads/2023/12/revista-ejef-n3-artigo_03.pdf. Acesso em: 20 maio 2025.

OLIVEIRA, Fábila. **Término de Isabelle Nogueira e Matteus Amaral vira caso judicial**. Metrôpoles, 2 mar. 2025. Disponível em: <https://www.metropoles.com/colunas/fabia-oliveira/termino-de-isabelle-nogueira-e-matteus-amaral-vira-caso-judicial>. Acesso em: 18 maio 2025.

ORWELL, George. **Nineteen Eighty-Four**. London: Secker & Warburg, 1949.

RIBAS, Caroline; DESLANDE, Luiz Gabriel Santos. As fake news e os desafios da liberdade de expressão. **Revista Científica do Curso de Direito do UNIBH**. Belo Horizonte, Volume XV, número 2, 2024. Disponível em: <https://unibh.emnuvens.com.br/dcjpg/index>. Acesso em: 20 maio 2025.

INCLUSÃO NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: COMBATENDO O CAPACITISMO EDUCACIONAL NAS UNIVERSIDADES

Sâmara Christina Souza Nogueira

Mestre em Direito Ambiental (UEA), Juíza do Trabalho (TRT-11) e
Professora (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0009122925408912>

Taciane Franco Soares

Acadêmica de Direito – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5991259068532505>

Ana Clara Silva Moraes

Acadêmico de Direito – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8036227559822056>

PALAVRAS-CHAVE: Acessibilidade acadêmica. Capacitismo educacional. Inclusão educacional. Inteligência artificial. Pessoa com deficiência.

OBJETIVOS

O objetivo da presente pesquisa é analisar como a inteligência artificial pode ser utilizada como ferramenta para promover a inclusão educacional de pessoas com deficiência nas universidades, combatendo o capacitismo educacional, e garantindo a efetividade das políticas de acessibilidade nas instituições de ensino superior.

Para tanto, busca-se, em primeiro lugar, investigar as práticas atuais de inclusão educacional nas universidades, com ênfase nos desafios enfrentados por alunos com deficiência. Em seguida, propõe-se examinar o papel da inteligência artificial na promoção da

acessibilidade acadêmica, identificando ferramentas e tecnologias que podem eliminar barreiras. Por fim, pretende-se discutir as manifestações do capacitismo no ambiente universitário e seus impactos na efetivação do direito à educação inclusiva.

METODOLOGIAS

A pesquisa adotou o método qualitativo, de natureza exploratória e bibliográfica, com enfoque na análise da literatura existente sobre inclusão educacional de pessoas com deficiência, capacitismo no ambiente universitário e o uso da inteligência artificial como ferramenta de acessibilidade.

A investigação buscou compreender as barreiras ainda presentes nas instituições de ensino superior e refletir sobre soluções possíveis de combate ao capacitismo educacional, alinhadas ao respeito aos direitos humanos e à promoção da igualdade de oportunidades.

Foram utilizados como principais instrumentos de pesquisa o levantamento e a análise de artigos científicos, livros especializados, documentos oficiais e o arcabouço normativo nacional e internacional. A escolha das fontes priorizou materiais publicados nos últimos dez anos, para garantir a atualidade das fontes de pesquisa.

O estudo seguiu uma abordagem analítica e propositiva, buscando não apenas identificar as dificuldades enfrentadas por estudantes com deficiência no ambiente universitário, mas também sugerir estratégias institucionais de superação do capacitismo educacional, com ênfase no aproveitamento ético e responsável das tecnologias de inteligência artificial emergentes. O recorte teórico foi fundamentado em autores que discutem inclusão, direitos das pessoas com deficiência e tecnologia assistiva, permitindo uma análise interdisciplinar entre Direito, Educação e Inovação Tecnológica.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A educação superior, enquanto espaço de formação e promoção da cidadania, ainda enfrenta vastos desafios no que se refere à inclusão de pessoas com deficiência. Nas universidades, muitas barreiras persistem, tanto físicas quanto atitudinais, revelando práticas capacitistas que comprometem o pleno exercício do direito à educação.

Nesse contexto, o capacitismo é a discriminação que se baseia na ideia de que pessoas com deficiência são inferiores, menos capazes ou menos produtivas do que aquelas sem deficiência, desconsiderando a diversidade humana e os direitos dessas pessoas à participação plena na sociedade (Nogueira, 2024). No que tange à educação, o capacitismo educacional manifesta-se por meio de práticas, estruturas e atitudes que excluem ou dificultam o acesso, a permanência e o aprendizado de estudantes com deficiência, como a falta de acessibilidade física, a ausência de recursos pedagógicos inclusivos e a resistência à adaptação curricular (Bezerra et al, 2024). Esse tipo de exclusão reforça desigualdades e compromete o direito à educação inclusiva e de qualidade previsto em normas nacionais e internacionais.

De fato, a inclusão educacional não é apenas um ideal, mas uma exigência global e nacional. A Declaração de Incheon de 2015, intitulada *Educação 2030: Rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à aprendizagem ao longo da vida para todos*, é um diploma normativo internacional aprovado durante o Fórum Mundial de Educação, realizado na Coreia do Sul sob a coordenação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Este documento reafirma a educação como um direito humano fundamental e estabelece diretrizes para a construção de sistemas educacionais mais inclusivos, equitativos e sustentáveis até 2030, alinhando-se ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 4 da Agenda 2030 da ONU (UNESCO, 2015). A declaração enfatiza o compromisso com a eliminação de todas as formas de discriminação, incluindo o capacitismo educacional, ao reconhecer a necessidade

de remover barreiras que impedem o pleno acesso e a permanência de pessoas com deficiência nos ambientes escolares e universitários. Além disso, defende o financiamento adequado, a cooperação internacional e a responsabilidade coletiva como pilares essenciais para garantir uma educação transformadora, centrada na dignidade humana e na justiça social (UNESCO, 2015).

A capacidade de uma instituição de ensino superior de ser inclusiva é um indicador direto de seu nível de desenvolvimento social, econômico e humano. Se a educação é o alicerce para a concretização de outros direitos e para o desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2015), a falha em promover a inclusão educacional no ensino superior não apenas prejudica os indivíduos com deficiência, mas também restringe o potencial de inovação e a diversidade de pensamento da sociedade e da academia.

A DISCRIMINAÇÃO HISTÓRICA E O CONCEITO DE PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Historicamente, as pessoas com deficiência foram segregadas e estigmatizadas, vistas como tendo uma contribuição nula para a sociedade. Conforme Nogueira (2024, p. 54) explica:

A pessoa com deficiência e sua integral participação na sociedade hodierna, como sujeito de direito, deve partir do pensamento de que ela, igualmente a todo o ser humano, possui o desejo de florescer fazendo uso de suas capacidades de modo adequado. [...] Apesar disso, por um longo período da história, as pessoas com qualquer tipo de deficiência foram segregadas, ante a concepção preconceituosa de que sua contribuição para a sociedade seria nula. Historicamente excluídas, indesejadas e estigmatizadas, essas pessoas passaram séculos à margem da sociedade, como se invisíveis fossem. [grifado]

O conceito de pessoa com deficiência evoluiu. Não se trata de uma identificação básica, pois as deficiências podem ser físicas, sensoriais, intelectuais ou mentais, nem sempre visíveis. Nogueira (2024, p. 60) esclarece que “não é simples identificar de maneira imediata quem é e quem não é uma pessoa com deficiência, pois a deficiência pode se manifestar de formas diversas e com diferentes graus de intensidade”. Atualmente, adota-se o modelo biopsicossocial da deficiência (Nogueira, 2024), uma abordagem integradora que considera, simultaneamente, fatores biológicos (genéticos, neuroquímicos, fisiológicos), psicológicos (emoções, cognições, comportamentos) e sociais (contexto familiar, relações interpessoais, condições de vida, fatores culturais). Essa mudança de perspectiva é fundamental para combater o capacitismo.

O CAPACITISMO NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO

O capacitismo se manifesta de diversas formas no contexto universitário, desde a falta de preparo de professores e funcionários para lidar com as necessidades específicas dos estudantes com deficiência até a persistência de preconceitos e estereótipos que limitam sua participação e desenvolvimento acadêmico. Nogueira (2024) enfatiza a importância de combater o capacitismo em todos os ambientes, incluindo o educacional, para garantir uma inclusão plena e efetiva. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2024) reitera que a acessibilidade e o direito à educação inclusiva são uma luta contínua contra o capacitismo, que permeia as estruturas sociais e educacionais.

Sobre o tema, importante lição de Bezerra et al. (2024, p. 14):

A cultura da normalidade e, conseqüentemente, o capacitismo prevalece sobremaneira no meio universitário, a ponto dos estudantes com deficiência duvidarem de suas potencialidades, interferindo

diretamente na sua participação e aprendizagem, o que, por vezes, acarreta, na evasão acadêmica. Nesse sentido, observa-se que, quando tais estudantes compreendem que a solução não é o abandono acadêmico, sentem a necessidade de fazer um esforço sobrehumano, ou seja, empenhar-se além do que deveria ser o necessário, para que consigam alcançar o seu propósito, e, com isso, a comunidade universitária percebe sua real capacidade. Assim, observa-se que, apesar de muitos direitos conquistados, pessoas com deficiência continuam com um status inferiorizado quando comparados aos pares de mesma idade e nível de ensino.

A falta de acessibilidade atitudinal — a ausência de uma cultura de respeito e valorização da diversidade — é um dos maiores entraves. Muitos estudantes com deficiência relatam sentimentos de invisibilidade, não pertencimento e subestimação de suas capacidades, impactando diretamente sua saúde mental e desempenho acadêmico (IPEA, 2024). Soma-se a isso o que Sassaki (2014) denomina de “apartheid digital capacitista”, onde a falta de acesso e domínio de tecnologias básicas por parte de muitas pessoas com deficiência agrava a exclusão acadêmica e profissional, especialmente em um cenário de crescente aceleração digital.

O POTENCIAL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ACESSIBILIDADE ACADÊMICA

A inteligência artificial (IA) surge como uma ferramenta promissora para superar as barreiras enfrentadas por estudantes com deficiência no ensino superior, revolucionando o acesso ao conteúdo, a comunicação e a personalização das experiências de aprendizado.

Uma das principais contribuições da IA é a criação de materiais didáticos acessíveis. Algoritmos de IA podem converter textos em áudio, gerar legendas automáticas para vídeos, descrever imagens para

estudantes com deficiência visual e traduzir conteúdos para Libras em tempo real, como na plataforma Hand Talk (Hand Talk, s.d.). Essas tecnologias reduzem drasticamente o tempo e o custo de adaptação de materiais, tornando o conhecimento mais disponível para todos.

A IA também otimiza a personalização do aprendizado. Sistemas adaptativos baseados em IA podem analisar o estilo de aprendizado, o ritmo e as necessidades específicas de cada estudante com deficiência, oferecendo recursos e atividades customizadas. Isso permite que o aluno avance no seu próprio ritmo, com o suporte necessário para superar suas dificuldades e maximizar seu potencial. Plataformas educacionais equipadas com IA podem identificar lacunas de conhecimento e sugerir conteúdos complementares ou estratégias de estudo específicas para cada indivíduo (Gonçalo; Carvalho; Araujo, 2022).

Na área da comunicação e interação, a IA facilita a vida de estudantes com deficiência auditiva ou da fala. Ferramentas de reconhecimento e síntese de voz auxiliam na comunicação em sala de aula e em interações sociais (Hand Talk, s.d.). A IA também contribui para a acessibilidade de ambientes físicos e digitais. Em universidades, pode ser usada para desenvolver sistemas de navegação interna para estudantes com deficiência visual, auxiliando-os a se locomoverem de forma autônoma (Gonçalo; Carvalho; Araujo, 2022). No ambiente digital, assistentes virtuais baseados em IA podem auxiliar na navegação de plataformas online, preenchimento de formulários e acesso a informações, tornando os portais acadêmicos mais amigáveis e acessíveis. A Lei nº 12.965/2014, o Marco Civil da Internet, reforça a importância de um ambiente digital acessível para todos (Brasil, 2014).

COMBATENDO O CAPACITISMO COM A IA: ATITUDES E ESTRUTURAS

Ao promover a acessibilidade e a participação plena de estudantes com deficiência, a IA contribui para a desconstrução de preconceitos e

estereótipos. Quando um estudante com deficiência consegue acessar o conhecimento, interagir com seus pares e professores de forma autônoma e demonstrar suas habilidades, as percepções capacitistas tendem a diminuir. A presença e o sucesso de alunos com deficiência nas universidades, facilitados pela IA, mostram que a deficiência não é uma incapacidade, mas uma característica da diversidade humana. Sassaki (2014) argumenta que o capacitismo se baseia na ideia de que a pessoa com deficiência seria incapaz, mas a inclusão efetiva desmente essa premissa.

A IA pode ser utilizada em programas de treinamento e conscientização para a comunidade universitária. Simulações baseadas em IA podem permitir que professores e funcionários experimentem as dificuldades enfrentadas por pessoas com deficiência, aumentando a empatia e promovendo uma mudança de atitude. Além disso, sistemas de IA podem analisar o discurso e identificar padrões de linguagem capacitista em materiais didáticos ou comunicações internas, alertando para a necessidade de correção e promovendo uma linguagem mais inclusiva (Gonçalo; Carvalho; Araujo, 2022).

No âmbito do capacitismo estrutural, a IA pode auxiliar na identificação de barreiras arquitetônicas e digitais nas universidades. Por meio de análise de dados e visão computacional, a IA pode mapear áreas inacessíveis, identificar a ausência de recursos de acessibilidade em plataformas online e sugerir soluções para adequação. Isso permite que as instituições de ensino superior tomem decisões mais assertivas na implementação de políticas de acessibilidade.

Contudo, é imprescindível que a adoção da IA se dê de forma ética e responsável, de modo a impedir a criação de novas barreiras ou a reprodução de vieses discriminatórios. A participação ativa de pessoas com deficiência no desenvolvimento e na avaliação dessas tecnologias assegura que as soluções atendam às suas necessidades reais, sem impor obstáculos adicionais. Assim, o design inclusivo aliado ao rigor ético no uso da IA configura-se como premissa para que essa ferramenta exerça seu potencial como verdadeiro agente de transformação social.

CONCLUSÕES

A inclusão educacional de pessoas com deficiência no ensino superior exige mais do que o mero cumprimento formal das cotas de ingresso: requer a adoção de práticas institucionais que promovam a igualdade e combatam o capacitismo educacional. A IA surge como uma ferramenta para a remoção de barreiras, se utilizada de forma responsável.

A pesquisa demonstrou que uso da IA pode favorecer a participação plena de estudantes com deficiência na vida acadêmica, contribuindo para a superação de práticas excludentes enraizadas. A efetivação desse processo depende, não somente da implementação de tecnologias assistivas, mas também da promoção de uma cultura anticapacitista, de uma conscientização institucional com a promoção de uma cultura inclusiva.

Portanto, para que a inclusão universitária não se limite a um ato burocrático, mas se traduza em transformação social, é vital que as instituições de ensino superior adotem políticas permanentes de acessibilidade, formação de professores e uso responsável da IA, assegurando, assim, o direito à educação para todos os estudantes, com ou sem deficiência.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Andreza Vidal; SILVA, Jenipher Alyssa de Lima; MAGALHÃES, Rita de Cássia Barbosa Paiva; VIANA, Flavia Roldan. Capacitismo, eugenia e educação superior: como entender essa relação? **Revista In Cantare**, Curitiba, v.21, p. 1-11, dez, 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 18 maio 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 18 maio 2025.

GONÇALO, C. V. de S. .; CARVALHO, A. dos S. M. de .; ARAÚJO, A. M. de . Artificial Intelligence in favor of learning disabled students. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 11, p. e449111133271, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i11.33271. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33271>. Acesso em: 27 maio 2025.

HAND TALK. **Hand Talk: a ferramenta que vai revolucionar a comunicação**. [s.d.]. Disponível em: <https://handtalk.me/pt/acessibilidade-digital/a-ferramenta-que-vai-revolucionar-a-comunicacao/>. Acesso em: 28 maio 2025.

IPEA. **Acessibilidade e o direito à educação inclusiva: a luta contra o capacitismo**. 2024. Disponível em: <https://www.ipea.gov>.

br/participacao/noticias/161-acessibilidade-e-o-direito-a-educacao-inclusiva-a-luta-contra-o-capacitismo. Acesso em: 18 maio 2025.

NOGUEIRA, Sâmara Christina Souza. **Capacitismo labor-ambiental: a inclusão pelo meio ambiente do trabalho hígido**. 2024. 184 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado do Amazonas, Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental, Manaus, 2024. Disponível em: <https://pos.uea.edu.br/data/area/titulado/download/150-3.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2025.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Capacitismo, incapacitismo e deficientismo na contramão da inclusão**. Revista Reação, v. 12, n. 96, p.10-12, jan./fev., 2014. Atualizado em 1º/maio/2020. Disponível em: <https://www.sociedadeinclusiva.com.br/2020/05/01/capacitismo-incapacitismo-e-deficientismo-na-contramao-da-inclusao/>. Acesso em: 3 abr 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Declaração de Incheon e Marco de Ação para a realização do ODS 4: assegurar educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos**. Fórum Mundial de Educação, Incheon, República da Coreia, 2015. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>. Acesso em: 26 maio 2025.

REGULAÇÃO DE REDES SOCIAIS: O EQUILÍBRIO ENTRE LIBERDADE DE EXPRESSÃO E O COMBATE À DESINFORMAÇÃO NO BRASIL

Sâmara Christina Souza Nogueira

Mestre em Direito Ambiental (UEA), Juíza do Trabalho (TRT-11) e
Professora (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0009122925408912>

Thiago Cruz de Souza

Acadêmico de Direito – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7110265465472419>

Daniel Nikollas Correa da Silva

Acadêmico de Direito – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7221644649638028>

PALAVRAS-CHAVE: Liberdade de expressão. Desinformação.
Redes sociais. Fake news. PL n°2630/2020.

OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa é investigar de que maneira a regulação das redes sociais no Brasil pode ser estruturada de forma a garantir, simultaneamente, a proteção do direito fundamental à liberdade de expressão e a efetiva atuação no combate à desinformação. Pretende-se analisar como o ordenamento jurídico brasileiro pode promover um equilíbrio entre a preservação do livre debate de ideias e a necessidade de impedir a propagação de conteúdos falsos ou prejudiciais, respeitando os princípios constitucionais, evitando

excessos que configurem censura e assegurando a responsabilidade adequada dos atores envolvidos.

METODOLOGIAS

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e bibliográfica, voltada à análise dos instrumentos normativos e debates doutrinários relacionados à regulação das redes sociais no Brasil.

O estudo baseia-se em fontes jurídicas, como a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88), legislação infraconstitucional, projetos de lei em tramitação, em especial o Projeto de Lei nº 2630/2020, bem como entrevistas que abordam a temática da liberdade de expressão, desinformação e moderação de conteúdo nas plataformas digitais.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A crescente influência das redes sociais no debate público brasileiro tem provocado uma mudança profunda na forma em que a liberdade de expressão, acesso à informação e responsabilidade na comunicação funcionam. O cenário atual mostra uma contradição clara: ao mesmo tempo em que essas plataformas aumentam o alcance da participação cidadã, também se tornaram um lugar bom para a propagação de notícias falsas e discursos de ódio.

A CRFB/88 consagra a liberdade de expressão como direito fundamental e alicerce do regime democrático. O artigo 5º, inciso IV, dispõe que “é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato” (Brasil, 1988), enquanto o artigo 220, em seu parágrafo 2º, proíbe expressamente qualquer forma de censura, assegurando a plena liberdade de informação.

O direito à informação complementa a liberdade de expressão, sendo indispensável à construção de cidadãos conscientes. Ambos são

precursores do discernimento, da deliberação e da escolha no espaço democrático. Nesse sentido, Castro (2010, p.437):

O direito à informação, que compreende de modo amplo o direito a ser informado e ter acesso às informações necessárias ou desejadas para a formação do conhecimento, constitui por certo, juntamente com o direito à vida, a mais fundamental das prerrogativas humanas, na medida em que o saber determina o entendimento e as opções da consciência, o que distingue os seres inteligentes de todas as demais espécies que exercitam o dom da vida. Trata-se, também, do pré-requisito mais essencial ao regime democrático, sabido que os indivíduos e, sobretudo um povo desinformado e destituído da capacidade crítica para avaliar o processo social e político acham-se proscritos das condições da cidadania que dão impulso aos destinos das nações.

O Estado, portanto, tem o dever de garantir que o direito à liberdade de expressão e à informação não seja corrompido por fluxos descontrolados de desinformação. Isso significa dizer que, embora sejam fundamentais para o exercício da cidadania e o funcionamento da democracia, os direitos à liberdade de expressão e à informação não são absolutos.

O próprio ordenamento jurídico brasileiro reconhece a existência de restrições legítimas e proporcionais, especialmente quando esses direitos colidem com outros direitos fundamentais ou são utilizados de forma abusiva. Como pontua Bottini (2021, s.p.):

Admitir a difusão do ódio, a defesa da violência, a incitação ao crime é, paradoxalmente, um atentado à própria liberdade de expressão. Se permitirmos que alguém ameace publicamente a integridade de quem defende ou ataca, por exemplo, o aborto ou o uso de drogas, acabaremos por impedir o debate,

cercear a discussão e negar a liberdade de expressão àqueles que são objeto das intimidações.

O objetivo da liberdade de expressão deve ser o de viabilizar o debate público plural e construtivo, e não impedir sua realização. Por isso, manifestações que envolvem racismo, antissemitismo, machismo, misoginia⁸, homofobia, ou que tenham como finalidade deslegitimar processos democráticos não encontram respaldo na ordem constitucional do país.

A atual posição do Supremo Tribunal Federal (STF) sobre a liberdade de expressão é clara ao afirmar que esse direito, embora fundamental e amplamente protegido pela CRFB/88, não é absoluto. No julgamento do Recurso Extraordinário nº 1.010.606 (Tema 786), o STF destacou a necessidade de equilibrar a liberdade de expressão com a proteção dos direitos da personalidade, tais como a honra, a imagem e a dignidade da pessoa humana (Brasil, 2021).

Essa postura reflete proteção ao Estado Democrático e suas instituições contra discursos que possam degenerar em incivilidade, difamação ou desinformação, especialmente no ambiente digital. Assim, combater a desinformação não significa suprimir a liberdade de expressão, mas reafirmá-la como um valor democrático que exige responsabilidade e limites.

As redes sociais como Facebook, YouTube, Instagram, X (antigo Twitter) e TikTok têm sido utilizadas de forma estratégica para disseminar conteúdos enganosos ou manipulados, especialmente em momentos de instabilidade política. Seu modelo algorítmico, baseado na lógica do engajamento, tende a favorecer a circulação de mensagens polêmicas, emocionalmente apelativas e frequentemente falsas. Nesse sentido, Barroso (2024):

⁸ Enquanto o machismo é sistema ou cultura que sustenta a desigualdade de gênero e a ideia da superioridade masculina, a misoginia é o ódio ou hostilidade explícita contra mulheres. O machismo pode incluir atitudes culturais, sociais e institucionais que discriminam as mulheres, mas nem sempre se expressa como ódio explícito — pode ser mais sutil ou estrutural.

O mundo vive um momento delicado que é você traçar a linha adequada de onde você está efetivamente protegendo a liberdade de expressão e onde você está permitindo a degeneração da liberdade de expressão, porque, na verdade, o que aconteceu no mundo, o acesso ao espaço público, ao conhecimento, a informação, dependiam basicamente da imprensa tradicional que faziam o filtro, o filtro acabou quando chegaram as plataformas digitais, porque qualquer um pode chegar no espaço público sem passar pelo editor do jornal. E aí veio uma coisa terrível. As plataformas digitais têm pilares, nossos dados e o engajamento público porque isso leva a publicidade só que tragicamente para a condição humana o ódio, a mentira, a ofensa, a agressividade, a grosseria, as destruições de reputações trazem muito mais engajamento do que a fala moderada, a busca pela verdade possível. Então passa a existir um incentivo perverso que é você ganhar mais dinheiro quanto mais ódio você dissemina. Então você tem que estabelecer um limite para não permitir que sobre o biombo da liberdade de expressão você jogue o mundo num abismo de incivilidade. Então essa regulação tem de vir em toda a parte do mundo. Se não vier do Congresso, como desejavelmente deve vir, o Supremo vai decidir, e eu vou pautar isso daqui a pouco.

Barroso (2024) também destaca a necessidade urgente de regulação. Nessa toada, o ordenamento jurídico brasileiro já prevê mecanismos normativos voltados à responsabilização por abusos praticados no ambiente digital. A Lei nº 12.965/2014, Marco Civil da Internet, estabelece que os provedores de aplicações de internet apenas poderão ser responsabilizados civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros se, após ordem judicial específica, não adotarem as medidas necessárias para sua remoção (Brasil, 2014).

No entanto, diante da magnitude e da velocidade com que a desinformação se propaga nas redes sociais, essa estrutura legal mostra-se insuficiente. A ideia de responsabilização reativa, condicionada à judicialização, é limitada diante de campanhas orquestradas de desinformação que demandam respostas ágeis e coordenadas. Nesse contexto, surgiu o Projeto de Lei nº 2630/2020, conhecido como PL das Fake News, que propõe medidas como a exigência de transparência nos algoritmos, a identificação de usuários e a responsabilização das plataformas digitais pela moderação de conteúdo (Brasil, 2020).

Ainda que constitua um importante avanço no enfrentamento da desinformação, o referido instrumento tem sido alvo de críticas, notadamente em razão da presença de dispositivos redigidos de forma ambígua, o que levanta preocupações quanto ao risco de interpretações arbitrárias que possam ensejar abusos (Barroso, 2024).

A proposta revela o dilema contemporâneo entre a necessidade de uma regulação eficaz e os perigos de sua má aplicação. Como alerta Humbert (2024, s.p.):

Sem dúvida, a regulação da liberdade de expressão, seja na imprensa ou nas redes sociais, só existe em países autoritários, como Coreia do Norte, Cuba, Venezuela, Nicarágua, entre outros e, no Brasil, remontaria ao período sombrio em que tudo que fosse publicado passava por um órgão censor, sendo que os que desagradavam os ditadores de então tinham sua voz calada, seu veículo de imprensa, sua rede social, sua arte, censurada e banida, inclusive com exílio. E isso parece estar retornando ao Brasil e a outras democracias fragilizadas espalhadas pelo mundo, em especial, na América Latina.

Toda intervenção estatal no campo da comunicação deve observar, de forma rigorosa, os princípios constitucionais, sob pena de comprometer liberdades fundamentais. A regulação das plataformas digitais precisa estar ancorada nos princípios da legalidade, da

proporcionalidade e do controle democrático, conforme preceitua o Estado de Direito. Intervenções que desconsiderem esses parâmetros podem configurar riscos à liberdade de expressão e ao pluralismo informativo.

Nesse aspecto, vale destacar que o Supremo Tribunal Federal (STF), ao julgar a ADPF 130, firmou o entendimento de que a liberdade de expressão constitui um dos fundamentos essenciais da ordem democrática, não podendo ser restringida por legislações autoritárias ou instrumentos de censura. Na ocasião, a Corte declarou a incompatibilidade da antiga Lei de Imprensa (Lei nº 5.250/1967) com a CRFB/88, reforçando que o exercício da liberdade de manifestação do pensamento deve ser amplo, vedando-se qualquer forma de censura prévia (Brasil, 2009). Esse precedente estabelece um parâmetro interpretativo relevante: embora a liberdade de expressão não seja absoluta, qualquer limite imposto deve passar por rigoroso controle de constitucionalidade, sendo vedada a limitação genérica ou desproporcional.

Moraes (2024) sustenta que a atuação do Estado deve assegurar a aplicação das regras constitucionais também no ambiente digital. Para ele, condutas que são ilícitas no mundo físico, como incitação ao crime ou a prática de injúria racial, devem igualmente ser coibidas no ambiente virtual. Ainda assim, o exercício estatal de poder regulatório precisa ser submetido a mecanismos de controle e assegurar o devido processo legal, a fim de que não se transforme em instrumento de perseguição política ou censura disfarçada.

A responsabilidade pela integridade do espaço informacional deve, portanto, ser compartilhada. O Estado deve atuar com base nos princípios constitucionais; as plataformas digitais precisam adotar políticas transparentes de moderação, com justificativas claras à sociedade; e os usuários devem exercer sua liberdade de expressão com responsabilidade, respeitando os direitos fundamentais de terceiros. Nesse processo, o respeito ao devido processo legal em todas as etapas da moderação de conteúdo é essencial para evitar limitações arbitrárias à liberdade de expressão (Wardle; Derakhshan, 2017).

Além de medidas legislativas e punitivas, o combate à desinformação exige transformação cultural e investimento em processos educativos. A educação midiática, nesse contexto, deve ser incorporada às políticas públicas através de investimentos em campanhas informativas e da inclusão sistemática do tema nos currículos escolares e universitários. Apenas com uma formação cidadã mais sólida e crítica será possível fortalecer o espaço público digital (Wardle; Derakhshan, 2017).

A atual disseminação de desinformação está inserida em uma crise mais ampla da verdade, caracterizada pela erosão do consenso sobre os fatos e pela crescente desconfiança em instituições como a imprensa, a ciência e o Estado. Como afirmam Wardle e Derakhshan (2017), vivemos um cenário de “poluição informacional”, no qual desinformação, má-informação e mal-informação se sobrepõem e circulam de maneira acelerada, favorecidas por algoritmos e plataformas digitais que priorizam o engajamento em detrimento da veracidade.

A propagação de conteúdos enganosos, nesse sentido, não ocorre de maneira espontânea, mas sim por meio de estratégias coordenadas com motivações políticas, econômicas ou ideológicas, formando o que se tem denominado ecossistema da desinformação. Enfrentar esse cenário exige ações integradas, que envolvam maior transparência das plataformas digitais, uma regulação eficaz que respeite os parâmetros constitucionais, e a promoção da educação midiática como instrumento de resistência democrática. Combater a desinformação é, acima de tudo, defender o espaço público de debate orientado por fatos e preservar os fundamentos da democracia (Leite Garcia, 2023).

