

**I INTERNATIONAL EXPERIENCE  
PERUGIA - ITÁLIA**

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESAFIOS DA ERA  
DIGITAL IV**

**YURI NATHAN DA COSTA LANNES**

**HERON JOSÉ DE SANTANA GORDILHO**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

**Educação Jurídica**

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuitiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

**Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

**Comissão Especial**

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

I61

Inteligência Artificial: Desafios da Era Digital IV [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Heron José de Santana Gordilho, Yuri Nathan da Costa Lannes. – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-093-9

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Inteligência Artificial e Sustentabilidade na Era Transnacional

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Internacionais. 2. Inteligência Artificial. 3. Desafios da Era Digital. I International Experience Perugia – Itália. (1: 2025 : Perugia, Itália).

CDU: 34



# I INTERNATIONAL EXPERIENCE PERUGIA - ITÁLIA

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESAFIOS DA ERA DIGITAL IV

---

### **Apresentação**

O I International Experience Perugia - Itália, organizado pelo CONPEDI, UNIPG e UNIVALI, e com apoio da FDF, PPGD da UFSC e PPGD da UIVALI, apresentou como temática central “Inteligência Artificial e Sustentabilidade na Era Transnacional”. Esta questão suscitou intensos debates desde o início e, no decorrer do evento, com a apresentação dos trabalhos previamente selecionados, fóruns e painéis que na no ambiente digital ocorreram.

Os trabalhos contidos nesta publicação foram apresentados como artigos no Grupo de Trabalho “Inteligência Artificial: Desafios da Era Digital IV”, realizado nos dias 29 e 30 de maio de 2025, que passaram previamente por dupla avaliação cega por pares. Encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversos cursos de Direito pelos graduandos e também por Programas de Pós-Graduação em Direito, que retratam parcela relevante dos estudos que têm sido desenvolvidos na temática central do Grupo de Trabalho.

As temáticas abordadas decorrem de intensas e numerosas discussões que acontecem, com temas que reforçam a diversidade cultural e as preocupações que abrangem problemas relevantes e interessantes.

Os trabalhos estão organizados em cinco eixos temáticos:

#### 1. Inteligência Artificial, Ética e Governança

Este eixo reúne trabalhos que exploram as implicações éticas, os desafios de governança e a necessidade de regulação da Inteligência Artificial, abordando questões como vieses algorítmicos, transparência, responsabilidade e o papel do judiciário.

A NEUTRALIDADE ALGORÍTMICA EM XEQUE: VIESES, DISCRIMINAÇÃO E TRANSPARÊNCIA (Jéssica Cindy Kempfer, Mariana Emília Bandeira)

DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ÀS METÁFORAS DA HUMANIZAÇÃO: POR UMA ÉTICA PARA O USO DA IA PELO JUDICIÁRIO(Léo Peruzzo Júnior, Gilson Bonato, Gabriela Cristine Buzzi)

COMPLIANCE E DUE DILIGENCE NA GESTÃO ALGORÍTMICA DA MOBILIDADE URBANA: DESAFIOS E IMPACTOS ÉTICOS NAS SMART CITIES (Luiz Dalago Júnior, Cristiani Fontanela, Giovanni Olsson)

A REGULAÇÃO TRANSNACIONAL DAS PLATAFORMAS DIGITAIS E SUAS FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA EMERGÊNCIA GLOBAL (Álvaro Luiz Poglia)

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O DISCURSO JURÍDICO PERANTE OS TRIBUNAIS (Andre Lipp Pinto Basto Lupi)

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, BIG DATA E DEMOCRACIA: DESAFIOS, RISCOS E O FUTURO DA GOVERNANÇA DIGITAL (Jéssica Cindy Kempfer, Mariana Emília Bandeira)

LA CORRELAZIONE FRA SPIEGABILITÀ ED INNOVAZIONE: NUOVE FRONTIERE DELLA RESPONSABILITÀ CIVILE (José Luiz de Moura Faleiros Júnior, Andre Vecchi, Victor Rezende Goulart)

RESPONSABILITÀ CIVILE E SISTEMI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE: PANORAMICA REGOLATORIA E POSSIBILI APPROCCI IN RELAZIONE AL NESSO DI IMPUTAZIONE (José Luiz de Moura Faleiros Júnior, Andre Vecchi, Victor Rezende Goulart)

## 2. Proteção de Dados e Direitos Fundamentais na Era Digital

Este eixo aborda a intersecção entre a proteção de dados, a LGPD, o Big Data e a salvaguarda de direitos fundamentais, especialmente no contexto da exposição de dados e do uso da Inteligência Artificial.

I LIMITI DELLA LEGGE GENERALE SULLA PROTEZIONE DEI DATI (LGPD) DEL BRASILE CONSIDERANDO LE BUONE PRATICHE ESG AI FINI DELLA PROTEZIONE DEI DATI SENSIBILI NEI SISTEMI DI INTELIGÊNCIA ARTIFICIALE (Grace Ladeira Garbaccio, Francisco Leonardo Silva Neto, Consuêla Félix De Vasconcelos Neta)

BIG DATA E DIREITOS FUNDAMENTAIS SOB A PERSPECTIVA DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD): DIREITO À INTIMIDADE NA ERA DA EXPOSIÇÃO

MUNDIAL DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (Andréa Arruda Vaz, Angela Rank Linzmeier, Tais Martins)

### 3. Direitos Humanos e Vulnerabilidades no Cenário Digital

Este eixo congrega trabalhos que analisam o impacto das tecnologias digitais, incluindo a IA, na efetivação dos direitos humanos, com foco em grupos vulneráveis, desinformação e novas formas de discriminação.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA E COLONIALISMO JURÍDICO: DESAFIOS PARA O DIREITO À AUTOIDENTIFICAÇÃO INDÍGENA NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO (Adriana Da Silva Chaves, Ana Beatriz Gonçalves Carvalho, Andre Augusto Salvador Bezerra)

INOVAÇÃO DIGITAL E DIREITOS HUMANOS: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E BLOCKCHAIN COMO MOTORES DE TRANSFORMAÇÃO CONSTITUCIONAL (Mariela Sanchez Salas)

DESINFORMAÇÃO CIENTÍFICA NA SAÚDE: A DEVIDA DILIGÊNCIA EM DIREITOS HUMANOS NAS PLATAFORMAS DIGITAIS NA ERA DA IA (Anna Luisa Walter de Santana, Cinthia Obladen de Almendra Freitas)

ANÁLISE DA INCLUSÃO PREVIDENCIÁRIA DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA FRENTE À AUTOMAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO BRASILEIRO (Alice Arlinda Santos Sobral, Nicolle Patrice Pereira Rocha)

A EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS DAS PESSOAS VULNERÁVEIS NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (Claudia Isabele Freitas Pereira Damous)

DA UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA FINS DE FACILITAÇÃO DOS PROCESSOS DE ADOÇÃO: A EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA “FAMILY MATCH” À LUZ DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E DA PERSONALIDADE (Raissa Arantes Tobbin, Valéria Silva Galdino Cardin, Tereza Rodrigues Vieira)

O IMPACTO DAS DEEPPAKES AOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E DA PERSONALIDADE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES (Raissa Arantes Tobbin, Valéria Silva Galdino Cardin, Tereza Rodrigues Vieira)

#### 4. Liberdade de Expressão e Desafios da Sociedade Digital

Este eixo agrupa pesquisas que abordam a liberdade de expressão no ambiente digital, os impactos das plataformas nas mídias sociais e a análise de conceitos jurídicos em um cenário de rápida evolução tecnológica.

**LIBERDADE DE EXPRESSÃO E SUAS IMPLICAÇÕES NAS MÍDIAS SOCIAIS** (Andréa Arruda Vaz, Gleyziele De Oliveira Aragao Mascarenhas, Janaina Leite Polchlopek)

#### 5. Direito Comparado e Análises Sociojurídicas

Este eixo reúne estudos que utilizam a perspectiva comparada ou que realizam análises mais amplas sobre fenômenos sociojurídicos, não diretamente ligados à IA, mas relevantes para o contexto do direito contemporâneo.