CONCLUSÕES

A regulação das redes sociais no Brasil demanda um equilíbrio delicado entre a proteção da liberdade de expressão e o combate à

desinformação, já que, apesar de ampliar o acesso à informação e à participação democrática, o ambiente digital também favorece a propagação de conteúdos falsos e ofensivos que ameaçam direitos fundamentais e a integridade do debate público. Nesse contexto, a atuação estatal e a autorregulação das plataformas, pautadas por legalidade, proporcionalidade, transparência e devido processo legal, mostram-se essenciais para proteger o espaço digital. Iniciativas como o PL nº 2.630/2020 representam esforços relevantes, embora suscitem controvérsias quanto a possíveis restrições indevidas. Assim, a construção de um marco regulatório eficiente deve promover a responsabilidade das plataformas, fortalecer a educação midiática e garantir a pluralidade de vozes, sem comprometer os direitos fundamentais assegurados pelo Estado Democrático de Direito.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: [ttp://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm). Acesso em: 25 de maio.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 2.630, de 13 de maio de 2020**. Estabelece a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet, e dá outras providências. Diário do Senado Federal: Brasília, DF, 14 maio 2020. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141944>. Acesso em: 27 abr. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADPF 130**. Rel. Min. Carlos Ayres Britto, j. 30 abr. 2009. *Plenário*. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=598387>. Acesso em: 27 maio 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **RE 1.010.606**, Rel. Min. Dias Toffoli, julgado em 11/02/2021, DJE 20/05/2021. Tema 786 – Direito ao esquecimento e liberdade de expressão. Disponível em: <https://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=%28RE%2C%20ARE%29&base=baseAcordaos>. Acesso em: 31 maio 2025.

BARROSO, Luís Roberto. **Entrevista ao programa Roda Viva**. Entrevistador: Vera Magalhães. São Paulo: TV Cultura, 10 jun. 2024. Entrevista (vídeo, 1h30min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2NY6dXhxm60>. Acesso em: 31 maio 2025.

BOTTINI, Pierpaolo Cruz. Os limites à liberdade de expressão. **Faculdade de Direito da USP**, 19 jul. 2021. Disponível em: <https://>

direito.usp.br/noticia/4bdc11296800-os-limites-a-liberdade-de-expressao. Acesso em: 31 maio 2025.

CASTRO, Carlos Roberto Siqueira. **A constituição aberta e os direitos fundamentais**: ensaios sobre o constitucionalismo pós-moderno e comunitário. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010.

HUMBERT, Georges. Não há justificativa para mais regulação da mídia e das redes sociais. **Consultor Jurídico**, 2024. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2024-abr-27/nao-ha-justificativa-para-mais-regulacao-da-midia-e-das-redes-sociais/>. Acesso em: 12 maio 2025.

LEITE GARCIA, Marcos. Estado Democrático de Direito e a reforma da Constituição: retrocessos de Direitos Fundamentais e a sala de máquinas do constitucionalismo latino-americano. *Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos*, v. 44, n. 95, p. 1–33, 2024.

MORAES, Alexandre de. Participação em: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Faculdade de Direito. **Seminário Democracia e Plataformas Digitais** – Liberdade de expressão, limites e alternativas em tempos de pós-verdade. São Paulo: FDUSP, 2024. 1 vídeo (1h44min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=U5Ggn87hcsM>. Acesso em: 31 maio 2025.

WARDLE, Claire; DERA KHSHAN, Hossein. Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making. Strasbourg: Council of Europe, 2017. Disponível em: <https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research/168076277c>. Acesso em: 6 maio 2025.

DO COMENTÁRIO AO CRIME: CYBERBULLYING E A LIBERDADE DE EXPRESSÃO NA ERA DIGITAL

Sâmara Christina Souza Nogueira

Mestre em Direito Ambiental – Universidade do Estado do Amazonas

Juíza do Trabalho – TRT da 11^a. Região

Professora Substituta - Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Membro do Grupo de Pesquisa CNPQ em Direito, Tecnologia e
Inovação (LAWin Research)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0009122925408912>

Ana Julia Fernandes Cavalcante

Acadêmica de Direito – Universidade do Estado do Amazonas

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1901187969215250>

João Gabriel de Souza Monteiro

Acadêmico de Direito – Universidade do Estado do Amazonas

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0732400915723896>

PALAVRAS-CHAVE: Cyberbullying. Lei nº 14.811/2024. Liberdade de expressão. Crime de ódio. Violência virtual.

OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivo geral analisar o fenômeno do cyberbullying como forma de violência digital, investigando os limites jurídicos e constitucionais entre a liberdade de expressão e o discurso ofensivo nas redes sociais, especialmente à luz da recente criminalização da conduta pela Lei nº 14.811/2024 e de seus reflexos no ordenamento jurídico brasileiro.

Para alcance dessa finalidade, estabelecem-se os seguintes objetivos específicos:

a) compreender o conceito jurídico do cyberbullying, identificando suas principais manifestações nas plataformas digitais e os impactos psicológicos e sociais que ele pode causar às vítimas, especialmente adolescentes e jovens, principais alvos desse tipo de violência;

b) analisar o tratamento legislativo conferido ao cyberbullying no Brasil, com ênfase na Lei nº 14.811/2024, que altera o Código Penal, reconhecendo o cyberbullying como crime e prevendo penas específicas para essa prática;

c) refletir sobre os limites da liberdade de expressão no ambiente digital, discutindo até que ponto manifestações nas redes sociais podem ser protegidas como direitos fundamentais (à livre manifestação do pensamento, por exemplo) e em que momento ultrapassam a fronteira do ilícito penal, em especial quando envolvem humilhações, perseguições virtuais e discursos de ódio.

METODOLOGIAS

A metodologia adotada nesta pesquisa é de natureza qualitativa, exploratória e documental, tendo como principal foco a análise do arcabouço normativo e doutrinário relacionado ao cyberbullying e à liberdade de expressão no ambiente digital.

Para tanto, serão utilizados métodos de abordagem dedutivo e analítico, partindo da compreensão geral sobre os direitos fundamentais no Estado Democrático de Direito até a investigação de casos de violência virtual.

O estudo se baseia em pesquisa bibliográfica sobre teorias jurídicas, além de obras de referência nas ciências sociais e na psicologia, que abordam os efeitos do discurso de ódio e da exposição moral nas redes sociais. Complementarmente, será realizada uma análise legislativa, com destaque para a Lei nº 14.811/2024, que inclui o cyberbullying como crime no Código Penal brasileiro. O estudo busca, assim, identificar os caminhos normativos e interpretativos

que vêm sendo trilhados para enfrentar a crescente complexidade das interações digitais no século XXI.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

O cyberbullying é uma forma de violência que se apresenta no meio digital e causa muitas consequências. Para entender melhor essa conduta e como impedi-la é necessária a compreensão do que é o cyberbullying e quais são os danos que causa às vítimas. Posteriormente, analisar quais são as medidas legais tomadas contra quem o pratica.

CONCEITO DE CYBERBULLYING

Conforme a utilização da internet se intensifica, particularmente entre os jovens, novas formas de práticas delituosas emergem de maneira concomitante. Dentre essas, destaca-se o cyberbullying, fenômeno que ganha crescente relevância no ambiente digital. Para que se possa compreender adequadamente essa manifestação contemporânea de violência, torna-se imprescindível, preliminarmente, compreender o conceito de bullying, que lhe serve de fundamento e origem. Segundo Araújo (2024, p. 32-33):

Conhecido também como intimidação sistemática, o bullying é caracterizado por atos repetidos de violência física ou psicológica, intencionais, praticados por indivíduos ou grupos contra uma ou mais pessoas, com o objetivo de intimidar ou agredir, causando dor e angústia à vítima, em uma relação de desequilíbrio de poder entre as partes envolvidas, conforme definido pela Lei nº 13.185/2015, que estabeleceu o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (Bullying).
[...]

Logo, o bullying sempre foi uma realidade nas instituições escolares, onde indivíduos que detêm maior poder social tendem a subjugar aqueles que estão em posição de menor poder por meio de práticas como brincadeiras ofensivas, intimidações, zoações e, em casos extremos, até mesmo agressões físicas. Tais comportamentos podem acarretar sérias repercussões para as vítimas.

Embora ocorra com maior frequência no ambiente escolar, o bullying também pode se manifestar em espaços de trabalho, comunidades e até no seio familiar. Seus efeitos não são apenas imediatos (como medo, sofrimento psicológico e queda no desempenho), mas também de longo prazo, podendo comprometer a saúde mental, a autoestima e o desenvolvimento social da vítima (Santos; Taporosky Filho, 2024).

Compreendido o fenômeno do bullying, torna-se possível aprofundar a análise acerca do cyberbullying. Se aquele já acarreta sérias repercussões para a vítima, impõe-se examinar a complexidade emergente do uso das tecnologias digitais, que possibilitou o surgimento de uma forma agravada e amplificada de intimidação, marcada por sua potencial gravidade e pela notória dificuldade de prevenção e repressão, em razão da velocidade, do alcance e da persistência dos conteúdos veiculados no ambiente virtual. Nesse sentido, explicita Araujo (2024, p. 36):

Se antes era necessário que houvesse o encontro presencial entre os indivíduos, e de forma frequente para que a prática ocorresse, agora o cenário muda: as condutas passam a ser no ambiente virtual. Hodiernamente, as ocorrências são facilitadas pela internet. Além disso, se espalha em questão de segundos e torna muito difícil a punição e identificação do agressor, o que favorece tais circunstâncias.

Quanto ao termo, “cyberbullying”, combina-se “bullying” com “cyber”, que vem de “cybernetic” (cibernético), referindo-se ao contexto da internet e da comunicação, enquanto que o “Bullying” é derivado de “bully”, que traduz “valentão” em inglês, acrescido do sufixo “ing”, indicando continuidade da ação.

Portanto, se bullying é uma forma sistemática e contínua de agressão física, verbal e psicológica, em que um indivíduo ou grupo ataca repetidamente uma vítima com base em sua aparência, comportamento, ou até mesmo sem motivação aparente, o cyberbullying, por sua vez, é uma extensão dessa prática do ambiente físico para o virtual, não apenas adaptando, mas também intensificando drasticamente essa modalidade inicial. [grifado]

Portanto, o cyberbullying é a prática de agressões psicológicas, humilhações ou intimidações realizadas por meio da internet, redes sociais, aplicativos de mensagens, e-mails ou qualquer outro meio digital. Trata-se de uma forma de bullying praticada no ambiente virtual, geralmente com o objetivo de ofender, ridicularizar, excluir, ameaçar ou perseguir alguém de forma repetida e intencional.

Impende destacar que a Lei nº 14.811, de 12 de janeiro de 2024, representa um marco legislativo no Brasil ao criminalizar explicitamente o bullying e o cyberbullying, incorporando essas condutas ao Código Penal. Ela também introduz alterações no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e na Lei dos Crimes Hediondos, com o objetivo de fortalecer a proteção de crianças e adolescentes contra diversas formas de violência, especialmente em ambientes educacionais (Brasil, 2024).

O Código Penal, em seu artigo 146-A, define como crime a intimidação sistemática, física ou virtual, com pena de multa e, se a conduta não for crime mais grave, com reclusão de 2 a 4 anos. A lei também estabelece que, se o bullying ou cyberbullying resultar em

grave sofrimento físico ou moral à vítima, a pena pode ser aumentada para reclusão de 4 a 8 anos (Brasil, 1940).

FORMAS DE MANIFESTAÇÃO

Muitas são as formas em que o cyberbullying se manifesta. Em muitos casos, os agressores publicam comentários agressivos e vexatórios sobre um indivíduo e podem chegar até a fazer montagens de fotos. Também, é comum a criação de notícias enganosas e, em casos mais extremos, a publicação de fotos íntimas da vítima.

Entre as formas mais comuns, destacam-se o envio de mensagens ofensivas ou ameaçadoras por meio de redes sociais, aplicativos de mensagens e e-mails; a divulgação de conteúdos humilhantes, difamatórios ou manipulados, como fotos e vídeos que ridicularizam a vítima; a criação de perfis falsos para enganar ou difamar; a exclusão social digital, que se caracteriza pelo bloqueio ou exclusão proposital da vítima de grupos e conversas online; a disseminação de boatos e rumores falsos; o assédio persistente, com contatos insistentes e inoportunos; a humilhação pública por meio de comentários agressivos em espaços virtuais; e a perseguição contínua conhecida como cyberstalking, que provoca medo e ansiedade. Essas práticas podem ocorrer em diversas plataformas, como redes sociais, fóruns, jogos online, e-mails e mensagens de texto, ampliando o alcance e a gravidade dos impactos sobre as vítimas (Silva et al., 2025).

PERFIS DAS VÍTIMAS E DOS AGRESSORES

Diversos são os perfis das vítimas e dos agressores em redes sociais. A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2019, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), trouxe dados alarmantes sobre o bem-estar de adolescentes brasileiros, incluindo informações sobre violência, saúde mental e bullying/cyberbullying. Cerca de 23% dos estudantes relataram já ter sofrido bullying na escola,

e as causas mais comuns de bullying relatadas foram aparência física, orientação sexual, cor ou raça e religião (IBGE, 2021).

No tocante ao fenômeno do cyberbullying, observa-se que os adolescentes constituem o grupo mais vulnerável às agressões, especialmente aqueles inseridos em contextos de vulnerabilidade social e emocional. De acordo com a Pesquisa PeNSE, são especialmente atingidos jovens do sexo feminino (16,2%), filhos de mães sem escolaridade formal (16,2%), estudantes da rede pública de ensino (13,5%), bem como aqueles que sofrem agressões físicas de pais ou responsáveis (22,6%), que não recebem supervisão adequada no tempo livre (18,1%), que não residem com os pais (15,4%) ou que se ausentam da escola sem autorização familiar (18,4%). Ainda, destacam-se adolescentes que expressam sentimentos de abandono (18,6%), tristeza persistente (17%), ausência de vínculos de amizade (26,1%) e desesperança quanto à vida (22,3%) (IBGE, 2021).

Adicionalmente, adolescentes que relataram uso de álcool (19,1%), cigarro (24,8%), tabaco (22,4%) e substâncias ilícitas (26,4%), bem como experiências sexuais precoces (17,1%), apresentam maiores índices de vitimização por práticas de violência virtual (IBGE, 2021).

Quanto aos agressores, é recorrente o uso de perfis falsos e outros artifícios de anonimato nas redes sociais, sob a falsa percepção de impunidade (IBGE, 2021). No entanto, as autoridades podem identificar essas práticas por meio do rastreamento do endereço de IP, um dado técnico que permite vincular atividades digitais a dispositivos específicos, sendo possível responsabilizar legalmente os autores de tais condutas ilícitas (Brasil, 1940).

OS DANOS PSICOLÓGICOS E SOCIAIS PARA AS VÍTIMAS

Os danos causados às vítimas podem ser físicos, mentais e emocionais. A vítima se sente incapaz, não conseguindo lidar com sentimentos como o constrangimento e a raiva (Silva et al., 2025).

A pesquisa PeNSE aponta que a vítima pode se sentir envergonhada e perder o interesse pelas coisas que ama, perder o sono e lidar com dores corporais. Estudantes vítimas de cyberbullying apresentaram maiores índices de tristeza frequente, solidão e insônia. Entre os que relataram ter sofrido bullying, houve também uma maior prevalência de pensamentos ou tentativas de suicídio (IBGE, 2021).

O LIMITE DA LIBERDADE DE EXPRESSÃO

O inciso VI do artigo 5º da Constituição da República de 1988 (CRFB/88) garante a liberdade de expressão para todos os indivíduos brasileiros. Porém, o mesmo diploma normativo afirma em seu primeiro artigo que um dos seus fundamentos da República é a dignidade da pessoa humana (Brasil, 1988). Ademais, há a proteção expressa do direito à honra, à imagem e à privacidade, previstos nos arts. 5º, incisos V e X da CRFB/88 (Brasil, 1988). Todos esses direitos impõem limites à liberdade de expressão, especialmente quando esta se manifesta por meio de ataques pessoais, exposição indevida de imagens ou propagação de conteúdo ofensivo ou difamatório — formas comuns no cyberbullying.

Impende salientar ainda que a CRFB/88 garante a livre manifestação de pensamento, mas veda expressamente o anonimato (art. 5º, IV). No ambiente digital, isso tem implicações práticas: o uso de perfis falsos para disseminar cyberbullying não está protegido pela liberdade de expressão e pode ensejar responsabilidade civil, administrativa e penal (Santos; Taporosky Filho, 2024).

A liberdade de expressão, portanto, deve ser exercida com responsabilidade e em consonância com os demais direitos fundamentais. Quando extrapolada para práticas de violência simbólica e digital, como o cyberbullying, ela deixa de ser um direito legítimo para se tornar um instrumento de violação de direitos, devendo o Estado intervir por meio de políticas públicas, educação digital e responsabilização jurídica (Santos; Taporosky Filho, 2024).

CONCLUSÕES

À luz da análise empreendida, conclui-se que o cyberbullying configura uma forma contemporânea de violência psicológica, cuja prática tem provocado danos à dignidade das vítimas, sobretudo adolescentes e jovens. A Lei nº 14.811/2024 sinaliza o compromisso do Estado brasileiro com a proteção integral de crianças e adolescentes no ambiente virtual.

Entretanto, é importante a conscientização da população sobre os limites da liberdade de expressão e do crime de ódio. Um dos principais desafios também a ser superado é a grande possibilidade de anonimato e fluidez proporcionados pelo avanço da tecnologia.

Nesse sentido, o desafio persiste em equilibrar a proteção da liberdade de expressão com a necessária contenção de abusos, especialmente diante da fluidez e do anonimato proporcionados pelas tecnologias digitais. Desse modo, o combate ao cyberbullying exige, além da repressão penal, uma cultura de responsabilização ética, empatia e educação digital, capaz de transformar o espaço virtual em ambiente de convivência democrática e respeito mútuo. Afinal, na era digital, o respeito deve viralizar mais do que o ódio, uma vez que, ao contrário de um clique, a dor causada por palavras pode durar para sempre.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Tuyanane Filgueiras Mendes. **Os desafios do Direito Penal na proteção das crianças e adolescentes na era digital: uma análise da repressão dos crimes cibernéticos à luz da Lei 14.811/24.** 2024. 69 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) - Faculdade Nacional de Direito, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/handle/11422/25324>. Acesso em: 20 maio 2025.

BRASIL. **Código Penal.** Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Atualizado até 2024. 42. ed. São Paulo: Saraiva, 2024.

BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, Senado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.811, de 12 de janeiro de 2024.** Institui medidas de proteção à criança e ao adolescente contra a violência nos estabelecimentos educacionais ou similares, prevê a Política Nacional de Prevenção e Combate ao Abuso e Exploração Sexual da Criança e do Adolescente e altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), e as Leis nºs 8.072, de 25 de julho de 1990 (Lei dos Crimes Hediondos), e 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 161, n. 9, p. 1, 15 jan. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14811.htm. Acesso em: 29 abr. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019.** Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101852.pdf>. Acesso em: 25 maio 2025.

SANTOS, Gustavo Henrique Ferreira dos; TAPOROSKY FILHO, Paulo Silas. Desafios jurídicos e operacionais na implementação da Lei n. 14.811/24: um estudo sobre a proteção contra o cyberbullying no Brasil. **Academia de Direito**, [S. l.], v. 6, p. 3859–3877, 2024. Disponível em: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/acaddir/article/view/5602>. Acesso em: 30 abr. 2025.

SILVA, E. M. da .; NASCIMENTO, M. A. .; BARROS, A. A. F. de .; PEDROSO, A. C. da S. .; OLIVEIRA, K. T. de .; NUNES, S. D. .; SENA, T. G. R. A. de .; CORDEIRO, K. M. de A. .; VIEIRA, K. N. .; SILVA, E. de M. e . School bullying and the brazilian legal system: A history of challenges and legislative advances. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. e0614147925, 2025. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/47925>. Acesso em: 20 maio 2025.

O ABUSO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A VIOLÊNCIA CONTRA MULHERES: O CASO DE RUIVINHA DE MARTE E OS DESAFIOS DO COMBATE AO DEEPPFAKE

Sâmara Christina Souza Nogueira

Mestre em Direito Ambiental (UEA), Juíza do Trabalho (TRT-11) e Professora (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0009122925408912>

João Gabriel de Souza Monteiro

Acadêmico de Direito – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0732400915723896>

Ana Julia Fernandes Cavalcante

Acadêmica de Direito – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1901187969215250>

PALAVRAS-CHAVE: Deepfake. Direitos das mulheres. Influenciadoras digitais. Inteligência artificial. Lei nº 15.123/2025.

OBJETIVOS

O objetivo geral da presente pesquisa é analisar como o abuso de tecnologias de inteligência artificial, especialmente o uso de deepfake, configura uma nova forma de violência digital contra mulheres, com foco no caso da influenciadora digital amazonense Ruivinha de Marte, e discutir os desafios legais e sociais para o combate a esse tipo de crime.

Para tanto, tem-se, como objetivos específicos: examinar a legislação atual sobre o uso de inteligência artificial no Brasil, incluindo a recente Lei nº 15.123/2025, que aborda a violência psicológica

contra mulheres cometida com o uso de IA, e sua aplicabilidade no combate ao deepfake; investigar o impacto da utilização de deepfake como forma de violência digital contra mulheres, explorando as implicações para a privacidade, imagem e reputação das vítimas, com foco em influenciadoras digitais como Ruivinha de Marte; e discutir os desafios enfrentados pelas vítimas de deepfakes para acessar justiça, considerando o processo legal, as dificuldades na identificação dos autores e as barreiras tecnológicas e jurídicas existentes.

METODOLOGIAS

A metodologia adotada neste artigo é de natureza qualitativa e exploratória, com enfoque na análise de caso e na revisão bibliográfica sobre o uso de deepfakes e sua relação com a violência digital contra mulheres. O estudo utiliza uma abordagem analítica para compreender as implicações jurídicas e sociais do uso indevido de tecnologias de inteligência artificial, particularmente no que tange à manipulação de imagens e vídeos. A pesquisa se baseia em fontes secundárias, como artigos acadêmicos, reportagens, e análises jurídicas sobre o tema, além de documentos legislativos, como a Lei nº 15.123/2025, sancionada recentemente, que trata da violência psicológica contra mulheres utilizando inteligência artificial.

Além disso, o estudo examina o caso da amazonense Ruivinha de Marte, a fim de ilustrar a realidade das influenciadoras digitais vítimas de deepfakes. A pesquisa busca entender o impacto desse fenômeno em sua vida profissional e pessoal, a fim de identificar as falhas da legislação atual no enfrentamento da violência digital e os desafios das vítimas em acessar justiça.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Historicamente colocada em posição de submissão, a mulher foi reduzida a papéis secundários que reforçaram a perda de sua

individualidade e autonomia. Segundo Federici (2019), a sociedade impôs às mulheres três funções principais: a doméstica, a reprodutiva e a sexual, o que não apenas anulou seu poder sobre o próprio corpo, mas também a posicionou como objeto voltado à satisfação do prazer masculino.

Essa lógica, que sustentou o processo de acumulação capitalista e a organização do patriarcado, ressurgiu hoje de forma perversa nas tecnologias digitais, especialmente nas deepfakes: tecnologia que utiliza inteligência artificial (IA), especialmente técnicas de aprendizado profundo (deep learning), para criar áudios, imagens ou vídeos falsos, mas extremamente realistas, nos quais o rosto, a voz ou o corpo de uma pessoa são manipulados ou substituídos por outro (Silva; Cardoso; Faria, 2024). Ao manipular e sexualizar imagens femininas sem consentimento, essas ferramentas atualizam formas de controle, humilhação e exploração simbólica da mulher, reafirmando sua condição histórica de objeto disponível ao desejo alheio.

De acordo com o relatório Digital 2020: Global Digital Overview, publicado pela DataReportal (2020) em parceria com We Are Social e Hootsuite, mais de 4,5 bilhões de pessoas (cerca de 60% da população mundial à época) estavam conectadas à internet, sendo que o tempo médio diário de uso ultrapassava seis horas por indivíduo. Esses dados evidenciam a centralidade da vida digital na sociedade contemporânea e a profunda imersão das relações humanas nos ambientes virtuais.

O relatório inclui, ainda, informações sobre o tráfego de diversos sites, inclusive plataformas de conteúdo adulto como Xvideos, Pornhub e XNXX. Esses sites estavam entre os mais acessados globalmente em 2020. Por exemplo, o Xvideos ocupava a 8ª posição, o Pornhub a 10ª e o XNXX a 11ª, todos à frente de plataformas populares como Amazon e Netflix em termos de visitas mensais (DataReportal, 2020).

Os dados evidenciam a significativa presença e influência de plataformas de conteúdo adulto no cenário digital global, refletindo padrões de consumo e comportamento dos usuários na internet. Nesse cenário, destaca-se a crescente vulnerabilidade de grupos historicamente marginalizados, em especial das mulheres, frente

às múltiplas formas de violência perpetradas no ambiente digital, a exemplo da manipulação indevida de imagens por meio de tecnologias de deepfake.

O avanço das redes digitais e da inteligência artificial, aliado à fragilidade dos instrumentos de regulação e responsabilização, transforma o espaço virtual em um novo *locus* de tensionamento e reivindicação por direitos e garantias fundamentais. Tal conjuntura exige a efetiva proteção dos bens jurídicos consagrados constitucionalmente, notadamente os direitos à intimidade, à vida privada, à honra e à imagem, previstos no artigo 5º, incisos V e X, bem como o princípio da dignidade da pessoa humana, erigido como um dos fundamentos da República, conforme estabelece o artigo 1º, inciso III, da Constituição de 1988 (CRFB/88).

Sob essa perspectiva, as deepfakes não representam apenas um ataque à privacidade, mas um mecanismo contemporâneo de reprodução da violência patriarcal. A obra de Federici (2019) oferece as bases teóricas para compreender como o corpo feminino continua sendo apropriado como território de dominação — agora também no plano virtual. A manipulação tecnológica da imagem da mulher se insere num sistema que lucra com sua desumanização e silenciamento, reforçando desigualdades de gênero por meio de novas estratégias digitais. Portanto, pensar a violência das deepfakes à luz do feminismo de Federici permite denunciar não apenas os efeitos individuais desse tipo de violência, mas sua função estrutural no ciclo de opressão, exploração e exclusão das mulheres na sociedade contemporânea.

As deepfakes têm se tornado um problema cada vez mais presente, atingindo pessoas de diferentes realidades. Um exemplo é o caso da influenciadora Anny Bergatin, conhecida nas redes sociais como Ruivinha de Marte. Foram criados sites de conteúdo adulto em seu nome, utilizando fotos reais extraídas de suas redes sociais e outros meios, manipuladas por ferramentas de deepfake para produzir conteúdos não autorizados. A influenciadora, por meio de uma nota de repúdio, manifestou sua indignação diante da situação e o uso indevido de sua imagem (Ruivinha de Marte, 2025).

Segundo o El HuffPost (2024), aproximadamente 99% dos vídeos pornográficos falsos gerados por meio de inteligência artificial têm mulheres como vítimas, evidenciando a predominância da violência digital de gênero na produção e disseminação desses conteúdos. Esse dado reforça a necessidade de políticas públicas e jurídicas que promovam a proteção das vítimas e a responsabilização dos envolvidos na produção e distribuição de deepfakes pornográficos, ampliando a discussão sobre violência de gênero no ambiente digital.

Influenciadoras como a Ruivinha de Marte, que têm grande visibilidade e presença online, tornam-se alvos preferenciais desses ataques. Seus rostos são facilmente acessíveis e suas imagens públicas são manipuladas para criar conteúdos sexualmente explícitos sem seu consentimento, o que configura violência sexual virtual e fere, como visto, os direitos à intimidade, imagem e honra (CRFB/88, art. 5º, incisos V e X).

Ilustram a temática Souza e Barbosa (2025, p. 11):

Ou seja, a partir do momento em que a tecnologia e suas inovações tornam-se acessíveis a todos, fica suscetível o seu uso indevido por uma parte da camada da sociedade, a falta da regulação dessas ferramentas torna sua utilização uma “terra sem lei”, onde a criatividade é ilimitada. O leque de possibilidades para cometer delitos usando de tal mecanismo é imenso e, diante disso, no Brasil a punição não é proporcional ao prejuízo causado em muitos casos concretos, principalmente se levar em conta a qualidade de tais ferramentas, onde as mesmas buscam beirar as perfeições de detalhes, sendo um árduo trabalho detectar as mínimas falhas e, quando tal comprovação é feita, geralmente o caos já foi propagado, tendo em vista a velocidade do acesso à informação atualmente. Diversos direitos podem ser violados a partir de uma simples montagem, mas a legislação brasileira ainda não está preparada para

aplicar o princípio da proporcionalidade na hora de punir os criminosos responsáveis pelos atos.

Com a evolução tecnológica, o Direito deve estar em constante atualização para que condutas como o uso de deepfakes sejam devidamente criminalizadas, não deixando tais ações impunes e garantindo o devido direito às vítimas. No Brasil, foi sancionada, em 25 de abril de 2025, a Lei nº 15.123/2025, que altera o artigo 147-B do Código Penal, prevendo o aumento da pena em casos de violência psicológica contra a mulher quando houver uso de IA e recursos tecnológicos. Assim, a pena de reclusão de seis meses a dois anos poderá ser aumentada pela metade, caso essas tecnologias sejam utilizadas como instrumentos na prática do crime (Brasil, 2025).

Porém, ainda assim, as vítimas de deepfake enfrentam diversas dificuldades para acessar a justiça. Entre os principais obstáculos está a ausência de uma tipificação penal direta, o que leva à tentativa de enquadramento da conduta como violência psicológica contra a mulher (art. 147-B do Código Penal). Essa falta de especificidade dificulta a abertura de inquéritos, a formulação de denúncias e a efetivação de condenações (Souza; Barbosa, 2025).

Também há a necessidade de capacitação dos profissionais do sistema de justiça para lidar com provas digitais complexas. Outra dificuldade que se encontra, é a de identificação de agressor, já que, na maioria das vezes, estes utilizam perfis falsos e redes internacionais dificultando o seu reconhecimento (Souza; Barbosa, 2025).

O enfrentamento dos deepfakes pornográficos exige uma abordagem multidisciplinar e coordenada que envolva ações conjuntas das plataformas digitais, do poder público e da sociedade civil. É fundamental que as redes sociais adotem políticas eficazes de denúncia e remoção de conteúdos ofensivos. Da mesma forma, as empresas de tecnologia devem ser responsabilizadas pelo uso indevido de suas ferramentas, adotando regras rígidas de desenvolvimento e uso, além de colaborar com autoridades e organizações de direitos humanos para coibir abusos. Nesse sentido, Silva, Cardoso e Faria (2024, p. 352):

É de suma importância que as plataformas de mídia social e outros serviços on-line adotem políticas de apoio às vítimas na denúncia e remoção de conteúdos ofensivos. Além disso, uma rede de apoio deve ser criada para que a vítima tenha acesso a serviços de suporte psicológico, técnico e jurídico para ajudá-las a lidar com as consequências da disseminação de conteúdos falsos

Por fim, é essencial que as empresas de tecnologia sejam responsabilizadas pelo uso indevido de suas plataformas e ferramentas. Tal responsabilização não pode – e não deve – recair sobre o usuário. Devem ser implementadas políticas rigorosas de uso e desenvolvimento de tecnologias que dificultem a criação e disseminação de conteúdo falso. Ademais, devem colaborar com autoridades e organizações de direitos humanos para monitorar e combater o uso indevido de suas tecnologias.