**JUSTIÇA E LIBERDADE NAS POLÍTICAS DE COMBATE À POBREZA: ANÁLISE COMPARATIVA DO BRASIL, ÍNDIA E ÁFRICA DO SUL SOB A ÓTICA DE RAWLS E SEM** (Isabela Domingos, Gabriela Trentin Zandoná)

**EXCLUSÃO E DISCRIMINAÇÃO DIGITAL: INSIGHTS COMPARATIVOS DO BRASIL E DA ITÁLIA NO CENÁRIO DIGITAL EM EVOLUÇÃO** (Isabela Domingos, José Sérgio da Silva Cristóvam, Roberto Miccú)

Espera-se, então, que o leitor possa vivenciar parcela destas discussões por meio da leitura dos textos. Agradecemos a todos os pesquisadores, colaboradores e pessoas envolvidas nos debates e organização do evento pela sua inestimável contribuição e desejamos uma proveitosa leitura!

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - Universidade Federal da Bahia - UFBA

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes – Faculdade de Direito de Franca/FDF

# DESINFORMAÇÃO CIENTÍFICA NA SAÚDE: A DEVIDA DILIGÊNCIA EM DIREITOS HUMANOS NAS PLATAFORMAS DIGITAIS NA ERA DA IA

## SCIENTIFIC DISINFORMATION IN HEALTH: HUMAN RIGHTS DUE DILIGENCE ON DIGITAL PLATFORMS IN THE AGE OF AI

Anna Luisa Walter de Santana <sup>1</sup>  
Cinthia Obladen de Almendra Freitas <sup>2</sup>

### Resumo

A desinformação científica na área da saúde representa um grave risco aos direitos fundamentais, em especial à vida e à integridade física. Esse fenômeno se agravou durante a pandemia da COVID-19, revelando como conteúdos falsos sobre vacinas, tratamentos e medidas sanitárias, podem induzir comportamentos e comprometer a saúde pública. Recentemente, a incorporação de ferramentas de Inteligência Artificial (IA), como sistemas de recomendação e geradores automatizados de conteúdo, ampliou a velocidade e o alcance da propagação de informações falsas sobre saúde, aumentando os riscos aos indivíduos e sobrecarregando os sistemas de moderação das plataformas digitais. O artigo sustenta que o dever de devida diligência das plataformas digitais deve contemplar medidas específicas e reforçadas para prevenir e mitigar a disseminação de desinformação em saúde, tendo em vista os desafios impostos pela IA. Utiliza-se o método dedutivo, partindo da análise da responsabilidade das plataformas e do dever de diligência em Direitos Humanos, com estudo comparado de regulações estrangeiras. A pesquisa conclui que, devido à natureza vital do direito à saúde e aos impactos potencialmente letais da desinformação científica na saúde, as plataformas digitais devem adotar padrões de devida diligência qualificada e governança algorítmica frente aos riscos advindos de sistemas de IA e a necessidade de explicabilidade de tais sistemas como elementos que permeiam o futuro da aplicação dos sistemas de IA na era das não-coisas.

**Palavras-chave:** Desinformação, Saúde, Plataformas digitais, Ia, Devida diligência em direitos humanos

### Abstract/Resumen/Résumé

Scientific disinformation in the field of health poses a serious risk to fundamental rights, particularly life and physical integrity. This issue has worsened during the COVID-19 pandemic, highlighting how false content about vaccines, treatments, and health measures can influence behavior and compromise public health. More recently, the integration of Artificial Intelligence (AI) tools, such as recommendation systems and automated content generators, has accelerated the spread of false health information, increasing risks to individuals and overloading digital platforms' moderation systems. This article argues that

<sup>1</sup> Doutora. Professora do Programa de Pós-graduação em Direitos da PUCPR.

<sup>2</sup> Doutora. Professora do Programa de Pós-graduação em Direitos da PUCPR.

digital platforms' duty of due diligence should encompass specific and reinforced measures to prevent and mitigate the dissemination of health disinformation, given the challenges posed by AI. The study employs a deductive method, beginning with an analysis of platform responsibility and Due Diligence in Human Rights, followed by a comparative examination of foreign regulations. The research concludes that, due to the critical nature of the right to health and the potentially lethal consequences of scientific disinformation, digital platforms must adopt qualified due diligence standards and algorithmic governance to address the risks associated with AI systems. Additionally, it emphasizes the necessity of ensuring the explainability of such systems as a key factor shaping the future application of AI in the age of non-things.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Disinformation, Health, Digital platforms, Ai, Human rights due diligence

## 1. Introdução

Antes mesmo de buscar compreender o que é a Inteligência Artificial (IA) e sua relação com a desinformação científica na saúde visando a devida diligência em direitos humanos nas plataformas digitais, há que se considerar a seguinte premissa: Inteligência Artificial depende de 02 (dois) elementos que são a base do seu funcionamento: (i) algoritmos e (ii) dados. Assim, a questão da desinformação veiculada em plataformas digitais toma uma magnitude de complexidade, especialmente quando aspectos tecnológicos tocam e adentram aspectos jurídicos, particularmente, os direitos humanos.

IA é essencialmente *software*, ou seja, a conjunção de algoritmos que operam sobre dados, usando regras simbólicas ou treinando um modelo numérico (matemático, estatístico ou probabilístico), e também adaptando o seu funcionamento (comportamento) a partir da análise de como o ambiente (físico ou digital) é afetado pelos seus resultados anteriores. Assim, toma-se por base a filosofia de Byung-Chul Han (2022, p. 09) sobre não-coisa, uma vez que o autor preconize que a “ordem terrena está a ser substituída pela ordem digital. Esta desreifica o mundo, ao mesmo tempo que o informatiza.” Para o autor, as não-coisas “penetram de todos os lados no meio que nos rodeia e ocupam o lugar das coisas”. De modo que “nos encontramos na transição da era das coisas para a era das não-coisas.” E as não-coisas se tornaram sinônimo dos dados e informações que determinam a vida no mundo digital ou a *onlife* na infosfera (FLORIDI, 2014, p. 40-41) comandada agora por algoritmos.

E o tema desinformação precisa ser trabalhado pela vertente dos algoritmos, portanto, das não-coisas. O foco deste estudo recai sobre a desinformação científica na área da saúde, a qual estabelece um contexto envolto em grave risco aos direitos fundamentais, em especial à vida e à integridade física. Não se pode esquecer que o fenômeno da desinformação na área da saúde foi agravado durante a pandemia da COVID-19.

A aplicação de ferramentas baseadas em Inteligência Artificial (IA), como sistemas de recomendação e geradores automatizados de conteúdo, vem ampliando a velocidade e a escala de propagação de informações falsas sobre saúde, aumentando os riscos aos indivíduos e sobrecarregando os sistemas de moderação das plataformas digitais. Assim o artigo sustenta que o dever de devida diligência das plataformas digitais deve contemplar medidas específicas e reforçadas para prevenir e mitigar a disseminação de desinformação em saúde, tendo em vista os desafios impostos pela IA. Utilizou-se o método dedutivo, partindo da análise da responsabilidade das plataformas e do dever de

diligência em Direitos Humanos, com estudo comparado de regulações estrangeiras. O artigo é resultado de 02 (dois) projetos de pesquisa aprovados na Chamada 30/2024 do CNPq/Decit/SECTICS/MS e na Chamada Universal 10/2023 do CNPq.