Enfrentar o problema dos Deepfakes pornográficos requer uma abordagem multidisciplinar que combine legislação clara, conscientização pública, colaboração internacional, inovação tecnológica e apoio às pessoas vitimadas. Somente por meio de esforços coordenados e contínuos será possível proteger os direitos fundamentais na era moderna e garantir que os avanços da inteligência artificial sejam utilizados para o benefício da sociedade, e não como uma ferramenta de abuso e violação dos direitos humanos.

Portanto, a Lei nº 15.123/2025 contribui para o combate ao deepfake e outras formas de violência digital contra mulheres, mas sua efetividade depende da implementação de políticas públicas complementares, como a educação digital, o fortalecimento das estruturas de investigação e a regulamentação das plataformas online.

CONCLUSÕES

A utilização de ferramentas de inteligência artificial, como os deepfakes, tem demonstrado ser uma ameaça crescente à higidez física e mental das mulheres no ambiente digital. O caso de Ruivinha de Marte, influenciadora digital amazonense, ilustra de forma clara os danos irreparáveis que esse tipo de tecnologia pode causar à imagem, à reputação e à privacidade das vítimas. A manipulação digital da imagem de mulheres por meio de deepfakes não só configura uma forma de abuso psicológico, mas também reflete uma violação grave dos direitos à dignidade da pessoa humana e à integridade moral, amplificando os desafios enfrentados pelas mulheres no espaço digital.

Indene de dúvidas de que a promulgação da Lei nº 15.123/2025 representa um avanço no reconhecimento da violência digital contra mulheres, abordando a violência psicológica provocada pelo uso de tecnologias de IA. No entanto, a sua aplicação efetiva ainda enfrenta diversas barreiras, tais como a identificação dos autores de deepfakes, a ausência de mecanismos ágeis de monitoramento e o anonimato das plataformas digitais.

Por fim, é imprescindível que as discussões sobre violência digital e o abuso de tecnologias de IA se intensifiquem, tanto no campo jurídico quanto no social e acadêmico. A conscientização pública e a promoção de uma cultura digital responsável são fundamentais para combater a disseminação de deepfakes e proteger as mulheres nesse cenário digital. A sociedade deve se engajar para garantir que a inteligência artificial seja usada de forma ética e em conformidade com os direitos humanos, assegurando a segurança e o respeito à dignidade das mulheres em qualquer ambiente, inclusive no virtual.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 15.123, de 24 de abril de 2025**. Altera o art. 147-B do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para estabelecer causa de aumento de pena no crime de violência psicológica contra a mulher quando praticado com o uso de inteligência artificial ou de qualquer outro recurso tecnológico que altere imagem ou som da vítima. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 abr. 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2025/Lei/L15123.htm. Acesso em: 30 abr. 2025.

DATAREPORTAL. **Digital 2020: global digital overview**. 2020. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview>. Acesso em: 17 maio 2025.

EL HUFFPOST. El 99% de los vídeos porno falsos generados con inteligencia artificial tienen a mujeres como víctimas. El HuffPost, 26 jan. 2024. Disponível em: <https://www.huffingtonpost.es/global/el-99-de-los-videos-porno-falsos-generados-con-inteligencia-artificial-tienen-a-mujeres-como-victimas.html>. Acesso em: 17 maio 2025.

FEDERICI, Silvia. O ponto zero da revolução: trabalho doméstico, reprodução e lutas feministas. Tradução de Coletivo Sycorax. São Paulo: Elefante, 2019.

RUIVINHA DE MARTE. Nota de repúdio sobre o uso indevido de sua imagem. **Instagram**, 24 abr. 2025. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/DI1jvO9x5es/?igsh=eHBndTJjOGY3NW9o>. Acesso em: 21 maio 2025.

SILVA, Lucas Gonçalves da; CARDOSO, Henrique Ribeiro; FARIA, Lucas Ribeiro de. Deepfake Pornográfico na sociedade de risco contemporânea: os desafios de regulamentação e controle da inteligência artificial. **Interfaces Científicas - Direito**, [S. l.], v. 9, n. 3, p. 343–355, 2024. DOI: 10.17564/2316-381X.2024v9n3p343-355. Disponível em: <https://periodicosgrupotiradentes.emnuvens.com.br/direito/article/view/12399>. Acesso em: 27 abr. 2025.

SOUZA, Ana Clara da Cruz Araújo de; BARBOSA, João Batista Machado. Caso Tabata Amaral: O uso da Inteligência Artificial e sua repercussão Penal. **Revista UNI-RN**, [S. l.], v. 25, n. 1/2, p. 9–27, 2025. Disponível em: <https://revistas.unirn.edu.br/index.php/revistaunirn/article/view/903>. Acesso em: 27 abr. 2025.

MEU INSS NÃO FALA MINHA LÍNGUA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A INCLUSÃO PREVIDENCIÁRIA INDÍGENA

Sâmara Christina Souza Nogueira

Mestre em Direito Ambiental (UEA), Juíza do Trabalho (TRT-11) e
Professora (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0009122925408912>

Alana Marielle da Silva Nepomuceno

Acadêmica de Direito – Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2247686344692847>

Bruno Coelho Mendes

Acadêmico de Direito – Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9259736235951622>

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão previdenciária. Povos indígenas amazônicos. Justiça previdenciária. Segurado Especial. Inteligência Artificial.

OBJETIVOS

A pesquisa tem por objetivo precípuo analisar os desafios enfrentados pelos povos indígenas amazônicos como segurados especiais para o acesso à aposentadoria, e avaliar o potencial da inteligência artificial como ferramenta para promover um sistema previdenciário mais inclusivo, acessível e sensível às especificidades culturais e territoriais desse grupo vulnerável.

METODOLOGIAS

A metodologia adotada neste estudo é de natureza qualitativa, com abordagem exploratória e descritiva. Inicialmente, será realizada uma revisão bibliográfica e documental sobre o direito previdenciário dos segurados especiais, direitos dos povos indígenas, e o uso de tecnologias digitais, especialmente inteligência artificial em serviços públicos. Serão analisadas legislações e normas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), além de artigos acadêmicos e publicações especializadas que abordam a inclusão previdenciária indígena e os desafios enfrentados na Amazônia.

Na sequência, é conduzida uma análise interdisciplinar das possibilidades e limitações da aplicação da inteligência artificial para a promoção de um sistema previdenciário mais inclusivo. O trabalho também propõe uma reflexão ética e decolonial para garantir que as tecnologias respeitem a diversidade cultural e contribuam efetivamente para a justiça social e previdenciária dos povos indígenas.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

O Brasil, país de marcante diversidade étnica e cultural, convive com a contradição entre uma Constituição que garante o respeito às especificidades dos povos indígenas e uma estrutura estatal que, frequentemente, os invisibiliza. No campo da seguridade social, a aposentadoria rural para indígenas, sob a condição de segurados especiais, esbarra em uma série de barreiras jurídicas, linguísticas, culturais e geográficas.

Neste cenário, a digitalização dos serviços públicos, com destaque para o uso crescente da inteligência artificial (IA) pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), tem potencial para ampliar o acesso à previdência, mas também pode intensificar exclusões se desconsiderar os contextos específicos das populações tradicionais. Assim, emerge a seguinte pergunta: a inteligência artificial pode ser

aliada na construção de uma justiça previdenciária decolonial para os povos indígenas da Amazônia?

Com base nessa problematização, este resumo objetiva investigar os entraves enfrentados pelos povos indígenas amazônicos no acesso à aposentadoria como segurados especiais e analisar o potencial da inteligência artificial como ferramenta promotora de um sistema previdenciário mais inclusivo, respeitoso e plural.

O SEGURADO ESPECIAL INDÍGENA NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

A Constituição da República Federativa de 1988 (CRFB/88) reconhece, em seu artigo 231, os direitos dos povos indígenas e garante sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições (Brasil, 1988). No campo previdenciário, a Lei nº 8.213/91 trata dos segurados especiais, incluindo indígenas que exercem atividades rurais em regime de economia familiar (Brasil, 1991).

Embora a CRFB/88 reconheça direitos e garantias aos povos indígenas, eles continuam sendo alvo de exclusões e violações sistemáticas, refletindo a continuidade das violências coloniais sob novas formas e estratégias, motivadas por interesses econômicos e posturas discriminatórias. Nesse sentido, Almeida e Veronese (2020, p. 241-242):

Veja-se a inércia dos órgãos competentes na demarcação dos territórios tradicionalmente ocupados, as constantes invasões e explorações das terras já demarcadas, além de desencadearem violência e morte, são graves atentados contra as culturas indígenas, tendo em vista a especial relação do índio com a terra, bem como sua importância na preservação de suas identidades culturais. A questão da mineração ilegal em terras indígenas também é alarmante. Afora as assustadoras devastações ambientais, que também afetam a manutenção e reprodução das culturas, essas explorações

interferem na própria saúde indígena, em razão da contaminação da água e do solo, bem como da proliferação de doenças trazidas pelos invasores, destroem patrimônios ancestrais, escravizam e matam índios.

[...]

De todo o exposto, impossível deixar de perceber que as violações praticadas desde a colonização continuam se reproduzindo. A realidade fática de discriminação, marginalização, invisibilização dos povos indígenas, de suas culturas e identidades ainda continua desafiando a concretização dos postulados constitucionais. A questão da abrangência dos povos indígenas pela previdência social no Brasil também é banhada por essa lógica em determinados aspectos, consubstanciando um dos desafios de proteção aos vulneráveis no século XXI [...]

Portanto, o reconhecimento da condição de segurado especial ainda enfrenta a barreiras que desrespeitam a diversidade dos povos indígenas.

BUROCRACIA, DISTÂNCIA E INCOMPREENSÃO CULTURAL

A realidade dos povos indígenas da Amazônia frente ao sistema previdenciário brasileiro revela um cenário repleto de desafios. Esses segurados especiais enfrentam obstáculos jurídicos, culturais e linguísticos que dificultam o acesso aos seus direitos. Barreiras territoriais decorrentes da vasta extensão e da difícil logística na região amazônica agravam ainda mais a exclusão. Marinho e Freitas (2023, p. 212) expõem essa realidade:

Outra questão a ser analisada se refere à geografia do Estado do Amazonas, a qual demanda meios de locomoção majoritariamente fluviais para alcançar os municípios do interior, expondo a distinta realidade

jurídica e social na capital do Estado e no interior. A título de exemplo, apesar da extensa população indígena no Amazonas, considerado o maior Estado Indígena do país, observa-se que apenas os municípios de Tefé e Tabatinga possuem a justiça competente para lidar com conflitos de natureza indígena (MACIEL; NETO, 2016).

Essa realidade origina a dificuldade de a população indígena alcançar, de forma direta, o sistema jurídico brasileiro, muitas vezes dependendo de órgãos federais e entes não governamentais para relatar em nome desses povos as denúncias ou atas-ques sofridos. No município de São Gabriel da Cachoeira, reconhecido pelo Instituto Socioambiental (ISA) como “a cidade mais indígena do Brasil” expõe a dificuldade para os habitantes indígenas da região dialogarem com o Ministério Público.

A legislação, embora assegure direitos previdenciários, nem sempre traduz essas garantias em acessibilidade efetiva para as populações indígenas, cuja diversidade cultural e linguística não é suficientemente contemplada pelos procedimentos padronizados do INSS. A ausência de intérpretes de línguas indígenas, a predominância de registros escritos em detrimento das tradições orais e a dificuldade de comprovação da atividade rural não assalariada, geralmente vinculada a práticas coletivas de subsistência tornam o processo de acesso aos benefícios um mecanismo excludente (Maciel; Fernandes; Domingos, 2020). Além disso, como destaca Pereira (2024), muitos indígenas precisam percorrer dezenas de quilômetros ao longo de vários dias para chegar a uma agência da Previdência Social, enfrentando não apenas a distância, mas também a falta de informação e de comunicação adequada, o que gera frustração e desconfiança institucional.

No contexto da atuação dos diversos órgãos governamentais na política indigenista, é importante compreender como os movimentos da realidade social afetam o cotidiano das populações indígenas.

As políticas sociais ainda são marcadas por uma lógica burocrática e fragmentada, distante da dinâmica das sociedades indígenas. Profissionais que atuam nessas políticas enfrentam desafios para atender adequadamente às necessidades desses povos, em razão do despreparo técnico, da falta de conhecimento sobre suas culturas e da influência de estruturas colonizadoras persistentes (Maciel; Fernandes; Domingos, 2020). Dessa forma, torna-se necessário reconhecer os processos históricos, culturais e sociais indígenas, bem como repensar a organização e as condições do trabalho, promovendo ações construídas em conjunto com os próprios coletivos indígenas, incluindo profissionais pertencentes a esses povos.

Destaca-se, ainda, que as documentações exigidas, como certidões, registros de atividade rural e entrevistas em português técnico, tornam-se barreiras de difícil transposição para indígenas falantes de línguas originárias (Almeida; Veronese, 2020).

No campo da justiça previdenciária é fundamental o reconhecimento das especificidades culturais e sociais dos povos indígenas, especialmente no que tange à autodeterminação. A negativa histórica do INSS em conceder salário-maternidade a indígenas menores de 16 anos, por exemplo, evidencia a incompreensão das particularidades culturais, como o início precoce da vida familiar e do trabalho nas comunidades tradicionais. Tal postura gerou violações de direitos e foi amplamente contestada judicialmente, com destaque para a atuação do Ministério Público Federal. As decisões do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal reafirmaram que a proteção previdenciária deve respeitar as identidades indígenas previstas na Constituição, não podendo a limitação etária ser usada para restringir o acesso ao benefício, especialmente quando se trata da proteção à maternidade e à infância (Almeida; Veronese, 2020).

TECNOLOGIA, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A (IN)JUSTIÇA DIGITAL NA PREVIDÊNCIA

Nos últimos anos, o INSS implementou algoritmos e sistemas baseados em inteligência artificial para triagem, análise e deferimento de benefícios. Ferramentas como o ATESTMED prometem mais celeridade e padronização, mas também reproduzem vieses se alimentadas por dados e lógicas excludentes (INSS, 2024). Para o indígena que não fala português ou que vive sem acesso à internet, essas ferramentas tornam-se novas barreiras, transformando a automação em exclusão.

Autores como Noble (2018) já denunciaram a perpetuação de desigualdades por algoritmos supostamente neutros. No contexto amazônico, há o risco de um colonialismo digital, em que a lógica tecnológica do Sul global é substituída pela lógica do Norte técnico, com pouco ou nenhum diálogo com os saberes, línguas e modos de vida indígenas.

PARA UMA JUSTIÇA PREVIDENCIÁRIA DECOLONIAL: TECNOLOGIA COM ESCUTA INDÍGENA

É imprescindível estabelecer diretrizes éticas e participativas para a implementação da inteligência artificial no sistema previdenciário, de modo que as soluções tecnológicas respeitem a diversidade cultural dos povos indígenas e promovam uma justiça previdenciária decolonial. Nesse sentido, lição de Almeida e Veronese (2020, p. 250):

Conforme observado, a questão da previdência social, segmento destinado a proteger os segurados dos riscos sociais, como doenças, invalidez e idade avançada, ainda não observa, em muitos aspectos, às especificidades das identidades indígenas, o que gera dificuldades no reconhecimento da

condição de segurado e na concessão de benefícios. Sem desconsiderar a importância dos direitos previdenciários até então conquistados, **mostra-se relevante o amadurecimento de debates, juntamente com os povos indígenas, sobre a criação de uma classificação própria de segurado indígena**, que não se baseie apenas no tipo de labor exercido, mas sim nas particularidades das culturas e identidades tradicionais, à semelhança do Subsistema de Saúde Indígena, que integra o sistema geral do SUS, mas está voltado a atender e respeitar as diferenças desses povos. [grifado]

Isso implica em garantir a participação ativa das comunidades indígenas no desenvolvimento e na adaptação das ferramentas digitais, para que estas não apenas atendam às suas necessidades, mas também valorizem seus saberes e línguas (Mamani Yucra; Quispe Pacco, 2022). A promoção de um sistema previdenciário inclusivo e culturalmente sensível requer uma abordagem multidisciplinar, que una direito, tecnologia e direitos humanos, com vistas à efetivação do acesso igualitário aos benefícios previdenciários.

Neste contexto, a adoção de sistemas baseados em IA, como assistentes virtuais multilíngues e plataformas digitais adaptadas, pode simplificar o acesso às informações, orientar sobre os direitos previdenciários e facilitar a tramitação de pedidos, reduzindo a necessidade de deslocamentos físicos e intermediários que muitas vezes inviabilizam o acesso. Além disso, a IA pode contribuir para o mapeamento de demandas e a personalização do atendimento, respeitando as especificidades culturais e territoriais. No entanto, é necessário sopesar as limitações e os riscos da tecnologia, para evitar a reprodução de vieses e exclusões digitais (Marinho; Freitas, 2023).

Um exemplo prático dessa abordagem é o projeto desenvolvido pela Universidade de São Paulo (USP), que utiliza inteligência artificial para fortalecer e preservar línguas indígenas no Brasil. A iniciativa emprega algoritmos de aprendizado de máquina para mapear e

traduzir idiomas originários, com o objetivo de criar ferramentas acessíveis e colaborativas, contribuindo diretamente para a inclusão digital e o reconhecimento da diversidade linguística no país (USP, 2023).

CONCLUSÕES

A análise dos entraves enfrentados pelos povos indígenas da Amazônia no acesso aos benefícios previdenciários evidencia a persistência de um sistema marcado por barreiras jurídicas, culturais e tecnológicas que dificultam a efetivação de direitos constitucionais assegurados. A insuficiente adaptação dos serviços previdenciários às especificidades desses grupos evidencia um modelo que, ainda que formalmente inclusivo, reproduz práticas excludentes, reforçando um paradigma colonial e digital. Neste cenário, a inteligência artificial emerge como uma alternativa promissora, capaz de promover a modernização e a humanização do atendimento, desde que implementada com rigor ético e sensibilidade cultural.

A justiça previdenciária para os povos indígenas amazônicos exige, portanto, mais do que eficiência tecnológica: requer escuta, reconhecimento da diversidade, e uma abordagem decolonial que rompa com os padrões históricos de exclusão. A inteligência artificial pode ser aliada, mas apenas se for usada com responsabilidade, ética e participação.

Reconhecer que “o INSS não fala minha língua” é o primeiro passo para construir um Estado que compreenda e respeite a pluralidade de vozes do Brasil profundo. Uma previdência verdadeiramente universal precisa ser também intercultural.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Jaqueline Reginaldo de; VERONESE, Osmar. Seguridade Social para quem? Reflexões sobre a (im)previdência indígena no Brasil. **Anais do Congresso Internacional da Rede Iberoamericana de Pesquisa em Seguridade Social**, GT “O desafio de proteção aos vulneráveis no século XXI”, v. 2 n. 1 (2020). Disponível em: <https://revistas.unaerp.br/rede/article/view/2246/1573>. Acesso em: 30 maio 2025.

BRASIL, Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 maio 2025.

BRASIL. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1991.

INSS. Começa fase de testes de inteligência artificial no Meu INSS. **Portal Gov.br**, 21 nov. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inss/pt-br/noticias/comeca-fase-de-testes-de-inteligencia-artificial-no-meu-inss>. Acesso em: 6 maio 2025.

MARINHO, Adrielly Lima; FREITAS, Victórya Andressa Mamede de. A. Inclusão das populações indígenas ao meio digital: a construção prática de um pluralismo jurídico. **Revista Avant**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 202–223, 2023. Disponível em: <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/avant/article/view/6360>. Acesso em: 24 maio 2025.

MACIEL, Mariana Martins; FERNANDES, Rosa Maria Castilhos; DOMINGOS, Angélica. Proteção social aos povos indígenas: avanços e ameaças no estado brasileiro. FERNANDES, Rosa Maria Castilhos; DOMINGOS, Angélica (Orgs.). **Políticas indigenistas**: contribuições para afirmação e defesa dos direitos indígenas. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2020. p. 80-106., 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/>

bitstream/handle/10183/226092/001130624.pdf?sequence=1. Acesso em: 30 maio 2025.

MAMANI YUCRA, René; QUISPE PACCO, Sandro. El ataque de las máquinas: Inteligencia Artificial y el derecho de los Pueblos Indígenas: [The Attack of the Machines: Artificial Intelligence and the rights of Indigenous Peoples]. **Revista Peruana de Derecho y Ciencia Política**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 144–153, 2022. Disponível em: <https://idicap.com/ojs/index.php/dike/article/view/237>. Acesso em: 24 maio 2025.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism**. New York: New York University Press, 2018.

PEREIRA, Jullie. Indígenas viajam longas distâncias e acampam fora do território em busca de direitos sociais. **InfoAmazonia**, 31 maio 2024. Disponível em: <https://infoamazonia.org/2024/05/31/indigenas-viajam-longas-distancias-e-acampam-fora-do-territorio-em-busca-de-direitos-sociais/>. Acesso em: 24 maio 2025.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP). Projeto que utiliza inteligência artificial pretende fortalecer línguas indígenas no Brasil. **Jornal da USP**, São Paulo, 31 maio 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br/noticias/projeto-que-utiliza-inteligencia-artificial-pretende-fortalecer-linguas-indigenas-no-brasil/>. Acesso em: 30 maio 2025.

EXCLUSÃO DIGITAL E CIDADANIA NEGADA: A DIFICULDADE DE ACESSO DAS PESSOAS TRANS E TRAVESTIS ÀS PLATAFORMAS DIGITAIS

Sâmara Christina Souza Nogueira

Mestre em Direito Ambiental (UEA). Juíza do Trabalho (TRT-11) e
Professora (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0009122925408912>

Bruno Coelho Mendes

Acadêmico de Direito – Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9259736235951622>

Alana Marielle da Silva Nepomuceno

Acadêmica de Direito – Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2247686344692847>

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão digital. Pessoas trans. Travestis. Direitos humanos. Interseccionalidade.

OBJETIVOS

A pesquisa tem por objetivo central analisar os principais obstáculos enfrentados por pessoas trans e travestis no acesso a sistemas informatizados e à inclusão digital no Brasil. Pretende-se, ainda, discutir como essa exclusão impacta o exercício de direitos fundamentais e aprofunda desigualdades sociais já existentes.

METODOLOGIAS

A pesquisa adota abordagem qualitativa, com base em revisão bibliográfica interdisciplinar e análise documental. Foram examinados

estudos sobre exclusão digital, cidadania digital e transfobia estrutural, além de dados empíricos de relatórios de organizações da sociedade civil como a Associação Nacional de Travestis e Transexuais (ANTRA, 2023) e documentos do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR, 2021).

A análise está fundamentada em referenciais teóricos dos estudos de gênero e da interseccionalidade (Crenshaw, 1991; Akotirene, 2019), bem como na crítica às tecnologias racistas e transfóbicas (Noble, 2018).

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Em um mundo cada vez mais digitalizado, o acesso pleno a tecnologias de informação e comunicação se tornou condição essencial para o exercício da cidadania. Entretanto, a inclusão digital ainda é marcada por profundas desigualdades estruturais, refletindo recortes de classe, raça, território e identidade de gênero. Nesse contexto, pessoas trans e travestis enfrentam barreiras específicas que comprometem seu acesso a serviços digitais, plataformas institucionais e ambientes virtuais de socialização, estudo e trabalho. A ausência de políticas públicas inclusivas e a cisnormatividade presente nas tecnologias digitais contribuem para a sua invisibilidade e marginalização (Bento, 2017; Akotirene, 2019).

Pessoas trans são aquelas cuja identidade de gênero não corresponde ao sexo atribuído ao nascer, englobando uma diversidade de vivências que incluem homens trans, mulheres trans e pessoas não binárias. Já o termo travesti tem especificidades históricas e políticas no contexto latino-americano, especialmente no Brasil, sendo usado por pessoas designadas como do sexo masculino ao nascer, mas que constroem uma identidade feminina própria, que não necessariamente se enquadra na categoria “mulher trans”. Conforme explica Bento (2017), a identidade travesti carrega uma força de resistência e subversão às normas de gênero cisheteronormativas,

sendo mais do que uma transição corporal: trata-se de uma afirmação de existência política. Embora ambas as identidades se inscrevam no espectro trans, suas expressões e experiências sociais, jurídicas e culturais podem ser distintas, razão pela qual é fundamental respeitar os termos com os quais cada pessoa se identifica.

A população trans e travesti no Brasil enfrenta múltiplas formas de exclusão social, e entre elas, a exclusão digital constitui uma das mais perversas expressões de desigualdade e negação de cidadania. Em uma sociedade cada vez mais conectada, o acesso à internet e às tecnologias digitais se tornou fundamental para a vida cotidiana seja para acessar serviços públicos, estudar, trabalhar, participar da vida política ou simplesmente se informar. No entanto, para grande parte da população trans e travesti, o mundo digital permanece inacessível ou hostil (Viana, 2023).

A perspectiva da interseccionalidade, proposta por Crenshaw (1991), é fundamental para compreender essa realidade. Ela nos mostra que opressões como o racismo, o sexismo e a transfobia não operam isoladamente, mas se entrelaçam e se reforçam, produzindo formas específicas de marginalização. As pessoas trans e travestis, especialmente aquelas que vivem em situação de pobreza, negras ou periféricas, são alvo de múltiplas camadas de exclusão inclusive a digital.

De acordo com o levantamento do CGI.BR (2022), embora o acesso à internet no Brasil tenha se ampliado nos últimos anos, ainda há disparidades significativas entre regiões, classes sociais e perfis demográficos. A exclusão digital não é apenas uma questão técnica (como a ausência de conexão ou de dispositivos), mas também social e simbólica: envolve a falta de formação, de oportunidades e de ambientes digitais seguros.

Essa exclusão digital tem impactos diretos sobre garantias fundamentais previstas na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88). O direito à dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, CRFB/88), por exemplo, é frequentemente violado quando pessoas trans e travestis são alvos de ataques transfóbicos nas redes

sociais, sem que plataformas digitais adotem medidas eficazes de proteção ou moderação de conteúdo. O ambiente digital, em vez de proporcionar visibilidade e expressão, torna-se um espaço de desumanização. Nesse sentido, Bomfim, Januzzi e Teodoro (2023, p. 297):

Na realidade brasileira a situação é ainda mais complexa, pois existem pessoas que sequer têm seus dados processados; outras que têm seus dados subprocessados, com a exclusão dos processos digitais, o que gera falta na produção de dados pela ausência de inserção destas pessoas dentro das redes. Não se trata de uma escolha, mas sim, uma total exclusão social quanto a este acesso. Os que vivem às margens do processamento e do big data e do acesso de qualidade à internet têm suas vidas subprocessadas pela economia de dados. Mas qual a relação com pessoas trans? Observa-se que ano após ano existe um verdadeiro genocídio em que constantemente são levados à mídia. O Brasil é o país que mais assassina pessoas trans no mundo (BENEVIDES, NOGUEIRA, 2021), e o país que mais consome pornografia de pessoas trans no mundo. A contradição no mundo de dados é evidente. São produzidos materiais pornográficos para satisfazer os anseios de pessoas que as desejam sexualmente no mundo digital, mas no mundo fático as extermina, não assumem relações públicas e negam qualquer envolvimento.

O direito à igualdade (art. 5º, *caput*, CRFB/88) também é comprometido. Os algoritmos utilizados por redes sociais e mecanismos de busca operam com vieses estruturais que invisibilizam conteúdos de pessoas trans ou associam suas identidades a contextos negativos ou hipersexualizados (Bomfim; Januzzi; Teodoro, 2023). Essa

lógica digital reforça estigmas e impede que pessoas trans e travestis participem em condições equitativas do espaço público online.

Além disso, a exclusão digital limita o acesso à educação (art. 205, CRFB/88), especialmente quando plataformas de ensino não aceitam o uso do nome social, ou quando a falta de conexão e equipamentos adequados impede a continuidade dos estudos. O ambiente digital, em muitos casos, não é pensado para acolher as especificidades dessa população, o que contribui para altos índices de evasão escolar. Faz-se urgente, ainda, o ensino de gênero nas escolas, como elucidam Pozzetti e Rocha (2019, p. 498):

Conclui-se que o ensino de gênero nas escolas precisa ser repensado e estimulado, por pais e profissionais da área da educação, como forma de combate à violência e a promoção do respeito à dignidade da pessoa humana, conforme prevê a Constituição Federal de 1988. Para podermos finalmente sair do topo do ranking mundial de assassinatos de indivíduos transexuais e travestis, é necessário reorganizar a educação no país. Visto que, é através do conhecimento que as pessoas se libertam das amarras da ignorância. Somente com uma educação de qualidade para os cidadãos é que podemos evoluir e construir uma sociedade livre, justa e igualitária.

No campo do trabalho (art. 6º e 7º, CRFB/88), a exclusão se manifesta tanto pela ausência de acesso às plataformas digitais de emprego quanto pela discriminação em ambientes online de recrutamento. A recusa de algumas plataformas em aceitar o nome social ou o preconceito presente em entrevistas virtuais são obstáculos que mantêm a população trans e travesti distante do mercado formal de trabalho. Nesse talante, Pozzetti e Rocha (2019, p. 491):

Se para uma pessoa cisgênero a inserção no mercado de trabalho é difícil, para um transgênero os dados

são piores. Essas pessoas, em sua maioria, sequer chegam a concluir os estudos, e por conta disso, encontram ainda mais barreiras em seu caminho. O preconceito, muitas vezes, é escancarado. Não obstante a existência de algumas empresas que apoiam e incentivam a inclusão de *trans* em seu quadro de funcionários, na maioria esmagadora das vezes, as portas são fechadas para as minorias sexuais. E quando conseguem empregos formais, são constantemente assediadas sexual e moralmente dentro do ambiente de trabalho, tendo sua capacidade laboral a todo o momento sendo colocada a prova. Para as travestis, a realidade é pior. A estimativa é que 90% delas estejam na prostituição, como meio “mais rápido” para sobreviver, e também o mais violento, além de expô-las a todos os perigos relacionados à sua segurança e sua saúde. Elas são, na maioria das vezes, expulsas de casa quando assumem publicamente sua identidade, e acabam sendo entregue a sua própria sorte. Há nesse meio toda uma hipocrisia de seus clientes, por vezes homens casados com mulheres, que buscam “diversão” sem o menor respeito pela vida das trabalhadoras do sexo nas ruas.

De acordo com Bomfim, Januzzi e Teodoro (2023), essa realidade evidencia não apenas a exclusão das pessoas *trans* e travestis do mercado de trabalho, mas também a limitação de suas possibilidades de ascensão social, especialmente no que se refere à renda. A marginalização a que estão submetidas impacta diretamente seu poder aquisitivo, restringindo de forma significativa sua capacidade de compra e consumo.

A liberdade de expressão (art. 5º, IX, CRFB/88) também é cerceada quando conteúdos produzidos por pessoas *trans* são removidos de forma injustificada por violarem políticas de “conteúdo sensível”, mesmo quando não há infração. Enquanto isso, conteúdos

transfóbicos muitas vezes permanecem disponíveis, evidenciando o desequilíbrio na aplicação dessas diretrizes (Viana, 2023).