## 2. Desinformação científica na saúde e seus impactos

A pandemia da COVID-19 lançou uma luz definitiva sobre o problema da desinformação na Internet. No entanto, a desinformação não é preocupante apenas em tempos de pandemia. A disseminação da desinformação prejudica a capacidade dos cidadãos de debater e tomar decisões públicas por não estarem bem informados, afeta os processos eleitorais e coloca a democracia em risco. Ela também pode afetar a privacidade, a reputação, a saúde e o bem-estar das pessoas, além de causar violência, discriminação ou hostilidade contra determinados grupos sociais. Os desafios atuais para identificar a desinformação só vão aumentar com a ampliação do uso de métodos e técnicas de Inteligência Artificial e, em particular, de IAs Generativas a exemplo do ChatGPT, deepfake e modelos baseados em gestos, voz e comportamento. Além disso, o uso de conteúdo genuíno, porém reformulado de maneira enganosa, vem dificultando que sistemas de IA identifiquem conteúdos falsos (Wardle, 2019).

Embora haja pouco consenso sobre o assunto, em geral, o conceito de desinformação está relacionado a informações que são comprovadamente falsas ou enganosas e que são criadas, apresentadas e divulgadas para fins específicos, que podem ser lucrativos ou foram criadas para enganar deliberadamente o público. Além disso, ela deve ser capaz de causar prejuízo público (Comissão Europeia, 2018). No mesmo sentido, a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) conceitua a desinformação como a disseminação massiva de informações falsas, com a intenção de enganar o público e sabendo que são falsas (CIDH, 2019). Portanto, para sua configuração, seria necessário: 1) que a(s) pessoa(s) que a dissemina(m) saiba(m) que a informação é falsa, 2) que o faça(m) com o intuito de lucro ou de enganar o público e, 3) que tal desinformação possa causar dano público<sup>1</sup>. Em outras palavras, a intencionalidade é um elemento comum fundamental para a configuração da desinformação.

A desinformação, portanto, se encontra na intersecção entre a *misinformation* e a *malinformation*, assim definidas por Wardle (2019):

---

<sup>1</sup> “El perjuicio público comprende amenazas contra los procesos democráticos políticos y de elaboración de políticas, así como contra los bienes públicos, como la protección de la salud, el medio ambiente o la seguridad de los ciudadanos de la UE”. (COMISSÃO EUROPEIA, 2018, p. 5).

a) *disinformation*: é o conteúdo intencionalmente falso e elaborado com intenção de causar danos, sendo motivado por 03 (três) fatores: ganho financeiro, obtenção de influência política, causar problemas só por causar. Quando a desinformação é veiculada, muitas vezes transforma-se em *misinformation*;

b) *misinformation*: também contém conteúdo falso, mas quem veicula ou compartilha não percebe que é falso ou enganoso;

c) *malinformation*: são informações genuínas que são compartilhadas com a intenção de causar danos, sendo que Wardle fornece como exemplo o caso em que “agentes russos invadiram e-mails do Comitê Nacional Democrata e da campanha de Hillary Clinton e vazaram certos detalhes ao público para prejudicar a reputação da candidata”.

No idioma português, todos os termos, por vezes, são erroneamente traduzidos como desinformação ou simplesmente utiliza-se a palavra *Fake News*. Na tentativa de uniformizar a terminologia utilizada os organismos internacionais e acadêmicos, abandonaram a terminologia *Fake News* por três razões essenciais. Em primeiro lugar, porque para ser considerada como tal, uma notícia não pode ser falsa, ou seja, não existe algo que seja ao mesmo tempo notícia e falsa. É um caso de aparente oxímoro, em que os termos são contraditórios entre si. Em segundo lugar, o termo *Fake News* não consegue abranger a complexidade da desinformação, que geralmente é muito bem organizada, tem bons recursos e é reforçada pela tecnologia automatizada. Por fim, atualmente, há um uso político e ideológico do termo *Fake News* para identificar qualquer discurso que não agrade às pessoas ou que seja diferente de suas posições ideológicas, o que cria mais problemas do que soluções em termos de educação digital (Santana; Freitas, 2020).

Alguns aspectos envolvendo a desinformação, no entanto, encontram mais concordância entre os estudiosos. É importante observar que o fenômeno da desinformação só pode estar relacionado a fatos que podem ser contestados, nunca a opiniões. As opiniões não podem ser classificadas como verdadeiras ou falsas (Botero, 2017). Isso é fundamental para a categorização da desinformação científica em saúde, porque são informações que podem ser refutadas cientificamente. Botero ainda adverte que o conteúdo da desinformação deve estar relacionado a alguma questão de interesse público. Nesse sentido, a informação falsa sobre a vida de pessoas privadas pode, dependendo de outros critérios, ser classificada como difamação, mas dificilmente será um caso de desinformação (Botero, 2017).

É possível argumentar que qualquer tentativa de estabelecer um conceito jurídico para desinformação, seja por meio de leis estatais ou da autorregulação de empresas de tecnologia, pode acarretar riscos significativos para a liberdade de expressão. Já que por vezes esses conceitos adotam uma abordagem baseada exclusivamente no conteúdo das mensagens. Esse recorte poderia levar a criação de órgãos – estatal ou privado – responsáveis por arbitrar a verdade, que pode resultar em censura e exclusão de discursos legítimos. No entanto, entender o fenômeno, suas causas e impactos permite abordagens e mecanismos eficientes para lidar com a desinformação, especialmente a desinformação científica sobre saúde.

A desinformação científica pode ser definida como a “disseminação de informações falsas, enganosas ou imprecisas sobre questões científicas — frequentemente relacionadas a temas de saúde, ambientais ou tecnológicos” (Academia Brasileira de Ciência, 2024, p. 11). No que diz respeito a saúde entre os temas mais afetados pela desinformação estão as vacinas, a medicina alternativa e a saúde pública (Academia Brasileira de Ciência, 2024).

No Brasil, a cartilha lançada pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), conceitua a desinformação sobre saúde como a disseminação de informações falsas com a intenção de causar dano ou desacreditar políticas de saúde de governos ou de autoridades sanitárias como a Organização Mundial de Saúde (OMS) (Fundação Oswaldo Cruz, 2024). Destaca ainda que além das vacinas, entre os temas mais comuns relacionados a conteúdos nocivos estão falsos medicamentos e receitas mágicas para emagrecer.

### *2.1. Consequências da desinformação na saúde pública*

A desinformação em saúde pode trazer graves prejuízos, especialmente a erosão da confiança nas autoridades científicas (Academia Brasileira de Ciência, 2024). A desinformação sobre saúde tem um potencial de impactar diretamente no bem-estar físico, mental e coletivo e pode influenciar a opinião de uma pessoa e afetar as suas escolhas na busca equilibrada pela saúde. A desinformação também pode causar confusão e pânico na população, dificultando respostas a crises sanitárias e comprometendo esforços globais para controlar surtos e pandemias.

Para a saúde pública os efeitos da desinformação sobre saúde podem ser perversos. A redução das taxas de vacinação compromete a imunização coletiva, facilitando o ressurgimento de doenças erradicadas e o uso de medicamentos ineficazes

podem aumentar a sobrecarga hospitalar, comprometendo esforços de anos das autoridades públicas.

Embora as preocupações sobre a desinformação, em meio ambiente digital (Cavedon; Ferreira; Freitas, 2015) ou não, não seja recente, a pandemia do COVID-19 permitiu um olhar atento para a desinformação científica na área da saúde. Momentos de grande temor e incerteza criam um terreno fértil para a fabricação e disseminação da desinformação, e o risco é que a desinformação repetidamente amplificada ganhe força suficiente para que a informação baseada em fatos científicos, que podem ajudar a salvar vidas, acabe tendo um impacto marginal. Segundo a OMS (2024), 02 (dois) fatores foram determinantes para a proliferação da desinformação em saúde em escala global: (i) a incerteza e o medo frente à nova doença e (ii) um amplo acesso a Internet e as plataformas digitais que permitem a difusão da desinformação em escala global.