O direito à identidade e ao reconhecimento do nome social (art. 5º, X, CRFB/88) também é frequentemente desrespeitado por sistemas que obrigam o uso do nome legal. Isso gera constrangimento, exposições involuntárias e reforça a marginalização digital e social dessa população.

A participação política (art. 1º, parágrafo único, CRFB/88) é outro direito comprometido. A internet é hoje um espaço central de debate público e mobilização social, mas a ausência ou a limitação de acesso digital impede que pessoas trans e travestis participem plenamente da vida política, tanto em termos de representatividade quanto de atuação em causas que lhes dizem respeito. Nesse contexto, Pozzetti e Rocha (2019) observam que a sociedade precisa reconhecer que pessoas homoafetivas e transexuais sempre existiram e continuarão a existir, pois não se trata de uma escolha, mas de uma condição inata. Assim, ressaltam a importância de um diálogo aberto sobre as múltiplas dimensões da questão de gênero, presente em todos os contextos sociais. Ignorar ou evitar essa discussão é visto como um ato de hipocrisia que compromete o avanço dos direitos humanos, contribuindo para a marginalização desses indivíduos e para a falha do Estado em garantir proteção jurídica efetiva, independentemente da identidade sexual e/ou de gênero.

Por fim, o direito à segurança e à proteção contra a violência (art. 5º, CRFB/88) é fragilizado quando ameaças e perseguições online não são tratadas com a devida seriedade pelas plataformas e instituições. Casos de outing⁹ (exposição involuntária da identidade de gênero), cyberbullying¹⁰ e ameaças de morte são recorrentes, e a

⁹ **Outing** é um termo em inglês utilizado para descrever o ato de **revelar a orientação sexual ou identidade de gênero** de uma pessoa sem o seu consentimento. Em português, pode ser traduzido como “exposição forçada”.

¹⁰ Cyberbullying (ou ciberbullying, em português) é o uso da internet, redes sociais, mensagens de texto, e outras tecnologias digitais para ameaçar, humilhar, perseguir ou intimidar alguém de forma intencional e repetitiva. O cyberbullying é considerado crime no Brasil desde a sanção da Lei nº 14.811/2024.

ausência de mecanismos eficazes de denúncia agrava ainda mais essa vulnerabilidade. Como aponta Noble (2018), os sistemas digitais não são neutros: eles refletem e reproduzem as desigualdades estruturais das sociedades em que são criados. No caso das pessoas trans e travestis, essa reprodução se manifesta tanto na arquitetura das plataformas quanto nas políticas internas que não consideram suas experiências e necessidades.

O Dossiê da Associação Nacional de Travestis e Transexuais (ANTRA, 2023) demonstra que essa exclusão digital, somada à violência cotidiana, contribui para a invisibilização política, a precariedade econômica e o isolamento social da população trans. Sem acesso às redes e às ferramentas digitais, torna-se impossível denunciar abusos, buscar acolhimento ou acessar políticas públicas específicas.

Conforme Bento (2017), a experiência trans rompe com os padrões normativos de gênero, o que provoca reações violentas tanto no espaço físico quanto no virtual. E, como enfatiza Akotirene (2019), apenas uma abordagem interseccional pode dar conta da complexidade das opressões vividas por essa população, propondo respostas integradas e sensíveis à realidade vivida por quem está nas margens. A exclusão digital, portanto, não pode ser tratada como um problema apenas técnico ou de acesso à infraestrutura. Trata-se de um mecanismo contemporâneo de negação de direitos constitucionais, que aprofunda a desigualdade, a invisibilidade e a violência. A superação dessa realidade exige políticas públicas específicas, tecnologias mais inclusivas e um compromisso efetivo com a justiça social e os direitos humanos.

Esses elementos demonstram que a exclusão digital é mais do que uma lacuna técnica: é uma forma de negação de direitos que reforça a invisibilidade social e política de pessoas trans e travestis. A exclusão do espaço digital significa, muitas vezes, exclusão do mercado de trabalho, de programas sociais, da educação, da saúde e da participação cidadã.

CONCLUSÕES

A pesquisa demonstrou que a exclusão digital vivida por pessoas trans e travestis no Brasil não pode ser compreendida de forma isolada, mas como expressão de um sistema estrutural de opressões interseccionais. O acesso desigual às tecnologias digitais não apenas limita oportunidades de estudo, trabalho e participação política, como também reproduz e intensifica a marginalização social, a violação de direitos e a violência simbólica e material contra essas populações.

Embora avanços normativos e institucionais tenham sido conquistados nas últimas décadas, ainda são insuficientes frente à persistência da cisnormatividade nas plataformas digitais, na falta de políticas públicas efetivas e na ausência de uma educação comprometida com a equidade e o respeito à diversidade de identidades de gênero. As tecnologias, quando construídas sem considerar as múltiplas formas de existência humana, tornam-se instrumentos de exclusão e apagamento.

Assim, promover a inclusão digital de pessoas trans e travestis exige mais do que fornecer acesso à internet: requer uma transformação estrutural que envolva escuta ativa, respeito aos nomes e identidades, desenvolvimento de ambientes digitais seguros, investimento em educação antidiscriminatória e enfrentamento do capacitismo algorítmico e da transfobia sistêmica. Afinal, a cidadania plena começa quando todos os corpos podem se conectar, se expressar e existir, sem medo.

REFERÊNCIAS

AKOTIRENE, Carla. **Interseccionalidade**. São Paulo: Pólen, 2019.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRAVESTIS E TRANSEXUAIS (ANTRA). **Dossiê Assassinatos e Violências Contra Travestis e Transexuais Brasileiras em 2022**. Brasília: ANTRA, 2023.

BENTO, Berenice. **A Reinvenção do Corpo: Gênero e Sexualidade na Experiência Transexual**. São Paulo: Editora UFMG, 2017.

BOMFIM, Rainer; JANUZZI, Gabriel; TEODORO, Maria Cecília Máximo. Abjeção de mercado: uma análise acerca da discriminação algorítmica de pessoas trans. **Revista Videre**, [S. l.], v. 15, n. 32, p. 285–303, 2023. DOI: 10.30612/videre.v15i32.17130. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/videre/article/view/17130>. Acesso em: 30 maio. 2025.

BRASIL, Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 abr. 2025.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **TIC Domicílios 2021: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros**. São Paulo: NIC.br, 2022.

CRENSHAW, Kimberlé. **Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color**. *Stanford Law Review*, v. 43, n. 6, p. 1241–1299, 1991.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism**. New York: NYU Press, 2018.

POZZETTI, Valmir César; ROCHA, Nicolle Patrice Pereira. Do direito a identidade de gênero no Brasil e a importância da educação cultural. **Revista Argumentum**, v. 20 n. 2, 2019. Disponível em: <https://ojs.>

unimar.br/index.php/revistaargumentum/article/view/1117/720.
Acesso em: 30 maio 2025.

VIANA, Guilherme Manoel de Lima. Desigualdade na era digital: como a discriminação algorítmica afeta os transexuais. **InovaJur**, v. 2, n. 1, p. 1–15, 2023. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/inovajur/article/view/7534>. Acesso em: 30 maio 2025.

(IN)JUSTIÇA CLIMÁTICA NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: COMBATENDO O CAPACITISMO AMBIENTAL E ALGORÍTMICO

Sâmara Christina Souza Nogueira

Mestre em Direito Ambiental – Universidade do Estado do Amazonas
(UEA)

Juíza do Trabalho – TRT da 11^a. Região

Professora Substituta - Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0009122925408912>

Tais Viga de Albuquerque Oliva Souza

Discente Mestrado em Direito Ambiental – Universidade do Estado do
Amazonas (UEA)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0489140053208770>

Sarah Clarimar Ribeiro de Miranda

Mestre em Direito Ambiental – Universidade do Estado do Amazonas
(UEA)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6896450940553448>

PALAVRAS-CHAVE: Capacitismo algorítmico. Capacitismo ambiental. Inteligência artificial. Justiça climática. Pessoa com deficiência.

OBJETIVOS

O presente estudo teve por escopo analisar os impactos do capacitismo ambiental e algorítmico em face das pessoas com deficiência, diante das transformações provocadas pela crise climática e pelo crescente uso de tecnologias baseadas em inteligência artificial,

propondo diretrizes para a construção de uma justiça climática que seja efetivamente inclusiva e acessível.

METODOLOGIAS

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com o objetivo de compreender, de forma interdisciplinar, as relações entre justiça climática, capacitismo ambiental, capacitismo algorítmico e o uso da inteligência artificial em contextos de vulnerabilidade social. O método de procedimento adotado será o dedutivo, partindo-se de conceitos amplos como justiça climática e deficiência, até chegar à análise mais específica do capacitismo algorítmico e seus impactos sobre pessoas com deficiência em cenários de emergência ambiental mediados por tecnologias de inteligência artificial.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

As mudanças climáticas deixaram de ser uma ameaça abstrata para se tornarem uma realidade concreta. É nesse contexto que emerge a noção de justiça climática, a qual reconhece que certos grupos sociais, historicamente marginalizados, sofrem com intensidade desproporcional os efeitos da crise ambiental. Robinson¹¹ (2022), de maneira representativa, dispõe que “todos os seres nascem livres e iguais em dignidade e direitos. No entanto, quando se trata dos efeitos

11 Mary Robinson foi a primeira mulher a ocupar o cargo de Presidente da Irlanda, de 1990 a 1997, e depois atuou como Alta Comissária das Nações Unidas para os Direitos Humanos entre 1997 e 2002. Além dessas funções, Robinson é conhecida como uma defensora dos direitos humanos, da justiça social e, mais recentemente, da justiça, destacando como as mudanças climáticas exacerbam as desigualdades existentes, afetando desproporcionalmente as populações mais vulneráveis. A primeira parte da citação, “todos os seres nascem livres e iguais em dignidade e direitos”, é uma referência direta ao Artigo 1º da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Robinson utiliza essa referência para enfatizar que, embora esse princípio seja universal, os impactos das mudanças climáticas revelam e aprofundam as injustiças sociais existentes.

da mudança climática, nada além de injustiça crônica e corrosão dos direitos humanos entra em cena”.

Entre esses grupos, as pessoas com deficiência frequentemente permanecem invisibilizadas nas políticas de mitigação e adaptação, revelando uma faceta ainda pouco discutida: o capacitismo ambiental (Nogueira, 2024).

Paralelamente, há uma crescente utilização de tecnologias baseadas em inteligência artificial (IA) no enfrentamento das emergências climáticas e na formulação de políticas públicas (Souza *et al.*, 2024). Entretanto, a depender de como são projetados e implementados, os algoritmos podem reproduzir padrões de exclusão, reforçando desigualdades estruturais e operando com base em dados enviesados que ignoram a diversidade humana (Escolano, 2023). Esse fenômeno é denominado pelos autores desse artigo de capacitismo algorítmico¹².

A intersecção entre justiça climática, deficiência e tecnologia evidencia a necessidade de repensar o uso da IA à luz de uma ética da inclusão e da equidade. Assim, essa pesquisa propõe uma análise dos impactos do capacitismo ambiental e algorítmico no contexto da crise climática, com ênfase na exclusão das pessoas com deficiência e na urgência de políticas públicas e soluções tecnológicas comprometidas com os direitos humanos e com a justiça social.

A JUSTIÇA CLIMÁTICA E A INVISIBILIDADE DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

A emergência climática global tem revelado, de forma cada vez mais evidente, que os impactos ambientais não se distribuem

¹² O termo “capacitismo algorítmico” é empregado pelos autores para designar a situação em que algoritmos reproduzem ou perpetuam práticas discriminatórias contra indivíduos com deficiência. Uma busca abrangente nas principais bases de dados acadêmicas brasileiras não resultou na identificação de publicações científicas que abordem o tema “capacitismo algorítmico”. A ausência de registros sugere que o conceito ainda é incipiente na literatura nacional, o que reforça a relevância e a originalidade da presente investigação sobre o assunto.

de maneira equânime entre os diferentes grupos sociais. Eventos como enchentes, ondas de calor, queimadas e secas prolongadas afetam de maneira desproporcional comunidades em situação de vulnerabilidade, exigindo que o debate ambiental seja atravessado por uma perspectiva de justiça social (Ayala, 2020). Nesse contexto, a justiça climática surge como um conceito fundamental, ao reconhecer que os efeitos das mudanças climáticas refletem e amplificam desigualdades pré-existentes (Espíndola, 2024). No entanto, observa-se uma preocupante lacuna nas discussões sobre a inclusão das pessoas com deficiência, o que evidencia a necessidade de problematizar a ausência de acessibilidade e representatividade dessas pessoas nos processos decisórios ambientais (Stein *et al.*, 2024).

As pessoas com deficiência enfrentam barreiras significativas tanto na prevenção quanto na resposta a desastres climáticos. Muitas vezes, não têm acesso adequado a informações sobre riscos, rotas de evacuação acessíveis, abrigos emergenciais preparados ou serviços de saúde e assistência adaptados. Além disso, há uma escassez de dados agregados por tipos de deficiência nas estatísticas oficiais, o que dificulta a formulação de políticas públicas eficazes e inclusivas. Essa realidade configura uma injustiça climática interseccional, na qual a deficiência, somada a fatores como pobreza, raça e localização geográfica, potencializa a exclusão e aumenta a vulnerabilidade (Turin, 2023).

Embora exista um arcabouço normativo internacional, como a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência¹³ (Brasil, 2009) e o Marco de Sendai para Redução do Risco de Desastres¹⁴ (UNISDR, 2015), que reconhece a importância da acessibilidade e da

13 A **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência** (CDPD) é um tratado internacional da ONU, adotado em 2006, que garante **que pessoas com deficiência tenham os mesmos direitos e liberdades fundamentais que qualquer outra pessoa**, promovendo a dignidade, a autonomia e a inclusão plena na sociedade.

14 Marco de Sendai para Redução do Risco de Desastres (2015–2030) é um acordo internacional que estabelece princípios, metas e prioridades para reduzir riscos de desastres no mundo todo. Aprovado em 2015 na Terceira Conferência Mundial da ONU sobre Redução do Risco de Desastres, realizada em Sendai, Japão — daí o nome “Marco de Sendai”.

participação ativa das pessoas com deficiência na gestão de riscos, sua implementação ainda é incipiente. Muitos países não incorporam plenamente esses compromissos em seus planos nacionais de adaptação climática ou falham em operacionalizar políticas intersectoriais que articulem meio ambiente, saúde, assistência social e acessibilidade.

No Brasil, por exemplo, apesar da existência de instrumentos como a Lei nº 13.146/2015, também conhecida como Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015), ainda há pouca integração entre as agendas ambientais e os direitos das pessoas com deficiência. Os planos de emergência raramente incluem mapeamento acessível, capacitação de agentes públicos sobre deficiência ou estratégias específicas de comunicação inclusiva. Essa negligência demonstra que o capacitismo também é ambiental: ele opera pela omissão, pela invisibilização e pela recusa de adaptar estruturas às diferentes corporeidades e subjetividades (Nogueira, 2024).

Diante desse cenário, é urgente adotar uma abordagem interseccional da justiça climática, que reconheça as múltiplas formas de opressão e exclusão que se cruzam nos corpos e experiências das pessoas com deficiência. A inclusão dessas vozes nos processos decisórios, a construção de políticas climáticas baseadas na participação social diversa e a produção de dados desagregados por deficiência são passos fundamentais para uma governança ambiental verdadeiramente democrática.

CAPACITISMO AMBIENTAL E ALGORÍTMICO: INVISIBILIDADES CRUZADAS NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O termo capacitismo refere-se a um sistema de opressão baseado na valorização de determinados corpos e mentes considerados “normais”, em detrimento daqueles que divergem de padrões hegemônicos de funcionalidade (Nogueira, 2024). Essa lógica permeia diversas dimensões da vida social, desde as relações

interpessoais até as políticas públicas, e está enraizada em práticas institucionais, culturais e simbólicas que reforçam a exclusão das pessoas com deficiência. Ao associar deficiência à ideia de limitação, improdutividade ou fragilidade, o capacitismo opera como uma ideologia que nega a diversidade humana e legítima desigualdades (Sasaki, 2020).

No contexto ambiental, essa exclusão se manifesta por meio do que se pode chamar de capacitismo ambiental: a recusa ou negligência em adaptar políticas, espaços, tecnologias e serviços às necessidades das pessoas com deficiência (Nogueira, 2024). Essa forma de opressão não se dá apenas de forma direta, mas também de forma estrutural, como ocorre na ausência de acessibilidade em abrigos climáticos, na falta de sinalizações inclusivas em áreas de risco ou na exclusão de pessoas com deficiência dos planos de emergência e adaptação climática. Assim, o capacitismo ambiental é mais do que uma falha técnica; trata-se de uma violação de direitos e da negação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito de todos (Nogueira, 2024).

Com o avanço das tecnologias digitais e a crescente adoção de sistemas de inteligência artificial (IA) em processos decisórios públicos e privados, emergem novas formas de exclusão baseadas na lógica algorítmica. A chamada discriminação algorítmica refere-se à reprodução ou amplificação de desigualdades sociais por meio de dados enviesados, classificações automatizadas e padrões invisíveis de decisão. Quando esses sistemas são treinados com bases de dados que não representam adequadamente a diversidade de corpos e mentes, ou quando refletem pressupostos capacitistas, acabam perpetuando estigmas e barreiras (Escolano, 2024).

No campo ambiental, por exemplo, a crescente influência da inteligência artificial na formulação de políticas públicas e na mediação de relações sociais demanda uma governança ética, transparente e inclusiva. É essencial que os sistemas algorítmicos incorporem princípios de acessibilidade, justiça social e diversidade desde sua concepção (Artaxo *et al.*, 2024). Para isso, é necessário

incluir pessoas com deficiência nos processos de design, testagem e validação dessas tecnologias, bem como garantir a auditabilidade dos sistemas e a possibilidade de contestação de decisões automatizadas.

Assim, os planos de adaptação, mitigação e resposta a emergências devem integrar a acessibilidade como princípio estruturante. Isso significa produzir dados desagregados por deficiência, mapear riscos específicos para grupos com deficiência, garantir acessibilidade em todas as etapas das políticas públicas e, principalmente, incluir as pessoas com deficiência na governança climática, como explicita Stein (2024):

Climate adaptation policies and initiatives must acknowledge the heterogeneous disability population, with intersectional identities, and institute measures directed to, for instance, minoritised women with disabilities, displaced people, and older people. Innovative disability-inclusive national or city climate plans and initiatives must be reviewed from a disability-inclusive, climate-resilient development perspective and, if effectual, be disseminated as good practices.¹⁵

Por derradeiro, é ululante fomentar a produção de conhecimento sobre deficiência e clima nos espaços acadêmicos e políticos, pois a invisibilidade epistêmica também é uma forma de exclusão. O direito à cidade, à moradia, à saúde e ao meio ambiente deve ser interpretado à luz da pluralidade de corpos, mentes e experiências humanas — uma

15 Tradução livre: As políticas e iniciativas de adaptação climática devem reconhecer a população heterogênea de deficiência, com identidades interseccionais, e instituir medidas direcionadas, por exemplo, a menores de idade, mulheres com deficiência, deslocadas e idosos. Os planos e iniciativas climáticas nacionais ou municipais inclusivos para a deficiência devem ser revisados a partir de uma perspectiva de desenvolvimento inclusivo para a deficiência e resiliente ao clima e, se eficaz, ser disseminados como boas práticas.

tarefa que exige diálogo entre direito, tecnologia, ecologia e justiça social.

CONCLUSÕES

A pesquisa evidenciou que a crise climática, embora afete toda a humanidade, atinge de forma desigual diferentes grupos sociais, especialmente as pessoas com deficiência, que são frequentemente ignoradas nas políticas públicas ambientais e nos processos decisórios. O conceito de capacitismo ambiental surge como ferramenta essencial para compreender como as políticas e estratégias de adaptação climática desconsideram as necessidades dessas pessoas, refletindo uma lógica de exclusão. Além disso, o avanço da inteligência artificial, ao incorporar vieses discriminatórios, intensifica o capacitismo algorítmico, excluindo ainda mais as pessoas com deficiência. A integração dos conceitos de capacitismo ambiental e algorítmico revela uma estrutura de poder que marginaliza certos corpos e modos de funcionamento. Assim, é urgente a inclusão da perspectiva da deficiência nas políticas ambientais e digitais, promovendo a equidade, a diversidade e a justiça social, essenciais para a construção de sociedades resilientes e sustentáveis.

REFERÊNCIAS

ARTAXO, Paulo; RIZZO, Luciana Varanda; MACHADO, Luiz Augusto Toledo. Inteligência artificial e mudanças climáticas. **Revista USP**, São Paulo, Brasil, n. 141, p. 29–40, 2024. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/225205>. Acesso em: 26 abr. 2025.

AYALA, Patryck de Araújo. O Direito das mudanças climáticas: normatividade e princípios para a justiça ecológica no direito nacional e internacional. Curitiba: CRV, 2020.

BRASIL. **Decreto n.º 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.

BRASIL. Lei n.º. 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 4 abr. 2025.

ESCOLANO, Raquel Valle. Inteligencia artificial y derechos de las personas con discapacidad: el poder de los algoritmos. **Revista Española de Discapacidad**, 11(1), 7-28, 2023. Disponível em: <http://agora.edu.es/descarga/articulo/9038275.pdf> Acesso em: 30 abr. 2025.

ESPINDOLA, Giovana Mira de. Calor, seca, fogo e fumaça: desastres climáticos e a proteção de vulneráveis no Brasil. **Revista CNJ**, Brasília, v. 8, n. 2, p. 57–76, 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/ojs/revista-cnj/article/view/652>. Acesso em: 18 abr. 2025.

NOGUEIRA, Sâmara Christina Souza. **Capacitismo labor-ambiental: a inclusão pelo meio ambiente do trabalho hígido**. 2024. 184p. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado do Amazonas, Programa de

Pós-Graduação em Direito Ambiental, Manaus, 2024. Disponível em: <https://pos.uea.edu.br/data/area/titulado/download/150-3.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2025.

UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION. **Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030**. United Nations; 2015. Disponível em: http://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf. Acesso em: 30 abr. 2025.

ROBINSON, Mary. **Justiça Climática: Esperança, resiliência e a luta por um futuro sustentável**. Rio de Janeiro: 2021.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Capacitismo, incapacitismo e deficientismo na contramão da inclusão. **Revista Reação**, v. 12, n. 96, p.10-12, jan. / fev., 2014. Atualizado em 1º/maio/2020. Disponível em: <https://www.sociedadeinclusiva.com.br/2020/05/01/capacitismo-incapacitismo-e-deficientismo-na-contramao-da-inclusao/>. Acesso em: 3 abr 2025.

SOUZA, A. P. de; SALES, R. A. C. de; SIMAS, D. C. de S.; JUSTINIANO, J. dos S.; SOUZA JÚNIOR, A. M. de; MARINHO, V. M. M.; NORTE, N. N. B. de O.; ABRAHÃO, R. A. Tecnologia e proteção legal do meio ambiente amazônico: monitoramento e conservação da biodiversidade através de inovações tecnológicas. **REVISTA DELOS**, [S. l.], v. 17, n. 57, p. e1586, 2024. DOI: 10.55905/rdelosv17.n57-027. Disponível em: <https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/1586>. Acesso em: 26 abr. 2025.

STEIN, Penelope J *Set al.* Advancing disability-inclusive climate research and action, climate justice, and climate-resilient development. **The Lancet Planetary Health**, 2024. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(24\)00024-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(24)00024-X/fulltext). Acesso em: 20 abr. 2025.

TURIN, Rodrigo. Antropoceno e futuros presentes: entre regime climático e regimes de historicidade potenciais. **Revista Topoi**, Rio de

Janeiro, v. 24, n. 54, p. 703-724, set./dez. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/topoi/a/trWLrgpLgFhfBHMPHkcYFtD/>. Acesso em: 20 abr. 2025.

DO CÓDIGO À SENTENÇA: COMO A ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO PODE FORTALECER A AUTONOMIA JUDICIAL COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EXPLICÁVEL (XAI)

Sâmara Christina Souza Nogueira

Mestre em Direito Ambiental (UEA), Juíza do Trabalho (TRT-11) e
Professora (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0009122925408912>

Tiago Rodrigues Bezerra

Acadêmico de Engenharia da Computação – Universidade Federal do
Amazonas (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7483076255152144>

Luis Wagner Izis Cunha

Acadêmico de Direito – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0371980444814904>

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial Explicável.
Autonomia Judicial. Engenharia da Computação. Human-in-the-Loop.
Transparência Algorítmica.

OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivo geral analisar de que forma os recursos da engenharia da computação, especialmente os sistemas de Inteligência Artificial Explicável (XAI), podem ser aplicados no ambiente judicial para fortalecer a autonomia do magistrado, promovendo decisões mais transparentes, auditáveis e fundamentadas.

METODOLOGIAS

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, exploratória e interdisciplinar, conforme a classificação proposta por Gil (2022), situando-se no campo da pesquisa aplicada. A investigação parte de uma pesquisa bibliográfica (Lakatos; Marconi, 2017), baseada em fontes secundárias como artigos científicos, livros técnicos, documentos institucionais e normativos nacionais e internacionais que tratam da utilização de sistemas de inteligência artificial no Poder Judiciário. O foco recai sobre os princípios da Inteligência Artificial Explicável (XAI), a transparência algorítmica, a arquitetura dos sistemas computacionais e os modelos human-in-the-loop, buscando compreender de que forma essas soluções podem fortalecer (e não substituir) a autonomia do magistrado na tomada de decisões.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A crescente adoção de tecnologias baseadas em Inteligência Artificial (IA) no Poder Judiciário inaugura uma nova era de transformações na forma como as decisões são construídas e proferidas, levantando discussões sobre autonomia judicial, transparência e legitimidade das instituições. Essa realidade impõe à magistratura o desafio de compreender as ferramentas tecnológicas que passam a integrar seu cotidiano, e ainda a responsabilidade de garantir que esses recursos sejam utilizados de maneira ética, explicável e compatível com os princípios do devido processo legal.

Por um lado, a implementação de sistemas de IA pode trazer benefícios significativos à atividade jurisdicional, como o aumento da celeridade na tramitação de processos e a padronização de análises jurídicas, o que contribui para a eficiência e a previsibilidade das decisões. Além disso, algoritmos bem projetados, especialmente aqueles orientados pelos princípios da Inteligência Artificial Explicável (XAI), podem reduzir a influência de vieses cognitivos humanos, como

preconceitos inconscientes ou julgamentos emocionais, favorecendo decisões mais racionais e imparciais. Em contextos específicos, isso pode até colaborar indiretamente para a redução de índices de criminalidade, ao tornar o sistema penal mais justo. Corroborando essa ideia, Sustein (2019, p. 504):

If the goal is to make accurate predictions, use of algorithms can be a great boon for that reason. For both private and public institutions (including governments around the world), it can eliminate the effects of cognitive biases¹⁶.

No entanto, esses avanços também exigem cuidados rigorosos com a supervisão humana, a auditabilidade dos algoritmos e o respeito à autonomia do julgador, sob pena de transformar um instrumento de apoio em um agente de desumanização do processo judicial. Logo, os algoritmos devem ser implementados sem que os magistrados se tornem elementos meramente decorativos no Tribunal. Neste contexto, a engenharia da computação oferece soluções promissoras que, se bem aplicadas, podem fortalecer a autonomia judicial ao invés de ameaçá-la.

FUNDAMENTOS DE XAI E SUA IMPORTÂNCIA PARA DECISÕES JUDICIAIS

“Os céticos e os enamorados pela IA estão em toda parte, e não seria o Direito o único a passar imune à essa *AI storm*” (Pádua, 2021, p.2) . De fato, a IA está amplamente inserida no cotidiano das pessoas, presente em dispositivos como telefones e carros, assim como em experiências cotidianas envolvendo compras, interações sociais, serviços de saúde, instituições financeiras e diferentes mídias.

16 Tradução livre: Se o objetivo é fazer previsões precisas, o uso de algoritmos pode ser uma grande vantagem. Para instituições públicas e privadas (incluindo governos em todo o mundo), pode eliminar os efeitos de vieses cognitivos.

Embora sua aplicação proporcione conforto e bem-estar, ela também acarreta riscos, o que impulsiona o campo do Direito a compreender suas dinâmicas, assegurando que a IA atue em benefício da vida, comprometida com a garantia, a promoção e a efetivação dos direitos e liberdades fundamentais da pessoa humana, ainda que os desafios para alcançá-la sejam significativos (Fachin; Fachin; Silva, 2022). Nesse contexto, a IA se tornou um campo de estudo consolidado, englobando atualmente várias ramificações, tais como (FGV, 2022, p. 24):

- Aprendizado de máquina;
- Busca e otimização;
- Lógica;
- Planejamento;
- Processamento de linguagem natural;
- Raciocínio probabilístico;
- Representação de conhecimento;
- Robótica;
- Sistemas multiagente;
- Visão computacional.

O aprendizado de máquina¹⁷ (AM), frequentemente confundido com a IA, constitui uma de suas subáreas mais populares, centrada na capacidade dos computadores de aprenderem a partir de experiências anteriores representadas por dados. Os algoritmos de AM são empregados para construir modelos capazes de executar tarefas descritivas, como o agrupamento de dados semelhantes, e preditivas, como classificação e regressão. Há uma enorme variedade de algoritmos nessa área, cada um projetado com diferentes vieses e características que os tornam mais adequados a contextos específicos. Entre esses algoritmos, destacam-se os que treinam redes neurais artificiais (RNAs), inspiradas na estrutura e funcionamento do sistema nervoso humano, por meio de unidades simples que simulam os neurônios e suas conexões sinápticas. Um tipo avançado dessas redes,

17 Também é comum a adoção do termo em inglês: Machine Learning (ML)

as chamadas RNAs profundas, tem se destacado pelo desempenho superior em tarefas preditivas, embora apresentem a limitação de operarem como modelos de caixa-preta, dificultando a compreensão de seu funcionamento e das decisões tomadas (FGV, 2022).

Partindo do conceito de AM (capacidade de algoritmos aprenderem a partir de dados e realizarem tarefas sem programação explícita), surge a necessidade de compreender como essas decisões são tomadas, especialmente em contextos sensíveis como o Poder Judiciário. A Inteligência Artificial Explicável¹⁸ (XAI) emerge, então, como resposta à necessidade de tornar as decisões algorítmicas compreensíveis para os seres humanos. Em vez de confiar em caixas-pretas inacessíveis (opacidade dos algoritmos), a XAI permite que juízes compreendam os fundamentos lógicos das recomendações feitas por sistemas de IA. Isso é basilar para preservar a legitimidade da função jurisdicional e garantir a responsabilização adequada no processo decisório (Pádua, 2021).

Algoritmos sem recursos de XAI podem empregar variáveis indesejadas (por exemplo, dados raciais ou socioeconômicos) e perpetuar preconceitos existentes. Sunstein (2019) observa que, mesmo sem intenção discriminatória, a IA pode condenar desproporcionalmente populações vulneráveis, como negros ou mulheres, ao utilizar esses parâmetros para suas previsões.

Por outro lado, quando a IA é transparente quanto os fatores que levaram até sua decisão, isso dificulta que um indivíduo mal intencionado possa manipular a sua programação para benefício próprio. Pois estará evidente ao juiz tudo o que foi considerado para o resultado. Dessa forma, a explicabilidade de um algoritmo permite que o projeto tanto para aplicações abusivas da IA quanto para casos em que pessoas com boas intenções acabam causando mal à sociedade, o que se torna cada vez mais basilar conforme a IA permeia setores mais importantes da sociedade como o judiciário (Webb, 2020).

18 Também é comum a adoção do termo em inglês: Explainable Artificial Intelligence.

Outro benefício das IAs explicáveis é que ela permite a população compreender e analisar a forma que ela será julgada pelo algoritmo e poderá, assim, vocalizar um possível descontentamento com a forma que o algoritmo toma decisões. Desse modo, será mais fácil a edição do programa para que ele se adapte ao novo consenso democrático. Nesse quesito, Zulmar, Jéssica e Deise (2022, p. 371) demonstram a importância do princípio da explicabilidade:

Por outro lado, ele também pode ser compreendido como um princípio de participação democrática, na medida em que os cidadãos devem ser consultados e informados das decisões tomadas pelos operadores do sistema de IA, ou como princípio da transparência, visto que o sistema de IA não pode estar coberto pelo segredo.

Dessa forma a XAI permite que o magistrado não receba apenas uma resposta sem contexto, mas que ele também possa considerar e discordar dela em certos pontos, assim dando uma nova perspectiva da situação, sem prejudicar a sua autonomia.

ARQUITETURA DO MODELO HUMAN-IN-THE- LOOP (HITL) APLICADO AO JUDICIÁRIO

Nessa conjuntura, profissionais da área de computação podem desenvolver modelos que levam o elemento humano em consideração em sua arquitetura. Um desses modelos, já utilizado atualmente, é o AM human-in-the-loop¹⁹ (HITL), no qual um colaborador humano participa nas etapas de treinamento e operação da inteligência artificial.

19 Tradução livre: humano no ciclo; humano na tomada de decisão.

O European Commission for the Efficiency of Justice²⁰ (CEPEJ), órgão vinculado ao Conselho da Europa, elaborou em 2018 a Carta Ética Europeia sobre o uso da Inteligência Artificial nos sistemas judiciais e seu entorno, que estabelece princípios fundamentais para a adoção ética da IA no âmbito da Justiça. Entre esses princípios, destaca-se a importância do respeito aos direitos fundamentais, da não discriminação, da qualidade e segurança dos sistemas, da transparência e da supervisão humana. Nesse contexto, o conceito de human-in-the-loop ganha relevância, pois expressa a necessidade de garantir que as decisões judiciais, especialmente aquelas que envolvem direitos fundamentais e interpretações complexas, permaneçam sob responsabilidade do magistrado (CEPEJ, 2018). Esse modelo tem como principal função manter o magistrado como peça-chave na tomada de decisões durante um processo. A responsabilidade de determinar a acurácia das decisões da IA permanece sob a supervisão do juiz, assegurando que o elemento humano continue central no exercício da jurisdição.

Hartmann Peixoto e Silva (2019) destacam que as fases de verificação, validação, segurança e controle no desenvolvimento e uso da inteligência artificial exigem a adoção de procedimentos éticos, sendo vital, especialmente na etapa de controle, a intervenção humana na análise dos resultados gerados pelo sistema. Permitir que a decisão final recaia exclusivamente sobre a máquina, sem qualquer supervisão humana quanto à precisão interpretativa, revela-se, portanto, incompatível com os fundamentos da inteligência artificial supervisionada e eticamente aceitável.

Dessa forma, a autonomia do Poder Judiciário é preservada diante da eficiência e velocidade proporcionadas pelas inteligências artificiais. O objetivo da adoção do HITL é garantir que, mesmo diante de avanços tecnológicos, o julgamento final não seja completamente automatizado, mantendo-se o controle e a legitimidade das decisões judiciais.

20 Tradução livre: **Comissão Europeia para a Eficiência da Justiça.**

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E RESOLUÇÕES DO CNJ

Após a implementação das técnicas apresentadas anteriormente, será possível utilizar o próprio feedback dos magistrados sobre a forma que a IA chega em suas decisões para aprimorá-la e até personalizá-la. Nesse quesito, um algoritmo transparente facilita a sua adaptação e edição por um outro programador que poderia trabalhar em equipe com o juiz para otimizá-lo, assim criando um feedback loop.

Nesse prisma, Pádua (2020) propõe, como alternativa à delegação plena de decisões às máquinas, a implementação de um processo contínuo de capacitação dos magistrados e suas equipes, qualificando-os a exercer controle sobre os sistemas de inteligência artificial utilizados no Judiciário. Essa preparação permitiria aos juízes lidarem com os aspectos técnicos dessas tecnologias e gerenciar novos profissionais especializados, como os chamados assessores-programadores. Dessa forma, busca-se aprimorar a atuação judicial com o auxílio da tecnologia, sem substituir a acurácia humana.

A Resolução nº 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) representa um marco regulatório no processo de incorporação de tecnologias de IA no Poder Judiciário brasileiro, ao estabelecer princípios como a compatibilidade com os direitos fundamentais, a segurança jurídica, a proteção de dados pessoais, a mitigação de vieses algorítmicos e a transparência na adoção da IA na atividade jurisdicional. A norma também institui a plataforma Sinapses, voltada ao armazenamento, controle, distribuição e auditoria dos modelos de IA utilizados no Judiciário, reforçando a necessidade de supervisão contínua e padronização tecnológica (Brasil, 2020).

Com o intuito de abarcar novas tecnologias, em especial aquelas conhecidas como inteligências artificiais generativas (IAGs), o CNJ editou a novel Resolução nº 615/2025, buscando equilibrar a inovação com os direitos fundamentais. A norma determina que a supervisão humana seja obrigatória em decisões judiciais, vedando a automatização completa dos processos decisórios. Além disso, enfatiza a necessidade de transparência e auditabilidade dos sistemas de IA,

garantindo a prestação de contas e o controle por órgãos competentes. Ademais, também estabelece diretrizes para governança e segurança cibernética, determinando que o uso da IA seja auditável e rastreável. Sistemas que apresentarem viés discriminatório ou incompatibilidade com os princípios estabelecidos devem ser corrigidos rapidamente ou, em casos onde o viés não possa ser eliminado, descontinuados completamente. Acerca da governança, dispõe a Resolução em seu artigo 3º (Brasil, 2025):

Art. 3º O desenvolvimento, a governança, a auditoria, o monitoramento e o uso responsável de soluções de IA pelos tribunais têm como princípios:

I – a justiça, a equidade, a inclusão e a não-discriminação abusiva ou ilícita;

II – a **transparência**, a eficiência, a **explicabilidade**, a **contestabilidade**, a **auditabilidade** e a **confiabilidade** das soluções que adotam técnicas de inteligência artificial;

[...]

VII – a **supervisão humana efetiva, periódica e adequada no ciclo de vida da inteligência artificial**, considerando o grau de risco envolvido, com possibilidade de ajuste dessa supervisão conforme o nível de automação e impacto da solução utilizada; e
VIII – a oferta, pelos tribunais e suas escolas, de **capacitação contínua para magistrados e servidores sobre riscos da automação, vieses algorítmicos e análise crítica dos resultados gerados por IA**. [grifos nossos]

A supervisão humana é reforçada especialmente para evitar falhas técnicas e alucinações, quando a IA gera informações incorretas ou sem fundamento. Profissionais qualificados devem acompanhar de perto o trabalho destes sistemas, garantindo a qualidade e a confiabilidade das informações produzidas.

Ambas as Resoluções alinham-se aos conceitos de HITL e XAI, garantindo que o magistrado mantenha o controle final sobre as decisões. Além disso, promovem a transparência, a auditabilidade e a prestação de contas dos sistemas de IA, elementos centrais da governança algorítmica, que visa assegurar a equidade, a segurança e a conformidade ética no uso de algoritmos. Assim, o CNJ busca equilibrar a inovação tecnológica com a proteção dos princípios constitucionais, assegurando que a inteligência artificial atue como um instrumento de apoio à autonomia judicial, e não como substituto do julgamento humano.

CONCLUSÕES

A integração da IA ao Judiciário exige não apenas a adoção de inovações tecnológicas, mas também a reflexão sobre seus limites éticos e funcionais num campo essencialmente humano: o julgamento. Este estudo demonstrou que a engenharia da computação, orientada por princípios de explicabilidade, transparência e controle humano, pode fornecer ferramentas robustas de apoio à magistratura sem usurpar sua autonomia. Sistemas de IA Explicável (XAI) têm potencial para aperfeiçoar o processo decisório, pois geram recomendações compreensíveis, auditáveis e rastreáveis, reduzindo o risco de opacidade nas decisões e garantindo respeito aos princípios constitucionais da fundamentação e da segurança jurídica. Além disso, a arquitetura human-in-the-loop assegura que o juiz permaneça no centro da tomada de decisão, avaliando criticamente as sugestões algorítmicas.

A utilização responsável de IA no Judiciário também depende de um diálogo contínuo entre desenvolvedores, juristas, gestores públicos e sociedade civil. A governança algorítmica e o desenho centrado em valores humanos são fundamentais para que as soluções tecnológicas sejam compatíveis com direitos fundamentais e com o Estado Democrático de Direito. Em vez de substituir a magistratura,

o caminho mais promissor é a cooperação entre inteligência humana e artificial: quando a engenharia da computação se alia a uma sólida compreensão dos princípios jurídicos, a IA deixa de ser apenas um recurso técnico para tornar-se um verdadeiro instrumento que potencializa a atuação judicial sem jamais comprometer sua essência.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332**. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança no uso da inteligência artificial no Poder Judiciário. Diário da Justiça Eletrônico: CNJ, Brasília, 21 ago. 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 31 maio 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 615**. Estabelece diretrizes para o desenvolvimento, utilização e governança de soluções desenvolvidas com recursos de inteligência artificial no Poder Judiciário. Diário da Justiça Eletrônico: CNJ, Brasília, DF, 14 mar. 2025. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/original1555302025031467d4517244566.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2025.

EUROPEAN COMMISSION FOR THE EFFICIENCY OF JUSTICE (CEPEJ). **European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment**. Strasbourg: Council of Europe, Dec. 2018. Disponível em: <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>. Acesso em: 1 jun. 2025.

FACHIN, Jéssica; FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino da. Princípios de Inteligência Artificial. Constituição, Economia e Desenvolvimento: Revista Eletrônica da Academia Brasileira de Direito Constitucional, [S. l.], v. 14, n. 26, p. 362–381, 2022. Disponível em: <https://abdconstojs.com.br/index.php/revista/article/view/434>. Acesso em: 1 jun. 2025.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). **Relatório da 2ª fase da pesquisa “Inteligência Artificial aplicada ao Poder Judiciário”**. Rio de Janeiro:

CIAPJ/FGV, 2022. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/relatorio_ia_2fase.pdf. Acesso em: 1 jun. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

HARTMANN PEIXOTO, Fabiano; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência Artificial e Direito**. Vol. 1. Curitiba: Alteridade Editora, 2019

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

PÁDUA, Sérgio Rodrigo de. **Inteligência artificial judicial e explicabilidade: as razões públicas e a justiça “ex machina”**. 2021. Disponível em: https://red-idd.com/files/2021/2021GT03_009.pdf. Acesso em: 1 jun. 2025.

PÁDUA, Sérgio Rodrigo de. O Juiz Ciborgue: Inteligência Artificial e Decisão Judicial. In: ROVER, Aires José et al. **Direito, Governança e Novas Tecnologias III**. Florianópolis: CONPEDI, 2020. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/nl6180k3/9ncrfuu0/bS00F3O8EXOmNcfY.pdf>. Acesso em: 30 maio 2025.

SUNSTEIN, Cass R. Algorithms, Correcting Biases. **Social Research: An International Quarterly**, Volume 86, Number 2, Summer 2019, pp. 499-511. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://eliassi.org/sunstein_2019_algs_correcting_biases.pdf. Acesso em: 30 maio 2025.

WEBB, Amy. **Os Nove Titãs da IA: como os gigantes da tecnologia e suas máquinas pensantes podem subverter a humanidade**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.

A EVOLUÇÃO DOS VEÍCULOS DE INFORMAÇÃO E O DESAFIO NO COMBATE ÀS FALSAS NOTÍCIAS NA DINÂMICA DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO

Taís Viga de Albuquerque Oliva Souza

Especialista em Marketing Empresarial – Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0489140053208770>

Sâmara Christina Souza Nogueira

Mestre em Direito Ambiental (UEA), Juíza do Trabalho (TRT-11) e Professora (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0009122925408912>

Sarah Clarimar Ribeiro de Miranda

Mestre em Direito Ambiental – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6896450940553448>

PALAVRAS-CHAVE: Direito Eleitoral. Eleições. Fake News. Redes Sociais. Veículos de Informação.

OBJETIVOS

O objetivo da presente pesquisa foi o de analisar os desafios enfrentados pela Justiça Eleitoral no combate à desinformação no contexto do sistema eleitoral brasileiro, especialmente no que diz respeito à utilização de meios virtuais para disseminar conteúdos falsos que comprometem a integridade do processo eleitoral e geram insegurança no eleitorado. Sem a pretensão de esgotar a temática ou substituir investigações de natureza empírica, a pesquisa parte da premissa de que a compreensão do fenômeno da desinformação,

bem como da dinâmica de transmissão de notícias por meio das plataformas digitais e redes sociais, é essencial para o fortalecimento da democracia e da confiança nas instituições eleitorais.

METODOLOGIA

A metodologia adotada para esta pesquisa foi o método dedutivo, por se mostrar o mais adequado à análise do movimento em prol do equilíbrio entre fatos e informações, especialmente no enfrentamento às *fake news* durante períodos eleitorais. O estudo é centrado na disseminação de notícias falsas que impactam negativamente o eleitor no momento da escolha de seus representantes políticos.

No que se refere aos meios, a pesquisa utilizou como base a legislação, a doutrina e a jurisprudência do ordenamento jurídico brasileiro, bem como documentos disponibilizados na internet. Quanto aos fins, trata-se de uma pesquisa qualitativa, pautada na apresentação da doutrina contemporânea e dos estudos desenvolvidos por diversos autores sobre o tema, considerando também os atores envolvidos no processo eleitoral, como operadores do Direito, candidatos, eleitores e a imprensa de modo geral.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

As inverdades e notícias falsas acompanham a civilização humana desde o seu nascedouro. Apesar da verdade e da mentira constituírem-se em conceitos abstratos, sem dúvida, são formas de convencimento e meios de se obter fins, muitas das vezes ilícitos e imorais. Dante Alighieri, na alegoria do caos da obra *Divina Comédia*, categoriza que verdade é frequentemente associada à sabedoria, à virtude e à lei divina, enquanto a mentira é vista como um pecado, um obstáculo à compreensão e um reflexo da falta de caráter e de amor (Alighieri, 2013).

A evolução da informação como mecanismo de entrega dos acontecimentos trouxe nova roupagem aos conceitos de verdade e mentira, isto porque os veículos de informação transmitem os conhecimentos reais ou falsos para uma coletividade, multiplicando, assim, a resultado de uma notícia para muito além da virtude e do pecado de Dante, para atingir a vida de toda uma coletividade, que passa a confiar ou desacreditar em algo ou em alguém, de acordo como a informação lhes chega aos olhos e aos ouvidos.

Novo horizonte se descortinou com a chegada dos chamados “meios de comunicação em massa”. A imprensa escrita, depois o rádio e por fim a televisão, elevaram o patamar da publicização da notícia, à qual, passou a chegar em milhões de lares, simultaneamente. Nesse ponto, que a comunicação em determinado seio social entrou em rota de colisão com a sistemática de poder que estivesse vigente naquela localidade – onde havia liberdade das pessoas via-se também a liberdade da informação – em via transversa, nos regimes ditatoriais, o controle das liberdades populares espelhava segregação da livre-informação (Han, 2024).

Com efeito, as nações livres trataram de construir sistemas regulatórios para garantir a liberdade de expressão e a responsabilização daqueles que fizessem uso pernicioso da notícia, na busca por coibir comportamentos maliciosos, que levassem prejuízos a terceiros, em meios de transmissão global de informações. Os primeiros normativos foram cunhados em leis esparsas, como a Lei sobre Abuso da Liberdade da Imprensa (Brasil, 1830), que regulamentou o direito de todos poderem comunicar seus pensamentos por escrito e publicá-los pela imprensa, sem censura prévia, desde que fossem responsabilizados por abusos, e, posteriormente, chegaram até as Cartas Constitucionais, que, na redação da atual Constituição Federal de 1988, desvela o artigo 5º, IV: “É livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato” (Brasil, 1988).

Contudo, até o final do século XX, o acompanhamento e a fiscalização pelas autoridades do bom uso da informação pelas pessoas parecia ser uma peleja com possíveis inimigos bem identificáveis,

afinal de contas, a informação em massa (que engendraria danos mais expressivos, se mal utilizada) estava concentrada nos grandes canais e veículos de imprensa. O arcabouço normativo até então erigido era assaz suficiente para deter e punir as investidas de pérfdas manchetes e a produção da desinformação maledicente (D’Ancona, 2018).

A era das mídias digitais chegou e com ela a multiplicidade dos desafios à entrega da informação verdadeira e enfrentamento às falsas notícias. Plataformas virtuais de produção de conteúdos se alastraram pelo mundo e o ideal da liberdade de expressão ficou ameaçado pela infindável quantidade de indivíduos capazes de criar mentiras e distorcer fatos, sob o manto do anonimato das redes sociais. Rapidamente, voltou à tona a perversa faceta do ser humano que usa da desinformação um caminho para atingir o poder, agora com uso de neófitas ferramentas, mais ágeis do que antes, mais sub-reptícias e mascaradas do que nunca (Abboud, 2018).

Não demorou para que os ataques de notícias falsas, através das redes sociais, chegassem aos processos eleitorais. No processo de escolha de governantes é que a desinformação se traveste de arma na busca do poder e da vitória, a qualquer custo. Como bem sublinha, Reis (2018, p.105):

A conexão entre a política, as eleições e a tecnologia tendem a avançar cada vez mais, exigindo de todos os autores não apenas o preparo para lidar com novos desafios, mas também a capacidade de autotransformação para fazer frente às mudanças e inovações tecnológicas, tanto diante de seus efeitos quanto diante de eventuais efeitos colaterais.

Na tentativa de frear o uso informações enganosas e fraudulentas, na dinâmica das eleições pelo mundo, o Poder Judiciário viu-se diante do desafio de implementar medidas que pudessem de um lado conter os perpetradores da desinformação e de outra banda trazer segurança

aos destinatários e alvos finais da desinformação intencional: os eleitores.

Em solo brasileiro, a Justiça Eleitoral iniciou a batalha contra a desinformação na busca da integridade e higidez do pleito, lançando mão da legislação em vigor. No Brasil, os crimes para a produção e compartilhamento de *fake news* são configurados nos crimes contra a honra tipificados no Código Penal, como calúnia e difamação, bem como outros delitos, bem como a retirada do conteúdo (Brasil, 1940). Da mesma forma, no Direito Eleitoral, caso ocorra os crimes supramencionados, as penalidades podem ocorrer na aplicação de multas, direto de resposta e retirada do conteúdo ofensivo, rememora-se o liceu de Abbout (2018, 161):

A evidente tensão entre a liberdade de expressão e as medidas para combater a desinformação reside na vagareza e múltiplas face das *fake news*. Por estarmos diante de um conteúdo, removê-las ou impedi-las por meio de ferramentas jurisdicionais exigiria uma análise caso a caso. Caso o Judiciário, de forma repressiva, o fizesse de modo abstrato e preventivo, a agressão à liberdade de expressão significaria censura.

De um lado, a definição de *fake news* mediante leis significaria a restrição à liberdade pelo Legislativo. Por outro, uma definição imprecisa permitiria aos juízes que, aleatoriamente e segundo o próprio entendimento, restringissem todas as mensagens que entendessem como *fake news*, gerando insegurança jurídica.

Somado ao uso das redes sociais, a importância de combater as falsas notícias, ganhou novos contornos, com o advento da inteligência artificial (IA) e a utilização de algoritmo para identificar perfis. A disseminação de desinformações com uso destas ferramentas é o novo perigo iminente a ser enfrentado no desiderato de garantir

veracidade e autenticidade de fatos e notícias na dinâmica eleitoral. Conforme sobreleva, Han (2024, p.65/107):

O processamento do *Big Data* incluiu e abarcou a população. Os dataístas afirmariam até mesmo que a inteligência artificial ouve atentamente melhor do que o ser humano (...) Na era das *fake news*, desinformações e teoria da conspiração, a realidade, com suas verdades factuais, se nos extraviou (...) Na sociedade pós-factual da informação, por sua vez, o *pathos* da verdade não leva a absolutamente nada. Perde-se em ruído da informação. A verdade decai em poeira de informação levada pelo vento digital.

Com efeito, as falsas notícias para muitos pode chegar como verdade, todos os dias ao acessar as telas (notebooks, smartphones, tablets) conectados à rede mundial de computadores somos bombardeados de notícias e a dicotomia frequente é separar o que é real e o que é fake, e com a política não é diferente, comprovadamente nos tempos de processo eleitoral há muito mais cargas de notícia durante o período. Muito ainda precisa ser feito para vencer essa luta.

CONCLUSÕES

Diante do estudo apresentado, é inegável que o avanço das *fake news* e da desinformação representa um fenômeno preocupante e desafiador para a dinâmica do processo eleitoral brasileiro. Em um contexto globalizado e altamente conectado, as plataformas digitais – como redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas – permitiram que informações falsas fossem disseminadas em questão de segundos, subvertendo a verdade e interferindo diretamente na formação da vontade do eleitor.

No âmbito do Direito Eleitoral esse cenário se agrava ainda mais. O principal desafio reside na dificuldade de acompanhar, em tempo

real, a evolução dos métodos de propagação de notícias e na ausência de instrumentos normativos que consigam conter, com a devida agilidade, os abusos cometidos durante os confrontos políticos no ambiente digital. Muitas vezes, a legislação não consegue responder à altura da velocidade com que os fatos são manipulados e difundidos, gerando insegurança jurídica e distorções no processo democrático.

Conclui-se, portanto, que é essencial preservar a liberdade de expressão como um direito fundamental, mas também é imperioso implementar medidas tecnológicas e jurídicas que assegurem o combate eficaz à desinformação. A utilização de ferramentas como a inteligência artificial, quando alinhada à transparência e à ética, pode contribuir significativamente para a proteção da verdade e para a integridade do processo eleitoral. Dessa forma, será possível construir uma esfera pública digital mais justa, segura e comprometida com os valores democráticos.

REFERÊNCIAS

ABBOUD, George; Nery Jr. Nelson e Campos, Ricardo. **Fake News e regulação**. São Paulo: Thonson Reuters, 2018.

ALIGHIERI, Dante. **Divina Comédia**. Tradução: José Pedro Xavier Pinheiro. 1^a. ed. São Paulo: Library Editors, 2013.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 30 maio 2025.

BRASIL. **Decreto-Lei 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Código Penal. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-2848-7-dezembro-1940-412868-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 30 abr. 2025.

BRASIL. **Lei 1.830, de 20 de setembro de 1830**. Sobre o abuso da liberdade da imprensa. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei_sn/1824-1899/lei-37987-20-setembro-1830-565654-publicacaooriginal-89402-pl.html. Acesso em: 1 jun. 2025.

BRASIL. **Lei 2.083, de 12 de novembro de 1953**. Regula a Liberdade de Imprensa. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l2083.htm. Acesso em: 19 maio 2025.

BRASIL. **Lei 9.100, de 29 de setembro de 1995**. Estabelece normas para realização das eleições municipais em 03/10/1996, e dá outras providências. Disponível em: <https://modeloinicial.com.br/lei/L-9100-1995>. Acesso em: 1 jun. 2025.

D'ANCONA, Mattew. **Pós-verdade**. A nova guerra contra os fatos em tempo de Fake News. Tradução: Carlos Szlak. 1.ed. Barueri: Aro Editorial, 2018.

HAN, Byung-Chul. **Infocracia**: digitalização e a crise da democracia. Tradução: Gabriel Philipson. Petrópolis: Vozes, 2024.

REIS, Diogo. **Fake News**: a conexão entre a desinformação e o direito. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PRINCÍPIO DA SENCÊNCIA: CAMINHOS PARA UMA JUSTIÇA ANIMAL ALGORÍTMICA

Sâmara Christina Souza Nogueira

Mestre em Direito Ambiental (UEA), Juíza do Trabalho (TRT-11) e
Professora (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0009122925408912>

Taís Viga de Albuquerque Oliva Souza

Especialista em Marketing Empresarial – Universidade Federal do
Amazonas (UFAM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0489140053208770>

Sarah Clarimar Ribeiro de Miranda

Mestre em Direito Ambiental – Universidade do Estado do Amazonas
(UEA)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6896450940553448>

PALAVRAS-CHAVE: Direito animal. Princípio da senciência.
Inteligência Artificial. Justiça animal algorítmica. Ética animal.

OBJETIVOS

A presente pesquisa teve como objetivo geral investigar de que forma a inteligência artificial pode ser utilizada como instrumento de efetivação do princípio da senciência animal no âmbito jurídico, contribuindo para a proteção e promoção dos direitos dos animais não humanos.

METODOLOGIAS

O presente estudo adota uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com ênfase na análise teórico-normativa. Para tanto, utiliza-se o método dedutivo, partindo-se do princípio da senciência animal como fundamento jurídico para, em seguida, investigar como a inteligência artificial pode atuar como instrumento de efetivação desse princípio no campo do Direito Animal.

A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e documental, abrangendo a análise de doutrina especializada, legislações nacionais e internacionais e documentos institucionais que tratem da proteção dos animais e da aplicação de tecnologias no contexto jurídico e ambiental.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Nas últimas décadas, o avanço das discussões éticas e jurídicas sobre os direitos dos animais não humanos tem provocado uma profunda reavaliação dos fundamentos que sustentam sua proteção normativa. A concepção tradicional, marcada por uma lógica antropocêntrica e instrumentalista, tratava os animais como simples recursos à disposição dos seres humanos, desconsiderando suas capacidades cognitivas, emocionais e sensoriais (Fornasier; Viero, 2024). No entanto, impulsionadas por descobertas científicas no campo da etologia e da neurociência, essas concepções vêm sendo progressivamente superadas, dando lugar a uma visão que reconhece os animais como seres sencientes, ou seja, capazes de experimentar dor, prazer, medo, alegria e outros estados subjetivos de consciência (Singer, 2010; Broom, 2016).

Essa transformação paradigmática tem ecoado nas esferas ética, filosófica, legislativa e judicial, exigindo a reformulação de normas e políticas públicas que antes se limitavam a coibir maus-tratos de forma periférica ou meramente patrimonial. A senciência passou a

ser reconhecida como um critério moral e jurídico fundamental para a consideração dos interesses dos animais (Regan, 2006), o que desafia os sistemas legais a incorporarem novos princípios e mecanismos voltados à sua efetiva proteção. Nesse contexto, o Direito Animal emerge como um campo em construção, sustentado por valores como a dignidade animal, a não crueldade e a promoção do bem-estar, buscando consolidar os animais não humanos como sujeitos de tutela jurídica e moral, e não apenas como objetos da vontade humana (Silva et al., 2024). Esse movimento é reforçado por Broom (2016, p. 16):

The concept of animal welfare is relevant to all animals, and animal welfare science has developed rapidly. The results of such research are being used when laws and standards are designed and adopted because, for an increasing proportion of the public, animal welfare is coming to be regarded as an important factor in the sustainability of systems and the quality of animal products.

Most people now consider that their moral obligations extend to many animal species. Moral decisions about abortion, euthanasia, and the various ways in which we protect animals should take account of information about sentience. All animal life should be respected and studies of the welfare of even the simplest invertebrate animals should be taken into account when we interact with these animals.²¹

21 Tradução livre: O conceito de bem-estar animal é relevante para todos os animais, e a ciência do bem-estar animal se desenvolveu rapidamente. Os resultados dessas pesquisas estão sendo utilizados na elaboração e adoção de leis e normas, pois, para uma parcela cada vez maior do público, o bem-estar animal está se tornando um fator importante na sustentabilidade dos sistemas e na qualidade dos produtos de origem animal. A maioria das pessoas agora considera que suas obrigações morais se estendem a muitas espécies animais. Decisões morais sobre aborto, eutanásia e as diversas maneiras pelas quais protegemos os animais devem levar em consideração informações sobre a sentiência. Toda a vida animal deve ser respeitada e estudos sobre o bem-estar, mesmo dos invertebrados mais simples, devem ser levados em consideração quando interagimos com esses animais.

A senciência animal, portanto, refere-se à capacidade dos animais de sentir dor, prazer, medo, alegria e outras experiências subjetivas. Em outras palavras, os animais sencientes são dotados de sensações e estados mentais conscientes, o que os torna sujeitos de consideração ética e jurídica. Essa característica biológica e cognitiva tem implicações profundas para o Direito, pois demanda uma reconfiguração das relações jurídico-normativas entre seres humanos e não humanos, rompendo com a visão antropocêntrica que historicamente os tratou como meros objetos de propriedade.

Do ponto de vista ético, o reconhecimento da senciência impõe o dever moral de respeito e cuidado. Correntes como o utilitarismo de Singer (2010) e a abordagem de direitos de Regan (2006) sustentam que causar sofrimento a seres capazes de sentir é injustificável, devendo-se ampliar o círculo de consideração moral para além da espécie humana. Assim, a senciência emerge como critério ético fundamental para o reconhecimento da dignidade e da vulnerabilidade dos animais não humanos.

No campo jurídico internacional, o reconhecimento da senciência animal encontra respaldo na **Declaração Universal dos Direitos dos Animais**, aprovada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em 1978, representando um marco simbólico e ético na consolidação do respeito à vida animal. Embora não possua força vinculante, estabelece princípios fundamentais, como o direito à existência, à liberdade e à proteção contra o sofrimento, reconhecendo que todos os animais têm direito à consideração moral por parte da humanidade. Essa declaração contribuiu para difundir, em âmbito global, a ideia de que os animais não humanos devem ser tratados com dignidade e que seus interesses devem ser levados em conta nos sistemas jurídicos e nas práticas sociais (UNESCO, 1978).

Na mesma toada o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) estabelece que os Estados-Membros devem considerar as exigências relativas ao bem-estar dos animais enquanto seres sencientes na formulação e execução de políticas públicas

em áreas como agricultura, pescas, transportes, mercado interno, investigação científica e exploração espacial. Essa disposição representa um avanço ao afirmar que os animais não humanos não são meros objetos, mas sim sujeitos dotados de sensibilidade, capazes de sentir dor, prazer e emoções. Além disso, o tratado busca conciliar a proteção dos animais com o respeito às tradições culturais, religiosas e regionais dos Estados-Membros, evidenciando a necessidade de um equilíbrio entre os valores da diversidade cultural e os princípios éticos contemporâneos de respeito à vida animal (UE, 2008).