Ao longo da crise sanitária foram inúmeras as teorias falsas sobre vacinas, com alegações infundadas de que vacinas causam doenças graves (Escobar, 2023), o estímulo a tratamentos ineficazes ou perigosos, com a promoção de substâncias como cloroquina e ivermectina, sem comprovação científica para a doença (Brito Junior; *et al*, 2024), e as alegações conspiratórias de que vírus SARS-CoV-2 foram criados artificialmente para fins políticos ou econômicos. Não por acaso a Organização Mundial de Saúde (OMS) destacou o momento como uma infodemia, caracterizada pelo excesso de informações, incluindo informações falsas ou enganosas em ambientes digitais e físicos durante um surto de doença (OMS, s.d.).

Para a Organização 02 (dois) fatores foram determinantes para a proliferação da desinformação em saúde em escala global: (i) a incerteza e o medo frente à nova doença e (ii) um amplo acesso a Internet e as plataformas digitais que permitem a difusão da desinformação em escala global (OMS, 2024).

Entender o papel da Internet e das plataformas digitais na disseminação da desinformação é fundamental para compreender que tipo de responsabilidade se pode exigir das empresas e quais os mecanismos existentes para enfrentar o problema.

### **3. Responsabilidade das Plataformas Digitais: a desinformação científica na saúde como risco sistêmico**

Não há dúvidas sobre a mudança significativa que a massificação da Internet trouxe para a comunicação e o intercâmbio de ideias e opiniões. Seus benefícios para a

liberdade de expressão e seu impacto no exercício de outros direitos humanos, como o direito à educação, o acesso a bens culturais e o usufruto dos benefícios do progresso científico já foram intensamente destacados pelos organismos de direitos humanos no âmbito internacional (Nações Unidas, 2011; CIDH, 2013)<sup>2</sup>.

Em contrapartida, os desafios relacionados a proteção dos direitos humanos no meio ambiente digital também foram ganhando protagonismo nos últimos anos. É possível ver o ódio se espalhando pela Internet, o incitamento à violência e à discriminação parece fluir por todos os espaços; e a rede se tornou uma zona altamente bem-sucedida e lucrativa para desinformação e a interferência eleitoral (Kaye, 2019).

Para a União Europeia alguns fatores contribuem para a propagação da desinformação no ambiente digital. O primeiro está relacionado com os algoritmos e personalização de conteúdo, advindos de procedimentos de segmentação e fragmentação das informações na Internet (Freitas; Rossi, 2020). Os algoritmos das plataformas priorizam a apresentação de informações de acordo com seu modelo de negócio, privilegiando conteúdos personalizados e sensacionalistas, que tendem a gerar maior engajamento e compartilhamento pelos usuários. Ao promover esse tipo de conteúdo entre pessoas com visões semelhantes, esses algoritmos acabam intensificando a polarização e amplificando os efeitos da desinformação. O segundo fator está relacionado modelo de publicidade digital, isso porque o sistema de anúncios online frequentemente se baseia no volume de cliques, o que favorece conteúdos virais e sensacionalistas. Por fim, o último fator de disseminação da desinformação no ambiente digital é a automação tecnológica e disseminação artificial. Tecnologias digitais, como serviços automatizados (conhecidos como *bots*), amplificam a propagação da desinformação de maneira artificial. Essa disseminação pode ser impulsionada por perfis e, em alguns casos, por operações em larga escala organizadas por grupos especializados, popularmente chamados de “fábricas de trolls” (*troll factories*) (Comissão Europeia, 2018).

A desinformação científica sobre saúde também encontra terreno fértil para a sua disseminação nas plataformas digitais. A divulgação de resultados de pesquisas científicas, antes restrita a grandes veículos de comunicação, passou também por uma transformação significativa com o advento das redes sociais, que ampliaram o acesso ao conhecimento. No entanto, essa democratização da informação também alterou as dinâmicas de autoridade e influência, possibilitando que qualquer indivíduo,

---

<sup>2</sup> Ver ainda: Castells, Manuel. **La Galaxia Internet**. Barcelona: Aterá, 2001.

independentemente de sua especialização, se torne produtor de conteúdo (Academia Brasileira de Ciência, 2024).

Dessa forma, aqueles que compreendem as dinâmicas de circulação da informação no ambiente digital conseguem alcançar um público amplo e abordar diversos temas, incluindo informação científica sobre saúde. No tanto, na busca por visibilidade, engajamento e seguidores, alguns criadores de conteúdo recorrem a teorias da conspiração ou informações distorcidas, disseminando-as em velocidade e escala superiores à da divulgação de informações científicas confiáveis. Além disso, certos influenciadores digitais se apresentam como especialistas em áreas científicas sem possuir a qualificação adequada, o que pode enfraquecer a credibilidade dos verdadeiros especialistas (Academia Brasileira de Ciência, 2024).

Apesar da urgência em conter a propagação da desinformação, o direito internacional dos direitos humanos impede que tanto Estados quanto as plataformas privadas exerçam um controle prévio sobre as informações que circulam na Internet. Isso porque uma proibição estatal ou uma censura privada poderiam representar uma ameaça ainda maior à liberdade de expressão do que o próprio fenômeno da desinformação. O combate à desinformação, portanto, não deve se limitar à análise do conteúdo das mensagens, mas deve levar em consideração a forma como essas informações são organizadas e disseminadas no ambiente digital (Santana, 2023).

A preocupação com os riscos da censura levou organismos internacionais a alertarem sobre o perigo do uso de leis com terminologias vagas para lidar com a desinformação. A Declaração Conjunta sobre Liberdade de Expressão e Notícias Falsas de 2017, por exemplo, estabelece que proibições genéricas de divulgação de informações baseadas em conceitos imprecisos, como “*fake news*” ou “informação não objetiva”, são incompatíveis com os padrões internacionais que regulam restrições à liberdade de expressão (CIDH, 2017). Além disso, reforça que a liberdade de expressão não se restringe à disseminação de informações consideradas corretas, mas também protege discursos que podem causar desconforto, indignação ou até mesmo ofensas.

Outro risco associado à regulação da desinformação é o chamado “efeito inibidor” (*chilling effect*), no qual indivíduos evitam expressar suas opiniões por medo de sanções. Esse efeito já foi reconhecido em decisões como a do caso *United States vs. Alvarez*, na Suprema Corte dos Estados Unidos, onde se argumentou que, apesar do potencial dano das mentiras no contexto político, o risco de censura seletiva por parte do Estado é ainda mais perigoso (Suprema Corte dos Estados Unidos, 2012). A possibilidade de que a luta

contra a desinformação seja usada para silenciar vozes dissidentes não pode ser ignorada, tornando essencial a adoção de estratégias que respeitem o equilíbrio entre a proteção da liberdade de expressão e a necessidade de enfrentar os desafios impostos pela era digital (Santana, 2023).

Na luta contra a desinformação, os Estados escolheram caminhos diferentes. Alguns promoveram legislação que criminaliza a divulgação de notícias que se sabe serem falsas ou tentam travar a disseminação de desinformação através da responsabilização civil de quem a produz ou divulga, sempre com um maior protagonismo do Estado (Comissão Europeia, 2018). Outros Estados optaram por uma abordagem mais indireta, em que o principal protagonista na luta contra a desinformação é o setor privado, com incentivos à autorregulação ou à aplicação de multas elevadas as plataformas que não atuem para remover conteúdos baseados em notícias falsas. Ambos os cenários apresentam problemas porque estão centrados no conteúdo das mensagens que circulam na Internet e, em especial, nas redes sociais, e deixam ao critério dos Estados ou dos atores privados a decisão sobre o que é verdadeiro ou falso (Santana, 2023).

Estratégias mais eficientes foram se desenhando quando os Estados começaram a entender que o modelo negócios destas empresas era um dos grandes causadores dos atuais problemas relacionados as plataformas digitais, tais como, os discursos de ódio e violentos, a desinformação, a interferência nos processos democráticos e a afetação a qualidade e manutenção dos sistemas democráticos. A estratégia deixou de estar excessivamente enfocada no conteúdo que circula nas plataformas e passou a abordar os riscos decorrentes das atividades das plataformas digitais.

### *3.1. Modelo de negócios das plataformas digitais e a desinformação como risco sistêmico*

Como já destacado anteriormente, o potencial da Internet e, especialmente das plataformas digitais, de propagar a desinformação está diretamente relacionado ao modelo de negócios destas empresas e a maneira pela qual elas geram receita. Especialmente 03 (três) fatores relacionados ao modelo de negócios das plataformas digitais potencializam a propagação da desinformação nas plataformas digitais: (i) o uso de algoritmos, que, ao favorecer o conteúdo personalizado, tem maior probabilidade de atrair a atenção do usuário e aumentar a troca de mensagens (Freitas; Rossi, 2020)<sup>3</sup>; (ii) a

---

<sup>3</sup> Ver ainda: PARCHEN, Charles Emmanuel; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; BAGGIO, Andreza Cristina. **O Poder de Influência dos Algoritmos no Comportamento dos Usuários em Redes Sociais e Aplicativos**. *Novos Estudos Jurídicos (UNIVALI)*, v. 26, p. 312-329, 2021.

estratégia baseada em publicidade, que muitas vezes depende de cliques do usuário que favorecem o conteúdo viral (Parchen; Freitas, 2020); (iii) e a própria tecnologia *online*, que, com o uso de serviços automatizados, tem maior probabilidade de atrair a atenção do usuário e aumentar a troca de mensagens (Comissão Europeia, 2018).

A partir de 2019 as Nações Unidas começaram a se manifestar neste sentido, ressaltando que os modelos de negócio das empresas tecnológicas são cada vez mais criticados por criarem ou agravarem impactos numa série de direitos humanos, ameaçando os valores democráticos e exacerbando a desigualdade (Nações Unidas, 2020). Especialmente os motores de busca e as redes sociais, cujos algoritmos promovem conteúdos que afetam os direitos humanos *online* e *offline*, são objeto de intensa preocupação mundial.

As plataformas são estruturadas em um modelo de negócios que se baseia na atração de um grande número de usuários a “custo zero” para construir um conjunto de dados valiosos que lhes permita oferecer serviços altamente direcionados ou oportunidades de publicidade personalizadas para os anunciantes. Na era do capitalismo de vigilância, produtos e serviços são ganchos que atraem a atenção dos usuários (Zuboff, 2020). E, na era da não-coisas, a Inteligência Artificial se tornou o motor da economia baseada em dados (*data-driven economy*).

Ainda que exista um consenso sobre a necessidade de estabelecer determinadas regras sobre o que acontece na Internet a partir de uma regulação das empresas do setor, os esforços para regular o setor apresentam inúmeras dificuldades que são ampliadas pelo poder econômico das empresas de tecnologia (Santana; Pamplona, 2023). A pandemia acentuou a concentração do poder econômico nas mãos de poucas empresas. Em 2020, as 50 maiores empresas do mundo tinham um valor de mercado que, combinado, representava 28% do produto interno bruto mundial. Há três décadas, a cifra equivalente era inferior a 5% (Orlink, Jimenez, 2021). O setor tecnológico domina os 21 primeiros postos da lista, graças ao enorme crescimento de Google, Apple, Facebook e Amazon nos últimos anos.

Organizadas em oligopólios, essas empresas controlam a Internet e a comunicação digital, concentrando um considerável poder econômico e de pressão política. Empresas como Meta, Google, Amazon, TikTok, Microsoft, dominam a infraestrutura digital, incluindo redes sociais, comércio eletrônico, tecnologias de consumo e serviços em nuvem. Essa concentração de poder influencia o comportamento dos seus usuários, os padrões de consumo e a disseminação de informações.

A revolução tecnológica, somada à mudança nas estratégias das empresas líderes no uso das tecnologias digitais, levou ao auge das plataformas globais, dando lugar a uma concentração excessiva de poder econômico e político em não mais do que uma vintena de corporações de duas ou três potências mundiais, um conjunto muito pequeno de empresas cujo valor de mercado supera ou se aproxima de um trilhão de dólares (Nações Unidas, 2021, p. 7).

Somado ao poder econômico concentrado, ou em razão dele, as grandes plataformas de Internet tornaram-se sistemas complexos de governança privada e burocracia que impactam os usuários da Internet sem transparência e possibilidades de devido processo (Balkin, 2017).

Em razão dos avanços em matéria de empresas e direitos humanos no âmbito internacional, os impactos das empresas de tecnologia sobre os direitos humanos começaram a ser estudados a partir de uma perspectiva de direitos humanos e empresas a partir dos anos 2018/2019 (Santana, Marques, 2022).

Em 2019, as Nações Unidas, por meio do Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos (ACNUDH), lançaram o projeto B-Tech, que tem como principal função fornecer orientação de referência e recursos para aplicar os Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos (Nações Unidas, 2011) na esfera da tecnologia. As áreas estratégicas do projeto incluem abordar os riscos para os direitos humanos nas empresas, abordar a devida diligência em direitos humanos, abordar a prestação de contas e a reparação, e explorar respostas normativas para a questão dos direitos humanos em um contexto tecnológico.

O projeto afirma que os modelos de negócio das empresas de tecnologia causam impactos negativos nos direitos humanos e que, portanto, os executivos e as empresas de toda a indústria tecnológica estão chamados a responder a esta preocupação (Nações Unidas, 2020). O projeto faz um apelo para que as empresas integrem processos de devida diligência capazes de identificar os riscos de seu modelo de negócios e de suas decisões de design tecnológico.

Uma das respostas para a proteção dos direitos humanos no setor tecnológico depende do fomento de práticas responsáveis por parte das empresas e do incentivo à inovação para encontrar modelos de negócios alternativos que sejam coerentes com os Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos e outras iniciativas internacionais.

A União Europeia foi sem dúvida pioneira nesse sentido. Cientes dos limites das

iniciativas de autorregulação e buscando respostas mais coerentes para a proteção dos direitos humanos para as plataformas digitais, a União Europeia aprovou em 2022 o Pacote de Lei de Serviços Digitais (União Europeia, 2022), que inclui a Lei de Mercados Digitais (Digital Market Act - DMA ) e a Lei de Serviços Digitais (Digital Services Act - DSA), sendo esta última com importantes avanços para a regulação das plataformas digitais e motores de busca da Internet e para o reconhecimento dos riscos sistêmicos associados as atividades destas empresas.

A Lei dos Serviços Digitais tem por objetivo criar um espaço digital mais seguro em que se protejam os direitos fundamentais dos usuários e reconhece que as plataformas digitais e os motores de busca, especialmente aqueles de grande tamanho, possuem altos riscos de impactar os direitos humanos e o funcionamento das sociedades democráticas.

A legislação europeia assume expressamente que as atividades das plataformas e dos motores de busca de tamanho muito grande, podem fomentar quatro categorias de riscos sistêmicos (União Europeia, 2022, considerando 80 a 84):

- (i) riscos associados à disseminação de conteúdos ilícitos, ou outros tipos de usos indevidos de seus serviços para cometer crimes, e à realização de atividades ilícitas;
- (ii) efeitos reais ou previsíveis do serviço para o exercício dos direitos fundamentais, entre eles, a dignidade humana, a liberdade de expressão e de informação, incluindo a liberdade de imprensa e seu pluralismo, o direito à vida privada, o direito à proteção de dados, o direito à não discriminação, os direitos da criança e a proteção dos consumidores;
- (iii) efeitos negativos reais ou previsíveis sobre os processos democráticos, o discurso cívico e os processos eleitorais, bem como sobre a segurança pública;
- (iv) preocupações semelhantes relacionadas ao design, ao funcionamento ou ao uso, também mediante manipulação, de plataformas online de tamanho muito grande e de motores de busca online de tamanho muito grande, **com um efeito negativo real ou previsível na proteção da saúde pública**, dos menores e graves consequências negativas para o bem-estar físico e mental das pessoas, ou na violência de gênero (grifo nosso).