No plano interno, embora ainda prevaleça a visão dos animais como bens móveis no artigo 82 do Código Civil (Brasil, 2002), há avanços. A **Constituição da República Federativa de 1988 (CRFB/88)**, em seu artigo 225, §1º, inciso VII, impõe ao Poder Público o dever de proteger a fauna, vedando práticas que submetam os animais à crueldade (Brasil, 1988).

A jurisprudência brasileira vem evoluindo no sentido do reconhecimento da senciência como fundamento para a tutela jurídica dos animais, como demonstram decisões do Supremo Tribunal Federal (STF) que consagram o dever de proteção mesmo na ausência de relação de posse ou propriedade. No julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 4983/CE, por exemplo, o Ministro Marco Aurélio, ao votar pela procedência da ação que questionava a constitucionalidade da Lei estadual n.º 15.299/2013 do Ceará (norma que regulamentava a prática da vaquejada), proferiu manifestação em defesa da dignidade dos animais. Segundo o Ministro, a vedação à crueldade prevista na CRFB/88 deve ser interpretada como uma norma autônoma, dotada de valor moral próprio, e não apenas vinculada à função ecológica dos animais ou à preservação ambiental. Ao afirmar que o sofrimento animal importa por si só, independentemente de sua relevância para o equilíbrio ecológico, o voto evidencia uma compreensão ética e jurídica que reconhece os animais como seres sencientes e sujeitos de consideração moral, observando-se uma clara inclinação da Suprema Corte pela proteção de todos os animais sencientes, sem distinções arbitrárias quanto à espécie (Brasil, 2016).

O princípio da senciência, portanto, assume papel normativo estruturante para a construção de um **Direito Animal garantista e emancipatório**, que reconheça os animais como sujeitos de direitos, e não meros objetos de proteção indireta (Miranda; Ribeiro; Nogueira, 2024). Sua consolidação demanda a articulação entre ética, ciência e Direito, além da incorporação de novas tecnologias, como a inteligência artificial, no monitoramento e prevenção de práticas cruéis. A efetividade da justiça animal, sobretudo em contextos institucionais como abatedouros e laboratórios, depende da centralidade desse princípio na formulação de políticas públicas, decisões judiciais e normativas protetivas.

Nesse cenário, a inteligência artificial (IA) vem se consolidando como uma das mais importantes inovações tecnológicas do século XXI, oferecendo recursos que transcendem a automação de processos e alcançam esferas sensíveis, como a proteção ambiental e animal. No contexto da tutela jurídica dos animais sencientes, a IA apresenta-se como instrumento promissor para mitigar práticas abusivas e promover condições de bem-estar, sobretudo por meio de mecanismos que permitem a coleta, análise e interpretação de grandes volumes de dados em tempo real. Ao integrar sensores, câmeras inteligentes, drones e algoritmos de reconhecimento de padrões, a IA permite o monitoramento constante de ambientes onde animais são mantidos sob cuidado humano, como abatedouros, zoológicos, centros de pesquisa e propriedades rurais (Fornasier; Viero, 2024).

Além do monitoramento físico, sistemas baseados em machine learning e visão computacional têm sido utilizados para detectar sinais de sofrimento ou alteração comportamental nos animais, permitindo intervenções preventivas e oportunas. Softwares de processamento de linguagem natural também podem ser empregados na análise de denúncias de maus-tratos, extraindo automaticamente informações relevantes de relatos textuais enviados a órgãos públicos ou organizações de proteção animal (Cambraia; Pyrrho, 2024). De acordo com Santos (2024) tais tecnologias potencializam a atuação do Estado e da sociedade civil organizada, otimizando recursos humanos

e conferindo maior eficácia à fiscalização de normas legais que reconhecem a senciência como fundamento para o tratamento digno dos animais.

Entretanto, o uso da inteligência artificial na proteção animal exige atenção especial a aspectos éticos, jurídicos e técnicos. A coleta de dados em ambientes privados, a necessidade de transparência algorítmica e os riscos de vieses nos sistemas automatizados são desafios que impõem limites ao uso irrestrito dessas ferramentas. Ademais, a legislação brasileira ainda carece de normativos específicos que tratem da aplicação da IA no campo da proteção animal, o que demanda a construção de diretrizes jurídicas que orientem seu desenvolvimento e aplicação conforme os princípios constitucionais e os compromissos internacionais assumidos pelo País (Cambraia; Pyrrho, 2024).

Necessário, pois, a criação de um marco regulatório que estabeleça direitos, deveres, responsabilidades e limites para o uso dessas tecnologias. Tal normatização deve prever mecanismos de controle público, auditoria dos sistemas utilizados, bem como sanções em caso de uso indevido ou omissos que resulte em prejuízo aos animais. A regulação deve também contemplar a atuação de órgãos de fiscalização e proteção animal, assegurando-lhes acesso a tecnologias de IA que ampliem sua capacidade operacional (Fornasier; Viero, 2024).

Portanto, a utilização da IA como aliada da proteção dos animais sencientes requer não apenas inovação tecnológica, mas também responsabilidade normativa e sensibilidade ética. Nesse contexto, torna-se imprescindível reconhecer a emergência de um novo campo de reflexão: a **justiça animal algorítmica**. Esse conceito propõe uma intersecção entre ética algorítmica e justiça ambiental-animal, ao reivindicar que os sistemas automatizados levem em conta os interesses e o bem-estar dos animais, evitando a reprodução de padrões de invisibilização e exploração.

A convergência entre tecnologia e direito pode fortalecer a efetividade do princípio da senciência, desde que acompanhada de

mecanismos de governança que assegurem a integridade dos dados, a proteção dos direitos fundamentais e a centralidade da vida animal nas decisões automatizadas.

CONCLUSÕES

Diante da expansão das tecnologias algorítmicas, impõe-se uma reflexão ética que transcenda o humano como centro exclusivo da justiça. A invisibilidade dos animais não humanos revela uma perpetuação simbólica de uma tradição antropocêntrica que estrutura a exclusão como norma. É nesse contexto que se inscreve a *justiça animal algorítmica*, enquanto proposta contra-hegemônica que convoca o direito, a tecnologia e a filosofia moral a reconhecerem, com a ajuda dos fluxos de dados e dos códigos automatizados, a necessidade de acolher os animais não humanos como sujeito de consideração ética.

Trata-se, pois, de inaugurar um novo paradigma de justiça, em que a racionalidade ceda espaço à sensibilidade ética e ecológica. A *justiça animal algorítmica* propõe uma reconfiguração do próprio conceito de justiça, não mais restrita à razão, mas expandida ao reconhecimento da vulnerabilidade e da interdependência que marcam todas as formas de vida. Assim, o futuro digital que se constrói hoje carrega, também, a responsabilidade de programar um amanhã em que a dignidade se estenda para além da espécie humana.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Código Civil. Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 11 jan. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm. Acesso em: 2 jun. 2025.

BRASIL, Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, Senado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 30 maio 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) n. 4983-CE.** Relator Ministro Marco Aurélio. Data do julgamento 6 out. 2016. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>. Acesso em: 1 jun. 2025.

BROOM, Donald M. Considering animals' feelings: Précis of Sentience and Animal Welfare. **Animal Sentience**, 2016. Disponível em; https://www.researchgate.net/publication/287286225_Sentience_and_Animal_Welfare. Acesso em: 2 jun. 2025.

CAMBRAIA, Leonardo; PYRRHO, Monique. Inteligência artificial e injustiça: para além de uma análise ética encantada dos algoritmos. **Revista Iberoamericana de Bioética**, n. 25, p. 01-15, 2024. Disponível em: <https://revistas.comillas.edu/index.php/bioetica-revista-iberoamericana/article/view/21338/19261>. Acesso em: 2 jun. 2025.

FORNASIER, Mateus de Oliveira. VIERO, Fernanda da Silva. O viés antropomórfico: interfaces do *especismo* na utilização da inteligência artificial em animais *não-humanos* e a emergência da ética algorítmica pautada na experiência do Direito Animal. **Revista Brasileira de Direito Animal – Brazilian Animal Rights Journal**, Salvador, v. 19, n. 3, p. 1-27, Set/Dez - 2024. Disponível em: www.rbda.ufba.br. Acesso em: 2 jun. 2025.

MIRANDA, Sarah Clarimar Ribeiro de; RIBEIRO, Glaucia Maria Araujo; NOGUEIRA, Sâmara Christina Souza. Direitos dos Animais: O Código de Direitos e Bem-Estar Animal do Estado do Amazonas e a pesca esportiva. **Revista de Biodireito e Direito dos Animais**, Florianopolis, Brasil, v. 10, n. 1, 2024. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistarbda/article/view/10349>. Acesso em: 2 jun. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Declaração Universal dos Direitos dos Animais**. Proclamada em Bruxelas (Bélgica), 1978. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/direitosdosanimais/files/2018/10/DeclaracaoUniversaldosDireitosdosAnimaisBruxelas1978.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2025.

REGAN, Tom. **Jaulas vazias: encarando o desafio dos direitos animais**. São Paulo: Lugano, 2006.

SANTOS, Ivone Laurentino dos. O uso da Inteligência Artificial (IA) no Contexto da Bioética: “Não sois máquinas, homens é que sois”. **Revista Iberoamericana de Bioética**, n. 25, p. 01-16, 2024. Disponível em: revistas.comillas.edu/index.php/bioetica-revista-iberoamericana/article/view/21417/19266. Acesso em: 1 jun. 2025.

SILVA, Túlio Macedo Rosa; REMÉDIOS, Ana Caroline Queiroz dos; VENTURA, Matheus Barbosa; NOGUEIRA, Sâmara Cristina Souza; OLIVEIRA, Sarah Benezar C. de; MIRANDA, Sarah Clarimar Ribeiro de. A pesca desportiva no estado do Amazonas: o princípio da senciência à luz do direito animal. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v. 17, n.1, p. 658-682. 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/3224>. Acesso em: 15 maio 2025.

SINGER, Peter. **Libertação Animal**. Tradução Marly Winckler, Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Editora WMF Martins Fortes, 2010.

UNIÃO EUROPEIA (UE). **Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia**. Versão consolidada. Art. 13. Lisboa, 2008. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:12012E/TXT>. Acesso em: 2 jun. 2025.

HABERMAS NA SOCIEDADE DIGITAL: A DEMOCRACIA DELIBERATIVA FRENTE AOS DESAFIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Pedro Rodolfo Fernandes da Silva

Doutor em Filosofia - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).
Professor de Carreira da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3181260521011038>

Sâmara Christina Souza Nogueira

Mestre em Direito Ambiental (UEA), Juíza do Trabalho (TR1-11) e
Professora (UFAM)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0009122925408912>

Jurandy Alves Nogueira Júnior

Acadêmico de Engenharia da Computação – Universidade Federal do
Amazonas (UFAM)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9351466841105061>

PALAVRAS-CHAVE: Teoria do Discurso. Democracia Deliberativa.
Habermas. Governança Algorítmica. Inteligência Artificial.

OBJETIVOS

A pesquisa tem por objetivo precípuo investigar como o avanço da inteligência artificial e os mecanismos algorítmicos das plataformas digitais desafiam os fundamentos da democracia deliberativa, com base na teoria do discurso de Jürgen Habermas. Para tanto, tem-se os seguintes objetivos específicos: a) analisar os principais elementos da teoria do discurso e da democracia deliberativa de Habermas; b) investigar de que forma os algoritmos afetam a publicidade, a participação livre e a formação da vontade coletiva; c) propor

alternativas de governança digital e regulação que promovam maior transparência e participação democrática, em consonância com os fundamentos da teoria do discurso habermasiana.

METODOLOGIAS

O estudo adota uma abordagem qualitativa, de natureza teórico-bibliográfica, com base na análise de obras filosóficas e doutrinárias, artigos acadêmicos e documentos normativos que dialogam com a democracia deliberativa, a inteligência artificial e a teoria do discurso de Jürgen Habermas. A investigação será conduzida por meio da técnica de pesquisa exploratória, com o intuito de identificar, compreender e problematizar os impactos dos sistemas algorítmicos nos fundamentos da deliberação democrática, especialmente no que concerne à racionalidade comunicativa, à publicidade e à formação discursiva da vontade coletiva.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A ascensão da inteligência artificial e o protagonismo dos algoritmos na mediação das interações sociais nas plataformas digitais têm provocado transformações na esfera pública hodierna, desafiando os pressupostos clássicos da democracia deliberativa. Em um cenário marcado pela hiperconectividade e pela personalização da informação, questões como transparência, racionalidade comunicativa e participação igualitária ganham contornos complexos, sobretudo quando analisadas à luz da teoria do discurso desenvolvida por Jürgen Habermas. A presente pesquisa propõe-se, assim, a investigar os impactos da inteligência artificial sobre os pilares da democracia deliberativa, buscando alternativas de governança digital que resgatem e fortaleçam os princípios da razão pública e da participação cidadã.

FUNDAMENTOS DA TEORIA DO DISCURSO E DA DEMOCRACIA DELIBERATIVA EM HABERMAS

A obra de Jürgen Habermas constitui um dos mais relevantes marcos teóricos do pensamento filosófico, social e político contemporâneo. Situado no interior da chamada segunda geração da Teoria Crítica da Escola de Frankfurt, Habermas reformula profundamente os caminhos do pensamento crítico ao substituir a centralidade da razão instrumental pela racionalidade comunicativa. Nesse contexto, dois eixos teóricos se destacam em sua filosofia: a Teoria do Discurso e a Democracia Deliberativa. Ambas se imbricam e revelam uma compreensão filosófico-política da capacidade dos sujeitos de construir, por meio da linguagem e da argumentação, um mundo social mais justo e racionalmente legitimado (Habermas, 1997).

A partir da *linguisticturn*²², Habermas busca redefinir as condições da razão na modernidade. Em *Teoria do Agir Comunicativo*, ele estabelece a distinção entre a racionalidade instrumental e a racionalidade comunicativa. A primeira está orientada para a eficiência e o controle do mundo exterior, predominando nas esferas econômica e administrativa. A segunda, por sua vez, emerge da interação entre sujeitos capazes de linguagem e ação, sendo orientada pelo princípio do entendimento mútuo (Habermas, 2012).

O agir comunicativo não se limita à troca de informações, mas envolve a busca por um consenso racional. Habermas propõe que toda comunicação orientada ao entendimento está fundamentada em pretensões de validade: inteligibilidade, verdade, correção normativa e veracidade (Habermas, 2012). Quando os sujeitos assumem tais pretensões e se dispõem ao diálogo livre de coerção, o que prevalece é a força do melhor argumento.

22 A “virada linguística” (linguistic turn) foi um movimento mais amplo na filosofia do século XX, especialmente na tradição analítica e continental, que passou a tratar a **linguagem** como o ponto central da reflexão filosófica. Em vez de entender o pensamento e o conhecimento a partir da mente individual (como em Descartes ou Kant), filósofos passaram a analisar os **processos comunicativos e linguísticos** como constitutivos do pensamento e da realidade social.

Assim, a Teoria do Discurso apresenta-se como uma teoria procedimental da verdade e da justificação normativa. Em *Consciência Moral e Agir Comunicativo*, Habermas (1989) argumenta que os princípios normativos só podem ser considerados válidos se forem fruto de um processo de deliberação livre entre participantes igualmente capacitados. O “princípio D” (de discurso), cujo propósito é explicitar o caráter eminentemente argumentativo e procedimental da ética discursiva, é formulado nos seguintes termos: “Toda norma válida encontraria o assentimento de todos os concernidos, se eles pudessem participar de um discurso prático” (Habermas, 1989, p. 148). Dessa forma, a moralidade é concebida como fruto de um processo intersubjetivo, e não mais como dedução a partir de princípios metafísicos ou intuições morais subjetivas. A ética do discurso propõe condições ideais para a formação de juízos morais: inclusão de todos os afetados, igualdade na participação, liberdade de expressão e ausência de coerção (Habermas, 1989).

Nesse contexto, Habermas compreende a esfera pública como o espaço de formação da opinião e da vontade coletivas. Em *Uma Nova Mudança Estrutural da Esfera Pública e a Política Deliberativa*, ele delinea historicamente o surgimento dessa esfera como um lugar intermediário entre o Estado e a sociedade civil, no qual os cidadãos discutem assuntos de interesse comum, cuja função é “salvaguardar a existência da comunidade democrática” (Habermas, 2023, p. 28).

Na obra *Direito e Democracia*, a esfera pública torna-se o elemento central do modelo de democracia deliberativa. Ela é concebida não como uma instituição formalizada ou um sistema rigidamente estruturado, mas como uma rede fluida, dinâmica e aberta de interações sociais. Seu funcionamento se dá pela circulação de conteúdos e opiniões, os quais, ao serem compartilhados, discutidos e processados, podem se condensar em opiniões públicas sobre temas específicos (Habermas, 1997). Assim, ela não possui fronteiras fixas, mas horizontes abertos e deslocáveis, o que a torna sensível às transformações sociais e aos fluxos comunicacionais. Nesse contexto, a democracia, para Habermas, não se reduz ao procedimento eleitoral

ou à mera soma de preferências individuais. Ela exige um processo comunicativo de formação da vontade popular.

Na teoria habermasiana, a sociedade é composta por dois domínios: o sistema e o mundo da vida. O sistema compreende as esferas funcionalmente diferenciadas da economia e da administração estatal, reguladas por mídias como o dinheiro e o poder. O mundo da vida, por outro lado, é o domínio da cultura, da solidariedade e da comunicação cotidiana (Lima *et al*, 2024).

A tensão entre esses dois domínios é central para a teoria da modernidade de Habermas. Quando o sistema invade o mundo da vida, ocorre a “colonização”, isto é, a imposição de lógicas instrumentais sobre as práticas comunicativas. A democracia deliberativa, nesse sentido, busca proteger e revitalizar o mundo da vida por meio da ampliação da participação cidadã.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, ALGORITMOS E OS DESAFIOS À ESFERA PÚBLICA DELIBERATIVA

A emergência da Inteligência Artificial (IA) e dos algoritmos na organização da vida social contemporânea representa, ao mesmo tempo, um avanço tecnológico extraordinário e um desafio profundo para a democracia, especialmente sob a ótica da teoria da esfera pública deliberativa, como proposta por Habermas. A centralidade dos fluxos informacionais, mediados por tecnologias opacas e operados por lógicas algorítmicas, impacta diretamente os pressupostos normativos da democracia deliberativa: racionalidade comunicativa, publicidade, autonomia e igualdade dos participantes no debate público (Habermas, 2023).

Os algoritmos não são neutros. Sua programação, seus parâmetros e, sobretudo, os dados que os alimentam carregam pressupostos, vieses, intencionalidades econômicas e culturais. Como ressalta Pasquale (2015), entramos na era do que ele chama de *black box society*, ou seja, uma sociedade governada por caixas-pretas, cujos

critérios decisórios são opacos até mesmo para os seus próprios desenvolvedores.

O impacto da IA e dos algoritmos sobre a esfera pública é profundo e multifacetado. Nesse contexto, pode-se destacar pelo menos os seguintes desafios:

a) Assimetria informacional e opressão epistêmica: a coleta massiva de dados por grandes plataformas digitais permite que corporações e governos detenham um poder informacional desproporcional em relação aos cidadãos. Essa assimetria rompe com o princípio habermasiano da simetria comunicativa (Habermas, 2012), pois os dados não apenas são coletados, mas processados para prever e até influenciar comportamentos futuros. Isso configura uma forma de opressão epistêmica, na qual os indivíduos desconhecem os processos que moldam suas próprias percepções.

b) Bolhas de filtragem e polarização: os algoritmos de recomendação operam a partir da lógica de maximização de engajamento. Isso leva à formação de bolhas de filtragem (Pariser, 2011), nas quais os usuários são expostos preferencialmente a conteúdos que reforçam suas crenças pré-existentes. Esse fenômeno gera um enfraquecimento da pluralidade e do confronto de perspectivas, condição essencial para a deliberação democrática. O resultado é uma esfera pública fragmentada, onde o debate dá lugar à radicalização e à desinformação.

c) Produção e disseminação de desinformação: a utilização de tecnologias como *Generative Adversarial Networks*²³ (GANs) permite a criação de conteúdos falsificados altamente sofisticados, como *deepfakes*²⁴, que desafiam a própria noção de verdade factual. Isso fragiliza os parâmetros de validade dos discursos na esfera pública, um dos pilares da ética do discurso habermasiana. A manipulação da informação, seja por agentes estatais, seja por grupos privados, mina

23 GANs são modelos de IA compostos por duas redes neurais (gerador e discriminador) que competem entre si, resultando em dados sintéticos realistas.

24 Vídeos manipulados com vozes e rostos realistas.

a confiança pública nas instituições e compromete a formação da vontade coletiva (Lima *et al.*, 2024).

d) Automatização das práticas comunicativas: a proliferação de *bots*²⁵ e agentes conversacionais automatizados nas redes sociais altera a ecologia comunicacional. Muitas vezes, esses sistemas são empregados para manipular discussões, gerar *trending topics*²⁶ artificiais ou inundar os debates com desinformação. O efeito é uma degradação da esfera pública, que deixa de ser um espaço de argumentação racional para se tornar um campo de batalha informacional (Habermas, 2023).

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E ALTERNATIVAS NORMATIVAS À LUZ DA TEORIA DO DISCURSO

A expansão dos sistemas algorítmicos e da inteligência artificial configura um fenômeno que tensiona profundamente os fundamentos da democracia deliberativa, tal como concebida por Habermas. O problema central reside na chamada colonização algorítmica do mundo da vida, um processo no qual as lógicas instrumentais das plataformas digitais — orientadas por interesses econômicos e pela maximização de dados — invadem os espaços comunicativos que deveriam ser regidos pela racionalidade comunicativa, pela publicidade e pelo princípio do entendimento (Lima *et al.*, 2024).

O agir comunicativo, pilar da teoria do discurso, pressupõe condições ideais de simetria, liberdade e ausência de coerção no debate público. No entanto, os algoritmos (opacos, detentores de poder informacional e desenhados para capturar atenção) operam na contramão desse ideal. A formação da vontade coletiva, ao

25 **Bots** (abreviação de **robots**) são **programas de computador automatizados** que executam tarefas específicas de forma repetitiva, rápida e muitas vezes sem a necessidade de intervenção humana.

26 **Trending topics** (ou **assuntos em alta**) são os **temas, palavras-chave ou hashtags mais comentados em uma rede social em um determinado momento**. O conceito é comum em **plataformas como X (antigo Twitter), Instagram, TikTok, YouTube, Facebook** e até no **Google Trends**. Ele mostra **o que está chamando a atenção pública naquele instante**, seja local ou globalmente.

invés de ser fruto do diálogo racional, passa a ser mediada por bolhas informacionais, reforço de crenças prévias e manipulação comportamental (Pariser, 2011). O resultado é uma esfera pública degradada, fragmentada e suscetível à desinformação e à radicalização.

A assimetria informacional que caracteriza o ecossistema digital contemporâneo rompe com os pressupostos normativos da democracia deliberativa. A lógica das plataformas prioriza o engajamento, e não o esclarecimento, o que fomenta práticas comunicativas heterônomas, reduzindo o cidadão a mero objeto de análise preditiva e controle comportamental. Este quadro não é apenas um problema técnico, mas um desafio ético e político à própria legitimidade democrática.

Diante desse cenário, a Teoria do Discurso oferece um arcabouço teórico-prático robusto para pensar alternativas normativas. A governança digital precisa se alinhar aos princípios da deliberação pública, promovendo transparência, auditabilidade algorítmica e mecanismos que assegurem a inclusão e a simetria participativa. A regulação das plataformas, por meio de marcos legais que imponham deveres de explicabilidade e responsabilidade social, torna-se imperativa (Lima *et al*, 2024).

Dessa forma, torna-se essencial favorecer a exposição dos indivíduos a materiais, temas e perspectivas que, em condições ordinárias, não seriam objeto de sua escolha espontânea. Tal abertura intelectual contribui para o desenvolvimento de níveis mais elevados de compreensão e de curiosidade crítica. Soma-se a isso a relevância das experiências comuns e a imprescindibilidade de enfrentar questões fundamentais relativas à política e aos princípios, sempre a partir do contato com uma pluralidade de posições e visões sobre tais temas (Sustein, 2003).

Paralelamente, é essencial revitalizar a esfera pública mediante políticas de educação midiática e fortalecimento de competências comunicativas dos cidadãos. A construção de espaços digitais verdadeiramente públicos — livres da lógica mercantilista — surge como caminho para uma governança digital democrática e responsiva. Projetos de plataformas cooperativas, regidas por princípios de código

aberto e gestão comunitária, podem encarnar uma infraestrutura comunicativa compatível com os ideais habermasianos (Habermas, 2023).

Portanto, o enfrentamento da colonização algorítmica exige mais do que adaptações técnicas: demanda uma reconstrução normativa das arquiteturas digitais, orientada pela ética do discurso. Somente assim será possível restituir à esfera pública seu caráter deliberativo, garantir a formação autônoma da vontade coletiva e proteger a democracia dos riscos impostos pela lógica instrumental dos algoritmos.

CONCLUSÕES

O avanço da inteligência artificial e a crescente mediação algorítmica dos fluxos comunicacionais representam, além do desafio técnico ou regulatório, uma ameaça estrutural à arquitetura constitucional da democracia. Plataformas digitais regidas por lógicas opacas e economicamente orientadas capturam a esfera pública, comprometendo os fundamentos da deliberação pública e, com ela, os próprios pilares da ordem constitucional.

À luz da teoria do discurso de Habermas, evidencia-se que a democracia exige uma formação racional, plural e livre da vontade coletiva, ideal esse incompatível com um ecossistema digital governado por algoritmos que modulam invisivelmente a informação, promovem polarizações e inviabilizam o contraditório.

Assim, o desafio imposto pelo poder algorítmico é de natureza constitucional. O Direito deve reagir à colonização digital do espaço público com respostas normativas firmes: transparência algorítmica, responsabilidade das plataformas e formas participativas de governança digital. Mais do que regular, é preciso politizar o debate tecnológico e restituir ao povo, verdadeiro titular da soberania, o controle sobre os meios de formação da vontade coletiva.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 maio 2025.

HABERMAS, Jürgen. **Consciência Moral e Agir Comunicativo**. Tradução de Guido A. de Almeida. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

_____. **Direito e Democracia: entre facticidade e validade**. Vol. I. Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

_____. **Teoria do Agir Comunicativo**. I: racionalidade da ação e racionalização social. Tradução de Paulo Astor Soethe. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

_____. **Uma Nova Mudança Estrutural da Esfera Pública e a Política Deliberativa**. Tradução de Denilson Luis Werle. São Paulo: Editora UNESP Digital, 2023.

LIMA, Clóvis Ricardo Montenegro de et al. A teoria do agir comunicativo de habermas e a inteligência artificial. **Logeion: Filosofia da Informação**. Rio de Janeiro: IBICT, 2024.

PARISER, Eli. **O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você**. Tradução: Diego Alfaro. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

PASQUALE, Frank. **The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information**. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

SUNSTEIN, Cass. **República.com: Internet, democracia y libertad**. Barcelona: Paidós, 2003.

IMPACTOS DO VISUAL LAW NA SIMPLIFICAÇÃO DO DIREITO

Tiago Beckman de Farias

Graduando em Direito pela Universidade do Estado do Amazonas –
UEA

Bruna Cardoso de Araújo

Graduanda em Direito pela Universidade do Estado do Amazonas –
UEA

Franklin Carioca Cruz

Mestre em Administração pela Universidade Federal de Viçosa

O presente trabalho tem como objetivo investigar os impactos do Visual Law na simplificação do Direito, analisando seus benefícios e riscos sob a ótica da psicologia da percepção visual, da estrutura gramatical jurídica e da formatação tradicional dos documentos jurídicos. A metodologia de pesquisa adotada foi qualitativa e exploratória por meio de revisão bibliográfica, a partir da análise interdisciplinar entre Direito, Psicologia Cognitiva e Design da Informação. No desenvolvimento do estudo, destaca-se que o Visual Law contribui para a democratização do acesso à justiça, ao tornar peças processuais e documentos mais acessíveis por meio de elementos visuais, como fluxogramas, ícones e infográficos.

Palavras-chave: Visual Law, Simplificação Jurídica, Psicologia Cognitiva, Linguagem Jurídica, Documentos Visuais

PSICOLOGIA DA SIMPLIFICAÇÃO DE IMAGENS

A psicologia cognitiva demonstra que o cérebro humano processa imagens mais rapidamente do que textos. Tal característica é explorada no Visual Law para promover maior acessibilidade à linguagem jurídica. Elementos visuais como ícones, infográficos e

fluxogramas reduzem a carga cognitiva²⁷ e facilitam a compreensão de normas, procedimentos e decisões judiciais. Nesse sentido, a importância do design instrucional ocorre no incentivo ao aprendizado significativo por meio de recursos visuais combinados com linguagem textual. Ademais, a eficácia desses recursos depende da coerência entre o conteúdo jurídico e a representação visual adotada. A utilização indiscriminada de imagens pode gerar confusões interpretativas, especialmente quando há ausência de correspondência semântica entre o símbolo e o conceito jurídico representado. Dessa forma, o uso da visualidade deve estar subordinado ao critério de inteligibilidade e ao princípio da não contradição, respeitando a autonomia técnica do Direito, no sentido em que facilita o entendimento e promove maior inclusão, porém evitando a prática exagerada desse recurso. A doutrina Gestalt, que trata da maneira como o cérebro intercepta informações²⁸ e eventualmente as entende, está intimamente relacionada ao processo visto no Visual Law, através não só de maneiras para validar a manifestação de informações ou processos complicados por meio de um processo, mas também com o estudo desse processo em si, fazendo com que o entendimento do layout de uma peça jurídica, por exemplo, torne-se mais agradável aos olhos de quem lê.

COMPLEXIDADE DA GRAMÁTICA JURÍDICA E DA FORMATAÇÃO DE DOCUMENTOS

A linguagem jurídica possui estruturas sintáticas e semânticas específicas, voltadas à precisão e estabilidade interpretativa. A gramática do Direito visa assegurar segurança jurídica e evitar ambiguidade nos textos legais, porém, ao mesmo tempo, traz uma impressão, segundo a visão popular, de inviabilização do português habitual para o campo jurídico. A adoção de formas visuais no lugar

27 WEINBERG, Gerhard. *Psicologia Cognitiva Aplicada ao Direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2019.

28 TUFTE, Edward. *The Visual Display of Quantitative Information*. Cheshire: Graphics Press, 2001.

da linguagem técnica pode tornar o conteúdo mais acessível²⁹ para as pessoas de fora desse ambiente, ao sacrifício da exatidão técnica e da especificidade característica do Direito.