Depreende-se, portanto, que o Regulamento reconhece a existência de riscos sistêmicos atrelados a atividades das plataformas digitais, entre eles a divulgação de conteúdos que afetem o direito à informação e aqueles que possam causar um efeito negativo real ou previsível na proteção da saúde pública, como à desinformação científica

na saúde. O regulamento reconhece expressamente que com relação a saúde pública tais riscos podem também decorrer de campanhas coordenadas de desinformação relacionadas com a saúde pública ou da concepção de interfaces que possam estimular os comportamentos aditivos dos destinatários do serviço.

A legislação enfatiza que os anúncios publicitários quando são apresentados aos destinatários baseados em técnicas de direcionamento otimizadas para corresponder aos seus interesses e apelar potencialmente às suas vulnerabilidades, tais técnicas manipuladoras podem amplificar os danos sociais, por exemplo contribuindo para campanhas de desinformação ou discriminando determinados grupos. E reafirma que as plataformas digitais são ambientes particularmente sensíveis para essas práticas e apresentam um risco social mais elevado (União Europeia, 2022, considerando 69).

A partir da identificação dos riscos sistêmicos relacionados as atividades das plataformas digitais, a Lei dos Serviços Digitais se utilizou do principal mecanismo derivado dos Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos das Nações Unidas, a devida diligência em direitos humanos.

#### **4. Devida Diligência em Direitos Humanos como mecanismo de combate a desinformação científica sobre saúde**

Ao exigir que as empresas do setor criem mecanismos para identificar, prevenir e mitigar os riscos reais ou potenciais que suas atividades possam ter sobre os direitos fundamentais, a *Digital Services Act* (DSA) fez uma aposta em um processo de devida diligência robusto que permita, por um lado, ampliar a informação e os dados sobre os riscos potenciais e reais que surgem das atividades das plataformas digitais e motores de busca e, por outro lado, tenha capacidade de impor às empresas a responsabilidade responder às consequências negativas de suas atividades (Santana; Assad, 2024).

De fato, os processos de devida diligência em direitos humanos podem ser um instrumento útil para lidar os riscos derivados do modelo de negócios das plataformas digitais, incluída a desinformação científica em saúde, por seu especial risco de afetação à saúde pública. A partir da redação dos Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos das Nações Unidas (Princípio 17) entende-se o mecanismo da devida diligência em direitos humanos como um processo contínuo em as empresas devem realizar a fim de identificar, prevenir, mitigar e prestar contas de como lidam com seus impactos adversos sobre os direitos humanos. Empresas de qualquer tamanho e qualquer setor, contexto operacional, propriedade e estrutura, devem responder pela maneira como

respeitam os direitos humanos. Este processo deve incluir 05 (cinco) etapas:

a) A incorporação de uma política empresarial responsável pelas políticas e sistemas de gestão da empresa;

b) A avaliação do impacto real e potencial das operações, cadeias de suprimentos e relações comerciais da empresa sobre os direitos humanos. Para isso, devem recorrer a especialistas em direitos humanos internos e/ou independentes e, particularmente, consultar os grupos potencialmente afetados e outras partes interessadas;

c) A integração e a atuação a respeito. A integração das consequências no âmbito das funções e processos pertinentes deve incluir todos os níveis da empresa. A forma como devem agir dependerá da empresa que provocou ou contribuiu para gerar a consequência negativa, ou existiu uma relação direta dessas consequências com as operações, produtos ou serviços prestados por uma relação comercial;

d) O acompanhamento das respostas deve basear-se em indicadores quantitativos e qualitativos e levar em consideração os comentários das partes interessadas e todas as fontes internas e externas;

e) A comunicação da forma como se lida com as consequências negativas.

Desde a adoção dos Princípios Orientadores a exigência de processos de devida diligência em direitos humanos passou a ser incorporada em diversas legislações, tais como a Lei do Dever de Vigilância da França, a Lei alemã sobre as obrigações de devida diligência das empresas nas cadeias de suprimentos, a legislação suíça sobre devida diligência e transparência em relação aos minerais e metais provenientes de zonas afetadas por conflitos e ao trabalho infantil, a Lei de Transparência da Noruega e a Lei de Devida Diligência sobre o Trabalho Infantil dos Países Baixos. Muitas delas procuram responder a setores costumeiramente mais problemáticos para o respeito aos direitos humanos ou procuram brindar maior proteção à direitos mais sensíveis.

Na Lei de Serviços Digitais o foco não é a devida diligência, mas a legislação faz uso do mecanismo da devida diligência para responder aos riscos sistêmicos identificados nas atividades das plataformas digitais. Sem mencionar a palavra direitos humanos a DAS, já nos seus primeiros considerandos, menciona que a legislação permitirá um melhor funcionamento do mercado e do ambiente online ao "estabelecer um conjunto claro, eficaz, previsível e equilibrado **de obrigações harmonizadas de devida diligência** para os prestadores de serviços intermediários" (grifo nosso) e que essa devida diligência deve se debruçar sobre "a segurança e confiança dos destinatários do serviço, (...) a

proteção dos direitos fundamentais relevantes amparados pela Carta, a prestação de contas significativa por parte desses prestadores e o empoderamento dos destinatários e outros afetados" (considerando 40).

Martin Husovec e Irene Roche Laguna (2022) argumentam que a principal inovação do *Digital Services Act* (DSA) está na maneira como a norma introduziu a devida diligência. De acordo com os autores, essa nova abordagem elimina a binaridade anteriormente existente na atribuição de responsabilidade aos intermediários da Internet, permitindo que a partir de agora eles sejam responsabilizados por suas próprias decisões, independentemente dos criadores de conteúdo.

Para as plataformas e os motores de busca de tamanho muito grande<sup>4</sup>, dado seu papel e alcance particulares, a legislação impõe obrigações adicionais em matéria de informação e transparência de suas condições gerais. A legislação considera que as plataformas online de tamanho muito grande e os motores de busca online de tamanho muito grande podem representar riscos para a sociedade, de distinto alcance e repercussão que os gerados por plataformas menores e, portanto, devem cumprir com as obrigações de devida diligência mais exigentes, proporcionadas em relação ao seu impacto social. Além disso, reconhece que o design de suas plataformas costuma ser baseado em publicidade e em questões econômicas, gerando riscos e possíveis danos econômicos e sociais, o que justifica a regulamentação.

No que diz respeito a desinformação, ao avaliarem os riscos sistêmicos relacionados aos seus serviços as plataformas digitais deverão prestar especial atenção à forma como os seus serviços são utilizados para difundir ou amplificar conteúdos enganosos ou suscetíveis de induzir em erro. Na *Digital Service Act* ao realizar avaliações de riscos, os prestadores de plataformas online de tamanho muito grande e de motores de busca online de tamanho muito grande devem levar em consideração alguns fatores que, de acordo com o artigo 34.2, podem influenciar nas quatro categorias de riscos sistêmicos. São eles: (i) o design de seus sistemas de recomendação e de qualquer outro sistema algorítmico relevante; (ii) seus sistemas de moderação de conteúdos; (iii) as condições gerais aplicáveis e sua execução; (iv) os sistemas de seleção e apresentação de anúncios; (v) as práticas do prestador relacionadas aos dados.

Embora a adoção de processos de devida diligência em direitos humanos que atentem de maneira especial a desinformação científica sobre saúde possa apresentar

---

<sup>4</sup> Na legislação europeia são consideradas plataformas online e motores de busca de tamanho muito grande aquelas com mais de 45 milhões de usuários na UE.

resultados importantes ao permitir identificar como as plataformas digitais estão lidando com o problema da desinformação e seus impactos na saúde pública, a adequação das empresas a estes processos enfrenta desafios significativos

#### 4.1 Os desafios da devida diligência relacionada a desinformação científica sobre saúde

Para que as plataformas digitais possam combater efetivamente a desinformação científica e em saúde, é essencial que adotem processos de devida diligência reforçados que assegurem que a circulação de informações no meio ambiente digital seja pautada pela transparência e responsabilidade. Dado o volume de informações que circula no meio ambiente digital muitas vezes é inviável exigir que as plataformas possam avaliar cada conteúdo que circula na Internet. No entanto, é possível exigir que as plataformas respondam pela maneira como operam e pelo modelo de negócio que adotam.

A opacidade algorítmica é um dos principais obstáculos, já que as plataformas raramente divulgam detalhes sobre o funcionamento de seus algoritmos, dificultando auditorias independentes e o conhecimento de detalhes mais precisos sobre sua lógica de funcionamento. Freitas (2025) mostra que quando o tema envolve sistemas de IA, especialmente os que usam técnicas complexas, a exemplo de *Deep Learning*, há que se compreender que na era das não-coisas existem algoritmos que são obscuros ou opacos, não intuitivos e de difícil compreensão aos seres humanos. Por isso, autores como Alves e Andrade (2022) vem discutindo a mudança de paradigma de *black-box* para a “caixa de vidro”, conceito esse que engloba, de acordo com os autores “transparente, fácil de visualizar e entender – que contribui para a identificação de correlações indesejáveis, estabelecidas no interior do algoritmo, permitindo que desenvolvedores de um sistema rastreiem e corrijam falhas e vieses ali presentes.”. E, ainda, “a “caixa de vidro” permite a verificabilidade, auditoria e apuração de responsabilidade quando a IA toma decisões ilegais” (Alves; Andrade, 2022, p. 368). Essa discussão envolve a *AI Explainable* ou IA Explicável ou XAI (*eXplainable Artificial Intelligence*) mostrando um caminho para auxiliar na redução da obscuridade de modelos algorítmicos, de modo que possam ser corrigidos ou mitigados os problemas de enviesamento (*bias*) (Alves; Andrade, 2022, p. 352). Mas alcançar a “caixa de vidro” não é tarefa trivial, nem para a Ciência da Computação e nem para o Direito.

Além do mais, disseminação da desinformação científica sobre saúde nas plataformas digitais é fortemente influenciada pelo modelo de publicidade adotado pelas plataformas e pela estratégia de viralização de conteúdos, que favorecem informações

sensacionalistas. Para alterar esse cenário e reduzir a propagação de desinformação científica sobre saúde, seria necessário revisar tanto a lógica da publicidade quanto o atual sistema de monetização de conteúdos online que prioriza o engajamento e o tempo de permanência do usuário, muitas vezes em detrimento da veracidade da informação.

É essencial estabelecer padrões rigorosos para a veiculação e promoção de informações científicas, garantindo que conteúdos baseados em evidências sejam priorizados. Isso não apenas fortalece a disseminação de informações confiáveis, mas também evita que a desinformação seja explorada com fins comerciais (Academia Brasileira de Ciência, 2024).

No entanto, medidas de controle mais rígidas na distribuição de publicidade digital, com uma maior supervisão e publicidade sobre quais os anúncios são exibidos e quem são seus financiadores e a alteração nos seus algoritmos de recomendação que amplificam conteúdos virais com base no comportamento do usuário, independentemente da precisão da informação, esbarram nos interesses comerciais das empresas.

Além disso, para assegurar que informações confiáveis tenham maior alcance, é crucial que as plataformas fortaleçam a colaboração com autoridades de saúde. Estabelecer parcerias com organizações como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e órgãos nacionais de saúde permite que conteúdos científicos verificados sejam promovidos prioritariamente, enquanto materiais falsos sejam rapidamente corrigidos.

Neste sentido o papel das plataformas também pode ser fundamental, não só na articulação com autoridades de saúde, mas ao estabelecer que o conteúdo científico seja priorizado no momento de selecionar e difundir as informações que chegam aos usuários (Santana; Roa, 2024).

Por fim, investir na educação e capacitação dos usuários também é fundamental. As plataformas devem fornecer ferramentas que auxiliem os usuários a identificar e reportar conteúdos enganosos, além de promover iniciativas de alfabetização midiática e digital. A UNESCO (2023) ressalta a importância dessas ações para fortalecer a resiliência da sociedade contra a desinformação, tornando os indivíduos mais críticos em relação ao conteúdo que consomem e compartilham.

## **5. Conclusão**

O estudo reuniu conceitos e premissas para adentrar o tema da desinformação científica na área da saúde, a qual estabelece um contexto envolto em grave risco aos direitos fundamentais, em especial à vida e à integridade física. Não se pode esquecer que

o fenômeno da desinformação na área da saúde foi agravado durante a pandemia da COVID-19 e, portanto, ao se trabalhar o entendimento da aplicação de ferramentas baseadas em IA, denota-se que sistemas de recomendação e geradores automatizados de conteúdo, vem ampliando a velocidade e a escala de propagação de informações falsas sobre saúde, aumentando os riscos aos indivíduos e sobrecarregando os sistemas de moderação das plataformas digitais.

O artigo discorre sobre os impactos da desinformação científica na saúde e na saúde pública, esclarecendo as diferenças entre *disinformation*, *misinformation* e *malinformation*. Considera-se que é fundamental compreender o papel da Internet e das plataformas digitais na disseminação da desinformação para analisar que tipo de responsabilidade se pode exigir das empresas e quais os mecanismos existentes para enfrentar tal problema.

Discute-se sobre os riscos recorrentes da desinformação veiculada nas plataformas digitais, de modo a questionar a responsabilidade cabível às plataformas. Deve-se ter em mente, que as plataformas digitais operam com algoritmos e dados a fim de sistemicamente personalizarem a informação, ampliando a escala de alcance e a velocidade de propagação da desinformação. Não se pode mencionar responsabilidade sem que se mapeiem os riscos e, conseqüentemente, possa-se regular sobre o tema.

Conclui-se que o dever de devida diligência em direitos humanos das plataformas digitais deve contemplar medidas específicas e reforçadas para prevenir e mitigar a disseminação de desinformação em saúde, tendo em vista os desafios impostos pela IA, a qual é não-coisa e requer ainda mais desafios em termos de regulação. Deste modo devido à natureza vital do direito à saúde e aos impactos potencialmente letais da desinformação científica na saúde, as plataformas digitais devem adotar padrões de diligência qualificada e governança algorítmica frente aos riscos advindos de sistemas de IA e a necessidade de explicabilidade de tais sistemas como elementos que permeiam o futuro da aplicação dos sistemas de IA na era das não-coisas.

Finalmente, o Brasil precisa avançar ainda precisa no tema, visto que a última versão do PL 2.630 de 2020, que pretende regular as plataformas digitais e segue em discussão no Congresso Nacional, é bastante tímida e não aborda o tema da desinformação na saúde de maneira relevante e destacada. Inserir o tema nas discussões atuais, com mecanismos juridicamente e tecnologicamente eficazes, é tema urgente no país e merece atenção.

## Referências

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS, **Desafios e estratégias na luta contra a desinformação científica**, julho de 2024, p. 11. Disponível em: [https://www.abc.org.br/wp-content/uploads/2024/06/Livro--Desinformacao-Cientifica-ABC\\_Junho2024.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.abc.org.br/wp-content/uploads/2024/06/Livro--Desinformacao-Cientifica-ABC_Junho2024.pdf?utm_source=chatgpt.com). Acesso em: 05 de mar. 2025.

ALVES, Marco Antônio Souza; ANDRADE, Otávio Morato de. Da “caixa-preta” à “caixa de vidro”: o uso da explainable artificial intelligence (XAI) para reduzir a opacidade e enfrentar o enviesamento em modelos algorítmicos. **Direito Público**, v. 18, n. 100, out-dez, 2021. p. 349-373.