Além disso, os documentos jurídicos seguem formatos predefinidos por lei ou tradição, como petições, sentenças, acórdãos e pareceres. A introdução de novos layouts, muitas vezes inspirados em modelos publicitários ou de marketing, pode conflitar com a ritualística do processo judicial e administrativo. Por outro lado, além de tornar o texto mais legível, essas práticas podem acarretar, dentre outros aspectos, na eficiência desses documentos, ainda mais quando a complexidade é alta e requer minuciosa atenção aos termos utilizados. Uma maneira alternativa de escrever o mesmo conteúdo não só facilitaria seu entendimento como também o tornaria acessível para pessoas de fora.

Portanto, mostra-se imperioso que a inovação gráfica necessite ser feita porém respeitando os elementos obrigatórios, como a formalidade textual e a ordem argumentativa esperada no ambiente jurídico, para garantir a eficácia da forma e da função.

IMPACTOS DO VISUAL LAW NA SIMPLIFICAÇÃO DA COMUNICAÇÃO JURÍDICA

O *Visual Law*, área de atuação do Legal Design, tem como um dos seus principais objetivos, superar as barreiras da linguagem jurídica tradicionalmente complexa. Para alcançar isto, incorpora elementos visuais aos conteúdos jurídicos com o intuito de auxiliar na interpretação e entendimento dos textos, tendo em vista que o cérebro humano reage melhor a símbolos visuais em comparação aos textos técnicos adotados no sistema jurídico brasileiro.

29 AGUIAR, Kareline Staut de. Democratização do acesso à justiça: linguagem jurídica acessível e o direito visual. Revista do TRT da 14ª Região, v. 10, n. 1, p. 90-103, fev. 2022.

Nesse viés, esta área conta com a utilização do *Plain language*, ou linguagem simplificada, como estratégia metodológica³⁰. Este método pretende a redação de documentos com vocabulário claro, direto e acessível, permitindo que os usuários do sistema jurídico sem formação na área possam compreender os conteúdos que lhe interessam sem auxílio de outros.

Contudo, é necessário destacar que a integração de técnicas visuais e de design - como ícones, fluxograma e infográficos - não deve ser feita de maneira aleatória³¹ ou desvinculada do ordenamento jurídico hodierno. A aplicação dessas inovações ainda deve seguir as normas previstas nas codificações processuais para não afetar a validade e eficácia de tais atos processuais.

Sendo assim, o *Visual law*, tem como objetivo tornar o foco da comunicação jurídica, os seus usuários finais dos demais setores da sociedade, ou seja, os cidadãos comuns, ao promover maior clareza, objetividade e transparência nos ritos destes procedimentos que tradicionalmente aplicam conceitos e termos altamente técnicos. Em última análise, a utilização consciente e ponderada dos recursos empregados pelo Visual Law contribui para a formação de um sistema de justiça mais acessível, inclusivo e equitativo.

CONCLUSÕES

A transformação da comunicação jurídica por meio do *Visual Law* evidencia-se como uma resposta contemporânea às limitações do modelo tradicional, historicamente marcado por tecnicismos, rigidez formal e inacessibilidade. Nesse sentido, a psicologia da simplificação de imagens, ao demonstrar a superioridade do processamento visual pelo cérebro humano, oferece base empírica para justificar a inserção de elementos gráficos nos documentos jurídicos. Ícones, fluxogramas

30 DUARTE, Eduardo. Direito Visual: teoria e prática do Visual Law. São Paulo: Saraiva, 2022.

31 CAIADO, Kelli; BEZERRA, Gustavo. Visual Law: Como o design pode transformar a Justiça. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.

e infográficos reduzem a sobrecarga cognitiva e ampliam a capacidade de compreensão, principalmente para leigos. Entretanto, essa inovação demanda rigor técnico e responsabilidade na aplicação, sob pena de comprometer a coerência semântica e a fidedignidade do conteúdo jurídico, que devem continuar sendo norteadores centrais da prática forense.

Nesse contexto, destaca-se também o desafio de equilibrar a complexidade da gramática jurídica com os imperativos de clareza comunicativa. A estrutura textual do Direito visa à precisão, mas, paradoxalmente, afasta grande parte da população da compreensão dos seus próprios direitos. A introdução de elementos visuais e do *Plain Language*, desde que respeitados os parâmetros formais do ordenamento, não apenas promove acessibilidade, mas reforça a função social do Direito. Ainda que o conservadorismo jurídico relute diante da flexibilização das formas, é preciso reconhecer que a comunicação institucional que não comunica perde sua razão de ser.

Por fim, é inegável que o Visual Law representa uma evolução necessária na forma como o Direito se comunica com a sociedade. Apesar dos riscos de banalização, superficialidade ou até mesmo descaracterização dos atos jurídicos, o uso criterioso dessa abordagem pode romper barreiras históricas de exclusão³² e opacidade. Em uma era marcada pela velocidade da informação e pela multiplicidade de plataformas de comunicação, o Direito não pode permanecer hermético. Assim, a aplicação do Visual Law, desde que crítica, pautada e integrada à lógica jurídica, deve ser não apenas incentivada, mas institucionalizada, como ferramenta de democratização da justiça e fortalecimento da cidadania.

32 DIAS, Lucília Otero. O Visual Law como agente democratizador do acesso à justiça no Brasil. TCC - UFGD, 2021.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

CAIADO, Kelli; BEZERRA, Gustavo. Visual Law: Como o design pode transformar a Justiça. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.

DUARTE, Eduardo. Direito Visual: teoria e prática do Visual Law. São Paulo: Saraiva, 2022.

TUFTE, Edward. The Visual Display of Quantitative Information. Cheshire: Graphics Press, 2001.

WEINBERG, Gerhard. Psicologia Cognitiva Aplicada ao Direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2019.

DIAS, Lucília Otero. “O Visual law como agente democratizador do acesso à justiça no Brasil”. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) - Faculdade de Direito e Relações Internacionais, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2021.

ALVES, Vitor Hugo da Silva; BUENO, Luzia; ALMEIDA, Alexandre Marchioni Leite de. Visual Law e Legal Design: como os recursos visuais democratizam o acesso à justiça no Brasil. *Visual Law and Legal Design: how visual resources democratize access to justice in Brazil*. Revista Humanidades e Inovação, Palmas - TO, v. 9], n. 19, p. 242-257, setembro de 2022.

AGUIAR, Kareline Staut de. Democratização do acesso à justiça: linguagem jurídica acessível e o direito visual. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região*, Rondônia e Acre, v. 10, n. 1, p. 90-103, fevereiro 2022.

POLARIZAÇÃO POLÍTICA, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS IMPLICAÇÕES NA DEMOCRACIA BRASILEIRA

Roselma Coelho Santana³³

Nelcy Renata Silva de Souza³⁴

Verônica Maria Félix da Silva³⁵

Palavras-chave: Democracia; Inteligência Artificial; Polarização.

OBJETIVO

A sociedade brasileira tem enfrentado, especialmente nas últimas duas décadas, uma crescente intensificação da polarização política, marcada pela radicalização das opiniões em polos ideológicos opostos, deterioração do debate público e fragmentação das percepções sociais. Essa realidade, alimentada por múltiplos fatores históricos, econômicos e institucionais, encontra nas tecnologias digitais particularmente nas redes sociais um terreno fértil para sua expansão. Nesse contexto, a inteligência artificial (IA) emerge não apenas como ferramenta tecnológica, mas como força estruturante na reconfiguração do espaço público, afetando diretamente os modos de circulação da informação, os mecanismos de formação da opinião e os processos democráticos.

A presente pesquisa, inserida no Grupo de Trabalho “Democracia Digital, Inclusão e Desigualdades na Sociedade em Rede”, tem como objetivo analisar criticamente as implicações da inteligência artificial no agravamento da polarização política e seus impactos sobre a democracia brasileira, considerando tanto os riscos quanto as possibilidades de uma regulação democrática e inclusiva

33 Advogada- Mestranda em Direito Ambiental- PPGDA/ UEA

34 Advogada-Mestra em Direito Ambiental- PPGDA/ UEA -

35 Advogada-Mestra em Direito Ambiental- PPGDA/ UEA

da IA. Parte-se da hipótese de que o uso crescente de algoritmos de recomendação e automação digital nas plataformas sociais, com ênfase no engajamento e na segmentação comportamental, contribui significativamente para a formação de bolhas informacionais, reforço de crenças preexistentes e propagação de conteúdos sensacionalistas ou desinformativos, fatores que, em conjunto, comprometem a pluralidade discursiva e corroem as bases da deliberação democrática.

METODOLOGIA

A metodologia contempla o estudo de casos emblemáticos, como as eleições presidenciais de 2018 e 2022, a partir da coleta e interpretação de dados sobre o uso de bots, fake news, deepfakes e estratégias de microtargeting político, observando como a IA foi instrumentalizada por campanhas e grupos organizados com o objetivo de manipular emoções, desinformar a população e ampliar a polarização.

DESENVOLVIMENTO

A análise se apoia, ainda, em conceitos como “bolhas de filtro” (PARISER, 2011), “cascatas de disponibilidade” (SUNSTEIN, 2018) e “armas de destruição matemática” (O’NEIL, 2016), os quais permitem compreender como a IA pode amplificar vieses cognitivos e estruturas de poder, especialmente quando operada sem transparência, accountability e regulação. O fenômeno observado no Brasil não é isolado: ao contrário, insere-se em uma tendência global de enfraquecimento das instituições democráticas diante da ascensão de arquiteturas informacionais opacas e altamente concentradas, como destacam autores como David Runciman (2018) e Shoshana Zuboff (2020). No entanto, o caso brasileiro apresenta especificidades importantes, como a fragilidade histórica de suas instituições democráticas, a desigualdade estrutural no acesso à informação

de qualidade e a ausência de políticas públicas robustas voltadas à educação midiática e à regulação de plataformas digitais.

A radicalização dos discursos políticos nas redes, muitas vezes automatizados ou impulsionados artificialmente por IA, tem produzido efeitos concretos sobre a confiança nas instituições, como demonstram os altos índices de desconfiança no Supremo Tribunal Federal, nas urnas eletrônicas e na mídia tradicional durante os últimos pleitos. A IA, nesse sentido, funciona como catalisadora de uma dinâmica de antagonismo permanente, criando um ambiente de desinformação crônica e de mobilização afetiva que dificulta o diálogo racional entre grupos com visões divergentes, condição essencial para a vitalidade democrática. É nesse cenário que se torna urgente repensar o papel da IA na esfera pública, reconhecendo que, embora não seja intrinsecamente nociva à democracia, sua aplicação desregulada pode gerar assimetrias graves, aprofundar desigualdades informacionais e legitimar práticas autoritárias.

Entre os casos mais emblemáticos do uso instrumental da inteligência artificial e da automação digital para fins políticos no Brasil, destacam-se as eleições presidenciais de 2018 e 2022, que funcionam como estudos de caso paradigmáticos da crescente complexificação das estratégias de campanha digital e do papel central da tecnologia na amplificação da polarização política. Em 2018, o processo eleitoral foi marcado por práticas de disparos em massa de mensagens por aplicativos de mensageria, especialmente o WhatsApp, utilizando bases de dados indevidamente adquiridas e ferramentas de automação capazes de segmentar perfis com elevado grau de personalização.

Mensagens desinformativas com forte apelo emocional circularam de forma viral, alimentando temores morais, conspirações infundadas e visões distorcidas sobre adversários políticos. Tais conteúdos, muitas vezes gerados ou impulsionados com o auxílio de técnicas de microtargeting político baseadas em inteligência artificial, foram direcionados a grupos específicos de eleitores conforme características psicográficas, comportamento de consumo e histórico

de interações, o que revela um uso intencional da IA para manipular percepções e decisões eleitorais.

Já em 2022, observou-se a consolidação de um ecossistema digital ainda mais sofisticado, no qual se destacam a disseminação de deepfakes -vídeos hiper-realistas manipulados com IA, a atuação coordenada de perfis automatizados em redes como Twitter/X e Facebook, e o uso intensivo de plataformas de vídeo para veicular desinformações visuais com forte carga simbólica. Estudo do NetLab identificou picos de circulação de desinformação nos períodos imediatamente anteriores aos debates televisivos e à votação, frequentemente vinculando temas sensíveis a conteúdos falsificados com o objetivo de gerar reações emocionais intensas, como medo, indignação ou revolta. As redes sociais, impulsionadas por algoritmos que priorizam conteúdos com maior potencial de engajamento, reforçaram esse ciclo ao favorecer a viralização de mensagens polarizantes em detrimento de informações contextualizadas e verificadas.

Essa lógica algorítmica, fundamentada na maximização do tempo de permanência e da interação do usuário, cria o ambiente ideal para a propagação de mensagens que segmentam e antagonizam, contribuindo para o enrijecimento das bolhas informacionais e para a erosão da confiança nas instituições democráticas, como o sistema eleitoral e o poder judiciário. A inteligência artificial, nesse cenário, foi utilizada não como ferramenta neutra, mas como artefato político a serviço de narrativas que visavam desestabilizar a esfera pública, instrumentalizar afetos e reduzir o espaço do dissenso deliberativo. As eleições de 2018 e 2022, portanto, evidenciam a necessidade urgente de marcos regulatórios eficazes que garantam a transparência dos processos digitais de campanha, a rastreabilidade das mensagens automatizadas e a responsabilização das plataformas frente à disseminação de conteúdos potencialmente lesivos à integridade democrática. Na Constituição Federal de 88 em seu artigo 1º parágrafo primeiro diz que : “todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.” Ao mesmo tempo, os casos analisados reforçam a

importância da educação midiática e da alfabetização digital como ferramentas estratégicas para a resistência cidadã à manipulação algorítmica e à desinformação emocionalmente orientada, contribuindo para o fortalecimento da democracia em um ambiente informacional crescentemente moldado por lógicas técnicas opacas e interesses político-partidários.

As eleições presidenciais de 2018 e 2022 no Brasil configuram estudos de caso emblemáticos sobre o uso estratégico da inteligência artificial no ecossistema político-digital e seus impactos na amplificação da polarização. De acordo com (FAUSTO NETO, 2018, p. 13), a crise da mediação informativa, agravada pelas redes digitais, enfraqueceu os critérios de veracidade no debate público. A lógica da visibilidade passou a predominar. Com isso, o discurso político tornou-se performático e voltado à viralização e à manipulação emocional. A partir da coleta e interpretação de dados empíricos extraídos de relatórios técnicos, publicações acadêmicas e análises de laboratórios especializados, como o NetLab e o InternetLab, observa-se que campanhas políticas e grupos organizados instrumentalizaram tecnologias de automação, como bots, sistemas de microtargeting, disseminação de fake news e produção de deepfakes para manipular o comportamento eleitoral. Esse processo envolveu o uso intensivo de algoritmos de recomendação, que personalizavam conteúdos de maneira emocionalmente eficaz, explorando crenças e afetos do público-alvo.

A IA, nesse cenário, não operou de forma neutra, mas sim como tecnologia de poder, reproduzindo lógicas de engajamento que priorizam a viralização de discursos extremistas em detrimento da diversidade informacional. Como observa Sérgio Amadeu da Silveira (2020), “os algoritmos utilizados nas plataformas digitais não são neutros: eles refletem os interesses das corporações que os desenvolvem, priorizando conteúdos que maximizam o engajamento e, com isso, o lucro. Essa lógica comercial contribui para a amplificação de discursos extremistas e desinformativos, corroendo o espaço público e fragilizando a democracia”. Dados documentados por

pesquisadores indicam que as redes coordenadas de desinformação atuaram de forma orquestrada durante os pleitos, com perfis falsos e robôs amplificando narrativas polarizadoras por meio de técnicas de engenharia social e segmentação comportamental.

Essa dinâmica foi favorecida por plataformas digitais cuja arquitetura informacional não apenas permite, mas incentiva a formação de bolhas cognitivas. Segundo Raquel Recuero (2021), “a desinformação nas redes sociais digitais opera por meio de estruturas de sociabilidade que reforçam laços fortes e vínculos emocionais, permitindo que conteúdos falsos sejam legitimados dentro dos grupos e circulados como verdades compartilhadas. Esse processo favorece a polarização e dificulta a contestação racional das narrativas”. Ao mesmo tempo, a substituição das mediações tradicionais como o jornalismo profissional por fluxos de comunicação desintermediada agravou a crise da esfera pública. Henrique Fausto Neto (2018) salienta que “a crise da mediação informativa tradicional, intensificada pelo avanço das redes digitais, gerou um rebaixamento do debate público, substituindo critérios de veracidade por lógicas de visibilidade. Nesse novo ambiente, o discurso político torna-se performático, afeito à viralização e à manipulação simbólica das emoções”.

As eleições de 2018 e 2022, portanto, ilustram a reconfiguração do campo político brasileiro, em que campanhas digitais exploraram ativamente a IA para moldar a percepção dos eleitores, obscurecer fronteiras entre verdade e falsidade e radicalizar identidades políticas. Trata-se de um fenômeno que exige, com urgência, uma regulação pública da IA em contextos eleitorais, ancorada em princípios democráticos, transparência algorítmica e proteção contra práticas abusivas de manipulação. Ademais, a promoção da cidadania digital crítica e a reconstrução das instâncias públicas de deliberação são estratégias fundamentais para enfrentar os efeitos corrosivos dessa nova arquitetura comunicacional. Como alerta Massimo Di Felice (2017), “vivemos uma mudança paradigmática nas formas de participação política, onde as conexões em rede reconfiguram a ideia de cidadania.

No entanto, essa participação é mediada por plataformas privadas que controlam os fluxos informacionais, condicionando a visibilidade e moldando o engajamento político”. Em síntese, a instrumentalização da inteligência artificial nas campanhas eleitorais recentes revela a emergência de uma nova racionalidade tecnopolítica, cujos efeitos sobre a democracia brasileira ainda estão em curso, exigindo reflexão crítica e ação regulatória multissetorial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais desta pesquisa apontam para a necessidade de construção de uma governança democrática da inteligência artificial, que considere a centralidade da transparência algorítmica, a regulação da publicidade política digital, a proteção de dados pessoais e o fomento à educação crítica para o uso de tecnologias. A criação de observatórios independentes para auditoria de algoritmos, o estímulo à produção jornalística profissional e o desenvolvimento de políticas públicas participativas são medidas fundamentais para mitigar os efeitos deletérios da polarização digital.

Além disso, destaca-se a importância da atuação integrada entre Estado, sociedade civil, universidades e setor privado na formulação de um marco regulatório que privilegie os direitos humanos, a justiça social e a inclusão digital. O fortalecimento da democracia brasileira no século XXI dependerá, em grande parte, da capacidade coletiva de enfrentar os desafios impostos pela IA e de promover um ambiente informacional que valorize o pluralismo, a tolerância e a cidadania ativa. A tecnologia deve ser compreendida não apenas como uma ferramenta de eficiência, mas como uma construção social sujeita a disputas políticas, cujos usos e consequências precisam ser continuamente avaliados e regulados à luz do interesse público.

Em suma, ao investigar a intersecção entre inteligência artificial, polarização política e democracia no Brasil, esta pesquisa contribui para o debate urgente sobre os rumos da democracia digital, propondo

uma reflexão crítica sobre como garantir que o avanço tecnológico se alinhe com os princípios democráticos, promova a inclusão e fortaleça a esfera pública em tempos de incerteza e transformação.

REFERÊNCIAS

Brasil. (2021). Marco Legal da Inteligência Artificial: Projeto de Lei 21/2020. Senado Federal. Disponível em:< <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141944>>. Acesso em: 24.05.2025.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. Acesso em: 24.05.2025.

DI FELICE, Massimo. *Cidadania digital: A nova esfera pública da era das redes*. São Paulo: Paulus, 2017.

FAUSTO NETO, Antônio. *Mediatização, crise da mediação e novas formas de sociabilidade*. Revista Comunicação & Sociedade, v. 40, n. 2, p. 13-28, 2018.

O'NEIL, Cathy. *Algoritmos de destruição em massa: Como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia*. São Paulo: Editora Intrínseca, 2016.

PARISER, Eli. *O filtro invisível: O que a internet está escondendo de você*. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

RUNCIMAN, David. *Como a democracia chega ao fim*. São Paulo: Todavia, 2018.

SUNSTEIN, Cass R. *#Republic: Divided democracy in the age of social media*. Princeton: Princeton University Press, 2018.

A CONTRIBUIÇÃO DA TECNOLOGIA NO COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS NA AMAZÔNIA

Jéssica Caroline Bentes da Rocha Menezes

Pós Graduada em Direito, Compliance e Mecanismos Anticorrupção
Universidade do Estado do Amazonas

Rochelle Monteiro Brito

Mestra
Universidade Federal de Viçosa – MG/Brasil

PALAVRAS-CHAVES: Tecnologia, Inteligência Artificial, Crimes Ambientais, Amazônia, Sustentabilidade.

1. OBJETIVO

Este artigo busca explorar a contribuição da tecnologia, em especial da inteligência artificial, no combate aos crimes ambientais na Amazônia, analisando suas potencialidades e desafios, bem como propondo caminhos para uma gestão ambiental mais eficaz e sustentável. Assim, o objetivo geral deste trabalho é analisar a contribuição da tecnologia, especialmente da inteligência artificial, no combate aos crimes ambientais na Amazônia, destacando como essas ferramentas podem ser utilizadas para promover a sustentabilidade, melhorar a gestão ambiental e fortalecer as políticas públicas de proteção ao meio ambiente na região.

2. METODOLOGIA

A metodologia de pesquisa bibliográfica adotada para este artigo consiste em uma revisão sistemática da literatura existente sobre a contribuição da tecnologia, especialmente da inteligência artificial,

no combate aos crimes ambientais na Amazônia. Inicialmente, foram selecionadas fontes acadêmicas relevantes, incluindo artigos de periódicos, livros e conferências, que abordam a interseção entre tecnologia, direito e sustentabilidade. A busca foi realizada em bases de dados acadêmicas, como Google Scholar e Scielo, utilizando palavras-chave como “inteligência artificial”, “sustentabilidade”, “crimes ambientais” e “Amazônia”. A seleção dos materiais foi pautada pela relevância, atualidade e rigor científico, priorizando publicações dos últimos cinco anos.

Após a coleta das referências, foi realizada uma análise crítica dos conteúdos, identificando as principais contribuições e lacunas na literatura. A partir dessa análise, foram extraídos dados e informações que sustentam a discussão sobre como a inteligência artificial pode ser utilizada como ferramenta eficaz na fiscalização e prevenção de crimes ambientais. Além disso, foram considerados estudos de caso e experiências práticas que demonstram a aplicação da tecnologia em contextos reais, permitindo uma compreensão mais aprofundada dos desafios e oportunidades que a tecnologia oferece na proteção ambiental na Amazônia.

3. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A Amazônia, reconhecida por sua biodiversidade e importância ecológica, enfrenta desafios significativos relacionados aos crimes ambientais, que ameaçam não apenas o meio ambiente, mas também a qualidade de vida das comunidades que dependem desses recursos. Nesse contexto, a tecnologia, especialmente a inteligência artificial (IA), surge como uma ferramenta promissora para o combate a essas práticas ilícitas. A utilização de sistemas de IA pode potencializar a fiscalização ambiental, permitindo uma análise mais eficiente e precisa das atividades que impactam negativamente a região.

Estudos recentes indicam que a integração da inteligência artificial nas políticas públicas pode atuar como um catalisador para

a sustentabilidade ambiental. Monteiro (2024) argumenta que a IA pode transformar a gestão de políticas públicas, promovendo uma abordagem mais eficaz na proteção dos recursos naturais. Além disso, Mendes e Contani (2022) ressaltam a importância da IA na promoção da sustentabilidade, oferecendo uma nova perspectiva à luz da análise econômica do direito, o que pode ser crucial para a implementação de medidas legais mais rigorosas contra crimes ambientais.

A aplicação da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro também tem mostrado resultados promissores, conforme discutido por Longuini e Denardi (2021), que destacam os impactos da “justiça 4.0” na promoção da sustentabilidade. Essa inovação pode facilitar a identificação e a punição de infratores ambientais, contribuindo para a preservação da Amazônia.

Por outro lado, a sustentabilidade social nas empresas, conforme abordado por Ferreira (2024), apresenta desafios que precisam ser superados para que a IA seja utilizada de forma ética e responsável. A integração da IA como ferramenta para o combate aos crimes ambientais na Amazônia Legal, conforme discutido por Rodrigues e Souza (2021), é um passo importante para garantir que as tecnologias emergentes sejam utilizadas em benefício do meio ambiente e das comunidades locais.

A justificativa para a realização deste artigo reside na necessidade urgente de enfrentar os crimes ambientais que afetam a Amazônia, uma região de extrema importância ecológica e social. A degradação ambiental, impulsionada por atividades ilegais, não apenas compromete a biodiversidade, mas também impacta diretamente as comunidades que dependem dos recursos naturais para sua sobrevivência. Nesse contexto, a tecnologia, especialmente a inteligência artificial, emerge como uma ferramenta inovadora e eficaz para a fiscalização e o combate a essas práticas prejudiciais.

Além disso, a aplicação da inteligência artificial pode otimizar a gestão ambiental, permitindo uma análise mais precisa e em tempo real das atividades que ameaçam o ecossistema. A utilização de sistemas de geoprocessamento e outras tecnologias pode fornecer

dados cruciais para a tomada de decisões informadas, contribuindo para a implementação de políticas públicas mais eficazes.

Por fim, a pesquisa sobre a interseção entre tecnologia e sustentabilidade é ainda incipiente, e este artigo busca preencher essa lacuna, promovendo um debate necessário sobre as melhores práticas e inovações que podem ser adotadas. A realização deste trabalho é, portanto, fundamental para avançar no conhecimento científico e social, visando a proteção do meio ambiente e a promoção de justiça social na Amazônia.

A análise da contribuição da inteligência artificial (IA) no combate aos crimes ambientais na Amazônia revela um cenário multifacetado, no qual a tecnologia emerge como um instrumento estratégico para a sustentabilidade e a gestão ambiental. Estudos como os de De Oliveira Libório et al. (2023) demonstram a eficácia de Sistemas de Informações de Geoprocessamento (SIG) no monitoramento de áreas desmatadas, permitindo a identificação de padrões ilegais em tempo real. Essa capacidade é amplificada pela integração de ferramentas de IA, conforme destacado por Rodrigues e Souza (2021), que ressaltam a agilidade na análise de grandes volumes de dados para antecipar atividades criminosas.

No âmbito da governança pública, Almeida (2023) argumenta que a IA pode promover uma gestão radical, otimizando a alocação de recursos e a tomada de decisões. Essa perspectiva é corroborada por Alheiros et al. (2022), cujo estudo de caso evidencia ganhos de eficiência em processos de fiscalização ambiental, reduzindo custos operacionais. A aplicação prática é ilustrada por DA ROCHA et al. (2024), que descrevem o uso de algoritmos preditivos no policiamento ambiental no Rio Grande do Sul, modelo passível de adaptação à realidade amazônica.

Como caminhos prospectivos, Monteiro (2024) sugere a criação de políticas públicas intersetoriais, integrando IA a programas de educação ambiental e participação comunitária. Russell e Norvig (2013) reforçam a importância de sistemas multiagentes para gestão adaptativa, ideia que converge com a proposta de De Oliveira Libório

et al. (2023) de ampliar o uso de SIG com sensores IoT. Por fim, a síntese das evidências indica que, embora a IA não seja uma solução autônoma, sua integração a marcos regulatórios robustos e práticas sustentáveis pode redefinir a proteção da Amazônia.

A análise da contribuição da tecnologia, especialmente da inteligência artificial (IA), no combate aos crimes ambientais na Amazônia revela um cenário promissor e multifacetado. A literatura revisada indica que a IA pode ser um instrumento eficaz na promoção da sustentabilidade e na melhoria da eficiência das políticas públicas. A pesquisa de Acosta et al. (2024) destaca a importância da sustentabilidade e da inteligência artificial na gestão de projetos, sugerindo que a integração dessas tecnologias pode otimizar processos e resultados.

Além disso, o estudo de Alheiros et al. (2022) demonstra como a IA pode ser utilizada na análise de processos, promovendo eficiência e sustentabilidade. A aplicação de sistemas de geoprocessamento, conforme discutido por De Oliveira Libório et al. (2023), permite um monitoramento mais preciso das atividades ilegais, facilitando a fiscalização ambiental e a proteção dos recursos naturais. A pesquisa de Monteiro (2024) reforça a ideia de que a IA atua como um catalisador para a sustentabilidade ambiental, sugerindo que sua integração nas políticas públicas pode resultar em uma gestão mais eficaz e responsiva às necessidades ambientais.

A utilização da IA no Poder Judiciário, conforme abordado por Longuini e Denardi (2021), mostra que a tecnologia pode contribuir para a justiça ambiental, promovendo decisões mais rápidas e fundamentadas em dados concretos. A sustentabilidade social nas empresas, discutida por Ferreira (2024), enfatiza a necessidade de uma abordagem ética na implementação da IA, garantindo que as inovações tecnológicas beneficiem não apenas o meio ambiente, mas também as comunidades locais.

Por outro lado, Mendes e Contani (2022) sugerem que a análise econômica do direito pode oferecer uma nova perspectiva sobre como a IA pode ser utilizada para promover a sustentabilidade, destacando

a necessidade de um marco regulatório que suporte essa integração. A combinação de inovação tecnológica e governança radical, conforme discutido por Almeida (2023), pode ser fundamental para enfrentar os desafios ambientais na Amazônia. Assim, a literatura aponta para a necessidade de um esforço conjunto entre tecnologia, direito e práticas sustentáveis para garantir a proteção ambiental na região amazônica, evidenciando que a inteligência artificial não é apenas uma ferramenta, mas um aliado estratégico na luta contra os crimes ambientais.

4. CONCLUSÃO

A análise da contribuição da tecnologia, especialmente da inteligência artificial (IA), no combate aos crimes ambientais na Amazônia revela um potencial significativo para a promoção da sustentabilidade e a proteção dos recursos naturais. A literatura revisada demonstra que a implementação de ferramentas tecnológicas pode otimizar a fiscalização e a gestão ambiental, permitindo uma resposta mais eficaz às atividades ilegais que ameaçam a biodiversidade da região. A utilização de sistemas de geoprocessamento, por exemplo, tem se mostrado uma estratégia eficaz para monitorar e identificar práticas prejudiciais ao meio ambiente.

Além disso, a integração da inteligência artificial nas políticas públicas é fundamental para garantir uma gestão ambiental mais eficiente. Estudos indicam que a IA pode atuar como um catalisador para a sustentabilidade, facilitando a análise de dados e a tomada de decisões informadas. Essa abordagem não apenas melhora a eficiência das ações governamentais, mas também promove uma maior transparência e responsabilidade na gestão dos recursos naturais.

A aplicação da IA no sistema judiciário também merece destaque, pois pode contribuir para a justiça ambiental. A utilização de tecnologias avançadas permite que os processos judiciais sejam mais ágeis e fundamentados em evidências concretas, o que é

crucial para a efetividade das leis ambientais. A justiça 4.0, que incorpora a inteligência artificial, pode transformar a forma como os crimes ambientais são tratados, garantindo que os infratores sejam responsabilizados de maneira mais eficaz.

Entretanto, é essencial que a implementação dessas tecnologias seja acompanhada de um marco regulatório robusto que assegure sua utilização ética e responsável. A sustentabilidade social deve ser uma prioridade, garantindo que as inovações tecnológicas beneficiem não apenas o meio ambiente, mas também as comunidades locais que dependem dos recursos naturais. A gestão ESG (ambiental, social e de governança) deve ser integrada nas práticas empresariais para promover um desenvolvimento sustentável.

A colaboração entre diferentes setores, incluindo governo, academia e sociedade civil, é crucial para maximizar o impacto positivo da tecnologia na luta contra os crimes ambientais. A troca de conhecimentos e experiências pode levar ao desenvolvimento de soluções inovadoras que atendam às necessidades específicas da Amazônia. Além disso, a capacitação de profissionais e a conscientização da população sobre a importância da tecnologia na proteção ambiental são passos fundamentais para o sucesso dessas iniciativas.

Por fim, a continuidade das pesquisas e o desenvolvimento de novas soluções tecnológicas são essenciais para enfrentar os desafios ambientais na Amazônia. A inteligência artificial não deve ser vista apenas como uma ferramenta, mas como um aliado estratégico na luta contra os crimes ambientais. Com um compromisso coletivo e uma abordagem integrada, é possível garantir um futuro sustentável para a Amazônia e suas comunidades, preservando a rica biodiversidade e promovendo a justiça social.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, Paula Agnes et al. Sustentabilidade e inteligência artificial na gestão de projetos de arquitetura. In: **VI Congresso Internacional de Ontopsicologia e Desenvolvimento Humano**. 2024. p. 1035-1037.

ALHEIROS, Dilma Maria Guerra Brandão et al. Uso da inteligência artificial na análise de processos como instrumento de eficiência: um estudo de caso à luz da sustentabilidade. **Revista Brasileira de Gestao Ambiental e Sustentabilidade**, v. 9, n. 21, p. 329-345, 2022.

ALMEIDA, Marcos Inácio Severo de. Inteligência Artificial como instrumento de governança radical para organizações públicas. 2023.

CAVALCANTE, Elizabeth Nantes; GARCIA, Rebeca Alves de Souza. Meio ambiente, inteligência artificial e sustentabilidade. In: **ESG e economia circular na gestão 4.0: ações para negócios mais sustentáveis**. Blucher Open Access, 2024. p. 90-103.

DA ROCHA, Estevão Navarro; DA ROCHA, Mariângela Guerreiro Milhoranza; DA LUZ, Jessica Dias. A proteção ambiental e as atividades de policiamento da brigada militar, no litoral norte do Rio Grande do Sul, ao utilizar mecanismos de inteligência artificial para fins de fiscalização. **Revista Iberoamericana de Derecho, Cultura y Ambiente**, n. 5, p. 36, 2024.

DE ABRANTES, Paula Cotrim; DA SILVEIRA GUEDES, Vania Lisboa. Inteligência artificial generativa, inovação e sustentabilidade ambiental: um caminho bifurcado. **P2P E INOVAÇÃO**, v. 11, n. 1, 2024.

DE MOURA JANSEN, Euler Paulo; DE ABREU, Rogério Roberto Gonçalves. Inteligência Artificial e Sustentabilidade: Uma União Possível?. **Revista Brasileira de Filosofia do Direito**, v. 10, n. 1, 2024.

DE OLIVEIRA LIBÓRIO, Renan et al. **Sistema de Informações de Geoprocessamento (SIG) como instrumento de inteligência para o policiamento ambiental no Amazonas**. AYA Editora, 2023.

FERREIRA, Vauzedina Rodrigues. A sustentabilidade social nas empresas: desafios da gestão esg frente à inteligência artificial. In: **Congresso Internacional de Direitos Humanos de Coimbra**. 2024.

MONTEIRO, Rhadson Rezende. Inteligência artificial como catalisador para a sustentabilidade ambiental na gestão de políticas públicas. **DESTARTE**, v. 13, n. 1, p. 93-109, 2024.

MENDES, Marcelo Barros; CONTANI, Eduardo. Inteligência artificial e a promoção da sustentabilidade: uma perspectiva à luz da análise econômica do direito. **Revista do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania**, v. 7, n. 2, p. e061-e061, 2022.

LONGUINI, Regina Célia Ferrari; DENARDI, Eveline. O uso da inteligência artificial como instrumento de promoção de sustentabilidade no Poder Judiciário brasileiro: os impactos da justiça 4.0. **Revista Jurídica da Escola do Poder Judiciário do Acre**, ano, v. 1, p. 146-160, 2021.

RODRIGUES, André Marcelo Warol Porto; SOUZA, Andreos. A integração da inteligência como uma ferramenta para o combate aos crimes ambientais na Amazônia Legal. 2021.

RUSSELL, Stuart J. (Stuart Jonathan), 1962- **Inteligência artificial** / Stuart Russell, Peter Norvig; tradução Regina Célia Simille. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SOUZA, Ian Jhemes Oliveira. Ciência e Ética na Era da Inteligência Artificial: Um Chamado à Sustentabilidade e Inclusão. **Innovatio&Science Journal**, v. 2, 2024.

STAATS, Sabrina; DE MORAIS, Fausto Santos. A utilização de inteligência artificial no poder judiciário brasileiro como exercício de sustentabilidade. **Revista Ilustração**, v. 1, n. 2, p. 7-18, 2020.

WEDY, Gabriel; HUPFFER, Haide Maria; WEYERMÜLLER, André Rafael. **Direito e inteligência artificial: perspectivas para um futuro ecologicamente sustentável** [recurso eletrônico] / organização Gabriel Wedy, Haide Maria Hupffer, André Rafael Weyermüller. – São Leopoldo: Casa Leiria, 2024

TECNOLOGIA ASSISTIVA: INOVAÇÕES E DESAFIOS NA INCLUSÃO EDUCACIONAL SEGUNDO O COMITÊ DE AJUDAS TÉCNICAS DO MEC

Wladimyr Chamy Cesar

Graduação em Direito pela Faculdade Martha Falcão

Marcelo Chamy Machado

Mestre e Doutorando - IFAM

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia assistiva; Inclusão educacional; Comitê de ajudas técnicas; Acessibilidade; MEC.

1. OBJETIVOS

Este artigo tem como objetivo analisar o papel da tecnologia assistiva (TA) na promoção da inclusão educacional, com foco nas diretrizes estabelecidas pelo comitê de ajudas técnicas do ministério da educação (MEC). Busca-se identificar os avanços tecnológicos, as barreiras enfrentadas e as estratégias recomendadas para a implementação efetiva de recursos de TA em ambientes escolares.

2. METODOLOGIA

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, baseada em revisão bibliográfica de artigos científicos, relatórios do MEC e documentos do comitê de ajudas técnicas. Foram analisados estudos publicados entre 2015 e 2023, além de políticas públicas brasileiras relacionadas à TA. a metodologia incluiu também a categorização de recursos assistivos e a avaliação de sua aplicabilidade em contextos educacionais.

3. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

As tecnologias assistivas (TAs) são compreendidas como recursos, estratégias e serviços voltados à promoção da autonomia, inclusão e qualidade de vida de pessoas com deficiência, mobilidade reduzida ou necessidades específicas (BERSCH, 2017). O termo, derivado do inglês *assistive technology*, passou a ganhar destaque na década de 1980, embora suas raízes estejam presentes em invenções históricas como bengalas, cadeiras de rodas e sistemas de comunicação alternativa (COOK & POLGAR, 2015). No Brasil, a consolidação legal das TAs ocorreu por meio do Decreto nº 5.296/2004 e da Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), que as reconhecem como direito fundamental para a equiparação de oportunidades. Galvão Filho (2009) salienta que essas tecnologias não se restringem a dispositivos físicos, englobando também softwares, metodologias e práticas pedagógicas adaptadas, sobretudo na educação inclusiva.

No cenário internacional, políticas públicas vêm sendo implementadas com vistas a assegurar o acesso às TAs como instrumento de efetivação de direitos. A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), ratificada pelo Brasil com status constitucional (Decreto nº 6.949/2009), determina, em seus artigos 4º e 20, que os Estados signatários devem promover o acesso a tecnologias assistivas e garantir a mobilidade pessoal por meio de dispositivos adequados. Nos Estados Unidos, a *Americans with Disabilities Act* (ADA, 1990) obriga empresas e instituições públicas a fornecerem estruturas acessíveis, como rampas e softwares de leitura de tela.

No Brasil, destacam-se a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), que em seu artigo 3º define a TA como “produtos, equipamentos, dispositivos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que favorecem a autonomia”, e o artigo 75, que impõe ao poder público o dever de fomentar pesquisas e a produção dessas tecnologias. O Decreto nº 5.296/2004, por sua vez, estabelece diretrizes de acessibilidade nos órgãos públicos, determinando a oferta de

recursos como intérpretes de Libras e softwares acessíveis. Já o Programa Viver sem Limite (Decreto nº 7.612/2011) promove ações integradas voltadas às pessoas com deficiência, envolvendo diversas áreas de governo.

A presente pesquisa visa identificar as necessidades do grupo social que mais depende das TAs, especialmente as pessoas com deficiência (PCDs), assim como de atores que atuam diretamente nesse contexto, como gestores públicos, professores, legisladores e familiares. Busca-se apontar estratégias para atualização das políticas públicas, formulação de novas propostas legislativas, criação de uma cartilha de boas práticas e definição de metodologias eficazes para adaptação do ensino às necessidades específicas dos alunos. Tais estratégias envolvem o uso de recursos variados como mapas mentais, jogos, música, aplicativos e atividades práticas.

Conforme classificação do Comitê de Ajudas Técnicas do MEC (2008), as TAs estão organizadas em três categorias principais: recursos de acessibilidade física (ex. mobiliário adaptado, rampas), comunicação alternativa (ex. sintetizadores de voz, softwares de leitura) e auxílios para deficiências sensoriais (ex. lupas eletrônicas, áudio-descrição). Apesar dos avanços institucionais, persistem obstáculos como a falta de capacitação docente, o custo elevado dos equipamentos e a necessidade de personalização dos recursos. O comitê reforça a importância da articulação entre políticas públicas e formação continuada de educadores para a efetivação das TAs.

Entre as principais barreiras legais enfrentadas na implementação de TAs, destacam-se: a ausência de regulamentação específica sobre as tecnologias a serem adotadas; a inefetividade de leis existentes como a LBI, por falta de fiscalização e capacitação; o descompasso entre diretrizes nacionais e sua aplicação prática nas escolas; entraves burocráticos nos processos de aquisição pública; e a escassez de formação técnica e pedagógica para o uso adequado das tecnologias.

Como estratégias recomendadas, propõe-se: a criação de políticas específicas sobre TAs nas escolas; capacitação continuada de

professores e gestores; estabelecimento de financiamento público e parcerias privadas para aquisição dos recursos; adaptação curricular com foco em acessibilidade; e fortalecimento da acessibilidade digital em plataformas educacionais, conforme as diretrizes do WCAG (Web Content Accessibility Guidelines).

A legislação atual que favorece o acesso às TAs inclui: a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), que garante o direito à educação inclusiva e à tecnologia assistiva; a LDB (Lei nº 9.394/1996), que prevê atendimento especializado; o Decreto nº 6.949/2009, que internaliza a Convenção da ONU; o Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta a acessibilidade arquitetônica e comunicacional; e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008).

Contudo, torna-se imprescindível o aprimoramento normativo com foco em: criação de uma lei específica sobre TAs na educação com fiscalização efetiva; obrigatoriedade de acessibilidade digital em conteúdos didáticos; instituição de um fundo nacional para aquisição e manutenção de TAs; e inclusão obrigatória de conteúdos sobre inclusão digital e TA nos currículos da formação docente. Tais medidas são urgentes para garantir a plena cidadania das pessoas com deficiência e a construção de uma educação verdadeiramente inclusiva.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que a tecnologia assistiva constitui um pilar fundamental para a promoção da inclusão educacional, sendo indispensável à efetivação dos direitos das pessoas com deficiência no ambiente escolar. No entanto, sua eficácia depende da articulação integrada entre governo, instituições de ensino e sociedade civil. A literatura e as diretrizes do Comitê de Ajudas Técnicas do MEC evidenciam a urgência de ampliar o acesso a recursos tecnológicos,

bem como de promover adaptações curriculares capazes de contemplar a diversidade discente.

A pesquisa identificou que a implementação das TAs nas escolas enfrenta entraves significativos de ordem legal, institucional e operacional, especialmente no atendimento a alunos com deficiência visual, auditiva e de fala. Embora o arcabouço normativo brasileiro seja progressista, com leis que reconhecem a centralidade da acessibilidade e da inclusão, verifica-se uma lacuna considerável entre o que está previsto legalmente e a realidade vivenciada nas escolas, marcada por sub-financiamento, excesso de burocracia e desigualdade estrutural.

Para que as tecnologias assistivas cumpram efetivamente seu papel inclusivo, torna-se necessário: (i) ampliar os investimentos em pesquisa e produção nacional de TAs de baixo custo; (ii) garantir a formação continuada de profissionais das áreas da educação, saúde e assistência social; (iii) desburocratizar os processos de aquisição, especialmente no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS); e (iv) estabelecer mecanismos eficazes de monitoramento e avaliação das políticas públicas implementadas.

Enquanto o discurso legal aponta para a inclusão, a prática ainda revela a exclusão de inúmeros estudantes com deficiência. Dessa forma, a efetividade das políticas públicas depende não apenas da existência de marcos legais, mas sobretudo de transformações estruturais na gestão pública e no compromisso intersetorial com a justiça social e a equidade educacional.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. C.; SCHIRMER, C. R. **Tecnologia assistiva na educação**. Revista Inclusão, 2020.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. **Promulga a Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 ago. 2009.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 1 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Estatuto da Pessoa com Deficiência**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 1 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Comitê de Ajudas Técnicas. Relatório de diretrizes para a educação inclusiva**. Brasília, DF: MEC, 2021.

GALVÃO FILHO, T. A. **Políticas públicas e TA**. Anais do SIEEPI, 2013.

GALVÃO FILHO, T. A. **Tecnologia assistiva para a educação inclusiva**. São Paulo: Editora UNESP, 2019.

MANZINI, E. J. **Recursos de tecnologia assistiva na escola**. Marília: ABPEE, 2020.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MELO, A. N.; GARCIA, R. M. **Acesso a TAs no SUS**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência.** Nova York: ONU, 2006.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos.** Rio de Janeiro: WVA, 2018.

UNESCO. **Diretrizes para políticas de tecnologia assistiva.** Paris: UNESCO, 2021.

WCAG – **Web Content Accessibility Guidelines.** Disponível em: <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>. Acesso em: 1 jun. 2025.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, IA E FAKE NEWS: ANÁLISE SOBRE OS IMPACTOS JURÍDICOS-ELEITORAIS

Yker Cezar Almeida do Nascimento

Graduando do 7º período de Direito pela Universidade do Estado do Amazonas.

Jeibson dos Santos Justiniano

Doutor em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestre em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Fake News; Direito Eleitoral; Desinformação; Processo Democrático.

I.OBJETIVOS

O presente trabalho propõe uma análise aprofundada dos impactos jurídicos-eleitorais do uso da Tecnologia da Informação e da Inteligência Artificial (IA) na produção e disseminação de *fake news* durante os pleitos eleitorais. O foco recairá sobre as decisões e a construção jurisprudencial do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e dos Tribunais Regionais Eleitorais (TREs) nas eleições de 2022 e 2024. Este resumo busca investigar a evolução da resposta jurídica brasileira frente aos desafios complexos impostos pela desinformação impulsionada pela IA, identificando as medidas normativas e judiciais adotadas para salvaguardar a integridade do processo democrático e a lisura do voto.

II. METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo do referido estudo, a metodologia utilizada baseou-se de forma predominante na pesquisa documental

e jurisprudencial, bem como a bibliográfica, com a análise de artigos que abordam o direito eleitoral, a tecnologia e a Inteligência Artificial, com ênfase na conexão entre esses campos. Além disso, é realizada uma revisão e análise de julgados do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e dos Tribunais Regionais Eleitorais (TREs) atinentes à veiculação de *fake news* e ao uso indevido de ferramentas tecnológicas nas eleições de 2022 e 2024. Para demonstrar as consequências jurídicas e os desafios regulatórios, são explorados casos concretos, com especial atenção aos incidentes verificados nas últimas eleições presidenciais e municipais.

III. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A hodierna era digital, impulsionada pela exponencial evolução da Tecnologia da Informação e da Inteligência Artificial, trouxe consigo um arcabouço de desafios sem precedentes para a saúde da democracia, notadamente no ambiente eleitoral. A IA, com sua capacidade de processar vastas quantidades de dados e gerar conteúdos sintéticos de alta qualidade, tem sido empregada na criação de material falacioso, como notícias inverídicas, vídeos manipulados (*deepfakes*) e áudios adulterados. Tais produções são, subsequentemente, disseminadas em velocidade vertiginosa nas redes sociais, com o potencial de moldar a opinião pública e, em diversas ocasiões, distorcer o debate eleitoral legítimo.

Diante desse cenário disruptivo, o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) tem intensificado sua atuação no combate à desinformação, reconhecendo a *fake news* como um elemento desestabilizador do processo democrático. Nas Eleições de 2022, a Corte Eleitoral desempenhou um papel ativo ao desmentir as principais *fake news* por meio de sua plataforma “Fato ou Boato”, fomentando a circulação de informações verídicas e incentivando a verificação de conteúdos. Estatísticas revelam a dimensão do problema, com 76% dos brasileiros tendo contato com *fake news* política em 2022, e a vasta maioria (81%)

concordando que as plataformas digitais devem ser responsabilizadas por coibir a propagação desses materiais.

Um caso notório de *deepfake* que marcou as eleições presidenciais de 2022 foi o envolvendo a apresentadora Renata Vasconcellos, do Jornal Nacional. Este material foi identificado como a “primeira *deepfake*” daquele pleito. A manipulação consistiu na junção da voz da jornalista a um vídeo que apresentava resultados de uma pesquisa falsa, beneficiando um dos candidatos à Presidência da República. No vídeo, a apresentadora supostamente anunciava um cenário em que Jair Bolsonaro liderava com 44% e Luiz Inácio Lula da Silva aparecia com 32% das intenções de voto, uma inversão completa dos dados reais divulgados pelo instituto Ipec, que mostrava Lula com 44% e Bolsonaro com 32%. A montagem, considerada “razoavelmente bem feita” e capaz de enganar eleitores, rapidamente se espalhou por plataformas como WhatsApp, Twitter e YouTube, servindo como um alerta sobre o potencial risco da desinformação em áudio e vídeo. Embora o uso massivo de IA para desinformação não tenha sido tão predominante em 2022 quanto em 2024, esses casos iniciais evidenciaram a vulnerabilidade do processo eleitoral a novas formas de manipulação.

Para as Eleições de 2024, o TSE demonstrou proatividade ao alterar a Resolução nº 23.610/2019, que disciplina a propaganda eleitoral, inserindo disposições inovadoras atinentes à inteligência artificial. Entre as principais inovações, destacam-se a expressa proibição dos *deepfakes* e a obrigatoriedade de avisos claros sobre o uso de IA na propaganda eleitoral. O conceito de *deepfake* foi minuciosamente definido como “qualquer conteúdo sintético em formato de áudio ou vídeo, gerado ou manipulado digitalmente, ainda que mediante autorização, para criar, substituir ou alterar a imagem ou a voz de pessoa viva, falecida ou fictícia”. A inobservância dessas normas pode acarretar severas sanções, incluindo a cassação do registro ou do mandato do candidato, além de configurar crime eleitoral, conforme previsto no Art. 323 do Código Eleitoral.

Ademais, a nova regulamentação impôs restrições ao emprego de robôs para interações com eleitores, vedando a simulação de diálogos com candidatos ou outras pessoas. As grandes empresas de tecnologia (as “big techs”) foram responsabilizadas por não removerem imediatamente do ar conteúdos que veiculem desinformação, discurso de ódio ou outras ilegalidades. O Presidente do TSE, Ministro Alexandre de Moraes, enfatizou que as resoluções aprovadas em fevereiro de 2024 representam um dos marcos normativos mais avançados globalmente no combate à desinformação e ao uso ilícito da inteligência artificial, munindo a Justiça Eleitoral com “instrumentos eficazes para combater o desvirtuamento nas propagandas eleitorais, nos discursos de ódio, fascistas, antidemocráticos e na utilização de IA para colocar na fala de uma pessoa algo”.

A atuação da Justiça Eleitoral não se restringe à normatização. O TSE instituiu o Centro Integrado de Enfrentamento à Desinformação e Defesa da Democracia (CIEDDE) e disponibiliza o Sistema de Alerta de Desinformação Eleitoral (Siade) para o recebimento de denúncias de conteúdo enganoso. Há, ainda, um repositório de decisões do TSE que visa acelerar a remoção de conteúdos falsos. Tais iniciativas refletem uma abordagem multifacetada e integrada no enfrentamento da desinformação.

No tocante aos casos concretos envolvendo IA e *fake news*, a realidade das eleições municipais de 2024 já forneceu exemplos notáveis. Em Manaus, as eleições para prefeito foram palco de um caso emblemático de *deepfake*. A Polícia Federal identificou e indiciou autores de um falso áudio no qual a voz do atual prefeito de Manaus, David Almeida, foi manipulada com inteligência artificial para atacar professores da capital amazonense. A investigação, denominada Operação Nirmata, resultou no cumprimento de mandados de busca e apreensão contra três agências de publicidade e seus sócios, um designer e dois indivíduos responsáveis pelo compartilhamento da *fake news*. Este incidente, ocorrido no contexto da pré-campanha eleitoral, ilustra de forma contundente a ameaça que as mídias sintéticas

representam para a lisura do processo democrático e a necessidade de pronta resposta das autoridades.

Embora o TSE e a doutrina eleitoral busquem uniformidade, a jurisprudência dos Tribunais Regionais Eleitorais (TREs) tem revelado entendimentos por vezes divergentes sobre a caracterização do *deepfake*, especialmente no que tange à “qualidade da manipulação” do conteúdo. Há casos em que a Justiça Eleitoral não considerou uma manipulação como *deepfake* devido à sua “qualidade rudimentar”, apesar de o conteúdo ser inverídico. Isso demonstra a complexidade da aplicação prática da norma e a necessidade de constante aprimoramento técnico-jurídico dos julgadores.

A doutrina eleitoral tem se debruçado sobre esses novos desafios. Juristas como Guilherme Peña de Moraes têm pontuado que a propagação de *fake news* pode ensejar a cassação do diploma e a declaração de inelegibilidade, configurando um abuso de poder político ou de autoridade. Exemplos da jurisprudência do TSE corroboram essa perspectiva, como em casos onde a divulgação de notícias falsas e ofensivas em redes sociais, no dia da eleição, foi reconhecida como abuso de poder. O Ministro André Ramos Tavares, do TSE, ressalta que o combate à desinformação não pode depender de ações isoladas, mas sim de uma utilização estratégica da inteligência artificial para assegurar a liberdade do voto e proteger a democracia.

IV. CONCLUSÕES

A presente análise acadêmica reitera que a intersecção entre a Tecnologia da Informação e a Inteligência Artificial, embora ferramentas de progresso inegável, apresenta-se como uma ameaça substancial à integridade do processo eleitoral quando utilizada para disseminar *fake news*. As robustas normatizações e as decisões proferidas pelo TSE e pelos TREs, especialmente nas Eleições de 2024 com a expressa proibição de *deepfakes* e a exigência de identificação de conteúdo gerado por IA, espelham uma preocupação crescente da

Justiça Eleitoral em salvaguardar a soberania popular e a legitimidade dos pleitos. O caso concreto de Manaus, envolvendo a manipulação da voz de um candidato à prefeitura por IA, bem como o episódio da *deepfake* de Renata Vasconcellos nas eleições de 2022, servem como alertas eloquentes para a sofisticação das táticas de desinformação e a imperatividade de respostas judiciais céleres e eficazes.

A constante e veloz evolução tecnológica, contudo, impõe um desafio perene e demanda um aprimoramento contínuo das respostas jurídicas. É fundamental que a legislação e a jurisprudência consigam acompanhar a celeridade da inovação tecnológica, garantindo que os mecanismos de controle sejam não apenas existentes, mas verdadeiramente eficazes diante das novas e engenhosas estratégias de manipulação informacional. Desse modo, é fato que a integridade do processo eleitoral constitui um valor fundamental da democracia, que deve ser protegida com veemência contra o abuso de poder e o uso indevido dos meios de comunicação, inclusive os digitais, para preservar a autenticidade da vontade popular e a eficácia do sistema democrático.

REFERÊNCIAS:

AGENT. Deepfake: como essa ferramenta pode afetar o andamento das eleições de 2022. Disponível em: <https://agent.pucsp.br/noticias/deepfake-como-essa-ferramenta-pode-afetar-o-andamento-das-eleicoes-de-2022>. Acesso em: 28 maio 2025.

AIOT BRASIL. PF identifica autores de deepfake contra prefeito de Manaus. Disponível em: <https://aiotbrasil.com.br/noticias/pf-identifica-autores-de-deepfake-contra-prefeito-de-manaus>. Acesso em: 30 maio 2025.

BRASIL DE FATO. ‘Deep fake’, nova técnica para espalhar mentiras nas eleições, foi assunto esta semana. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2022/08/21/deep-fake-nova-tecnica-para-espalhar-mentiras-nas-eleicoes-foi-assunto-esta-semana/>. Acesso em: 31 maio 2025.

BRAZILLAB. Eleições já provaram: deepfake deixou mais difícil identificar o que é real. Disponível em: <https://brazillab.org.br/noticias/eleicoes-ja-provaram-deepfake-deixou-mais-dificil-identificar-o-que-e-real>. Acesso em: 30 maio 2025.

DESINFORMANTE. Incentivo dados pelas plataformas às fake news impactam eleições. Disponível em: <https://desinformante.com.br/fakenews-eleicoes-plataformas-ia/>. Acesso em: 29 maio 2025.

EDUCAMÍDIA. Desinformação torna-se prática escancarada nas eleições 2022. Disponível em: <https://educamidia.org.br/desinformacao-torna-se-pratica-escancarada-nas-eleicoes-2022/>. Acesso em: 31 maio 2025.

EXAME. Deepfake mostra pesquisa falsa na voz de Renata Vasconcellos, do Jornal Nacional. Disponível em: <https://exame.com/>

pop/deepfake-mostra-pesquisa-falsa-na-voz-de-renata-vasconcellos-do-jornal-nacional/. Acesso em: 30 maio 2025.

JORNAL OPÇÃO. Primeira deepfake das eleições 2022 viraliza com pesquisa falsa que beneficia Bolsonaro. Disponível em: <https://www.jornalopcao.com.br/eleicoes-2022/primeira-deepfake-das-eleicoes-2022-viraliza-com-pesquisa-falsa-que-beneficia-bolsonaro-423197/>. Acesso em: 28 maio 2025.

JOTA. Justiça Eleitoral determina remoção de deepfakes com base na qualidade da manipulação. Disponível em: <https://www.jota.info/eleicoes/justica-eleitoral-determina-remocao-de-deepfakes-com-base-na-qualidade-da-manipulacao>. Acesso em: 29 maio 2025.

MORAES, Guilherme Peña de. Fake news no direito eleitoral. Disponível em: <https://guilhermepenademoraes.com.br/fake-news-no-direito-eleitoral/>. Acesso em: 31 maio 2025.

MPF. Deepfake e inteligência artificial: saiba o que pode e o que é proibido nas campanhas eleitorais — Procuradoria-Geral da República. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/pgr/noticias-pgr2/2024/deepfake-e-inteligencia-artificial-saiba-o-que-pode-e-o-que-e-proibido-nas-campanhas-eleitorais>. Acesso em: 29 maio 2025.

PODER360. Não houve uso massivo de desinformação por IA nas eleições. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/opiniao/nao-houve-uso-massivo-de-desinformacao-por-ia-nas-eleicoes/>. Acesso em: 28 maio 2025.

SENADO FEDERAL. Para brasileiros, notícias falsas impactam eleições, revela DataSenado. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/08/23/para-brasileiros-noticias-falsas-impactam-eleicoes-revela-datasenado>. Acesso em: 31 maio 2025.

SINDCOM TERESINA. Eleições: 1ª deepfake mostra pesquisa falsa na voz de Renata Vasconcellos Renata Vasconcellos no Jornal. Disponível em: https://www.sindcomteresina.com.br/mobile/4652-eleies_1_deepfake_mostra_pesquisa_falsa_na_voz_de_renata_vasconcellos_renata_vasconcellos_no_jornal_.html. Acesso em: 30 maio 2025.

TSE. Fato ou Boato: Justiça Eleitoral desmentiu as principais fake news sobre o processo eleitoral em 2022 - Tribunal Superior Eleitoral. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2022/Outubro/fato-ou-boato-justica-eleitoral-desmentiu-as-principais-fake-news-sobre-o-processo-eleitoral-em-2022>. Acesso em: 28 maio 2025.

TSE. Justiça Eleitoral responsabilizará autores de notícias falsas com ou sem uso de IA nas eleições, diz presidente do TSE. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2024/Abril/justica-eleitoral-responsabilizara-autores-de-noticias-falsas-com-ou-sem-uso-de-ia-nas-eleicoes-diz-presidente-do-tse-1>. Acesso em: 30 maio 2025.

TSE. TSE proíbe uso de inteligência artificial para criar e propagar conteúdos falsos nas eleições. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2024/Fevereiro/tse-proibe-uso-de-inteligencia-artificial-para-criar-e-propagar-conteudos-falsos-nas-eleicoes>. Acesso em: 29 maio 2025.

TSE. O uso da inteligência artificial nas eleições: impulsionamento de conteúdo, disparo em massa de fake news e abuso de poder. *Estudos Eleitorais*. Disponível em: <https://tse.emnuvens.com.br/estudoseleitorais/article/download/260/257/590>. Acesso em: 28 maio 2025.

TRE-SC. TSE firma acordos para combater discursos de ódio, “deepfakes” e desinformação eleitoral — Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina. Disponível em: <https://www.tre-sc.jus.br/>

comunicacao/noticias/2024/Marco/tse-firma-acordos-para-combater-discursos-de-odio-deepfakes-e-desinformacao-eleitoral. Acesso em: 31 maio 2025.

TRE-SP. Ministro do TSE defende uso da Inteligência Artificial para frear fake news nas eleições — Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo. Disponível em: <https://www.tre-sp.jus.br/comunicacao/noticias/2025/Abril/ministro-do-tse-defende-uso-da-inteligencia-artificial-para-frear-fake-news-nas-eleicoes>. Acesso em: 28 maio 2025.