BALKIN, Jack M. Free Speech is a triangle. **Columbia Law Review**, v. 118, n. 07, p. 01, 2017.

BRITO JUNIOR, Irineu; *et al.* Medicamentos ineficazes contra covid-19: análise de vendas, tweets mecanismos de busca. **Revista Saúde Pública**, 58:26, 2024.

BOTERO, Catalina. “La regulación estatal de las llamadas “noticias falsas” desde la perspectiva del derecho a la libertad de expresión”. In: CIDH, Relatoría Especial para la Libertad de Expresión. **Libertad de expresión: A 30 años de la Opinión Consultiva sobre la colegiación obligatoria de periodistas**. OEA/Ser.D/XV.18. 2017, pp. 65-84. p. 72.

Castells, Manuel. **La Galaxia Internet**. Barcelona: Aterá, 2001.

CAVEDON, Ricardo; FERREIRA, Heline Sivini; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra. **O Meio Ambiente Digital sob a Ótica da Teoria da Sociedade de Risco: Os avanços da informática em debate**. Revista Direito Ambiental e Sociedade, v. 5, p. 194-223, 2015.

CIDH, Relatoria Especial para a Liberdade de Expressão (RELE). **Libertad de expresión e Internet**. OEA/Ser.L/V/II. CIDH/RELE/INF. 11/13 del 31 dezembro 2013.

CIDH, **Declaración Conjunta Sobre Libertad de Expresión y “Noticias Falsas” (“Fake News”), Desinformación y Propaganda**. 7 de março de 2017. Principio 2.a.

CIDH, **Guía para garantizar la Libertad de Expresión frente a la desinformación deliberada en contextos electorales**, 2019. p. 13.

COMISSÃO EUROPEIA, **La lucha contra la desinformación en línea: un enfoque europeo**. Bruselas, 26 de abril de 2018. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0236&from=EN>. Acesso em: 30 de julho de 2024.

ESCOBAR, Everton. Desinformação científica: uma pandemia de mentiras. **Jornal da USP**, 11 de agosto de 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/desinformacao-cientifica-uma-pandemia-de-mentiras/>. Acesso em: 05 de mar.2025.

FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra. Riscos e explicabilidade a partir da inteligência artificial como não-coisa. **Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico**,

Florianópolis, v. 1, n. 24, p. 31-55, 2025.

FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; ROSSI, Amélia Sampaio. Releitura dos Espaços Públicos e Privado frente às TICs. **Direito, Estado e Sociedade**, v. 58, p. 1-23, 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, **Desinformação sobre saúde: vamos enfrentar esse problema? Guia para profissionais da saúde**, 2024. Disponível em: [https://inctdsi.uff.br/2024/03/25/lancamento-do-guia-para-profissionais-de-saude-para-o-combate-a-desinformacao/?utm\\_source=chatgpt.com](https://inctdsi.uff.br/2024/03/25/lancamento-do-guia-para-profissionais-de-saude-para-o-combate-a-desinformacao/?utm_source=chatgpt.com). Acesso em 05 de mar. 2025.

HUSOVEC, Martin; ROCHE LAGUNA, Irene. **Digital Services Act: A Short Primer**. 5 jul. 2022.

NAÇÕES UNIDAS, Conselho de Direitos Humanos. **Informe del Relator Especial sobre la promoción y la protección del derecho a la libertad de opinión y de expresión**. A/66/290 de 10 de agosto de 2011. Parágrafo 10.

NAÇÕES UNIDAS, Escritório do Alto Comissário das Nações Unidas para os Direitos Humanos. **Addressing Business Model Related Human Rights**, 2020

NAÇÕES UNIDAS. **Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humano: implementação do quadro das Nações Unidas para "proteger, respeitar e remediar"**, 2011.

NAÇÕES UNIDAS. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). **Tecnologías digitales para un nuevo futuro** (LC/TS.2021/43). Santiago, 2021. p. 7.

OMS, **Infodemic**. Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab_1). Acesso em 05 de mar. de 2025.

OMS, **Disinformation and public health**, de 6 de fevereiro de 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/disinformation-and-public-health>. Acesso em: 28 de agosto de 2024.

ORLIK, Tom; JIMENEZ, Justin; SAM, Cedric. World-Dominating Superstar Firms Get Bigger, Techier, and More Chinese. **Bloomberg**, 21 de maio de 2021

PARCHEN, Charles Emmanuel; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; CAVALLI, Tassia Teixeira de Freitas. As Fake News na era digital e a ausência de políticas públicas de educação para o uso das TICS. **Revista Culturas Jurídicas**, v. 7, p. 119-144, 2020.

PARCHEN, Charles Emmanuel; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; BAGGIO, Andreza Cristina. O Poder de Influência dos Algoritmos no Comportamento dos Usuários em Redes Sociais e Aplicativos. **Novos Estudos Jurídicos** (UNIVALI), v. 26, p. 312-329, 2021.

SANTANA, Anna Luisa Walter de; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra. Combate à desinformação (mal chamada de Fake News) na Internet: os consensos necessários em meio a tantos dissensos. **Estadão**, 26 de junho de 2020.

SANTANA, Anna Luisa Walter; MARQUES, Daniel. **Derechos Humanos y Empresas: retos y debates multidisciplinares en Latinoamérica**. Editora. Ciudad de México, Tirant lo Blanch, 2022.

SANTANA, Anna Luisa Walter de. **El poder privado en Internet: retos y estrategias para la protección de la libertad de expresión en la era digital**. Bogotá: Tirant lo Blanch, 2023. p. 238.

SANTANA, Anna Luisa Walter de; PAMPLONA, Danielle Anne; SAIZ ARNAIZ, Alejandro (coord.). Libertad de expresión y empresas de Internet: América Latina en la era digital. In: **Las promesas incumplidas del constitucionalismo latinoamericano**. Cidade do México: Tirant lo Blanch, 2023.

SANTANA, Anna Luisa Walter de; ASSAD, Beatriz Flügel “Debida diligencia en derechos humanos: desafíos y perspectivas regulatorias para el sector tecnológico” In: **Hacia la diligencia debida obligatoria en derechos humanos: Propuestas regulatorias y lecciones aprendidas**. Madrid: Colex, 2024.

SANTANA, Anna Luisa Walter de; ROA, Jorge Ernesto. **Las tecnologías de la información y la comunicación, la libertad de expresión y su impacto en la libertad académica**. Coalición por la Libertad Académica en las Américas, CLAA, 2024.

SUPREMA CORTE DOS ESTADOS UNIDOS, United States vs. Alvarez, 567 U.S.708 (2012).

UNESCO, **Directrices para la gobernanza de las plataformas digitales**. Paris, 2023.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2022/1925 do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de setembro de 2022 sobre mercados contestáveis e equitativos no setor digital e que altera as Diretivas (UE) 2019/1937 e (UE) 2020/1828 (Regulamento dos Mercados Digitais)**.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2022/2065 do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de outubro de 2022 relativo a um mercado único de serviços digitais e que altera a Diretiva 2000/31/CE (Regulamento de Serviços Digitais)**.

WARDLE, Claire. **Understanding Information Disorder**. First Draft’s Essential Guide. 2019. Disponível em: [https://firstdraftnews.org/wp-content/uploads/2019/10/Information\\_Disorder\\_Digital\\_AW.pdf](https://firstdraftnews.org/wp-content/uploads/2019/10/Information_Disorder_Digital_AW.pdf) Acesso em 25 de agosto de 2024.

KAYE, David. **Speech Police: The Global Struggle to Govern the Internet**. Nueva York: Columbia Global Reports, 2019.

ZUBOFF, Shoshana. **La era del capitalismo de la vigilancia: La lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder**. Paidós, Barcelona, 2020.